



工学院大学の現状と課題

2001－2002年度



刊行にあたって

本学では、1992 年度から 1996 年度までの自己点検・自己評価をとりまとめた「工学院大学の現状と課題」を公開白書第 1 号として、その後は 2 年ごとに白書を発行する態勢を続けている。ここに、21 世紀最初の 2001 年度 - 2002 年度の白書を発行し、本学の全体像を広く内外に開示して、今後の改革の拠り所にしたいと願っている。この白書を手がかりとして、本学に関心を寄せ、支援してくださる方々との対話が進むことを大いに期待している。

今、大学は、少子化による学生確保の困難さ、不況の長期化による就職市場の悪化という環境の変化により、学生獲得競争が、大学存続にとって重要になったことにより、大学の本来の使命である学生教育への関心が高まりつつあることは、望ましいことといえるかもしれない。また、教員の研究分野でも、競争資金制度が強化された結果、その成果は、客観的評価にさらされるようになり、これまで曖昧にされてきた大学の個性を見直さざるを得なくなってきている。

2002 年 8 月 5 日、中央教育審議会は、「大学の質の保証に係る新たなシステムの構築について」という答申を提出し、そこでは、大学の教育研究の質の保証について、事前規制型から事後チェック型（設置認可の弾力化と第三者による継続的な評価体制の整備）へと転換することが提唱された。

大学の質を維持し、保証するためのシステムとしては、これまで、大学設置に際して国が権限として行う厳格な認可制度が、その主要な役割を担ってきた。それとともに、国公立大学をメンバーとする大学基準協会による加盟判定・相互評価制度、あるいは、主に国立大学を対象とした、大学評価・学位授与機構による大学評価制度もまた、その主要な役割を担ってきた。

今後、これらの機関が、あるいはこれらに加えて専門職業団体等を母体とする機関が、改正学校教育法の定める要件を備えて条件を整備し、「第三者評価」の担い手になることになる。

第三者評価においては、当然のこととして、自己点検・自己評価は重要な位置を占めることになり、このような白書の発行も益々大切な大学の活動になってくるであろう。

最後に、白書の編集にご尽力いただいた白書編集委員会と執筆や資料の整理に当たった教職員のご協力に深く感謝申し上げます。

2005 年 3 月

工学院大学学長 三浦 宏文

1 章	2001 ～ 2002 年度トピックス	1
1.1	工学院大学の元気を社会に伝える	3
1.2	時代と社会の要求にそった教育指導の改善・充実を進める	5
1.3	時代の要求に応えた先端技術の開発と研究を推進する	7
1.4	国際交流が広がる	8
2 章	大学の概要	9
2.1	沿革	11
2.2	大学の学習・教育の理念・目標	11
2.2.1	工学部第1部の理念・目標	12
2.2.2	工学部第2部の理念・目標	15
2.2.3	大学院の理念・目標	15
3 章	組織・構成	17
3.1	大学の組織	19
3.2	学生定員（学部、大学院、教職特別課程）	20
3.3	教職員の組織構成	20
3.3.1	教員の組織・構成	20
3.3.1.1	2001 ～ 2002 年度の概要と特色	20
3.3.1.2	専任教員の年齢構成	23
3.3.1.3	専任教員の採用、昇進の手順、基準	24
3.3.2	事務職員の組織・構成	24
3.3.2.1	2001 ～ 2002 年度の概要と特色	24
3.3.2.2	事務職員の年齢構成	25
3.4	学生組織・構成・在籍学生	26
3.4.1	2001 ～ 2002 年度の概要と特色	26
3.4.2	在籍学生	26
3.4.2.1	学部生	26
3.4.2.2	大学院生	28
3.4.2.3	教職特別課程生	29
3.4.2.4	科目等履修生	29
3.4.2.5	研究生	30
3.4.2.6	編入学生	30
3.4.2.7	留学生	31
3.5	関係組織・構成	31
3.5.1	理事長	31
3.5.2	学校法人の事務組織	32
3.5.3	学校法人の教育・研究組織	34
3.5.4	大学後援会	34
3.5.4.1	概要	34
3.5.4.2	後援会の構成	34
3.5.4.3	活動状況（2001 ～ 2002 年度）	34
3.5.4.4	父母懇談会	35
3.5.4.5	支部組織	35
3.5.5	社団法人工学院大学校友会	35
3.5.5.1	校友会の概要	35
3.5.5.2	校友会の活動状況	37
3.5.5.3	今後の課題	37
3.5.6	工学院大学学園生活協同組合	38
3.5.7	工学院大学学園教職員組合連合	39
3.5.7.1	2001 ～ 2002 年度の活動状況	39

4.1	教育活動の概要	43
4.1.1	2001 ~ 2002 年度の概要と特色	43
4.1.2	進級・卒業の条件	43
4.2	全学的な教育の取組み	44
4.2.1	情報基礎教育	44
4.2.2	自由研究科目の理念と特色	44
4.2.3	授業評価	45
4.2.4	JABEE の取組み	45
4.2.5	単位互換制度	45
4.2.6	インターンシップ	46
4.3	共通課程	46
4.3.1	共通課程教育の基本方針	46
4.3.2	2001 - 2002 年度の主な取組み	46
4.3.3	今後の課題	47
4.3.4	一般教育部：人文・社会系	47
4.3.4.1	総合文化科目の理念と科目編成の特徴	47
4.3.4.2	2001 ~ 2002 年度の概要と特色	48
4.3.4.3	総合文化科目の今後の展望	49
4.3.4.4	一般教育部人文・社会系の今後の課題	49
4.3.5	一般教育部：自然科学系	49
4.3.5.1	新カリキュラムにおける自然科学系科目の位置づけ	49
4.3.5.2	新カリキュラム実施面での配慮	49
4.3.5.3	各科目の特色と授業内容・指導の特徴	50
4.3.5.4	今後の課題・見通し	51
4.3.6	外国語科	51
4.3.6.1	語学教育（英語・第二外国語）への取組みと現状	51
4.3.6.2	語学教育の内容と指導の特徴	51
4.3.6.3	語学教育における今後の課題	52
4.3.7	保健体育	52
4.3.7.1	新カリキュラムにおける科目設置の基本理念	52
4.3.7.2	カリキュラム実施・運営上の課題（2001 - 2002）	53
4.3.7.3	本セクションの教育・研究姿勢	53
4.3.8	教職課程	53
4.3.9	学芸員課程	54
4.3.10	教職特別課程	54
4.3.11	共通課程の2部教育	55
4.3.11.1	はじめに	55
4.3.11.2	第2部一般教育部（文科系）総合文化科目	55
4.3.11.3	第2部一般教育部（自然系）（共通基礎科目担当）	55
4.3.11.4	第2部外国語科	56
4.3.11.5	第2部保健体育科	56
4.3.11.6	第2部教職課程	56
4.3.11.7	第2部学芸員課程	56
4.3.12	共通課程における研究活動	56
4.4	機械系学科	57
4.4.1	機械工学科	57
4.4.2	機械システム工学科	58
4.4.2.1	2001 年 ~ 2002 年度の概要と特色	58
4.4.2.2	機械システム工学科の教育目標	58
4.4.2.3	機械システム工学科のカリキュラムの特徴	58
4.4.3	国際基礎工学科	59
4.4.3.1	国際基礎工学科の概要	59
4.4.3.2	国際基礎工学科の教育目標	59
4.4.3.3	国際基礎工学科のカリキュラムの特徴	60
4.4.3.4	2001 年度 JABEE 認定審査の概要	60
4.4.4	第2部機械システムデザイン学科	60
4.4.4.1	第2部機械システムデザイン学科の教育目標	60
4.4.4.2	第2部機械システムデザイン学科のカリキュラムと指導の特色	61
4.5	化学系学科	62
4.5.1	応用化学科の教育目標	62
4.5.2	応用化学科のカリキュラムと指導の特色	62
4.5.3	環境化学工学科	62
4.5.3.1	環境化学工学科の教育目標	62

4.5.3.2	環境化学工学科のカリキュラムと指導の特色	63
4.5.4	マテリアル科学科	63
4.5.4.1	マテリアル科学科の教育目標	63
4.5.4.2	マテリアル科学科のカリキュラムと指導の特色	64
4.5.5	第2部化学応用デザイン学科	64
4.5.5.1	第2部化学応用デザイン学科の教育目標	64
4.5.5.2	第2部化学応用デザイン学科のカリキュラムと指導の特色	64
4.6	電気系学科	65
4.6.1	電気工学科	65
4.6.1.1	電気工学科の教育目標	65
4.6.1.2	電気工学科のカリキュラムと指導の特色	65
4.6.1.3	電気工学科で取得できる各種資格	65
4.6.1.4	電気工学科の学科戦略の策定	65
4.6.2	電子工学科	66
4.6.2.1	電子工学科の概要と特色	66
4.6.2.2	教育活動の概要と特色	66
4.6.3	情報工学科	67
4.6.3.1	情報工学科の教育目標	67
4.6.3.2	情報工学科のカリキュラムと指導の特色	67
4.6.4	第2部電気電子情報工学科	68
4.6.4.1	電気工学コースの教育目標	68
4.6.4.2	情報工学コースの教育目標	68
4.6.4.3	今後の課題	68
4.7	建築系学科	69
4.7.1	建築学科	69
4.7.1.1	建築学科の2コース制	69
4.7.1.2	建築学科の教育目標	69
4.7.1.3	建築学科のカリキュラムと指導の特色	69
4.7.2	建築都市デザイン学科	70
4.7.2.1	建築都市デザイン学科の教育目標	70
4.7.2.2	建築都市デザイン学科のカリキュラムと指導の特色	71
4.7.3	第2部建築学科	71
4.7.3.1	第2部建築学科の教育目標	71
4.7.3.2	第2部建築学科のカリキュラムと指導の特色	72
4.8	大学院	72
4.8.1	大学院の概要と特色	72
4.8.1.1	大学院工学研究科の理念・目的	72
4.8.1.2	大学院工学研究科修士課程及び博士後期課程の教育課程の概要	74
4.8.1.3	大学院の昼夜開講、指導の特色	78
4.8.1.4	大学院教職課程	78
4.8.1.5	ティーチングアシスタントについて	79
4.8.1.6	大学院の将来的検討事項	81
4.8.2	機械工学専攻	81
4.8.2.1	機械工学専攻の教育理念、概要、特色	81
4.8.2.2	機械工学専攻の修士・博士論文題目	82
4.8.3	化学応用学専攻	84
4.8.3.1	化学応用学専攻の教育理念、概要、特色	84
4.8.3.2	化学応用学専攻の修士・博士論文題目	85
4.8.4	電気・電子工学専攻	87
4.8.4.1	電気・電子工学専攻の教育理念、概要、特色	87
4.8.4.2	電気・電子工学専攻の修士・博士論文題目	88
4.8.5	情報学専攻	91
4.8.5.1	情報学専攻の教育理念、概要、特色	91
4.8.5.2	情報学専攻の修士・博士論文題目	91
4.8.6	建築学専攻	93
4.8.6.1	建築学専攻の教育理念、概要、特色	93
4.8.6.2	建築学専攻の修士・博士論文題目	94

5章 研究 99

5.1	2001～2002年度の概要と特色	101
5.2	研究体制の概略	101
5.3	総合研究所における研究活動	102

5.3.1	設置の目的	102
5.3.2	本学研究費による研究活動	102
5.3.3	研究所に設置した研究センターの研究活動	106
5.3.4	研究成果の公表	107
5.3.5	今後の課題	107
5.3.5.1	文部科学省「ハイテク・リサーチ・センター整備事業」への応募と取り組み	107
5.3.5.2	総合研究所関係規程の整備	107
5.3.5.3	その他	107
5.4	科研費・研究助成・委託	107
5.4.1	概要	107
5.4.2	学園研究奨励基金	107
5.4.3	科学研究費	107
5.4.4	大学等発ベンチャー創出支援事業	108
5.4.5	文部科学省私立学校施設整備費補助金（教育研究装置施設整備費）	108
5.4.6	文部科学省私立大学研究設備整備費等補助金	109
5.4.7	私立大学研究設備整備費等補助金（私立大学研究設備等整備費）	109
5.4.8	学術研究振興資金	109
5.4.9	私立大学等経常費補助金（特別補助）	109
5.4.10	学外からの助成金	109
5.4.11	委託、寄付	110
5.5	教員の研究成果	111
5.5.1	専任教員の学位取得状況	111
5.5.2	専任教員の表彰受賞状況	111
5.5.3	専任教員の研究業績	111
5.5.4	学会の招致・開催への協力・支援	112

6章 図書館 117

6.1	図書館について	119
6.2	図書館利用状況	119
6.3	学術情報サービスの提供	121
6.4	図書費	121
6.5	蔵書構成	122
6.6	特別コレクション	122
6.7	図書館施設・設備	122
6.8	図書館新システムの導入	123
6.9	今後の課題	123

7章 情報科学研究教育センター 125

7.1	情報科学研究教育センターの目的	127
7.2	センターの設備と利用状況	127
7.3	システムの改善と活動	128
7.4	今後の課題	130

8章 大学の運営組織 133

8.1	2001～2002年度の概要と特色	135
8.2	学長・副学長	135
8.2.1	学長の選出	135
8.2.2	学長の位置づけと役割	135
8.2.3	副学長の位置づけと役割 / 学長補佐 / 学長室	136
8.2.4	課題	136
8.3	教授会、教授総会	136
8.3.1	教授会 - 教員適格審査委員会	136
8.3.2	教授総会	137
8.4	主任教授会議	137
8.5	各種委員会	137
8.5.1	現状の説明	139

8.5.1.1	教授総会の常設委員会	139
8.5.1.2	学長直轄（常設）あるいは学長諮問（暫定設置）の委員会	142
8.5.1.3	その他、法人との合同委員会	143
8.5.2	点検・評価、長所と問題点ならびに将来の改善・改革に向けた方策など	143
8.5.2.1	教授総会の常置委員会	143
8.5.2.2	学長直轄（常設）の委員会	144
8.5.3	大学院の運営体制	145
8.6	アドバイザリーボード	146
8.7	事務体制	147
8.7.1	教務部	147
8.7.1.1	学務課	147
8.7.1.2	新宿教務課	148
8.7.1.3	八王子教務課	148
8.7.1.4	入学課	149
8.7.1.5	大学院課	149
8.7.2	各科事務	149
8.7.3	学生部（新宿学生課、八王子学生課）	150
8.7.3.1	新宿学生課	150
8.7.3.2	八王子学生課	150
8.7.4	就職課	150
8.7.5	学生相談室	151
8.8	教員の採用、昇格、教員の人事計画	151
8.9	事務職員の採用研修	152
8.9.1	職員研修実施状況	152
8.9.2	職員採用状況	152

9章 学生生活 153

9.1	2001～2002年度の概要と特色	155
9.1.1	学生生活全般	155
9.1.2	学生支援活動	155
9.2	学生支援	156
9.2.1	学生相談	156
9.2.2	学内における学生の事故等への対応	157
9.2.3	健康管理	158
9.2.4	定期健康診断	159
9.2.5	奨学金	160
9.2.6	成績優秀学生の表彰	162
9.2.7	学生応急貸付金制度	162
9.2.8	アパート・貸し室等の紹介	163
9.2.9	アルバイト紹介	163
9.2.10	福利厚生のための施設	163
9.2.11	学生と教職員の交流	165
9.2.11.1	学長との懇談会	165
9.2.11.2	学長掲示板	166
9.2.12	学生生活指導・支援のための組織	166
9.2.12.1	学生生活委員会	166
9.2.12.2	顧問・部長会議	167
9.2.12.3	学寮管理委員会	167
9.2.12.4	部室棟管理運営会議	167
9.2.12.5	厚生棟管理運営会議	168
9.3	課外活動	168
9.3.1	学生団体概要	169
9.3.2	クラブ活動状況	169
9.3.3	創造活動	172
9.3.4	学生関連行事	172
9.3.4.1	学園祭	173
9.3.4.2	体育祭	173
9.3.4.3	フレッシュマン講座	173
9.3.4.4	リーダーズ・キャンプ	173

10 章	学生の受け入れ	175
10.1	工学院大学の新しい理念に基づく入試	177
10.2	2001 ~ 2002 年度の概要と特色	177
10.3	工学院大学の入試の傾向	177
10.3.1	第1部一般入試(A日程、B日程)の傾向	178
10.3.2	サテライト入試(地方入試)の動向	178
10.3.3	大学入試センター試験の動向	178
10.3.4	推薦入試の動向	178
10.3.5	第2部入試の動向	179
10.3.6	第2部社会人推薦及び公募制推薦入試の動向	179
10.3.7	入試の出題と採点	179
10.4	特徴ある入試選抜システム	179
10.4.1	指定校推薦入学制度	179
10.4.2	理科・科学クラブ研究論文推薦入学制度	180
10.4.3	自己PR入試(AO入試)	180
10.5	新たなる入試体制の構築と強化	180
10.6	大学院の受け入れ	185
11 章	卒業・進路	197
11.1	2001 ~ 2002 年度の概要と特色	199
11.2	求人状況	199
11.3	就職状況	201
11.4	進学状況	205
11.5	就職支援・指導	205
11.6	今後の課題	206
11.6.1	大学全体で就職意識のレベルアップ	206
11.6.2	企業のニーズに合った学生の育成	207
11.6.3	緊急に検討・実施すべき課題	207
12 章	国際交流	209
12.1	2001 年度の国際交流活動	211
12.2	2002 年の国際交流活動	212
12.3	語学研修と外国人学生数	213
12.4	今後の課題	214
13 章	大学としての社会貢献活動	215
13.1	公開講座等、生涯学習センターの活動	217
13.2	大学の先生と楽しむ理科教室	219
13.3	全国高等学校理科・科学クラブ研究論文集	221
13.4	出張講座(講師派遣事業)	223
13.5	フレンドシップ事業	226
13.6	外部からの問い合わせに対する対応	230
14 章	環境保全と安全管理	231
14.1	環境保全と ISO14001 の取り組み	233
14.2	新宿校舎における防災・安全管理	234
14.3	八王子校舎における防災・安全管理	234
14.4	労働安全・衛生	234

15 章	広報・情報公開・情報管理	235
15.1	広報・情報公開活動	237
15.2	刊行物の現況	237
15.3	PR等の状況	238
15.4	電子情報活動	238
15.5	マスコミに見る工学院大学	238
15.6	今後の課題	239
15.7	ホームカミングデー	239
16 章	セクシュアル・ハラスメント防止 / 対応	241
16.1	学園の基本的考え方（防止宣言）	243
16.2	セクシュアル・ハラスメント防止への取り組み	243
16.3	各種委員会の役割	244
17 章	施設・設備等	245
17.1	施設・設備の現状・評価・改善	247
17.1.1	施設・設備の現状と評価	247
17.1.2	施設・設備の改善	250
17.2	施設設備保全の現状・評価・改善	250
17.2.1	保全業務の現状と評価	250
17.2.2	保全業務の改善	252
17.3	施設・設備の整備計画	252
17.3.1	新宿校地の整備計画	252
17.3.2	八王子校地の整備計画	252
17.3.3	学寮の整備計画	253
18 章	財政	255
18.1	財政について	257
18.2	学園の資産負債の状況について	257
18.2.1	貸借対照表の推移	257
18.2.2	貸借対照表関係比率分析	257
18.2.2.1	固定資産構成比率・流動資産構成比率	257
18.2.2.2	固定負債構成比率・流動負債構成比率	258
18.2.2.3	自己資金構成比率・消費収支差額構成比率	258
18.2.2.4	固定比率・固定長期適合率	259
18.2.2.5	流動比率	259
18.2.2.6	総負債比率・負債比率	259
18.2.2.7	前受金保有率	260
18.2.2.8	退職給与引当預金率	260
18.2.2.9	基本金比率	260
18.2.2.10	減価償却比率	260
18.3	消費収支の状況について	261
18.3.1	消費収支の推移	261
18.3.2	消費収支関係比率分析	262
18.3.2.1	人件費比率	262
18.3.2.2	人件費依存率	262
18.3.2.3	教育研究経費比率	262
18.3.2.4	管理経費比率	263
18.3.2.5	借入金等利息比率	263
18.3.2.6	消費支出比率	264
18.3.2.7	消費収支比率	264
18.3.2.8	学生生徒納付金比率	264
18.3.3	寄付金比率	265
18.3.3.1	補助金比率	265
18.3.3.2	基本金組入率	265
18.3.3.3	減価償却費比率	266

18.4 決算の状況(2001年度・2002年度)	266
18.4.1 資金収支計算書	266
18.4.2 消費収支計算書	267
18.4.3 貸借対照表	267
18.5 財務比率表	268
18.5.1 貸借対照表関係比率	268
18.5.2 消費収支計算書関係比率	268
18.6 外部資金の導入	269

付録1 大学基準協会相互評価改善報告書	273
----------------------------	------------

付録2 学校法人の運営	283
--------------------	------------

付録3 教育研究白書編集委員会規程及び白書編集委員会委員	289
-------------------------------------	------------

1 章 2001 ~ 2002 年度トピックス

2001-2002 年度における工学院大学の活動のなかで、特記されるべきものをここにまとめた。

はじめに、工学院大学の元気を伝えるとして、本学の理念にもとづいて社会の変化に適応した活動をどのように展開してきたかを述べる。本学の学生たちも、ロボコンなど学外行事で如何に元気に活躍しているかをお伝えしたい。

大学活動の中心である教育についても、教育の改善や充実に積極的に進めてきた。特に JABEE（日本技術者教育認定機構）において、最初に認定を受けた3大学の一つであり、私学としては唯一の大学であることは、この間の本学の努力を示すものである。

研究活動について、先端技術の開発や産学協同を進めることは非常に重要な指標であるが、文部科学省のハイテクリサーチセンター事業に採択されるなど積極的な展開をしてきた。

国際交流についても新たに協定校を増やし、学生交流を進めることや、国際的なシンポジウムを開催するなどこれまでにない展開を進めている。

1.1 工学院大学の元気を社会に伝える

1. 大学の特徴を端的に示す愛称 Tokyo Urban Tech を決める

工学院大学は、すでに戦前より工学院の名称を使ってきた。しかし類似の校名を持つ大学や専門学校が増え、一般の方々にとってわかりにくさが生じている。伝統ある名称については大切にしながら、現在の本学の特徴を端的に示す愛称を定めて、大学名とペアで使うこととし、Tokyo Urban Tech を定めた。これは東京都心がステージであることを明示し、科学技術創成技術者教育のパイオニアとして 1890(明治20)年に創立した本学がもっている私立大学として我が国で最も長い歴史と伝統に生かして、21世紀の国境のない世界でグローバルに生き生きと活躍できる技術者の育成と新しい科学技術の創成に取り組む決意を表明するものである。

2. 時代とカリキュラムの変化に応じて学科名称をわかりやすく変更した

学部でのマテリアル科学科の発足に伴い大学院工業化学専攻の名称を 2002 年度より化学応用学専攻とすること、工学部 2 部の「機械工学科」を「機械システムデザイン学科」に、「工業化学科」を「化学応用デザイン学科」に、「電気工学科」を「電気電子情報工学科」にそれぞれ 2001 年度より名称変更した。

大学院化学応用学専攻

工業化学専攻は、本学に 1964(昭和39)年に大学院が設置されたとき以来の名称であるが、その後学部教育の内容の広がりが進み、2001(平成13年)年4月マテリアル科学科を設置して化学系が3学科になったことをうけて、本専攻の名称を化学応用学とした。これによって科学技術に化学を応用するための学術を幅広く教育・研究することを示すことを明確にした。

工学部 2 部機械システムデザイン学科

機械の情報化、知能化、設計段階におけるコンピュータの役割の増大に鑑み、大きなシステムとしての機械を設計(デザイン)する能力を身につけることが重要となっている。ここ数年間のカリキュラムの改革によりこのための対応がなされてきたことを適切に表現するために「機械システムデザイン学科」とする。あわせて一部の科目についてより内容にふさわしい科目名称に改めた。

工学部 2 部化学応用デザイン学科

近年の2部工業化学科の教育では、「有機工業化学」、「無機工業化学」、「生物工業化学」、「高機能性材料」、「有機合成化学」、「高分子化学」などの科目を通して化学を基礎とした分子デザイン及びマテリアルデザインを、「化学工学」、「反応工学」、「プロセス工学」、「化学製図」などを通して化学プロセスデザインを重点に置くようになってきている。このような現在の教育内容にふさわしい学科名称として「化学応用デザイン学科」に変更するものである。

工学部 2 部電気電子情報工学科

これまで第2部電気工学科の名称のまま、電気工学および電子工学、情報工学の各コースを置いて教育内容の拡充をはかってきたが、これらの内容は本来電気工学の枠内にとどまるものではない。こうした教育内容の広がりを受験生などに適切に伝えるとともに、1学科内で一体性を維持して教育を進めるために、学科名称にこれらの内容を表現することとし、電気電子情報工学科とする。

3. 工学院は学生も元気：各種のコンテストなどで健闘

近年、学生のものづくりの活動コンテストなどが盛んに行われている。本学の学生もこれらに参加して健闘している。

ロボットコンテストでアイデア賞

2002 年 11 月 3 日 (日) に東京工業大学で開催された「ロボットグランプリ (主催 : 日本機械学会)」の競技会の一つである「ロボットランサー競技」では、工学院大学ロボコンプロジェクトのロボットランサーチームが、一昨年の創造賞受賞に続いてアイデア賞を受賞した。今年の競技会には本学から 2 台のロボットが参加した。100 台ほどで行われた予選で、それぞれ 12 位と 16 位となり決勝に進出、30 台で競われた決勝では本学の 2 台の内 1 台は完走し 8 位となった。入賞は逃したものの、他のロボットには見られなかった創造性を評価されてアイデア賞を受賞したのである。もう一台は残念ながら競技中にマシントラブルで棄権となった。

これに先立って 2002 年 3 月 3 日 (日) に開催された「NHK 大学ロボコン 2002 ~ ABU アジア太平洋ロボコン代表選考会 ~」に出場した本学学生チーム (愛称 : SEA STAR) は初戦で金沢工業大学のチームと対戦、敗退したものの善戦した。

EV(Electric Vehicle: 電気自動車) プロジェクト 2002 チーム優勝に輝く

2002 年月 24 日 (土) ~ 25 日 (日) まで、愛媛県新居浜市で開催された「四国 EV ラリー 2002 (主催 : 四国 EV チャレンジ 2000 委員会)」に出場した工学院大学 EV プロジェクト 2002 チームが昨年に引き続き優秀な成績を収めた。本学チームは、バッテリーにリチウムイオン電池を使用するため「鉛酸バッテリー以外のバッテリーを使用する小型電気自動車」のカテゴリで出場、燃費競技で 1 位、ディスタンス競技と加速・ブレーキ競技でそれぞれ 2 位となった。

「大学発 ビジネスプラン・コンペ発表会」で発表

2002 年 3 月 9 日 (土) に川崎市産業振興会館で行われた「大学発ビジネスプラン・コンペ発表会」で、国際基礎工学科 4 年の岡田大城さんが発表を行った。このコンペは大学発の起業家の発掘・育成を目的としてビジネスプランの募集を行うもので、最終選考に残った学生が発表を行い、ここでのプレゼンテーション等により審査委員会が選考を行うものである。岡田さんは技術シーズ部門で 6 名の最終選考に残った。

「IFHP 国際学生コンペ」で最優秀賞を受賞 !

2001 年 9 月にスペインバルセロナで開催された IFHP (国際住宅・都市計画連合) にあわせて審査が行われた「都市計画・都市デザイン」に関する国際学生コンペティションにおいて、野澤研究室と渡邊研究室の大学院生で構成される 4 人グループの設計提案が最優秀賞という栄誉に輝いた。

「第 3 回理工系学生科学技術論文コンクール」に入賞 !

2002 年 1 月に行われた日刊工業新聞社主催、文部科学省他後援の「第 3 回理工系学生科学技術論文コンクール」において、機械システム工学科 4 年の太田弘之さんが入賞した。このコンクールは、「科学技術と日本の将来」を基本テーマに全国の理工系大学の学生を対象に募集がされた。全部で 106 編応募があり、3 度にわたる審査の結果、6 編の論文が入賞し、太田さんの論文 (副題 : 遊びと科学技術) は努力賞を受賞した。

4. 科学技術のおもしろさを小中学生に伝える : わくわくサイエンス祭を開催

毎年行っている恒例の「大学の先生と楽しむ理科教室」は第 8 回を 2001 年 8 月 25 日 (土) ・ 26 日 (日) の 2 日間、第 9 回は 2002 年 8 月 24 日 (土) ・ 25 日 (日) の 2 日間、それぞれ八王子キャンパスで開催された。第 8 回は演示題目は全 68 テーマ、参加者は 2 日間で 6,600 名を数え、第 9 回の演示題目は全 69 テーマ、参加者は 2 日間で 7,800 名を数えた。参加者は子ども達だけでなく、保護者や先生も多数参加した。子どもたちは各会場で演示テーマの理論や仕組みの説明を受けて、楽しげにものづくりをしている姿は印象的である。また本学では教職員の他、多数の学生がボランティアで参加しており子どもたちから大きな感動を受けた。

この他、全国高等学校理科・科学研究論文募集、講師派遣事業である出張講座やフレンドシップ事業も活発に行われた。

5. 大学の元気を伝え、卒業生の力を生かす

ホームカミングデー ~ 懐かしき母校 再発見の日 ~ をはじめる

~ 懐かしき母校 再発見の日 ~ である学校法人工学院大学ホームカミングデーは、2001 年 11 月 3 日に第 1 回が、また第 2 回が 2002 年 11 月 3 日に盛大に開催され、多数の卒業生の参加により成功裏に終了した。第 1 回の当日は、歓迎式典にはじまり、記念講演、懇親会が行われた。特に懇親会では、アトラクションとして参加した大学第 1 部吹奏楽部 44 名の演奏と福引き抽選会が懇親会を盛り上げた。同窓生の再会、恩師との再会、そして母校の現状に触れて、卒業生の皆さんは喜んでいた。また、第 2 回ホームカミングデー (2002 年 11 月 3 日開催) は、約 200 名の卒業生の参加により盛大に終了した。当日は、歓迎式典にはじまり、大橋学長の記念講演の後、懇親会が行なわれた。特に懇親会ではアトラクションとして参加し

た大学第1部吹奏楽部による演奏や、福引抽選会が懇親会を盛り上げた。

6. 工学院大学産学フォーラム (AI-Forum) の設立を準備

学校法人工学院大学は、大学の技術シーズ移転 (TAMA-TLO (株) の会員大学)、大学発ベンチャー等の研究分野における産学連携に加え、技術者の人材育成教育を推進するために「工学院大学産学フォーラム (Academia-Industry Forum of Tokyo Urban Tech: 略称 AI-Forum、呼称、アイフォーラム)」を2003年に発足するために準備を始めている。既に、工学院大学では、産官学連携によるインターンシップ、ECP教育プログラム (Engineering Clinic Program) を教育に導入するとともに、企業で活躍している技術者には、継続専門能力開発 (CPD: Continuing Professional Development) 教育として、「起業家養成講座」、「情報セキュリティ人材教育」等を開講しているが、AIフォーラムの設立により、「技術者の人材育成教育」を新しい産学連携の形で推進できるものと産業界から期待の声が寄せられている。

1.2 時代と社会の要求にそった教育指導の改善・充実を進める

1. 国際基礎工学科及びマテリアル科学科を新設して新たな分野の教育を進める

21世紀を迎え、人類が解決すべき課題として、環境、食料、人口、資源、エネルギーなど、大きな問題がある。「宇宙船・地球号」と言われるように、限られた地球系の中で資源、エネルギーの浪費を抑えて循環させ、地球の環境を生命の生存できる状態に維持しながら発展することが必要である。また21世紀は、国境を超えた交流・地球規模の協同が進められる時代である。

この新たな時代の中で建学以来の伝統を受け継ぎ、これまでの教育・研究実績をもとにさらに教育と研究を活性化し、今日の人類の直面する課題の解決と社会の要請に応え、「持続型社会をささえる科学技術をめざす」という本学の理念目標にむかって新しい教育の課題に挑戦するために、2001(平成13)年4月に新たに国際基礎工学科及びマテリアル科学科を増設した。

国際基礎工学科新設の趣旨

現代社会の急速なグローバル化と、技術的国際貢献の要請に応えるため、新しいタイプ (New Breed) のエンジニア、すなわち「グローバルエンジニア」を養成することが急務となっている。国際社会が必要とするグローバルエンジニアとは、基礎・専門工学知識を基盤とした上で、コミュニケーション能力、想像力、マネジメント力、国際感覚の要素を兼ね備えた技術者である。機械工学科は平成9年4月から「国際工学コース」を設置して教育を進めてきたが、その教育理念、目標の明確化と人材養成の重要性に鑑みより国際社会に貢献する教育を進めるために、同コースを改編して、「国際基礎工学科」として設置することにした。

マテリアル科学科新設の趣旨

マテリアル (Material) とは人間が活用することを目的とする、主として固体の有機、無機の工業的素材を指し、プラスチック・ゴムなど有機物、酸化物非酸化物系セラミックス、金属・合金などを含む。今日、豊かな生活を享受するためにはマテリアルの高性能化・高機能化とともに、環境と調和することが求められている。現在、技術が急激に多様化し、材料に対する要求が厳しくなるに伴い、広汎なマテリアル分野にわたる研究を行うためには、各分野の教育・研究者が密接な意見交換・技術供与などの協力を行うことが必要であり、また多岐にわたる分野を総合的に教育するために、これまでの応用化学科と環境化学工学科のなかで行われてきた物質・材料分野を統合・拡張し、新たにマテリアル科学科を設置して教育研究を行うこととした。

2. 本学の教育が多方面から評価される

JABEE (日本技術者教育認定機構) から国際基礎工学科が認定される

JABEE (日本技術者教育認定機構) は、2002年4月に、初の正式認定プログラムとして3プログラムを認定したが、その一つが国際基礎工学科の国際工学プログラムである。国際化の時代にいち早く国際的に相互認証される技術者資格の認定を得たことは、特筆すべきである。JABEEの審査では、教育プログラムの内容とともにそれが現実に効果的に実践され成果を上げているかが審査され、本学国際基礎工学科の教育がそれだけの成果を上げていることが認定されたのである。

国際基礎工学科のECPが文部科学省の「特色ある大学教育支援プログラム」に採択

2002年9月、文部科学省の「特色ある大学教育支援プログラム」に、本学の「産学連携型の新しい工学教育プログラム」が採択された。このプログラムは、従来から行われている知識力の教育に加えて人間力を兼ね備えたグローバルエンジニア「国際的に活躍できるエンジニア」を企業と連携したECP (Engineering Clinic Program) 教育により育成するものであり、導入教育、エンジニアのための倫理

教育および企業から生きた研究テーマの提供を受けて実施するなど、産学連携型の新しい工学教育の技法を積極的に取り入れていることが高く評価された。

この「特色ある大学教育支援プログラム」は、文部科学省が、高等教育の活性化のために特色ある優れた教育に取り組んでいる大学を選定し、今後の高等教育の改善に活用しようとするもので、全国の国公立大学・短期大学のうち、約半数に及ぶ664件の申請のうち採択件数は80件という狭き門であった。

また ECP はこれに先立って日本工業教育協会賞を受賞した。

環境基準 ISO14001 認証を取得

工学院大学の理念 - 持続型社会をささえる科学技術を目指して - をうけて、大学教職員有志が ISO14001 認証取得に向けて活動開始宣言を行ったのが 2000 年 12 月であった。その後、日本環境認証機構 (JACO) のセミナー参加、理事長による環境方針の策定、法人、大学事務、共通課程、機械系、化学系、電気系、建築系等からなる環境管理推進委員会、内部監査委員会の設立を 2001 年 4 月までに行った。環境目的・目標は環境教育、環境研究の推進、省エネルギーと省資源リサイクルの推進、グリーン購入とした。これらは環境影響評価にもとづいて定量的に設定された。5 つの環境目的・目標を掲げて学内に対して啓蒙活動を行うとともに、JACO の予行審査、初動審査、そして内部監査を経て 2001 年 11 月、工学院大学は JACO より ISO14001 認証取得した。

すべての教職員・学生が ISO14001 活動を行っているという理想状態に近づくことをめざして、環境教育、環境研究は量的にも質的にも進展し、毎年の消費エネルギー量、毎年の廃棄物量等の情報を大学全構成員に提供して啓発を進めている。PDCA サイクルにしたがって、毎年、環境影響評価にもとづく環境目的・目標の設定、環境マネジメントプログラムにもとづく環境活動、内部監査、JACO によるサーベイランス、理事長による見直しを行っている。この結果、2002 年 10 月の JACO によるサーベイランスでは大学らしい環境活動を行っているという評価をいただいた。

3. FD(ファカルティ・デベロップメント)活動の発展

授業アンケートの全学実施

授業アンケートを、2001 年度後期から試行的実施として始めた。これまでも、学科単位や各教員による授業アンケートが行われてきていたが、これを全学共通の方式のものとしたのである。このために学生も加わったシンポジウムも行った。2001 年度後期から 2002 年後後期までの 3 期の、授業アンケート実施科目数は、延べ 2,900、回答数は、延べ 126,850 である。授業アンケートの成果としては、これに基づく各教員の授業改善のほか、JABEE 受審にも活用されていることがあげられる。

FD シンポジウム、共通課程連続シンポジウム

FD(ファカルティ・デベロップメント)に関するシンポジウムが、活発に行われてきている。文部科学省の助成金に基づく、共通課程人文社会系教員が主催する、本学における教養教育のあり方をテーマとする連続シンポジウムが継続的に行われたほか、上述の、授業アンケートに関するシンポジウム、自己評価運営委員会が主催する、教員の教育評価をテーマとするシンポジウムが行われている。

4. インターンシップなど新しい教育の取り組みが進む

インターンシップの推進

本学では、インターンシップをカリキュラムの科目として取込み、積極的に推進している。これは、受け入れ先の、企業や団体のご協力によって可能となるものであり、今後の一層の推進には、受け入れ先の確保が重要な課題となっている。こうした教育を進めるために 2001 年 5 月、関東地域の大学等を中心として「関東地域インターンシップ推進協議会」が設立されたが、本学は事務局を担当するなど、重要な役割を果たしてきている。

就職支援体制及び就職指導の強化を進める

学生部就職課(2003 年度から就職支援センターに改組予定)では、学部 2 年生を対象とした「就職入門講座」を皮切りに、学部 2 年生対象の「就職準備講座」を開催している。これらは近年の就職状況に対応して、低学年から職業意識を高めることによって 3 年生の 10 月から本格的にスタートする就職活動を支援することをねらいとしている。

このあと 4 年生になるまでに就職説明会、就職ミニセミナー、面接講座、公務員ガイダンス、就職講演会、職業適性検査、SPI、就職模擬試験等を毎月のように開催し、1 月には就職希望者全員に対し一人ひとりと個別面談を行い、就職登録と就職活動上のアドバイスを行っている。2、3 月には産業界で活躍する本学卒業生や企業の人事採用担当者を本学に招いて直接学生と面談する産業研究会を、また、4 月上旬から 7 月まで数回にわたり、人事採用担当者を招いての合同企業セミナーを開催している。このように本学では学生の就職活動を全力で支援している。

E ラーニング教材の開発を始める

本学の E ラーニングへの取り組みは、2002 年度から、「教材の電子化促進事業」として、文部科学省の助成金をいただき、本格的に始まった。物理学、構造力学、流れ学のソフトは、すでに実用段階に入っており、今後、ソフトの充実が進むこととなっている。担当教員の授業に用いられる他、大学ホームページにアクセスすることにより、復習などにも活用できるようになっている。

海外語学研修を中国語にも広げる

新たに 2001 年から北京航空航天大学での語学研修（中国語）が開始された。海外語学研修は、ニューヨーク大学での夏期語学研修（英語）が 2002 年に 10 周年を迎えた。今後逐次語学研修先を増強していく計画である。

5. 教育施設の充実が進む

C キューブ（15 号館）体育館を新築する

八王子キャンパスの教育施設の整備充実が特筆されよう。2000 年に落成した C キューブ（15 号館）の本格的な活用が進み、学園創立 115 周年記念体育館が、2001 年に落成した。C3 は、その優れた設計内容に基づき、日本建築学会から作品選奨を受賞した。また、産学協同研究センター、地震防災・環境研究センター（EEC）が落成している。これらは研究施設であるが、教育面でも大いに活用されている。これまでも、八王子キャンパスでは、AMC（アドバンストマテリアルズセンター）、TECC（テクノクリエイションセンター）、セミナーハウス松風舎が落成し、教育面でも活用されてきているが、今後、八王子キャンパスの再開発がますます進められる予定である。

CALL 教室の設置

語学授業のほか、学生が自由に語学練習などに取り組むことができる施設として、2002 年 4 月に CALL (Computer Assisted Learning Laboratory) 教室が設けられた。実践的な語学力を高めるためのハードソフトが用意され活用されている。

高速イーサネット接続サービス回線の供用開始

新宿・八王寺の両キャンパス間に高速イーサネット接続サービス回線が導入され、2002 年 8 月から供用が開始された。これにより教育研究用コンピューターシステムの能力や学内 LAN のサービス水準が飛躍的に向上した。

1.3 時代の要求に応えた先端技術の開発と研究を推進する

工学院大学における研究活動は、その構成員である教員によって担われている。その研究環境は、基本としては各教員が実験実習費や大学院研究費の配分を受けながら、自分の研究室において、卒論生や大学生を教育しながら研究を展開することとなる。しかし、限られたスペースと予算では目覚ましい研究の進展を期待するのが難しい場合もあるが、大学としてさまざまな支援を行っている。

1. 総合研究所に研究センターを設置し、先端的研究を進める

1997 年度から文部科学省ハイテクリサーチセンター整備事業に採択されたアドバンスト・マテリアルズ・センターが 2001 年度をもって 5 年間のプロジェクトを完了したことに伴い、2002 年度より 3 年間にわたる「ポスト・アドバンスト・マテリアルズ・センター (Post AMC)」を継続スタートした。また、2001 年度より文部科学省学術フロンティア推進事業として「地震防災・環境研究センター (EEC)」が開設され、5 年計画のプロジェクトを開始している。また、2003 年度よりハイテクリサーチセンター「先進マイクロスマート機械バイオシステムセンター (SMBC)」を設置すべく、申請中である。

2. 産学協同の推進

産学共同研究センター (CORC) が発足する

本学が、企業・官公庁との共同研究プロジェクトの受け入れ拠点として八王子キャンパスに建設中であった 産学共同研究センター (CORC) が完成し、2001 年 11 月 28 日から稼働を開始した。この研究センターは、本学専任教員を研究責任者として、企業や官公庁から研究資金を調達して共同研究を行い、その研究成果を社会に還元するとともに、本学の教育・研究活動の活性化を目的としたものである。

産学共同研究センターは、独創的な研究成果を企業の活動に利用しようという体制を整え、既に稼働している総合研究所付属研究センターとともに、新たな産学連携を展開する。本学ではこの他、八王子市の

インキュベーションセンターとの連携、TAMA-TLO (株)への加盟など産学連携の強化のための対応を積極的に進めるなど、大学の技術を核としたベンチャー創出のプロジェクトが動き出している。

八王子産学公連携機構の研究成果等発表講演会を行う

八王子産学公連携機構は、八王子地域にある本学を含む 22 の大学等と産業振興団体および八王子市とで構成し、大学等が保有する研究機能や専門知識等を地域社会に還元することにより、地域産業の振興を図るとともに大学自体の活性化を図ることを目的として、2002 年の 6 月に設立された組織である。

2002 年 12 月 3 日には、研究成果等発表講演会が八王子学園都市センターにおいて、各大学が行っている様々な研究発表講演会、今までの研究成果等の展示行われた。

研究発表講演会では、本学の学生、大学院生も研究成果の発表を行い、基調講演では本学マテリアル科学科の木村雄二教授がフォトブレシジョン株式会社との共同研究における途中成果を講演した。これらの活動を通じて、八王子地域での産学交流がより一層進むことが期待されている。

3. CPD(技術者能力開発)センター発足の準備を進める

文部科学省が公募した 2003 年度科学技術振興調整費新規課題「新興分野人材養成、基盤的ソフトウェア」に、本学先端的ネットワークコンピューティング・セキュリティ研究所 (LINCS : Laboratory for Initiative in Network Computing and Security、所長・塚本克治情報工学科教授) が代表者となって申請の準備を行った。(これはその後の審査の結果、2003 年 6 月 19 日付で採択された。)

文部科学省のこの制度は、わが国の科学技術の振興や産業競争力の強化にとって重要な領域でありながら、人材が不足している分野について、大学院修士 / 博士レベルのプロフェッショナルを早急に養成することを趣旨としたもので、原則 5 年間、研究面のトップ 30 にも比肩する集中的に助成を行うものである。

本学の提案は、「セキュアシステム設計技術者の育成」で、我が国にとって今後、戦略的に重要視されている情報システムの要求仕様、基本設計、論理設計までの上流工程の設計ができるポテンシャルの高い技術者を、2004 年度から毎年約 40 名、計約 160 名を養成することを目的としている。

この教育プログラムの特色は、Project Based Learning(PBL) による実践的な課題の実施や実習を重視して、特定非営利活動法人日本ネットワークセキュリティ協会 (JNSA:Japan Network Security Association、会長・石田晴久 : 会員企業約 170 社) との連携やインターンシップを組み合わせ、大学院修士レベルの学生と民間企業に勤務する技術者に実践的な教育を教授することにある。この人材養成ユニットは、本学法人組織の CPD(技術者能力開発)センターに設置し、本学がこの分野において、国際的に見ても、最も先端的な教育を実施するセンターとなることを目指している。

1.4 国際交流が広がる

1. 国際協定大学の広がり

この間、スペインのバレンシア大学、台湾の南台科技大学、アイルランドのリムリック大学との交流協定を締結し、様々な国際交流が始まっている。

2. 学生の国際交流がはじまる

すでにふれたように夏期語学研修はニューヨーク大学のほか、北京航空航天大学での中国語の研修が始まった。この他に国際基礎工学科の ECP の参加のために本学からの送り出しと受け入れが始まり、建築学関係の国際ワークショップへの参加、南台科技大学からの学生の受け入れ、海外大学からの学生の来訪などが活発になっている。

3. 学術交流の前進

北京化工大学との共催によるアドバンスドテクノロジーについての国際シンポジウムが行われた。またリムリック大学との共催でポストモダニズムをテーマとした国際会議を 2004 年に行うための準備が始められた。この他、北京化工大学と南台科技大学で本学教員による講演が行われた。

2 章 大学の概要

2.1 沿革

1887 年わが国最初の中堅工業技術者養成の機関として、当時の帝国大学総長渡辺洪基の発意により、工学関係の大学教授等の支援を得て、築地に創設された工手学校が、本学園の起源であり、1923 年関東大震災罹災後新宿に移り、工学院と名称を改めた。この間多数の卒業生がわが国工業の発展に貢献したことは周知のとおりである。1944 年時勢に応じて工業専門学校を設置した。

1949 年には新制大学の制度発足と同時に工学院大学として開学が認められ、工学部第 1 部（昼間授業）機械工学科及び工業化学科（1993 年度から応用化学科に名称変更）の 2 学科をもって設置された。以来、1955 年に電気工学科及び建築学科、1962 年に生産機械工学科（1995 年度から機械システム工学科に名称変更）及び電子工学科、1970 年に化学工学科、また工学部第 2 部（夜間授業）が 1949 年に機械工学科及び工業化学科、1955 年に電気工学科と建築学科を設置した。1964 年には念願の大学院の設置が認可され、工学研究科修士課程の 4 専攻（機械工学、工業化学、電気工学、建築学）が開設された。その 2 年後、1966 年からは同 4 専攻に博士課程も設置された。さらに 1994 年からは既設の 4 専攻に加え、情報学専攻の修士課程と博士後期課程を同時に開設した。

1999 年 4 月、電子工学科情報工学コース廃止し情報工学科を、また建築学科都市建築デザインコースを廃止し建築都市デザイン学科を設置した。また、同年、大学院工学研究科の電気工学専攻を電気・電子工学専攻に名称変更をした。

2001 年 4 月、機械工学科国際工学コースを廃止し、国際基礎工学科を新設し、またマテリアル科学科を新設した。同時に、第 2 部機械工学科を機械システムデザイン学科に、工業化学科を化学応用デザイン学科に、電気工学科を電気電子情報工学科に名称変更した。

2002 年 4 月、大学院工学研究科工業化学専攻を化学応用学専攻に名称変更した。

2.2 大学の学習・教育の理念・目標

工学院大学は科学技術創造立国を中核的に支えるエンジニアを育成するための教育・研究に 115 年以上に渡り継続的に取り組み、基礎的な力を有する多様な場面で積極的に活躍できる人材を社会に送り出してきた。現在、本学は工学部第 1 部 11 学科、工学部第 2 部 4 学科並びに大学院工学研究科 5 専攻からなる大学として発展してきている。

また、本学は新宿ならびに八王子に主たる校地を有し、新しい型の二眼構想の都心型大学を目指している。高度技術社会が要求する人材を育成するために、都心であるがゆえに実現することができる新宿キャンパスの条件を活かし、それにふさわしい教育と研究とサービスを提供するとともに、八王子キャンパスにおいては、田園型のキャンパスに適した教育と研究、サービスを提供している。

すなわち、二眼構想の都心型大学とは、こうした都心の特性を意識的、主体的、積極的に活用し、八王子キャンパスとの有機的な連携を前提に、新たな発展を目指すものである。また、付加価値の大きい大学、学生が自信を持って社会に巣立てる大学を志向し、特色ある工科大としての魅力を高めるため、リメディアル教育の導入、社会性、文化的素養、美的感性を備えた技術者の養成、国際化・情報化時代への対応、実学重視の教育の展開、多様な個性化時代への対応について重点的に取り組むものである。

21 世紀を迎えた現在における、わが国の工学教育（エンジニア教育）の現代的な課題として、国際的に通用する質の保証と共に激動する社会において発生する種々の問題に対してその解決に果敢に取り組むことができる柔軟性と人間の魅力を有するエンジニアの育成が急務とされている。これに応えるため本学では、グローバルな社会で活躍するための基礎力と問題解決能力ならびにコミュニケーション能力を備えた機械・化学・電気・情報ならびに建築に渡る幅広い工学の各分野で活躍できる人材の育成に力を注いできた。この目的を達成するために、エンジニアとしての基礎力強化のための各学科での取り組みをベースとして大学全体として「導入教育」の実現に取り組み、また、エンジニアとして社会で活躍するための心構えから始まり倫理観を有するエンジニアとして社会に送り出せるよう「エンジニアの倫理」教育にも大学として系統的に取り組み、全学的に共通な教科書の作成に向けた努力を行っている。一方では、「使える知識」を身につけさせることを意図した課題解決型の「産学連携型の新しい工学教育プログラム」の開発に向けた努力を 1997 年度に開始し、これを先行的に ECP¹ を中核に置いた国際基礎工学科のカリキュラムとして具体的に定着し、多くの成果を上げてきた。

工学院大学における理念・目標を明確にするための議論は、1999 年度に終えた大学基準協会の相互評価を受けるための準備と期を一にしている。その経緯の概略は以下の通りである。

1997 年 7 月に大橋学長より相互評価を受ける問題について自己評価運営委員会に諮問した。これについて同委員会は検討の結果、98 年 3 月に相互評価を受けることが適当であるとの報告を教授総会に対して行った。

1. Engineering Clinic Program

これは「この機会に本学の教育研究活動を全体として点検・評価し、今後の発展の方向を見いだす機会として積極的にとらえるべき」であるとのべている。

この報告は教授総会で承認され、これに基づいて直ちに準備が進められた。

理念目標の検討は、それ自体自己評価の課題として位置づけられ、97年10月の教授総会で第3期自己評価計画が承認されてから本格的に検討が始められた。

まず各学科系列の理念目標の検討に着手した。これは各学科系列ごとにそれぞれの判断で検討委員会を設置して進め、1998年5月18日の教授総会でとりまとめ報告された。ついで、同年7月13日に第1回工学院大学の理念目標シンポジウムを開催し、本学としての理念目標について検討すべき課題を多面的に検討した。これをふまえて、本委員会では工学院大学の理念目標についての検討を進め、9月28日に「工学院大学の理念目標・素案」を教授総会に報告した。さらに、これに基づいて10月19日に第2回工学院大学の理念目標シンポジウムを開催した。これら2回のシンポジウムは資料を含めて報告書にまとめている。

第2回シンポジウムの後、「工学院大学の理念目標・素案」をふまえての各学科系列の理念目標の仕上げを進めてきた。また工学院大学の理念目標については学内の意見を伺って必要な手直しをした。各学科の取り組みについては第3期自己評価運営委員会報告書「工学院大学の理念目標」にのべられているので省略する。

1999年4月の教授総会で最終的な報告が行われ、承認された。その内容については同報告書に記載されているとおりである。なお、7月12日には取りまとめた理念目標を全学に周知するために、第3回工学院大学の理念目標シンポジウムが開催され、熱心な討議が行われた。

2.2.1 工学部第1部の理念・目標

本学は中堅技術者〔当時のことばで言えば工手（こうしゅ）〕の養成を目的として、1887年（明治20年）にわが国初めての私立の工業学校として創設された。以来、115年を越える歴史はわが国の工業を支える働き手の養成のために努力のすべてを傾注してきている。

こうした本学の理念目的は明白であるが、これまでの実績をふまえ、21世紀を目前にして社会や技術が大きく変わろうとしている今日の状況にふさわしい文章表現が本学の内外から求められていた。そこで1997年からの第3期の自己評価の課題として本学の理念・目的（本学では「理念目標」と称している）をまとめることが計画され、2年に及ぶ全学的な検討の結果、次のようにまとめられた。

持続型社会をささえる科学技術をめざす

今、人類は大きな課題に直面しています。それは限られた資源、エネルギーの浪費をおさえ、地球の環境と生き物の命を守り、人類の安全と福祉を保障し生存を続けることができる「持続型社会」をめざすことです。このために科学技術が果たす役割は無限に広がります。21世紀の工学院大学は、これまでの実績をもとに、幅広い基礎研究を土台として、「持続型社会をささえる科学技術」の発展のために積極的にとりくみ、提案していきます。

日本で最初につくられた私立工科系学校として1世紀以上、工学院大学は科学技術の教育と研究を続けてきました。その中心には、人を育てることをおいています。それは専門家として科学と技術を身につけ、人間についての深い理解と洞察を培い、豊かな人間性を育むことです。工学院大学はこれからも、自らのアイデンティティーをしっかりとった、世界に活躍できる人を送り出します。

工学院大学は開かれた大学です。大学の責務として真理の探究を進めるとともに、産業や社会の中で生まれる問題を自らの課題として受けとめ、教育と研究の成果を社会に生かします。世代を越えた学生がともに学び、広く世界と交流し、社会と文化の発展に寄与します。そのためにも教育と研究の質を高めるために努力を続けます。

上述のように工学部第1部全体としての理念・目標を取りまとめたが、この制定にあたっては学科系列毎の理念・目標に関する議論の蓄積がその根底をなしていることは言うまでもない。したがって、ここでは学科系列ごとに取りまとめられた理念・目標について述べる。

1. 共通課程 Department of General Education

理念・目標 人間と社会と科学技術を、多様な視点から考える

説明 共通課程の教育・研究のキーワードは、科学技術を生み出しそれを活用している社会、社会を担いその中で生活している人間、人間が生み出し人間の生活をあらゆる言語と文化、科学技術の源であるとともに人間を包み込んでいる自然、科学技術や文化を伝え人間を育てるものとしての教育である。

これら社会、人間、言語と文化、自然、教育を深く理解することは、すべての現代人にとって重要である。本学の多くの学生は技術者として社会で活躍することになる。そのとき、科学技術を社会、人間、言語と文化、自然、教育という面からもとらえられる人間として巣立ってほしい。また、市民として、人間として十分な判断力と責任感を備えてほし

い。共通課程の教育を通して、どんな分野に進むとしても、必ず生きてくるこのような能力や人格を形成することをめざしたい。

人文社会科学から、自然科学、外国語、保健体育、教職まで、異なる専門を持つものが集まる共通課程では、一人一人がより広い視野の中で自らの教育と研究を位置付け、他の分野との関係を問いながら教育と研究をすすめることの大きな可能性がある。

21世紀の科学技術と社会との関係を考えるとき、共通課程の教育・研究と科学技術・工学との接点を広げていく努力が特に大切になる。異なった分野の研究者が集まり、交流することによって工学院大学自身の活力を高め、科学技術教育と人間教育の融合をいっそう進めたい。共通課程はそのための責任を応分に分担していきたい。

2. 機械工学科 Department of Mechanical Engineering
 理 念 豊かな視野をもって新しい時代の文明を背負って、高度の技術を生み出す独創力を有し、真に社会に貢献できる機械技術者、研究者の育成
 目 標 人類が利用する機械、または人類に必要な人工物を製造する機械は限りなく広範囲に広がり、これまでの性能、生産性、効率などに加えて、新しい時代の安全性、無公害、リサイクル、持続社会、信頼性などに代表される観点からの機械技術が望まれている。このようなこれからの文明を背負うことができる、幅広い分野に関する問題発見能力を有し、機械工学の新しい技術、学問を実現するための豊富な素養と実務に強い実践的機械工学の技術者、研究者の育成。
3. 機械システム工学科 Department of Mechanical Systems Engineering
 理 念 機械システム工学科は複雑な機械をシステムすなわち部分が結合してできた全体として認識し、特に階層化され組織化され知能化された機械システムを対象に研究を行い、機械システムを開発・設計、生産、運用する技術者を育成する。
 目 標 複雑な機械システムの最適化を目指して研究を行い、実践的開発能力と新しい時代に適應できる能力を持ち、問題発見解決型の社会性豊かな技術者を育成する。
4. 国際基礎工学科 Department of Basic Engineering in Global Environment
 理 念 21世紀に活躍するグローバルエンジニアの育成
 目 標 多くの大学の工学教育におけるグローバル化では、ただ単に工学教育に語学能力を付け足したものに終わってしまう傾向が強い。授業に多少英語をまじえ、又英会話等の語学力を強化している例が多い。しかし日本のなかにも、あるいは外国にいてもグローバルエンジニアと呼ばれるに値する資格を持つためには、以下に掲げる5つの基礎要素を兼ね備えることが必須条件であろう考えられる。本コースではこれらの要素を育成することによって真の「21世紀に活躍するグローバルエンジニア」を輩出することを目標とする。

教育理念・目標達成のための5つの要素

1. 基礎工学知識
2. コミュニケーション力（英語力）
3. 創造力
4. マネジメント力
5. 国際感覚

5. 応用化学科 Department of Applied Chemistry
 理 念 環境と調和した人間生活の改善と向上に役立つ材料の創出
 目 標 化学本来の分野だけでなく、その関連領域でも活躍できる幅広い知識と問題意識を身につけた化学技術者・研究者の育成を目標とします。
6. 環境化学工学科 Department of Environmental Chemical Engineering
 理 念 環境と化学技術の調和
 目 標 広く環境、経済、倫理などを総合的に考えることのできる、人間にとって真に役に立つ化学技術者の育成を目指します。
7. マテリアル科学科 Department of Materials Science and Technology
 理 念 21世紀の社会を支えるマテリアル（物質、素材、材料）を原子・分子レベルで考え、取り扱う
 目 標 広い人間的、社会的視野をもち、高分子、セラミックス、金属の3大材料、すべてに通じる化学技術者を育てることを目指します。

8. 電気工学科 Department of Electrical Engineering
理念・目標 エネルギー環境を考えシステムをデザインする
9. 電子工学科 Department of Electronic Engineering
理念・目標 人と環境に思いやりをもった電子工学技術者の育成をめざす。
10. 情報工学科 Department of Computer Science and Communication Engineering
理念・目標 コンピュータの普及による社会生活や生産流通過程の変化を第3次産業革命と呼ぶことが適当かという議論があったのは今から30年ばかり前の1968年頃のことである。当時非常に高価で大規模なシステムであったコンピュータの現代における普及状況は当時の予想を遥かに越えるもので、今や産業革命の名に値するか等と疑問を差し挟む余地さえない。いわゆる情報化をデータの計算機可読化と高速処理、高次処理による情報の高度利用化と捉えればそれを可能にする技術は数学、物理学を基礎に置く電子素子の開発、回路設計技術、符号化技術から伝送技術、ソフトウェア技術、更には情報の発信・受信を行う人間との接点の追求まできわめて広範にわたる。
- 本学はこのような情報化に対処するため全学生にコンピュータ利用技術を修得させるいわゆるコンピュータリテラシー教育と教員の研究活動を支援する目的で電子計算機センター（現在の情報科学研究教育センター）を設置した。これは東京大学に最初の全国共同利用大型計算機センターが正式に設置された翌年の1967年のことで、一私立大学が独自にセンターを持つのはきわめて異例のことであった。一方、上記の技術を専門教育として学び情報化を推進する人材を育成するため本学が当たっていた電子工学科を拡充して1970年に同学科の中に情報工学コースが設けられた。主として電子工学コースが電子素子、通信及び制御を情報工学コースがコンピュータとメディア及び人間との接点を担当する教育課程であるが、この位置づけは1999年から情報工学コースが情報工学科として独立しても変わらない。情報工学コースが発足以来30年以上が経過しこの間にコンピュータをめぐる社会情勢は劇的に変化しその利用形態もオンライン制御、ネットワーク、マルチメディア通信等大きく広がった。情報工学コースの教育課程も高度化する情報社会に対応すべく改定を行ってきたが、情報機器や素子がいかに進歩しても情報化を推進できる技術者に真に求められるものは決して最先端の細かい知識ではなく基礎の理論と実践に裏打ちされた柔軟な問題解決能力である。
- 教育課程の編成に際しては数学、回路、電気磁気学等の基礎の上に実験の中でハードウェア、ソフトウェアを表裏一体として有機的に学び、更に画像、音響等の通信・メディア応用分野にも精通した、将来どのようなニーズの変化や技術展開があっても創造的に対応できるようなコンピュータの根本原理を身につけたエンジニアの育成を目指しています。
11. 建築学科 Department of Architecture
理 念 豊かな建築・都市の創造と活用と共に、地球環境との調和とその持続に資することができる人材を育成する。建築家、建築・住宅の設計・施工・運用にかかわる技術者、都市計画者などとして、専門的な素養に優れると共に、実践的で時代の動きへの的確な対応力を持った人材を輩出させるべく、教育研究体制の整備充実に邁進する。更に、社会構造の趨勢を睨みつつ立地を生かすために、学士入学、社会人教育、生涯教育の充実を図る。こうしたことを通して、工学院大学建築系学科を、開かれた教育研究の場としてイメージアップし、具体化につとめる。また、国際的視野に立って、エンドユーザーとしての市民社会に対する職能の信頼性の重要性が一層高まることを踏まえ、職務と倫理の教育を徹底する。
- 目 標 新しく建築都市デザイン学科が1999年度に発足することにより、建築学科の長年の懸案であった複数学科体制が結実したが、新学科の成功を図ることが当面の重要課題である。
- これと共に、建築学科についても、コース分割更には学科分割の可能性も視野に納めた充実発展が求められる。各学科、コースの充実とともに、建築系としての総合力を高める。学士入学、社会人教育、生涯教育の充実のためには、学部、大学院の受入態勢の整備を行う。更に、建築系学科を核とした新学部構想の検討も、視野に収めている。こうしたことを通して、理念の実現に努力する。
12. 建築都市デザイン学科 Department of Design in Architecture and Urbanism
理念・目標 ・生活環境を包括的に空間としてデザインする職業人の養成。
・工学と芸術の融合による高度な技術力と芸術的感性を備えた人材の養成。
・マルチメディアによるデザイン思考を持ち、コミュニケーション能力豊かな人材の養成。

2.2.2 工学部第2部の理念・目標

工学院大学は、創立以来、夜間の授業を続けてきた。また、前述の通り、昭和24年には新制大学の制度発足と同時に工学院大学として開学が認められ、工学部第1部（昼間授業）機械工学科及び工業化学科（平成5年度から応用化学科に名称変更）の2学科をもって設置すると同時に、工学部第2部（夜間授業）についても同昭和24年に機械工学科及び工業化学科を設置した。2001年4月、第2部機械工学科を機械システムデザイン学科に、工業化学科を化学応用デザイン学科に、電気工学科を電気電子情報工学科に名称変更した。このように、工学院大学は、仕事をしながら学びたいという思いと意欲にこれまでも応えてきているので、工学部第2部の理念・目標を下記のとおりに取りまとめた。

- ・ 「持続型社会をささえる科学技術」を追求する社会人の大学
- ・ 社会と技術を結ぶ「工学的思考と文系的発想の融合」をめざす

工学院大学は、「持続型社会をささえる科学技術」の発展のために取り組む決意を表明した。これは遠い将来のための準備ではなく、今の社会のためにすぐ必要なことである。実際、さまざまな仕事に携わっている人々が求めていることでもあろう。

そのためには工学の知識や技術の基本をしっかりと学ぶこと、その上にたつてこれらの知識や技術を社会の中で位置づけてみることに、社会の中で生まれたさまざまな課題に工学がどう応えるか考えていくことなどが大切になる。本学は、これを支援するために幅広い視野で学ぶことができるカリキュラムを用意している。この学修を通して、「工学的思考と文系的発想の融合」による新しい研究の芽生えがさまざまに生まれていくことだろう。

本学の第2部は、こうした志をもつ人々がともに学び研究する場である。工学院大学は、創立以来、夜間の授業を続けてきた。それは、現に仕事を持って働いている人々が工学の知識や技術を学ぶならば、その知識や技術は社会にすぐ生かせるからである。工学院大学は、仕事をしながら学びたいという思いと意欲にこれからも応えていきたい。

社会人の学修を支援することは、これ自体、持続型社会を支えることにつながる。そのために、高卒での入学の他に、社会人推薦入試の実施、文科系、短大、高専、専門学校出身者も含めた幅広い編入学の受け入れ、必要と条件に応じて学修できる科目等履修生制度など、柔軟な学修システムを設け、一人一人の学生に対する綿密な指導を実施している。若い学生と年輩の学生がともに学ぶ第2部は、双方の学生にとって昼間の授業とは違った魅力にあふれた、新しい時代を育てる空間である。

2.2.3 大学院の理念・目標

本学大学院は、学部教育の基礎の上に、工学における理論及び応用を教授しかつ研究し、学術文化の進展に寄与することを目指した単一の工学系研究科を擁する大学院である。

本学大学院は設置以来の歴史は40年程度と比較的長く、前期2年の修士課程（1964年設置）と後期3年の博士後期課程（1966年設置）からなり、修士課程は広い視野に立って高邁な学識を教授し、高度な専門性を必要とする職業等に対する能力或いは専攻分野における研究能力を養う。博士後期課程では専攻分野における研究者として自立した研究活動を行い、更に豊かな学識を持って未知の分野を開拓しうる人材を養成することを目的としている。

近年の社会情勢の変化と科学技術の急激な変化発展を背景として修士課程定員を2度にわたり増員し、また1994年度の情報学専攻の新設を機に新都心立地の特色を生かして社会人特別選抜入試、昼夜開講制、社会人10月入学などの新しい制度を導入してきた本学大学院は順調な発展を示している。本工学研究科には、機械工学、化学応用学、電気・電子工学、情報学、建築学（修士課程定員：各専攻40名、情報学専攻のみ30名、博士課程定員：各専攻3名）の5専攻が配置されている。

本大学院は、学部の教育理念である「持続型社会を支える科学技術」を更に確かなものにすることを目標にして、具体的には

- ・ 問題発掘及び解決能力を持った技術者・研究者の育成
 - ・ 社会的責務と工学的倫理を踏まえた教育、研究の展開
 - ・ 研究活動を通しての大学院生の教育
- を念頭に教育活動を行っている。

近年、大学での卒業に必要な単位数の低減化等を含め、大学 4 年間の中で目覚ましく発展する科学技術の概要ですら教育するのに不十分な状況が生まれつつある。本大学院は、大学院への進学者や他大学からの志願者を増やし、技術立国を支える十分な能力を持った技術者・研究者を世に送り出す努力をしてきた。また工科系単科大学という特徴を生かして学部における教育と大学院における教育とを密接に関連づける、本学特有の学部 4 年と修士課程 2 年の 6 年間一貫教育を模索し、構築していくことが、上記目標を達成する上で必要であると考えている。

3 章 組織・構成

3.1 大学の組織

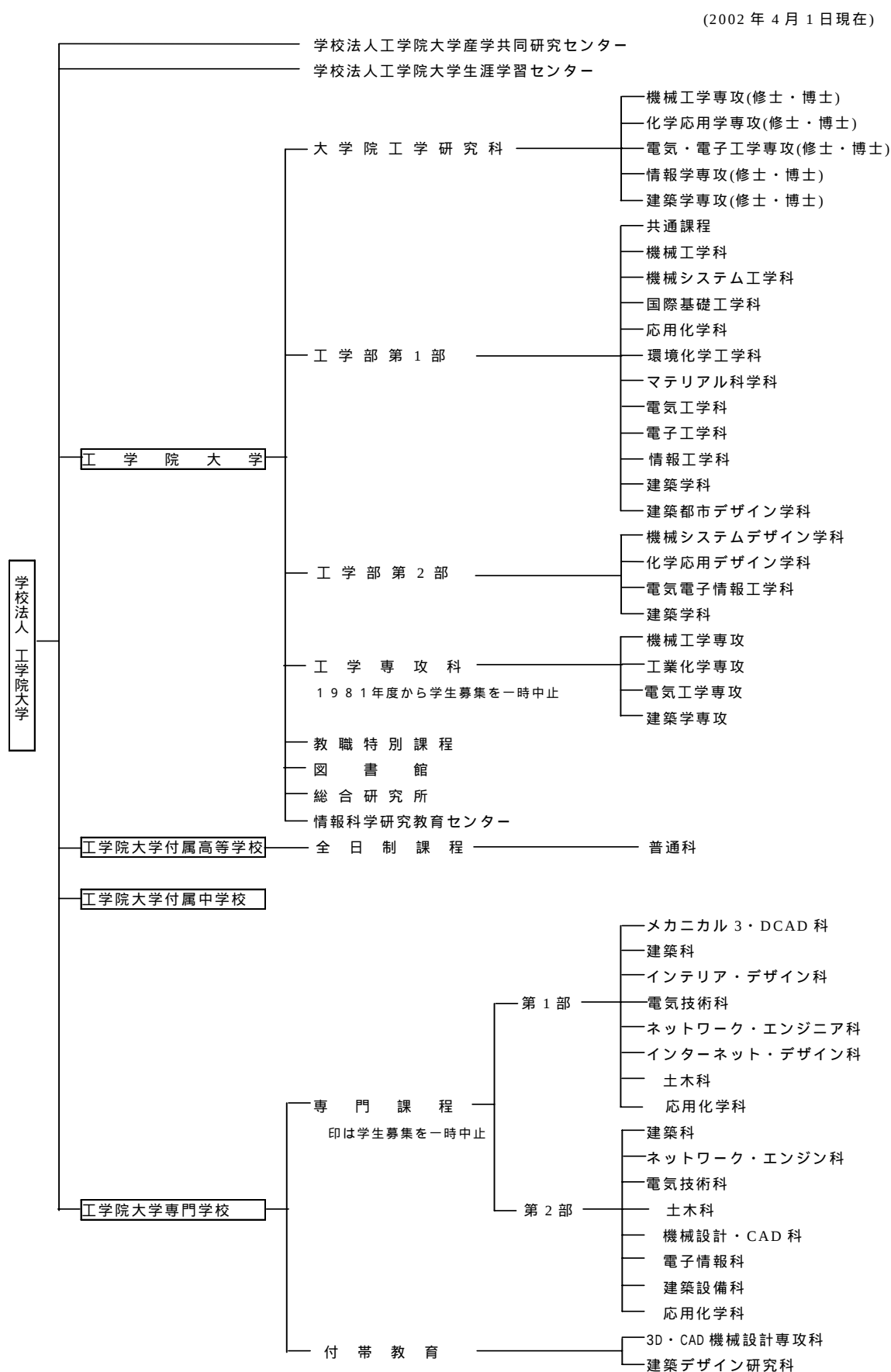


図 3-1：学校法人工学院大学 教育・研究組織図

3.2 学生定員（学部、大学院、教職特別課程）

学生定員は、以下の通りである。なお定員は、2002年4月1日現在（臨時定員増を含まず）。

表 3-1：学生定員（学部）

学部	学科	入学定員		収容定員	
		第1部	第2部	第1部	第2部
工学部 第1部	機械工学科	125		500	
	機械システム工学科	80		320	
	国際基礎工学科	60		240	
	応用化学科	80		320	
	環境化学工学科	75		300	
	マテリアル科学科	70		280	
	電気工学科	110		440	
	電子工学科	80		320	
	情報工学科	80		320	
	建築学科	160		640	
	建築都市デザイン学科	60		240	
工学部 第2部	機械システムデザイン学科		120		480
	化学応用デザイン学科		90		360
	電気電子情報工学科		110		440
	建築学科		110		440
	合計	980	430	3,920	1,720

表 3-2：学生定員（大学院）

研究科	専攻名	修士課程		博士後期課程	
		入学定員	収容定員	入学定員	収容定員
大学院 工学研究科	機械工学専攻	40	80	3	9
	化学化学専攻	40	80	3	9
	電気・電子工学専攻	40	80	3	9
	情報学専攻	30	60	3	9
	建築学専攻	40	80	3	9
	合計	190	380	15	45

表 3-3：学生定員（教職特別課程）

教職特別課程	入学定員	50
--------	------	----

3.3 教職員の組織構成

3.3.1 教員の組織・構成

3.3.1.1 2001～2002年度の概要と特色

専任教員数（当該年度5月1日現在）の4年間の推移は表3-5専任教員数のとおりであり、4年間200名前後で推移し、1999年度の専任教員1人あたりの単純平均学生数（対第1部・第2部実人数合計）は、36.6人で、2001年度の33.7人と減少傾向にある。これは2部の学生数減少が主な理由であるが、学生に対するサー

ビスの質を低下させることなく、学生数と専任教員数の比率 (S/T 比) を勘案しながら専任教員数の適正規模を検討する必要がある。

専任教員の採用に当たり、人事に対する全学的視点を重視し、また、学長のリーダーシップを高めて将来計画への配慮を埋め込む見地から、求められる専門性と能力、年齢、採用方法などにつき考慮し、各系列学科教授会の責任で進められる採用人事に関して、必要に応じて意見あるいは条件をつけることを目的として人事調整委員会が設置され、2002 年度後期の採用人事から活動を開始した。

一方、非常勤教員数 (当該年度 5 月 1 日現在) の 4 年間の推移は表 3-4 非常勤教員数に示すとおり、年度を追うごとに増加してきている。これは、カリキュラム改革の実現の点からも非常勤教員の重要度が年々高まってきていることが伺える。

表 3-4 : 非常勤教員数

1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
357	371	386	404

表 3-5 : 専任教員数

学科	職位	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
共通課程	教授	14	15	14	15
	助教授	15	15	17	16
	講師	11	9	7	5
	助手	-	-	-	-
	計	40	39	38	36
機械工学科	教授	9	10	6	6
	助教授	7	5	5	6
	講師	10	10	7	8
	助手	2	3	3	1
	計	28	28	21	21
機械システム工学科	教授	5	4	4	4
	助教授	3	4	5	5
	講師	4	3	3	3
	助手	-	-	-	-
	計	12	11	12	12
国際基礎工学科 (2001 年度から新設)	教授	-	-	6	6
	助教授	-	-	3	2
	講師	-	-	-	1
	助手	-	-	-	-
	計	-	-	9	9
応用化学科	教	7	8	5	6
	助教授	3	1	2	1
	講師	10	10	7	6
	助手	2	2	2	2
	計	22	21	16	15

表 3-5：専任教員数

学科	職位	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
環境	教授	8	8	6	6
	助教授	4	4	3	3
	講師	3	3	3	3
	助手	2	3	2	2
	計	17	18	14	14
マテリアル科学科 (2001 年度から新設)	教授	-	-	5	6
	助教授	-	-	1	1
	講師	-	-	3	3
	助手	-	-	2	1
	計	-	-	11	11
電気工学科	教授	6	8	8	7
	助教授	3	2	2	3
	講師	7	7	7	7
	助手	1	1	1	-
	計	17	18	18	17
電子工学科	教授	6	6	6	6
	助教授	3	5	5	5
	講師	3	1	1	1
	助手	-	-	-	-
	計	12	12	12	12
情報工学科	教授	10	10	11	11
	助教授	4	4	3	3
	講師	2	2	1	1
	助手	-	-	-	-
	計	16	16	15	15
建築学科	教授	11	12	12	12
	助教授	7	6	7	7
	講師	3	3	3	4
	助手	-	-	-	-
	計	21	21	22	23
建築都市デザイン学科	教授	7	9	8	8
	助教授	2	2	2	2
	講師	0	0	1	3
	助手	1	1	1	-
	計	10	12	12	13
情報科学教育センター	教授	-	-	-	-
	助教授	1	1	1	1
	講師	1	1	-	-
	助手	-	-	-	-
	計	2	2	1	1
総合研究所 (2001 年度から教員所属)	教授	-	-	-	-
	助教授	-	-	1	1

表 3-5：専任教員数

学科	職位	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
	講師	-	-	-	-
	助手	-	-	-	-
	計	-	-	1	1
	合計	197	198	202	200

(当該年度 5 月 1 日現在)

3.3.1.2 専任教員の年齢構成

専任教員の年齢構成は以下の表のとおりである。なお 5 月 1 日現在の年齢である。近年 4 年間の世代別平均構成比は、20 代 (1.4%)、30 代 (15.1%)、40 代 (14.4%) の若手教員グループ (30.9%) と 50 代 (44.8%)、60 代 (24.3%) の成熟期教員グループ (69.1%) であり、1992 年度～1994 年度は若手グループが平均 43% で、50 代、60 代が 57% の構成であり高齢化が進んでいる。科学技術白書のノーベル賞受賞者の業績を上げた年齢分析では、物理学賞、化学賞ともに 40 代前半までに上げられた成果であることが報告されている。科学技術の創造力を生み出すためにも若手教員を積極的に採用し、専任教員の平均年齢の若返りをはかることが急務である。

表 3-6： 1999 年度 専任教員の年齢構成

	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代	合計
教授	0	0	5	51	27	83
助教授	0	11	14	18	9	52
講師	0	16	8	18	12	54
助手	2	3	0	2	1	8
合計	2	30	27	89	49	197
構成比	1%	15%	14%	45%	25%	

表 3-7： 2000 年度 専任教員の年齢構成

	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代	合計
教授	0	0	7	51	32	90
助教授	0	9	14	18	8	49
講師	0	12	7	17	13	49
助手	2	5	0	2	1	10
合計	2	26	28	88	54	198
構成比	1%	13%	14%	44%	27%	

表 3-8： 2001 年度 専任教員の年齢構成

	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代	合計
教授	0	0	7	57	27	91
助教授	0	15	16	19	7	57
講師	0	12	6	15	10	43
助手	3	5	0	2	1	11
合計	3	32	29	93	45	202
構成比	1%	16%	14%	46%	22%	

表 3-9： 2002 年度 専任教員の年齢構成

	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代	合計
教授	0	0	7	56	30	93

表 3-9： 2002 年度 専任教員の年齢構成

	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代	合計
助教授	0	13	19	17	7	56
講師	1	17	5	14	8	45
助手	3	2	0	0	1	6
合計	4	32	31	87	46	200
構成比	2%	16%	16%	44%	23%	

3.3.1.3 専任教員の採用、昇進の手順、基準

専任教員（教授、助教授、講師）の選考は、「工学院大学教員候補者選考内規」（1964 年 9 月制定）に基づき、教授会が行う。詳細は、151 ページの「教員の採用、昇格、教員の人事計画」を参照。

3.3.2 事務職員の組織・構成

3.3.2.1 2001 ～ 2002 年度の概要と特色

大学各事務部門における専任職員数（当該年度 4 月 1 日現在）は表 3-10 大学各事務部門における専任職員数のとおりである。専任職員数に大きな変異はないものの、大卒新規採用から期限付の嘱託職員採用の動きが見られる。高齢者、経験者の中途採用の傾向は今後顕著に現れるものと推測される。

表 3-10：大学各事務部門における専任職員数

	2001 年度	2002 年度
学長付	2	3
教務部	1	1
学務課（学長室含む）	4	4
新宿教務課	10	9
新宿教務課（嘱託職員）	0	2
入学課 ^a	6	5
大学院課	3	3
八王子教務課	3	3
小計	27	27
学生部	1	1
新宿学生課	7	6
新宿学生課（嘱託職員）	0	1
大学後援会事務室（嘱託職員）	0	0
八王子学生課	5	5
就職課（学長付含む） ^b	6	6
学生相談室	1	1
小計	20	20
図書館	1	1
図書館管理課	7	8
図書館管理課（嘱託職員）	1	1
図書館課	3	3
学生職員	2	2
小計	14	15
情報科学研究教育センター	5	5
総合研究所	1	1
事務室職員 共通課程	1	1

表 3-10：大学各事務部門における専任職員数

	2001 年度	2002 年度
機械系学科	2	2
化学系学科	2	2
電気系学科	2	2
建築系学科	2	2
小計	9	9
学生職員 共通課程	0	1
電気工学科	2	2
電子工学科	1	1
情報工学科	0	0
小計	3	4
技術指導員 機械系学科	4	4
建築系学科	1	1
小計	5	5
総合計	86	89

- a. 入学課は 2003 年度よりアドミッションセンター入学課に組織改正。
- b. 就職課は 2003 年度より就職支援センター就職課に組織改正。

3.3.2.2 事務職員の年齢構成

上記の中途採用の傾向とあいまって、20 代事務職員の構成比が低下している。定期的な新卒採用は、活力ある組織運営上必要不可欠である。不均衡な年齢構成は、早い時期に是正し、是正のための不自然な採用がないよう配慮したいところである。なお、データは、当該年度 4 月 1 日現在のものである。

表 3-11：2001 年度 大学事務部門年代別専任職員数（嘱託職員・学生職員・技術指導員等含む）

	10 代	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代	合計
職員（男性）		8	12	10	10	8	48
（女性）		4	6	5	9	4	28
技術指導員		1				4	5
学生職員	3	2					5
合計	3	15	18	15	19	16	86

表 3-12：2002 年度 大学事務部門年代別専任職員数（嘱託職員・学生職員・技術指導員等含む）

	10 代	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代	合計
職員（男性）		7	10	10	17	6	50
（女性）		3	6	6	8	5	28
技術指導員		1				4	5
学生職員	1	5					6
合計	1	16	16	16	25	15	89

当該年度 4 月 1 日現在

3.4 学生組織・構成・在籍学生

3.4.1 2001～2002年度の概要と特色

入学定員第1部1,112名（臨定132名を含む。2002年度は1,088名、臨定108名）、第2部430名に対して、当該年度の入学者数（5月1日現在）は第1部で1,168名～1,460名、第2部では245名～257の範囲であり、学則定員に対する倍率で言えば第1部で1.05～1.34、第2部では0.57～0.60の範囲になっている。2002年度第1部の定員超過率が例年に比べて突出しているが、手続き率の予想が大きくずれた結果である。また、18歳人口の減少に伴い特に第2部への入学者が慢性的に定員を割り込む傾向が顕著である。これらを含む学生異動者の推移を表3-13 学生異動者の推移 その1、表3-14 学生異動者の推移 その2に示す。

転部・転科者はある程度定常的な数値の範囲で推移しているが、特に、休学者の数が増加する傾向を示している。

表 3-13：学生異動者の推移 その1

年度	入学定員			入学者数 5月1日現在			在籍者数 5月1日現在		
	1部	2部	合計	1部	2部	合計	1部	2部	合計
1999年度	1,160	430	1,590	1,267	314	1,581	5,584	1,620	7,204
2000年度	1,160	430	1,590	1,382	226	1,608	5,573	1,468	7,041
2001年度	1,112	430	1,542	1,168	245	1,413	5,429	1,359	6,788
2002年度	1,088	430	1,518	1,460	257	1,717	5,518	1,230	6,748

表 3-14：学生異動者の推移 その2

年度	転部者数		転科者数		休学者数		退学者数		除籍者数		卒業者数	
	1部	2部	1部	2部	1部	2部	1部	2部	1部	2部	1部	2部
1999年度	7	1	2	2	83	36	96	49	77	44	1,248	344
2000年度	7	3	4	4	70	25	102	58	90	79	1,127	288
2001年度	8	6	0	7	83	33	98	41	87	60	1,191	341
2002年度	4	8	5	1	73	28	103	40	61	41	1,131	278

3.4.2 在籍学生

3.4.2.1 学部生

大学第1・第2部の在籍者の推移を以下の表に示す。第1・第2部ともに年々女子学生の在籍者数が増加しており、特に、応用化学科、建築学科ならびに建築都市デザイン学科における増加が著しい。

表 3-15 : 2001 年度入学定員・在籍者数の推移

	学科	入学 定員	入学者数		1 年		2 年		3 年		4 年		計	
			男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
第 1 部	機械工学科	125	135	6	135	6	148	3	134	2	248	5	665	16
	機械システム工学科	80	76	4	78	4	120	12	119	6	151	10	468	32
	国際基礎工学科	60	56	7	57	8	53	3	50	3	50	2	210	16
	応用化学科	90	64	31	66	32	154	37	117	44	178	56	515	169
	環境化学工学科	82	89	18	89	18	102	25	70	20	118	22	379	85
	マテリアル科学科	70	46	21	46	21							46	21
	電気工学科	130	125	3	126	3	170	1	137	1	199	9	632	14
	電子工学科	100	90	2	91	2	124	7	93	8	143	9	451	26
	情報工学科	120	107	18	107	18	110	11	94	25	125	17	436	71
	建築学科 建築学コース	185	137	29	135	28	87	19	179	37	165	32	566	116
	建築学科 環境建築コース		40	11	40	11	78	19					118	30
	建築都市デザイン学科	70	51	18	51	18	53	26	64	22	94	19	262	85
	合計	1,112	1,016	168	1,021	169	1,199	163	1,057	168	1,471	181	4,748	681
第 2 部	機械システムデザイン学科	120	54	5	55	4	46	1	89	2	122	4	312	11
	化学応用デザイン学科	90	16	2	16	2	19	4	39	10	91	14	165	30
	電気電子情報工学科 電気工学コース	110	24	0	23	0	13	1	18	1	35	0	89	2
	電気電子情報工学科 電子工学コース		15	2	16	2	21	1	23	0	41	0	101	3
	電気電子情報学科 情報工学コース		40	2	39	2	36	3	33	3	61	3	169	11
	建築学科	110	67	23	69	23	95	12	93	32	113	29	370	96
	合計	430	216	34	218	33	230	22	295	48	463	50	1,206	153
第 1・2 部合計		1,542	1,232	202	1,239	202	1,429	185	1,352	216	1,934	231	5,954	834

入学者数は 4 月 1 日現在。1 ～ 4 年の在籍者数は、5 月 1 日現在。

表 3-16 : 2002 年度入学定員・在籍者数の推移

	学科	入学定員	入学者数		1 年		2 年		3 年		4 年		計	
			男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
第 1 部	機械工学科	125	180	7	180	7	137	5	144	3	196	3	657	18
	機械システム工学科	80	102	7	104	7	72	4	117	12	157	7	450	30
	国際基礎工学科	60	47	7	47	7	53	8	51	2	53	4	204	21
	応用化学科	87	93	22	91	22	66	29	148	37	144	49	449	137
	環境化学工学科	75	79	18	79	18	90	18	99	25	91	23	359	84
	マテリアル科学科	70	61	5	60	5	44	21					104	26
	電気工学科	130	187	9	187	9	122	3	160	1	180	1	649	14
	電子工学科	100	118	4	117	4	89	2	120	6	141	11	467	23
	情報工学科	120	131	12	132	12	102	18	107	11	128	26	469	67
	建築学科 建築学コース	171	141	31	138	30	132	28	85	18	216	36	571	112
	建築学科 環境建築コース		87	16	86	16	38	12	74	19			198	47
	建築都市デザイン学科	70	75	37	75	37	50	18	52	24	82	24	259	103
	合計	1,088	1,301	175	1,296	174	995	166	1,157	158	1,388	184	4,836	682
第 2 部	機械システムデザイン学科	120	50	0	53	0	56	2	47	1	105	2	261	5
	化学応用デザイン学科	90	29	6	29	6	20	2	20	3	65	14	134	25
	電気電子情報工学科 電気工学コース	110	21	1	21	1	22	0	11	1	29	1	83	3
	電気電子情報工学科 電子工学コース		15	0	15	0	15	2	22	1	35	0	87	3
	電気電子情報学科 情報工学コース		40	9	40	9	39	2	34	2	50	4	163	17
	建築学科	110	77	18	79	18	73	24	96	20	110	29	358	91
	合計	430	232	34	237	34	225	32	230	28	394	50	1086	144
第 1・2 部合計		1,518	1,533	209	1,533	208	1,220	198	1,387	186	1,782	234	5,922	826

入学者数は 4 月 1 日現在。1 ～ 4 年の在籍者数は、5 月 1 日現在。

3.4.2.2 大学院生

大学院工学研究科 (5 専攻・修士および博士課程) における在籍者数の推移を表 3-17 大学院在籍者数の推移に示すが、情報学専攻 (修士および博士課程) の設置ならびに社会的要請を配慮した修士課程の入学定員の 2 度にわたる増員を上回る数の大学院生が在籍している。

表 3-17 : 大学院在籍者数の推移

	年度	1999 年度		2000 年度		2001 年度		2002 年度	
		収容定員	在籍者数	収容定員	在籍者数	収容定員	在籍者数	収容定員	在籍者数
修士課程	機械工学	80	93	80	111	80	99	80	104
	化学応用学	80	93	80	104	80	79	80	104
	電気・電子工学	80	65	80	79	80	86	80	89
	情報学	60	46	60	53	60	54	60	52
	建築学	80	123	80	131	80	137	80	124
	小計	380	420	380	478	380	455	380	473

表 3-17：大学院在籍者数の推移

	年度	1999 年度		2000 年度		2001 年度		2002 年度	
	専攻	収容定員	在籍者数	収容定員	在籍者数	収容定員	在籍者数	収容定員	在籍者数
博士 後期 課程	機械工学	9	3	9	2	9	6	9	6
	化学応用学	9	6	9	6	9	3	9	3
	電気・電子工学	9	10	9	9	9	9	9	9
	情報学	9	4	9	8	9	6	9	6
	建築学	9	6	9	2	9	10	9	10
	小計	45	29	45	27	45	34	45	34
合計		425	449	425	505	425	489	425	507
科目等履修生			5		3		4		4
研究生			4		6		6		19

3.4.2.3 教職特別課程生

教育職員免許法改正に対応して既卒者のための免許状取得のコースとして設けられたものであり、当初の目的である「いろいろな年齢層・職業・技術を持った人に資格を与えることで、教育の現場に新しい風を吹き込める。」という実績を上げつつある。修業年限 1 年であり、本学の教職特別課程に入学できるものは、学士の称号を有し、教育職員免許法に定める教科に関する専門教育科目の単位を 20 単位（新免許法適用の場合、旧法適用者は 40 単位）以上修得しているか、修得していると見做し得る者とする。教職特別課程生の出身大学は、全国の国公立大学であり、本学の教職特別課程は社会の要請に応えた貴重な教員養成コースといえる。1999～2002 年度における教職特別課程在籍者を示す。詳細は、29 ページの表 3-18 を参照のこと。

3.4.2.4 科目等履修生

科目等履修生は以前は聴講生と呼ばれていたものであり、大学設置基準の改正に伴いその精神を尊重し本学では 1993 年度より科目等履修生制度を設けた。すなわち、本学学部学生以外の者が本学学部において 1 科目または複数の授業科目の履修を希望する場合に、学部学生の教育研究に支障が生じない限りにおいて、科目等履修生として受講を許可するものである。出願資格が与えられるのは、履修科目を学修し得る十分な学力があると認められる者とし、試験に合格した場合は、当該授業科目に定められる単位を認定することとした。また、1999～2002 年度における科目等履修生の数を 29 ページの表 3-18 に示し、科目等履修生の受講目的を 29 ページの表 3-19 に示す。

表 3-18：科目等履修生、学部研究生、教職特別課程生数の状況

区分	科目等履修生		学部研究生		教職特別課程生	
	男	女	男	女	男	女
1999 年度	62	22	22	3	18	6
2000 年度	63	22	19	11	22	5
2001 年度	63	17	11	2	25	7
2002 年度	96	18	13	2	34	5

表 3-19：科目等履修生の受講目的

区分	教職資格取得	学芸員資格取得	その他資格取得	スキルアップ	教養
年度					
1999 年度	58	13	3	2	8
2000 年度	50	16	4	8	7
2001 年度	64	1	5	5	5
2002 年度	93	4	6	10	1

現状では、科目等履修生の受講目的は教員免許状取得が主であるが、今後は、社会人リカレント教育の重要性より、教養を目的とする受講が増えることが予想される。

3.4.2.5 研究生

学部において専門事項に関する研究をしようとする者を、共通課程を含む当該学科において支障がないと認められた場合に限り、研究生として入学を許可する。出願資格は、大学の既卒業者、卒業見込みならびにこれらと同等以上の学力があると認められる者とする。研究生は、指導教員の指導のもとに本学において研究に従事するものとする。また、1999～2002年度における研究生の数を表3-20 研究生の受入学科状況ならびに表3-21 研究生の出身地別人数表に各々示す。この中で、特に、中国、韓国からの研究生の多くは大学院修士課程への入学を目的とした準備期間としての意味合いが大きいと考えられる。

表 3-20：研究生の受入学科状況

学科系	機械系	化学系	電気系	建築系	合計
年度					
1999 年度	4	3	4	14	25
2000 年度	3	8	2	17	30
2001 年度	0	1	2	10	13
2002 年度	1	0	4	10	15

表 3-21：研究生の出身地別人数表

出身国	中国	韓国	台湾	日本	合計
年度					
1999 年度	6	1	0	18	25
2000 年度	2	1	0	27	30
2001 年度	4	2	1	6	13
2002 年度	4	2	0	9	15

3.4.2.6 編入学生

編入学制度は、各種分野の高等教育を受けた方々が本学の設置する工学のカリキュラムを修得するための機会を幅広く認めるためのものであり、1999～2002年度における編入学の受入れ数を表3-22 編入の受け入れ数に示す。第1部については大学学部卒業者ならびに卒業見込み者のみを受け入れる体制であるところから建築学科において実績がある。第2部については前述のいわゆる学士入学者に加えて短期大学、高等専門学校の卒業生ならびに卒業見込みの学生については、3年次へ編入時点で62単位を一括認定する方式をスタートさせたこと、さらには4年生大学に2年以上在籍し40単位以上を修得したあるいは修得が見込まれる者にまで出願資格を拡大している関係から、入学実績が増大している。

表 3-22：編入の受け入れ数

	年度 学年	1999 年度		2000 年度		2001 年度		2002 年度	
		2 年	3 年	2 年	3 年	2 年	3 年	2 年	3 年
第 1 部	機械工学科	2			1				
	機械システム工学科							1	
	国際基礎工学科						1		
	応用化学科								
	環境化学工学科	1			1				
	マテリアル科学科								
	電気工学科	1		1				1	
	電子工学科							1	1
	情報工学科	1							1
	建築学コース	1	1	2		4		2	1
	環境建築コース					1			
	建築都市デザイン学科	4							
	合計	10	1	3	2	5	1	5	3
第 2 部	機械システムデザイン学科	3		6	2	7	4	4	4
	化学応用デザイン学科	2	1	4	3	3	3	4	1
	電気工学コース			1					
	電子工学コース	1		4					1
	情報工学コース	1		1	2	3		1	1
	建築学科	30	8	28	6	25	24	8	19
	合計	37	9	44	13	38	31	17	26

3.4.2.7 留学生

本学学部では特に留学生に対して定員枠ならびに別個の試験制度を設けていないところから、留学生の入学実績においては特記される点は見出せない。しかしながら、大学院に在籍する留学生数は全在籍数の増大に伴い全体としては増大する傾向にあり、これを裏付けるものとして、前述のように入学のための種々の条件を整えるために研究生として大学院入学以前に在籍する東南アジア出身の学生数が表 3-21 研究生の出身地別人数表に示すとおり増大する傾向にある。

3.5 関係組織・構成

3.5.1 理事長

寄附行為に、理事のうち 1 人を理事の互選により理事長とし、理事長は法人のすべての業務について法人を代表すると定めている。

理事長は、寄附行為の定めるところに従って職務を行い、法人の業務を総括している。

理事会

理事会は法人の業務決定機関であり、前述のように寄附行為に規定する 11 人以上 13 人以内の理事をもって構成する。

寄附行為に定める理事の内訳は、

1. 学長、高等学校長及び専門学校長在職中の職務上の理事 3 人
2. 専任教職員評議員から選出する理事 2 人
3. 校友評議員から選出する理事 2 人
4. 学識経験者評議員から選出する理事 1 人
5. 上記以外の学識経験者及び教育又は経営経験のある者から選任する理事 3 人以上 5 人以内である。

常務理事会

理事のうちから若干名の常務理事を置き、理事長、学長とともに常務理事会を構成し、理事会の決定に従い、法人の日常業務を行っている。

監 事

法人に、法人の財産状況の調査、理事の業務執行状況の監査等を行うため、監事 3 人を置いている。

評議員会

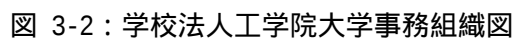
評議員会は、寄附行為に定める 53 人の評議員をもって、組織する。

寄附行為に定める 53 人の評議員の内訳は、

1. 専任の教職員から選任された者 20 人
2. 法人が設置する学校の卒業生のうちから校友会が推薦し理事会が委嘱した者 20 人
3. 学識経験者から理事会が選任する者 10 人
4. 大学後援会会長、高等学校 PTA 会長、専門学校後援会会長各 1 人である。

3.5.2 学校法人の事務組織

法人の事務組織は、図 3-2 学校法人工学院大学事務組織図の通りであり、法人本部のもとに総務部、施設部、経理部、広報部、八王子事務部を置き、大学に教務部、学生部、図書館、総合研究所、情報科学研究教育センター、各科を置いている。



3.5.3 学校法人の教育・研究組織

法人の教育・研究組織は図 3-1 学校法人工学院大学 教育・研究組織図のとおりであり、「1・大学の組織」において既に説明した通り、大学に大学院工学研究科（修士課程ならびに博士課程、各々5専攻）、工学部第1部（11学科）、工学部第2部（4学科）、工学専攻科（現在募集停止中）、図書館、総合研究所、情報科学研究教育センターを置いている。

3.5.4 大学後援会

3.5.4.1 概要

本会は大学と協力して、学生生活の向上を図り、併せて大学の発展に寄与することを目的とした在学生の父母または保証人の組織として設立された。

3.5.4.2 後援会の構成

1. 会員

会員は学部学生及び大学院生の父母または保証人からなる。但し、満年齢 25 歳以上の者の父母、保証人は会員になることを辞退できる。

2. 理事及び代議員・会計監査・幹事

会員の中から代議員 86 名以内（理事 22 名を含む）及び会計監査 3 名を置く。

理事は代議員の中から互選によって定める。会長・副会長を含め 22 名。

会長は理事の中から互選によって定め、総会で報告する。副会長は理事の中から会長が委嘱する。8 名
本会に幹事 7 名以内を置く。幹事は共通課程および各学科系列の専任教員の中から推薦し、この他に教務部長、学生部長は職務上幹事となる。幹事長は幹事の互選によって定める。幹事長以外の幹事は副幹事長となる。

3.5.4.3 活動状況（2001 ～ 2002 年度）

表 3-23：2002 年度事業報告

1. 大学への援助	1 -	スタート 21 計画対応のための特定預金
	1 -	大学厚生施設（学寮関係）充実のための援助
	1 -	就職のための産業研究会（OB・OG 懇談会）に対する援助
	1 -	卒業記念祝賀会及び同記念品代の援助
	1 -	各学科・コースに学生の福利・厚生のための援助
	2 -	「大学後援会給付奨学金」の給付
	2 -	学生のクラブ（体育会・文化会・同好会）に対する援助
2. 学生への援助	2 -	学園祭に対する援助
	2 -	学生行事関連（学生対象のイベント）に対する援助
	2 -	学生の特別課外活動に対する援助
	3 -	支部総会・父母懇談会の開催、5 月から 7 月まで全国 21 支部
	3 -	校舎見学会の実施「新宿校舎・八王子校舎」
3. 会員相互活動への援助	3 -	就職に関する懇談会の実施「新宿校舎」
	3 -	入学式後の父母説明会の実施「新宿校舎・八王子校舎」
	3 -	支部活動に対する後援
	3 -	「父母懇談会」用ビデオ制作
	3 -	機関誌「会報」年 2 回発行、1 月と 10 月
	3 -	「後援会のしおり」を会員に配布

3.5.4.4 父母懇談会

1980 年秋からスタートしたこの懇談会は、地方の後援会会員との本部後援会後、大学教職員とコミュニケーションを深め、会員に大学の現状を理解して頂くことを目的として開催されている。毎年全国 21 支部で父母懇談会が開催されている。

3.5.4.5 支部組織

父母懇談会を通じて、大学側と父母との意思疎通を密にすることを目的として、全国に後援会の支部組織を設けることが支部設立世話人会で決定された。1981 年に最初の支部、静岡支部が設立されて以後、現在では全国に 21 支部を数えるにいたった。

表 3-24：大学後援会・父母懇談会出席状況表（1999 年度～2002 年度）

支部名	1999 年度			2000 年度			2001 年度			2002 年度		
	会員数	出席数	%	会員数	出席数	%	会員数	出席数	%	会員数	出席数	%
北海道	79	15	19	84	13	15	74	13	18	67	18	27
奥羽	106	20	19	101	13	13	86	16	19	100	18	18
東北	188	35	19	182	34	19	164	31	19	170	31	18
茨城	233	52	22	228	47	21	210	38	18	228	49	21
栃木	129	23	18	127	24	19	115	18	16	122	27	22
群馬	169	28	17	153	32	21	153	30	20	122	22	18
東京	2,417	178	7	2,372	151	6	2,351	172	7	2,343	207	9
神奈川	1,141	91	8	1,119	81	7	1,112	105	9	1,134	106	9
千葉	546	51	9	497	45	9	436	43	10	430	52	12
埼玉	1,365	139	10	1,381	111	8	1,315	122	9	1,279	103	8
新潟	117	32	27	113	30	27	100	32	32	98	25	26
北陸	106	16	15	101	16	16	92	20	22	97	23	24
山梨	184	45	24	185	38	21	156	42	27	164	36	22
長野	162	33	20	172	27	16	157	30	19	152	25	16
静岡	257	64	25	242	70	29	241	64	27	248	64	26
中京	105	24	23	106	20	19	113	25	22	102	20	20
近畿	73	14	19	72	11	15	64	9	14	60	14	23
山陽山陰	70	15	21	62	17	27	64	26	41	69	20	29
四国	59	22	37	63	25	40	59	16	27	61	25	41
北九州	102	22	22	99	26	26	103	25	24	94	21	22
南九州	49	14	29	52	14	27	55	18	33	64	18	28
合 計	7,657	933	12	7,511	845	11	7,220	895	12	7,204	924	13

3.5.5 社団法人工学院大学校友会

3.5.5.1 校友会の概要

本会は学校法人工学院大学傘下の各学校およびその前身である工手学校、工学院出身者の団体である。本会の創立は 1899 年（明治 32 年）に遡り、1917 年（大正 6 年）に文部省の認可を得て財団法人となった。その後いくつかの名称の変遷を経て、1949 年（昭和 24 年）学園に大学が認可創立され、学園名も財団法人工学院から財団法人工学院大学（1951 年に学校法人工学院大学）に変わる中、本会は戦中、戦後の混乱期には活動を中止せざるを得ない時期もあったが、1952 年（昭和 27 年）に工学院大学校友会として再出発し、1960 年（昭和 35 年）に社団法人として組織化され、今日まで 100 年を越す歴史を有している。学校法人工学院大学傘下の学校および、その前身の学校が世に送り出した今日までの卒業生数は約 135,000 名に達している。また現在の組織は大学 4 学科（機械系、化学系、電気系、建築系）付属高校、専門学校の 6 同窓会からなる組織体となっており、それぞれの同窓会別都道府県別の住所判明者数は下表の通り約 64,345 名となっている。

表 3-25：校友会会員都道府県別人数一覧表（住所判明者）(2002 年 7 月 26 日現在)

コード	都道府県	機械工学 同窓会	応化会	電気電子情 報同窓会	建築系学科 同窓会	付属高等学 校同窓会	専門学校 同窓会	合計
01	北海道	92	77	85	120	6	67	447
02	青森県	40	47	39	40	2	47	215
03	岩手県	46	38	46	55	3	72	260
04	宮城県	56	32	57	69	1	50	265
05	秋田県	37	34	30	49	1	43	194
06	山形県	53	37	35	57	2	55	239
07	福島県	103	121	110	100	7	124	565
08	茨城県	288	262	270	294	35	333	1,482
09	栃木県	228	192	181	164	10	172	947
10	群馬県	202	188	213	203	19	117	942
11	埼玉県	1,590	1,318	1,666	1,462	874	2,113	9,023
12	千葉県	708	672	702	858	155	1,234	4,329
13	東京都	3,466	2,130	3,517	3,629	8,554	4,583	25,879
14	神奈川県	1,788	1,282	1,745	1,457	1,658	1,963	9,893
15	新潟県	201	140	171	178	12	166	868
16	富山県	113	93	92	100	2	35	435
17	石川県	90	47	64	57	1	23	282
18	福井県	28	25	27	20	1	14	115
19	山梨県	215	170	189	195	100	106	975
20	長野県	286	234	277	208	8	213	1,226
21	岐阜県	44	37	35	43	2	13	174
22	静岡県	569	431	403	362	21	213	1,999
23	愛知県	139	100	88	117	7	38	489
24	三重県	43	45	44	48	7	16	203
25	滋賀県	19	16	9	13	3	6	66
26	京都府	17	14	15	19	5	5	75
27	大阪府	51	61	55	65	7	28	267
28	兵庫県	45	57	55	60	3	19	239
29	奈良県	6	15	14	12	0	5	52
30	和歌山県	12	12	8	11	1	6	50
31	鳥取県	8	11	8	19	0	6	52
32	島根県	17	15	14	32	0	10	88
33	岡山県	45	28	25	37	2	20	157
34	広島県	87	47	67	82	0	20	303
35	山口県	49	30	24	31	0	21	155
36	徳島県	19	12	12	11	0	6	60
37	香川県	28	19	9	13	3	14	86
38	愛媛県	36	23	28	25	0	23	135
39	高知県	37	13	17	25	1	15	108
40	福岡県	49	48	60	84	4	22	267

表 3-25：校友会会員都道府県別人数一覧表（住所判明者）（2002 年 7 月 26 日現在）

コード	都道府県	機械工学 同窓会	応化会	電気電子情 報同窓会	建築系学科 同窓会	付属高等学 校同窓会	専門学校 同窓会	合計
41	佐賀県	10	9	17	17	1	7	61
42	長崎県	25	8	20	21	0	16	90
43	熊本県	15	15	9	18	0	15	72
44	大分県	25	26	24	26	1	23	125
45	宮崎県	29	20	25	19	1	21	115
46	鹿児島県	29	28	15	39	0	26	137
47	沖縄県	10	11	17	29	0	44	111
50	外国	6	4	5	1	4	1	21
67	その他	0	0	2	1	0	2	5
合計		11,099	8,294	10,640	10,595	11,524	12,191	64,343

3.5.5.2 校友会の活動状況

2001 年度

学園援助活動

ホームカミングデー援助	30 万円
総合研究所・学術講演会	5 万円
大学・専門学校第卒業式	10 万円
優良学生・生徒表彰（学園から推薦の 27 名を表彰）	133 万円
学生・生徒活動援助（学園祭、英語弁論大会、NHK ロボコン大会、EV カーレース）	240 万円
その他	445 万円

校友会懇親会活動他

全国支部長会（5/26）
各支部総会（36 支部にて適宜開催 延 721 名が参加）
新年懇親会（1/26）
総会・評議員会（5/27）
校友会会報の発行（65,000 部）
CD-ROM による会員名簿の発行

2002 年度

学園援助活動

ホームカミングデー援助	30 万円
総合研究所・学術講演会	5 万円
優良学生・生徒表彰（学園から推薦の 29 名を表彰）	200 万円
学生・生徒活動援助（学園祭、英語弁論大会、高校柔道他）	250 万円

校友会懇親会活動他

全国支部長会（8/24）
各支部総会（40 支部にて適宜開催 延 751 名が参加）
新年懇親会（1/25）
総会・評議員会（5/26）
校友会会報の発行（65,000 部）
CD-ROM による会員名簿の発行

3.5.5.3 今後の課題

21 世紀に入り校友会も新しい時代を迎えた。新しい時代の校友会の目標は次の 3 つを基本方針として、現在、企画部会が中心となって検討を進めている。

1. 校友会は、学園に何をなしえるか（学園の発展に貢献する）

大学後援会との連絡を密にし、卒業生の就職活動の支援に向けた活動が具体的に行なわれているが、この活動をさらに活発にして行く必要がある。また、学園の知名度の向上に向けた取り組みや少子化が進む中に

あって、入学者確保の支援等校友会としても具体的な問題としてさらに強力に取り組んで行く必要がある。

2. 校友会は、校友に何をなしえるか（学園と校友及び校友間の結び付ける役割を果す）
 新年祝賀会、定期総会・評議員会等に来る校友も固定化しつつある。もっと多くの若手の会員の参加を促進させる今までとは異なる取り組みが必要になってきている。
 さらに、休眠支部の立ち上げにも取り組む必要がある。プロの専門家としての講演会の開催や会員が関係している企業の情報提供等も行い、会員が親しみを持って集まりやすい環境づくりにも意を注ぐ必要がある。
3. 校友会は、社会に何をなしえるか（学園と協力して広く社会へ貢献する）
 この基本目標を基に具体的な推進内容について検討を行っているが出来るだけ早期に校友会案としてまとめ、具体的活動に移して行く計画である。

3.5.6 工学院大学学園生活協同組合

工学院大学学園生活協同組合（以下、生協）は「協同互助の精神に基づき、組合員の生活の文化的経済的改善向上を図ることを目的とする」（生協定款第1条）組織であって、消費生活協同組合法に基づいて組織される工学院大学学園を区域とする職域生協である。本学学園の教職員及び学生・生徒を組合員とし、売店、食堂を運営するなど主として経済面での学生生徒教職員の生活、教育、研究の支援を行っている。

2001-2002年の期間は本生協としてかつてない大激動の時期であった。1995年に本生協の交際費の問題を取り上げて新たに発足した理事会は、その後大学生生活協同組合東京事業連合にたいしてたびたび商品代金や分担費（事務委託費）の支払いを拒否し、その結果、2001年2月21日をもって商品の大部分の仕入れを委託していた東京事業連合より委託業務を停止された。また2000年11月には高校の食堂、売店の撤退を一方的に申し入れ、学園側の要請によって1年間の猶予をとったものの2001年12月に撤退した。このほか様々な問題があるが、ここでは割愛する。

こうした行動は大学生協の目的と役割に反するもので、学生・生徒、教職員と学園の教育研究の活動に大きな損害を与えた。事業連合に問題があるとしても自らの生協としての事業に大きな障害をもたらす方法をとることは間違いである。しかもこれらの行動を、生協法に違反し定款に沿った手続きをせずに理事会の意志だけで進めた。この結果、2000年度で12億円にのぼっていた供給が2001年度には5億7千万円余に半減した。このような状況の中で2001年度の通常総代会は開催できなかった。

こうした事態に対して、総代有志は理事解任のための臨時総代会開催請求の署名を集め、12月22日に行われた臨時総代会では谷口宗彦理事長、井谷次郎専務理事以下14名の全理事の解任が決議された。これを受けて生協監事は学園に仮理事の推薦を依頼し、学園は直ちに候補者を推薦して、翌2002年1月16日に東京都知事より選任された。翌日の17日に開かれた第1回仮理事会は理事長に蔵原清人共通課程主任教授、専務理事に志村均生協職員を、また常務理事を選出した。

仮理事会は大学生協連や東京事業連合など関係組織、機関との和解や関係修復に努め、3月より事業連合を通しての商品供給を回復することができた。仮理事会は総代会を開催することを決めて総代選出を進めたが、この間の生協の異常な運営への批判と不信が強く選出が遅れようやく10月になって開催することができた。なお、この年は生協創立30周年にあたり、生協再建の報告をかねて、学園関係者等を招き10月21日に記念式典を行った。

こうした努力の結果、2002年度の供給高は8億9千万円余に回復することができたが、前理事会は2001年度に1億円を超える赤字を発生させていた。この結果2002年度の決算では累積赤字は1億6千万円にのぼる。なお、この年の仮理事会の活動は2003年1月に発表した「仮理事会発足1周年を迎えてのご報告」に簡潔にまとめられている。

大混乱を乗り越えて生協の再建ができたことは、それ以前の生協の活動に対する組合員、学園教職員、学生生徒の厚い信頼が力となった。また生協が学園にとってなくてはならないものであるという認識と期待の現れでもある。これまでの実績や生協への期待がなければ再建はできなかっただろう。

今後、生協は学園での生活と教育・研究の支援を行うというその本来の役割を一層果たすことが必要である。そのためには組合員参加のもとに生協法と生協の定款にそった運営を行うこと、商品の供給や店づくりを進め、累積赤字の解消と経営再建を進めること、この間の総括を進め、組合員と学園全構成員に情報を公開して信頼を回復し、2度とこのような不正常的事態を起こすことのないよう責任ある運営を進めることなどが課題である。

3.5.7 工学院大学学園教職員組合連合

3.5.7.12001～2002年度の活動状況

組合の理念：学園に勤務する教職員の憲法で保障された基本的権利と利益を守り、民主的な学園を創造発展させることを目的とする。

2001年度(2000年10月～2001年9月)

- ・ 組合員数
2001年9月現在の組合員数は225名である。
- ・ 組織
大学支部、中・高支部、専門支部、八王子支部を合わせた連合体である。
専門部・特別委員会の構成：書記局＜賃金部＞、財務部、情報宣伝部、教育研究推進部＜未来像検討委員会＞、公費助成推進部、文化厚生部、婦人部、職員問題検討委員会、50年記念事業実行委員会、50年史編纂委員会
- ・ 情報宣伝活動
連合ニュース1号～17号の発行、ひろば34号～37号の発行。ひな祭り集会(3月2日、20名、婦人部)
- ・ 研究集会
第12回全国私立大学研究集会に5名、第23回首都圏私大教研集会、東京私大教連「財政分析セミナー」に2名、それぞれ参加する。
- ・ 住宅手当の改善
世帯主1,800円アップ、非世帯主700円アップを実現する。
- ・ 育児短時間勤務制度の改善
時間外勤務をさせない措置を1歳未満から3歳未満へと拡充。1日2回それぞれ30分または1日1時間の育児短時間勤務制度の新設を実現。
- ・ 旧姓使用
旧姓使用制度を実現する。
- ・ 将来計画説明会
学園将来計画「スタート21」に関する説明会を、八王子地区と新宿地区とでそれぞれ開催することを実現する。
- ・ 勤務時間の変更
勤務時間の変更については、教学上の必要性が確認されても、労使の協議事項であることを団交において確認する。
- ・ 私大助成の署名運動
1・2部の1年生の父母へ学長メッセージをつけて郵送(1,498通)する。新宿校舎・八王子校舎において署名活動に取り組む。各職場を通しての教職員への署名とカンパに取り組む。父母署名1561筆、父母カンパ539,400円、教職員署名1,179名、教職員カンパ18,749円が得られた。
- ・ メーデーへの参加
8名の参加があった。
- ・ 各種委員の推薦
東京私大教連の中央執行委員1名、東京高等研究所研究員1名、学校法人工学院大学安全衛生委員会委員3名の推薦を行う。
- ・ 専従書記の退職とパートタイマーの就任
1959年4月から勤務し常に組合とともにあり、組合の発展を支えてきた専従書記が2001年3月に退職した、ご苦労様でした。9月よりパートタイマーを雇用し、雇用保険と労災保険に加入した。
- ・ 専門部の再検討
未来像検討委員会を教研推進部に合併し、文化厚生部を組織部に合併、また賃金部の業務を書記局に移し、実質的には春闘委員会の活動の中に吸収した。
- ・ 組合50年記念祝賀会
2001年2月24日(土)に組合50年記念祝賀会が新宿校舎28階第1、第2会議室で開催された。参加者は、理事長、学長を始め学園役職者13名、東京私大教連委員長や他大学、友誼団体等18名、執行委員経験退職者30名、さらに現役組合員も70名を越えて参加者総計130名であった。

- ・ 組合 50 年史
2001 年 3 月に組合 50 年史を発刊した。A4 版、口絵カラー 12 ページ、本文 264 ページ 発行部数 800 部であり、もくじは発刊のことは、第 1 部 組合の歴史、第 2 部 活動の歴史と現状、第 3 部 年表及び資料、索引である。

2002 年度 (2001 年 10 月 ~ 2002 年 9 月)

- ・ 組合員数
2002 年 9 月現在の組合員数は 211 名である。
- ・ 組織
大学支部、中・高支部、専門支部を合わせた連合体である。
専門部・特別委員会の構成：書記局＜賃金部＞、財務部、情報宣伝部、教育研究推進部＜未来像検討委員会＞、公費助成推進部、組織文化厚生部、婦人部、職員問題検討委員会、八王子窓口、規約検討委員会。
- ・ 情報宣伝活動
連合ニュース 1 号 ~ 11 号の発行、ひろば 38 号 ~ 40 号発行。旗びらき (2 月 15 日、新宿校舎、15 名参加)、団結ビアパーティー (7 月 30 日、13 名参加、組織文化厚生部)。ひな祭り集会 (3 月 6 日、17 名、婦人部)、『クローンの倫理問題』の講演会を開催 (6 月 25 日、40 名参加、婦人部)
- ・ 研究集会
第 13 回全国私立大学研究集会に 2 名、第 23 回首都圏私大教研集会に 2 名、東京私大教連「団体交渉の力をつけるためのセミナー」に 3 名、第 33 回全私研に 1 名、それぞれ参加する。
- ・ 修学旅行手当ての改善
中学校の修学旅行も高校と同様とすること、学年旅行も修学旅行と同様とすることを合意した。
- ・ 残業時間の適正化
36 協定の締結案を学園側が早急に提示することとした。
- ・ 育児休暇制度の改善
昼夜勤務・時間外労働を命じるにあたり、小学校就学年齢に達するまでは慎重に配慮することとした。
- ・ 専門学校の環境改善
換気設備の設置を実現した。
- ・ 特別嘱託員規程
意見書を提出し、本規程の従来通りの存続を実現した。
- ・ スクールバスの運行
ダイヤ (授業のある期間) については、8:57 (八王子駅発) の増発を実現した。
- ・ 私大助成の署名運動
1・2 部の 1 年生の父母へ学長メッセージをつけて郵送 (1,498 通) する。新宿校舎・八王子校舎において署名活動に取り組む。各職場を通しての教職員への署名とカンパに取り組む。父母署名 1,081 筆、父母カンパ 105,500 円、教職員署名 570 名、教職員カンパ 15,992 円が得られた。
- ・ メーデーへの参加
7 名の参加があった。
- ・ 各種委員の推薦
東京私大教連の中央執行委員 1 名、東京高等研究所研究員 1 名の推薦。

4 章 教育

4.1 教育活動の概要

4.1.1 2001～2002年度の概要と特色

本学は、建学以来110余年の伝統を受け継ぎ、きめの細かい実践的な教育プログラムにより、科学技術創造立国の中核となるべき優れた実践力を備えた技術者を育成することを目指し、教育研究活動を行ってきた。カリキュラムの概要、大学工学部ならびに大学院工学研究科の内容などの個々の項目の詳細については、それぞれの項に記述することとして、ここでは本学の教育活動における2001～2002年度の概要と特色を述べる。

まず、在籍学生については「B 組織・構成 4. 学生の組織・構成・在籍学生」の項に既に詳細に記述したとおり、入学定員第1部で1,112名（臨定132名を含む、2002年度は1,088名、臨定108名）、第2部430名に対して、当該年度の入学者数（5月1日現在）は第1部で1,168名～1,460名また第2部では245名～257名の範囲にあり、定員超過率としては第1部で1.05～1.34の範囲であり、第2部では0.57～0.60となっている。一方、転部・転科者はある程度定常的な数値の範囲で推移しているが、特に、休学者、退学者ならびに除籍者（授業料延滞）の数が増加する傾向を示している。

工科系単科大学である本学の学生にとってより望ましいカリキュラムへの改善については、これまでも継続的な検討がなされ、大学設置基準の大綱化を受けて、新カリキュラムに移行し教育を実施してきたが、従来のカリキュラム委員会を改変し、これを発展的に継承する組織として、1999年9月に教育委員会をスタートさせ、カリキュラムや教育の改善について、継続的で活発な議論を行っており、また2001年度には、教育委員会の下に3つのワーキング・グループをスタートさせ、本学における基礎教育やFD、JABEEについて活発に議論し活動している。

また、1999年度に財団法人大学基準協会（<http://www.juaa.or.jp/>）が「大学評価」活動の一環として会員校に対して行う「相互評価」を受けた。さらに、1999年11月に設立された日本技術者教育認定機構（JABEE）が2001年度に日本で始めて3つの技術者教育プログラムを認定したが、本学機械工学科国際工学コース（2001年度から国際基礎工学科）の技術者養成プログラムである「国際工学プログラム」もこのうちの一つである。

4.1.2 進級・卒業の条件

本学の各学科における進級ならびに卒業のための条件などについては、次節以降にその詳細を記述するが、在籍する学科によらず全学的に共通の概略的な事項について、まず以下に述べる。

具体的には、3年次科目履修条件（第1部在籍者学生のみ）、卒業論文着手条件ならびに卒業条件が大学を卒業し学士（工学）の学位を取得するまでにクリアされるべき条件であるので、これらの概略を記述する。

3年次科目履修条件（第1部在籍者学生のみ）、第1部に在籍する学生に対する3年次科目履修のための条件は、新宿キャンパスに設置されている3年次科目を履修するために1～2年次の八王子キャンパスにおいて修得しておくべき最低の単位数を規定したものであり、具体的に規定されている単位数は設置されているカリキュラムの構成に依存するので学科ごとに異なるが、およそ50～70単位に決められている。このような条件は、八王子・新宿の二眼構想のもとに1～2年次が八王子キャンパス、3～4年次が新宿キャンパスにおいて授業が行われている本学のカリキュラムにおける教育効果の実質的な向上ならびに出来るだけ留年せずに最短の4年間で本学を卒業することを可能にすることを意図して、1996年度の入学生から適用したものである。

卒業論文着手条件は、大学の最終年次である4年次に卒業研究に十分な時間を割いて取り組み、十分な成果を挙げるための前提条件を整えるために規定されているものである。具体的に定められている単位数は学科ごとに異なり、第1部では100～114単位に、また第2部では80～105単位に決められている。

卒業条件、卒業し学士（工学）の学位を取得するために必要な単位数は、第1部・第2部とも124単位となっている。前述の新カリキュラムにおいては、第～群の科目からそれぞれ、表4-1第1部学年別科目配当単位数<1999年度（平成11年）以降の入学生>、表4-2第2部学年別科目配当単位数<2001年度（平成13年）以降の入学生>に規定される最低の単位数の修得が必要とされ、そのほかに14単位は、第～第群のいずれからも本人の自由意志により選択出来る自由枠として設定されている。

表 4-1：第 1 部学年別科目配当単位数 <1999 年度 (平成 11 年) 以降の入学生 >

群	区分	1 年	2 年	3 年	4 年	卒業に必要な単位数
	総合文化科目	88		36		14 以上
	外国語科目	42		10		8 以上
	保健体育科目	2	3			2 以上
	自由研究科目	50		10		a
	共通基礎科目	20 ～ 25				78 以上 ^b
	専門基礎科目	6 ～ 18	6 ～ 24	0 ～ 12		
	専門科目	0 ～ 14	22 ～ 42	42 ～ 98	5 ～ 30	
	卒業論文 卒業研究				8	8

- a. 修得単位数の拘束はないが、修得した場合は、表脚注の 14 単位の範囲内で卒業に必要な単位に参入できる (詳しくは「各学科ガイダンス」等を参照)。
- b. 3 区分の合計単位数は同じであるが、区分ごとの単位数は各学科によって異なる。

卒業に必要な単位数は 124 単位以上である。上記表の合計単位数 110 単位の他に、残り 14 単位は卒業論文、卒業研究以外の 7 区分から、各自が自由に選択して履修することができる。

表 4-2：第 2 部学年別科目配当単位数 <2001 年度 (平成 13 年) 以降の入学生 >

群	区分	1 年	2 年	3 年	4 年	卒業に必要な単位数
	総合文化科目	68				16 以上
	外国語科目	14	16			8 以上
	保健体育科目	4	3			2 以上
	共通基礎科目	21				12 以上
	共通専門科目	11	18			66 以上 ^a
	専門科目	0 ~ 10	14 ~ 38	36 ~ 44	14 ~ 42	
	卒業研究				5	5

- a. 区分からの取得すべき 66 単位のうち、20 単位までを第 2 部の他学科の第 1 群専門科目及び第 1 部配当の履修許可科目から振り替えることができるが、詳細については学科で定める。

卒業に必要な単位数は 124 単位以上である。

4.2 全学的な教育の取組み

4.2.1 情報基礎教育

本学の情報基礎教育は、1993 年度に全学共通の情報基礎教育科目「情報処理概論及演習」のより円滑な実施を図り、情報基礎教育の効果を高めることを目的として、「情報基礎教育運営委員会」をスタートさせ、以降、共通教科書を用いて、実施してきた。

2001 ~ 2002 年度のカリキュラムでは、第 1 部情報工学科を除く第 1 部および第 2 部全学科に 1 年次の通年科目「情報処理概論及演習 (3 単位)」として配当され、第 1 部機械系学科、第 1 部電気系学科、第 1 部建築都市デザイン学科、第 2 部電気電子情報工学科では必修科目として、第 1 部化学系学科および第 1 部建築学科では選択科目として実施されている。

4.2.2 自由研究科目の理念と特色

自由研究科目は、本学専任教員の専門性を生かし、正規の学科や専門の科目のみにとらわれない、形式・内容ともに、自由で多彩な教育のおこなわれる場として提供されている。また、教員による一方的な知識の教授

を行う講義形式の授業ではなく、学生との関連な相互討論を行う双方向型の教育を目指した少人数教育を基調とするものである。

時代の要請に柔軟に対応できるのも本科目の特長であり、2002 年度より「TOEIC の英語研究」が新設された。

本科目は第 1 部開講科目であるが、第 2 部の学生にも受講を認めている。そのため、第 2 部の学生の学ぶ新宿校舎に開設された自由研究科目には、第 2 部学生が受講している場合も多い。第 2 部教育の改善・少人数教育の充実という観点から、今後自由研究科目の増設なども考慮する必要があるだろう。

4.2.3 授業評価

現在本学で行っている、全科目を対象に共通の調査票を用いて行う授業アンケートは、2001 年度頭初に教育委員会の下に FD WG を設け、その実施の検討を進め、2001 年 9 月には、授業アンケートをテーマとし、学生諸君の多数の参加を得て FD シンポジウムを行い、2001 年度の後期に、試行的に実施したことに始まる。この授業アンケートは、それまで、学科単位で、あるいは、個々の教員として、行ってきたが、そうした実績を踏まえつつ全学的に統一した方式で行うことの意義の大きさについて慎重に検討し、試行に至った経緯がある。2001 年度後期以降の、実施実績は表 4-43 授業アンケート件数などの推移 (2001 年度後期～2002 年度前期) に示すとおりである。また、これまでの試行を踏えた、2003 年度からは、継続実施とすることとなっている。

表 4-3：授業アンケート件数などの推移 (2001 年度後期～2002 年度前期)

実施時期	キャンパス	実施科目数	データ件数	自由記述数 (文字数)	固有の質問 (実施数)
2002 年度後期	新宿	393	12,984	2,570 (99,617)	31
	八王子	552	24,915	5,487 (167,836)	68
	合計	945	37,899	8,057 (267,453)	99
2002 年度前期	新宿	463	17,580	3,536 (139,753)	27
	八王子	654	31,996	7,359 (230,354)	110
	合計	1,117	49,576	10,895 (370,107)	137
2001 年度後期	新宿	256	12,419	2,687 (111,782)	46
	八王子	582	26,956	6,238 (246,687)	94
	合計	838	39,375	8,925 (358,469)	140

4.2.4 JABEE の取り組み

「世界で活躍する真のグローバルエンジニア」を育成するための国際基礎工学科のカリキュラムが「国際工学プログラム」として、2002 年 4 月に工学 (融合複合・新領域) 関連分野の JABEE 認定を受けた。

技術者教育プログラムは、国際的に通用する技術者を育成することを目的として、日本技術者教育認定機構¹によって認定されるもので、初年度の 2001 年度に認定を受けたのは、名古屋大学、東京農工大学という国立 2 大学と併に、私立大学としては唯一本学の技術者教育プログラムだけである。

国際基礎工学科以外の JABEE 認定へ向けた取り組みとしては、機械工学科、機械システム工学科がすでに具体的な準備を進めており、また、環境化学工学科、マテリアル科学科も取り組みを始めている。

4.2.5 単位互換制度

工学院大学、芝浦工業大学、東京電機大学および武蔵工業大学の 4 大学は、「東京理工系大学による学術と教育の交流に関する協定」に基づき、1999 年 (平成 11 年) 度から単位互換制度を設けた。

これは、各大学で開設している授業科目を他の 3 大学の学生に対して門戸を開放する単位互換制度で、単位互換開放科目として履修でき、第 1 部の学生は 14 単位まで、第 2 部の学生は 20 単位まで、卒業に必要な単位に算入できる。

2001～2002 年度の実績は、他大学への送り出しが 2001 年度 7 名、2002 年度 6 名、他大学からの受入 2001 年度 5 名、2002 年度 6 名である。

1. Japan Accreditation Board for Engineering Education, JABEE

4.2.6 インターンシップ

インターンシップは、「学生が在学中に自らの専攻、将来のキャリアに関連した就業体験を行うこと」であり、本学では 2000 年度から「学外研修」2 単位として全学科のカリキュラムとして開設し、3 年生 25 名が参加した。学生達にとっては「学外研修」の履修体験を通じて、通常の授業では得られない実社会の厳しさや仕事を通じて社会に貢献することなど多くを学び、精神的に成長するよいきっかけになっている。参加学生数は、2001 年度に 28 名、2002 年度には 66 名と急増傾向にある。

4.3 共通課程

4.3.1 共通課程教育の基本方針

共通課程は、本学の専門科目以外の教育を担当するセクションである。具体的には、総合文化科目、自然科学系科目、外国語科目、保健体育科目および教職・学芸員科目を担当している。他に全学的に実施している科目としては、自由研究科目と情報基礎概論及び演習がある。前者は専任教員の専門を生かした少人数教育を実施することを目的として、共通課程教員だけでなく専門学科の教員も担当している。また、後者はその実施のために専門学科の教員もふくめた実施の委員会を設置して全学的に統一した基準で行われている。(別項参照) この 2 つは共通課程教員も中心になって取り組んでいるが、科目としては共通課程が責任を持っているという位置づけではない。

共通課程の教育はいわゆる教養教育であるが、本学では必ずしも 1、2 年生に対してのみ実施するものとはせず、3、4 年生に対しても教養を高めるとともに専門科目の学修に応じてより発展的な学習を進めることができるように、新宿校舎での開講など、3、4 年生が履修できるような科目配置の時間割を編成している。

このような多様な教育分野・科目を担当する共通課程は、1999 年にその教育と研究の理念・目標を「人間と社会と技術を、多様な視点から考える」と定め、教育と研究を進めてきた。これは本学の、「持続型社会をささえる科学技術をめざす」を受けたものである。(理念・目標については 1999 - 2000 年度白書を参照) 共通課程としては、具体的な指導として基礎学力の充実に力を入れて専門学科の学修の基礎を築くこと、人格の形成に資するため幅広い教養とともに自分の考えをまとめ文章や口頭で発表する力をつけること、一人一人の学生に対応して相談に乗ったり実力をつけていくための個別指導を強めることなどを、各科目の特質や教員の持ち味を生かして進めている。

4.3.2 2001 - 2002 年度の主な取り組み

1. 新入生への学習指導の対応を進めた

入学前事前学習指導については、共通課程が責任を持って 2002 年度推薦入学者用入学前準備学習パンフレット「大学で学ぶために」を作成し、全推薦入学者に送付した。2003 年度入学者用も同様である。

新入生向け「共通課程教員紹介」を新たに作成し、2002、2003 年度版を発行した。

また新入生に対するサポートを進めるために、全入学生を共通課程教員が分担して担当する、共通課程アドバイザー制度の準備を進めてきた。(2003 年度実施)

2002 年度の新入生の増加に伴い、美術のクラスを増設して学生増に対応した。また、後期より受講者の多い総合英語のクラスを 2 分割して、教育条件を改善した。

2. 全学の教育問題について提案等を積極的に行い実現のために協力した

学生による授業アンケート実施案の検討及び共通課程としての提案のとりまとめを行った。このアンケートは全学で 2001 年度後期より実施された。(別項参照)

基礎教育の充実についての検討、特に導入教育の検討をすすめた全学的施設として 2002 年度より CALL が八王子校舎に設置されたが、その運営を外国語科が行うこととなった。

文科省の 2002 年度教養教育改革推進経費の応募について共通課程として検討した。人文社会系列が中心となって応募し、採択された。(別項参照)

3. 全学教育委員会と共通課程の共催シンポジウムを開催した。

学内で導入教育や基礎教育について関心が高まり議論が進められている中で、共通課程の取り組みの状況を全学に伝え、また要望や意見を伺う機会として共通課程の各セクションが担当して教育委員会と共通課程共催のシンポジウムを 4 回連続して開催した。報告討論とも大変充実したものとなり成果の今後の活用が期待されるが、専門学科からの出席者が少なかったことは残念であった。共通課程としては今後とも積極的に情報発信を行い、専門学科との相互理解を進めていく。

- ・ 第1回(2001年9月11日)「理工系大学における教養教育のあり方 - 人文・社会系科目の視点から - 」
報告者 吉田司雄・林真理「教養教育の現在と可能性」 長谷川憲「本学における人文・社会系科目の
取り組み」
- ・ 第2回(2001年12月10日)「工学院大学における外国語教育の現状と課題 - Globalization に対応できる
学生を養成するには・・・」報告者 M. Kearney "Globalization the Possibilities of Other : A Play upon
Globalization" 足立節子「プレゼンテーション(発信)型学生の養成と外国語教育」 内山憲一「建設
的・創造的・交流的発信－教養としての語学」 庭野吉弘「現状と展望 - 将来的な課題と提言」
- ・ 第3回(2002年1月29日)「現代社会と健康・身体教育」報告者 大藪由夫・数馬広二「現代社会と
健康・身体教育」 手塚優子(健康相談室)「健康相談室から見た本学学生の心身の状況」 永井實(元
都立高校長)「高校側から見た大学での健康・身体教育に期待するもの」 川辺光(東京外語大名誉教授
)「大学における生涯スポーツに望むもの」
- ・ 第3回(2002年1月29日)「数学・物理学・化学基礎教育について」報告者 蔵原清人「新指導要領
とその大学教育への影響」 熊ノ郷直人「数学基礎教育について」 加藤潔「物理学基礎教育につい
て」 渡部正利・佐藤光史・尾高福郎「化学基礎教育について」

毎回専門学科よりコメンテーターをお願いし、総合討論を行った。

またこの間行われた全学 FD シンポジウムへ積極的な協力・参加を進めてきた。(報告者は共通課程関係の
み掲げる。詳細は別項参照)

- ・ 第1回(2001年9月10日)「学生による授業評価」報告者 蔵原清人「学生による授業評価をめぐる状況」
- ・ 第4回(2003年2月21日)「工学院大学における教養教育改革の取り組み - 総合文化科目の教育実践から
(その1) - 」報告者 榎本淳一「総合文化科目の質的向上のための取り組みについて」 細田一秋・
根本志保子(共通課程非常勤講師)「総合文化科目の教育実践から」
- 4. 専門学科との意見交換や連絡調整等をすすめた
国際基礎工学科の JABEE ワーキンググループに共通課程から委員が参加して準備を進めた。また 2002
年度新入生の情報交換会を専門学科と行った。英語及び数学の学力調査の結果について報告し意見交換を
行った。
- 5. こうした活動を基礎に、2002年7月、今後共通課程が本学の中で果たすべき役割について「共通課程の
総合課題(案)」をとりまとめ、人事調整委員会で提示した。
これまでも共通課程では教育問題について教室会議で全構成員の参加の下に検討し、合意を形成しながら
取り組みをすすめてきたが、教育改革の進展の中で検討や対応を要する課題が増えてきたので機動的にそ
れらの課題に取り組んでいくために、2001年度より共通課程教育委員会を設けた。それまで共通課程に
は「明るい未来像委員会」が設けられ、共通課程の将来像を検討してきたが、それを発展させたものでも
ある。ほぼ月に1回の割合で開催し協議を進め、上にのべた諸課題の取り組みを進めてきた。また各セク
ションでは適宜セクションでの会議を開き問題に取り組んでいる。
なお通常の教育の他に入試業務においても相応の分担を行っている。

4.3.3 今後の課題

共通課程の担当する教育の分野では、基礎学力の充実と導入教育など基礎教育の課題とともに技術者倫理の
教育など専門に深く関わった人文社会科学からの教育、さらには国際化に対応する語学教育の推進、技術者と
して渉外活動していくための体力と健康作りの教育など、様々な教育課題に 대응することが期待されている。共
通課程としてはこうした課題に 対応 べく指導内容を充実させていく必要がある。このためにはこれまで行っ
てきたシンポジウムや研究会などの取り組みを引き続き進めていくことが求められよう。また指導体制の強化
も引き続き重要となっている。

4.3.4 一般教育部：人文・社会系

4.3.4.1 総合文化科目の理念と科目編成の特徴

本学の全カリキュラムの中で「総合文化科目」が担うべき役割として、以下の三つを想定している。

1. 専門の如何に関わらず、大学教育を受けた社会人に対して広く要求される教養や人間性の育成に資すること。
2. 総合大学であれば学生に広く提供されるはずの、専門以外の諸学問に接触する機会を出来るだけ多く与え、
単科大学なるが故の本学の限界を補完すること。

3. 専門の工学知識が実社会に生かされる時に要求される、現代の社会や文化に対する広くかつ的確な知識や考え方を身につけさせること。

以上の役割を果たすべく、「総合文化科目」の編成においては、以下の方針を設定した。

1. セメスター制の全面的採用。
2. 講義内容をより具体的に表す、親しみやすい科目名称の採用。
3. 伝統的な学問区分にとらわれない、学際的な科目区分の設定。
4. 履修学年の移動による4年間を通じた履修バランスの適正化。
5. クラスサイズの適正化(履修人数の制限)。

4.3.4.2 2001～2002年度の概要と特色

総合文化科目においては、これまで一貫して授業改善や教育システムの改革に積極的に取り組んできたが、それに対する外部評価としては、既に2000年3月7日に出された大学基準協会による「工学院大学に関する相互評価結果」において高い評価を得ている。更に、この度2002年度より私立大学等経常費補助金(私立大学教育研究高度化推進特別補助)の「教養教育改革推進経費」補助に申請し採択されたことは、我々の改革の姿勢・方向性が大筋において社会から支持されていると受け止めることができるだろう。

2001～2002年度の総合文化科目における主な取り組みを以下に示す。

1. 総合文化科目担当学会議の運営

総合文化科目においては、専任教員と非常勤講師との協力・連携を深めることで科目全体の教育内容を向上させることを目的として、1999年度から総合文化科目担当学会議を開催している。2001～2002年度においては、それぞれ以下のような議題をもとに忌憚のない意見交換や情報の共有が図られた。

2001年度前期会議(7月11日)

学生による授業満足度アンケートについて 総合文化科目の教育のあり方について(科目の位置づけと教育効果・授業の質的向上) 試験実施方法について(受講者に対する平等性について) 学生用図書

の購入について

2001年度後期会議(11月12日)

総合文化科目と工学院大学の理念目標との関係をどう捉えるか 学生の現状を見据えつつ個々の授業の質的充実をいかに高めるか 教員の教育権と学生側の不公平感とにいかに関わり合いをつけるか 基礎教育のあり方について

2002年度前期会議(5月31日)

授業評価アンケート 授業改善 JABEE についての説明 月曜日問題・調整日に関して

2002年度後期会議(12月2日)

導入教育について JABEE 対応について 授業の実質化について 出席率調査について

2. FDシンポジウムの開催

工学院大学においては、教育・授業改善を集中的に議論・検討する組織として教育委員会内にFDワーキンググループが1999年度から設置された。こうした全学的なFDの取り組みに対応して共通課程内にも教育委員会が組織され、基礎教育・教養教育の改善の検討が本格的に始まり、その成果の一端が全学の教育委員会・共通課程の共催によるFDシンポジウムとして公開されることになった。総合文化科目においては、こうした改革の動きに積極的に参加し、以下の2回のシンポジウムにおいて教養教育改革に関する提言を行った。なお、第4回FDシンポジウムにおいては非常勤講師2名の報告を得られたこと、2度のシンポジウムに多くの非常勤講師の参加が見られたことは、総合文化科目全体の改革への積極的姿勢を示すことになったと思われる。

3. 公開授業(授業研究)の実施

FDの一環として、専任教員による公開授業を試験的に2001年11月5日に実施した。該当授業は、新宿校舎開設総合文化科目「芸術学各論」(担当者:吉田司雄助教授)で、『『フランケンシュタイン』と生命創造の科学』という授業テーマであった。専門学科教員や非常勤講師の参加も得て、有意義な授業研究が行われた。

4. クラスサイズ(履修者数)改善の取り組み

八王子校舎開設総合文化科目においては適正なクラスサイズを維持するために、履修者制限を含む独自の履修登録を行ってきた。1996年度は最大250人程度、1999年度は最大200人程度、2000年度は最大180人程度と段階的にクラスサイズを縮小してきたが、2001年度は最大150人程度とさらに縮小して履修者数の改善を行った。

こうした改善策を実行する一方で、2002 年 10 月には総合文化科目の全授業において出席調査を行い、履修者の実態把握に努めた。

5. 入学予定者への事前学習の指導

共通課程では 2003 年度から入学予定者を対象として、入試合格後から大学入学前の期間を利用して入学前の事前学習を指導するためにパンフレットを作成・配布することにした。総合文化科目においては、これへの対応として 2002 年度から検討・準備を始め、担当の人文社会系専任教員が、それぞれの自己紹介も兼ね、各自の専門を生かした読書案内の文章をパンフレットに書き、学生の知的関心・興味を広げ、読書習慣の育成の一助となるよう努めた。

4.3.4.3 総合文化科目の今後の展望

1. 「総合文化科目」の授業改善

受講者アンケートなどを実施して、受講者に広く意見を求め、今後のカリキュラムや教育内容、履修登録システムなどの改善、更には教養教育改革に利用していきたいと考えている。現在、アンケート内容や実施方法・時期などについて具体的に検討中である。

2. 学生の読書習慣の育成

2002 年度から入学予定者に事前学習として、推薦図書を挙げて読書案内をすることの検討を始めたが、更に在学生に対しても読書する環境を整備し、多くの学生に読書習慣を身につけてもらえるようにしたいと考えている。

3. 非常勤講師と専任教員の連携強化

1. の授業改善、2. の読書習慣の育成とも関わるが、今後一層非常勤講師の方々と専任教員との協力関係を強化してゆく必要があると思われる。

FD シンポジウムにおいても非常勤講師の方々のご協力を得たが、今後は総合文化科目担当者内においても授業研究などを行い、授業改善について具体的な検討を協力して行いたい。

また、読書習慣の育成ということでは、これまでは、専任教員だけが推薦図書を挙げるにとどまっていたが、非常勤講師の方にも参加して頂くことを検討している。

4.3.4.4 一般教育部人文・社会系の今後の課題

2002 年度から「教養教育改革推進経費」の助成を得ることで我々の教養教育改革・授業改善に大きな力を得ることになったが、今後益々その検討・実行に意欲的に取り組み、確かな成果をあげてゆく必要があるだろう。具体的には、導入教育・補習教育・JABEE 対応との関連の中で、如何に教養教育の一層の実質化を図るかが大きな課題である。

これに関連して、「教養教育改革推進経費」は半額補助であるため、その申請にあたっては、共通課程構成員の理解・協力のもと財政的援助を得たが、予算規模の小さな共通課程にこうした財政的な負担を恒常的に期待することはできない。従って、今後は半額負担分については大学の事業予算化することを図りたい。

4.3.5 一般教育部：自然科学系

4.3.5.1 新カリキュラムにおける自然科学系科目の位置づけ

1995 年（平成 7 年）度 4 月に導入された新カリキュラムにより、講義科目として数学、物理学、化学、生物学概論、演習科目として数学演習、物理学演習、実験科目として物理学実験、化学実験を設置し現在に至っている。このほか、情報処理概論及演習が設置しているが、これについては別項目で触れる。

講義科目としての自然科学系科目は、その名の示す通り、自然現象と人間の知的インターフェースとしての一面を学び教養を深めるとともに、より高度化、細分化された科学技術に対応できる工学教育を学ぶために必要な数量的解釈、論理的思考、自然法則および物質そのものの理解を個々の学生が身につけることを目的としている。そのため、数学、物理学、化学については一部例外を除いて、全学科において必修科目となっている。さらに、受講生が受け身がちな講義科目を補い、自ら解決方法を探る手立てを身につけることを目的とするのが演習科目である。

一方、受験対策に追われ、必然的に実験、観察経験が犠牲にされがちである中学、高校時代の学習状況を補い、自然現象の測定、観察を体験する機会を提供するのが実験科目である。さらに、複数の学生が共同で実験を行うことにより、コミュニケーション能力を養い、実験器具の取り扱いを習得し、結果報告の基礎を学ぶという一面も持ち合わせている。

4.3.5.2 新カリキュラム実施面での配慮

新カリキュラム導入以降、完全セメスター化によりこれまで通年科目であった各講義科目も、の半期科目となった。これにより、学習内容の分割が可能となり、講義、演習、実験科目を組み合わせることによ

て、個々の得意分野をさらに磨き、不得意分野については重点的に克服することを可能とした。また、残念ながら半期の学習期間中に履修が不十分であり単位取得がかなわなかった学生が、半期づつずらした再履修クラスを受講することにより、タイムラグを生じさせることなくリカバーすることも可能となった。しかし、ここ数年、この再履修クラスに回る学生数が増加傾向にある。さらに、複数科目について再履修に回る傾向も強くなってきている。詳しい分析を行う必要があるが、各科目間の相関、依存関係を考えると、単に不得意科目を持つ学生ではなく、根本的に基礎学力の習熟に遅れを持つ学生が増えてきているといえる。

一方、選択科目である、演習、実験などの実技科目の受講率に学科ごとのばらつきが見えてきた。学生側から見れば、労力、超過時間の割には単位数が少なく、教育効果を考える以前に損得勘定が働くようである。この問題は、新カリキュラム発足同時から指摘されていたものでもある。講義科目については予習、復習が加味されての単位設定となっているが、実験科目受講においても予習、復習、レポート作成など講義科目と同等もしくはそれ以上の負荷があると、授業評価アンケートにおいて強く指摘されている。再検討すべき課題として議論されることが期待される問題である。また、同一学科においても入学年度によって受講生数にばらつきが現れている。これは、入学時における各専門学科の指導によるところが大きい。各学科における指導方針を基に適切な履修指導を行うため、改めて各学科と検討をする必要がある。

共通基礎科目である化学Ⅰ・Ⅱの講義は、学科単位での授業が基本となっており、従来からの100名以上の大人数での授業が続けられている。数学・物理学では、学科をさらにクラスに細分化した、少人数での授業への移行が進みつつあり、化学においても将来少人数授業への移行が必要になると思われる。そのため、八王子キャンパスにおける教室数の増加と、化学担当教員の充実が望まれる。

一方、化学実験は、学科系列により選択必修科目または選択科目とされているが、選択科目に指定した学科間でも、各学科の履修指導の違いによって学生のほぼ全員が受講する学科と3割程度しか受講しない学科が生じている。共通基礎科目としての化学実験の取り扱いを授業内容も含めて見直し、専門教育の指導方針とすり合わせる時期が来ているともいえる。

実験室の設備の老朽化が進んでおり、化学実験の見直しに合わせて実験室を拡充し設備を今日のレベルに更新することが必要となっている。

共通課程所属の化学教員は、化学系学科と連携し専門科目の一部を担当するとともに、卒業論文の指導も行っている。さらに、大学院においても授業と大学院生の指導を担当して、より高度な技術者・研究者育成の教育にも参画し、実績を挙げている。今後もこの良好な協力関係を継続していくことが重要である。

4.3.5.3 各科目の特色と授業内容・指導の特徴

2001～2002年度の指導の特徴として、ネットワーク資源の活用が挙げられる。これまでも、講義ノートなど講義内容に関する情報を各教員単位で行ってきた。これに加えて、2002年度には「e-Learningシステム」による自学習を目的としたコンテンツ開発を進めた(物理学の一部単元については、2003年6月より情報科学研究教育センター運用のシステムによってコンテンツ提供が始まっている)。

一方、2002年4月に国際基礎工学科のカリキュラムが日本技術者教育認定機構²(以下 JABEE)の認定を受けたことに伴い、該当科目はもちろん、他学科を対象とした科目についても授業内容の見直し、成績評価基準の明確化、数値化が進められた。これについては、シラバスを充実させ、成績評価基準を明記することによって実現されている。さらに、機械工学科、機械システム工学科の2学科が2004年度に JABEE 申請を予定しており、必然的に学科間、科目間の連携が密になりつつある。2002年度後半より、この2学科との科目間の調整、講義目的、成績評価基準の再確認や内容の重複(繰り返し取り上げるべき単元も含めて)の検討などが行われている。今後はさらに協議システムを組織化し、科目間の継続性、整合性を調整することにより、より効率的なカリキュラム編成が期待される。また、これらの動きは、機械系学科に限らず残り3学科系列とも推し進める必要がある。

共通基礎科目である化学Ⅰ・Ⅱの講義は、学科単位での授業が基本となっており、従来からの100名以上の大人数での授業が続けられている。数学・物理学では、学科をさらにクラスに細分化した、少人数での授業への移行が進みつつあり、化学においても将来少人数授業への移行が必要になると思われる。そのため、八王子キャンパスにおける教室数の増加と、化学担当教員の充実が望まれる。

一方、化学実験は、学科系列により選択必修科目または選択科目とされているが、選択科目に指定した学科間でも、各学科の履修指導の違いによって学生のほぼ全員が受講する学科と3割程度しか受講しない学科が生じている。共通基礎科目としての化学実験の取り扱いを授業内容も含めて見直し、専門教育の指導方針とすり合わせる時期が来ているともいえる。

実験室の設備の老朽化が進んでおり、化学実験の見直しに合わせて実験室を拡充し設備を今日のレベルに更新することが必要となっている。

共通課程所属の化学教員は、応用化学科と連携し専門科目の一部を担当するとともに、卒業論文の指導も行っている。さらに、大学院においても授業と大学院生の指導を担当して、より高度な技術者・研究者育成の教育にも参画し、実績を挙げている。今後もこの良好な協力関係を継続していくことが重要である。

4.3.5.4 今後の課題・見通し

各学科の要請により、専門科目の枠内に基礎演習科目の設置が進んできており、一部は共通課程教員が担当している。この場合、共通課程で担当している以外の科目については、既存の基礎科目（数学、物理、化学）との連携が希薄であることが否めず、必ずしも効率的な授業運用が行われているとはいえない。また、このところの入学生の傾向として、中学・高等学校における既修科目の多様化により、「数学」、「物理学」、「化学」といった大枠による履修・未履修の区別にはあまり意味がなくなってきたとされており、「複素数」、「電磁気学」、「原子構造」といった項目ごとに習熟度のばらつきが現れてきている。特に数学における計算力の低下は、すでに容認できないレベルに達しているといえる。さらに、中学、高校のカリキュラム改訂によってこの傾向が顕著となった学生が2006年度より入学してくるであろうことを考え合わせると、現在の半期で行っている基礎演習では、その対処に限界が現れると考えられる。そのため、4半期開講による多様化した講義・演習科目の可能性を議論するなど、導入教育の再検討の時期に来ている。もちろん、これらの問題は自然科学系科目に限ったものではなく、大学教育の根本に関わる内容であるため、全学的な取り組みが必要不可欠である。

4.3.6 外国語科

4.3.6.1 語学教育（英語・第二外国語）への取り組みと現状

「グローバル化」が急速に進んでいるが、本学の語学教育では、多様化していく世界において、言葉や文化の違いに臆することなくそれぞれの分野で有用な貢献ができる人材の育成を目標に、教育に取り組んでいる。近年の本学の学生の英語に対する意識は、「英語は必要で習得するべきだと思うが、苦手である」に代表されている。そして英語を「不得意」と感じている学生が相当数いる反面、英語が「得意な」学生も一定層あることがわかっている（2001年11月、当該年度入学生に実施したアンケート結果より）。英語を得意とする学生が、さらに英語力に磨きをかけることができ、苦手意識を持っている学生や、「不得意」とする学生はそれらを克服できるような方法を、つねに模索しながら、時間割や授業改善に外国語科は取り組んでいる。外国語科では「工学系」の学生に必要なと思われるプラクティカルな英語を意識した授業も提供しつつも、語学教育が人間形成において果たすべきもう一つの重要な側面をも意識して授業を行っている。すなわち、母語と異なるシステムを学ぶという行為は、自分の属さない文化に接するということであり、視野を広げ、工学系の学生としてだけでなく「人間」としてより豊かになるためのプラクティカルな知恵をも提供するという点を意識した語学教育である。

英語のみならず、第二外国語を学ぶことは、さらなる視野の広がりを意味し、学習者はより多様な世界観を発見し、感じ、考え、そしてグローバル化する社会の中でバランス感覚が磨かれた人材として成長することが期待される。本学の外国語科では、このような意味で多様な外国語に接してもらい機会を与えるため、現時点では中国語、フランス語、ドイツ語、ロシア語など4ヶ国語の授業を提供している。2001年度では、（初級）および（中級）を含めると履修者の数は、ドイツ語349人、フランス語322人、中国語579人、ロシア語60人、2002年度では、ドイツ語498人、フランス語393人、中国語661人、ロシア語63人という数にのぼっている。このように学生からの第二外国語に対する需要は高く、これに応えるかたちで本学は、工科系単科大学としては積極的な第二外国語教育を展開していると言える。

4.3.6.2 語学教育の内容と指導の特徴

英語の必修科目は、従来どおり、1年次に「総合英語」(Listening/Speaking)「総合英語」(Reading)、2年次に「総合英語」(Writing)の各2単位となっているが、以前よりも、学生の苦手意識に対応してこうとする教員各自の工夫が反映され、「話す・聞く・読む・書く」が、比重は総合英語 / / で違うとはいえ、クラスアクティビティーの中で統合されている授業が増えている。これはより効果的な授業が行えるよう、クラスサイズも30～40人前後になるべく人数を抑えていったことも大きく作用している。クラスサイズを小さくした結果、従前よりはコミュニケーション英語の授業が成立させられるようになったのである。2001年度は入学者が多く、前期では科によっては大規模なクラスでの授業を実施せざるを得なかったが、後期にはサイズの適正化を行うことができた。

選択英語科目の「応用英語」は学生のさまざまな関心に応えられるよう English Conversation、Mass Communication English、Technical Communication English、American-British Studies、Intensive English Course などがある。その他に、2001年度より英語の能力試験として高い評価を社会的に得ている TOEIC 受験対策のクラスを、外国語科専任教員が自由研究科目枠で「TOEIC の英語研究」として開講し、2001年度2002年度とも

に 100 名を越す学生が受講希望を出し、好評を得ている。ちなみに本学の TOEIC 受験者数（工学院大学をグループ試験会場として 10 月実施）は、2001 年度は 56 名、2003 年度は 127 名〔2002 年度は確認できず〕となっている。英語専任教員が担当している自由研究科目には、このほか「Newsweek を読む」「英検準一級・二級の英語研究」「英語による手紙と論文の書き方」「マスメディアが語る国際事情の研究」などが設置されている。

語学の上達、および異文化体験は、その地に行くに勝ることはない。「応用英語」の中の Intensive English Course は、夏期に開講する海外での短期の英語研修である。2002 年度のニューヨーク大学での夏期語学研修では、参加した学生たちが帰国後自発的に大学で創作展示会を実施し、本研修が参加者一人一人にとって、単なる語学の勉強以上であり、人として大きく刺激を受け、成長する場となっていることを示した。1993 年度から開始したこの語学研修プログラムの参加数は少ないときで 7 名（1994 年度）、多いときで 47 名（1996 年度）もあったが、ここ 4、5 年は 20 数名を維持してきている。

第二外国語では、2001 年度より夏期到北京航空航天大学での語学研修「中国語集中講座」を開講した。2002 年度到北京航空航天大学で研修した学生たちは、帰国後写真展を行い、その成果を発表した。参加者数は次表の通りである。今後は参加数が増えることを期待したい。

表 4-4：外国語海外研修参加者

年度	1998 年度	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
NYU(英語)	28	22	20	28	19
北京航空航天大学(中国語)	-	-	-	8	9

4.3.6.3 語学教育における今後の課題

入試の形式の多様化に伴い、入学してくる学生の英語力にばらつきが目立つようになっている上、年々、入学生の平均的な英語力が低下している。英語が不得意な学生の中には、基礎のところでもつまづいてきた者がおり、それらの学生が一つの層を成してきている。そうした学生のレベルに対応するクラスの設置が必要であり、今後の検討課題である。また、中には逆に英語の得意な学生もあり、現在はそうした学生が混在するクラス編成になっているが、もう少しきめ細やかな対応が必要とされてきている。対応のひとつには、2002 年度に設置された CALL³での自習といった方法も考えられ、学習教材（テープ・ビデオ・テキスト等）も含め、自学自習の環境整備が必要である。

英語に対する苦手意識や不得意感を持つ学生が多くいるという現状の中で、どのようにより魅力的なより効果的な授業を行えるか？この課題は、英語教員が今までも試行錯誤し、今後も挑み続ける課題であろう。少なくとも教師が学生一人一人のレベルを見極め、目配りよく、授業を行う必要があるが、それが 30 人を越えた規模のクラスになると行いにくくなる面がある。2001 年度、2002 年度では、30 人を越えたクラスがほとんどであり、中には依然として 50 人前後のクラスもある。残念ながら、非常勤講師に対する依存率が、非常に高い中で語学教育を実施している上、今の時間割編成ではこれ以上の分割は望めない。時間割の見直し、英語の時間数の増加、3、4 年次での英語教育といったものも視野に入れて、現在の入学生の英語力の低下への対応を検討する時期がきているのかもしれない。ちなみに非常勤講師（英語）の数は例年およそ 50 数名にまで及んでいる。より安定した語学教育のためにも、専任教員の増強が強く望まれる。

夏期の短期海外語学研修は、学生の語学力・コミュニケーション能力を著しく伸ばし、また異文化体験によっても学生は大きな成長と充実感をもって帰国している。こうした研修はもっと多くの学生が経験できるようにしていきたい。研修先の選択肢を増やす等、充実した研修を今後とも提供できるように努めたい。

4.3.7 保健体育

4.3.7.1 新カリキュラムにおける科目設置の基本理念

本学のような工科系大学では、実験・実習やレポート・製図提出等の課題が多い。そのため学生自らが身体活動（スポーツ）を行う機会は、一部運動部に所属している学生を除き、極端に少なくなっている現状があり、これを改善することは、学生時代という青年期を豊かにまた健康に送るためにも、今後技術者として活動する体力と健康を確保するためにも急務である。

保健体育科目は、本学の教育理念に基づき実施されている。すなわち、学生時代という身体充実期に積極的に身体活動を行うことは、心身のバランス回復と、対人交流を通じたコミュニケーション能力や行動力・実践力の育成、さらによりたくましく、健全な人間性を備えた心身の発育発達を進めるために重要な意義があり、こうした点での援助を進めることに指導の重点が置かれている。

4.3.7.2 カリキュラム実施・運営上の課題 (2001 - 2002)

施設：八王子校舎では 2001 年度開始直前に創立 115 周年記念体育館が屋外グラウンドと野球場の間の位置に竣工し、体育関連施設がすべて体育ゾーンに集結できた。この結果、実技演習系の施設設備面での授業効率は著しく改善された。グラウンドも改修され、テニスコートも野球場西に 6 面が集中し、このうち 2 面がオムニコートになったことで雨天後の使用効率が著しく向上し、授業だけでなく、体育会系クラブ活動の活性化にもつながった。しかし、メインアリーナの不均等な照明の問題、テニスコートでのオムニとクレイの混在による使用・管理上の問題など、強く改善が望まれる点が残っている。

授業クラスの配置とサイズ：第 1 部 1 年次必修科目の身体・運動科学演習は、時間割上の問題として、時限毎の学生数に 60 ～ 190 名と幅が著しいため、種目配置や施設利用および適正教員配置が難しく、教育意図や効果が達成しにくい状況はカリキュラム改革以前から改善されていない。2 年次以降選択の生涯スポーツ受講者が 1998 年度 750 名から 2001 年度 1,234 名へと急激に増加したが、これは学生の保健体育科目へのニーズが一層、高まってきていることを示しているといえる。しかしながら、曜日や時限による希望種目や受講者数のバラツキの問題、教員確保の問題もあり十分対応しきれていない。特に新宿校舎ではただでさえ狭隘な施設環境に加え、数年前より 29 階屋上使用が著しく制限され、高層ビルという新宿校舎の閉じ込められた空間の中で身体の解放を求める 3 - 4 年生の受講希望者への対応が極めて難しい状況である。

指導体制：カリキュラム実施と運営上、最大の問題は指導教員の確保にある。保健体育科の専任教員は 1997 年 3 月と 2000 年 3 月に 2 人の専任が退職したがその後の補充人事が困難を極め、この 2 年間ににおいても補充できなかった。2002 年度末にさらに 1 名定年退職となったがその補充人事も適わなかった。保健体育の教育は授業時間での指導にとどまるものではなく、体育関連施設設備の管理・運用、face to face の授業ゆえに求められる授業時間外の学生生活指導支援、全学的体育関連行事等への対応、クラブ顧問のほかに体育会活動全般への対応・支援など多岐にわたる。これらの大部分は専任教員にしかできない仕事である。

保健体育の非常勤講師は 20 名をこえ、その依存率は授業コマ数で 2000 年度 63%、2001 年度 68% であり、2003 年度は 76% になる見込みである。非常勤依存率が増加するほど、その人事をはじめとして対応のための業務が増え、授業負担の増加以上に専任教員のロードが増している。

今後、若手専任教員を補強して安定した指導体制を確立させていくことが強く望まれる。

4.3.7.3 本セクションの教育・研究姿勢

保健体育科として以下の点に留意して、教育・研究活動を推進している。

1. 体育施設面の安全性確認（授業時の点検と法人に対する修理依頼）と学生に対し施設利用や事故防止に向けた指導を行っている。
2. 授業では積極的に学生と触れ合い（技術面での手足を取っての指導やアドバイスと、一緒に仲間に入っているゲーム等）や、運動することで得られる身体的・精神的な楽しさを共に享受するように心がけている。
3. クラブ・サークル活動には、顧問部長や監督・コーチとして積極的に関わりを持ち、一人の教員が複数のクラブやサークルを担当するようなケースも数多く見られる。教員の専門性（種目）を生かし、学生に技術面や戦術面、さらには集団のあり方等をもとに活動する中で体験・実践させている。
4. 毎年 4 月と 11 月下旬には新体力診断テストを実施し、新入生の体力把握、更に健康相談室との緊密な連携による学生の健康チェックを行っている。新入生の体力の現状については、毎年発行する「保健体育科履修の手引き」で報告している。
5. 2002 年 4 月に起きた飲酒による学生死亡事故を契機に、飲酒事故防止対策の一環として、後期第 1 週の身体・運動科学演習でアルコール適性検査を実施し、飲酒に関わる健康、事故予防、ハラスメントについて理解を促した。
6. 教員間の連絡を密にし、教育内容の改善につとめるために毎月 1 回会議を開催して協議している。

4.3.8 教職課程

本学では学部のすべての学科と大学院の専攻が課程認定を受け、教員養成を行っている。免許教科としては、それまでの数学、理科（以上は中学校、高等学校）、技術（中学校）、工業（高等学校）のほか 2001 年度から高等学校の新設教科である情報が認定された。それぞれ 1 種と専修の免許状が取得できる。また既卒者のための 1 年制の免許取得コースである、教職特別課程が置かれている。科目等履修生の受け入れも積極的に行っており、毎年 50 名から 70 名程度の受け入れがある。

教職課程としては授業のほか、4 月のオリエンテーションに始まり、教育実習、教員採用試験、介護等体験のためにオリエンテーションなどを行っており、また随時、教職課程の履修や免許取得等のための指導を行っている。「教職課程の手引」、「教職課程学芸員課程ニュース」（年 2 回）、「工学院大学教職課程学芸員課程年

報」を毎年発行している。特に年報第5号は特集を「情報科教員養成はじまる」として本学における取り組みを報告した。

2001 - 02 年度の履修状況は次の通りである。

表 4-5： 2001 - 2002 年度履修状況 (延べ数)

年度	1998 年度	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
新規登録者 1 部	102	114	139	142	161
2 部	68	40	33	40	15
大学院	8	7	9	19	19
教職特別課程	19	24	27	31	39
合計	189	178	199	213	234

科目等履修生のうち教職を目的とする者

表 4-6： 2001 - 2002 年度履修状況 (延べ数)

年度	1998 年度	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
教育実習者	80	80	70	92	95
介護等体験者	-	39	33	58	79
教員免許申請件数	67	66	53	78	71

この他、全国の私立大学教職課程と情報交換や協力をすすめるために、関東地区私立大学教職課程研究連絡協議会、全国私立大学教職課程研究連絡協議会に加入して積極的に活動に参加している。

4.3.9 学芸員課程

本学では、科学技術系の専門教養を持った博物館学芸員の養成を行うこととして 1999 年度より学芸員課程を設置した。学芸員課程では授業のほか、4 月のオリエンテーション、博物館実習履修の説明会などを行って、学生の学修を支援している。「学芸員課程の手引」のほか、「教職課程学芸員課程ニュース」(年 2 回)、「工学院大学教職課程学芸員課程年報」(以上 2 種は既出) を毎年発行している。特に年報第 6 号 (2003 年 3 号発行) では「博物館学芸員の養成教育」を特集し、工学部単科大学としての本学学芸員課程の方針と実績を紹介した。履修状況は次の通りである。

表 4-7：履修状況 (延べ数)

年度	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
新規登録者 第 1 部	68	109	71	52
第 2 部	32	30	21	25
科目等履修生	4	3	0	3
大学院	3	11	2	2
合計	107	153	94	82
博物館実習者	6	28	28	29
学芸員資格取得者	2	16	27	29

4.3.10 教職特別課程

教職特別課程は、既学卒者に対して教職科目を履修させる 1 年間のコースである。本学ではこの制度ができた最初の年度 (1990 年度) より設置している。全国では 4 大学に設けられているが理数系の免許状が取得できるのは本学他 2 大学だけであり、履修の便や学費の関係などから本学に入学するものが多い。免許状の種類は本学で取得できる数学、理科、技術、工業、情報のそれぞれ 1 種及び専修免許状である。(詳細は募集案内を参照)

入学定員は 50 名であるが、入学者については次表の通りである。

表 4-8：教職特別課程入学者

年度	1998 年度	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
入学者	19	24	27	32	39

これらの学生の出身大学は多様であり、教職課程をおいていない私立大学だけではなく国立大学出身者も大変多い。出身大学では卒業生であっても科目等履修生では教育実習が履修できないことと、学士編入をしても 2 年以上の時間がかかることが多く、本学教職特別課程に入学を希望するのである。学生は他大学を卒業してすぐに本学教職特別課程に入学するものもいるが、社会人であったもの、現に勤め先を持ちながら本学で学修しようとするものなどが少なくないし、その場合は学修期間中の学費や生活費などの費用は自弁しなければならない者がほとんどである。こうした学生の立場からすれば 1 年間で免許が取得可能な教職特別課程は大変貴重な制度であることは明らかである。入学者が年々増加していることは、それだけ社会人の免許取得希望が強いことを示しているのではないだろうか。

授業科目は原則として 1 部及び 2 部の開講科目を履修するが、1 年間ですべての教職科目を履修させるために、いくつかの科目の時間を特設している。学生は教職課程教員の指導を受けるとともに、教職特別課程生のためのオリエンテーションなどを適宜行っている。また図書館や情報科学研究教育センターの利用などは通常の学生に準じて認められている。1 年間の学習期間が終了したときには、それを証明する「終了証」を授与している。

4.3.11 共通課程の 2 部教育

4.3.11.1 はじめに

共通課程の教育は授業時間の制約があるが、2 部についても基本的に 1 部と同等の教育の提供に努めている。

1 部と大きな違いは第 2 部建築学科「卒業研究セミナー」の指導を行っていることである。これは 2000 年度から、第 2 部建築学科の「卒業研究セミナー」を共通課程の教員も担当することになった。受け入れを表明した教員について学生が希望を出し面接して受け入れを決定するという方法をとっている。2000 年度には 3 名、2001 年度には 1 名が人文科学系教員の指導の下で卒業研究を行った。

前回の白書にも記したように、入学者の資質・関心の多様化、社会自体の流動化・就業形態の複雑化した現代においては、このような文理融合的な教育制度は有意義なものとする。共通課程としては、工科系単科大学である本学にこのような制度が設けられていることの意義を積極的に評価し、多様化する学生のニーズに応え、より多くの学生を指導できるよう努力したい。

4.3.11.2 第 2 部一般教育部（文科系）総合文化科目

総合文化科目には、多様な捉え方・考え方を習得させるという教育目標のもと、32 種類という多彩な人文・社会科学系科目を設けている。学生の履修機会を増やすためにセメスター制を採用し、また原則として 1 年次から 3 年次（建築学科のみ 1・3・4 年次）の水曜日は総合文化科目のみを設定するという時間割編成を行い、バランスよく継続的に履修できる体制となっている。2000～2001 年度においては、専任教員と非常勤教員の連携の強化、FD 活動の積極的推進、入学前の事前学習指導等に取り組んだが、詳細については第 1 部総合文化科目の関係箇所を参照願いたい。

今後の課題としては、益々多様化することが予想される第 2 部学生の関心・能力に対応するための新たな教育体制の検討、教育内容・方法の工夫・改善が挙げられる。

4.3.11.3 第 2 部一般教育部（自然系）（共通基礎科目担当）

近年、前期設置の必修科目である数学 I、物理学 I、化学 I が不合格となり、しかも第 2 部は時間割が全体的に余裕がないため、上級学年での再履修が難しい学生が増加している。同じような事情は、2、3 年次への編入学生に対しても生じている。このため、これらの科目の再履修を容易にすることが課題となっており、次年度以降土曜日に再履修クラスを設置する方向で対応することになった。

4.3.11.4 第 2 部外国語科

第 2 部の英語教育は、第 1 部と同様に「総合英語」、「読み・書き・話す・聞く」の 4 技能の実践的なコミュニケーション英語の教育を目標としている。1、2 年で学ぶ「総合英語」のいずれかのクラスは、必ずネイティブ・スピーカー教員が担当するようにカリキュラムが組まれている。これにより教室内での英語による発話・聞き取りの機会を増やし、ネイティブ・スピーカーとのコミュニケーションを实践させている。選択必修科目の「応用英語」には、English Conversation, Mass Communication English, Technical Communication English などがある。また、第一部の学生との共通履修科目になるが、夏期海外語学研修として Intensive English Course(ニューヨーク大学) が設置されており、2 部の学生も 2001 年度は 8 名、2002 年度は 4 名が履修した。

また、第二外国語としては選択必修科目のドイツ語が設置されており、(初級) および (中級) を含め 2 部の履修者数は 2001 年度は 170 名、2002 年度は 160 名の数にのぼっている。

4.3.11.5 第 2 部保健体育科

保健体育科目では、本学新宿校舎における狭隘な体育施設面の状況と、夜間 2 時制限による授業時間割上から様々な制約がある。第 2 部学生の多様性などを考慮し、学生の関心やニーズに合わせて、1 年次は演習科目の「身体・運動科学演習」を通年で履修するか、講義科目の「身体と健康」を半年履修するかのいずれかを任意に選択履修することができ、2 単位取得出来る必修選択科目とした。学内施設で収容できる受講学生数は限りがあり、学外での集中合宿コースとして夏期休暇中のテニスおよび冬期休暇中のスキーを開講している。しかし演習科目を希望する学生が多く、そのニーズに充分応えられていない。「生涯スポーツ」は、第 1 部と同様に半期 1 単位で定時コースとシーズンコースを開講している。今後の課題としては、新宿校舎における体育施設の拡充や使用環境の一層の改善が望まれる。

4.3.11.6 第 2 部教職課程

2 部の教職課程科目は夏期特週期間に開講されている。これを利用して、現職教員の他教科免許状や免許状上進のための単位取得を支援するために、通常の科目等履修生の受付に加えて夏期特週受講に限り 6 月末よりの受付を行っている。毎年 10 名近い受講生がこれを利用して登録している。

4.3.11.7 第 2 部学芸員課程

学芸員課程の授業は八王子に 1 部科目を置いている他は夏期の夜間集中授業として開講している。2 部学生についても 1 部学生と同様に受講している。その状況は表 4-6 に示したように毎年 20 ~ 30 名にのぼっている。

4.3.12 共通課程における研究活動

共通課程教員の研究論文を掲載する「工学院大学共通課程研究論叢」を年 2 回編集刊行している。2001 - 2002 年度は第 38 - 1, 38 - 2, 39 - 1, 39 - 2 号の 4 巻で、掲載論文数は 01 年度が 24 本、02 年度が 20 本であった。また自然科学工学論文を掲載する「工学院大学研究報告」掲載の共通課程教員による論文は 1 本であった。

共通課程では研究の交流と発展をめざして研究懇話会を開催している。これは各学科にも案内をおこなっている。2001 年は 6 月 18 日勝田由美助教授「『労働』から日本社会を考える」を、2002 年度は 6 月 24 日カーニー・マイケル講師「Critical Thinking」、10 月 28 日小野一講師「ドイツ連邦議会選挙結果分析とドイツ政治の展望」、11 月 25 日河野博之講師「右と左の化学—触媒的不斉合成から生命の起源を想像する—」の 3 回を行った。

研究交流の一環として、2002 年 10 月 28 日から 31 日まで、美術担当の森田助教授の作品展を新宿校舎 28 階ロビーで開催し、最終日には同助教授の講演会も行った。このような展覧会の開催は初めてであったが多くの方の参観を得、好評を博した。

共通課程の教員は学会発表をはじめ学会の活動を進めている。その他、公開講座の講師やフレンドシップ事業への協力、学外の研究会への協力などもさまざまに行っている。

人文社会セクションが中心となって 2002 年度より私立大学等経常費補助金 (私立大学教育研究高度化推進特別補助) の「教養教育改革推進経費」に「工学院大学における文科系教養科目改革 (動機付けの促進・授業内容の検討・教授方法の向上)」が採択され、研究を進めている。

人文・社会系としてもその教育・研究内容を広く社会に対し公開・提供をする責務を果たすべく、今後とも公開講座・市民講座・出張講座等に一層積極的に出講したいと考えている。共通課程全体としても本学の所在する新宿区や八王子市の社会教育活動との連携を模索したい。また、インターネットを利用し、独自のホームページで情報発信をするなどの新たな取り組みも検討したい。

教職課程では「教職課程年報」を毎年発行している。2001 年度は第 5 号特集「情報科教員養成はじまる」、2002 年度は第 6 号特集「博物館学芸員の養成教育」である。

科研費研究として 1999 ～ 2001 年度「若者の科学技術離れに対応する理数系教員養成の方策についての基礎的研究」を行い、2002 年 3 月に報告書をまとめた。また、総合研究所プロジェクト研究として「工科系大学における大学博物館に関する基礎的研究」(2001 ～ 2003 年度)に取り組んでいる。

共通課程の国際活動としては化学セクションによる北京国際シンポジウムの開催と参加、保健体育科が中心となったフィンランド、オウル大学との学術交流協定締結の推進等があげられる。なお海外研修として、2001 年度は小野一講師(ドイツ・ボン)、2002 年度は吉田司雄講師(フランス・パリ)がそれぞれ一年間滞在した。

4.4 機械系学科

機械系 3 学科は、機械工学とそのまわりの学際領域の技術者を育成するため、それぞれ独自の目標と特徴のあるカリキュラムを持っている。それぞれ独自分野で新しい時代の要請に答えられる高度の技術を開発できる能力を有し、豊かな視野をもって持続型社会に真に貢献できる機械技術者の育成を目指している。

4.4.1 機械工学科

機械工学はもともと広い分野にわたる学問・技術を対象としているが、近年とくに情報化、新素材、環境、バイオなどに代表されるような環境領域への機械技術者の浸透により機械工学のすそ野が拡大し、社会の産業構造の変化にしたがい機械技術者に必要な素養は広がっている。しかしこのような学際領域への応用は基礎的な学問なくしてはありえず、機械工学の力学を中心とした科目の重要性を認識し、基礎力の習得により応用力と実践的開発能力を備え、接続方社会の実現に向けて広範囲の分野で活躍できる技術者の育成を狙いとしている。

機械工学科のカリキュラムの具体的な特徴として、基礎学問を重視しながら、新しい学問・技術を生み出す創造力を養うため基礎的な学問分野には体系を重んじた学習を行い、応用分野の技術への発展性を高めている。また機械工学の基本事象を把握するため体験的な実験や実習を重視しながら思考力を高める訓練がされる。数学や力学などの基礎科目の演習あるいは機械実習、製図、情報処理などの実験・実習には教員のほか数人の TA⁴ により、学生との 1 対 1 の対話を増やしたきめ細かな教育により、問題に対する主体的な思考を促し、学習意欲と効果を高めるよう配慮されている。最新の学際的な専門教育も一部設置され基礎的な学問との関連性を理解し応用・発展力をみがき、機械工学の分野の拡大にも対応できるような技術教育を目指している。

しかし機械工学の広範囲の分野を学部 4 年間の勉学でカバーすることは困難であり、学生の好みと専門性も考慮して 2001 年度入学生から機械工学科では 2 コース制となり、体系的学習をより重視し、3 年次にはエコエネルギー、メカノデザインの 2 コースに別れ学習する。前者では循環型社会の構築のため環境とエネルギー問題をキーワードとして学習し、後者では新機能、新素材、IT 設計法、強度設計をキーワードとして機械工学を学習する。4 年次には自分で問題点を見つけ、自分で問題を解決することができるよう卒業研究と卒業設計に進み教育が行われる。

2002 年度からは新入生に対する導入教育の強化を図っている。高校での数学と物理が十分に習得できていない学生に対し、大学での数学や物理の教育に対して円滑なスタートができるように少人数による数学と物理の補完教育を始めた。また技術者としての職業意識やロマンを高めるための機械工学基礎演習などの科目を充実させた。さらに、機械工学科では 2004 年度に JABEE⁵ の認定を得るための準備を進め、より多くの視点からの要請に耐え得るカリキュラムとするため、教育目標の明確化、世の中のニーズに対応する科目への重点的移行、また学生の成績の評価の見直しと定量化の検討も行った。機械工学科での具体的な教育目標として、次の ～ を明確にした。

人間社会や地球環境に対する配慮と多面的・総合的視点をもてること・・・いま問題となっている地球・地域環境における各種の問題点と人間社会と科学技術との関わりを理解し、持続型社会を維持する方法について検討できる能力を養う。技術者倫理の向上・・・科学技術や文化について、歴史的な観点も含めて理解でき、科学技術分野での倫理的問題について指摘し、考察できること。機械工学基礎と工学知識一般の習得・・・数学および自然科学の基礎学力を十分に習得すること。エネルギーおよびデザインをキーワードに体系で与えられた教育手法の下で、機械工学の基礎を中心に専門領域までの知識と方法論を習得すること。コミュニケーション能力の習得・・・データ等を整理し、グラフ・表の作成が適切にでき、簡潔な文書による説明・報告書等を作成でき、発表会等で系統立った成果報告を行い、他の発表に対しても意見等を述べる。また

4. Teaching Assistant

5. 日本技術者教育認定機構

英語による科学論文・技術文書を読み、その内容が理解できること。創造力の習得・・・自ら計画・実行に携わった設計や実験などを通して、機械工学を応用した問題解決法や技術を提案できること。デザイン能力の習得・・・問題や制約条件を把握し、目標までの計画を自主的に立て、継続的に改善していくことができること。

さらに教員の教育方法の改善についても自己点検の強化などを計画し、学生の授業評価結果をもとにした常なる改善をはかるため教育の自己点検書の作成、各科目間の連携を深めるための教員間の意見交換の場所としての教員間ネットワークの構築など、不断なる改善を目指した教育システムとするため学科内のシステムの見直しと改善を行っている。

4.4.2 機械システム工学科

4.4.2.1 2001 年～2002 年度の概要と特色

機械システム工学は機械を組み込んだシステムを対象とする工学であり、伝統のある、かつ広い裾野を持った機械工学と近年進歩の著しいシステム工学とが有機的に融合した先端学問領域でもある。機械は一般に多くの部品から構成されているが、システムとして認識して意味があるのは、最近の階層化され、組織化され、知能化された大規模な機械システムであろう。

機械システムの象徴としてロボットを取り上げると、判断・記憶機能の役割を果たすコンピュータ、感覚機能のセンサ、移動に必要な脚、作業に必要なマニピュレータ、そしてこれらを搭載する本体といったそれぞれの機能を持った部分で構成されており、全体として一つの目的を果たすように作られたシステムである。機械がこの様に複雑な機能を担うようになった今日では、機械工学とシステム工学の融合領域である機械システム工学科の存在意義は高いと言える。

本学では、国際基礎工学科の国際工学プログラムが 2000 年度に JABEE(日本技術者教育認定機構)の試行審査を受け、2001 年度に正式に認定された。機械システム工学科においても 2003 年度を受審を目標に、学習教育目標の設定、カリキュラムの見直し、シラバスの学習教育目標との整合を意図した見直し等を行なった。

4.4.2.2 機械システム工学科の教育目標

JABEE の受審のためには、学習教育目標を定め、学生に周知すると共に教育プログラムを作成しなければならない。機械システム工学科では、以前より機械とシステムの融合する分野で活躍できる人材を育てることを目標に教育を行ってきたが、JABEE の受審を意図し、JABEE 対応コースである機械システム基礎工学コースと、JABEE には対応しない機械システム総合工学コースの、2 コースの教育目標を定めた。機械システム基礎工学コースでは、従来の教育目標に加えて JABEE の基準である、地球的観点から多面的に物事を考える能力、技術者の社会に対する責任を自覚する能力、コミュニケーション能力、デザイン能力などを加えた学習・教育目標を立てた。また、機械システム総合工学コースに対しても実務的で幅広い分野で活躍できる技術者の育成を目的とした学習教育目標を設定した。両コースの学習教育目標の基本項目を以下に示す。

機械システム基礎工学コースの学習教育目標

1. 地球規模の視点で考える能力の修得
2. 技術者倫理の向上
3. 技術者としての基礎力の充実
4. 専門知識の充実
5. 柔軟性のある統合化能力の修得
6. コミュニケーション技術の習得

機械システム総合工学コースの学習教育目標

1. 多面的な視点から問題点を把握する能力の修得
2. 技術者倫理の向上
3. 基礎工学知識の修得
4. 専門工学知識の修得とそれを適用する基礎的手法の修得
5. 技術分野における基礎的知識の修得
6. 日本語による論理的な表現力と討議のための基礎能力

4.4.2.3 機械システム工学科のカリキュラムの特徴

機械システム工学科のカリキュラムは学科の目指す理念目標の具体化である。機械システム工学科のカリキュラムは個別の科学技術としての機械工学と、横断的な世界観をもつシステム工学という 2 つの側面から構成される。機械工学の側面からのキーワードは

マテリアル(材料)
 エネルギー
 ダイナミクス(動力学)
 デザイン(設計)
 メカトロニクス
 プロダクション(生産)

であり、もう一方のシステム工学の側面からのキーワードは

- a. インフォメーション(情報処理)
- b. コントロール(制御)
- c. エンバイロメント(環境)
- d. ロボティクス
- e. システム

である。これら2つの側面からのキーワードを縦系と横系すると、その交点に機械システム工学科のキーワードである「ロボット」「電子機械」「生産システム」「環境システム」などが位置する。機械システム工学科のカリキュラムは、これらのキーワードで表される分野を学べるように科目が用意されている。具体的には、1、2年に用意されている、人間の研究、社会の科学、世界と日本、芸術と表現、科学と文明に区分されている総合文化科目で地球的規模及び多面的な視点を身につけ、同時に英語を中心とした外国語科目により外国語の基礎を、さらに、数学、物理学、化学、生物学、情報処理の基礎を学ぶ。また、専門分野に関しても、1、2年の科目として工業力学、機械システム基礎演習及び実習、機械システム工学概論などの基礎科目で導入教育を、また、3、4年生については工業材料、機械力学、流体力学、工業熱力学、応用機械システム設計、計画工学、システム工学、環境制御工学などの専門基礎科目が、さらに、応用技術に関する科目としてリサイクルシステム工学、応用メカトロニクス、自動車工学、航空宇宙工学、品質管理などの科目も用意されており、機械システム工学に関して幅広く学修することが出来る。

4.4.3 国際基礎工学科

4.4.3.1 国際基礎工学科の概要

国際基礎工学科の理念は「世界で通用するグローバルエンジニアの育成」である。その理念を達成するために、1997年度に機械工学科に国際工学コースを設置した。4年間をかけてカリキュラムを完成させ、2001年3月には本コース第1期生約50名を送り出した。2001年4月にはカリキュラムなどの教育システムを改善し、国際基礎工学科として新たなスタートを切った。さらに、2001年度に日本技術者教育認定機構(JABEE)の認定審査を受け、私立大学としては日本で初めての認定を受けた。

2002年度入試では、従来の入試に加えて、本学で初めて自己PR入試(AO入試方式)を行った。これは、国際的な活動・体験を通し、あるいは国際的経験はなくても何らかの理由により、さらに豊かな国際感覚を身につけたいという意欲のある者を、積極的に受け入れようとするものであり、2002年度には3名の受験生を受け入れた。

4.4.3.2 国際基礎工学科の教育目標

工学院大学の教育理念・目標である「持続型社会をささえる科学技術をめざす」を達成するために、国際基礎工学科は機械工学と国際工学の分野からのアプローチを行っている。具体的には、21世紀の国境を越えた交流、地球規模の協同が進められることを視野に入れた技術者の育成を行うということである。本学科の教育理念を以下の6項目の教育目標として設定している。

1. 多面的な視点から考える能力の習得
2. 技術者倫理の習得
3. 基礎工学・専門工学知識の習得
4. 創造力の習得
5. コミュニケーション能力と国際感覚の習得
6. デザイン能力とマネジメント能力の習得

4.4.3.3 国際基礎工学科のカリキュラムの特徴

基礎工学知識の習得のため、細分化した専門科目の履修を最小限に留め、徹底した必修基礎科目重視の教育を行っている。グローバルエンジニアには専門知識だけでなく、幅広い工学知識や独創的な発想を生み出す際の基礎的概念である数学的、物理学的ならびに化学的な考え方が必要不可欠であることから、「数学」、「物理学」、「化学」の基礎を重視する教育を行う。また専門知識についても、すべての基礎となる機械工学の基本的な力学科目である「工業力学」、「工業熱力学」、「流体力学」、「材料力学」を徹底的に教育する。なお、英語によるコミュニケーション能力を強化する意味から、これらの科目ではほとんどの場合に英語の教科書を用い、また黒板への記述、宿題の課題、および試験問題には英語を用いている。

産学連携教育・研究科目である ECP⁶ では、そのテーマを企業から提供してもらい、学生は3年次から選択したテーマに挑戦し、約2年間かけて4年次にその結果を出す。企業側から見て現在は手がつけられないテーマが必ず存在し、このようなテーマを本学科の ECP で引き受け、学生の主体的学習の機会とする。3年次のスタート時点ではまず企業側の担当技術者からの説明、企業訪問などを経て、学生自身が5人1組のグループで短期(半期)・中期(1年毎)・長期(2年間)計画を作り上げる。この計画に基づき学生は科目の履修計画も考え、独学で不足している知識を補う。この間、担当教員・企業技術者側は指導はするが解決方法はすべて学生に任せる。学生はじっくり時間をかけて考え、しかも計画性をもって ECP を実施することによって創造力とマネジメント力を養う。ECP の遂行により、企業からは既に一定の評価が得られている。

現在、外国人留学生を受け入れるだけでなく、本校からの短期海外留学も行っている。これまで、国際基礎工学科学生に対し、フランスの大学(ESTE、2～3名)と米国の大学(HMC、1名)の交換留学を毎年行っており、ECP 関連で Harvey Mudd College(HMC)に15名程度の学生を送っている。

Communication Skills for Global Engineers (CSGE) は4年間を通した科目で、週に3回、1コマ(90分)授業として native のインストラクターによる生きた英語を聞き、話す訓練をする工学系大学では初の試みである。従来の講義型の授業とは異なり、会話が中心となることから、学生は授業への主体的参加が不可欠となる。CSGE の課外学習を補充する目的の一環として外国から留学生を招聘し、国際基礎工学科の学生と親密に日常会話することにより英会話のチャンスを増やしている。

国際系専門科目は世界のさまざまな人々とふれあうためのスキルと知識を獲得するために開設されている。これらは、技術的事実や考えを英語で的確に伝達する能力を高め、異なった文化(生活習慣、宗教、歴史、政治など)の理解するための科目群である。国際感覚の習得には、他学科の学生も履修する総合文化科目の他に、国際系専門科目として「国際企業論」、「世界の歴史認識」、「宗教と国際理解」などが開設されており、充実したカリキュラムになっている。

4.4.3.4 2001年度 JABEE 認定審査の概要

技術者教育プログラムは、国際的に通用する技術者を育成することを目的として、日本技術者教育認定機構⁷によって認定されるものである。

国際基礎工学科では、2000年度に JABEE の試行審査を受け、これを踏まえ、2001年度の本審査の準備を進めてきた。2001年6月に本審査のためのプロジェクト活動を本格的にはじめ、2001年12月21、22日に実地審査を受けた。その結果、2002年4月11日に「国際工学プログラム」として、工学(融合複合・新領域)関連分野の JABEE 認定を受けた。

2001年度の JABEE 修了生は22名、2002年度の修了生は34名であった。毎年、修了生は増加していき、2003年度入学生からは全員が JABEE 修了となる予定である。

2002年10月19日に JABEE 第1期生の修了証授与式を行った。以後は3月の学位授与式において、卒業証書とともに JABEE 修了証を授与している。

4.4.4 第2部機械システムデザイン学科

4.4.4.1 第2部機械システムデザイン学科の教育目標

第2部機械工学科は2001年度から学科名を「機械システムデザイン学科」と改め、新しく出発した。この新しい学科は、これまでの長い伝統と教育実績の上に立ちながらも、コンピュータ技術の浸透などにより変化していく時代の要請に応えるものである。本学は工業の専門技術者を養成する夜間学校から出発したこともあり、第2部での教育を重視し、第1部機械工学科と同様あるいはそれ以上に、熱心な教育活動を展開している。機械工学は広い分野にわたる学問・技術を対象とし、機械技術者は極めて広範囲な産業分野で活躍するよ

6. Engineering Clinic Program

7. Japan Accreditation Board for Engineering Education, JABEE

うになっている。一方、情報、新素材、環境、バイオなどに代表されるような境界領域へも機械技術者が関与するようになって来ている。また、機械工学の高度化により、技術的には極微細、超高温、超真空などの極限化技術が必要となってきている。このため、機械技術者には広い分野の知識が要求されている。第1部では機械工学科、国際基礎工学科、機械システム工学科がそれぞれ独自色を出して教育をしているが、第2部では包括的に機械工学の広範囲な領域をカバーできるような教育を行っている。本学科の教育目標は次の4つに集約される。

1. 機械工学の確固たる基礎学力の育成
2. 実践的開発能力の養成
3. 自発的思考力と問題発見能力の育成
4. 豊かな人間性の育成

4.4.4.2 第2部機械システムデザイン学科のカリキュラムと指導の特色

機械システムデザイン学科は2001年度の学科名変更にあわせカリキュラムの見直しを行った。機械工学の基礎力、実践力の重視という従来の方針を継続すると同時に、時代の要請に応えて、新しい科目名への変更がなされたものもある。

1. 基礎学力の育成

基礎的学問のうえに成り立つ新しい学問・技術を生み出す創造力を養うため、機械工学の分野の基礎的学問である力学を中心とした科目に重点を置いた教育が本学科では行われている。

数学、物理学などの共通基礎科目のほか、共通専門科目として「工業数学演習」、「工業力学」、「水力学」、「熱力学」、「材料力学」、「機構学」などを1、2年生の段階で学習する。

2. 実践力の育成

3年次には「機械実験及演習」、「機械デザイン演習」が加わる。

機械工学の基本的現象を把握するためには自分の手足を動かし実験や実習を行うことにより、思考を高めることが重視される。また、3年次には希望者に対し「学外研修（インターンシップ）」が用意されており、実社会を体験することができる。

3. 主体的な思考と創造力

卒業論文の1つとして「創造型卒業研究」がある。ここでは学生が自由に発想し、ものを作り上げていくことを行っている。このような教育は、実際の物に対する問題意識を高揚させ、創造力を培うことに貢献している。

4. 時代の要請と最新の工学

機械工学も社会の情報化の流れを受けて大きく変わりつつある。機械も単なる部品が統合化されたものからコンピュータや電子部品を組み込み知能化されたものや多くの機械の機能をシステム化し総合的に利用してゆく高度な機械へと変貌している。

〔情報化への対応〕

機械の設計段階においても設計プロセスが大幅に変化し、CADで作成された図形データはCAE、CAMに利用され、設計の大幅な効率向上と短期化が図られている。設計データベース、設計基準のインターネットを利用した設計への適用も進んでいる。「情報処理および概論」「CADおよび演習」「数値計算工学」「コンピュータグラフィックス」などの講義が設けられている。

〔新しい生産システム〕

品質管理や計画的な生産を目指した生産システムの工夫をするのも機械工学の重要な学問分野である。「FAシステムデザイン」、「自動生産システム」「経営システム工学」「計画工学」「信頼性システム」などの講義が設けられている。

〔機械の知能化、システム化〕

機械の知能化、システム化に対応して「メカトロニクス」「システム工学」「マイクロコンピュータ」「ロボット工学」「エネルギーシステム」「電子回路」「制御工学」「計測工学」など多数の講義が設けられている。

4.5 化学系学科

4.5.1 応用化学学科の教育目標

応用化学学科は、この数年間、従来からの応用化学学科の基幹科目に加え、化学と生物の融合した有機化学、無機化学、分析化学、生物化学、生物工学、およびそれらの周辺分野の諸科目の充実を図り、その教育を実践することによって応用化学学科の特徴を引き出すとともに、卒業研究においても、従来の応用化学の基盤研究とともに、生物化学、生物工学関連分野の研究にも精力的に取り組むことによって、幅広い化学知識を習得した人材を社会に送り出してきた。すなわち、現代社会においてバイオテクノロジーが定着した今日、応用化学学科は、化学と生物が融合した視点に立ち、幅広く化学を見つめることの重要性を強調する試みを実施し、化学と生物の境界領域を反応化学的かつ合成化学的に見つめ、化学を人間社会の生活向上に役立つ学問分野として理解し、さらに、そのために化学を活用することのできる技術者、研究者を育成することを教育目標としている。

4.5.2 応用化学学科のカリキュラムと指導の特色

応用化学学科は、幅広い分野において活躍できる化学技術者、研究者、あるいは化学の知識を持って他の分野を見ることのできる社会人の育成を目的として、きめの細かい学習指導を行っている。まず、1、2 年次では化学の土台となる基礎知識、基礎技術の習得のために、分析化学、無機化学、有機化学、物理化学、生物化学の基礎理論を必修として学び、さらに、化学実験を安全かつ正確に行うための基礎実験科目の充実を図り、徹底した化学実験の基礎技術の習得のために十分な時間をとっている。すなわち、1 年次の応用化学基礎実験、

では、化学のすべての分野に共通する実験技術の基礎を習得し、その技術を基礎として、2 年次では分析化学実験、有機化学実験、物理化学実験、および生物化学実験によって、より高度な実験技術の習得と、それらの分野の基礎理論の実験を通しての理解を深めるための教育を実施している。また、3 年次以降の専門科目の習得に、その基礎知識として必要と考えられる生物学、も 2 年次までに学ぶようになっている。そして 3 年次では、化学およびその周辺分野のより専門的な知識、技術を学ぶ。したがって、3 年次科目には実際の化学工業、生物化学工業における今日的な話題、課題等を、その理論から学ぶ科目が数多く配置され、さらに、応用化学実験 ~ において、より高度な実験技術を学び、4 年次の卒業論文研究に備える。そして 4 年次では、学生は応用化学学科の各研究室の何れかに配属され、現代社会において必要とされる先端的な化学研究に参加し、その結果を卒業論文としてまとめる。こうして、自分で考え、実験によって確かめ、それを正確に報告する能力を持った、実社会に役立つ人材が育成される。応用化学学科はさまざまな業種と結びついており、卒業後の進路も多分野に広がっている。さらに応用化学学科の教育面での特徴として、応用化学特別講座がある。この講座は、本学科の卒業生を講師として招き、社会での活躍ぶりやそこに至るまでの経緯などを講演していただくもので、学生にとっては将来の進路を身近に考える良い機会になるとともに、学習意欲の向上にも役立っている。また、応用化学学科は中学、高校の理科の教員免除を取得できる数少ない学科でもあり、これも大きな特徴の一つと言える。

2001 - 2002 年度においては、応用化学学科は、生物化学、生物工学分野の教育、研究の拡充、充実を積極的に進め、従来の応用化学学科のイメージの一新に勤めてきた。各研究室の研究テーマも、1) 生体内酵素を模倣した新しい触媒の開発、2) 酵素の新機能の解明とその応用、3) 快適な生活環境を監視するための環境分析システムの構築、4) 生物細胞による有用物質の生産、および環境汚染物質の除去、5) 新機能性無機材料の開発、等々となっており、生物化学色が強く出ている。今後は、そうした応用化学学科の特徴を積極的に外部に発信し、社会の、そして受験生の期待に応えたいと考えている。

4.5.3 環境化学工学科

4.5.3.1 環境化学工学科の教育目標

人類は、動力機械の発明を端緒として始まった産業革命において生産技術に画期的な変革をもたらした。その結果社会・経済のあらゆる面に影響を及ぼし、日常生活を快適なものへと導いた。現在進行中の新産業革命は、科学技術、経済市場、情報通信の 3 つの変革によってもたらされるものと考えられている。

この科学技術は、化学、量子力学（数学、物理学）、分子生物学の 3 分野の基礎科学に立脚している。これらは相互に深い関わりをもっており、全く独立な分野というのではないといっても過言ではない。なかでも化学工学は、化学を主とするプロセスの総合工学といわれている。つまり、物質やエネルギーの変換のために化学を基礎として、物質の化学的および物理的な諸性質の理解のうえに、反応・分離・精製装置の設計と制御技術の開発を行なうとともに、それらのシステムとしての複合化を図ることに化学工学の特徴がある。物質の変換を例とすれば、試験管の中で、どんなに素晴らしい新物質ができて、それを必要とする多くの人達の手にわたるためには、もっと効率よく、もっと安全に作る方法を開発する必要がある。これを実現するのが化学工学

である。すなわち、新しい物質を開発する化学の部分と、それをシステムとしてまとめあげる工学の部分から成り立っているのが化学工学といえる。化学工学では"プロセス"と"物質(材料)"が2本の柱であるが、これらは不可分の関係にある。すなわち、有用な物質を生産するという目的のないプロセスはナンセンスであり、優れたプロセスなくして有用な物質を生産することは不可能である。

最近では、それに加えて、環境、安全、資源、さらには経済や社会までもを総合的に考える学問体系に発展している。たとえ有用な物質が大量に得られるにしても、その生産や使用の過程で二酸化炭素や酸性雨など"環境"を汚染する有害な副産物を大量に生成する、あるいは使用後の物質が有害であるということでは、トータルシステムとして"よい工学"とは言えない。そこで、"プロセス"、"物質"、"環境"の調和のとれたシステム化を行うという"環境化学工学的手法"が重要な役割を果たすと期待され、調和の取れた技術者を育成することを目的としている。

4.5.3.2 環境化学工学科のカリキュラムと指導の特色

1年次から4年次までのカリキュラムは以下のように構成されている。

まず、1～2年次での専門基礎科目(専門の必修科目や選択科目)や実験科目の履修を通じて環境化学工学の基礎的な素養を養う。引続き、2年後期と3年次に専門科目(必修科目や選択必修科目などの科目、および専門選択科目)と専門分野の演習科目を履修することになる。

3年次までの内容は、環境保全を前提とする省資源・省エネルギー型プロセスを設計・操作できるようになるための準備といえよう。1、2年次の専門基礎科目で、物質の様々な性質を理解し、その上で物質やエネルギーの収支、化学物質の平衡、化学反応の速度について基本概念を学ぶ。専門科目では、これらの概念に基づいて、運動量・物質・熱などの移動現象、反応装置内での化学反応、物質の分離操作、化学プロセスの制御法などの各分野を学ぶ。さらに化学プラントや半導体製造装置などの現実の対象がそうであるように、システムとして取り扱うことを修得する。これらを学ぶ過程で、地球環境、バイオテクノロジー、エネルギーなどに関係する新しい問題の解決のための基礎を学ぶことができる。

同時に専門科目は、環境に配慮した無機、金属、および高分子材料などの開発を学ぶための材料科学を修得できるように意図されている。材料の構造・物性に関する知識と同時に、材料のもつ機能を効率的かつ安定的に発現させるために必要なプロセス・テクノロジーに関する知識体系を身につけることが可能となっている。さらに、材料リサイクルなどのプロセス的な視点をもった材料開発の基礎を学ぶことができる。今ひとつの特長は、環境化学工学科研究室担当者による環境化学工学セミナーが開設されていることである。これは、4年次の卒業論文の準備段階として、3年次にミニ卒業研究を行い、十分な予備知識に基づいて卒業論文のテーマの選択が行なえるように配慮されている。

4年次には、いよいよ卒業論文に入るが、そこでは分離システム工学、化学プロセス工学、反応工学、エネルギー化学工学、電気化学工学、化学プロセス環境学、大気環境工学ならびに資源リサイクル工学の研究を行っている研究室のいずれかに所属し、基礎的な分野から最先端の分野にわたる種々の研究テーマでの卒業研究を1年間かけて実施する。卒論生は研究の成果を学科内の発表会で一人一人発表し、質疑応答を行う。発表の仕方や卒業論文の書き方などの指導を受けて、社会に巣立つ準備をすること

4.5.4 マテリアル科学科

4.5.4.1 マテリアル科学科の教育目標

マテリアル(物質、素材、材料)は、様々な素材を組み合わせ、パソコン、携帯電話、自動車、冷蔵庫など様々な製品として私たちの豊かな生活を支えている。21世紀の社会を支えるものは"情報・エネルギー・材料"であると言われてるように、優れたマテリアルなしには、情報技術革命も新エネルギーの供給もありえない。新しい世紀には、地球環境への負荷が小さくリサイクルのしやすい環境調和材料、高度技術を支える高機能性材料、高齢化社会を支える医療・福祉材料などが必要とされる。こうした材料の開発には、原子・分子レベルで物質の創製から評価、利用、リサイクル、廃棄までを一貫して考えることのできる技術者が不可欠である。

本学科では、この社会的要求に応えるために、

1. 科学(サイエンス)と技術(テクノロジー)の両面からのマテリアルの教育
2. 高分子材料、セラミック材料、金属材料の3大材料すべてに通ずる教育(他大学のマテリアルは金属材料中心)
3. 原子・分子のレベルから物質を考えることのできるように、化学に基礎を置いた教育
4. 広い人間的・社会的視野をもち、健全で総合的な判断力をもった技術者を育成することを目指している

4.5.4.2 マテリアル科学科のカリキュラムと指導の特色

様々な社会的要求に応えるマテリアルの創製や応用に関する専門科目を、美しい花や甘い実のなる枝に例えると、これらは、地中深く根をはった太い幹に相当する基礎的な学問に支えられて、初めて、毎年、花や実をつける生きた枝として成長することができる。本学科では、第1、2年次を根と幹の形成期、第3、4年次を生きた枝の成長期と位置づけて、基礎から応用の一貫したカリキュラムを用意している。

第 群総合教育科目 持続的社会を支える科学技術を目指すことが、技術者に課せられた社会的使命である。新しい技術システムの構築を担う技術者には、技術者である前に人間であり、技術者には人間性が求められる。これらを学ぶための科目群が総合教育科目として設置している。

第 群専門共通科目 (a) 共通基礎科目 「数学」「物理学」「化学」に関する科目を自然科学の事象や原理の本質を基礎から学ぶ。また、これらの科目と「基礎数学演習」「基礎物理学演習、物理学演習」「基礎化学演習」の演習科目との連携から、習得した基礎知識の使い方を学ぶ。高校での学習が不足している者は受講することを薦める。併せて「情報演習概論及び演習」によって、情報化時代に即した情報に関わる基礎知識を修得する。

第 群専門共通科目 (b) 共通基礎科目 1 年前期配当科目「マテリアル科学概論 A、B」の履修を通してマテリアル科学と共通基礎科目との関連性を明確にするとともに、「無機化学」「有機化学」「物理化学」「分析化学」「生物化学」等の専門基礎科目の履修により専門分野を学ぶ上で大切な基礎的知識を習得する。

第 群専門科目 第 群の専門科目 主に2年次以降に設置されている。特に2年後期の「基礎マテリアル化学」、「」、「」は専門科目へのスムーズな導入を目的として配置されており、3年次以降のマテリアルサイエンス系科目群およびマテリアルテクノロジー系科目へ関連づけられている。マテリアルサイエンス系科目群は主としてマテリアルの創製・評価に必要とされる専門科目が配置され、マテリアルテクノロジー系科目群では主としてマテリアルの評価、適用に関わる科目が用意されている。

専門基礎科目を修得した後、マテリアルサイエンス系科目あるいはマテリアルテクノロジー系科目のいずれかに軸足を置き、他方の系の科目をも併せ履修することにより、その専門性を徹底的に高め、かつ社会ニーズに呼応した「機能」「環境」「医療・福祉」に対応する力を養う。

マテリアル科学科が扱う「物質、材料、素材」は、対象の多様性と複雑さゆえに、理論と実験による検証が必要不可欠である。実験による検証では、その結果は実験の正確さに左右され、さらに結果の扱い方、考え方も重要である。このため、実験科目は、マテリアルを扱う上でさらに教育上も重要性が高いと考えている。こうした考えから、実験科目の充実にも力を注いでいる。第1年次では、マテリアル科学基礎実験、で実験を行うに当たっての心構え、実験器具の取り扱い方、計量の仕方、レポートの書き方などを学ぶ。2年次では分析化学実験、有機化学実験、物理化学実験を、3年次ではマテリアル科学実験と、順を追って高度になっていくように、カリキュラムを組んで、専門知識を応用し展開する力を養う。次いで、4年次には「卒業論文」を配置し、論文の作成を通して、専門知識を基盤とした実験の展開及び研究報告等について自ら考え工夫する能力を身につける。

このほか、3年次の夏休み中に実施する「学外研修（いわゆるインターンシップ）」では、企業にお願いして2週間ほど、実際にマテリアルを生産している現場を体験し、講義・演習・実験を通して学んできたマテリアルに関する基礎知識がどのように応用されているかを知るとともに、卒業後社会で働く心構えを身につけることができる。

このように基礎と応用をバランスよく学ぶことができるので、教員免許に関しては、「理科」と「工業」のいずれか好みの免許を取得できる。

4.5.5 第2部化学応用デザイン学科

4.5.5.1 第2部化学応用デザイン学科の教育目標

化学応用デザイン学科は人間生活の向上と改善を追求することを基本理念とし、従来の化学の知識に文系的な発想を融合させるとともに、それらを実際に工学的に応用する方法論を習得できるように意図した学習指導を行い、化学のみならず、幅広い能力を備え、かつ実際の人材を育成することを教育目標としている。

4.5.5.2 第2部化学応用デザイン学科のカリキュラムと指導の特色

化学応用デザイン学科のカリキュラムの特徴は、1、2年次に総合文化科目と外国語科目を数多く配置し、幅広い人間の形成を図り、専門科目のほとんどを3年次以降に学ぶシステムを採っていることである。これは、2年次までの基礎教育をすでに終えている編入学生が効率的に化学の専門教育を受講できるように配慮した結果でもある。また、第2部主任を中心にオフィスアワーを設けて、学生の生活や学習に関する相談に乗り、また、勉学の面で問題があると判断された学生については、呼び出しをして面接するなど、きめの細かい指導を行っている。

4.6 電気系学科

4.6.1 電気工学科

4.6.1.1 電気工学科の教育目標

文明の発展に不可欠なエネルギー消費の中で電気エネルギーの占める割合は年々増加し、今後もこの傾向が続くことが確実視されている。電気が便利で質の優れたエネルギー形態であるからに他ならず、電気工学の重要性は益々高まっている。電気工学科では電気工学の基礎を教授することを使命と考えている。

昨今の環境・福祉への取り組みに呼応して"エネルギー環境"と"システムデザイン"の二本柱を設定して、人にやさしく福祉を考えた人間重視のテクノロジーを身に付けた技術者の育成を目指している。

4.6.1.2 電気工学科のカリキュラムと指導の特色

電気工学科では 2001 年 5 月からカリキュラム検討委員会と入試戦略委員会を設け、カリキュラムや入試の現在の問題点や将来あるべき方向の検討を約 1 年間行った。その他の検討を含め、この期間における主な活動内容を以下にまとめた。

- ・ カリキュラムの検討
124 単位制への移行が一巡したところで、引き続き個々の科目の内容や履修時期の適切化および将来の有るべき方向を検討した。まず、「電気磁気学」および「電気磁気学演習」では、教育を行う順序として電気機器関係の履修時期との関係で、磁気学を静電気に先立って教えてきたが、「電気機器基礎」および「電気機器」の履修期をそれぞれ半年遅らせることとセットで通常の順序にしてより分かりやすいように変更した。また、電気工学科のカリキュラム全体として、科目の総数や必須科目数が多く、近年の学生には負担が大きいことから、将来、学部講義をスリム化した上で必修科目を減らし、専門の度合いの強い科目を大学院へ移行するなどの方向付けを行った。さらに、「エネルギー環境」と「システムデザイン」の二大潮流に向けてその中心となる科目「エネルギー環境」と「電気システムデザイン」を 2002 年度から開講した。1 年生前期から行っている「電気工学序論」は、電気工学科の全教授が参加するいわゆる顔見せ的な授業で、どちらかといえば研究の面白さを伝えるような内容であったが、導入教育という位置づけを明確にして、電気工学の全貌の紹介と受講の心構え・履修計画の作成、電気磁気学・電気回路理論の入門に限定し、いわゆる落ちこぼれを発生させないように配慮した内容に改良した。
- ・ クラス分け授業形態の評価
「電気磁気学」「電気磁気学演習」「電気回路理論」「電気回路理論演習」につき、学力に応じたクラス分けをしてレベルに合わせた授業を行い、学生の理解度を高めるという意図で 2000 年度に 2 クラス分けを試行した。それなりの教育成果は得られたものの、教員や TA の負担が過大であり報酬の裏付けもないため、中止して従来の学籍簿順の A、B クラスに戻すことになった。この問題は今後継続して検討すべき問題と考えられる。
- ・ 電気工学科パンフレットその他
教育研究内容や電気工学科の展望を受験生等によりよく理解してもらうため、2001 年度も電気工学科紹介パンフレットを更新した。これにより、研究室の内容が外から見えるようにし、古いイメージを払拭した。
- ・ インターンシップ
1998 年から本学に試行され、2000 年度から 2 単位制が導入されたインターンシップに積極的に参加させ、参加学生割合の点で全学の牽引役になっている。大学授業とは一味違う実学を経験して感動してくる学生も多く、教育効果も高いと判断している。

4.6.1.3 電気工学科で取得できる各種資格

取得できるかまたは試験の免除など有利になる資格の種類に変更はないが、主なものに電気主任技術者、電気工事士、無線従事者がある。無線従事者の資格取得のためには養成課程(短期型)では、2001 年度は全受験者 10 名中 9 名が電気工学科で全員合格、2002 年度は 25 名中 23 が電気工学科で 22 名が合格した。

4.6.1.4 電気工学科の学科戦略の策定

2002 年度に入試・教育・就職全般にわたる電気工学科の次年度以降に向けての対策を立てるために、以下に示す検討委員会が発足した。

1. 入試戦略

最初に、実行した案は、高校に配布する電気工学科のパンフレットを作成することで、年度始めで忙しい時期に若手教員の協力を得て新しく魅力的なパンフレットを作り、また高校生に直接訴える文案も同時に作成し、高校訪問の時に配布することとした。次に、電気工学科は他学科よりも就職は良いのになぜ受験者数が減少し続けているのか、などを分析して対策を講じた。

この結果、電気工学科として新しい方式の推薦入試制度（マイスター推薦入試制度）を導入する方針を固め、入試委員会に提案した。マイスターという名称は芳しくないのではないかと指摘があり、名称を資格アドバンテージ推薦入試として2004年度入試として実行することになった。

また、このときの分析結果は工学院大学の現状が危機的であることを物語っており、電気系各学科共通の認識となっただけでなく、2003年度に新学長の下で発足した工学院大学21世紀プラン作成委員会にも資料として提供され、全学的に危機感を共有するに至った。

このほか、(a) 指定校推薦制度の見直し、(b) アジア近隣諸国からの技術者育成プログラム受け入れ制度の検討なども行われた。

2. 教育戦略

ここでは、(a) カリキュラムを全般に見直し、スリム化・必修科目数削減・大学院との連携強化・履修自由度の確保・重複履修制度廃止に向けた取り組み、(b) 国家試験に合格できる教科内容と方法、(c) 本学が高校生を受け入れるインターンシップ制度の導入、(d) 放送大学の単位を本学の取得単位として認定する制度、(e) アジア近隣諸国からの技術者育成・留学生受け入れプログラム、(f) JABEE 受審へ向けての学科としての対応策定などを行った。

3. 就職戦略

ここでは、(a) キャリア育成プログラム（正規科目に導入する件）、(b) 模擬面接、模擬試験を輪講生に実施、(c) 就職委員が会社訪問する件などが検討され、次年度実施できる案件から実施することにした。

2002年度のこれらの取り組みを通じて、電気工学科が18歳の高校生にとって顔が見えない存在になっていることからの脱却の糸口を見つけたと考えている。

4.6.2 電子工学科

4.6.2.1 電子工学科の概要と特色

エレクトロニクス・情報通信産業の発展はとどまる所を知らず、これに関連する技術分野も急速に高度化かつ拡大化の一途をたどっている。このため、このような技術環境に柔軟に対応できる創造性が豊かで実践力に優れた技術者を育成することが急務とされている。

電子工学科では、「幅広い学問分野の基礎となる教育」を実践し、最先端技術についても十分に対応できる基礎知識・基礎学力を有し、卒業後に優れた応用力や創造力の発揮できる人材の育成を目指している。さらに、多様化かつ複雑化した電子工学の学問分野を効率的かつ効果的に学習できるように新教育カリキュラムを作成し、「第1部」は1995年度から、「第2部」は1996年度からそれぞれ実施している。

電子工学はまさに現代人の生活を便利にする上で欠かせない、日々飛躍的に進歩している学問分野である。「人と環境に思いやりを持った電子工学技術者の育成をめざす。」を教育目標に、本学科では、「電子デバイス・物性」「通信・情報」「計測・制御」という3本を軸に、基礎から最先端技術にかけて幅広く教育を行っている。

4.6.2.2 教育活動の概要と特色

「第1部（電子工学科）」

カリキュラムの編成方針は、「広い学問分野の基礎となる教育」の実践を目指すこととし、限られた年次、時間割りの中で十分な教育内容を確保するために、重複を避け効率良く習得できるように、科目内容の整理統合や科目相互の関連性に配慮している。さらに実験、講義、演習の各科目を緊密に連携させ、系統的にしかも効率的な履修ができるように配慮した。特に基礎となる数学、電気磁気学、電気回路理論等の科目については講義と演習を一体化し学習効果の向上に配慮している。また、大学では、学部教育に続く大学院教育が普及し、一般化しつつあり、両者の役割分担が必要である。従って、高度化し細分化した専門分野は、大学院教育に委ねることとした。

全学的に改革した新カリキュラムでは、1年次から4年次までの4年間で専門科目を含めた教育とし「ゆとりあるカリキュラムの流れ」を作ることが試みられている。このためこれまでのような共通（教養）課程と専門課程の壁を取り払い、「総合文化科目」を3、4学年次においても修得できるように配慮されている。

これらの方針に則り、電子工学コ？スの新カリキュラムの特色の一つは、大学低学年次に以下の三つの目的に沿った科目を配置した点である。

「専門分野へのスムーズな導入の為の科目」

「電気系学科共通の基礎科目」

「数学の能力整備の為の科目」

まず、学科について理解し、各学生の目標設定が行いやすいように専門導入教育の一環として1年次前期に「エレクトロニクスの世界」(専門必修科目)を設置している。この科目の目的は、電子工学科に関連する情報処理、通信、計測、デバイスの各分野の教員が共担し、各分野の最新の動向、分野の特色を交えて話をまとめる。これによって、電子工学科の関わる専門分野の魅力や、将来どのような専門分野で活躍したいかを、早く自覚し、その後の学習に役立ててもらいたいとの希望が込められている。

次に分類には、電気磁気学、電気回路理論及び各演習のほかに、「計測・制御工学基礎」、「通信工学基礎」、「電子デバイス工学基礎」を専門基礎科目の中に必修科目として設置し、その後の専門科目の理解、修得に必要な基礎概念をまとめて、効率よく習得できるよう配慮している。

最後の分類には「電気数学演習」を代表に、専門科目の修得に必要な基礎としての数学を「専門基礎科目」として配置している。特に、専門科目への教育の流れをスムーズにするため電気数学演習は1学年次前期に「1週2回の集中型講義」としている。

また、電子工学科では専門分野が4分野(計測・制御、通信、電子デバイス、情報処理)に枝分かれするが、これらの各分野における基礎概念は必ず網羅させ、必修科目として修得することとしている。

電子工学科のカリキュラム編成の最大の特色は、産業界が必要とするハードウェアとソフトウェアに関連する科目を車の両輪のようにバランス良く配置しており、系統的に修得できるように配慮した点である。これは、学部卒業生の卒業後の進路や専門分野を必ずしも限定できないと考えるとともに、どの分野に進んだ場合でも、学部教育の中で培われた基礎知識をもとに、柔軟に対応できる人材を養成するためである。

電子工学科は電気工学科、情報工学科とともに、「電気系学科」の一翼を担っているが、電子工学科においても、電力工学の基礎、情報工学の基礎はまとまった形で効率よく修得させたいと考え、上記については電気系学科が共同で設置科目を検討し配置している。

次に高学年次には基礎科目の修得を前提に以下の5項目の専門科目を配置している。

1) 情報処理、2) 計測・制御、3) 通信、4) 電子デバイス、5) 関連分野

ここでは、学部卒業後、社会での活躍、あるいは大学院、いずれの進路に進んだ場合でも、基礎的概念に立脚した議論、処理ができる能力を養うことを主眼として、系統的に受講できるように各分野の科目が配置されている。

また、専門科目の中に、今後重要視される「創造力」を養うものとして4年次に「卒業論文」が、発表能力の訓練の場として4年次に「輪講」が配置されている。

4.6.3 情報工学科

4.6.3.1 情報工学科の教育目標

電子工学科情報工学コースは1999年より情報工学科として独立した。情報工学科の教育目標は旧情報工学コース時代からの目標を継承し、高度情報社会をリードする創造的技術者を育成することである。そのため情報工学科では電気系情報工学の枠組みに立脚して、特に電気工学科、電子工学科との密接な連携の下に、コンピュータリテラシーに習熟するだけでなく、ハードウェアの基本原則と数学・論理的思考に基づく高度ソフトウェア工学を修得する教育を目指している。教育を実践する課程においては、総合文化科目、外国語科目、数学、回路、電気磁気学、実験を含む共通及び専門基礎科目から、アルゴリズム、ソフトウェア、ハードウェアにわたるコンピュータ関連専門科目、さらにはメディア・ネットワーク技術、ヒューマンインタフェースに関連する応用科目にいたるまで、基礎から専門・応用分野へ進む幅広い学修課程が構成されている。学生一人ひとりが学修の結果、情報工学における基本的な考え方と実践力、問題解決能力、さらには新技術を開拓できる能力を獲得することが、情報工学科の教育目標である。

4.6.3.2 情報工学科のカリキュラムと指導の特色

情報工学科は数学及び情報関連基礎科目に重点を置いている。急速に高度化する情報関連技術をリードする技術者を育成するためには、基礎力の充実がとりわけ重要である。そのため情報工学科では、電気系情報工学の基礎として電気系内相互に互換できる電気系共通科目、全学共通基礎科目を含む基礎から専門に渡る数学、情報数学、ソフトウェア・ハードウェア・アルゴリズムとプログラミング・回路を含む情報関連基礎科目を多数配置して基礎教育の充実を図っている。

情報工学科の専門教育は、1年次から基礎教育と平行して進められる。これは初期の専門教育科目の多くが電気系情報工学の基礎教育と密接に関連するため、専門教育科目の初期導入が学生の学習の動機付け、さらには学生の段階的知識形成に役立つところが大きいと考えるからである。また1、2年次における専門必修科目の多くは演習を併設している。演習科目には大学院生をティーチングアシスタントとして配置し、学生の理解

を助ける上で効果をあげている。3年次には情報専門科目に加え、通信・メディア・ヒューマンインタフェースに関連する情報関連応用科目を設置し、情報関連技術の広がりに対応できる技術者としての素地の醸成に努めている。

電気系情報工学の特色の一つに実験教育がある。情報工学科では、2年次に実験を設置し、ハードウェア・ソフトウェア・コンピュータ・回路に関する基礎知識を学生一人ひとりが実体験によって獲得することを目指している。また学生は実験レポートを作成提出することによって、技術報告書作成に関する基本的方法論を学習する。実験においても演習と同様に大学院生によるティーチングアシスタントを配置して学生の学修環境の向上を果たしている。

演習・レポート・発表を体験訓練する科目として更に3年次に、輪講と応用プログラミング演習が設置されている。いずれも少人数班構成の授業である。輪講は、電気系内共通の科目であり、相互に互換することができる。学生は少人数の班に分かれて、実験同様一人ひとりが調査・発表を行う。応用プログラミング演習は、やはり少人数の班構成となつて学生個々人が課題別に1、2年次に学修したプログラミング技術を実践して問題解決にあたる科目である。4年次の卒業研究も電気系相互に互換可能である。

学生は、標準履修年次に基づき必要単位数を順次履修することにより、自然にハードウェア、ソフトウェア及びメディア应用到わたる電気系情報工学に関する均衡の取れた学修を行うことができる。さらに情報工学科では、入学時のガイダンスにおいて学修課程及び4年間の学修科目内容について指導を行い、学生の個々の科目に対する理解を深めるとともに学修への動機付けを与えている。しかし今後、学生の気質の多様化とともに、学修の動機付け並びに学修指導の多面化が一層必要とされるようにも思われる。

4.6.4 第2部電気電子情報工学科

従来第2部の電気系学科では、電気工学科の中で、電気工学コース、電子工学コースおよび情報工学コースの3コースに分かれそれぞれの専攻の特徴を活かしたカリキュラムの設置と教育を行ってきた。一方、受験生の入学希望学科・コースの推移を見ると、従来は3コース間でそれほど大きな開きはなかったものが、近年情報工学コースを希望する学生が圧倒的に多く、実際の入学生も情報工学コースの学生が半分以上を占めている。このような状況を踏まえ、2001年4月から学科の名称を電気工学科から電気電子情報工学科へと変更した。これは受験生から見た場合、入学後の学科の特徴および学習内容をより分かりやすくすることによって、結果的に受験生の増加を期待したものであった。また、最近の受験生の経歴を見ると、従来に比べ社会人の割合が多くなったことが特徴として挙げられる。

4.6.4.1 電気工学コースの教育目標

電気系学科では第2部においても一部と同等のカリキュラムで授業を行うこととしてきた。カリキュラムの基本構成は、電力エネルギー、計測・制御、電子デバイス、情報処理から成るが、学科の特性から電力エネルギーと計測・制御が中心となる。教育の基本方針は基礎科目に重点を置き、1～2年次ではこれら基礎科目の教育を徹底的に行った後、後半の応用科目を受講するようにしている。また、実験にも力を入れている。

カリキュラムの基本構成は大きく通信・情報、デバイス・物性および計測・制御の3分野から成る。カリキュラムで特に配慮している点は専門分野が系統的に把握できるようにしていることである。このことによって将来の応用的な分野にも容易に進むことができるようにしている。

4.6.4.2 情報工学コースの教育目標

カリキュラムはコンピュータサイエンスのハードとソフト、情報通信および情報メディア処理の大きく3分野から構成されており、これらの分野を学習する際に必要な基礎科目が1～2年次に配置されている。近年IT革命とかコピキタスコピューティングといった言葉に代表されるように情報工学コースを希望してくる学生はこれらの分野の知識の習得を目指してくる学生が多い。情報工学コースではこのような学生の要求に応えるべく、プログラム演習を含む、コンピュータのハードおよびソフトの両面に亘り多様な科目を配置している。また、情報通信に関しても、その基礎理論や将来的な応用が可能な幅広い科目配置を行っている。

4.6.4.3 今後の課題

上述したように電気系学科としては第一部と同等の教育水準を保つべく、カリキュラムと教育内容の充実に努力してきた。しかし、近年の急速な小児化と生徒の理科離れ現象が相まって受験者数は急激に減少している。学科再編も視野に入れて検討する時期にきていると考えられる。学力の低下も深刻な問題である。カリキュラム編成上の検討課題としては、二部の場合コマ数が少ないことに起因して時間割が非常にきつく出来ていることに加え、必修科目が1～2年次に集中していることが挙げられる。このことが学生にとって学習上大きな負担になっている。また必修科目の数が他学科に比べて非常に多い。これは教育水準を落としたいと

いう電気系学科の強い希望からきたものであったとしても、それにしても多すぎると思われる。必修科目の数を減らし、少し選択の自由度を持たせることも今後の検討課題として挙げられる。

4.7 建築系学科

4.7.1 建築学科

4.7.1.1 建築学科の2コース制

1. 2コース制の実施

2000年度より建築学科は、建築コースと環境コースの2コースに分けて教育を行っている。2000年度入試においては、建築学科として2コース共通で入試を実施し、1年生の後期より2コースに分けたが、2001年度からはコース別に入試を実施している。建築学科を2コースに分けた理由は、環境問題が今や人類の直面する最重要課題の1つとなり、建築分野においても、従来の建築学の分野分類を超えて、環境の視点から建築を捉える専門化の育成が必要であると考えたためである。2コース制に伴って建築学科の教員も2コースに分け、それぞれのカリキュラムの特徴が発揮される体制を整えている。2コースに分けたことにより、教員、学生組織の少人数化による学修効果の向上が見られてきたといえる。

なお、2003年度入学生より2コースの名称を、それぞれ建築学コース、環境建築コースと変更することにした。

2. 入試における志願者、学生数

2001年度は2コース制になって初めてコース別の入試を実施したが、2001年度においては建築コース、環境コースのそれぞれで予定した定員である90名、70名に対して、建築コースでは多め、環境コースは少なめであり、この傾向は2002年度入学生にも見られた。受験志願者についても建築コースに対して環境コースの比率は少なく受験生に対して環境コースの特徴が十分伝わっていないことが考えられる。建築学科の教育体制、カリキュラムの特徴について一層の周知努力が必要であるといえる。

4.7.1.2 建築学科の教育目標

建築学科では、建築の設計、生産、運用など幅広く建築分野および関連分野で活躍する専門家である建築家や建築技術者の育成を目標としている。建築のスケールは都市的な空間から住宅の1室まで多岐にわたるが、何れにおいても快適、安全な空間を設計、施工、運用することが建築に係わる人々の使命であり、建築学科における教育の目標もこのような様々な建築分野で活躍できる専門家の育成にある。

地球の環境や資源は人類にとって有限なものであることは、今日では既に広く認識されており、わが国の建築も、とにかく大量に建設すればよかった時代から、高品質で長期の使用に耐える建築が要求される時代になってきている。建築の設計や施工といえは新築の建物を作るのが当然であったが、今日では、環境負荷の低減化や景観の保存など環境問題の観点から改修工事により長期に建物を使用することも重要になってきている。建築学科における教育も、このような時代の変化に対する対応を強く意識する必要がある。

このような観点から、具体的には2コースに分け、できるだけ少人数クラスでの教育を行いながら目標の達成に努力している。

建築コースでは、住宅から学校、オフィスビルなどの各種建築、そして建築を含む多様な施設によって構成される都市に関連する設計の方法及びこれらの基礎となる工学の修得を教育目標としている。

環境コースでは、室内環境から地域環境、都市環境、地球環境など様々な空間的スケールでの環境に対する認識を重視し、安全で快適な建築環境を創造し、維持するための専門知識と技術の習得を教育目標としている。

4.7.1.3 建築学科のカリキュラムと指導の特色

2000年度入学生から建築学科は2コースに分かれたが、2001年度、2003年度においてはそれぞれ、コース別の学生が2年生、3年生に進級し、コース別に編成された専門科目が3年生まで予定通り実施された。このコース別カリキュラムは、2003年度において4年生に適用され、完成することになる。

a. 建築コース

建築コースのカリキュラムでは、1、2年次に計画系、構造系、生産系、環境設備系などの必修科目を中心に建築学全般の幅広い基礎的な専門知識を習得する。3、4年次は「建築計画・設計・歴史」、「建築構造」、「建築生産」、「建築環境」それぞれの専門科目が選択科目主体に設置されており、専門性を深めるカリキュラムとなっている。専門科目のカリキュラムの内容を、1、2年向けの基礎課程、3、4年向けの専門課程と分類して

いるのは1999年カリキュラムに準拠しているが、1999年カリキュラムにあった専門課程の科目の分野別分類を廃止した点異なる。この他1999年カリキュラムとの相違は3、4年次の科目のうち環境設備分野の科目のかなりが環境コースの科目として再編された点にもある。

建築設計関係の科目は、2年後期から3年前期まで、必修科目として「建築設計Ⅰ～Ⅲ」の3科目が配置されている。「建築セミナー」および「卒業研究」の内容および履修方法は、1999年のカリキュラムと同じである。すなわち、3年後期からは各研究室に配属され、「建築セミナー」を通して建築学の様々な分野における最先端の情報に触れ、建築におけるそれぞれの分野の専門知識を修得する。さらに4年では4年間の集大成として卒業研究として「卒業論文」、「卒業設計」を行い研究能力や設計能力を総合的に養う。

b. 環境コース

環境コースでは、建築に関わる環境問題を深く認識し、健康・快適で、安全な建築環境の実現のため、建築環境設計、地域環境設計、省エネルギー設備、省資源・長寿命建築、防災技術などの分野についての専門知識の修得を目的としてカリキュラムが構成されている。

専門科目を、1、2年の基礎課程と3、4年の専門課程と分類するカリキュラム構成の基本は、建築コースと同じ方針である。1、2年次の科目も大部分建築コースと同じであるが、「建築環境演習」(2002年度から「環境工学演習」を改称)、「環境基礎実験」など、実験、演習科目によって学修を始めるカリキュラムも取り入れている。3、4年生の専門課程の科目では、コースの教育理念を反映させるよう環境計画、設備システム、生産及び管理、防災・安全に係わる科目を配置している。建築設計関係科目は、建築コースと同じであり、2年後期から3年前期まで、必修科目として「建築設計Ⅰ～Ⅲ」が配置されている。環境コースでは情報処理技術の習得も教育方針の1つの柱としているため「環境情報処理演習」をはじめとして実験、演習系の科目では情報処理にかかわる課題を多く取り入れている。3年後期からは「環境セミナー」で研究室においてセミナー形式で指導を受け、4年では卒業研究を行い研究能力や設計能力を総合的に養う。

4.7.2 建築都市デザイン学科

4.7.2.1 建築都市デザイン学科の教育目標

戦後約60年、成長し続けてきた我が国の経済力は、生活水準を世界のトップレベルに押し上げた。しかし一方で、生活環境の整備・充実については、諸外国から「うさぎ小屋」と揶揄されるような住環境と既成市街地整備の遅れが目立っていた。また、近年は人々の多様化する要求に対応する生活環境、都市環境の整備が強く求められ、都市環境及び建築空間の質的向上を実現し得る人材の要請が急務となっている。

さらに、現代の建築・都市の傾向として、建築の複合化、地区の整備・開発、町並みの修景・保存、バリアフリー等、従来の単なる建築技術面での評価だけでなく、文化としての空間造形の意味と安全に対する配慮が求められる時代となりつつある。さらに国際化に伴い、建築教育及び建築士資格の欧米・アジア・オセアニア諸国との共通化の動きが進んでいく状況にあり、こうした国際化の波に対応し得る水準の建築都市デザイン教育が求められている。

本学科は、こうした社会的需要と教育の要請に応えるべく、社会状況の変化を踏まえ、望ましい建築・都市環境を実現していくために、建設、設計、開発及び建築都市行政の各分野で指導力を発揮できる高度な専門的知識と能力を持った建築デザイナー、都市プランナー、そしてそれらを総合化する役割のコーディネーター育成を目指すものである。

本学科は、建築学科・都市建築デザインコースを発展させて1999年4月に新設された学科である。建設業界の構造の変化(一時的不況ではなく、公共投資の抑制による工事量の減少、作ることだけを考えてきた建築業界とそれに対応した建築教育を行ってきた大学の戸惑い)に対してどのような教育をして、どのような業種、職種に卒業生を送り出すかが今問われている。

工学院大学の現状と課題 1999 - 2000年度版で述べた具体的な理念・目標は以下のとおりであるが、これらについても修正せざるを得ない状況となっているものと認識している。

1. 生活環境を包括的な空間としてデザインする人材の養成教育
建築技術・都市計画・デザインを一つの連続した包括的領域の中で捉えることによって都市的視点から建築を構想し、また個々の建築をつくる視点から生活環境としての都市を認識把握できる能力をもった人材を養成する教育を行う。
2. 工学と芸術の融合による高度な技術力と芸術的感性を備えた人材の養成教育
全員に高度な技術力を求めない。一般入試で物理・化学に替わって国語で受験、またセンター入試で国語・地理・歴史で受験した入学生の中での成績が良いことから、文系寄りの学生でも建築教育に適應できることが明らかとなり、また就職先を広げる意味でも建築技術の教育は最小限としたい。

3. マルチメディアによるデザイン思考力を持ちコミュニケーション能力豊かな人材の養成教育
 現在、益々これらの重要性は高まっているが、本学科ではアナログ的発想すなわち手作業による設計プロセスの比重が高く（授業ではない卒業設計では、ほとんどの学生が CAD、CG を使用している）、CAD、CG 系の授業では操作方法、テクニックを主に教育しているのが現状である。また、CAD、CG 用のハードウェアとソフトウェアに関しては危機的状況にある。建築都市デザイン学科新設時に建築 CAD 室に最先端のハードとソフトを導入した。しかし、この分野の発展は急速である。ソフトに関しては必要最小限のソフトに限定してバージョンアップを学科の費用で行ってきたが、ハードに関する予算の見通しは立っていない。CAD で設計する場合、学生の占有時間が長いので建築専用の CAD 室が必要となる。また、全学共用の情報演習室には、建築で使用する CG 系のソフトの導入は一つの学科のみの使用であるため導入されない。

4.7.2.2 建築都市デザイン学科のカリキュラムと指導の特色

本学科のカリキュラムは、1、2 年次に建築の基礎となる必修科目と、学生の主体的学習に対応するために厳選した少数の選択科目を配当している。そして、3 年次では建築都市デザイン（設計・演習科目）、構造デザイン（講義科目）を必修科目とし、応用段階の主要科目と位置付けた。カリキュラム構成の基本的方針は、学生が主体的、能動的に学べるように演習科目を多く配当したことにある。4 年次の中心は卒業研究であるが、これには A・B・C の 3 つのタイプを設定している。A タイプは通年で卒業設計を行い、B タイプは卒業論文 + 卒業設計、C タイプは通年で卒業論文を行うもので、分野による卒業研究の位置づけの差異や学生の要望・適性の多様化にきめ細かく対応するものである。

講義、実験、設計演習科目は、本学科の教育の基本となる建築デザイン科目、都市環境デザイン科目、計画論科目（建築計画、都市計画等）とこれらの科目を横断的に支える建築技術科目、マルチメディアデザイン科目、以上のすべての集大成として様々な知識を総合化して建築・都市空間を創造する訓練を行う設計演習科目の 6 つの科目群に大別される。

こうした多様な科目を実施するにあたってのポイントとしては、学科設置目的のひとつでもあった少人数教育の実現であった。本学科設置以前の専門科目は 100 人を越える単位で実施されていたが、70 人という講義には適正な規模となったことで、より密度の高い教育が可能となった。ただし、講義の少人数化がどれほどの教育効果を上げ得るかは明確ではない。限られた教育にかかわる人的資源の有効活用を考えて実験、演習科目の少人数化を目指している。すなわち、設計・演習科目では 70 人を維持している。70 人という単位が必ずしも十分に小さなものではないが、これに対しては 6～7 名の複数教員による共担で対応し、より少人数の教育を実現する体制を取っている。

本学科独自の取り組みとしては、2000 年度末から、2 年間の努力の成果を自覚し、専門科目の中での分野別の適性を学生本人に知ってもらうために、分野別の専門必修科目の成績を記名で発表している。また、2001 年度から 1 級建築士試験に準じた出題形式で新 3 年生に専門基礎試験を実施して、その成績を記名で発表している。

4.7.3 第 2 部建築学科

4.7.3.1 第 2 部建築学科の教育目標

本学第 2 部の建築教育は 1955 年の第 1 部建築学科設立と同時にスタートし、戦後の日本社会の歩みと本学特有の歴史的経緯の中で、第 2 部建築教育の機能を果たしつつ、今日に至っている。しかしながら、現在の少子化に伴う就学人口の減少は、志願者の激減と入試レベルの低下を招き、一般入試の他に、多様化した入試システムを実施しているも係わらず、第 2 部の志願者は減少傾向にある。

このような状況から、これまでの経済的条件から学修困難とされる勤労学生を対象とするという意義は希薄になり、従来の教育目標は見直しが求められる状況にある。一方、「本学の場所性（都心型大学）から」社会人の再教育機関としての役割が顕在化してきている。機能的側面があり、近年、第 2 部建築学科への学士編入学志願者の増加（現行 3 年次学生数の 30% 前後入学）はこのような傾向をよく示している。彼らのうち基礎科目の包括単位認定が可能な者は 3 年次に編入され、学修への目的意識も明白で、他の学生に刺激を与え、教員からはおおむね好評である。

したがって、今後の第 2 部教育の目標と方向性については、なお流動的な側面はあるが、対社会人への専門教育の在り方として、新たな指針と学修システムの提案が急務であろう。また、情報化社会の充実と国際化による建築全般の教育は、今後ますます国際的視点から建築教育内容とその制度見直しが求められよう。これは第 2 部建築学科の教育的課題として、その存続にも係わる大きな問題であると認識している。

4.7.3.2 第2部建築学科のカリキュラムと指導の特色

学修プログラムは基本的には第1部建築学科に準じているが、専門科目の配分は一定の専門分野に偏らない構成である。また、受講学生の多様さと時間割の制約から共通基礎科目を除き、卒業研究を含め全てを選択科目としている。第2部学生の資質・関心・就業形態などの多様化に応えるため1999年度からは共通課程教員も卒業研究を担当するように改めた。しかしながら、建築設計、構造系科目のような積重ねを必要とする専門科目には、学修プロセスとして問題を生じている。必須科目を置いていないことから、建築専門科目の履修が不十分なる傾向みられ、今後、建築士受験に必要なバランスの良い学力の付与の面からも早急の対応が必要である。

これらの問題解決の方策としては、学修年限の延長と特週（夏・冬期休暇）の長期活用もあるが、短期学修の魅力の喪失、あるいは教職員の負担など、現在のところ積極的手立てとはなりにくい。また、建築学科としては学士編入学者クラスの設置を望んでいるが、施設面で対応が出来にくい状況下にある。

教員構成については、その大半が第1部担当教員であり、全教員が必ず講義あるいは設計指導等に係わり、1部との共通認識を持ち、また、非常勤の先生方は社会の第一線で活躍されている建築家、技術者の指導を得ている。このことは本学建築学科が都心型大学にあることを生かした大きな特色のひとつである。

一方、国際化と共に、建築士資格制度の国際的統一の動きが活発になり、これまで受験資格校として存続してきた基となっている制度の見直し（学修年限、カリキュラム構成、教員配置等）が求められる状況にあり、これは、特に第2部建築教育にとっては今後の大きな課題となろう。

4.8 大学院

4.8.1 大学院の概要と特色

4.8.1.1 大学院工学研究科の理念・目的

本大学院は、学部教育の基礎の上に、工学における理論及び応用を教授、かつ研究し、学術文化の進展に寄与することを目指した工学系研究科大学院である。

本大学院は、前期2年の修士課程（1964年設置）と後期3年の博士後期課程（1966年設置）からなり、修士課程は広い視野に立って高邁な学識を教授し、高度な専門性を必要とする職業等に対する能力或いは専攻分野における研究能力を養う。博士後期課程では専攻分野における研究者として自立した研究活動を行い、更に豊かな学識を持って未知の分野を開拓しうる人材を養成する。

本工学研究科には、機械工学、化学応用学（2001年度まで工業化学）、電気・電子工学、情報学、建築学の5専攻が配置されている。

本大学院は、学部の教育理念である「持続型社会を支える科学技術」を更に確かなものにすることを目標にして、具体的には、

- ・ 社会的責務と工学的倫理を踏まえた教育、研究の展開
- ・ 問題発掘及び解決能力を持った技術者・研究者の育成
- ・ 研究活動を通しての大学院生の教育

を念頭に教育活動を行っている。

近年、大学での卒業に必要な単位数の低減化等を含め、大学4年間の中で目覚ましく発展する科学技術の概要でさえ教育するのに不十分な状況が生まれつつある。本大学院は、大学院への進学者や他大学からの志願者を増やし、技術立国を支える十分な能力を持った技術者・研究者を世に送り出す努力をすべきである。また工科系単科大学という特徴を生かして学部における教育と大学院における教育とを密接に関連づける、本学特有の学部4年と修士課程2年の6年間一貫教育を模索し、構築していくことが、上記目標を達成する上で必要である。

なお、本大学院の学生収容定員と、修士課程修了者数及び博士学位取得者数の推移は、以下の通りである。

表 4-9：大学院の学生収容定員 (2001 ～ 2002 年度)

研究科名	専攻名	修士課程		博士後期課程	
		入学定員	収容定員	入学定員	収容定員
工学研究科	機械工学専攻	40	80	3	9
	化学応用学専攻 (2001 年度まで工業化学専攻)	40	80	3	9
	電気・電子工学専攻	40	80	3	9
	情報学専攻	30	60	3	9
	建築学専攻	40	80	3	9
	合計	190	380	15	45

表 4-10：大学院修士課程修了者数の推移

年度専攻	2001 年度	2002 年度
機械工学専攻	57	37
化学応用学専攻 (2001 年度まで工業化学専攻)	41	34
電気・電子工学専攻	43	37
情報学専攻	28	25
建築学専攻	63	66
合計	232	199

表 4-11：学位取得者数の推移 (課程博士)

年度専攻	2001 年度	2002 年度
機械工学専攻	0	1
化学応用学専攻 (2001 年度まで工業化学専攻)	0	0
電気・電子工学専攻	2	1
情報学専攻	1	1
建築学専攻	1	0
合計	4	3

表 4-12：学位取得者数の推移 (論文博士)

年度専攻	2001 年度	2002 年度
機械工学専攻	1	2
化学応用学専攻 (2001 年度まで工業化学専攻)	0	0
電気・電子工学専攻	0	2
情報学専攻	0	0
建築学専攻	1	0
合計	2	4

4.8.1.2 大学院工学研究科修士課程及び博士後期課程の教育課程の概要

1. 修士課程

修士課程の学生は、所定の授業科目 30 単位以上 (30 単位の内訳は、表 4-13 2002 年度 授業科目の種類を参照) を修得し、教員の指導のもとに研究を行い、それをもとに修士論文を作成し、その審査と最終試験 (口頭試問) に合格することによって修士 (工学) または修士 (情報学) < 情報学専攻 > の学位を得ることができる。在学期間は 2 年で、1 年次は講義科目での単位修得に、2 年次は研究に指導の重点が置かれている。事例はまだないが、特に優れた研究業績をあげたものは、1 年または 1 年半で課程を修了することができる。

講義科目は、指導教員の担当する専修科目 (必修) 2 単位と、その他の教員の担当する講義科目から 20 単位以上を修得することになっている。大学院工学研究科の理念・目的において述べたように、現在の大学 4 年では工学系大学出身者としての学力が必ずしも十分ではなく、これを大学院の教育でいかに是正するかが問題であり、改革の必要な検討事項または最近実施に移したものは以下のとおりである。

- ・ 基礎学力の補強 - 講義の際に、学部で修得済みのものであっても、当該分野で欠かせないものであれば、その基礎を十分説明するように努力する。
- ・ 複数講師による講義 - 専任教員では把握できない最新の学問・技術の進歩や広がり、最小単位の 2 単位を分割して有効利用し、複数の非常勤講師による講義形態を新設する。
- ・ 授業科目の多様化 - 通年 4 単位の科目をやめ、独自性の強い 2 単位科目を主に設置し、学生が多くの分野の科目を受講できるようにした。
- ・ 工学英語の充実 - 演習科目「Presenting Technological Research in English」を化学応用学と電気・電子工学、情報学専攻で開講している。今後は拡充を含めて各専攻で検討中である。

その他、学生の学力達成度の評価方法を多様化させ、学力向上の意欲を持たせることも教員各自の検討課題である。

学生は講義科目の他に、1、2 年次に指導教員の演習・実験系専修科目 8 単位の修得が必修科目として課せられている。

学位論文の審査は、大学院委員会で承認された 3 名以上の審査委員 (指導教員と関連分野担当教員) からなる審査委員会が行う。審査委員会は審査結果を大学院委員会に報告し、それに基づき可否の判定が行われる。

大学院修士課程の教育には共通課程の教員も関わっている。数学は大学院情報学専攻の授業科目を、物理機械、電気系などの科目を担当している。また化学は大学院化学応用学専攻の授業科目を担当する他、修士学生の指導を受け持ち、学会発表や論文指導を行っている。外国語科で担当する大学院における英語教育の授業は、2001 年度より着任したマイケル・カーニー専任講師が担当する「Presenting Technological Research in English」がある。これは電気・電子工学専攻、化学応用学専攻、情報学専攻で開講しているが、他学科の学生でも希望者は受け入れるという柔軟な対応をとっている。半期制 (前期・後期) と夏期特別集中講義の 2 種類のコースを設けている。履修者数はあわせて、2001 年度は化学応用学専攻 15 名、電気・電子工学専攻 9 名、合計 24 名、2002 年度は情報学専攻 6 名、化学応用学専攻 13 名、電気・電子工学専攻 14 名、建築学専攻 1 名、合計 34 名であった。この科目は英語によるペーパーのプレゼンテーションを実践的に教えるものである。今後は大学院生についても国内外で英語によるプレゼンテーションの機会が増えていくことが予想されるが、この授業は有意義な実践的訓練の場となっている。

以下に、修士課程における授業科目の種類、専修科目一覧、授業時間を示す。

表 4-13 : 2001 年度 授業科目の種類

年次		専修科目		その他の科目
		講義系	演習・実験系	
第 1 年次	前期	2 単位	8 単位	18 単位以上
	後期	2 単位		
第 2 年次	前期			
	後期			

表 4-14： 2002 年度 授業科目の種類

年次		専修科目		その他の科目
		講義系	演習・実験系	
第 1 年次	前期	2 単位	2 単位	20 単位以上
	後期		2 単位	
第 2 年次	前期		2 単位	
	後期		2 単位	

表 4-15：2002 年度 専修科目一覧

機械工学専攻	化学応用学専攻	電気・電子工学専攻	情報学専攻	建築学専攻
プラスチック材料工学 材料工学 材料力学 固体力学 塑性力学 ハイドロメカニクス 流体工学 流体計測 伝熱工学 エネルギーシステム工学 内燃機関 相変化伝熱 ターボ機械 機械振動学 ロボティクス 知能プロセス制御 システム制御工学 環境システム工学 精密機構学 接合工学 最適機械技術 機械要素 機械工学特論演習	遊離基反応化学 高分子設計化学 高分子物理化学 生物機能化学 生体触媒学 応用分析化学 表面化学 錯体化学 固相反応化学 エネルギー化学工学 電気化学工学 触媒反応工学 プロセスシステム工学 環境材料工学 機能材料物性 化学応用学特論演習	ビーム応用工学 電力システム 電気機械 電力変換回路 電磁工学 制御工学 情報通信網工学 ワイヤレス通信工学 1次元通信システム工学 光エレクトロニクス工学 電子光学 マイクロ波工学 数理計画 半導体デバイス 情報表示工学 電子物性工学 電子デバイスシミュレーション 薄膜作成技術 半導体フォトリソ 電気・電子工学特論演習	計算機構成 離散数学 数論アルゴリズム 画像情報処理 3次元画像計測 音響信号表現 知識工学 知能情報処理 ヒューマンインタフェース 情報通信 ネットワーク情報システム 教育情報システム 情報学特論演習	建築構法 生産システム コンクリート施工 コンクリート材料 設備応用工学 建築設備 建築環境 建築室内気候 鉄筋コンクリート構造塑性設計 木質系構造 建築振動学 近代建築 建築保存修復学 医療施設計画 建築計画統計 地域環境計画 都市計画 市街地整備計画 建築設計 1 建築設計 2 建築学特論演習

(特論演習以外の各科目名の末尾につく「特論」は便宜上省略した。例「材料工学特論」は「材料工学」とのみ表示)

表 4-16：2001 年度～2002 年度 授業時間 (修士課程)

時 限	1	2	3	4	5	6	7
新宿校舎	9:00 ~ 10:30	10:40 ~ 12:10	13:00 ~ 14:30	14:40 ~ 16:10	16:20 ~ 17:50	18:00 ~ 19:30	19:40 ~ 21:10
八王子校舎	9:20 ~ 10:50	11:00 ~ 12:30	13:10 ~ 14:40	14:50 ~ 16:20	16:30 ~ 18:00		

2. 博士後期課程

博士後期課程においては、3年以上在学し、博士後期課程担当の指導教員の指導を受けて研究を行い、所定の要件を満たすとともに後学位論文を作成し、その審査と最終試験に合格すると、博士（工学）または博士（情報学）の学位が授与される。特に優れた研究業績をあげたものは、在学期間の短縮が認められ、1年以上の在学で学位修得が可能である。

学位論文の審査は次のように行われる。学長は、学位論文の提出があったとき、その審査を大学院委員会に付託する。学位論文の審査を付託された大学院委員会は、学位論文並びにこれに関連する試験などを行うために、関係指導教授および関係科目担当教授の中から委任された3名から5名の教授をもって論文審査委員会をつくり、審査に当たらせる。委員の中の1名は主査となる。必要に応じて学外の専門家を審査委員に加えることもしばしば行われている。学位請求者に対する最終試験は、論文審査委員が学位論文を中心にして試問する形で行われる。試問は口頭によるが、必要に応じて筆記試験もあわせて行われる。

審査委員会は、学位論文の審査および最終試験の終了後、直ちに論文の内容の要旨、審査の要旨、最終試験の結果等を大学院委員会へ文書で報告する。大学院委員会はその報告に基づいて、学位授与の可否を議決する。学位授与議決には、委員会出席委員の3分の2以上の賛成が必要である。

この他、博士の学位は、所定の要件を満たした上、大学院委員会の論文審査に合格し、かつ大学院博士後期課程を修了した者と同等以上の学力を有することが確認された者にも授与される。

博士後期課程の研究指導科目と、博士学位論文題目などを以下に示す。

表 4-17：2002 年度 研究指導科目一覧

機械工学専攻	化学応用学専攻	電気・電子工学専攻	情報学専攻	建築学専攻
流体工学 伝熱工学 内燃機関 材料工学 トライマテリアル 材料力学 塑性力学 粉末工学 環境システム 精密機構学 環境工学	有機合成化学 高分子物理化学 高分子設計化学 生体高分子機能学 生物機能化学 無機材料化学 応用分析化学 反応工学 化学プロセス工学 電気化学工学 環境材料工学 機能材料物性	ビーム応用工学 電力システム 電気機械 電力変換回路 電磁工学 制御システム 情報通信網工学 通信・制御工学 光エレクトロニクス工学 電子光学 半導体 情報表示工学 電子物性 電子デバイスシミュレーション	計算機構成ネットワーク情報システム 画像情報処理 3次元画像計測 知識工学 知能情報処理 音響信号表現	都市工学 建築デザイン 住宅デザイン 近代建築史 建築構造力学 木質系構造 建築材料施工 建築材料 構法計画 都市環境設備 建築環境解析

（各科目名の末尾につく「特殊研究」は便宜上省略した。例「流体工学特殊研究」は「流体工学」と表示）

表 4-18：2001 年度 論文題目および論文審査委員 課程博士

専攻	学位授与者名	論文題目	論文審査委員（○主査 学外）
情報学	海老根 秀之	「顔表面の3次元形状の変化を記述したエキスパートシステムによる表情の認識」	○中村 納 伊藤 稔 馬場則男 長尾智晴 岡本教佳
電気工学	中島 淳	「構造的特徴に基づいた人型商標図形の分類に関する研究」	○長嶋秀世 椎塚久雄 高橋静昭 長沢伸也 青木弘行
建築学	盧 炫佑	「冷暖房システムにおける熱負荷平準化手法の解析と評価」	○宇田川光弘 水野宏道 大橋一正 野部達夫
電気工学	山本 淳	「SiC基板上の紫外発光素子構造に関する基礎検討」	○川西英雄 中澤叡一郎 齊藤 進 吉田和悦

表 4-19：2001 年度 論文題目および論文審査委員 論文博士

専攻	学位授与者名	論文題目	論文審査委員（○主査 学外）
機械工学	後藤 芳樹	「各種材料の組み合わせが機械的締結体の疲労強度に及ぼす影響についての研究」	○小久保邦雄 関口 勇 丹羽直毅 中澤興三

表 4-19：2001 年度 論文題目および論文審査委員 論文博士

専攻	学位授与者名	論文題目	論文審査委員 (○主査 学外)
建築学	竹原 雅夫	「有開口耐震壁の強度の評価に関する研究」	○広沢雅也 宮澤健二 望月 洵 安達 洋

表 4-20：2002 年度 論文題目および論文審査委員 課程博士

専攻	学位授与者名	論文題目	論文審査委員 (○主査 学外)
電気工学	内堀 雅隆	「EI マウスにおける睡眠時癲癇様スパイク波の特徴と電場理論適用による焦点特定手法に関する研究」	○横山修一 高橋静昭 馬場則男 長嶋祐二 鈴木勝士 小林敏孝
情報学	藤坂 洋一	「音場におけるカオス性に関する研究」	○東山三樹夫 三好和憲 淀川英司 小宮山撰 鈴木英男
機械工学	湯本 敦史	「超音速フリージェット PVD の開発」	○丹羽直毅 三浦宏文 塩田一路 小久保邦雄 長井 寿 山本剛久

表 4-21：2002 年度 論文題目および論文審査委員 論文博士

専攻	学位授与者名	論文題目	論文審査委員 (○主査 学外)
機械工学	宮坂 明宏	「衛星搭載機器の熱変形と熱制御に関する研究」	○小泉安郎 小久保邦雄 大友 功 神永文人 刑部真弘
機械工学	西谷 要介	「繊維強化ポリプロピレンの成形と物性に関する研究」	○関口 勇 小久保邦雄 是松孝治 丹羽直毅 濱田泰似
電気・電子工学	神田 太樹	「食に対する感性の評価に関する研究」	○長嶋秀世 椎塚久雄 高橋静昭 井川憲明 長沢伸也
電気・電子工学	野極 誠二	「周期分極反転ニオブ酸リチウム結晶を用いた高感度・超高速光サンプリング技術に関する研究」	○川西英雄 長嶋秀世 中澤叡一郎 齊藤 進 小林功郎

3. 大学院の教育課程と研究

本大学院では、修士課程、博士後期課程のそれぞれに、学位論文の合格を課程修了の必要条件としており、その比重は大きい。そのために学生は実験研究に多くの時間を割いているのが現状である。

10 年ほど前にさかのぼるが、当時の大学院進学率は非常に低かった。大学院委員会では、大学院の充実が本学の発展に欠かせないとの認識に立って、大学院の拡大をはかり、現在に至っている。その際に多くの施策が実施され、その 1 つに優れた研究成果をあげた者に「優秀論文賞」を授与することが認められた。以下に「大学院生優秀論文表彰規程」によるその受賞者の一覧を示す。

表 4-22：大学院生優秀論文題目一覧 (2001 - 2002 年度)

年度	課程	専攻名	学年	氏名	論文名および作品名
2001 年度	博士後期	機械工学	2 年	湯本 敦史	超音速フリージェット PVD による Ti および Al 膜の形成
	博士後期	情報学	1 年	平野 晃昭	等濃線分布に基づく傾きにロバストな高速顔同定方式
	修士	電気・電子工学	2 年	佐藤 崇志	Fluctuation conductivity analysis for Bi-2223 superconductors with different sintering time
	修士	情報学	2 年	三重野 芳典	情報理論と遺伝的アルゴリズムを応用した楽譜情報からの作曲技法
	修士	建築学	2 年	岩月 美穂 / 栗原 健太郎	作品名「Density House - 可変性のある家 - 」
	修士	建築学	1 年	逢見 まどか	優良田園住宅法における居住環境の実現手法に関する研究 ~ 上越市アーバンビレッジを例として ~

表 4-22：大学院生優秀論文題目一覧 (2001 - 2002 年度)

年度	課程	専攻名	学年	氏名	論文名および作品名
2002 年度	博士後期	機械工学	2 年	鈴木 重徳	電気自動車普及のためのマイクロガスタービン発電機を利用したハイブリッドガスステーションの提案
	博士後期	情報学	2 年	平野 晃昭	等濃線分布の高速テンプレートマッチングに基づく顔画像照合方式
	博士後期	化学応用学	1 年	山下 浩司	A new antagonism between hindered amine light stabilizers and acidic compounds including phenolic antioxidant
	修士	電気・電子工学	2 年	毛内 俊晴	修正 Euler 型移動平均予測モデルによる新エネルギー型分散電源と SMES の協調運用手法に関する考察
	修士	情報学	2 年	村口 孝明	個人識別のための眼鏡領域の抽出および除去画像の生成
	修士	建築学	2 年	鈴木 崇志	作品名 :ROKA HOUSE
	修士	建築学	1 年	浅見 敢也	作品名 :ROKA HOUSE

この論文賞は、大学院生の研究活動を奨励するものであり、大学院担当の教員は、約半数が修士課程の学生に学会発表を義務づけたいとしている。この研究重視の姿勢は、本学大学院の教育にとって非常に重要である。しかし、多くの学生が授業科目の取得単位を、課程修了の最小限に押さえ、実験研究の時間を確保している状況の是非は今後検討されるべきであろう。大学院が学部教育の延長線上で、学力向上の使命を担っているとするならば、講義科目の受講を歓迎する環境も作る必要があるであろう。

多くの実験研究は狭い学問領域になりがちであり、学力向上に十分に寄与しない可能性がある。特に博士後期課程では、講義科目の受講を全く義務づけていない。

実験技術は十分持っているが、学力的には少々不十分である学生を教育するか、逆にそこそこの実験技術ではあるが、広い分野の知識を持った学生を送り出すかは、本大学院の将来にとって重要な意味があると思われる。

4.8.1.3 大学院の昼夜開講、指導の特色

情報学専攻の発足時に、「大学院設置基準第 14 条特例（昼夜開講制）」を申請し、許可されたのが本大学院昼夜開講制の始まりである。その翌年からは、他の専攻でもこの制度が取り入れられ、社会人学生が企業に在籍したまま勉学できるようになった。社会人の勤務時間に対応し、講義科目を約半数ずつに分けて隔年に夜間も講義を開講している。この夜間とは 6 時限目 (18:00 - 19:30) と 7 時限目 (19:40 - 21:10) を指すが、対応する学生が少数の場合には学生の履修希望等を聞いて時間割が組まれている場合もある。

事務業務（大学院課）は授業期間中の窓口取扱時間を試行的に延長（19 時 40 分まで）し、夜間の学生に対して配慮している。

本大学院は、新宿駅から徒歩 5 分という交通至便な新宿副都心に位置し、社会人学生にとっては最適な環境であるといえよう。また社会人特別選抜では 10 月入学も取り入れており、10 月に入学して 9 月に修了することができるので、社会人にとっては勤務形態を配慮して勉学できる機会が増している。更に博士後期課程の社会人学生は学費減免の制度を利用して勉学することができるようになっている。

社会人学生は、課せられた研究を夜の 2 時限だけで仕上げるのは実際上困難である。このような場合には、企業で行っている研究を主体に研究を進めたり、または多くの企業が休日としている土曜日を活用することができるようになっている。このように社会人学生にとっては企業の理解が不可欠であるが、企業にも学生の研究を通して教員の考えを引き出すことができるというメリットがあるといえる。

現在、社会人学生にとって教育環境は整っているとはいえ、まだ十分な学生が在籍しているわけではない。今後更に社会人に対し、一層充実した勉学の機会が与えられるように努力しなければならない。

4.8.1.4 大学院教職課程

本学大学院修士課程には教職課程がおかれ、高度の専門性をそなえた優秀な教員の養成をめざしている。取得できる免許状は、中学校教諭専修免許状（数学・理科・技術）及び高等学校教諭専修免許状（数学・理科・工業・情報）であり、専攻別には、表 4-22 専攻別免許状の種類の通りである。

表 4-23：専攻別免許状の種類

研究科	専攻	免許状の種類	免許教科
工学研究科	機械工学専攻	中学校教諭専修免許状	技術
	化学応用学専攻 (2001 年度は工業化学専攻)		理科
	電気・電子工学専攻		数学
	情報学専攻		数学
	建築学専攻		—
	機械工学専攻	高等学校教諭専修免許状	工業
	化学応用学専攻 (2001 年度は工業化学専攻)		理科・工業
	電気・電子工学専攻		数学・工業
	情報学専攻		数学・情報
	建築学専攻		工業

教職科目として「教育学特論」(2 単位)をおき、教職履修者に対して必修としている。工科系単科大学の大学院教職課程で教職科目を設けている大学は例をみないといえるが、これは専門とともに教職の力量をそなえた教員を養成するという基本方針にもとづいたものである。この間の教職登録者は表 4-23 教職登録者数の通りである。

表 4-24：教職登録者数

2001 年度	2002 年度
16 人	19 人

なお、この他に大学院に進学してから一種免許状を取得しようとする者もいるが、その場合は学部の科目等履修生として必修単位を修得することができ、毎年数名の者が履修している。

4.8.1.5 ティーチングアシスタントについて

本大学院は、学生の勉学支援のため、または教育の一環として次のような施策を行っている。

- ・ 15 年以上に及ぶ学費の凍結 (平成元年度から値上げしていないため、現在の大学院の学費は学部の 70% に抑えられている)。
- ・ ティーチングアシスタント制度
- ・ 学会発表補助等 (国内・国外)

ティーチングアシスタント制度は、大学院の拡充を目指して、1994 年より制度化された施策である。当初この経費を優秀学生の学費免除に充てることも検討されたが、実験・演習科目における教員の補助という役割を通して教育方法を実践的に経験しかつ多くの学生が参画できるティーチングアシスタント制度を採用することに踏み切った。現在教員のこの制度に対する認識の相違から学生のアルバイト的意識を払拭することのできていない事例も耳にするが、多くは教員と学生とが意識を一つにしてこの制度の実効をあげている。

ティーチングアシスタント数などは表 4-25TA 雇用者数 (各年度 3 月末日現在)、表 4-26 院生 1 人あたりの持ちコマ数、表 4-27 院生 1 人あたりの平均給与年額 (千円) の通りである。

表 4-25：TA 雇用者数 (各年度 3 月末日現在)

専攻	課程	学年	2001 年度	2002 年度
機械工学専攻	修士課程	1	28	42
		2	37	32
	博士後期課程	1	0	2
		2	0	0
		3	1	1

表 4-25 : TA 雇用者数 (各年度 3 月末日現在)

専攻	課程	学年	2001 年度	2002 年度
化学応用学専攻 (2001 年度は工業化学専攻)	修士課程	1	31	30
		2	29	50
	博士後期課程	1	0	1
		2	1	0
		3	2	0
電気・電子工学専攻	修士課程	1	21	25
		2	25	22
	博士後期課程	1	0	3
		2	0	0
		3	1	0
情報学専攻	修士課程	1	9	10
		2	8	8
	博士後期課程	1	1	0
		2	1	1
		3	0	0
建築学専攻	修士課程	1	21	22
		2	19	27
	博士後期課程	1	1	0
		2	0	0
		3	0	0
合計 (a)	修士課程	1	110	129
		2	118	139
	博士後期課程	1	2	6
		2	2	1
		3	4	1
合計	修士課程		228	268
	博士後期課程		8	8
総計			236	276

表 4-26 : 院生 1 人あたりの持ちコマ数

	2001 年度	2002 年度
機械工学専攻	1.9	1.8
化学応用学専攻 (2001 年度は工業化学専攻)	2.3	1.7
電気・電子工学専攻	2.3	2.0
情報学専攻	2.0	2.4
建築学専攻	1.2	1.1
全体	1.9	1.8

表 4-27 : 院生 1 人あたりの平均給与年額 (千円)

	2001 年度	2002 年度
全体	296	258

この制度は、結果的に学生にとって学費減免の効果をもたらし、修士課程、特に博士後期課程への進学を決定させることに寄与していると思われる。(ティーチングアシスタントの給与は、通年週2時間 1コマの授業担当につき、月額12,500円 年額15万円 で、3コマを超えて担当することはできない)

本大学院の学会発表補助制度は、非常に充実している。国内発表では、往復の旅費、学会参加費、一泊分の宿泊費が補助される。また国外発表では、上限があるものの、往復の旅費、学会参加費、宿泊費等が補助される。この結果多くの学生が学会で発表する機会に恵まれ、学会という場を通して大学院の授業や研究だけでは得られない多くの経験をしている。またこの制度は、学生の研究に対する意欲にもつながり、国外発表においては英語勉学の重要性を知ってその勉学を再び始める動機にもなっている。

この制度を利用して国外発表した学生数は表4-28 大学院生の海外学会発表支援の通りである。

表4-28：大学院生の海外学会発表支援

年度	補助学生数(人)			執行額
	修士	博士後期	合計	
2001年度	15	9	24	3,004,714
2002年度	21	8	29	3,048,459

予算金額各年度300万円 補助金額 *1名につき15万円以内。

4.8.1.6 大学院の将来的検討事項

本大学院は、教育の充実に向かって努力を重ねてきているが、将来的に検討すべきいくつかの課題を確認している。その基本は本大学院の理念・目的に沿うものであって、本学園が大学院の重要性を認識することに端を発しなければならない。以下に大学院担当教員に対して行ったアンケート調査の結果から得られた、検討が望ましい中・長期課題を列挙する。

- ・ 本大学院の、本学園における位置づけの明確化
- ・ 大学院の充実、すなわち
 - 魅力的、学際的、本学特有の個性的な専攻の開設
 - 大学院生の満足度調査と、その結果を反映した大学院運営
 - 組織・制度の改革
 - 進学者の増加(定員増)
 - 博士後期課程への進学者に対する財政的支援等
 - 修士課程修了者に対する就職支援
- ・ 教育体制
 - 基礎学力の充実と新しい分野に挑戦する意欲を持つ学生の養成
 - コミュニケーションおよびディスカッション能力の育成
 - 自己管理能力の育成
 - 単位の見直し
- ・ 研究体制
 - 本学特有の6年一貫教育の検討
 - 研究の主体をどこに置くかの検討(卒業論文研究から大学院での研究への移行等)
 - 任期付き助手制度・RA制度の確立
 - 大学院研究棟の建設

4.8.2 機械工学専攻

4.8.2.1 機械工学専攻の教育理念、概要、特色

急速な技術革新や社会の変革は、地球環境の破壊やエネルギー資源枯渇などの問題も生み出し、機械工学の分野でも、これまで我々の生活を豊かで便利にしてきた性能や効率優先の文明の進展を総合的な視野でとらえなおした、新しい技術革新の必要に迫られている。これまで文明社会を維持しつつ、諸問題を解決し、持続的に豊かな生活を展開できる高度の技術開発を目指して、新技術に挑戦する気概に溢れた機械技術者・研究者の育成が望まれている。

機械工学専攻では、体系的な講義、演習、実験の履修と先駆的なテーマの研究活動を通じて、機械技術の維持と新技術の展開と未知の課題の解決に寄与できる技術者・研究者の育成をめざしている。修士課程では、広

い視野に立って精深な学識を持ち、専攻分野における高度の専門性を要する職業等に必要な研究能力を有し、研究者として自立した研究活動ができる人材の育成を目的としている。さらに博士課程では、より一層高度で専門的な業務に従事することができる専門能力及びその背景となる豊かな学識を持った研究者の育成を目的としている。これらの目的に沿って、機械工学専攻ではいくつかの専門分野が設けられ、機械工学科・機械システム工学科、国際基礎工学科の学部教育の展開を可能にすることができる。流体力学、伝熱工学、内燃機関の研究を中心とするエネルギー工学分野、材料力学、機械設計、塑性力学の研究を中心とする設計工学分野、金属・セラミックス、高分子材料、接合工学の研究を中心とする材料・加工工学分野、計画工学、環境システム、プロセステクノロジーの研究を行う生産システム工学分野、自動制御、機械力学、メカトロニクス要素を研究する制御工学などの分野がある。

4.8.2.2 機械工学専攻の修士・博士論文題目

2001 年度及び 2002 年度に提出された修士及び博士の論文題目リストは以下のとおりである。

表 4-29：2001 年度 修士学位論文題目と論文審査委員

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
AM00001	青野 薫	ポテンシャル理論に基づく液滴形状予測法の基礎的検討	丸山
AM00002	青柳 善之	リーン NOX 触媒による排ガス浄化能力に関する研究	是松
AM00003	秋山 康史	脚本数が変更可能な移動ロボットの研究	加藤 (隆)
AM00004	阿部 繁	スクラバーによるディーゼル排ガス中の超微粒子除去	是松
AM00005	天野 友和	ステンレス鋼 / ステンレス鋼材間の耐久性に関する研究	関口
AM00006	飯島 直喜	筋肉構造を模倣した脚機構の研究	加藤 (隆)
AM00007	池端 章友	超高速溶接されたアルミニウム薄板の機械的性質に関する研究	浮田
AM00008	今村 豊	燃料電池用ガソリン改質装置の基本特性	古屋
AM00009	大久保祐一	ステレオ視による三次元物体の認識	山本
AM00010	岡田 博樹	缶飲料用自販機の落下搬送機構における飲料容器の挙動解析	小久保
AM00011	柏木 卓也	圧力円筒ねじ端の応力分布の解析	小久保
AM00012	金子 達也	PC/PMMA ブレンドポリマーの定荷重下に相分離挙動に関する研究	関口
AM00013	川崎 晃	道路内排気ガス浄化装置の気流・拡散シミュレーション	北林
AM00014	川原 啓史	クリーンエネルギー自動車のエクセルギー解析	古屋
AM00015	北崎 剛史	ゴルフクラブの打音要因解析	三浦
AM00016	北原 穂積	火花点火機関のクランキング過程における窒素酸化物の排出に関する研究	是松
AM00017	熊野 博晃	大道芸ロボットと人間の協調動作に関する研究	加藤 (隆)
AM00018	熊山 洋一	熟達プロセスを補助するシステムの構築	三浦
AM00019	佐久間智史	異材接合界面端部における応力特異性指数と接合体強度の関係	丸山
AM00020	佐藤 徳郎	EGR によるディーゼルエンジンのピストンリング摩耗に関する研究	是松
AM00021	柴田美樹子	名古屋市域におけるヒートアイランドと大気汚染物質の濃度の解析	北林
AM00022	清水 恒明	GT-CGS 導入時の CO2 排出量及びコスト削減可能性の評価	北林
AM00023	宿谷 知弘	粘弾性を有するはりの振動におけるカオスの解析	小久保
AM00024	宋 敏碩	最適化手法による金属フランジの最小化設計	小久保
AM00025	館下 茂広	環境対応型冷風旋削加工における潤滑性が加工性能に及ぼす影響	小泉
AM00026	田淵 賢	新しい形態のガラス強化材を用いた FRP の疲労特性について	関口
AM00027	丹波 孝博	手書き文字による個人識別	山本
AM00028	津久戸正典	垂直狭隘環状流路内対向流リウエッティングの研究	小泉
AM00029	照沼 暁光	履体構造を有する走行体のマルチボディダイナミクス	丸山
AM00030	當麻昭次郎	環境対応型冷風マシニングセンタにおけるエンドミル加工性能に関する研究	小泉
AM00031	長野 公彦	発泡材入り薄肉構造物の衝撃強度の解析	小久保

表 4-29：2001 年度 修士学位論文題目と論文審査委員

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
AM00032	永野 仁	ディーゼル排ガス中のダイオキシン類に関する研究	是松
AM00033	永山 智広	直線翼垂直軸風車の性能評価	水野 (明)
AM00034	沼田 宏	蠕動運動を利用した移動ロボットの研究	加藤 (隆)
AM00035	橋本 敏和	ポリプロピレンの結晶化挙動とその機械的物性に関する研究	関口
AM00036	曳田 誉	金属材料の微細組織創成のための新しい加工法	丹羽
AM00037	平野 嘉一	血液と血管壁の連成解析	小久保
AM00038	古川 好信	積層梁を伝播する波動のモデル化とエネルギー的評価法	三浦
AM00039	細川 佳寛	ポリマーブレンドの調整と物性に関する研究	関口
AM00040	堀越 裕幸	Mindstorms のロボット工学への応用	三浦
AM00041	本郷 裕文	遷移沸騰熱伝達の整理式およびモデルの構築	小泉
AM00042	松下 尚弘	サブクール強制流動沸騰の CHF 発生機構に関する実験的検討	小泉
AM00043	三谷 敦史	竜巻発生装置に関する研究	水野 (明)
AM00044	光永 年徳	磁気制御によるアルミニウム薄板の超高速溶接に関する研究	浮田
AM00045	宮西 誠	IISS における再始動時の排ガス挙動の研究	水野 (明)
AM00046	宗 宏樹	火花点火機関からの未燃焼炭火水素の排出機構に関する研究	是松
AM00047	村上 章	プール膜沸騰における固液接触直後の濡れ面挙動に関する研究	小泉
AM00048	山本 栄治	コミュニケーションで生じる誤解を解消させるエージェントモデルの構築	三浦
AM00049	山本 竜也	高粘性流下液膜の挙動に関する研究	小泉
AM00050	横山 哲也	HDS 法による薄肉パイプ加工過程の解析	丹羽
AM00051	吉賀 崇之	ステンレス鋼のホウ化処理に関する研究	丹羽
AM00052	吉野 哲	混合モードにおける三次元亀裂の応力拡大係数	丸山
AM00053	林 沛征	塑性締結部材の形状の適正化	小久保
AM00054	渡辺 哲人	爬行式 4 脚ロボットの歩容研究	加藤 (隆)
AM00055	渡辺 容功	奇数脚ロボットの歩容に関する研究	加藤 (隆)
AM00056	和田 訓佳	サブクール流動沸騰系における沸騰開始条件に関する研究	水野 (明)
AM99028	高橋 幸男	非駆動関節を有する脚制御の研究	加藤 (隆)

表 4-30：2002 年度 修士学位論文題目と論文審査委員

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
AM01001	新井 勝彦	超音波ガス流量計の速度分布が測定誤差に及ぼす影響	水野
AM01002	新井 学	垂直高温狭隘環状流路対向流リウエットティングの研究 (流体に水を用いた場合)	小泉
AM01003	安間 大介	ルールベースコントロールによる水平ビームの制御に関する研究	山本
AM01004	池上 大輔	水面突入する翼の流体・弾性問題に関する研究	古屋
AM01005	石渡 和幸	新操舵法を用いた 4 輪独立駆動電気自動車の車両運動解析	大石
AM01006	井出 寿治	ニューマティックロボットの開発研究	三浦
AM01007	井上 和哉	東京都周辺におけるヒートアイランド現象の緩和効果に対するシミュレーション	北林
AM01008	今川 宏樹	自動車の燃費と排ガス特性の改善に及ぼすアイドリングストップの効果	是松
AM01009	今津 賢二	リングレピスからの未燃焼ガスの流出と酸化過程に関する研究	是松
AM01010	入江 俊幸	磁気制御によるアルミニウム極薄板の超高速溶接に関する研究	浮田
AM01011	海老原 寛	燃料電池自動車用プレート型メタノール改質器の研究	雑賀

表 4-30：2002 年度 修士学位論文題目と論文審査委員

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
AM01012	岡 健一郎	層流流動下における溶融ポリマーの伝熱挙動と粘度との相関に関する研究	関口
AM01013	小川健一郎	DME 燃料電池ハイブリッドエンジンシステムの研究	雑賀
AM01014	小澤 賢士	ガソリン燃料電池ハイブリッドエンジンシステムの研究	雑賀
AM01015	小野 陽一	接線方向吹き出しを持つ円柱周りの流れに関する研究	佐藤
AM01016	上久保 尚	翼の水中突入により生じる流れの特性に関する研究	古屋
AM01017	川下 正広	昆虫の歩行計測および歩行シミュレータの開発	三浦
AM01018	川島 直之	CFRP のフレッティング疲労	立野
AM01019	神田 繁人	冷風旋削加工における冷風供給ノズルの冷却性に関する研究	立野
AM01020	小平 創	Ti と Ti-Al 系金属間化合物の接合に関する研究	丹羽
AM01022	塩澤 重章	コオロギを規範とする 6 脚歩行ロボットの研究	三浦
AM01023	瀬戸 一哲	Web ベース工業規格ネットワークシステムの開発 - リンクタグ自動設定プログラムの試作 -	丸山
AM01024	高田 保英	大動脈内部流れに関する研究	古屋
AM01026	高橋 優	上腕筋による肘関節機構の動作制御	加藤
AM01027	張 程遠	FRP 材の平板ねじり法による面内剪断特性に関する研究	小久保
AM01028	鶴岡 克磨	精製段階における菜種油のディーゼル燃料としての特性に関する研究	是松
AM01029	中江 敦	ニューラルネットワークによる下水流量および水質推定モデルに関する研究	山本
AM01030	中島 慎二	火花点火機関始動時の第 1 サイクルにおける窒素酸化物生成に関する研究	是松
AM01032	西岡 義弘	電気自動車普及のためのハイブリッド・ガス・ステーションの提案	是松
AM01034	樋口 靖規	2 台のコントローラによる水平ビームの協調制御に関する研究	山本
AM01035	蛭田 礼弥	微小ボールグリッドアレー作成法に関する研究	古屋
AM01036	廣瀬 智水	液滴形成機構に関する研究	古屋
AM01037	松本 奈緒	大道芸ロボットへ応用する画像処理の簡略化法	加藤
AM01038	棕野 祐介	知能移動ロボットを用いた群行動に関する研究	三浦
AM01039	矢野 嘉昭	アメンボを規範としたロボットの研究	三浦
AM01040	山内あかね	ローブを有する弾性体の動的挙動	小久保
AM01041	山本 賢治	熟達プロセスにおけるサブゴールの設定	三浦

表 4-31：2001 ～ 2002 年度 学位授与一覧 (課程博士) 機械工学専攻

年度 報告番	学位の種類	授与者名	専攻	主査	入学年度	授与年月日	論文名
2002 年度 博甲第 60 号	工学	湯本 敦史	機械工学	丹羽	2000	2003.3.31	「超音速フリージェット PVD の開発」

4.8.3 化学応用学専攻

4.8.3.1 化学応用学専攻の教育理念、概要、特色

化学の知識は、材料の創製から始まり、利用技術、終末処理まで、あらゆるところで必要である。従来の化学は、新物質の創製、大量生産などの技術の開発を中心としてきた。しかし、近年の高度化した社会の発展を持続し、豊かな環境を守るためには、従来の化学の範疇にとどまることが許されなくなってきた。すなわち、現在、化学を必要とする分野はこれまでの技術に加えて、環境問題の解決、節エネルギー、材料開発、使命を終えた後の材料の終末処理技術などの分野に大きく広がっている。

本専攻は化学が関わるあらゆる分野において、問題を発見する能力を持ち、その問題を解決する能力を発揮することのできる化学研究者・技術者を養成することを目的としている。このために、本専攻では、基礎教育としての学部での知識をより確実なものとするとともに、先端的な話題も提供し、充実した講義を行っている。しかし、各科目が充実していても、それらがばらばらでは有用な知識とはならない。そこで、それぞれの科目間の関連を重視した教育を行っている。

社会では、大学院修了者には基礎力とともに即戦力が要求される。そこで、各研究室では、最先端の研究に取り組み、それらの研究を通じて課題の設定、測定技術、データの解析手法などの即戦力を養っている。

以上を、充足するため、化学応用学専攻は、下記3学科系の研究室で構成されている。すなわち、

応用化学系：応用分析化学、無機物性化学、有機合成化学、生命工学、生物機能化学、錯体化学、配位工学
環境化学工学系：エネルギー化学工学、反応工学、化学プロセス工学、電気化学工学
マテリアル科学系：機能材料物性、高分子設計化学、高分子物性、無機材料合成、材料工学

いずれの研究室も教員陣によるきめ細かい指導が行われている。それらの研究成果は、研究した学生自身によって国内・海外の学会で発表されており、それらの発表については、大学の支援体制も充実している。

4.8.3.2 化学応用学専攻の修士・博士論文題目

2001年度及び2002年度に提出された修士及び博士の論文題目リストは以下のとおりである。

表 4-32：2001 年度 修士学位論文題目と論文審査委員

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
BM00001	青木 伸仁	反応押出によるポリマーブレンドの調製とそのモデル反応解析	橋本
BM00002	家田 雄介	フッ化 Mg 系合金の水素発生触媒機能	須田
BM00003	池澤 裕樹	特異な会合状態を用いた機能性薄膜の構築	橋本
BM00004	池田 智幸	マクロモノマー法で合成したグラフト共重合体のグラジエント HPLC による組成分布の決定	寺町
BM00005	石塚 雅之	セッコウ硬化体の各種繊維複合による高強度化	門間
BM00006	大曾根 忍	電気化学的手法によるリン酸カルシウム系皮膜の作製とその生体適合性評価	木村(雄)
BM00007	小倉 賢太	半導体用薄型切削刃の作製	塩田
BM00008	小野澤明良	第四アンモニウム塩型加水分解酵素モデル	大勝
BM00009	金子 庸平	メンブレンリアクターを用いたメタノールの水蒸気改質による高純度水素製造	五十嵐
BM00010	亀山 典子	Na-A 型ゼオライト膜の気体分離特性	長本
BM00011	河野ひかる	亜臨界及び超臨界領域における有害物質の無害化処理の試み	木村(雄)
BM00012	草野 文吾	Mg および Mg 合金の水素化反応特性	須田
BM00013	窪田 純	アミノ酸を配位した白金(IV)錯体の直接合成	渡部
BM00014	高鷹 義之	回転ドラム型連続晶析装置の設計と操作の検討	加藤(尚)
BM00015	小島 渉	分析的 TREF による Poly(3HB-co-3HV) の組成分布の解析	寺町
BM00016	白木 真紀	気相輸送法による PbTe の合成	塩田
BM00017	関根 滋	回分冷却晶析における温度制御の検討	加藤(尚)
BM00018	高野 雅嘉	導電性 ITO 透明薄膜の化学的形成	渡部
BM00019	高橋 祐樹	ピッチ系炭素繊維強化 Ni 基複合材料の力学的特性と熱的安定性	塩田
BM00020	武井英一郎	金属水素錯イオン水溶液を用いた水素貯蔵発生法	須田
BM00021	田中憲太郎	Pb-Te 系熱電半導体の合成と熱的安定性	塩田
BM00023	田村 幹夫	DPD を用いたシアン化水素ガス定量用テープの開発及び水中のシアン化物イオンの定量	長島
BM00024	知久 里志	金属水素錯イオン水溶液を用いた液体型燃料電池	須田
BM00025	永島 由香	W/O 型エマルジョン法による水酸アパタイト多孔体の作製	木村(雄)
BM00026	西山 直輝	透析操作による廃液中の重金属イオンの分離に関する研究	加藤(尚)

表 4-32：2001 年度 修士学位論文題目と論文審査委員

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
BM00027	深澤 永至	β - ブチロラクタムのアニオン開環重合とその応用	橋本
BM00028	星野 博一	アパタイトセメントの硬化体高強度化および鉛 () イオン捕捉特性	門間
BM00029	堀田 敦子	<i>Crepis capillaris</i> 苗条原基の再分化過程におけるステロール含有量および膜流動性の変化	平野
BM00030	増田 直也	Si - 基セラミックスの溶融塩による腐食挙動と強度劣化	木村 (雄)
BM00031	松下 和男	金属水素錯イオン体を含むアルカリ水溶液の物理化学特性	須田
BM00032	松本 州作	Co/SiO ₂ 系触媒によるフィッシャー・トロプシュ合成	五十嵐
BM00033	宮崎 亮	C/C 複合材料への耐酸化コーティングに関する研究	塩田
BM00034	村上 尚美	高分子系廃棄物のリサイクルに関わる前処理プロセスの最適化	木村 (雄)
BM00035	矢口 幸一	ドロマイトおよびアパタイトの有機物質に対する吸着・触媒的分解特性	門間
BM00036	矢野 良治	<i>Ribes rubrum</i> カルスの低温誘導タンパク質	平野
BM00037	山下 浩司	ヒンダードアミン系光安定剤 (HALS) の過酸化分解反応	大勝
BM00038	大和 貢	O - アリルフェノール誘導体の酸化防止活性に及ぼす置換基の効果	大勝
BM00039	吉兼 光葉	白金錯体による抗菌作用の評価法の検討	渡部
BM00040	米満 孝之	ジペプチドを配位した白金 (/) 錯体の合成と 195PtNMR	渡部
BM99014	恩田 充貴	化学装置用チタンの水素吸収による脆化挙動について (保留)	木村 (雄)
BM99042	寺嶋 陽一	高温ガス環境中における Si - 基セラミックスの酸化劣化挙動と力学的特性の評価	木村 (雄)

表 4-33：2002 年度 修士学位論文題目と論文審査委員

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
BM01001	青山 竜	メタノールのカルボニル化による高圧ギ酸メチル合成	五十嵐
BM01002	秋山 竜太	PEFC における電極構造と電池特性	長本
BM01003	有泉 司郎	硫化物法による廃液浄化プロセスの動特性・制御	加藤
BM01004	伊藤 峰雄	ビニロキシフェノールの酸化防止活性	大勝
BM01005	稲垣 義紀	ポリアミド 4 およびそのブロックコポリアミドの合成と生分解	橋本
BM01006	遠藤 徹	劣化メカニズムに基づく電気設備の寿命診断	長本
BM01007	大竹 博之	内部改質型 SOFC における燃料極反応	長本
BM01008	小澤 光輔	水素化ホウ素錯イオン体を負極燃料とした液体型燃料電池	須田
BM01009	小野 勝也	ガス分離用 Na-A 型ゼオライト薄膜調製における種晶担持法の影響	長本
BM01010	小野寺 康	気泡濃縮を組み合わせたミジンコを用いる河川水の毒性評価	長島
BM01011	河辺 友範	藍藻 <i>Spirulina platensis</i> の低温ストレス応答タンパク質の解析	平野
BM01012	菊地 武志	部分酸化を組み合わせたメタノールの水蒸気改質反応	五十嵐
BM01013	橘川孝一郎	ビピリジン配位した白金 () 錯体の合成	渡部
BM01014	木本 毅	ICP による水中の全クロム定量のためのペルオキソ二硫酸塩・紫外線照射分解前処理法の検討	長島
BM01015	坂本 満	有機系廃棄物の炭化プロセスを用いた終末処理と再利用に関わる研究	木村
BM01016	佐武 正己	ジペプチドを配位した Au () 錯体の合成	渡部
BM01017	佐野 有香	脂肪族ポリエステル間の溶融反応物の分子特性解析	寺町
BM01018	新藤 亜希	Sm ドープセリア燃料極の電極特性	長本
BM01019	鈴木 崇文	フェノール系酸化防止剤 - ヘテロ原子を含む置換基の影響	大勝

表 4-33：2002 年度 修士学位論文題目と論文審査委員

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
BM01020	鈴木 正志	高 pH 条件下における水酸アパタイトと水酸化カルシウムとの交互サイクリック相変化	門間
BM01021	鈴木 優徳	高度不飽和脂肪酸産生微細藻類の探索および人工培養	平野
BM01023	高橋 淳	壁面付着濃縮による陽イオン界面活性剤の吸光光度定量	長島
BM01024	滝 優人	原油中のポルフィリン化合物に関する研究	大勝
BM01025	瀧内 千尋	Ribes rubrum カルスにおける低温耐性関連タンパク質の探索	平野
BM01026	滝沢 浩之	気生微細藻類のスクリーニングおよびクロロフィル生合成を利用したグリーンデバイスへの応用	平野
BM01027	長南 聡	ペプチドのコンフォメーションに関する研究	大勝
BM01028	手塚 浩美	箔冶金法による Ti-Al 系金属間化合物の合成と評価	塩田
BM01029	小野伸一朗	分子プレカーサー法による結晶性 CeO ₂ 薄膜の低温形成	渡部
BM01031	本間 貴昭	NiTi 形状記憶合金の生体適合性評価と表面改質による同特性の改善	木村
BM01032	松岡 浩央	チトクローム P-450 モデル錯体 - ペプチド鎖の影響	大勝
BM01033	松川 豊	ゼオライトのソーダライト化による有害物質の固定化	加藤
BM01034	森ヶ崎信人	水素化ホウ素錯化合物の合成に関する研究	須田
BM01035	谷津心太郎	アミノ酸を配位した Pt() および Pd() 錯体の合成	渡部
BM01037	渡辺 隆成	水熱処理による SiC 繊維の表面改質と複合材料への応用	塩田

- ・ 2001 ~ 2002 年度 学位授与 (課程博士) 化学応用学専攻
該当者なし

4.8.4 電気・電子工学専攻

4.8.4.1 電気・電子工学専攻の教育理念、概要、特色

電気・電子工学専攻修士課程は、1964 年に工学部電気工学科及び電子工学科の学部教育を基礎とし、その上に電気工学における理論及び応用を教授、研究し、学術文化の進展に寄与する事を目的に電気工学専攻と言う名称で設立された。1966 年に博士後期課程が認可され、学生募集が開始された。その後、電気工学専攻を取り巻く社会的要請は激しく変化し、本専攻が包含しなければならない専門分野は本専攻の発足当時に比較して著しく広範囲となった。

1994 年に、今後著しく発展が期待されている情報学に関連する学問分野を電気工学専攻から新たに「情報学専攻」として独立させた。修士課程、博士課程両課程とも同時に「電気工学専攻」と「情報学専攻」に分離改組した。また、電気工学専攻という名称が、電子工学に関連する科目を多く含んでいる現状のカリキュラム内容を必ずしも正確に表していないこと、将来の発展の方向性を見据えて、1999 年 4 月から電気・電子工学専攻と名称変更がなされた。

本専攻においても時代の要請に合わせた整備として設置科目の見直しを行った。現在の電気・電子工学専攻に置かれている専門分野は、高電圧工学、電力変換回路工学、電力システム、ビークル応用、制御システム等の電気工学に密接に関連する分野だけでなく、電子物性、薄膜材料、電子デバイス、電磁工学、光エレクトロニクス、半導体光デバイス、情報表示デバイス、通信・制御、デジタル統合通信網、電子顕微鏡、数理計画法等の電子工学に関連する学問分野も充実させ、社会的要請に応えてきた。

1996 年度に修士課程の入学定員を 20 名から 40 名に増員することができた。また、「社会人特別選抜」、「10 月期入学」や「昼夜開講制」など新しい制度も同時期に導入された。社会に開かれた大学院として評価され、留学生、社会人特別選抜及び他大学からの入学生も以前より増加している。しかし、本学から協定大学 (東京理工系 4 大学) である他大学を受験する学生はいるが、協定他大学から本専攻への応募者が少ない点が問題である。留学生に関しては、大学院短期留学生の制度に基づいて南台科技大学からの修士学生を受け入れ履修単位を認め、2003 年より実施することになった。

修士課程の主要科目は、幅広くその時代の要請に応えられる科目を設置してきた。一方、先端的な科目はできるだけ選択科目として設置し、社会の要請に応えている。

次に、博士課程の設置科目は、教員の研究業績を踏まえて、博士課程の大学院生及び論文博士の審査及び指導ができる事を前提に研究指導科目を設置している。

修士課程の入学生に対する教育指導体制は、担任制に基づいた個別指導体制である。ただし、講義については、2002 年より 4 単位制 (2 単位 × 2) から 2 単位制に変わり、指導教員が担当している科目の 2 単位のみが専修科目となり、その教員に配属されていない大学院生がその科目を修得した場合は選択科目となる。講義科目の講義形態は、ゼミ形式と学部と同じ講義による授業形式であり、教員により相違している。今後、マルチメディアを利用した講義等も考えられる。また、実験及び演習は、指導教員の指導のもとに個別に行っている。研究室によって指導の仕方は異なっている。実験演習の時間を設けて行う場合と修士自身の研究と平行して卒論生の実験等を指導することによりその成果として認定している場合等がある。

博士後期課程の大学院生は、3 年間の在学中に課程博士の論文が作成できるかどうか、入学試験において研究成果の発表を義務付けている。また、博士後期課程 1 年、2 年に在学している大学院生は、公開の発表会を実施している。このような制度により電気・電子工学専攻の博士後期課程に在籍している大学院生が、どのような研究を行っているかが教員及び修士課程在籍者同士お互いに知ることができ、お互いに良い刺激になっている。

また、国際化への対応を考慮し、大学院生の英語論文を書く力、英語による発表・討論する力を養うことを目的として、2001 年度からネイティブスピーカの教員が担当する「Presenting Technological Research in English」という科目を設置し、学生の英語能力の向上に実績を上げてきている。

修士課程の大学院生は、指導教員から、その研究室の特定の研究テーマを与えられて研究している場合と外部研究機関との共同研究テーマをその機関の研究者と指導教員により指導を受ける場合も在る。しかし、基本的には、本専攻の指導教員が責任を持って指導にあたっている。研究の成果を評価するためにできるだけ、学会等で発表することを推進している。また指導教員がお互いに研鑽するためにできるだけ公開の研究発表会を行っている。この公開発表会の効果として、在学中の大学院生自身の研究に対して良い影響を与えているものと考えている。

本学は、校舎が新宿と八王子に存在しているため、電気・電子工学専攻の研究室の所在地も二分されている。新宿校舎は、狭く、重量物は置くことができない建物である。そのため、研究設備で制限がある。したがって、軽量の研究設備で研究ができる研究室となる。1998 年、八王子校舎に総合研究所付置研究施設アドバンスト・マテリアルスセンターが開設され、電気・電子工学専攻に所属する 4 研究室が移転した。その結果、講義時間割等が暫定的な編成になり、大学院生の新宿と八王子の講義時間のバランスが問題になる可能性がでてきた。この面からの講義配置の見直しが望まれる。

2002 年度までの修士課程修了生は約 570 名、博士後期課程修了生は 62 名、論文博士は 40 名を輩出し、最近益々その増加傾向にあり、充実しつつある。

4.8.4.2 電気・電子工学専攻の修士・博士論文題目

2001 年度及び 2002 年度に提出された修士及び博士の論文題目リストは以下のとおりである。

表 4-34：2001 年度 修士学位論文題目と論文審査委員

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
CM00001	浅井 奈月	ヘリウムガスを利用した VP-SEM の画質改善と定量評価	於保
CM00003	井口 直光	逆潮流小型太陽光発電へのアクティブフィルタの適用に関する研究	小林 (幹)
CM00004	市川 孝道	銀 - Bi 系超伝導多層構造試料の電気磁気特性の解析	中根
CM00005	云 翔	一括転送方式を用いた固定長化パケットの転送方式に関する研究	浅谷
CM00007	オロボ セレジョン	LED を駆動するための高効率定電流源	中根
CM00008	柿沼 秀幸	電気幾何学モデルを用いた独立避雷針の遮蔽効率に関する研究	河野
CM00009	加藤健太郎	単純適応制御による押出成形機温度制御系の研究	横山
CM00010	川上 浩只	TCP の輻輳制御方式の混在環境における公平キュー制御方式の研究	浅谷
CM00012	木村 裕二	熱フィラメント CVD 法によるダイヤモンドの合成	中澤 (叡)
CM00013	小島 裕之	LC 並列共振回路併用による電圧形アクティブフィルタの容量低減	沢田
CM00014	近藤 洋	チャネライズド NRD ガイドを用いたリング型フィルタの小型化	大友
CM00015	坂口 崇	LC 共振型充電回路を用いた太陽電池 - SMES 間における充放電特性	沢田

表 4-34：2001 年度 修士学位論文題目と論文審査委員

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
CM00016	阪本 幸俊	癲癇モデル動物の聴覚脳幹誘発反応による脳機能考察と睡眠時スパイク波の特徴解析に関する研究	横山
CM00017	佐々木道子	Ti 系薄膜の摩擦・磨耗における雰囲気圧力とガス種依存性	鷹野
CM00018	佐藤 崇志	揺らぎ伝導率解析による酸化物超伝導体の特性評価	中根
CM00019	佐藤 正明	マイクロストリップ型アクティブアンテナの小型・高効率化	大友
CM00020	佐藤 正樹	インターネットの負荷率測定法に関する研究	浅谷
CM00021	佐藤 正義	遺伝的プログラミングを用いた SSA 構造の獲得と障害物回避に対する応用	横山
CM00022	志田 啓文	三角波電圧印加時に非対称配向液晶セルを流れる電流に関する研究	斉藤
CM00023	鈴木 清志	酸化物蛍光体の真空紫外励起特性	中澤 (叡)
CM00024	高田 将寿	走査電子顕微鏡のための画質測定基準と画像適正記録法	於保
CM00025	高野 俊信	燃焼炎 CVD 法によるダイヤモンドの合成	斉藤
CM00026	千葉 孝之	双安定型ネマティック (Bi-Nem) セルの双安定特性に与える方位角アンカリングエネルギーの影響	斉藤
CM00027	塚越 功	PV・SMES を用いたハイブリッド分散型電源の出力特性に関する検討	沢田
CM00028	椿 伸一郎	グラフの形による商標図形の分類に関する研究	長嶋 (秀)
CM00029	野島 亮一	燃料電池と SMES を組み合わせた分散型電源の構築	沢田
CM00030	畠中 秀明	DS-CDMA における適応重み付合成受信の研究	大友
CM00031	東原 正典	2 足ロボットに関する基礎的研究	横山
CM00032	平野 智之	視覚系を有する移動型ロボットの研究開発	横山
CM00033	堀江 周	酸化亜鉛素子の超急峻波特性に関する研究	小島
CM00034	堀江 正人	GaN の残留歪み制御及びその応用の研究	川西
CM00035	前嶋 功介	判別分析を用いた人型商標の分類に関する研究	長嶋 (秀)
CM00036	宮林 信治	各種 CG 及びボクセル処理の医学生物学への応用に関する研究	馬場
CM00037	目黒 一成	超分散網プロトコルの研究	大友
CM00038	本山 大輔	GM 冷凍機の冷凍能力シミュレーション	中根
CM00039	矢島 貴史	GPS における電離層遅延量に関する研究	大友
CM00040	山本 俊夫	バーチャルリンクを用いたアドホックネットワーククラスタ再構成法に関する研究	浅谷
CM00041	横田 純一	WWW を用いたアンケート方法に関する研究	長嶋 (秀)
CM00042	吉水 俊浩	電子顕微鏡の像コントラスト伝達関数に基づくオートチューニング法	馬場
CM00043	渡辺 志郎	負荷変動時における SVC による三相不平衡電圧の補償に関する検討	沢田
CM00044	渡邊 広毅	帰還雷撃電流源と逆フラッシュオーバ前の誘導電圧に関する研究	小島
CM99003	有馬 大輔	高効率の類似図形アンケート方法に関する研究	長嶋 (秀)

表 4-35：2001 年度 修士学位論文題目と論文審査委員 9 月修了

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
CM98024	牧 京介	(GaN/AlN) 多重バッファ層による GaN 系半導体中格子欠陥の低減	川西

表 4-36：2002 年度 修士学位論文題目と論文審査委員

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
CM01001	秋田 徹	非放射性誘電体導波路を用いたミリ波帯アンテナの研究	大友

表 4-36 : 2002 年度 修士学位論文題目と論文審査委員

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
CM01002	石田 淳	据置型鉛蓄電池の寿命評価に関する研究	横山
CM01003	石橋 洋明	酸化亜鉛素子と金属電極の急峻波特性に関する研究	小島
CM01004	稲葉敬太郎	熱フィラメント CVD 法によるダイヤモンドの合成	中澤
CM01005	小椋 篤	移動体通信における遺伝アルゴリズムを用いた固定チャンネル割当法の研究	大友
CM01006	金井 健	希ガスイオンアシスト反応性蒸着法による酸化チタン薄膜の構造制御	鷹野
CM01008	叶谷 和之	モデル予測制御による押出成形機温度制御系の研究	横山
CM01009	川崎 洋平	電磁調理器の負荷導体内電流流路に関する研究	小林 (幹
CM01010	北村 幸徳	動的優先度割り当てによる通信サービスクラス実現方式の研究	浅谷
CM01011	木山 展宏	NC-SEM 法の精度向上と応用範囲を広げるための各種改善	於保
CM01012	桐山 卓也	純電気ブレーキを活用した過走余裕の少ない場合における簡易型自動運転 - 滑走が発生した場合の対策 -	曽根
CM01013	工藤 朋也	帰還雷撃電流源と逆フラッシュオーバ前の誘導電圧に関する研究	小島
CM01014	工藤 雅巳	感情の構造に関する研究	高橋 (静
CM01015	小林 直史	商標図形内の特異領域に着目した特徴量に関する研究	長嶋 (秀
CM01016	紺野 貴志	誘電体薄膜および蛍光体微粒子作製法の研究	中澤
CM01017	齊藤 敦	複線区間における開かずの踏切の開扉時間を確保する列車群制御法	曽根
CM01019	佐藤 豪	薄膜およびガラス状蛍光体の発光特性	中澤
CM01020	菅原 孝義	オンライン走査電子顕微鏡用特殊走査法の提案とその応用	於保
CM01021	杉山 嘉一	「撃力ベース法」に基づく衝撃と摩擦を考慮した 2 足歩行ロボットの動作に関する研究	横山
CM01022	鈴木 保章	修正移動平均法を用いた太陽光発電システムの出力平準化と多機能化	沢田
CM01023	瀬戸口和也	並列饋電化と饋電区間の可変性による交流変電所負担電力制御 - 設備容量低減と三相不平衡対策 -	曽根
CM01024	高橋 透友	電子線トモグラフィーに用いる連続試料回転像の自動位置合わせに関する研究	馬場
CM01025	高橋 良明	太陽電池レイの最適動作電圧及び電流の比率による簡易最大電力追従制御の検討	沢田
CM01026	高山 和紀	反応性スパッタリング法で作製された酸化・窒化チタン薄膜の光学特性	鷹野
CM01027	田中 靖幸	DiffServe におけるドメインを跨る帯域予約方式の研究	浅谷
CM01028	千田 英輝	部分空間法によるプロセス制御系システム同定及び同定結果の評価に関する研究	横山
CM01029	土田 真也	光配向法で作製した双安定ネマティック (BiNem) 液晶セルの電気光学的特性	齊藤
CM01030	土居 元紀	3 眼立体計測法の電子顕微鏡像への応用に関する研究	馬場
CM01031	中西 健夫	ネマティック液晶セルの電圧保持特性とイオン伝導特性の関係	齊藤
CM01032	畠山 敏明	高雑音下で利用可能な SEM 用自動焦点合わせ法	於保
CM01033	福島 覚	イオンアシストスパッタリング法による窒化鉄薄膜の作製と軟磁気特性	鷹野
CM01034	堀内 佳人	LabVIEW を用いた不均一日射条件下における二段階 MPPT 制御の検討	沢田
CM01035	三浦 勇介	短絡型 Dual-Frequency MSA の広帯域化の研究	大友
CM01036	水谷 賢介	Ack パケット損失を考慮したパケット一括転送ネットワークに関する研究	浅谷
CM01037	毛内 俊晴	修正 Euler 型移動平均予測モデルによる新エネルギー型分散電源と SMES の協調運用手法に関する考察	沢田
CM01038	山木 威士	遺伝的プログラミングを用いた移動ロボットの服従アーキテクチャ獲得と実環境への応用	横山
CM01039	渡辺 秀介	LP-MOVPE 法により成長した BaIn 及び BGaN の屈折率測定	川西

表 4-37：2001 ～ 2002 年度 学位授与一覧 (課程博士) 電気・電子工学専攻

年度 報告番号	学位の種類	授与者名	専攻	主査	入学年度	授与年月日	論文名
2001 年度 博甲第 55 号	工学	中島 淳	電気工学	長嶋	1997	2002.3.31	構造的特徴に基づいた人型商標 図形の分類に関する研究
2001 年度 博甲第 57 号	工学	山本 淳	電気工学	川西	1999	2002.3.31	SiC 基板上の紫外発光素子構造 に関する基礎検討
2002 年度 博甲第 58 号	工学	内堀 雅隆	電気工学	横山	1999	2002.7.1	EI マウスにおける睡眠時癲癇様 スパイク波の特徴と電場理論適 用による焦点特定手法に関する 研究

4.8.5 情報学専攻

4.8.5.1 情報学専攻の教育理念、概要、特色

近年、科学技術の進展が目覚しく多様化、国際化した現代社会においては、科学技術を細分化し、深化する教育研究に重点を置く理工系教育体系の枠を超えた幅の広い領域にまたがる問題が数多く生まれてきている。こうした問題を解決し、人間のために豊かな環境と高度化社会を建設するためには、理工系分野の個々の科学技術を適切に統合し、組織的に対応することが極めて重要である。

情報学専攻は、情報を単に工学的な一要素として取り扱うのみでは不十分なため、文系学部卒業生をも含めて情報技術について基礎的知識と興味を有する人材をも積極的に受け入れる目的志向型の専攻として、1994 年 4 月に旧電気工学専攻を分離する形で修士課程と博士課程とを同時に開設した。カリキュラムは、情報学の基本となる分野の科目と社会が必要とする新たな応用分野の科目とをバランスよく受講できるように構成されており、たとえばセキュリティやコンテンツの保護について重要性が増しているコンピュータ法学は本専攻が他大学に先駆けて開設したものである。本専攻では、選択した専門によって修士、博士ともに工学または情報学の学位を取得することができる。また、必要な科目を修得すれば、中学校教諭専修免許状 (数学) あるいは高等学校教諭専修免許状 (数学または情報) を取得することができる。

社会に開かれた情報学専攻として、開設時より大学院設置基準 14 条特例に基く社会人の受講のしやすさに配慮した教育形態をとり、修士課程は隔年で昼夜交互に講義を行うシステムを取り入れ、勤務に支障のないようにして受講できる。また、外国人留学生が入学しやすいようにするために、4 月と 10 月に入学できる年間 2 学期制を採用している。研究指導は、原則として本大学内で行うが、教育・研究上有益と認められるときには、本学教授の指導のもと、産・官・学他機関の施設等の協力を得て行うことも可能である。

4.8.5.2 情報学専攻の修士・博士論文題目

2001 年度及び 2002 年度に提出された修士及び博士の論文題目リストは以下のとおりである。

表 4-38：2001 年度 修士学位論文題目と論文審査委員

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
EM00001	生島 卓也	狭帯域ネットワーク環境における効率的ウェブブラウジング	塚本
EM00002	池田 美鈴	顔らしさの信頼性に基づく自然な背景からの複数顔領域の抽出に関する研究	中村
EM00003	伊藤 正樹	ASP を使用したデータベースの処理時間の調査	塚本
EM00004	大竹 敏史	MIDI 音楽システムにおける互換性とマルチメディア化の研究	三好
EM00005	小野 友之	WebServices と J2EE による分散システムの研究と図書管理システムの構築	三好
EM00006	加藤 晋一	自動採譜に関する研究	東山
EM00007	城能 雅也	コミュニケーション学習のための同期ゲーム機構を持つ非同期個別学習システム	米澤
EM00008	日下部俊一	人間の視点移動特性に基づいた文字認識の研究	淀川
EM00009	坂本 光昭	コンピュータ将棋における学習アルゴリズムの研究	淀川
EM00010	佐藤 佑樹	環境パターンを使った受動型鏡面位置・方位計測法に関する研究	伊藤
EM00011	佐内 俊彦	平面上の点集合と幾何グラフ	金子

表 4-38：2001 年度 修士学位論文題目と論文審査委員

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
EM00012	嶋原 雅征	2点受音処理による音源波形回復の研究	東山
EM00013	清水 彩香	人が快いと感じる形状のフラクタル次元に関する研究	淀川
EM00014	鈴木 洋	動画全身像を用いた男女識別システムに関する研究	中村
EM00015	鈴木 基裕	位相相関を使った画像間回転・倍率検出法に関する研究	伊藤
EM00016	竹谷 智良	ATMにおける階層画面のユーザインタフェースの研究	淀川
EM00017	田代 訓章	耳介要素長の主成分分析及び耳介輪郭抽出に関する研究	篠原
EM00018	田中俊太郎	仮想空間における物体挙動表現に関する研究	伊藤
EM00019	戸倉 綾	室内伝達系の推定に関する研究	東山
EM00021	野下 博幸	ニューラルネットワークを用いた囲碁の手の学習に関する研究	淀川
EM00022	羽石 実希	音源信号逆フィルタ処理による残響抑圧	東山
EM00023	原橋 豊	位相差スペクトルを用いた画像間のずれ量の検出法の研究	三好
EM00024	番場 健一	電子顕微鏡画像の画質改善に関する研究	伊藤
EM00025	本田 一幸	ハーフエッジ構造およびメッシュ分解を用いたオブジェクトの構築	三好
EM00026	松木 和彦	IPSecに関する実験とその考察	塚本
EM00027	三浦 竜哉	書籍背表紙のタイトル文字認識に関する研究	伊藤
EM00028	三重野芳典	情報理論及び遺伝的アルゴリズムを応用した楽曲生成に関する研究	椎塚
EM00029	山中 晋	頭部伝達関数を用いた音像制御に関する研究	東山

表 4-39：2002 年度 修士学位論文題目と論文審査委員

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
EM01001	新井 陽子	XMLを利用したWebベースの課題支援システム	塚本
EM01002	伊藤 潤一	行動要因を考慮した人的資源の最適配分	椎塚
EM01003	上原 信人	携帯型指点字用入出力装置の入力部に関する研究	長嶋(祐)
EM01004	宇田川美香	教材構造駆動型学習システムのインターフェース作成とシステム評価に関する研究	米澤
EM01005	加賀屋慎吾	仮想空間における物体間衝突時の挙動表現に関する研究	伊藤
EM01006	笠原 典彦	遺伝的アルゴリズムを用いた感情表現モデルに関する研究	淀川
EM01007	川口 直也	分散遺伝的アルゴリズムを用いた繰り返し囚人のジレンマゲームに関する研究	淀川
EM01008	幸月 勇	高精度画像間位置ずれ検出法に関する研究	伊藤
EM01009	佐藤 孝俊	Webサービス利用性向上に関する研究	塚本
EM01010	下舞 素久	平面上の点集合と幾何的交互道	金子
EM01011	菅井 淳介	X線像からの歯牙寸法・形状計測精度に関する研究	伊藤
EM01012	竜田 尚登	ウイルス進化型アルゴリズムを用いたコミュニケーションモデルに関する研究	淀川
EM01013	高野 裕介	IPSecを用いたセキュアな個人間通信の確立	塚本
EM01014	高橋 義典	音響事象の記述・生成・制御に関する研究	東山
EM01015	田崎 大	触力覚フィードバックディスプレイによる3次元形状認識とVRMLを用いた情報伝達の基礎研究	長嶋(祐)
EM01016	出口 洋	リアルタイムに編集可能な順次単語抽出システムの研究	塚本
EM01017	永田 昭博	UMLとActionを用いたコードの自動生成	塚本
EM01018	西山 明秀	フレームワークを用いたWebアプリケーションにおける再利用性向上に関する研究	三好
EM01019	平井 和人	教材構造と学習者の理解構造の差異度に関する研究	米澤

表 4-39：2002 年度 修士学位論文題目と論文審査委員

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
EM01020	堀田 智之	仮想空間内歩行のためのロコモーション・インタフェースに関する研究	伊藤
EM01021	丸橋 秀行	擬人化エージェントのためのノンバーバル情報表現に関する研究	淀川
EM01022	宮本 益豊	劣化画像の比較同定法に関する研究	伊藤
EM01023	村口 孝明	顔画像からの眼鏡フレームの除去と顔表情の認識	中村
EM01024	吉田 和明	包絡線情報に着目した音響信号処理	東山
EM01025	依田 浩一	e-learning における学習効率向上システムの構築	三好

表 4-40：2001 ～ 2002 年度 学位授与一覧 (課程博士) 情報学専攻

年度 報告番号	学位の種類	授与者名	専攻	主査	入学年度	授与年月日	論文名
2001 年度 博甲第 54 号	情報学	海老根秀之	情報学	中村	1999	2002.3.31	「顔表面の 3 次元形状の変化を記述したエキスパートシステムによる表情の認識」
2002 年度 博甲第 59 号	情報学	藤坂 洋一	情報学	東山	1997	2003.2.17	「音場におけるカオス性に関する研究」

4.8.6 建築学専攻

4.8.6.1 建築学専攻の教育理念、概要、特色

21 世紀を迎え、本学建築学専攻もこれまでの建築教育から視点を広げ、専門分野とその中間的領域を含めた広い学問分野についても可及的に取り組むべき時期にあるといえよう。社会全般がみれば建築と都市に関わるデザインおよび技術分野の進歩と発展は、経済成長期に比べ、相対的に鈍化の状況にあることは確かである。しかしながら、最近の景気回復の兆候に伴い鉄道施設跡地をはじめ、大規模開発による複合建築建設とその周辺企業の活動には明るさが見え始めている。これらの現象は学生たちにも敏感に反応しつつある。建築デザインと都市デザイン分野一例として、そのプロジェクト規模の複合化と拡大化、さらには国際化を背景に、中国上海をはじめ諸都市で日本の建築家、建設業社の活動が盛んである。

一方、建築技術の視点からは建築生産過程とそのメンテナンスと省力化の方向が明確になり、環境汚染や生態系の破壊などのグローバルな社会問題として顕在化しつつある。また、環境関連対応技術も大きな課題であり、新たなカリキュラム上の配慮も必要であろう。種々の情報化は建築教育にも色濃く反映され、デザイン分野、技術分野を問わず、コンピュータ技術の高度利用が進んでいる。特に学生作品のデザインプレゼンテーションには不可欠なツールであり、計画系、技術系も同様であり、これらに対応できる高度な知識と実践力の養成が求められる。

本学大学院は 1964 年に建築学専攻の修士課程および博士課程が設置され、2004 年現在、収容定員は修士課程 80 人、博士課程 9 人となっている。しかし志願者増から実情は修士課程の在籍者は過去 5 年間平均定員の 1.5 倍程度に達し、修士：計 138 名、博士：14 名在籍者している。このような実状から修士課程の構成は、大別して設計教育（都市デザイン含）と高度な専門性を有する技術者研究者の養成にあり、教員構成もこれに準じた編成となっている。なお博士後期課程担当教員は 16 名であり、各分野別研究指導に当たっている。科目構成は講義と設計・演習科目からなり、講義科目は計画系が建築計画、歴史意匠、都市整備計画、環境デザインなど、技術系は建築構造、地震防災、構法計画、生産システムおよび環境設備系の建築設備、環境特論、室内気候などである。設計はスタジオ・システムに近い課題中心である。技術系は研究室単位の研究テーマに伴う実験が中心である。本学大学院の特色である社会人受講への配慮から隔年昼夜開講制を設置し、科目によっては夜間授業も開講し、社会人学生の受講に便宜を図っている。なお建築学専攻は他専攻に比べて社会人学生の割合が多いことが 1 つの特色であり、一般学生にとって良い刺激となっている。技術系および計画・デザイン系共に、院生室を拡充して各個人用の研究スペースやコンピュータ、製図台等を整えている。また、技術系では、実験研究を行う学生が少なくないが、八王子校地の 11 号館に多くの実験施設や研究機器が整備され活用されている。更に 2001 年度には文部科学省の学術フロンティア制度による地震防災・環境研究センター研究施設増築、2003 年度には産学共同研究センターなどの完成により、これまで以上にその関連分野の研究推進が期待されている。

4.8.6.2 建築学専攻の修士・博士論文題目

2001 年度及び 2002 年度に提出された修士及び博士の論文題目リストは以下のとおりである。

表 4-41：2001 年度 修士学位論文題目と論文審査委員

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
DM00001	阿川 将樹	偏心を有する木質面材耐力壁構造のねじり応力性状及び耐震設計に関する研究	宮澤
DM00002	石井 健一	通所型高齢者福祉施設における共用空間の利用形態と人的交流に関する考察 - 高齢者福祉施設と公共施設の複合化に関する研究 -	宮城
DM00003	石塚菜々子	日本における近代建築の再生・活用に関する研究	沢岡
DM00004	石橋 誠	日本における駅舎の保存活用に関する研究	沢岡
DM00005	板垣 健	「触れ合い空間」に関する研究～交流の場として魅力ある建築空間の一試論～	山下
DM00006	伊藤 教子	日光・中禅寺湖畔における外国人別荘の研究	初田
DM00008	今村 亮輔	街路空間の形質についての研究 ～代官山を事例として検証する～	渡邊
DM00009	岩下絵美子	立川・昭島地区における米軍ハウスの居住実態調査および研究	谷口
DM00010	岩月 美穂	公営集合住宅の再生に関する研究	望月(大)
DM00011	牛島 英樹	合板釘打ち耐力壁の動的荷重による速度依存性に関する研究	宮澤
DM00012	大坂 崇徳	現代日本の都市型独立住宅における構成空間の接続に関する研究 ～気積確保型住宅の特性分析とタイポロジー～	谷口
DM00013	大野 和良	特定街区・総合設計制度の変遷よりみる公開空地基準に関する研究	渡邊
DM00014	岡田 強	蓄熱槽の性能設計手法に関する研究	大橋(一)
DM00015	小倉 乙純	精神障害者社会復帰施設の地域連携に関する研究 - 東京都内の精神障害者社会復帰施設を中心として -	宮城
DM00016	小澤 正樹	居住空間における家具配置に関する研究 ～CGによる家具のイメージに関する分類的研究～	安原
DM00017	小野塚猛雄	複合商業施設の外部空間における利用者の行動パターンと動線計画に関する研究	宮城
DM00018	加藤 真吾	鉄筋コンクリート造建物の柱梁接合部の変形性能に関する研究	広沢
DM00019	加藤 千絵	日常におけるアートのある場所についての考察	南迫
DM00020	假屋園礼文	コンクリートの強度発現に及ぼすセメントの種類と養生の影響に関する研究	嵩
DM00022	金 紅日	Comparison of Chinese and Japanese seismic design Code and Seismic Performance of Chinese and Japanese existing RC school buildings	広沢
DM00023	久津輪哲朗	コンクリートの打継ぎ及び締固め方法の改善に関する実験研究	嵩
DM00024	國井 昌弘	建築家アントニン・レーモンドの作風の成立過程について - 戦前の図面を中心とする考察 -	初田
DM00025	栗川 幹雄	高齢者の物的環境利用に関する研究 - 姿勢の加齢変化・手摺りが立ち上がり動作に及ぼす影響 -	宮城
DM00026	栗原健太郎	Integration of Architectural Function - 建築における兼用性に関する研究 -	南迫
DM00027	黒澤亮太郎	RC 造柱梁接合部の耐震性能に関する研究	広沢
DM00028	桑高 弘城	プレゼンテーション手法の違いによる情報量と心理量への影響に関する研究 ～従来手法とCGアニメーションを用いた手法の比較～	安原
DM00029	高呂 卓志	都市空間における文化施設の都市へのひらかれ方に関する研究 - 意匠・形態的視点からの分析 -	南迫
DM00030	郡 奈麻	中長期の住宅市場の予測に関する研究	遠藤
DM00031	小森 隆司	高層建築工事における基準階工程シミュレーションに関する研究	遠藤
DM00032	齋藤 信正	建築敷地内外部パブリックスペースの役割に関する研究	沢岡
DM00034	佐田 克博	ヒエラルキーによる建築空間構成手法に関する研究	山下

表 4-41：2001 年度 修士学位論文題目と論文審査委員

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
DM00035	佐藤 友則	学校建築の転用に関する研究	沢岡
DM00036	佐野 裕	木質住宅の静的立体弾塑性解析に関する研究	宮澤
DM00037	重藤 功光	枠組壁工法住宅の脚部接合部応力算定式の誘導に関する研究	宮澤
DM00038	柴山 明寛	早期地震被害情報把握システムの提案及び開発	久田
DM00039	須賀 由幸	実負荷を用いたコージェネレーションの年間シミュレーション	水野 (宏)
DM00040	杉山 成明	加熱すり・もみ処理による再生骨材のモルタル及びコンクリートの諸性質に関する研究	嵩
DM00041	瀬戸 梨恵	人と街と商業の新たな関係性の構築 ～日本における複合商業施設の展望と可能性の研究～	山下
DM00042	芹澤 太一	歴史的建造物再生計画の研究～近代洋風建築における adaptive use の獲得～	南迫
DM00043	高塚 伸晴	暖房用放熱器の放熱特性	水野 (宏)
DM00044	田中 寛将	建築家・石本喜久治の“国際的な建築様式”成立に関する研究	初田
DM00045	千葉 正行	太陽エネルギー利用のための都市解析手法の適用性に関する研究	大橋 (一)
DM00046	角沖 美幸	都市における文化施設のアプローチに関する研究	山下
DM00047	徳村 継助	銀座中央通りにおける店構えの変遷	初田
DM00048	富塚 史江	少年犯罪と住居の動線計画 ～子供部屋の位置関係について～	安原
DM00049	羽鳥 清一	住宅地の駅前における複合建築の考察 ～豪徳寺駅前でのケーススタディー～	谷口
DM00050	濱口 貴裕	重層体育館の動的挙動と耐震性能評価に関する研究	広沢
DM00051	浜田 雅人	カスケード型蓄熱槽に関する研究	大橋 (一)
DM00052	原本 智紀	防災まちづくりにおける小規模広場の有効性に関する研究	野澤
DM00053	檜山 亮彦	「フレキシビリティによるサスティナブルデザインの可能性」についての研究	山下
DM00054	本間 大吉	東京都北区における商店街の調査研究 - 赤羽・十条を通して -	初田
DM00055	前原 紘司	湘南・小田原・箱根地域における別荘地の保存・活用に関する研究	後藤
DM00056	松下慎太郎	構造デザインが建築に及ぼすもの	望月 (大)
DM00058	山崎健太郎	近代産業遺産の活用・再生に関する研究 - 改修に伴う構造補強の分析 -	沢岡
DM00059	湯田 哲也	伝統的木造住宅の構造性能に関する研究	宮澤
DM00060	湯本 桂	筑波山参詣道における集落・建築の調査・研究 - 門前町を中心として -	後藤
DM00061	横田 彩子	都市と都市公園におけるつなぎ機能の形成に関する建築的考察 - 吉祥寺と井の頭公園をケーススタディーとして -	谷口
DM00062	吉田 敦	都市の街路空間における熱環境に関する研究	野澤
DM00063	吉田 佳世	住宅地における建築と道路との関係 ～原宿におけるケーススタディー～	南迫
DM00064	依田 準高	建築のライフサイクルに関する研究 - 解体工事と住宅リフォームに関する調査研究 -	吉田 (倬)
DM00065	和田 良介	木造住宅の生産供給に関する研究 - 生産供給の合理化とそれに基づく大工・工務店の活性化に関する調査研究 -	吉田 (倬)
DM99021	木村 義彦	建築生産における多能工の実現性に関する研究	遠藤
DM99054	三原 斉	LCC-VE による建物価値の向上に関する研究	遠藤

表 4-42：2002 年度 修士学位論文題目と論文審査委員

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
DM01001	阿部 裕章	等価回路における消音器等の音響特性の測定	宇田川
DM01002	伊藤 聡	実大振動実験のデータベース化と振動性状に関する研究	宮澤

表 4-42：2002 年度 修士学位論文題目と論文審査委員

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
DM01003	伊藤 弘敏	都心部における学校跡地の有効利用に関する考察 ～ 豊島区・雑司が谷地区におけるケーススタディ～	谷口
DM01004	猪野 浩美	公団高層集合住宅における再生の試み	望月
DM01005	伊禮 剛之	東京都三鷹市の近代における都市形成 - 交通・工場・住宅を通して	初田
DM01006	梅地 要	関東から北陸地方における架構の変遷に関する比較研究	後藤
DM01007	太田 弘一	東京の路面電車駅周辺における商店街の空間構成	初田
DM01008	大津 祐二	市街地形態の異なる街路における熱環境の研究	野澤
DM01009	逢見まどか	大規模集合住宅における供給方式別暮らしづくり参加活動の動向について	東
DM01010	大南 聡	集合住宅における保育施設と介護施設の複合化に関する研究	安原
DM01012	岡部 良文	教会建築にみる中村鎮の建築思想の変遷	初田
DM01013	長田 孝典	RC 系集合住宅の柱梁接合部の耐震性能と耐震壁の配置による影響	広沢
DM01014	山口 善史	高齢者福祉施設と公共施設の複合化における人的交流に関する研究 ～ 通所型施設の運営プログラムと共用空間の利用形態に関する考察～	宮城
DM01015	上村 実那	軸組構法住宅の実大振動実験と解析的研究	宮澤
DM01016	菅野 有希	保育園における "食" 空間の有効性と食寝分離の重要性について	宮城
DM01017	北里竜一朗	鋼板添え板ボルト接合部の降伏及び終局強度に関する研究	宮澤
DM01018	北野 靖彦	RC 造共同住宅の 2 次診断結果の解析と問題点の抽出	広沢
DM01019	久世 智洋	日本における JR(旧国鉄)の合築駅舎に関する研究	沢岡
DM01020	工藤 祐也	特殊な配筋を施した RC 造柱梁接合部の補強に関する研究	広沢
DM01021	久保 智弘	全国地形分類図による表層地盤特性のデータベースを用いた早期地震動推定に関する研究	久田
DM01022	栗原 聡夫	建築基準法第 43 条第 1 項ただし書をめぐる諸問題と評価に関する研究	野澤
DM01023	小島 弘雅	都市景観からみた東京都江東区における震災復興時の橋梁	初田
DM01024	呉 若威	伝統建築物の耐震性能に関する研究	宮澤
DM01025	塩田 健一	1970 年以降の都市における商業施設と遊歩空間の変遷	初田
DM01026	渋谷 健司	建築の資源循環に関する研究 - 各種資材のマテリアルフローに関する調査研究 -	吉田
DM01027	志村 重顕	高温に長期間さらされたコンクリートの諸性質に関する研究	嵩
DM01028	杉浦 義悠	密集市街地における共有空間の創出に関する研究	望月
DM01029	杉山洋一郎	各種ブレースによる既存校舎の補強効果の評価に関する研究	広沢
DM01030	鈴木 崇志	現代建築におけるニュートラルな建築思考法の研究	望月
DM01031	鈴木 宏伸	東京都北区を対象とした地震リスクの定量評価に関する研究	久田
DM01032	須田 直樹	神奈川県立美術館における建築空間の保存と発展の可能性に関する一考察	谷口
DM01033	仙波 弦	歴史的建造物の改修におけるガラス増築部の役割についての研究 - 近代産業遺産の活用のケーススタディ -	沢岡
DM01034	全 洪珠	フライアッシュの建築用コンクリートへの有効利用に関する研究	嵩
DM01035	高倉 智志	建築のライフサイクルに関する研究 - 住宅のリフォームの意義と現状に関する調査研究 -	吉田
DM01036	高野 裕子	空室化したオフィスビルの用途転用による活用の研究	沢岡
DM01037	竹下 賢治	商店街の活性化による都市再生に関する研究 ～ 清瀬駅南口ふれあいどり商店街をケーススタディとして～	谷口
DM01038	竹波由有子	建築におけるユーザー参加の手法	沢岡
DM01039	田中 康貴	日本の空港旅客ターミナルビルの高齢者対応について ～ 空港が大規模化することによって起こる動線計画について～	宮城

表 4-42：2002 年度 修士学位論文題目と論文審査委員

学籍番号	氏名	論文題目	指導教員 (主査)
DM01040	鶴見 忠大	大規模跡地の有効利用とこれからの都市デザインに関する研究	渡邊
DM01041	寺西 祐二	ヤミ市を前身とする商店街の保存と再生に関する研究 ～都市のマイノリティの再考～	谷口
DM01043	中里 優美	歴史性を活かした都市の魅力づくりの考察 ～川崎大師をケーススタディとして～	谷口
DM01044	中島由美子	コミュニケーション空間としての水辺環境に関する研究	望月
DM01046	長澤 将臣	建築設計経験の有無が建築空間の把握に与える影響	安原
DM01049	野口 修	各種建物の電力負荷・熱負荷に関する研究	水野
DM01050	野本 浩平	木質構造の動的性能に関する研究	宮澤
DM01051	廣澤 洋樹	映画やアニメーションから見た建築表現に関する基礎的研究 ～表現がもつメッセージ性に関して～	安原
DM01052	藤田 学	表面による建築設計手法の研究	望月
DM01053	外村 和隆	都心部の高架下及び周辺環境の改善に関する研究 ～高架下・周辺環境プロジェクト～	安原
DM01054	曲山 健治	街路(地上)と地下道の距離感の相違とその要因に関する基礎的研究 ～新宿主要 15 経路について～	宮城
DM01055	松下 恭実	服飾商業店舗の内観における空間印象に関する研究 ～色彩・素材・形態などが与える心理的效果について～	安原
DM01056	松村 育弥	ゆらぎ特性を用いた形態研究 ～形態の画像解析及び心理学的影響分析～	安原
DM01057	丸山 直之	東京湾海岸線再生に関する建築的考法	望月
DM01058	水野 勝弘	集合住宅通路のタイポロジーとその形態研究	安原
DM01059	宮川 静江	近世後期の京街道枚方宿における町家の座敷に関する考察 - 接客空間としての重要性をとおして -	後藤
DM01060	宮島 崇	既存建物における省エネルギー改修の運用実績と改修計画手法に関する研究	大橋
DM01061	村西 大介	既存木造住宅の耐震診断に関する研究	宮澤
DM01062	村松 弘一	複合機能の共用空間に関する研究 ～ショッピングモールを通して～	谷口
DM01063	望月 咲子	東京都三鷹市下連雀地区の近代における住宅地開発	初田
DM01064	山鹿 俊孝	歴史的公共建築の保存と再生活用の手法に関する研究	沢岡
DM01065	山口 朗	東海道沿いの町並みにおける地割の研究	後藤
DM01066	山本 玄	建築の地形化表現に関する考察 ～向ヶ丘遊園跡地におけるケーススタディ～	谷口
DM01067	横内 啓	まちづくりにおける歴史的遺産の活用に関する研究	沢岡
DM01068	横須賀大司	暖房用放熱器の放熱特性に関する研究 (円管または偏平管で構成される放射・対流形放熱器)	水野
DM01069	吉澤 琢磨	オフィスビルの省エネルギー手法からのデザインアプローチの分析 ～環境配慮技術による設計手法～	沢岡
DM00021	川名 清三	風振動時の高層建築物の居住性性能に関する研究	久田
DM00057	宮田 奈津	少子化に伴う子育て支援を目的とした駅型保育園の遊び空間に関する研究	谷口

表 4-43：2001 ～ 2002 年度 学位授与一覧(課程博士) 建築学専攻

年度 報告番号	学位の種類	授与者名	専攻	主査	入学年度	授与年月日	論文名
13 年度 博甲第 56 号	工学	盧 炫佑	建築学	宇田川	1996	2002.2.18	「冷暖房システムにおける熱負荷 平準化手法の解析と評価」

5 章 研究

5.1 2001 ~ 2002 年度の概要と特色

大学は教育と研究の場であるといわれている。基本的には、そのうちのどちらが疎かになっても大学の使命は果たせない。いわば、教育と研究は両輪で走っているのである。このことの重要性が注目されており、具体的には文部科学省・経済産業省等官公庁からの大学等への研究推進策として産学共同研究・異分野間における共同研究の推奨、それらに対する多くの補助金政策から窺い知れる。

本学ではこれまでも研究に熱意を持って取り組もうとする教員が多くいるが、近年一層活発になっている。それは、総合研究所の種々の研究プロジェクトへの積極的な参加にみることができる。研究分野における学際化の進展に伴い、研究の場においては、専門の異なる教員が、共同研究として一つのテーマに取り組むことが多くなってきた。それが社会のニーズにあった最も良い研究成果が得られる、ということにもなる。こうしたプロジェクトを積極的に推進していることは、近年の本学の研究活動の顕著な特徴である。

研究費に関しては、文部科学省科学研究費補助金等、国や私学振興財団からの補助金、企業や国立研究機関等との共同研究、また、財団・企業などからの受託研究費などを受け入れ数多くの研究が推進されている。それに対応した研究成果が報告されている。

特に、2002 年度現在、文部科学省からの、私立大学学術高度化推進事業における「ハイテク・リサーチ・センター整備事業」として、2001 年度で終了した AMC 研究プロジェクトの継続研究プロジェクトとして 2002 年度に応募し採択された「ポストアドバンスド マテリアルスセンター (Post AMC)」が、「持続型社会を支える高機能材料の創製およびリサイクルシステムの構築」の課題のもとに研究を継続中である。また、2001 年度、文部科学省「学術フロンティア推進事業」に応募し採択された「地震防災・環境研究センター (EEC)」が、「地震防災および環境共生に関する新技術の研究開発」の課題のもとに、三つのプロジェクトを構成して研究を進めている。

学内の研究費としては、学内教員の研究活動をより一層活性化させることを目的として、総合研究所プロジェクト研究費、総合研究所一般研究費（異なった専門分野の人々との総合的又は学際的研究と個人研究の 2 種類）の 2 費目に分けたものがある。これらは、毎年学内の教員を対象に公募を行い、学内外者による審査委員会を構成して、慎重かつ厳格な審査のうえ総合研究所で採択の可否を決定する。合格した課題に於いては、研究担当者が研究活動に邁進していくこととなる。因みに、2002 年度の費用総額は、42,905 千円である。特に総合研究所プロジェクト研究に関しては、学際的な課題をとらえ、社会科学、人文科学等を入れた興味ある研究も出てきている。その研究成果については、翌年度に発表講演会を開催しており、学外からの参加者も多い状況であった。

本学における 2001 年度から 2002 年度までの研究成果を振り返ってみると、研究に係わる体制及び研究活動が大きく前進し、多大な研究成果がでている事が指摘される。この成果は、大学の教育をはじめ社会的貢献にとってもプラスの要因として作用してくるであろう。1994 年度の総合研究所設立当時から数年前までと比較するなら、総合研究所は本学における研究活動の推進という本来の目的にそって密度の濃い積極的な活動を展開している。

5.2 研究体制の概略

工学院大学における研究活動は、その構成員である教員によって担われている。その研究体制は、基本としては各教員が実験実習費や大学院研究費の配分を受けながら、自分の研究室において、卒論生や大学院生を教育しながら研究を展開することとなる。しかし、限られたスペースと予算では目覚ましい研究の進展を期待するのが難しい場合もあり、大学として次のようなさまざまな支援を行っている。

1. 総合研究所プロジェクト研究
本学の教員が他機関の研究者などと協力して、複数年度にわたって研究をしようとする場合は、3 年を上限にプロジェクト研究として行うことができる。
2. 総合研究所一般研究
単年度の研究で、(1) 全学的総合研究、(2) 総合的または学際的研究、(3) 個人研究 の 3 つに分類されている。審査を経て採択された課題に対して研究資金を提供している。
3. 学外研究資金
研究者が学外から獲得してくる研究資金には、公的なものと民間からのものがある。公的なものとしては文部科学省からの科学研究費が代表的なものであり、そのほかに NEDO(新エネルギー・産業技術総合開発機構)などの補助金などがある。また、民間からは委託研究(受託研究)や指定研究として研究資金が導入されている。
4. 総合研究所における研究センター設置
1997 年度から文部科学省ハイテクリサーチセンター整備事業に採択されたアドバンスド・マテリアルズ・

センターが 2001 年度をもって 5 年間のプロジェクトを閉じたことに伴い、2002 年度より 3 年間にわたるポスト・アドバンスト・マテリアルズ・センターを継続スタートした。また、2001 年度より文部科学省学術フロンティア推進事業として「地震防災・環境研究センター」が開設され、5 年計画のプロジェクトを開始している。

5. 産学共同研究センター

産官学の研究連携を推進するため、2001 年 10 月産学共同研究センターが設立された。このセンターでは、教員が学外から研究資金を受託研究や補助金などの形で獲得した場合に、60 m²を単位とする研究スペースを貸与する仕組みになっている。設置されている 18 室のほとんどは、教員の活発な研究に寄与しており、社会貢献の目的を果たしつつある。

6. リエゾンオフィス

2000 年 4 月に立ち上げたりエゾンオフィスは、大学の研究をベンチャービジネスにつなげることで、学外からの研究要請に的確に応えること、学内の研究シーズを社会に情報提供すること、などを目指している。学外からのさまざまな問い合わせに対応して、関連研究者と連携しているほか、ベンチャー創出支援の補佐作業を行うなど、活発な活動を行っている。

7. 大学院の研究体制

大学院は毎年 250 名程度の修士課程入学生と 10 名程度の博士後期課程入学生を擁し、研究の担い手である。多くの研究成果は大学院生の努力に依存するものである。大学院の研究に関しては、72 ページの 4 章大学院を参照頂きたい。

8. 職務発明の促進

本学教職員が職務に関連して発明を行った場合には、職務発明規程に基づき技術移転機構を通じて特許申請の手続きを進めることとなる。本学は株式会社タマティーエルオー (TAMA-TLO) を技術移転機構として提携関係を結び、教職員の職務発明を奨励している。実績として 2001 年度 7 件、2002 年度 8 件を申請している。

5.3 総合研究所における研究活動

5.3.1 設置の目的

本学は工学系の単科大学である。いうまでもなく工学は工業技術と密接に結びついている。従って、工業技術・科学技術が日進月歩、急速に進展している現在、理工系大学の社会に対する貢献度の高まりが期待されている。総合研究所はまさにその先鋒に立って種々の研究成果をあげ、実用化に向けて研究活動を活性化していく必要性は大きい。

それらに速やかに対応すべく、1994 年 2 月本学に設立された「総合研究所」は多大な責務を持っている。「総合研究所規程」ではその目的を次のようにまとめている。「研究所は、科学技術の基礎及び応用並びにこれらが直面する人間文化的側面に関する 特色ある研究を行うとともに、その研究に基づいて本学の教育の向上に資することを目的とする」。さらにその目的を遂行・達成するために、総合研究所は、研究の実施を含め、学外との共同研究、研究成果報告会、各種講演会などの開催、各種研究成果報告書の刊行等々、多岐にわたって活動を進めている。

5.3.2 本学研究費による研究活動

総合研究所所管の研究費は、プロジェクト研究費と一般研究費がある。双方とも、年度毎に学内講師以上の教員より研究課題を募集し、総合研究所で審査委員会を構成し、慎重な審議に基づいて研究費の配分を行い、研究活動を推進している (金額の年度推移は 102 ページの表 5-1)。年度毎の推移をみると、金額にあまり変動はないが、今後、学園の全体予算の伸縮が心配される。

表 5-1：総合研究所プロジェクト研究費・一般研究費の年度別推移 (単位：千円)

年度		2001 年度	2002 年度
プロジェクト研究費		23,000	23,000
一般研究費	総合的・学術的研究費	9,450	10,750
	個人研究	11,284	9,200
	計	20,734	19,905
合計		43,734	42,905

表 5-2：プロジェクト研究 2001 年度

研究課題	研究責任者
開環重合法による高重合度生分解性ポリアミドの合成とその分解挙動	橋本 和彦
高信頼性塑性締結法の開発	小久保 邦雄
バイオマテリアルの擬似生体環境適合試験システムの構築	木村 雄二
RC 造偏心柱梁接合部の耐震性能に関する解析と検証実験	近藤 龍哉
ペプチドを配位した白金 (/) 錯体の合成と生理活性	渡部 正利
工科大学における大学博物館についての基礎的研究	蔵原 清人
ダクト内噴流による昇圧力と速度分布の実験的・数値的解析	水野 明哲
フェノール系酸化防止剤の高活性化	大勝 靖一
工学院大学八王子校舎における廃棄物の流れの調査とクローズシステム化の検討	加藤 尚武
半導体ダイヤモンド薄膜における位相メモリ現象と深い不純物準位に関する研究	吉江 治
木質構造の動的強度に関する基礎研究	宮澤 健二

表 5-3：プロジェクト研究 2002 年度

研究課題	研究責任者
工科大学における外国教育の効率的システムの構築と理念の再検討	マイケル カーニー
分子プレカーサー法による金属酸化物薄膜の低温合成	佐藤 光史
ナノクラスタを用いたコーティング法の開発	丹羽 直毅
食品物性評価型ロボットの開発に関する研究	高信 英明
生体膝関節の力学機能と最適設計性およびモデリングに関するバイオメカニクスの解析とその医学・工学応用	藤江 裕道
耐環境性付与を目的とするマグネシウム合金表面酸化皮膜の構造制御因子の解明	小野 幸子
MPEG7 を用いた超高能率遠隔講義システムに関する基礎的研究	浅谷 耕一
ラビング法・光配向法を組み合わせた液晶分子の界面アンカリング力制御に関する研究	高橋 泰樹
気象条件と建築躯体性能を利用する冷房システムの解析と評価	宇田川 光弘
開環重合法による高重合度生分解性ポリアミドの合成とその分解挙動	橋本 和彦
高信頼性塑性締結法の開発	小久保 邦雄
バイオマテリアルの擬似生体環境適合試験システムの構築	木村 雄二
RC 造偏心柱梁接合部の耐震性能に関する解析と検証実験	近藤 龍哉
ペプチドを配位した白金 (/) 錯体の合成と生理活性	渡部 正利
工科大学における大学博物館についての基礎的研究	蔵原 清人

表 5-4：一般研究費による研究課題 2001 年度 (総合的・学際的研究)

研究課題	研究責任者
近代日本における西洋近代科学受容の研究	吉田 司雄
家庭用燃料電池コ - ジェネレーションシステムのエクセルギー解析	雑賀 高
新しい表面改質技術としての超音速フリージェット PVD の開発	丹羽 直毅
底流速下向き液流れ速度分布と気泡挙動の関係に関する研究	宮下 徹
チラコイド膜を用いた高機能酸化還元反応システムの構築	平野 盛雄

表 5-4：一般研究費による研究課題 2001 年度（総合的・学際的研究）

研究課題	研究責任者
生分解性樹脂の高機能化と最終処理	矢ヶ崎 隆義
モニタセルを用いた不均一日射条件下における太陽電池アレイの最大電力追従制御	沢田 芳夫
イオンビームを用いた酸化チタン膜の高効率光活性機能の実用化	鷹野 一朗
コンクリート用再生骨材の高度化に関する研究	嵩 英雄
多重吊り型免震装置の開発	大塚 毅
伝統的農村景観を資源とした内発的地域活性化に関する研究	東 正則

表 5-5：一般研究費による研究課題 2001 年度（個人研究）

研究課題	研究責任者
カントにおける必然的存在者の概念の研究	草野 章
憲法の変容 :21 世紀の立憲主義への視点	長谷川 憲
外国為替相場の動態および変動要因に関する研究	吉田 賢一
massive quark と QCD 補正 - LHC での H と t の物理を目指して -	加藤 潔
経路積分の時間分割近似法の収束について	熊ノ郷 直人
奇数脚機構ロボットにおける歩容研究	加藤 隆
分布減衰要素を含む構造物の振動・騒音低減効果の評価	大石 久巳
MQL 加工 / 冷風加工用気体冷却型ノズルの開発	横川 宗彦
CFRP 機械的継手の疲労強度に及ぼす腐蝕環境の影響	後藤 芳樹
気生微細藻類を用いる富栄養化物質除去バイオリアクターの構築	阿部 克也
アモルファスメタロメソポーラスマテリアルの結晶化の速度論的解析	大倉 利典
ポリカ - ボナ - トのアミノ酸による減粘効果	倉持 智宏
テープ光電光度法を用いる環境大気中のトルエンソ定量法の開発	長島 珍男
四鎖ピス第四級アンモニウム塩型両親媒性化合物の新機能開発	竹澤 恒雄
雨水循環プロセスによる大気中の CO 濃度軽減に関する研究	中川 克巳
ナノ構造制御による高温ガス分離機膜の開発	長本 英俊
炭酸カルシウムの電着機構および電着層組織の制御	門間 英毅
VR 教育研究支援システム - OpenCS システム - 構築に関する研究	伊藤 稔
音響空間情報の生成と知覚に関する研究	東山 三樹夫
人間の主観を考慮した類似商標検索	長嶋 秀世
手話調動自動生成機能をもつインタラクティブ電子化辞書システムの構築に関する研究	長嶋 祐二
都市直下型大地震に耐える電柱系の新構造の開発	小林 幹
純電気ブレーキの安全性・信頼性評価手法	曾根 悟
環境対策用新しいしゅう動接点の開発	渡辺 克忠
光配向法による次世代液晶ディスプレイに関する研究	高橋 泰樹
精神病院の施設標準化と療養環境のアメニティに関する研究	宮城 千城
専門工事者における労務関連間接費の算出に関する研究	遠藤 和義
都市の繁華街の近代化過程に関する研究	初田 亨
近代の別荘地とその建築の保存活用に関する研究	後藤 治
リアルタイム地震情報システムの開発	久田 嘉章
フレッシュコンクリートの性状に係わる骨材の特性評価に関する研究	阿部 道彦

表 5-6：一般研究費による研究課題 2002 年度 (総合的・学際的研究)

研究課題	研究責任者
ペプチドを配位した白金 () および Ru() 錯体の合成と生理活性	渡部 正利
炭化水素系燃料の燃料電池用改質装置の基礎特性	雑賀 高
ミニチュアプラスチック機構部品の開発に関する研究	関口 勇
超音速フリ - ジェット PVD によるナノクラスタを用いたコ - ティング技術の開発	丹羽 直毅
乱流場の圧力スペクトルの統計的性質と空力騒音の関連について	飯田 明由
コミュニケーションで生じる誤解を解消させるエージェントの構築	岡 雄三
プロタイド (H イオン) の電気化学的挙動の解明	須田 精二郎
光合成電子伝達反応場を利用する酸化還元反応システムの構築	平野 盛雄
金属錯体を用いた酸化物薄膜作製法の電子素子への応用	中澤 勲一郎
ダイヤモンド・メッシュ (Diamond Mesh) の気相合成に関する研究	吉江 治
視聴覚の重複障害者のためのウェアラブル指点字入出力装置の開発に関する研究	長嶋 祐二
木質構造ボルト接合部の終局耐力性能に関する研究	宮澤 健二

表 5-7：一般研究費による研究課題 2002 年度 (個人研究)

研究課題	研究責任者
日本古代漢籍受容史の研究	榎本 淳一
外国為替相場の動態および変動要因に関する研究	吉田 賢一
線形衝突型加速器実験におけるルミノシティー精密測定に関する研究	渡部 隆史
整数演算の高速計算アルゴリズムの研究	牧野 潔夫
The Matrixing of the Human Brain through the Symbolic Order	マイケル カーニー
ヒトにおける CO ₂ に対する呼吸困難感の研究	大藪 由夫
近世上野国における馬庭念流および武術諸流派の伝播に関する基礎的研究	数馬 広二
カントに於ける必然的存在者の概念の研究	草野 章
ディーゼル排ガスに含まれる超微粒子が除去可能な水蒸気回収型スクラバに関する研究	是松 孝治
高周波誘導加熱による管の据込み曲げ機の自動化とその製品サイズ	宮坂 勝利
光ファイバーを用いた新しい投薬システムの構築	大川 春樹
アモルファスメタロメソポーラスマテリアルの結晶化の速度論的解析	大倉 利典
硫化物法による廃液浄化プロセスの動特性と制御	加藤 尚武
界面活性剤の簡易分析法の開発	釜谷 美則
ポリアクリル酸系 semi IPM	紺屋 栄
テープ光電光度法を用いる環境大気中のトルエンの定量法の開発	長島 珍男
次世代マルチモーダル顕微鏡法に基づいた SEM-SPM 装置の考察	於保 英作
系統調整機能付き新エネルギー型分散電源に関する研究	沢田 芳夫
超電導材料に対する磁場印加時のゼロ抵抗付近の抵抗挙動解析	中根 央
高周波数帯に適用可能な伝送回路の基礎的研究	大友 功
VR 空間口コモーションインタフェースの開発	伊藤 稔
平面上の 2 種点集合の平行分割問題	金子 篤司
顔表情の自動認識に関する基礎的検討	中村 納
概念的教材構造から手続き型教材構造を段階的に記述するための言語の研究	米澤 宣義

表 5-7：一般研究費による研究課題 2002 年度（個人研究）

研究課題	研究責任者
都市・東京の近代化に関する歴史的研究	初田 亨
小学校建築における教員参加による学習空間の計画方法に関する研究	木村 幸弘
都市再生にむけた既存建築物の創造的再利用の研究	澤岡 清秀
専門工事業における労務関連間接費の算出に関する研究	遠藤 和義
大規模建築物におけるゴミ問題に関する研究	大橋 一正
等温気流タスク空調を用いたアンビエント空調システムの簡素化に関する研究	野部 達夫

5.3.3 研究所に設置した研究センターの研究活動

文部科学省補助金による学術研究プロジェクトに積極的に応募し、補助金を受けた研究については総合研究所のプロジェクト研究として、研究センターを設置して研究に取り組んでいる。2001 年度からは総合研究所としての取り組みの体制を抜本的に改め、積極的な応募に努めている。

文部科学省私立学校施設整備費補助金は、2001 年度に「文部科学省私立大学学術研究高度化推進事業（学術フロンティア推進事業）」に応募し、採択された。応募に伴う計画補総費用は、約 8 億円規模であり、その内の施設整備費は文部科学省査定事業経費：350,511,157 千円（本学経費約 3.7 億円）に対し、補助金額は 2 分の 1 の 175,255 千円を獲得している。

文部科学省私立学校施設整備費補助金（教育研究装置施設整備費）は、2001 年度研究装置への補助金は、文部科学省査定事業経費：147,550 千円（本学経費は同額）に対し、73,775 千円の補助金を獲得している。

2002 年度は、上記 1 の学術研究高度化推進事業「ハイテク・リサーチ・センター整備事業」に AMC 研究プロジェクトの継続研究として応募し、文部科学省査定事業経費：約 8,802 千円（本学経費は同額）に対し、5,575 千円の補助金を獲得している。

1. 学術研究高度化推進経費

- ・ 2001 年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業：AMC の研究経費総額 23,523 千円に対し 11,762 千円の補助金を獲得している。
- ・ 2002 年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業：Post AMC の研究経費総額 37,365 千円に対し 18,683 千円の補助金を獲得している。
- ・ 2002 年度学術フロンティア推進事業：EEC の研究費総額 35,087 千円に対し 17,544 千円の補助金を獲得している。

2. 学術研究高度化推進経費－共同研究経費－

- ・ 2001 年度として、21,500 千円（対象：10 課題）の補助金申請を行い、10,750 千円の補助金を獲得している。
- ・ 2002 年度として、21,500 千円（対象：14 課題）の補助金申請を行い、10,750 千円の補助金を獲得している。

すでに 1997 年度に文部科学省私立大学学術研究高度化推進事業「ハイテク・リサーチ・センター整備事業」に採択されて研究を進めてきたアドバンスト・マテリアルス・センターの研究プロジェクトが 2001 年度に研究終了したのに伴い、最終研究成果報告会を開催し学内外から多大な参加者を得ることが出来た。この成果は、2000 年 7 月に発刊した「研究成果中間報告書」に引き続き、2002 年度に入ってから 5 カ年間の成果をまとめた「研究成果報告書」を発刊した。本研究に対する文部科学省からの評価は、A ランクであり、学内で設置した「AMC 研究活動評価委員会（構成メンバー：学内教員 2 名・学外教員 3 名）」からの最終評価も良好であった。発刊した研究成果報告書は、他大学・官公庁・外部機関の研究所等に送付している。

新しい課題としては、2001 年度の同推進事業の「学術フロンティア推進事業」として「地震防災・環境研究センター（EEC）」のプロジェクトが採択された。（研究期間：5 カ年間、研究費総額：119,300 千円）このための研究棟は、2002 年 3 月に完成し、本格的な研究活動に入っている。その 1 年間の研究成果としては、プロジェクト 1、「建築物・機器等の地震防災新技術の研究開発」において研究成果に基づく研究会を行った。

また 2002 年度には、文部科学省同推進事業「ハイテク・リサーチ・センター整備事業」による「ポスト・アドバンスト・マテリアルス・センター」における研究費（期間 3 カ年間、研究費総額：90,000 千円）が採択され、各センターのプロジェクト研究計画に従って研究を推進している。

5.3.4 研究成果の公表

総合研究所での各種研究の研究成果については、毎年度「工学院大学総合研究所年報」「総合研究所ニュース」、各種研究報告書等を刊行している。又、口頭報告会としては、「工学院大学総合研究所プロジェクト研究発表講演会」を、学内外に積極的に案内して多数の参加のもとに開催している。

5.3.5 今後の課題

総合研究所としての課題は、一つは実際の研究の推進であり、もう一つはそのための体制の整備である。

総合研究所としては、出来るだけ文部科学省などの研究補助金を活用して、学内における研究の充実を図る努力をしている。しかし補助の対象によっては研究費総額の2分の1から3分の2の補助であり学園負担分も生じることから、研究者の希望が十分には実現できない場合が生ずることもある。総合研究所としては、研究上の希望に可能な限り努力して研究をサポートしていく必要がある。当面している具体的課題には以下のものがある。

5.3.5.1 文部科学省「ハイテク・リサーチ・センター整備事業」への応募と取り組み

総合研究所では、2003年度に上記整備事業の採択を目標に、2002年度より計画をたて、マイクロ技術の研究プロジェクトを立ち上げようとしている。目的の一つは、本学にマイクロ技術関係の教育と研究を促進するための、マイクロファブリケーション設備を設置することである。2002年度は学内においてその課題募集を行い、研究プロジェクト研究体制を整えなければならない。実施課題としては、設置するステーションへ出向き、クリーンルームに備える装置を自分で操作し、作りたいマイクロエレメントやマイクロ機構を作製、それを自室に持ち帰り実験等を行うものである。次年度の申請に向けての計画であるが、課題を「マイクロ先進スマート機械・マイクロバイオシステム実現に向けてのテクノロジー開発(仮題)」と考えている。(これはその後採択された)

5.3.5.2 総合研究所関係規程の整備

総合研究所では、2001年度頃から、付置各研究センターの施設の増加、それに関連して研究担当者の増加、研究の補助要員の必要性等、種々の面で変化と重要性がみられるようになった関係から、諸々の規程の整備を行わなければならない状況が生じてきた。その為、従来の規程を改正或いは新規規程の作成に取りかからないと、疑問や生じる問題への対応にたいし、不統一が生じる。今後、総合研究所規程の見直しを行う。

5.3.5.3 その他

現在までの総合研究所で取扱った諸々の研究課題を分野毎に取り纏め、インターネットに載せて学外に向け発信すると同時に、それを契機に外部研究者との共同研究及び企業との共同研究の推進に向けられればと考えている。

この発信は総合研究所主催の各種研究成果発表会開催の際の外部参加者を呼び寄せる手段にもなる。そのことは、本学の宣伝にもつながる。

5.4 科研費・研究助成・委託

5.4.1 概要

本学教員の研究活動を援助するため、本学にはすでに述べた総合研究所「一般研究費」「プロジェクト研究費」の他に、「学園研究奨励基金」がある。学外資金としては、文部省の科学研究費補助金をはじめとして、私立大学に対する国からの各種補助金、日本私立学校振興・共済事業団の学術研究振興資金、民間助成団体の助成金、企業等からの受託研究費、奨学寄付金(指定研究費)などがあり、積極的に活用し研究が行われている。

5.4.2 学園研究奨励基金

工学院大学学園研究奨励基金は、本学園創立百周年記念事業の一つとして、1990年度に新設された。本基金の果実をもって奨励金に当て、毎年12名～14名、1件100万円を限度として表に示す研究テーマに対して交付している。2000年度からは果実不足のため交付を休止している。

5.4.3 科学研究費

科学研究費補助金(科研費)は、学術を振興するため、人文・社会科学から自然科学まで全ての分野にわたり基礎から応用までの研究者の自由な発想に基づく学術研究を対象とした競争的研究資金である。

本学における科研費の申請件数は、ここ数年はやや減少傾向にあり、100 件以下になっている。申請が多い研究種目としては、毎年約 60% を占める基盤研究 (C) (申請総額 500 万円以下の研究)、約 10% 前後を占める若手研究 (37 歳以下の若手研究者が 1 人で行う研究) 等である。1999 年度 (平成 11 年度) から科研費の交付業務が研究種目により文部科学省と日本学術振興会で分担することになった。特定領域研究、萌芽研究、若手研究等は文部科学省、基盤研究は日本学術振興会がそれぞれ交付を行っている。しかし、徐々に文部科学省から日本学術振興会に移管されつつあり、将来はすべての研究種目について日本学術振興会に移管される予定である。

表 5-8 : 科学研究費補助金採択状況

		1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
申請件数	新規のみ	100	89	91	79
	新規 + 継続	111	106	109	100
採択件数	新規のみ	18	13	18	17
	新規 + 継続	29	30	36	38
補助金額	新規のみ	39,600,000 円	34,600,000 円	50,600,000 円	64,100,000 円
	新規 + 継続	52,800,000 円	51,000,000 円	74,200,000 円	98,500,000 円
採 択 率	新規のみ	18.00%	14.60%	19.80%	21.50%
	新規 + 継続	26.10%	28.30%	33.00%	38.00%

表 5-9 : 科学研究費補助金研究種目

文部科学省 (研究振興局学術研究助成課)	日本学術振興会 (研究事業部研究助成課)
特別推進研究	基盤研究
特定領域研究	
萌芽研究	
若手研究	
特別研究促進費	
学術創成研究費	

5.4.4 大学等発ベンチャー創出支援事業

文部科学省の大学等発ベンチャー創出支援事業として以下の課題が採択され、2002 年度から 3 年間の助成を受けている。期間満了をめぐりベンチャー企業を設立することが期待されている。

助成先：機械工学科 水野明哲

課 題：インターネットを利用したトンネル換気シミュレーションサービス

助成額：2002 年度 18,254 千円 (内間接経費 4,212 千円)

5.4.5 文部科学省私立学校施設整備費補助金 (教育研究装置施設整備費)

私立学校施設整備費補助金は、国が私立大学等の研究施設及び研究装置並びに教育装置の整備に要する経費の一部を補助することにより、私立大学等の教育研究の充実と質的向上を図ることを目的とするものである。1 件 4,000 万円以上の装置が対象となる。

2001 年度 (平成 13 年度) は学術フロンティア推進事業が採択されたことにより、八王子校舎に地震防災・環境研究センターが建設され、装置が 3 件採択された。

表 5-10 : 私立学校施設整備費補助金 (私立大学・大学院等教育研究装置施設整備費)

	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
採択件数	6 件	2 件	5 件	2 件

表 5-10：私立学校施設整備費補助金（私立大学・大学院等教育研究装置施設整備費）

	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
内、学内 LAN 装置	内、1 件	-	-	-
内、学術フロンティア	-	-	内、3 件	-
推進事業・装置				
研究センター			内、1 件	
内、マルチメディア関連	内、3 件	-	-	-
補助金額（千円）	148,306	66,412	289,018	46,672

5.4.6 文部科学省私立大学研究設備整備費等補助金

2001 年度研究設備への補助金は、文部科学省査定事業経費：105,572 千円（本学経費は同額）に対し、703,380 千円の補助金を獲得している。

2002 年度研究設備経費として、124,903 千円の補助申請を行ったが、2001 年度でプロジェクト研究を終了した AMC の継続研究としての応募であったため、従前のプロジェクト研究で使用していた装置・設備を活用すること、という文部科学省の方針に阻まれ、補助内定額は、0 円の回答であった。しかし、研究費より必要な設備を購入し、その補助金は獲得している。

5.4.7 私立大学研究設備整備費等補助金（私立大学研究設備等整備費）

私立大学研究設備整備費等補助金は、国が私立大学における学術の研究及び情報処理教育を促進するため、私立大学の研究設備及び情報処理関係設備の整備に要する経費の一部を補助することにより、学術及び情報処理教育の振興に寄与することを目的とするものである。1 件 4,000 万円未満の設備が対象となる。

2001 年度（平成 13 年度）は学術フロンティア推進事業が採択され、設備が 8 件。また、2002 年度はハイテクリサーチセンター整備事業（継続分）が採択され、設備が 1 件採択された。

表 5-11：私立大学研究設備整備費等補助金（私立大学研究設備等整備費）

	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
採択件数	4 件	3 件	11 件	1 件
内、学術フロンティア推進事業	-	-	内、8 件	-
内、ハイテクリサーチセンター	-	-	-	内、1 件
整備事業（継続分）				
内、マルチメディア関連	内、3 件	-	-	-
補助金額（千円）	47,785	30,619	128,898	5,575

5.4.8 学術研究振興資金

学術研究振興資金は、私立学校の特色ある学術研究の振興を目的として、日本私学振興財団（1998 年 1 月 1 日付日本私立学校振興・共済事業団）が昭和 50 年度から学術研究振興基金を設け、経済界を始め広く一般から募金を行い、その運用益から交付されるものであり、学術研究の振興に寄与し社会的要請の強い学術研究を助成するものである。応募できる件数は 1 大学 1 年度 1 件に限るが、採択された場合は同一研究に対して 3 年を限度として継続交付できるよう配慮されている。毎年約 100 件の研究課題に資金が交付されている。本学の採択状況は 1988 年度（昭和 63 年度）以来久々に 1995 年度（平成 7 年度）～ 1997 年度（平成 9 年度）に採択されたが、ここ数年は不採択の状況が続いている。

5.4.9 私立大学等経常費補助金（特別補助）

これについて、研究に関連するものは本章ですでに紹介しているので、ここでは割愛する。なお、本学に関わる私立大学等経常費補助金（特別補助）の全体については 255 ページの 18 章財政に掲載した。

5.4.10 学外からの助成金

公募による学外からの助成金は、表に示すとおり年間 2 ～ 3 件、1 百万円～ 2 百万円程度であるが、専門分野の研究費用として大いに役立っている。

表 5-12：学外からの助成金

年度	助成先	学科	研究者	研究課題	助成金 (千円)
1999 年度	(財) 岩谷直治記念財団	環境化学	小谷野圭子	金属を高分散担持した安定な新規メソポーラス触媒の開発	1,900
	(財) 池谷科学技術振興財団	機械システム	丹羽 直毅	超微粒子積層法による表面改質技術に関する研究	1,000
	(財) 河川環境管理財団	応用化学	釜谷 美則	溶媒抽出法によらない界面活性剤の簡易分析方法の開発	900
2000 年度	(財) 実吉奨学会	機械	田中 淳弥	火花点火機関からの未燃焼炭化水素の排出機構に関する研究	1,000
	(財) 中山隼雄科学技術文化財団	情報	伊藤 稔	仮想空間を歩行するための汎用 Locomotion Interface の開発	800
2001 年度	(財) 河川環境管理財団	応用化学	釜谷 美則	石けん由来陰イオン界面活性剤の簡易分析	900
	(財) スズキ財団	機械	田中 淳弥	機関始動クランキング時の有害排ガスの挙動に関する研究	1,000
2002 年度	(財) 川鉄 21 世紀財団	機械システム	丹羽 直毅	新しいナノコーティング技術としての超音速フリージェット PVD の開発	2,000
	(財) セコム科学技術振興財団	建築	村上 正浩	GIS を援用した落書き行為の発生場に関する空間特性分析	1,000

(単位：円)

5.4.11 委託、寄付

受託研究費、指定研究費の実績は、表に示すとおりである。

表 5-13：指定研究費 各科別件数および金額 (単位：円)

年度	2001 年度		2002 年度	
学科別	件数	金額	件数	金額
共通課程	2	1,000,000	4	3,400,000
機械系学科	4	4,500,000	3	5,800,000
化学系学科	7	6,498,000	11	9,100,000
電気系学科	10	10,850,000	12	17,237,000
建築系学科	5	8,000,000	8	6,809,830
合計	28	30,848,000	38	42,346,830

表 5-14：受託研究費 各科別件数および金額 (単位：円)

年度	2001 年度		2002 年度	
学科別	件数	金額	件数	金額
機械系学科	11	20,147,620	12	24,997,625
化学系学科	4	4,000,000	4	5,779,300
電気系学科	11	13,566,035	5	8,812,500
建築系学科	25	33,084,875	30	31,175,200
合計	51	70,798,530	51	70,764,625

5.5 教員の研究成果

5.5.1 専任教員の学位取得状況

表 5-15：専任教員の学位取得状況 (2001 年度～2002 年度「弘報」掲載分)

氏名	学位の種類 (授与大学)	課程・論文の別	授与年月日	論文題目
Kearney Michael (カーニー・マイケル)	博士 (哲学) (UNIVERSITY OF LIMERICK)	論文	2001/9/12	Plato to Pop Art; An Examination of the Concept of the Absolute in Western Culture
後藤 芳樹	博士 (工学) (工学院大学)	論文	2001/12/17	各種材料の組み合わせが機械的締結体の疲労強度に及ぼす影響についての研究
佐藤 貞雄	博士 (工学) (京都工芸繊維大学)	論文	2003/9/25	静止及び流動状態における溶融高分子の伝熱挙動と伝熱特性の評価に関する研究

5.5.2 専任教員の表彰受賞状況

表 5-16：専任教員の表彰受賞状況 (2001 年度～2002 年度「弘報」掲載分)

氏名	所属	表彰内容 (広報掲載年月日)
池田 和夫	元応用化学科	日本油化学会功績賞 (2001/4/1)
難波 蓮太郎	名誉教授	無機マテリアル学会賞学術賞 (2001/10/1)
是松 孝治	機械工学科	The most important, original and high quality paper written for ASPACC-99 表彰 (2001/6/25)
田中 純弥	機械工学科	The most important, original and high quality paper written for ASPACC-99 表彰 (2001/6/25)
宮澤 健二	建築学科	坪井賞 (2002/3/1)
大橋 秀雄	学長	(社)私立大学情報教育協会功労者表彰 (2002/5/31)
吉田 倬郎	建築学科	全国建築審査会協議会 建築行政の推進に貢献した功績に対して表彰 (2002/12/1)

5.5.3 専任教員の研究業績

2001 年度～2002 年度の研究業績については、各教員にアンケート調査 (回答率 57%) を行い分類別に申告のあった件数を集計した結果です。

表 5-17：専任教員の研究業績

	区分	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
1)	著書	56	79	44	65
2)	学術論文	160	169	147	128
3)	国際会議のプロシーディングス	129	150	68	101
4)	国内学協会口頭発表	519	555	438	457
5)	専門誌研究報告	50	59	43	54
6)	解説・論説・報告等	233	180	96	98
7)	学内研究報告	58	67	48	71
8)	特許	8	15	24	32
9)	設計競技入選等	4	6	2	0
10)	建築作品 (竣工年度)	7	12	3	4
11)	絵画	8	6	0	0

表 5-17：専任教員の研究業績

	区分	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
12)	国際会議の口頭発表	-	-	9	17
13)	講演	-	-	6	4

5.5.4 学会の招致・開催への協力・支援

2001 年～2002 年度までに新宿校舎を会場として開催された学会等は下記のとおりである。新宿校舎は交通至便であり、これに示されるように各学会の利用は活発である。一部に有料の利用もあるが、その場合でも一般の利用に比べて料金の大幅な減免をしており、こうした面からも学会等の活動を支援している。

表 5-18：2001 年・2002 年度学会等招致・開催状況

2001 年度				2002 年度			
No.	使用団体名	使用日	人数	No.	使用団体名	使用日	人数
1	日本太陽エネルギー学会	2001/4/10	10	1	日本学生相談学会	2002/4/2	9
2	AM-LCD'01 組織委員会	2001/4/12	35	2	AM-LCD'02 組織委員会	2002/4/11	40
3	画像電子学会	2001/4/13	25	3	画像電子学会	2002/4/12	70
4	プラスチック形成加工学会	2001/4/20	80	4	日本太陽エネルギー学会	2002/4/19	7
5	画像電子学会	2001/4/20	60	5	日本トライボロジー学会	2002/4/20	15
6	日本材料学会 関東支部	2001/4/20	30	6	画像電子学会	2002/4/23	20
7	国際アジア文化学会研究部会	2001/4/22	16	7	日本学生相談学会	2002/4/23	8
8	日本太陽エネルギー学会	2001/4/24	10	8	無機マテリアル学会	2002/5/10	12
9	画像電子学会	2001/4/24	10	9	日本接着学会	2002/5/16	30
10	砥粒加工学会	2001/4/26	20	10	日本学生相談学会	2002/5/20	8
11	日本太陽エネルギー学会	2001/4/27	20	11	画像電子学会	2002/5/20	20
12	日本教師教育学会	2001/4/29	10	12	日本太陽エネルギー学会	2002/5/22	14
13	無機マテリアル学会	2001/5/10	10	13	画像電子学会	2002/5/24	30
14	日本油化学会 環境科学部会	2001/5/11	60	14	画像電子学会	2002/5/27	20
15	画像電子学会	2001/5/11	65	15	日本トライボロジー学会	2002/5/28	15
16	可視化情報学会	2001/5/16	16	16	社団法人 日本油化学会	2002/5/30	150
17	AM-LCD'01 組織委員会	2001/5/16	25	17	AM-LCD'02 組織委員会	2002/6/4	20
18	日本太陽エネルギー学会	2001/5/17	60	18	プラスチックリサイクリング学会	2002/6/5	35
19	日本接着学会	2001/5/17	30	19	農村計画学会 編集委員会	2002/6/8	10
20	日本原子力学会	2001/5/18	15	20	技術史教育学会	2002/6/8	45
21	日本太陽エネルギー学会	2001/5/24	6	21	日本感性工学会	2002/6/14	30
22	日本材料科学学会	2001/5/25	100	22	日本太陽エネルギー学会	2002/6/19	20
23	日本開発工学会	2001/5/25	40	23	日本光学会	2002/6/19	200
24	Drug Information Association	2001/5/25	200	24	IBPSA-JAPAN	2002/6/21	40
25	日本感性教育学会	2001/5/26	100	25	(社) 高分子学会	2002/6/21	30
26	砥粒加工学会	2001/5/28	25	26	画像電子学会	2002/6/25	20
27	日本太陽エネルギー学会	2001/5/28	15	27	(社) 日本エネルギー学会	2002/6/25	100
28	画像電子学会	2001/5/29	20	28	社団法人 日本油化学会	2002/6/27	150
29	日本トライボロジー学会	2001/5/30	35	29	地理情報システム学会	2002/6/28	100
30	AM-LCD'01 組織委員会	2001/5/30	20	30	日本 IFTOMM 会議	2002/6/28	50

表 5-18：2001 年・2002 年度学会等招致・開催状況

2001 年度				2002 年度			
No.	使用団体名	使用日	人数	No.	使用団体名	使用日	人数
31	画像電子学会	2001/6/1	30	31	日本原子力学会	2002/6/28	20
32	日本機械学会	2001/6/6	30	32	画像電子学会	2002/7/1	10
33	日本機械学会	2001/6/8	10	33	電子情報通信学会	2002/7/3	80
34	農村計画学会編集委員会	2001/6/9	10	34	(社)高分子学会	2002/7/4	70
35	Drug Information Association	2001/6/13	200	35	画像電子学会	2002/7/5	10
36	日本開発工学会	2001/6/15	130	36	AM-LCD'02 組織委員会	2002/7/9	10
37	日本感性工学会	2001/6/15	30	37	日本材料科学会	2002/7/10	70
38	情報処理学会	2001/6/19	200	38	日本武道学会	2002/7/13	30
39	日本光学会	2001/6/20	200	39	日本太陽エネルギー学会	2002/7/16	20
40	日本ロボット学会	2001/6/22	50	40	エコネットコンソーシアム	2002/7/16	250
41	IFTOMM	2001/6/22	50	41	社団法人 可視化情報学会	2002/7/22	200
42	日本太陽エネルギー学会	2001/6/29	20	42	画像電子学会	2002/7/23	20
43	画像電子学会	2001/7/3	20	43	日本ファジィ学会 関東支部	2002/7/24	30
44	高分子学会	2001/7/3	60	44	可視化情報学会 企画委員会	2002/7/25	40
45	日本ロボット学会	2001/7/6	50	45	画像電子学会	2002/7/25	30
46	日本経営工学会	2001/7/7	12	46	日本機械学会関東支部	2002/7/25	50
47	日本武道学会	2001/7/7	30	47	無機マテリアル学会	2002/7/26	30
48	日本太陽エネルギー学会	2001/7/10	6	48	日本ロボット学会	2002/7/26	60
49	AM-LCD'01 組織委員会	2001/7/10	10	49	画像電子学会	2002/7/29	20
50	日本太陽エネルギー学会	2001/7/11	8	50	日本数値流体力学会	2002/7/30	60
51	無機マテリアル学会	2001/7/13	25	51	プラメディア・CAE 研究会	2002/7/31	20
52	画像電子学会	2001/7/13	15	52	日本トライボロジー学会	2002/7/31	40
53	可視化情報学会	2001/7/16		53	日本エネルギー学会	2002/8/1	400
54	日本太陽エネルギー学会	2001/7/17	16	54	画像電子学会	2002/8/2	20
55	プラスチック成形加工学会	2001/7/19	8	55	高等教育問題研究会	2002/8/3	100
56	画像電子学会	2001/7/25	30	56	画像電子学会	2002/8/27	20
57	日本接着学会	2001/7/26	30	57	画像電子学会	2002/8/30	12
58	空気調和・衛生工学会	2001/7/26	60	58	AM-LCD'02 組織委員会	2002/8/30	10
59	画像電子学会	2001/7/27	30	59	画像電子学会	2002/9/12	75
60	日本流体力学会	2001/7/30	30	60	社団法人 日本機械学会	2002/9/13	40
61	画像電子学会	2001/7/31	20	61	プラスチック成形加工学会	2002/9/18	30
62	日本流体力学会	2001/7/31	500	62	プレカットフォーラム 21	2002/9/27	39
63	Drug Information Association	2001/8/2	200	63	農村計画学会 編集委員会	2002/9/28	12
64	日本数値流体力学会	2001/8/3	60	64	日英・英語教育学会	2002/9/28	120
65	私立大学情報教育学会	2001/8/3	200	65	日本エネルギー学会	2002/10/4	60
66	農村計画学会	2001/8/27	15	66	農村計画学会 編集委員会	2002/10/5	10
67	画像電子学会	2001/8/27	20	67	画像電子学会	2002/10/8	20
68	日本太陽エネルギー学会	2001/8/30	20	68	AM-LCD 組織委員会	2002/10/8	17
69	日本塑性加工学会	2001/8/31	100	69	日本学生相談学会	2002/10/11	60
70	日本太陽エネルギー学会	2001/9/4	15	70	日本接着学会	2002/10/11	100

表 5-18 : 2001 年・2002 年度学会等招致・開催状況

2001 年度				2002 年度			
No.	使用団体名	使用日	人数	No.	使用団体名	使用日	人数
71	画像電子学会	2001/9/5	70	71	社団法人 日本油化学会	2002/10/17	200
72	情報処理学会	2001/9/7	200	72	画像電子学会	2002/10/18	20
73	日本経営工学会	2001/9/8	12	73	日本武道学会	2002/10/19	40
74	静電気学会	2001/9/11	300	74	GIS 産業創生委員会	2002/10/22	27
75	日本感性工学会	2001/9/12	30	75	地理情報システム学会	2002/10/22	300
76	日本電子顕微鏡学会	2001/9/12	100	76	日本太陽エネルギー学会	2002/10/24	40
77	日本原子力学会	2001/9/12	15	77	マテリアルライフ学会	2002/10/24	200
78	日本太陽エネルギー学会	2001/9/14	15	78	画像電子学会	2002/10/29	20
79	高分子学会	2001/9/19	50	79	触媒学会	2002/11/7	100
80	日本開発工学会	2001/9/21	16	80	日本トライボロジー学会	2002/11/8	15
81	画像電子学会	2001/9/21	30	81	高分子学会	2002/11/12	60
82	FMICS(高等教育研究会)	2001/9/22	30	82	プラスチックリサイクリング学会	2002/11/13	30
83	日英・英語教育学会	2001/9/22	50	83	画像電子学会	2002/11/13	150
84	機械学会	2001/9/26	25	84	石油学会	2002/11/26	80
85	日本接着学会	2001/9/27	30	85	画像電子学会	2002/11/26	20
86	日本流体力学学会	2001/9/26	150	86	エコネットコンソーシアム	2002/11/26	250
87	画像電子学会	2001/10/2	20	87	日本接着学会	2002/11/27	30
88	サトルエネルギー学会	2001/10/3	200	88	日本原子力学会	2003/11/27	15
89	石油学会	2001/10/3	100	89	AM-LCD 組織委員会	2002/11/28	40
90	画像電子学会	2001/10/5	20	90	日本材料学会	2002/11/28	200
91	AM-LCD'02 組織委員会	2001/10/5	20	91	空気調和・衛生工学会	2002/12/2	100
92	日本学生相談学会	2001/10/5	25	92	プラメディア・CAE 研究会	2002/12/5	15
93	日本接着学会	2001/10/9	100	93	日本機械学会	2003/12/6	12
94	情報処理学会	2001/10/10	200	94	無機マテリアル学会	2002/12/6	120
95	農村計画学会	2001/10/13	15	95	大学行政管理学会	2002/12/7	80
96	日本開発工学会	2001/10/18	12	96	日本経営工学会	2002/12/7	30
97	日本太陽エネルギー学会	2001/10/18	10	97	高分子学会	2002/12/10	90
98	日本ロボット学会	2001/10/18	50	98	日本太陽エネルギー学会	2002/12/12	30
99	日本開発工学会	2001/10/18	50	99	電気学会計測技術委員会	2002/12/13	39
100	電子情報通信学会学生会	2001/10/19	141	100	エコネットコンソーシアム	2002/12/16	250
101	大学行政管理学会	2001/10/20	50	101	画像電子学会	2002/12/17	20
102	画像電子学会	2001/10/23	20	102	画像電子学会	2002/12/20	30
103	地理情報システム学会	2001/10/23	380	103	農村計画学会	2003/1/11	24
104	日本太陽エネルギー学会	2001/10/26	20	104	無機マテリアル学会	2003/1/16	27
105	画像電子学会	2001/10/26	30	105	日本トライボロジー学会	2003/1/16	20
106	日本武道学会	2001/10/27	40	106	日本視覚学会	2003/1/20	200
107	エコネットコンソーシアム	2001/10/29	250	107	画像電子学会	2003/1/24	20
108	日本油化学会	2001/11/1	120	108	画像電子学会	2003/1/27	20
109	画像電子学会	2001/11/9	20	109	マテリアルライフ学会	2003/1/28	50
110	日本原子力学会	2001/11/9	60	110	情報処理学会	2003/1/28	150
111	高分子学会	2001/11/12	60	111	日本材料試験技術協会	2003/1/29	120

表 5-18：2001 年・2002 年度学会等招致・開催状況

2001 年度				2002 年度			
No.	使用団体名	使用日	人数	No.	使用団体名	使用日	人数
112	画像電子学会	2001/11/12	200	112	経営情報学会	2003/1/30	40
113	日本トライボロジー学会	2001/11/15	30	113	日本接着学会	2003/1/30	30
114	日本接着学会	2001/11/19	30	114	ARS 研究会	2003/1/31	12
115	日本ロボット学会	2001/11/20	50	115	情報処理学会	2003/2/18	150
116	AM-LCD'02 組織委員会	2001/11/22	35	116	日本太陽エネルギー学会	2003/2/19	30
117	情報処理学会	2001/11/27	200	117	農村計画学会	2003/2/22	10
118	精密工学会	2001/11/28	90	118	情報処理学会	2003/2/24	150
119	日本原子力学会	2001/11/28	15	119	空気調和・衛生工学会	2003/2/25	80
120	日本トライボロジー学会	2001/11/29	50	120	画像電子学会	2003/2/25	20
121	空気調和・衛生工学会	2001/11/29	60	121	プラメディア・CAE 研究会	2003/3/5	20
122	日本トライボロジー学会	2001/11/29	150	122	日本建築学会	2003/3/7	200
123	無機マテリアル学会	2001/11/30	100	123	日本レオロジー学会	2003/3/7	25
124	農村計画学会	2001/12/1	15	124	電子情報通信学会	2003/3/8	200
125	プラスチック成形加工学会	2001/12/3	25	125	空気調和・衛生工学会	2003/3/8	100
126	電子情報通信学会	2001/12/3	100	126	日本学生相談学会	2003/3/11	7
127	触媒学会	2001/12/4	50	127	日本接着学会	2003/3/11	30
128	高分子学会	2001/12/5	80	128	日本太陽エネルギー学会	2003/3/11	20
129	画像電子学会	2001/12/7	20	129	映像情報メディア学会	2003/3/12	90
130	日本経営工学会	2001/12/8	12	130	大学行政管理学会	2003/3/13	40
131	日本太陽エネルギー学会	2001/12/10	30	131	日本学生相談学会	2003/3/16	24
132	日本レオロジー学会	2001/12/11	70	132	高分子学会	2003/3/18	40
133	触媒学会	2001/12/18	90	133	画像電子学会	2003/3/28	20
134	画像電子学会	2001/12/18	20	134	映像情報メディア学会	2003/3/28	100
135	日本太陽エネルギー学会	2001/12/26	10	135	画像電子学会	2003/3/31	20
136	日本太陽エネルギー学会	2002/1/11	20				
137	無機マテリアル学会	2002/1/17	25				
138	日本太陽エネルギー学会	2002/1/18	12				
139	日本接着学会	2002/1/21	30				
140	社団法人 情報処理学会	2002/1/18	200				
141	日本視覚学会	2002/1/21	180				
142	日本太陽エネルギー学会	2002/1/22	15				
143	画像電子学会	2002/1/25	30				
144	情報処理学会	2002/2/1	100				
145	日本太陽エネルギー学会	2002/2/4	25				
146	日本機械学会	2002/2/4	120				
147	プラスチック成形加工学会	2002/2/20	20				
148	日本教師教育学会	2002/2/23	25				
149	日本機械学会	2002/2/25	15				
150	情報処理学会	2002/2/25	200				
151	日本原子力学会	2002/3/1	10				
152	電子情報通信学会	2002/3/7	200				

表 5-18：2001 年・2002 年度学会等招致・開催状況

2001 年度				2002 年度			
No.	使用団体名	使用日	人数	No.	使用団体名	使用日	人数
153	エコネットコンソーシアム	2002/3/8	250				
154	画像電子学会	2002/3/8	30				
155	空気調和・衛生工学会	2002/3/9	100				
156	日本経営工学会	2002/3/9	12				
157	GEOPROBE 研究会	2002/3/13	100				
158	日本レオロジー学会	2002/3/15	50				
159	日本英語表現学会	2002/3/16	40				
160	日本教師教育学会	2002/3/23	15				
161	電気学会	2002/3/25	6,000				
162	日本接着学会	2002/3/26	30				
163	画像電子学会	2002/3/27	20				
164	経営情報学会	2002/3/29	20				

6 章 図書館

6.1 図書館について

大学図書館の目的は、大学における教育・研究・開放などのさまざまな活動において、学内構成員や関係者が必要とする資料と情報を効果的、効率的に提供することを通じて、大学の目的達成を支援することである。こうした支援をするために、広範囲の知識や情報を体系的に蓄積している大学図書館は、大学の中心であり、大学の象徴であるとみなされている。そして、現在、大学図書館を取り巻く環境は大きく変化している。とりわけ、「ネットワーク情報資源」に代表される電子ジャーナルやデータベースへの要求の高まり、図書館資料に対する著作権の対応、大学教育カリキュラムと連携した学習支援機能の強化などがあげられる。図書館とはサービス提供機関であり、本学図書館もこうした変化に取り残されることなく、図書館界の動向や学術情報の趨勢を常に把握し、利用者の要望を常に意識しながらサービスを向上していく必要がある。

2001-2002 年の取組みとしては日曜開館の他、特にインターネットを利用した各種のサービスを始めたことを特記しておきたい。

6.2 図書館利用状況

1. 開館日数

2001 年度から新宿図書館において、授業期間中に限り日曜開館を実施したため開館日数は増加した。八王子図書館は 4 年間大きな変化がない。閉館日は、年度末の整理期間・夏季、冬季休暇期間などである。このうち、年度末の整理期間の休館が約 20 日間もあるのは、再考が必要である。

2. 開館時間

新宿図書館の開館時間は、9:15 ~ 22:00 である。八王子図書館は、(月・水・金曜日)9:10 ~ 17:45、(火・木曜日)9:10 ~ 18:45、(土曜日)9:10 ~ 16:50 である。

新宿図書館は、第 2 部の再開により閉館時間を 1996 年度から 21:30(月 ~ 土曜日)とした。そして、2001 年度から閉館時間を現行の 22:00 とした。八王子図書館は、1996 年度から、卒論生や大学院生の増加に伴う強い要望より、月・水・金曜日の閉館時間を 17:45 に、火・木曜日の閉館時間を 18:45 とした。さらに、八王子図書館の試験期間中の閉館時間を 18:45 とし、利用者へのサービス向上を図っている。

今後、開館時間の延長や 24 時間開館、祝日開館などの要望が出ることが予想される。しかし、こうしたサービスを実施するためには、開館時間延長に限定されず図書館の役割や図書館サービスの目的を考慮する必要がある。

3. 入館者数及び貸出冊数

図書館の入館者数や貸出冊数は減少傾向にある。しかし、2002 年度の新宿図書館の入館者数や貸出冊数は、前年の実績を超えた。今後、利用者数の数的な評価を行うだけではなく、利用者が図書館でどの程度目的を達成できたのかという満足度を考慮する必要がある。

4. AV コーナーの利用

視聴覚資料の提供は、1985 年から八王子図書館で、1993 年から新宿図書館で図書館内の一部を AV コーナーとして開設している。AV コーナーでは、DVD・LD・ビデオ・CD・MD・カセットテープなどの資料が視聴できる。また、新宿・八王子図書館にはポディソニックを 3 台ずつ設置している。

2001 年度から新宿図書館では、DVD デッキと液晶テレビの購入、DVD ソフトの購入を計画的に進めた。八王子図書館では、DVD デッキの購入、ブースの増設、DVD ソフトの購入を進めた。その結果、利用者数が飛躍的に伸び、提供する資料も DVD が中心になった。なお、新宿図書館では 2001 年度より専門学校生が AV コーナーを利用できるようになった。

表 6-1：利用状況

		1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
開館日数 (日)	新宿	259	249	284	285
	八王子	261	256	256	258
入館者数 (人)	新宿	144,381	142,170	132,380	134,798
	八王子	116,391	100,258	92,472	95,319
1 日当りの入館者数 (人)	新宿	557	571	466	473
	八王子	446	392	361	369

表 6-1：利用状況

		1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
貸出冊数（冊）	新宿	34,263	35,386	31,984	34,088
	八王子	17,581	16,090	15,634	15,558
1 日当りの貸出冊数（冊）	新宿	132	142	113	120
	八王子	67	63	61	60
AV コーナーの利用件数	新宿	3,624	2,078	1,690	3,243
	八王子	3,063	2,060	2,060	4,061

5. 日曜開館は、新宿図書館において 2001 年度から開始した。開館時間は授業期間中の 11:00 ～ 18:00 であり、貸出・返却・レファレンスなどを行わず、館内の開放に限定している。利用者数は、2002 年度に約 2 倍になった。とりわけ、試験期間前の来館者が最も多い。
 なお、2001 年度には、来館者が日曜開館をどのように考えているかを明らかにするため「日曜開館来館者アンケート」を実施し、利用者の感想は概ね良かった。しかし、今後、日曜開館のサービス内容の拡大や開館日数の拡大を検討する場合には、館内の体制や図書館サービスの目的を十分に明確にする必要がある。

表 6-2：日曜日の利用状況

	2001 年度	2002 年度
開館日数	31	30
入館者数	1,134	2,030

6. 相互協力・ILL サービス・学外者への開放

図書館は、利用者が必要とする資料や情報を提供するために、自館の所蔵資料のみではなく他館が所蔵している資料をナビゲートする役割も有している。図書館員がカウンターで積極的に利用者に対して情報探索の技法や資料の所蔵調査をしているため、紹介状の発行や他館への文献複写の依頼件数は年々増加している。八王子図書館では 1999 年度から、新宿図書館では 2001 年度から国立情報学研究所の NACSIS-ILL システムの利用を開始した。これによりオンラインで他館へ迅速に文献の複写の申し込みができるようになった。

表 6-3：相互協力の状況

	キャンパス	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
紹介状発行	新宿	45	75	87	103
	八王子	9	2	17	8
紹介状受付 ^a	新宿	80	77	11	8
	八王子	16	6	2	3
文献複写受付	新宿	87	70	108	238
	八王子	57	43	32	29
文献複写依頼	新宿	415	336	287	365
	八王子	531	514	566	451
私工大からの入館者	新宿	37	43	124	65
	八王子	0	0	1	1

a. 2000 年度まで新宿図書館は、学外者の利用と合算していた。

また、1981 年に設置された「私工大懇話会図書館連絡会」により、加盟 13 館の間で学生証の提示により図書館が利用できる。2002 年度からは個人貸出の制度を開始したが、本学図書館は専門学校への相互協力の関係上、館内での閲覧のみに限定している。なお、八王子図書館では「東京西地区大学図書館相互協力連絡会」に加盟している。

本学図書館は学外者に対して基本的に開放していないが、近年、外部からの利用問い合わせが増加している。特に、新宿図書館は交通の利便性から多くの利用者が来館すると考えられ、大学の PR のためにもこうしたサービスを検討していく必要がある。

6.3 学術情報サービスの提供

1. 図書館ホームページの開設

図書館のホームページは、これまで簡易的に作成されていたが、2001 年 5 月から作成を開始した。その後 12 月に試行的に公開し、若干の訂正をした後、2002 年 4 月に本公開した。図書館のホームページの目的として、単なる案内ではなく、「使える HP」をめざすこと、情報・文献収集のゲートウェイとしての機能を有することを留意した。なお、ホームページの本公開の後、これまでに若干コンテンツの内容を変更している。

2. 電子ジャーナルの提供

従来紙媒体で刊行されていた雑誌が、2000 年頃から Web から PDF などでも閲覧できるようになってきた。これが電子ジャーナルである。本学図書館は、2001 年 7 月より紙媒体で購読している洋雑誌に無料で付いている電子ジャーナルの契約を始めた。巻号は限定されるものの、現在約 50 誌の閲覧が可能である。

3. 商用データベースの提供

本学図書館では、これまでに十分商用データベースの契約を行なってこなかった。近年、コマンド方式ではなく、Web からのエンドユーザー向けデータベースが出ている。

本学図書館では、次のようなデータベースと契約している。

- ・ Enjoy JOIS(科学技術振興事業団)2001 年 7 月 ~
- ・ NACSIS-IR(国立情報学研究所)2002 年 2 月 ~
- ・ DNA(朝日新聞社)2002 年 4 月 ~

とりわけ、今後、建築系の雑誌記事データベース、外国雑誌の雑誌記事データベース、百科事典など教養系のデータベースなどの契約が必要である。同時に、最も利用の多い Enjoy JOIS の利用方法などのガイダンスなどを充実していく必要がある。

4. 和・洋雑誌のデータベース化

図書館の蔵書は、インターネット上の OPAC¹ から検索が可能であった。しかし、これは図書に限定され、雑誌の巻号などの所蔵情報の検索はできなかった。そこで、1999 年より洋雑誌を、2002 年より和雑誌のデータベース化を実施し、2002 年度に完了した。

5. 案内パンフの作成

図書館では、利用者に配布する利用パンフを 2001 年度から充実させ、図書館サービスを PR した。それは、工学院大学図書館ホームページニュース 図書館開館カレンダー 専門学校生利用案内 AV コーナー利用案内 OPAC 検索の手引き Enjoy JOIS 利用の手引き NACSIS-IR 利用の手引きである。今後は、情報探索の技術に関するパンフを作成する必要がある。

6.4 図書費

図書費は、常に一定額を維持することが望ましく、その一定額が満たされない場合には大学図書館の機能を十分発揮することができない。本学図書館の図書費予算は、学科配分図書費と 図書館図書費がある。の各学科配分図書費は学生用図書費と研究用図書費に区分され、うち学生用図書費は単行図書費と雑誌費に区分できる。の図書館図書費は多様な主題の図書を購入することを主な目的にしている。

過去 4 年間の図書費予算の推移をみると、図書費予算は減少傾向がみられ、とりわけ雑誌費の予算の減少が顕著である。このままの状態が続けば、近年の外国雑誌の価格高騰の傾向から、購読できるタイトル数が減少していくことが考えられる。特に、理工系の研究・学習では速報性のある学術雑誌への依存度は高いため、早急な改善が必要である。

表 6-4：過去 4 年間の図書費予算一覧表

	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
研究用図書費	14,750,000	14,249,000	14,065,000	14,125,000

1. Online Public Accesses Catalog

表 6-4：過去 4 年間の図書費予算一覧表

	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
学生用図書費	16,216,000	14,973,000	17,718,000	16,429,000
学生用雑誌	32,018,000	30,524,000	27,142,000	29,150,000
合計	63,201,000	59,746,000	58,925,000	59,704,000

6.5 蔵書構成

図書館が所蔵している資料の種類には、印刷資料として 図書 雑誌（逐次刊行物） 小冊子・パンフレット類（灰色文献） 地図 新聞 政府刊行物 学位論文がある。非印刷資料として、マイクロ資料 映像資料 音声資料 電子資料 オンラインデータベースがある。図書館はこうした多種多様な資料を整理し保存する役割がある。

図書は、和書と洋書に区分できる。過去 4 年間の年間受入冊数の推移をみると、減少傾向にあり、一定の冊数を維持する必要がある。雑誌については、所蔵しているタイトルと受入しているタイトル数が減少傾向にある。とりわけ、理工系は学術雑誌への依存度は高いため、減少傾向に歯止めをかけることが急務である。視聴覚資料は、年度内受入点数にばらつきがある。資料構築方針を明確にし、毎月一定量の資料を受け入れる必要がある。

表 6-5：過去 4 年間の図書館資料の受け入れ状況一覧表

図書館資料	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
図書の冊数	247,976	252,221	251,480	255,263
年度内受入冊数	6,278	5,846	4,872	4,506
逐次刊行物のタイトル数	3,109	3,116	3,339	3,048
年度内受入タイトル数	1,007	942	901	899
学位論文の冊数	1,688	1,828	2,015	2,202
年度内受入冊数	165	140	187	187
視聴覚資料の点数	1,892	2,107	2,216	2,396
年度内受入点数	352	217	108	184

6.6 特別コレクション

本学図書館の特別コレクションには、新宿図書館が所蔵している「今和次郎コレクション」「竹内芳太郎コレクション」、八王子図書館が所蔵している「American Architectural Books in the 18th & 19th Centuries（通称：ヒッチコック・コレクション）」がある。「今和次郎コレクション」は、「考現学」の創始者として知られる今和次郎氏の自筆のスケッチなどを含むコレクションであり、約 6,000 点所蔵している。近年、東京江戸博物館や学外の研究者などからの問い合わせが増えている。「竹内芳太郎コレクション」は、現在整理中である。「ヒッチコック・コレクション」は、本学図書館が 1978 年に購入した 1800 年代のアメリカ建築関係の図書、雑誌、パンフレット類であり、約 900 点所蔵している。

2001 年 1 月より、「今和次郎コレクション」と「ヒッチコック・コレクション」のホームページを開設し、コレクションがタイトルや著者名などから検索できるようになった。さらに、八王子図書館には 2001 年度にガラスケースにコレクションの展示を開始した。2003 年 9 月には新宿図書館入り口に掲示板を増設し、「今和次郎コレクション」のパネル展示を始めた。

こうしたコレクションは、図書館の領域を超え、大学においても貴重な財産である。したがって、整理・保存・利用・展示のための管理体制が確立されるとともに、学内外に広くアピールできる場の提供が必要である。

6.7 図書館施設・設備

新宿図書館は、1997 年度に高層棟 15 階から中層棟 2、3 階に移転した。また、1999 年度には、八王子キャンパスの旧学生寮（C 棟）を別置書庫として利用開始した。それ以降、図書館面積や座席数には大きな変化は

ない。八王子図書館も同様に4年間大きな変化はない。とりわけ、図書館では2001年度以降、館内の整備に力を注いだ。新宿図書館において2001年度は、図書館内のサイン・掲示物の整備 視聴覚資料の書架の整備 データベース検索用パソコンの設置 AVブースの機器の整備 AVコーナーの書棚の購入 レファレンスカウンターの設置などを行なった。2002年度には、木製の新聞棚の設置 新着図書コーナーの設置 2階、3階閲覧室の図書の配架順序の整備を行なった。2003年の予定として、館内放送が設置、カラーコピー機の導入、和雑誌新着棚の整備などがある。八王子図書館は、2000年度から検索用パソコンの整備を、2001年度からAVコーナーの整備とブースの増設、1階の入り口に掲示板を設置、館内照明整備を実施した。

表 6-6：図書館面積及び座席数

	キャンパス	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
図書館面積 (m ²)	新宿	1,378	1,378	1,378	1,378
	八王子	1,614	1,614	1,614	1,614
座席数 (席)	新宿	217	236	236	236
	八王子	280	282	282	282

6.8 図書館新システムの導入

国立情報学研究所の目録システム (NACSIS-CAT) が、2005 年 1 月から新しいシステムに完全移行する。現在、図書館で使用しているシステムは、1997 年に導入した日本電気 (株) の LICSU/21 であり、NACSIS-CAT の旧システムに対応している。

したがって、本学図書館も新システムに移行する必要がある。2002 年度から次のような検討を実施した。それは、図書館業務分析の実施 新システム導入のプロジェクト会議の設立 (情報システム課・情報科学研究教育センターの協力を得た) 仮仕様書の作成と業者への提出 仮提案書の検討 予算申請を学務課へ提出 各業者のデモの実施 仕様書の作成である。2003 年度には、仕様書の提出 業者の入札 提案書の検討 決定業者とのコード設計、運用方法について検討する。

図書館新システムの導入により、貸出・延滞情報の Web からの閲覧 Web からの文献複写申し込み、研究用図書の申し込み 携帯電話からの蔵書検索 Web の検索画面のリニューアルが可能になる。

6.9 今後の課題

1. 基本方針の確立

大学図書館の基本的役割には、教育支援機能 研究支援機能 公共的機能がある。こうした機能は、資料提供機能 文献探索機能 情報提供機能 利用者支援機能 場の提供機能というサービスの性質、及び 経営管理 資料の収集・整理・保存 資料の提供など内部的機能との有機的結合によって実現され得る。

こうしたことを念頭に、本学図書館は、早急に図書館の運営・将来構想の方針について中長期的な計画を立案し、実行に移す努力をしなければならない。具体的には、工科大学図書館における 図書館の役割と機能 蔵書構築の方針 施設の改善計画 大学教育システムとの連携である。

なお、このことは、『工学院大学の現状と課題』の 1992 ～ 1996 年度と 1999 ～ 2000 年度にも同様の内容が記されており、この課題が改善されていないことがうかがえ、早急に解決すべき課題である。

2. 専門的職務を担う司書の採用と養成

図書館の業務には専門的職務と非専門的職務がある。このうち、専門的職務として、レファレンス サービス 選書 情報リテラシー支援 電子図書館的機能の策定 目録・分類などの整理技術などがある。こうした業務 (サービス) は、持続して蓄積されることが重要である。しかし、現在、本学図書館では、これらの業務 (サービス) は十分に明文化されておらず、一定の蓄積もなされていない。こうしたサービスを質の高いものにするためには、図書館と理工学系の知識や技術に精通した職員の配置が早急に望まれる。

3. 蔵書構築方針の明文化

図書館資料とは、利用者が図書館に求めるあらゆる資料 (情報) 群を指し、その形態を問わない公共の知的所有物と定義できる。近年、学術研究領域の多様化、情報量の増加に伴い、利用者にとって的確な資料の探索が困難になっている。しかし、本学図書館において、全ての資料を整理し、保存することは財政

的にも施設面からも不可能である。よって、本学図書館は、資料の収集・整理・利用・保存・除籍に至る方針を明文化した「図書館蔵書構築方針」を早急に作成する必要がある。その中で留意すべき内容には、知的自由と検閲の問題に対する立場 蔵書計画の目標 廃棄に関する基本姿勢 資源共有の目的 蔵書評価法システムの確立などがある。

4. 電子図書館的機能の充実

理工学系の研究には速報性が求められており、医学図書館を中心に電子ジャーナルが頻繁に利用されている。本学図書館も、2001年度から少しずつサービスを開始したが、十分であるとは言えない。今後、本格的にフルテキスト電子ジャーナルやデータベースの拡充をする必要がある。

電子ジャーナルには、紙媒体と比較して速報性がある 研究室など図書館外からアクセスできる 検索性がある 保存コストの低下が図れるなどの長所がある。しかしながら、こうしたサービスを図書館独自に行なうことには困難が伴う。その理由として、データベース、電子ジャーナルの選定の問題 高額な金額の問題 予算品目の問題がある。なお、注意しておきたいのは、将来的に紙媒体の資料が全て電子媒体に変換することはない点である。今後、紙媒体の資料と電子媒体の資料を融合する必要がある。

5. 大学教育システムとの連携と創造

近年、多くの大学図書館では、文献の探索方法、レポート執筆方法などのガイダンスを実施している。とりわけ、これらの内容を導入教育や一般教育科目の中に入れ、図書館員と教員が連携して実施している大学がある。本学図書館でも、大学教育システムの中にこうしたプログラムを導入することを教学部門へ働きかけるとともに、図書館独自に学生への学習支援活動（例：文献探索講座、データベース講座、図書館ツアー）を実施することが望まれる。この事業には、職員の発想力と創造性により、多種多様なプログラムを立案できるといえる。なお、その際には、単に実施することが目的ではなく、説明内容や方法、その効果などを十分検討して行なわれる必要がある。

6. 施設・設備の充実

本学図書館の限られた座席数・館内床面積では、利用者の多様なニーズに応える資料を収集することが困難である。このことは、かなり以前から指摘されているが、一向に改善されていない。学術資料は学園の貴重な財産であることを周知するとともに、資料を整理し、保存できる空間を八王子校地に確保することは急務である。

また、図書館内の空間を豊かにするためにも、学園史や今コレクションなどの展示コーナー、特集コーナーを開設し、多種多様な資料のPRや、所蔵している図書・雑誌の利用と有機的に結びつけることが必要である。

7 章 情報科学研究教育センター

7.1 情報科学研究教育センターの目的

情報科学研究教育センター（以下、センターとする）は、本学教員の研究促進に資するとともに学生に情報処理設備利用に関する知識と技術を習得させることを主たる目的にしている。目的を遂行するために本学の教育研究用共同利用コンピュータシステムの施設、設備、運営、学内 LAN、学外ネットワークとの対外接続、学外の情報関連諸機関との窓口、学部 1 年次を対象とした情報基礎教育の演習用施設管理、運営を行っている。また、2 年次以降、学科系列で開講される情報処理関連授業についても施設・設備の提供と運用支援を行っている。

毎年、4 月には利用手引書「インターネット利用ガイド」を利用者全員に配布し、同時にオリエンテーションを行い利用の促進を図っている。また、利用者への IP アドレス発行、学内 LAN への接続支援、各種ソフトウェアの講習会開催などを通して、きめ細かいサポートを行っている。

7.2 センターの設備と利用状況

本学の教育研究用共同利用コンピュータシステムは、演算サーバマシンには、PRIMEPOWER800(CPU:SPARC64GP-4/6CPU 450MHz、メモリ:6GB)を導入した。また、複数の主要サーバマシンを専用ラックに設置することで省スペース、集中管理を容易にしたシステム機器構成を採用している。主要サーバマシン間は、ギガビットネットワーク(1Gbps)で接続され学内 LAN に結合するネットワーク・コンピューティング型のシステム構築が行われた。新宿・八王子校舎には、建物間、階層間の幹線部を光ケーブルでギガビットネットワーク(1Gbps)又は 100Mbps の速度で接続されている。あわせて支線部の整備として、研究室階層に HUB 装置(集線装置)を整備し、教員、学生の居室からの学内 LAN への接続は 100Mbps の速度が実現されている。表 7-1 情報科学研究教育センター内の設備が示す通り、新宿校舎には、2 つの演習室とカフェテリアにパソコン 185 台(Pentium 1GHz、メモリ 256MB、HD30GB)が設置され、八王子校舎には、4 つの演習室と 3 つのカフェテリアにパソコン 364 台が設置されている。また、新宿カフェテリアの 41 台のパソコンには、Windows200 と PC-UNIX(Solaris/x86)のデュアルブートシステムを採用し、利用者は UNIX か Windows の使用環境を選択できる。UNIX 環境では計算サーバを 5 台設置し、CSS(サーバ・クライアント・システム)の利用環境を整備している。

主要なサーバ(情報資源を供給するマシン)群として、高速な計算サービスをする演算サーバ、データやプログラム等を格納するファイルサーバ、また電子メール、電子掲示板等の利用者間のコミュニケーション手段を提供するメール、ニュースサーバ、ソフトウェア資源を共同利用するアプリケーション・サーバ等が新宿・八王子に設置されている。プリントの印刷などは、ネットワーク環境を利用したリモートプリンタを設置している。省資源化のためにプリント出力枚数制限システムを導入し、紙の消耗、費用の節減に努めている。また、利用者には、在籍期間中、共同利用コンピュータシステムを利用するための ID が交付され、センター施設、研究室、外線(公衆電話回線、INS64 回線)を使用して自宅から学内の共同利用コンピュータシステムを利用することができる。

センターの演習室及びカフェテリアは、日曜、祝祭日、夏季・冬季休暇期間の一部を除き年間 280 日以上開館している。開館時間は、新宿校舎は 9:00 ~ 22:00 であり、八王子は、演習室が 9:00 ~ 18:40、カフェテリアが 9:00 ~ 22:00 である。2002 年度授業による演習室の利用率は、新宿で年平均 11.95%、八王子で年平均 46.2% であった。(表 7-2 年間授業利用度(%) 2002 年度 参照)授業時間以外では個人の学習、研究活動に利用されている。

表 7-1：情報科学研究教育センター内の設備

校舎	演習室	パソコン台数
新宿	第 1 演習室	61
	第 2 演習室	61
	UNIX 演習室	41
	カフェテリア室	22

表 7-1：情報科学研究教育センター内の設備

校舎	演習室	パソコン台数
八王子	第 1 演習室	73
	第 2 演習室	73
	第 3 演習室	73
	第 4 演習室	73
	第 1 カフェテリア室	28
	第 2 カフェテリア室	10
	第 3 カフェテリア室	34

表 7-2：年間授業利用度 (%) 2002 年度

校舎	月		火		水		木		金		土	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
新宿	14.3	4.8	0.0	19.1	9.5	9.5	19.1	9.3	0.0	4.8	14.3	38.1
八王子	10.0	5.0	60.0	75.0	70.0	70.0	50.0	40.0	65.0	70.0	20.0	20.0

新宿は、2 演習室と 1 カフェテリア、八王子は、4 演習室の利用時間から算出した。

7.3 システムの改善と活動

学園 5ヶ年計画「スタート 21」(2001 年 3 月)の中で情報科学研究教育センターが取り組むべき施策として以下を掲げている。

- ・ 遠隔授業支援システム(新宿・八王子間)の導入整備
- ・ 教育研究コンテンツ構築整備(授業教材等の電子化促進)
- ・ 情報コンセント利用施設設備整備
- ・ 高度教育研究利用支援体制の整備(産学協同)
- ・ 情報通信システム運用管理体制の整備
- ・ 衛星通信授業支援システム(SCS)の導入整備
- ・ IT 関連普及支援協力事業

2001 から 2002 年度は、その 1 年目と 2 年目にあたり、各施策の実施計画の策定を行う準備調査段階として位置付け、実施計画のできたものから順次実施をしてきた。

1. 教育研究用共同利用コンピュータシステムの更新

2000 年度に、学長の諮問を受けセンター運営委員会が活動の中心となり、2001 年 9 月に導入する新システムについて、技術的な検討作業を行い、各種手続きを経て、更新を実施した。新システムでは、前環境の継続性とコスト面やシステムの安定性を考慮し、サーバー系は UNIX を OS とした EWS、クライアントとして Windows 系 OS や PC-UNIX、多数の教育用マシンは Windows 系 OS の PC で構成している。特にサーバー系においては、性能だけではなく、安定性(UPS、RAID など)、セキュリティー等を重視した。このシステムの更新等については、文部科学省の補助金申請に基づく施設設備整備として実施している。

2. 工学院大学情報科学研究教育センターネットワーク利用規定の制定

ネットワークの利用が急激に拡大し、その利用にあたって、ルール化が遅れていた。そこで、情報科学研究教育センター運営委員会が中心となり調査研究を進め、2002 年 3 月に「工学院大学情報科学研究教育センターネットワーク利用規定」を制定した。

3. ネットワーク環境の整備

2001 年 10 月から、教育研究用共同利用コンピュータシステムが新システムで稼働開始し、新宿と八王子キャンパスに主力の教育研究用サーバーマシンを設置し、学内 LAN を経由してセンター施設及び研究室などから接続して利用できるネットワーク環境を提供している。また、コンピュータ資源の共有とし

て、計算処理をはじめファイル資源、電子メール (E-mail)、電子ニュース、Web ページの利用も提供している。インターネットは、授業や研究分野で利用が拡大しており、学生の学内での生活面でも情報発信や情報収集での活用がますます増加してきている。大学でも入試情報等を外部の受験生等に発信しており、今後も、拡大していく方向にある。学内 LAN の整備に伴い、大学、大学院以外の中学校、高等学校、専門学校、事務等でも利用が急激に増大してきた。

4. インターネット通信回線の増強

前項 3) のような状況を踏まえ、回線の容量を増やすことが重要な課題となった。近年の規制緩和やインターネット普及に伴うブロードバンド化による広帯域 (100Mbps 以上) の接続サービス製品業者が増え、いままでにないサービスが商品化されてきている現状を踏まえ、コスト、質、サービス内容を十分検討した結果、現行とほぼ同じ費用で通信路を増強した。

学内から外部へのインターネット対外接続については、2001 年 10 月に 1.5Mbps から 100Mbps に変更をした。新宿と八王子の間は、2002 年 8 月に現在の ATM サービス (3Mbps) から高速イーサネット接続サービス (100Mbps) に切り替えることができた。これらにより、今後の増加する需要に耐えられる環境が提供できた。

5. 情報科学研究教育センター ML のサービス開始

センターからのアナウンス等を紙で配布することを廃止し、2002 年 1 月からメールにより配信するサービスを開始した。これにより、紙による配布作業の手間をなくし、利用者には情報を遅延なく伝達できるようにした。

6. 電子メールのウイルス対策の実施

近年、コンピュータウイルスによる被害が新聞報道などでも頻繁に見かけられ、本学においても研究室等からの被害報告が多数寄せられている。特に、ネットワークを経由して、電子メール上の添付ファイルから各自のパソコンに感染し、被害にあうユーザが学内でも多く見受けられる。場合によっては、気がつかないうちに加害者になっているケースもある。そこで、このような被害を事前に防止するため、2002 年 4 月から次のようにウイルス対策ソフトを導入した。メールをフィルタリングするウイルス対策ソフトを各メールサーバーに搭載し、着信メールにウイルスが入っていないかどうかを監視し、発見時には駆除を行っている。

ただし、この対応だけではウイルス対策は万全ではない。各ユーザが、個別 PC にウイルス対策ソフトを導入すること、常時 Windows Update 等の対策をとることの重要性を周知させるようにしていきたい。

7. 「情報倫理」Web コンテンツの導入

インターネットの利用がますます拡大する中で、様々な問題が発生し、利用者への支援内容も複雑になってきている。そこで、事前にネットワーク利用上のルールやマナー、「情報倫理」を効果的に学生に身につけさせる学習ソフト「INFOSS 情報倫理」を 2001 年 6 月に導入した。これは、e ラーニングシステムの中のコンテンツの一つであり、パソコンから専用の ID とパスワードを入力することによって利用できる。1 年次を対象とした「情報処理概論及演習」の授業でも活用されている。

8. 教材の「電子化促進事業」の実施

本学の「スタート 21」(2001 年 3 月) の中で、情報科学研究教育センターが取り組む施策の一つに「教育研究コンテンツ構築整備 (授業教材等の電子化促進)」がある。これを具体的に実施するため、2001 年度に「教材の電子化促進事業に係わる経費一式」として、6,000,000 円の事業予算を申請し承認を得た。この事業を推進するにあたっては、基本方針の検討を教育委員会が、開発支援を情報科学教育研究センターが行い、2002 年度は、試行的に開始させ、5 プロジェクトを実施した。開発コンテンツの形態としては、既存の電子的媒体上の教材を活用し制作を行い、学生への提供は、担当教員のホームページの利用や e ラーニングシステム「Internet Navigware(Inavi)」を活用した。Inavi でのコンテンツ提供では、担当教員のために学生の学習時間や進捗率の確認、テストの採点、統計情報の取得ができるサービスが受けられ、授業の進捗や教育効果を把握するために効果を上げている。

9. インターネット利用ガイド発行と定期講習会の実施

利用者支援として、新入生を中心に配布している「インターネット利用ガイド、2002 年度版」は、セキュリティに関する内容を充実させ、特に「情報倫理」、「パスワードの管理」、「コンピュータウイルス」、「電子メールのエチケット」、「法律上の制約」、「問題が起こった場合の対応」等について、わかりやすく説明し利用者への指導と注意を行っている。なお、インターネット利用ガイドは冊子としての発行とホームページにも掲載し、いつでも閲覧できるようになっている。

毎年、利用者向けに各種アプリケーションソフトの講習会も実施している。

10. Ipv6 による情報家電インターネット実証実験に参加

IP アドレスの次期仕様として準備されている Ipv6 に関して、「Ipv6 による情報家電インターネット実証

実験」(通信・放送機構 TAO)へ2002年から参加した。先端的な共同研究として、学内の専門分野の研究者(教員、学生など)と共同研究・実験等の実現に向け体制整備を行う予定ではあるが、まだ実現していない。

7.4 今後の課題

1. 安定稼動する安全なシステムの提供

教育研究を目的に設置し運用しているシステムとそれを接続するネットワークは、技術の進歩により、安全で安定稼動するようになってきており、以前から比較するとシステムの管理運用も問題が少なくなってきた。

今後の必要な対応としては、外部からの不正アクセスや不正使用行為、ウイルス攻撃等に対応する管理運用体制を強化する必要がある。これは、ハードウェアやソフトウェアによる対策から人間が監視する方法と様々な方法が考えられるので、可能な範囲で実現しなくてはならない。また、万一の事態に備え、危機管理体制を整備する必要がある。

2. 正しい利用技術を伝える

インターネットショッピングが日常化し、就職活動の主要部分がインターネット経由化しつつある現在、その正しい利用技術を伝えることが情報センターにとって重要な課題であるといえる。

学生にとって、プライバシーの保護や著作権、肖像権などを正しく理解し、安全で快適にインターネットを活用するために不可欠なセキュリティへの意識と理解を持つことは、在学中のみならず卒業後においても大事である。既に情報倫理コンテンツの導入などを行っているが、学内の他の部署とも共同歩調をとりつつ進めていきたい。

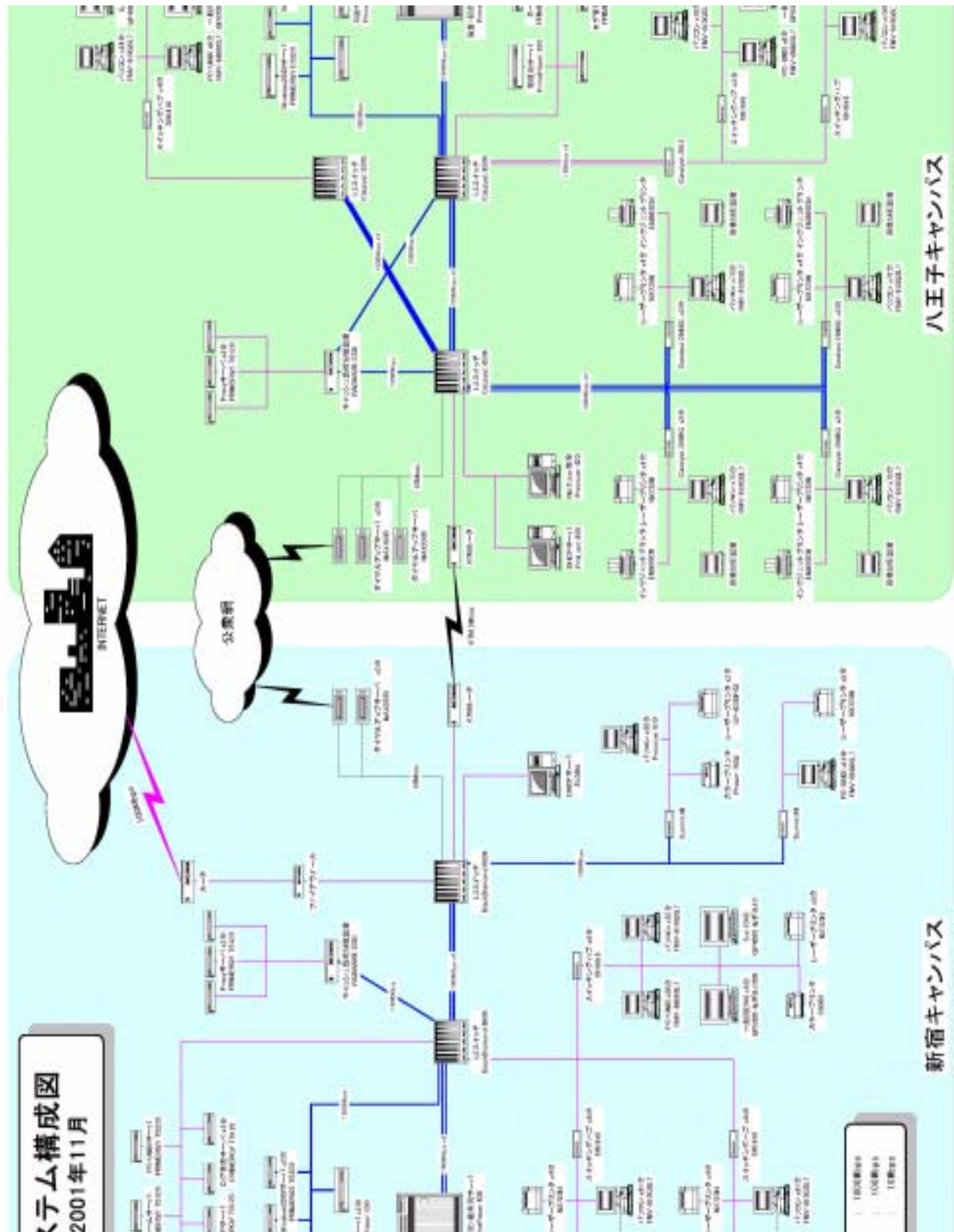
3. eラーニングの実施

2002年から、私立大学情報教育協会で提起されている「サーバー・キャンパス・コンソーシアム(CCC)」では、基礎的学力の向上、教育内容・教育方法の通用性・共通性の促進実現を図るという目的で、大学が大学を超えて連携・協力することが極めて重要であると判断している。本学においてもこのような方向に前向きに取り組む必要がある。

このような状況の中、2002年度から事業計画として、教材の電子化促進事業を進めてきており、2002年度は、6科目の授業・学習教材の電子化を行い、現在でも継続している。

今後の課題としては、大学のカリキュラム管理の一環として教育委員会が主導的を持ち、情報科学センターが技術的な支援業務を担当するようにしたい。また、実施・支援体制を考慮すると、教務部や情報科学センターの負担が増加することになる。国内外の他大学等においては、専門的教育工学センターや専任のサポートスタッフを持ち、教材作成を行う教員の支援を行っている。今後は、コンテンツ制作に意欲的な教員も増加すると予想されるため、支援体制を組織的に強化する必要がある。

コンテンツ開発とそれ自身の著作権、それに含まれる材料の著作権の問題がある。各種著作物を部分的にコピーして配布する等の行為は教室に限定すれば、実質的にはあまり問題にならない場合が多いようだが Web ベースの配信となると問題になる。私立大学情報教育協会でも著作権に関してガイドライン等の検討がされており、本学としても留意しておく必要がある。



8 章 大学の運営組織

8.1 2001 ～ 2002 年度の概要と特色

ここでは、全学的な運営組織である学長、副学長、教授会、教授総会、主任教授会議、各種委員会ならびに事務体制について述べる。

本学の学務を分掌する事務組織は教務部であり、同部は学務課、新宿教務課、八王子教務課、大学院課、入学課の5課で構成されている。この他に、各科の運営及び教育研究活動のサポートをする部署としての各科事務がある。

教務課、大学院課、入学課及び各科事務に係わる主要な部分の内容の記述は後に譲り、ここでは学務課が分掌する大学の活動に関する部分を記述する。個々の項目の詳細についてはそれぞれの項に記述することとして、ここでは2001年～2002年度の概要と特色を述べる。まず、3年毎に行われている学長選挙に関しては、2000～2002年度の学長として大橋秀雄氏が3期目も選出され、学長職を継続した。また、1991年7月の大学設置基準の大綱化の実施に伴い、各大学において課題とされている自己評価に取り組むための組織の整備については、本学においても着実に実施されている。

8.2 学長・副学長

学校教育法第58条ならびに工学院大学学則第3条に「学長は校務を掌り、所属職員を統督する。」と規定されている。また、工学院大学学長選出規程第15条に「人格が高潔で、学識が秀れ、なおかつ教育行政に関して識見と十分な能力を併せ持つことを、学長候補者の資格とする。」と規定されているように、学長は人格的に優れた教学の責任者であると共に、私立大学である本学においては戦略的に方向性を決定するリーダーとしてのウエイトづけが今後益々大きくなりつつある。

8.2.1 学長の選出

本学の学長は下記の工学院大学学則第9条に規定されているプロセスを経て決定されている。

第9条学長は、教授会の推薦により、理事会によって決定される。

教授会の推薦は別に定める工学院大学学長選出規程によるものとする。

学長の任期は、3年とする。

学長が事故あるときは、副学長が職務を代理する。学長が欠けたときは、新しい学長が選任されるまで副学長が学長の職務を行う。

ただし、学長が欠けた場合においては、できるだけすみやかに、これを選任しなければならない。

具体的には、工学院大学学長選出規程に基づき学長選挙管理委員会を発足させ、学長候補者の選考委員会の発足と同委員会の開催、学長選挙日程の公示、第1次学長候補者の公示、教職員による第1次選挙、第2次候補者2名の決定。さらに、教授・助教授・講師による第2次選挙という手続きを経て、最終の学長候補に決定し、理事会において学長を選任する。

8.2.2 学長の位置づけと役割

今日、大学を取り巻く諸情勢の変化に対応して、従来にも増して大学の組織的な取組みを迫られる課題が多くなりつつある。このためには、本学においても、大学という組織の特質を踏まえつつ、活発な教育研究を行うため、自主的に、かつ、責任を持って意志決定し、実行する体制を整えることが重要である。この点は国立大学の「独立行政法人化」(2004.4～)の予定とあいまって、益々加速される方向にある。

学校教育法第58条の規定「学長は校務を掌り、所属職員を統督する。」にも示されるように、学長は国立大学においては文部教官ではなく行政官であるが、一方、私立大学においては学校法人の職務上の理事として経営に参画すべき役割を担っている。したがって、私立大学における学長は教学の責任者であると共に戦略的に方向性を決定するリーダーとしての位置づけがなされている。

大学改革の推進や社会の変化への積極的な対応の必要性などから、従来以上に学長のリーダーシップの発揮については、時代の方向性や内外の高等教育の動向を学内に伝え、大学の全体像や進むべき方向を学内に問いかけ、改革の実現に向けて率先して理解や協力を求め、時宜に応じて適切に意志決定し、実行することが求められている。

8.2.3 副学長の位置づけと役割 / 学長補佐 / 学長室

これまで刊行された白書において、学長がリーダーシップを発揮しやすくするため、本学の実情に応じて、幾つかの条件を工夫することが有効であることと指摘され、その一つに学長の補佐体制として副学長を置くことがあげられている。これについては、教授総会での審議を経て、1999 年 4 月から、副学長制を導入することが決定し、副学長の職務については、学則に「副学長は、学長を補佐し、必要に応じて学長の職務を代理する。」(第 3 条の 2)と定められている。

また、副学長の職務を「副学長に関する細則」から抜粋すると次のとおりである。

第 2 条 副学長は 1 名とする。

第 3 条 副学長は教授の中から学長が指名し、教授会の議を経て理事長に推薦し、理事長が任命する。

第 4 条 副学長の任期は、これを指名する学長の任期と同一期間とする。ただし、学長が欠けたときには、後任の学長が任命されるまでとする。

副学長制度が導入された 1999 年 4 月から、大橋秀雄学長の第 2 期目の最後の 1 年間長嶋秀世氏が副学長に指名された。その後、2000 ~ 2002 年度の学長として大橋秀雄氏が 3 期目も選出され、学長職を継続したのに伴い、長嶋秀世氏が引続き 3 年間副学長として指名された。

また、大橋秀雄氏の学長 3 期目の任期満了に伴い、三浦宏文氏が 2003 ~ 2005 年度の学長として選出され就任が予定されているが、これを機にこれまでの教務部長ならびに学生部長による学長のサポート体制をより高度化・機能化するとする 2003 年度からの学長補佐体制に関する議論が行われた。その結果として、新たに学長補佐 3 名(教務担当学長補佐: 教務部長、 研究ならびに大学院担当学長補佐: 総合研究所所長・大学院運営委員長、 広報担当学長補佐: アドミッションセンター所長・就職支援センター所長)を配置する。これに学生部長、副学長を加え、学長を含む合計 6 名のメンバーで学長室を構成することとし、大学における現状の課題の整理と施策として実施に移されるべき事項の優先順位付けなどの機能を発揮すべき組織として学長室を立ち上げることになっている。

8.2.4 課題

次に、学長・副学長に関する検討課題を列挙する。

(1) 学内組織上の工夫

教学の日常的な運営の中心、具体的な合意形成と執行のためのリーダーとしての学部長ポストを別途設ける。

(2) 予算配分

学長がリーダーシップを発揮しやすくするために、学長が全学的視点から重点的に予算配分できるような仕組みや経費を工夫・措置することが有益である。この点は、「ロボコンへの参加のための材料費など学生活動のための費用」ならびに「協定校からの留学生受け入れと派遣の費用」などについての予算化において一部実現しつつある。

(3) 教員人事

臨時的定員の返却に伴う学生数の減少に対処するため、教員人数の調整が課題になっている。一方、学生の習熟度、到達度の多様化に伴って補習教育等の措置が必要なこと、また新しい学問分野や学際的な分野の増大などにより、新たな要請も生まれている。これらは、学科または学科系列だけで解決することは困難であり、全学的な視野から教員人事を行う必要性が生じてきていると言える。このような状況のもと、学長は教員人事の基準や選考方法などの在り方に関し、全学的な視野から取り組むべき事柄について学内に問題提起をしていくことが望まれる。この目的の実現のために、2002 年度より人事調整委員会が設置された。

(4) その他

学長は大学の教育研究の実態や今後の動向について深い理解が必要であり、教育研究の先端情報を把握できる状況にあることが望まれる。この面での補佐体制を工夫すること、教育研究との拘わりへの配慮、中堅・若手教員との懇談会の機会を持つことなども大切である。

8.3 教授会、教授総会

8.3.1 教授会 - 教員適格審査委員会

下記の学校教育法第 59 条に基づき本学には教授会(教授総会)が設置されている。

第 59 条 大学には、重要な事項を審議するために、教授会を置かなければならない。
教授会には、助教授その他の職員を加えることができる。

具体的には、以下の工学院大学学則第 10 条～14 条に教授会の組織・運営・成立要件・審議事項などが記述されている。

- 第 10 条 本学に、教授会を置き、教授をもってこれを組織する。
- 第 11 条 学長は、教授会を招集し、その議長となる。
- 第 12 条 教授会は、教授現在員の過半数が出席しなければ開くことができない。
- 第 13 条 教授会は、次の事項を審議する。
 - 1. 学則の決定および変更
 - 2. 学長の推薦
 - 3. 教員の人事に関する事項
 - 4. 教育課程に関する事項
 - 5. 試験および卒業に関する事項
 - 6. 入学、編入学、転部、転科、休学、再入学、除籍および懲戒に関する事項
 - 7. その他、教育研究ならびにその運営に関する重要な事項
- 第 14 条 前条第 1 号および第 4 号以下の審議には、助教授、講師を教授会に参加させる。ただし、この場合には、教授、助教授、講師の現在員合計の過半数が出席しなければ開くことができない。(教授総会としての運営)

すなわち、教授会は学長の推薦ならびに採用・昇格人事および人事に関する規程の審議などを行う機関として位置づけられている。また教授会における採用・昇格人事案件の事前審査を合理的に行うための組織として共通課程ならびに各系列学科の主任教授ならびに被推薦者の業績などを紹介する委員などの複数の専門委員から構成される教員適格審査委員会が併置されている。

8.3.2 教授総会

前述の工学院大学学則第 14 条に基づき設置された、専任の助教授、講師の参加する教授会すなわち教授総会の目的、審議事項、招集と運営などについては、工学院大学教授総会規程に、またその運営の細則については工学院大学教授総会運営細則に定められている。教授総会は前述の学則第 13 条のうち第 1 号および第 4 号以下を審議し、同規程に定めるもののほか、教授総会の運営に関して必要な事項は、教授総会の承認を経て細則で定めるなどの対応をはかり、また必要に応じて設置した各種委員会（詳細は、5. 各種委員会に記述）における実質的な審議を通じて、教学に係わる全般的な項目に関する本学の意志決定を行う。

通常、学長は教授総会を原則として月 1 回招集・開催し議長をつとめ、教授総会の運営にあたる。また副学長は、議長を補佐し、議長が事故あるときにその職務を代行する。議案は、学長および教授総会に設置された各種委員会ならびに教授総会構成員 5 名以上の連署によって提案することができるシステムをとっている。

8.4 主任教授会議

学長の諮問に応じて、その業務に関して審議する機関として、主任教授会議が設置されている。主任教授会議の運営についての必要事項は、工学院大学主任教授会議運営規程に定められている。また同規程に定めるもののほか、主任教授会議の運営に関して必要な事項は、教授総会の承認を経て細則で別に定められている。学長の諮問に応じて教授会（教授総会を含む）に学長が提案する案件に関して審議する機関として位置づけられる性格上、主任教授会議の構成メンバーは、学長をはじめとして、共通課程ならびに各系列学科の主任教授、副学長、教務部長、学生部長、図書館長、情報科学教育研究センター所長、総合研究所所長により構成されている。学長は、主任教授会議を原則として隔週に招集・開催しその議長をつとめる。学長に事故あるときは、副学長が議長の職務を行う。主任教授会議は、前述した通りの会議の性格上、原則として構成員全員の出席がなければ成立せず、また議事は、原則として、構成員全員の了承を得ることとされている。

8.5 各種委員会

大学の学内委員会組織の概要は、表 8-1 大学学内委員会組織（2002 年 3 月末日時点）に示すとおりである。学長直轄の委員会、教授総会に設置されている常設委員会、その他の委員会に分類することができる。

表 8-1：大学学内委員会組織 (2002 年 3 月末日時点)

学内委員会		機能
学長直轄委員会	学科再編 WG	学科再編に向けた検討
	制度見直し検討 WG	学内の諸制度の見直し
	UI 委員会	UI の検討
	本学表彰者選考委員会	本学への貢献・功績の顕著な者を選考
主任教授会議	人事調整委員会	
教授会	教員適格審査委員会	採用・昇格の審査
教授総会（常設委員会）	教育委員会	カリキュラムの検討、教育方針等の審議
	教務委員会	教務関連問題を実務的に検討
	授業時間割編成委員会	時間割の作成
	試験委員会	定期試験の公正実施と不正防止・指導
	自己評価運営委員会	自己評価の推進
	学則改訂委員会	
	国庫助成推進委員会	国庫助成運動の推進
	入試委員会	入学試験関連の諸問題の検討
	入試問題委員会（含・採点委員）	入試問題の作成
	八王子運営連絡会議 大学・高校連絡協議会	教育研究と八王子事務の効率的遂行
	総合研究所運営委員会 総合研究所一般研究費審査委員会 学園研究奨励金審査委員会	総合研究所の運営 一般研究費交付の審査 学園研究費交付の審査
	共通研究施設センター運営委員会 研究報告編集委員会 研究論叢編集委員会 研究発表講演会委員会 図書館運営委員会	共通研究施設（特殊研）の運営 研究報告の編集 研究論叢の編集 研究発表会の実施 図書館の運営
	情報科学研究教育センター運営委員会 情報基礎教育運営委員会 学園情報システム委員会	情報科学教育センターの運営 情報基礎教育の検討 学園情報システムの検討
	就職委員会 学生生活委員会 学生部室棟管理運営会議 厚生棟管理運営会議 学寮管理委員会 学生寮協議会	就職に関する問題の検討 学生の指導 部室棟の管理・運営 厚生棟の管理・運営 学寮の管理・運営 学生寮の管理・運営
	学園奨学金貸付審査委員会 日本育英会奨学生選考委員会 大学後援会給付奨学委員会	奨学金の貸与審査 日本育英会奨学生の選考 大学後援会給付奨学受給者の選考
	生涯学習センター運営委員会 大学後援会幹事会 学長選挙管理委員会	生涯学習活動の企画立案 後援会活動における大学側の意思決定 学長選挙の管理運営
大学院運営委員会		
大学院委員会 - - - - -		
- - - - - 教員資格審査会 < 大学院担当の審査 >		
- - - - - 大学院研究科博士課程委員会 < 博士課程担当教員の任用 >		
- - - - - 優秀論文審査委員会 < 本学院生の優秀論文の審査 >		
- - - - - 自己評価運営委員会 < 自己評価項目の検討 >		

8.5.1 現状の説明

ここでは教授総会に設置されている常設の委員会ならびに学長直轄の委員会等の概要を記述する。

8.5.1.1 教授総会の常設委員会

以下に、教授総会に常設されている委員会の設置の目的、組織・構成、運営などの概要を述べる。

教育委員会（事務局：新宿教務課および八王子教務課）

工学院大学の学部における教育の質の向上を目指して、教育の基本方針を立案・策定するため、教育委員会が置かれている。委員会は、教授総会に提案すべき教育の方針と体制、カリキュラム、教育方法の改善、教育の質の向上、教育の効果と評価に関して審議し、教授総会に提出する。最終決定は、教授総会で行われている。委員会は、共通課程人文・社会系、共通課程自然系、共通課程外国語科、共通課程保健体育科、共通課程教職課程、機械工学科、機械システム工学科、国際基礎工学科、応用化学科、環境化学工学科、マテリアル科学科、電気工学科、電子工学科、情報工学科、建築学科、建築都市デザイン学科から各 1 名及び教務部長の合計 17 名の委員をもって組織されている。また、委員会には正・副委員長を置き、委員の互選により決定し、任期を 2 年としている。

教務委員会（事務局：新宿教務課および八王子教務課）

本学の教務に関することを調査、立案、審議するために教務委員会を置いている。委員会は、次の事項を審議立案し、その結果を教授総会に提出することを目的として運営されている。

- ・ 授業、学内試験に関すること
- ・ 履修規定、履修方法に関すること
- ・ 学籍に関すること
- ・ 学修便覧の編集方針に関すること
- ・ 学内の他機関から審議を付託された教務に関すること
- ・ その他教務に関すること

委員会は、共通課程 3 名（教職課程 1 名を含む）、機械工学科、機械システム工学科、国際基礎工学科、応用化学科、環境化学工学科、マテリアル科学科、電気工学科、電子工学科、情報工学科、建築学科、建築都市デザイン学科の互選された専任教員、教務部長、教務部事務部長、新宿教務課長および八王子教務課長の職務上の委員計 17 名をもって組織されている。また、委員会の委員長は教務部長が就任し、副委員長は委員会の意見を聞いて委員長が委嘱している。

試験委員会（事務局：新宿教務課および八王子教務課）

従来の受験不正行為処理委員会を改組し、学則第 33 条に規定する試験について、公正に実施し、あわせて学生の学習向上をはかることを目的として 1995 年 6 月より設置された委員会である。本委員会は、従来の不正行為に対する懲戒・処罰の概念から脱却し、学生の学習向上ならびに受験不正行為に対する事後の教育的指導と未然に防止する方策の検討に重点を置くことを意図したものとなっている。したがって、同委員会は試験の公正な実施に関して調査・研究し、広報を行うことを委員会活動の視野に入れている。

本委員会は試験規程に規定される試験委員すなわち共通課程 2 名（外国語科、保健体育科、教職課程を含む）、機械工学科、機械システム工学科、国際基礎工学科、応用化学科、環境化学工学科、マテリアル科学科、電気工学科、電子工学科、情報工学科、建築学科、建築都市デザイン学科、教務部長、学生主事より選出された 1 名の委員計 15 名の委員をもって組織されている。また、本委員会は試験の意義・努力規定、試験の種類、試験委員会、試験委員などを規定する試験規程ならびに指導原理、不正行為の取扱い、不正行為と懲戒の種類、事後指導などを規定する受験不正行為に対する指導規程に基づき、標記の目標達成に向けた取組みを着実にやっている。

自己評価運営委員会（事務局：学務課）

1991 年 7 月の大学設置基準の大綱化の実施に伴い、本学においても翌 92 年 11 月に教授総会の下に自己点検・評価 W.G. が設置され、11 回にわたる W.G. 審議と、W.G. の中間報告を含む 4 回の教授総会審議を経て 1993 年 6 月に自己点検・評価に関する規程及び覚え書きが制定され、同年 10 月の教授総会において最初の自己評価運営委員会構成メンバーが承認され、正式に活動をスタートさせた。

すなわち、本学の教育研究水準の向上を図り、本学の目的及び社会的使命を達成するため、教育研究活動等の状況について自ら点検・評価を行う組織として、教授総会の下に自己評価運営委員会を置く。自己評価運営

委員会は教授総会の諮問に応じ、次の各号に定める大学の教育研究活動等の状況について、調査に基づき点検・評価を行い、教授総会に報告する。

- ・ 教育理念及び目標
- ・ 教育組織及び教育課程
- ・ 研究組織及び研究体制
- ・ 構成員の一般的環境及び社会との関係
- ・ 管理運営体制及び財政

また、学長は、別に必要な事項について運営委員会に諮問することができる。自己評価運営委員会は、前述の項目のほかに、独自に点検・評価項目を設定し、調査を行うことができるとしている。委員会は、共通課程、機械系学科（機械工学科、機械システム工学科、国際基礎工学科）、化学系学科（応用化学科、環境化学工学科、マテリアル科学科）、電気系学科（電気工学科、電子工学科、情報工学科）、建築系学科（建築学科、建築都市デザイン学科）の各学科系列で選任された専任教員各1名の合計5名、学長が指名する教員若干名ならびに教務部長および学生部長の職務上の委員をもって組織されている。また、委員会の委員長・副委員長は委員の互選により決定し、任期2年としている。

自己評価運営委員会の活動はこれまで5期にわたり実施され、第1期（1993年11月～1995年3月）では大学の広報活動、大学案内にみる工学院大学のコンセプトについて課題として取上げ、23回の審議を経て報告書を作成し1995年5月に教授総会においてその内容が審議された。また第2期（1995年11月～1997年4月）では大橋学長からの同委員会への要望事項の提案を受け情報公開システム、白書及び教員プロフィールの編集ならびに教育業績評価を検討課題として取上げ、19回の委員会審議を経て作成された活動報告について1997年4月の教授総会で報告された。第3期（1997年4月～1999年3月）は学長の諮問を受け、教育研究の理念、目標と教育業績の評価について取上げ検討を進め、報告書を作成し、1999年5月の教授総会で報告された。またその後、白書及び教員プロフィールの編集体制の確立を図り、白書出版に向けた準備を着実に整えつつある。また、教員プロフィールを1998年3月に出版した。第4期（期間：1999年6月～2001年5月）については、工学院大学の研究活動をテーマとして取り上げ活動を行い2001年5月に報告書を教授総会に提出した。また、第5期（2001年5月～2003年4月）は本学教員の教育活動評価の現状の把握を主たる課題として活動を展開している。

入学試験委員会（事務局：入学課）

工学院大学の入学者選抜方法及びこれに関連する諸問題を検討するために入学試験委員会が置かれている。本委員会の構成メンバーは、共通課程主任教授及び英語、数学、物理、化学、国語関連の専任教員各1名ならびに機械工学科、機械システム工学科、国際基礎工学科、応用化学科、環境化学工学科、マテリアル科学科、電気工学科、電子工学科、情報工学科、建築学科、建築都市デザイン学科の各学科で互選された専任教員各1名ならびに、職務上の委員（教務部長、教務部事務部長、入学課長）をもって組織されており、広報部長、広報課長にはオブザーバーとして出席を依頼している。また、委員会の委員長は委員の互選により決定し、任期を3年としている。

さらに、委員会は委員からなる小委員会（必要に応じて入試委員以外を加えることが可能）を構成することができる体制をとっている。

国際交流委員会（事務局：学務課）

工学院大学の教育・研究の国際交流を活発化し、その円滑な実施を図るために、国際交流に関する諸事業の企画・運営の審議・連絡調整機関として、国際交流委員会を置いている。委員会は、共通課程および各系列学科から選出された専任教員各1名、教務部長および学生部長の職務上の委員で組織されている。また、委員会の委員長は委員の互選によって選出し、副委員長は委員長が委員会の意見を聞いて委嘱している。

委員会は大学としての国際交流に係わる次の事項を審議している。

- ・ 外国の教育・研究機関との学術交流に関する事項
- ・ 国際交流予算に関する事項
- ・ 海外出張計画に関する事項
- ・ 本学学生の海外研修、発表、その他の活動援助に関する事項
- ・ その他の国際交流に関する事項

学生生活委員会（事務局：学生課）（166ページの9章 学生生活委員会を参照のこと）

従来の学生主事を改組し、学生生活全般の充実と向上に向けて積極的に学生の生活を支援し指導する目的で 1999 年 11 月より設置された委員会である。本委員会では委員会規程を定め、「学生が安心して充実した学生生活を営み、豊かな人間性が醸成されるよう学生生活全般を支援し、指導する」ことを第 1 条(目的)に明示している。また、従来の各系列学科より各 1 名、共通課程より 2 名、計 6 名の教員による学生主事の構成を変更し、各学科より各 1 名、共通課程より 3 名、計 14 名の教員による「学生生活幹事」構成にと教員委員を大幅に増員した。従来の八王子幹事の役職を廃止し、学生生活幹事がその役割も合わせて担うことで学生の支援・指導体制の統合を図った。

本委員会の委員長は学生部長が務め、次の各事項について審議し、必要な学生生活の支援や指導をするとともに、その時々課題に応じて検討部会：ワーキング・グループを設け、調査検討を行っている。

- ・ 学生生活の支援及び指導の基本方針に関する事項。
- ・ 学生の課外活動及び行事に関する事項。
- ・ 学生の奨学支援に関する事項。
- ・ 学生の保健衛生に関する事項。
- ・ 学生相談に関する事項。
- ・ 学生の福利厚生に関する事項。
- ・ その他、学生生活の充実に関する事項。

なお、本委員会の活動における課題として、各学科主任教授ならびに幹事との連携を取りながら、学生生活幹事が実際の学生指導にどのように対応するかについてのシステムの整備が必要とされている。

新宿校舎効率利用委員会(事務局：学務課)

都心型キャンパスである新宿キャンパスは、面積的な制約からも特に効率的な利用が図られる必要があるが、この点の継続的な検討を意図して大橋学長のもとに設置された W.G. を教授総会の常置の委員会としてスタートさせた(1996 年 10 月 28 日の教授総会で設置を承認)ものが、本委員会である。

本委員会の構成メンバーは、共通課程、機械系学科、化学系学科、電気系学科、建築系学科から選出された専任教員各 1 名、教務部長および学生部長の職務上の委員をもって組織されている。

前身の W.G. における審議を踏まえ新宿校舎の効率利用の実現に向けた議論を積極的に進め、多くの事項の実現と今後新宿キャンパスをさらに効率的に利用するための課題などについて検討・整理した。その項目を記述すると下記の通りである。

1. 効率利用が図られた事項

- ・ 12 階事務フロアー(新宿教務課、入学課、学務課、大学院課、新宿学生課、広報課を配置)に出入りする生徒、外来者、学生の動線と、各課の業務関連の上から事務室環境を見直し、レイアウトを変更した。
- ・ 就職課を 12 階から高層棟 2 階へ移転し、外来者及び学生に対するサービスの向上を図った。
- ・ 建築学専攻大学院生の増加に伴い、高層棟 24 階、25 階の建築系研究室を大学院生室へ模様替えをし、併せて大学院生室の研究環境の整備をした。
- ・ 防災上の避難階の位置づけならびに外来者のアクセスの視認性を高める観点から地下 1 階の実験室の移転を実現した。

2. 今後の検討を必要とする事項

- ・ 地下 1 階と 1 階との連絡用エレベーターあるいは階段を設置し、地階から 1 階へのアクセスを改善する。
- ・ 新宿校舎・八王子校舎それぞれの機能に応じた各キャンパスの更なる高度化の議論の取りまとめ。

国庫助成推進委員会(事務局：学務課)

工学院大学に国庫助成推進委員会を置く。委員会は、高等教育における機会均等の実現及び研究・教育条件の改善をはかるため、私立大学への国庫補助の促進を図ることを目的とする。委員会は、前条の目的を達成するために次の各号の活動を行う。

- ・ 「国庫助成に関する全国私立大学教授会連合」のもとで活動すること
- ・ 関係資料を収集すること
- ・ その他、目的達成に必要な活動を行うこと

委員会は、その活動状況について、適宜教授総会に報告するものとする。委員会は、共通課程ならびに各系列学科で互選された専任教員各 2 名をもって組織されている。また、委員会の委員長は委員の互選により決定され、副委員長は委員会の意見を聞いて委員長が委嘱し、任期を 1 年としている。

創立記念日講演会実行委員会(事務局:学務課)

創立記念日講演会は、1999 年度から従来の講演形式を改め、創立を記念するに相応しく、学内にとどまらず広く学外に本学の方向性や社会的役割を示すとともに、社会への提言を行うことを目的とし、シンポジウムを行っている。実行委員会は、共通課程および各系列学科から選出された各 1 名の委員、教務部長により構成され、10 月 31 日の学園創立記念日講演会の実施要項などを策定している。なお、工学院大学の教育・研究活動の社会に向けたアピールなど、本委員会の重要性が増しつつある。

なお、創立記念日講演会の実施済みの内容・実績については次のとおりである。

- ・ 2001 年 10 月 31 日
テーマ リスク社会に生きる - 失敗から学ぶ -、参加者 204 名
- ・ 2002 年 10 月 31 日
テーマ 工学倫理 - 科学技術の発展によって我々はどこへ行くのか -、参加者 232 名

8.5.1.2 学長直轄(常設)あるいは学長諮問(暫定設置)の委員会

以下に、教授総会に学長が提案する案件の素案を作成するための委員会ならびに教授総会に設置する委員会の準備委員会などとして設置されている学長直轄あるいは学長諮問の委員会の、設置の目的、組織・構成、運営などの概要を記述する。

制度見直し検討 W.G.(学長直轄)

大学院研究科あるいは新学科設置などに際して、人材を最大限有効に活用することを意図し、専任教授ならびに特別専任教授の定年後の特別専任教授としての委嘱に関する事項を検討するための委員会(教員任用制度見直し検討委員会)として、大橋学長の提案により 1995 年 1 月に設置され、後に審議対象を拡大し改組し同年 12 月に発足したものである。本委員会は、共通課程および各系列学科から指名された各 1 名の委員、学長、教務部長および学生部長により構成され、大学の制度的な側面で改善されるべき項目について、議論を先取りし、改善の方向性の明示と主任教授会議ならびに教授総会へ提案する具体的な提案事項の素案を作成することを目的として委員会審議を継続して行っている。

具体的な、審議項目と制度の改善の状況は以下の通りである。

- ・ 特別専任教授規程の定年後の委嘱条項の追加
- ・ 学内委員会の効率的運用と統廃合の検討
- ・ 卒業単位の見直し
- ・ 教員任用制度の見直し
- ・ 中期戦略策定のための将来計画 W.G. の設置

大学表彰者選考委員会(学長直轄、事務局:学務課)

本学の在学生・卒業生および教職員で学内学外を問わず諸活動において本学に対する貢献・功績が顕著なものに対して表彰することを趣旨として、1994 年 4 月に施行された工学院大学表彰制度規程に規定される委員会である。本委員会は、学長、教務部長、学生部長、大学院運営委員長ならびに学長の指名する教職員若干名から構成される。在学生、卒業生についてはクラブ活動ならびに研究活動における成果、教員については学会などの社会活動、職員については学内学外での諸活動に対する貢献・功績が顕著である者を選考し、毎年 10 月 31 日の本学創立記念日記念式典において表彰する。

UI-II 委員会

個性化、多様化の時代にあって、本学もイメージの浸透や知名度の向上を図るために、本学の特色を明確にして、それを具体的に形で表すことにより広く社会に印象づけることの必要性から UI 委員会を設置して検討し、1996 年 6 月に本学のシンボルマークおよびロゴを制定しているが、以後、各種印刷物、名刺などに使用し、着実に定着するとともに当初期待した効果をあげつつある。さらに、2002 年度に UI-II 委員会を立ち上げ、澤岡清秀委員長以下合計 7 名の委員による 6 回(第 1 回:2002 年 7 月 23 日～第 6 回:2003 年 1 月 17 日)に渡

る精力的な議論に基づき、新宿キャンパスの「外見的イメージ」のみならず、新宿キャンパスの「具体的環境の改善」につながる種々の提案をいただいた。

8.5.1.3 その他、法人との合同委員会

大学改組連絡会議 設置期間:1999年10月～2002年12月、計12回の委員会を開催

法人と大学が共同で検討することにより、審議のスピードを早め且つ効率的に検討することを目的に「大学改組連絡会議」が設置され、当会議で合意に達した事項を法人と大学のそれぞれの関係機関に諮ることにした。また、検討の過程で、第2部改革のうち早急に取り組むべき課題を検討するため前記会議のもとに「第2部改革推進会議」(次の項に記述)を設けた。

その主な検討事項は、新学科の設置の方向付け、臨時的定員の取扱いの検討、第2部改編、新学部設置の可能性の検討などであり、1999年4月に議論を開始し、検討を重ねた結果、新学科設置については「国際基礎工学科」と「マテリアル科学科」の設置の方向を決定し、その後関係機関の審議に委ねた。また、第2部の問題については、次に記す「第2部改革推進会議」を設置し、審議検討を付託することとした。

なお、本会議での方向付けをした、新学科設置については、2000年1月に「2学科新設準備会議」を発足させ、また関係機関で詰めめの審議を行い、2000年度に2学科の設置認可申請をした(開設は2001年4月)。

第2部改革推進会議

2000年4月、大学改組連絡会議のもとに第2部改革推進会議(委員長:長嶋秀世副学長)を設置し、第2部改革の当面の課題について審議し、教授総会に数回中間報告を行い、承認を得られた事項から、実行に着手した。その主なものを挙げると以下とおりである。

- ・ 学科名称の変更(機械工学科から機械システムデザイン学科、工業化学科から化学応用デザイン学科、電気工学科:電気工学コース・電子工学コース・情報工学コースから電気電子情報工学科に変更。2000年度に学科名称変更の届けを行い2001年4月施行)
 - ・ 卒業に必要な区別修得単位数の変更(共通基礎科目、共通専門科目、専門科目については82単位から78単位に緩和し、減った分の単位を第1部配当科目からの履修枠を拡大した。2001年度入学生から実施)、第1部科目の修得枠拡大(16単位から20単位。2001年度入学生から実施)、
 - ・ 授業開始時刻の10分繰り下げ、
 - ・ 図書館の開館時間延長、休日開館、
 - ・ 休講情報のHPでの提供、
 - ・ 夏期特週授業の設置(何れも実施は2001年度から)
- などである。

8.5.2 点検・評価、長所と問題点ならびに将来の改善・改革に向けた方策など

各委員会における効率的かつ合理的な理論を実現するためには、それぞれの委員会そのものの位置づけならびにお互いの関連の明確化を図るための全体像に関する議論を必要としている。また一方では、それぞれの委員会で議論を活発に進めるに際しての前提条件として、大学としての理念・ビジョン・戦略などの全体像の提示が必要不可欠となろう。

8.5.2.1 教授総会の常置委員会

以下に、教授総会に常置されている委員会の点検・評価、長所と問題点ならびに将来の改善・改革に向けた方策などを記述する。

教育委員会

工学院大学の学部カリキュラムを中心とし、これを全学的な見地から検討するために設置されている本委員会においては、審議の大部分が各系列学科から提案されるカリキュラムの具体的な変更点についての議論と教授総会に提案すべきカリキュラム原案の作成に終始しており、カリキュラムの本来のあるべき姿ならびに幅広い観点からの全体像に関する議論については、必ずしも十分に行われていない現状にある。したがって、高等教育におけるいっそうの大衆化の時代にあって、教育目標のさらなる明確化ならびに教育手法の高度化など、当面解決されなければならない多くの課題に対して、現状の組織では十分に取り組めないなどの問題点が指摘される。今後、教育委員会の下に、テーマごとの議論を深めるワーキンググループの設置を可能にするため、規程の改訂を行った。

教務委員会

教務委員会は、先述のように各系列学科からの専任教員 13 名 (4 系列学科では事実上は学科の幹事が参加) ならびに職務上の委員 4 名の計 17 名をもって組織されており、委員会の委員長は教務部長がつとめ、副委員長は慣例的には教務部事務部長がこの任にあたるのが常とされている。職務上の委員も数多く参加し運営の中心となる委員長・副委員長を教務部長ならびに教務部事務部長がつとめるこのような現状からも、実務的な性格が色濃い。したがって、事務的な事項の伝達的な内容の議論に際してはあまり問題は生じないが、各系列学科の意志決定を必要とする項目については、委員会における審議だけでは必ずしも議論が深まらないというジレンマを抱えることになる。また、議論の項目によっては教育委員会における審議の内容と密接に関連するにもかかわらず、両委員会の構成メンバーが同一人物でないなどの構成メンバーの違いなどの実情から、必ずしも効率的な議論がなされていないきらいがある。両者の連携とともに役割分担の明確化が必要である。

試験委員会

本委員会は、定期試験の公式実施、学生の学習向上ならびに受験不正行為に対する事後の教育的指導と不正行為を未然に防止する方策の検討に重点を置くことを意図し設置されたものである。したがって、同委員会は試験の公正な実施に関して調査・研究し、有効な広報活動を行うことを通じて、在学生に対して受験不正がアンフェアな社会的に認められない行為であることを、繰返し説明し理解させる必要がある。それと同時に、成績評価における定期試験の位置づけの再確認をはじめとして、試験問題の形式の工夫などの問題作成側の対応、試験の実施体制などを含む総合的な検討から、受験不正行為の発生を未然に防止する効率的なシステムを構築する必要がある。

入学試験委員会

近年の入試状況に鑑み、厳しくなる入試環境に対応し、入試の改革・立案・対策を先頭にシステムについては抜本的な検討が必要であろう。すなわち、合理的な入試判定を実施するため継続的な入試データの解析ならびに大学全体の一元的な広報活動を背景とした入試戦略の策定が重要な課題であり、それぞれに入試小委員会あるいは WG (入試委員会の小委員会あるいは WG) において議論を詰めることが必要となろう。また、これらの委員会で議論を活発に進めるに際しての前提条件として、大学としての理念・ビジョン・戦略などの全体像の提示が必要不可欠となろう。

国際交流委員会

本学における今後の国際化に伴う課題として、協定の量的拡大 人的交流の活発化と質的充実 協定校の国、地域の均衡を図る 国際交流事務局の増強及び専門職の育成 国際交流課・国際交流センターの設置 招聘者の寄宿舍問題の解消・ゲストハウスの建設 国際交流予算の増額 国際交流関係規程の整備 など、多くの検討項目が含まれており、これらは委員会だけの検討に委ねることなく全学及び理事会との連携を図りながら実施に移さないと、本学における国際交流活動の活性化は難しい。

平成 9 年 11 月に教育研究の国際交流を活発化し、国際交流に関する諸事業の企画、運営の調整を行うことを目的として、「国際交流委員会規程」を制定し、以後 2 回の改正 (平成 14 年: 組織・代理委員・審議事項の見直し、平成 15 年: 学長指名委員の追加 予定) を行い現在に至っている。

また、平成 14 年 2 月には、国外短期留学、諸外国で開催される国際ワークショップへの参加、諸外国の大学生又は、外国人研究者等との学術交流及び学生の諸活動交流の費用補助の取扱いについて定めた「大学生・大学院生の国際交流補助に関する取扱要項」を制定した。

しかしながら、「学則」について、留学及び外国人留学生に関する条文の整備を行うことならびに学則の下位規程となる以下の規程群については、なお議論が必要でありその制定が待たれている。

- ・ 国際交流に関する規程
- ・ 工学院大学短期留学生 (受け入れ) 規程
- ・ 短期留学生 (受け入れ) への補助に関する取扱要項
- ・ 国外短期留学 (送り出し) に関する規程

8.5.2.2 学長直轄 (常設) の委員会

以下に、学長直轄 (常設) あるいは学長諮問 (暫定設置) の委員会の点検・評価、長所と問題点ならびに将来の改善・改革に向けた方策などを記述する。

制度見直し検討委員会

大学の制度的な側面で改善されるべき項目について、議論を先取りし、改善の方向性の明示と主任教授会議ならびに教授総会へ提案する具体的な提案事項の素案を作成することを目的としている当該委員会の問題点

は以下の通りである。すなわち、解決すべきとして取上げられた課題に対しても、これを見直す視点としては場合によってはかなり大きな振れ幅が生ずる可能性があるが、結果としては必ずしも本来的に理想的な観点からの提案とはなりにくく、議論の過程において当初からある種のバランス感覚が作用し、最も無難な選択に基づく提案をせざるを得ないきらいがある。

なお、これらの問題点を解決するために 2003 年度から三浦宏文学長の新体制においては、学長室を設置して大学の進むべき方向性をさらに明確にして行く予定である。

大学表彰者選考委員会

10 月 31 日の本学創立記念日記念式典において表彰されるに値する貢献・功績については、在学生、卒業生についてはクラブ活動ならびに研究活動における成果、教員については学会における論文賞の受賞などの社会活動、職員については学内学外での諸活動と規定されている。これらの内、在学生、卒業生ならびに教員の功績については比較的明確に規定することが可能であるが、職員の貢献・功績については現在携わっている職務との関連から必ずしも明確に評価されていないなどの問題を抱えている。すなわち被表彰者として推薦されながら辞退した事務職員の事例を目の当たりにするに付けても、躊躇することなく当該表彰を受けることを可能にするためには、職務上の貢献が当該の表彰の対象として評価されるべきか否かについての共通的な理解を大学構成員全体が共有することが急務とされている。

8.5.3 大学院の運営体制

大学院委員会以外の大学院に関連する委員会について、設置の目的、組織・構成、運営などの概要を以下に記述する。

なお、今後の課題として、学長が兼務している大学院工学研究科長について、大学院工学研究科の学生数の増加に伴う責任体制を明確化のために、別途大学院工学研究科長を選任するか否かについての議論を深めることが期待されている。

大学院委員会(事務局:大学院課)

大学院運営委員会(後述)であらかじめ検討された種々の事項に対して、最終的な大学院としての意思決定をする組織として大学院委員会が学部とは別組織で設置されている。同委員会は学長及び大学院担当の専任教授をもって組織し、学長がその委員長となる。ほぼ月に 1 回大学院運営委員会の 1 ~ 2 週間後に開催される。大学院学則第 22 条で規定する大学院委員会の議決事項は下記のとおりである。

- ・ 学則の変更に関する事項
- ・ 大学院担当の教員人事に関する事項
- ・ 学生の入学、休学、退学、復学及び賞罰に関する事項
- ・ 研究及び教授に関する事項
- ・ 教育課程に関する事項
- ・ 試験及び論文審査に関する事項
- ・ 学位授与に関する事項
- ・ その他研究科の学事に関する重要事項

なお、教員人事に関する事項以外の審議には、論文指導と審査担当の助教授を加える。2002 年 5 月 1 日現在、上記の助教授を含む大学院委員会の構成メンバーは 97 名であり、委員会の成立には定員の 3/5 以上の出席が必要である(決議は出席委員の過半数)。

大学院運営委員会(事務局:大学院課)

大学院の運営に関する最終的な意思決定を行う大学院委員会に提出する議案について、あらかじめ問題点を審議し整理・検討する場として大学院運営委員会が置かれている。大学院運営委員会規程で定める審議事項は下記のとおりである。

- ・ 学則の変更に関する事項
- ・ 大学院担当の教員人事に関する事項
- ・ 学生の入学、休学、退学、復学及び賞罰に関する事項
- ・ 研究及び教授に関する事項
- ・ 教育課程に関する事項

- ・ 試験及び論文審査に関する事項
- ・ 学位授与に関する事項
- ・ 専攻間の調整に関する事項

- ・ その他大学院の学事に関する重要事項

委員会は、各専攻から選出された専任教授 2 名（大学院運営委員）ならびに職務上委員である教務部長によって構成される。ただし、委員長が選出された専攻からは 1 名補充することができる。委員の任期は 4 月 1 日から 2 年間とし、重任を妨げない（職務上の委員の任期はその職務の在任期間）。委員長は、大学院委員長である学長が運営委員の中から任命する。委員会は、ほぼ月に 1 回開催される。

大学院自己評価運営委員会（事務局：大学院課）

1991 年 7 月の大学設置基準の大綱化の実施に伴い、本学学部においては 1993 年 10 月の教授総会において最初の自己評価運営委員会構成メンバーが承認され、正式に活動をスタートさせたが、同時に大学院における同様な議論を行う場として大学院自己点検・評価委員会を 1992 年 7 月にいち早く設置した。また、その 1 年後、本学大学院の教育研究活動水準の向上を図り、その目的及び社会的使命を達成するために、本学大学院における教育研究活動の状況について自ら点検・評価を行う組織として、大学院委員会の下に大学院自己評価運営委員会を置くこととした。

同委員会は大学院委員会の諮問に応じ、次の各項に定める大学院の教育研究活動等の状況について、調査に基づき点検・評価を行い、大学院委員会に報告する。

- ・ 教育理念及び目標
- ・ 教育組織及び教育課程
- ・ 研究組織及び研究体制
- ・ 構成員の一般的環境及び社会との関係
- ・ 管理運営体制及び財政

委員会は、各専攻から選任された教員各 1 名と大学院運営委員長、教務部長、学生部長の他、大学院委員長（学長）指名の教員若干名とで構成されている。

なお、大学院自己評価運営委員会の活動実績は以下のとおりである。

- ・ 2001(平成 13)年度：全 7 回開催
学長から、大学院自己評価運営委員会に関しては、自主的に問題をピックアップして欲しいとの依頼、「定員増と近未来像を含めた大学院の魅力づくり」をテーマとし、審議内容を中間報告としてまと第 283 回大学院委員会（2002 年 4 月 8 日開催）に報告した。
- ・ 2002(平成 14)年度：全 2 回開催
昨年の中間報告を確認し、「大学院活性化に向けた具体的方策の実施について」（学長への提案文）の作に着手する。6 項目について、第 287 回大学院委員会（2002 年 11 月 11 日開催）で提言した。

8.6 アドバイザリーボード

本学の教育研究に対する外部識者の評価と意見を伺い、将来計画作成に対する助言を得ることを目的として、広く社会の各方面で活躍中の識者（以下「アドバイザー」という。）からなる工学院大学アドバイザリーボード（Advisory Board）を 2002 年 5 月に設置した。

アドバイザリーボードは、学長が委嘱する 10 名のアドバイザーで組織（任期 1 年）し、教育研究・企業経営・産学連携・地域ジェンダー代表の分野から、アドバイザーを委嘱して、次の事項を学長諮問として公開審議し助言をいただくことを目的としている。

1. 研究・教育の評価に関する事項
2. 将来計画に関する事項
3. 学産官及び地域との連携に関する事項
4. 社会貢献に関する事項

以下、メンバー及び 2002 年度の開催状況を示す。

表 8-2：第 1 期アドバイザー名簿

氏名	現職
辻 篤子	朝日新聞社 編集局紙面委員
西尾 治一	株式会社ドゥリサーチ研究所 代表取締役社長
森 茂樹	株式会社 横河総合研究所 理事（経営コンサルタント）
西村 吉雄	東京大学大学院工学系研究科電気工学専攻教授
島崎 勉	財団法人 住宅リフォーム・紛争処理支援センター理事長
伊澤 達夫	NTT エレクトロニクス株式会社 代表取締役社長
藤江 和子	株式会社 藤江和子アトリエ 代表取締役
河本 洋次	東邦電子株式会社 代表取締役会長、相模原商工会議所会頭
田尾 陽一	セコムトラストネット株式会社 代表取締役社長
中島 淳	太陽国際特許事務所所長

（敬称略：2002 年 12 月現在）

第 1 回アドバイザーボード

日 時 平成 14 年 12 月 5 日（木）18 時 30 分～ 21 時

場 所 新宿校舎 28 階第 1 会議室

議 題 1. 大学の現状報告

2. 女子学生に対する門戸を広げるには（フリートーキング）

3. 新しい教育ニーズは、どこに向うか（フリートーキング）

第 2 回アドバイザーボード

日 時 平成 15 年 3 月 27 日（木）18 時 30 分～ 21 時

場 所 新宿校舎 28 階第 1 会議室

議 題 1. 学長交替に当たって

2. 工学院大学の未来について（フリートーキング）

8.7 事務体制

以下に、大学の各課の体制の概要を記す。

8.7.1 教務部

教務部は、学務課、新宿教務課、八王子教務課、入学課、大学院課で構成され、大学の教学事務を担当している。以下に、その各課ごとに主要業務を列挙する。

8.7.1.1 学務課

学務課においては、大学の意思決定に基づく教育活動のサポート、教員の研究活動のサポートを担当し、教授総会に設置された委員会のうち、国際交流委員会、新宿校舎効率利用委員会、国庫助成推進委員会、創立記念日講演会実行委員会の事務局を所管する。

なお、学長直轄委員会（制度見直し検討 W.G.）の事務局も担当している。また、学長付職員が、自己評価運営委員会の事務局を担当している。

主な業務を列挙すると、次のとおりである。

- ・ 補助金及び委託研究費に関すること
- ・ 卒業式、入学式、研究発表会等の行事に関すること
- ・ 教授総会、教授会、主任教授会議等の会議に関すること
- ・ 浄書に関すること
- ・ 部内の備品、事務消耗品の購入に関すること

- ・ 学内研究費の手續に關すること
- ・ 海外出張の手續に關すること
- ・ 外部關係団体（法人本部關係を除く）に關すること
- ・ 大学の事務及び事務組織の連絡調整に關すること
- ・ 大学の学科設置又は改廢の届け出に關すること
- ・ 学長印その他公印の管守に關すること
- ・ 教職員の人事記録等に關すること
- ・ 統計、調査、報告に關すること
- ・ 公文書の作成、整理、保管に關すること
- ・ 法令、記録等の収集及び整理に關すること
- ・ 郵便物等の受付及び配布に關すること
- ・ 学則及びこれに基づく学内諸規程に關すること
- ・ 調査、企画、予算に關すること
- ・ 大学の他の部及びこの部の他の課の所掌に屬せざる事項に關すること

8.7.1.2 新宿教務課

1999 年度に、事務組織の一部改編が行われ、新宿と八王子の教務事務の一本化が図られた。すなわち、教務部のもとに、新宿校舎で教務事務を担当する新宿教務課、八王子校舎で教務事務を担当する八王子教務課が置かれることになった。

教務課（新宿教務課、八王子教務課）は、以下に記す大学事務を処理し、本学における教育プログラムの質の向上の実現とそれに際して生ずる種々の課題を解決すべく、実務的に取り組んでいる。つまり、教務課は、大学における教育活動を中心にサポートする事務部門として位置づけられる。また、教授総会に設置された委員会のうち、教育委員会、教務委員会、試験委員会の事務局を所管する。

主な業務を列挙すると、次のとおりである。

1. 教務關係業務

- ・ 教育課程及び授業時間割に關すること
- ・ 授業日程及び授業運営に關すること
- ・ 学生の学科履修に關すること
- ・ 学生の試験及び受験不正行為処理に關すること
- ・ 学修便覧、講義題目に關すること
- ・ 講義室の使用調整に關すること
- ・ 科目等履修生、研究生に關すること
- ・ 学生の成績、単位認定及び卒業に關すること
- ・ 教職課程及び教員免許状、教職特別課程に關すること
- ・ 講師室庶務に關すること
- ・ その他の係に所掌しない教務に關すること

2. 学籍關係業務

- ・ 在学生、卒業生の学籍及び関係証明書に關すること
- ・ 通学証明書、学生割引証の発行に關すること
- ・ 学費納入及び滞納者処理に關すること

8.7.1.3 八王子教務課

1. 教務關係業務

- ・ 教育課程及び授業時間割に關すること
- ・ 授業運営に關すること
- ・ 学生の学科履修に關すること
- ・ 学生の試験及び受験不正行為処理に關すること

- ・ 学修便覧、講義題目に関すること
 - ・ 講義室の使用調整に関すること
 - ・ 学生の成績に関すること
 - ・ 教職課程に関すること
 - ・ 大学院窓口事務に関すること
 - ・ その他教務に関すること
2. 学籍関係業務
- ・ 在学生の学籍及び関係証明書に関すること
 - ・ 通学証明書、学生割引証の発行に関すること

8.7.1.4 入学課

1998 年度に法人企画部を広報部に改組したことに伴い、学生募集の企画実行は広報部に移管し、同部と連携して積極的に学生募集を行うことにした。また、1999 年度、入試課を入学課に名称変更をし、学生受け入れの総括部署として位置づけを鮮明にした。(なお 2003 年 4 月にはアドミッションセンター入学課として、教務部から切り離し独立した部署とする予定である。)

入学課は入試の実施ならびに種々の入試の業務の統括を行っている。また、教授総会に設置されている入学試験委員会の事務局を所管する。

主な業務を列挙すると、次のとおりである。

- ・ 入試本部編成及びその事務に関すること
- ・ 入学試験実施に関すること
- ・ 学生募集に関すること
- ・ 進学相談に関すること
- ・ 入学試験の将来計画に関すること

8.7.1.5 大学院課

大学院課は、工学院大学修士課程ならびに博士課程の運営に拠点としての機能を果たしている。また、本学大学院運営のための委員会(大学院運営委員会、大学院委員会、大学院自己評価運営委員会など)の事務局を所管する。

主な業務を列挙すると、次のとおりである。

- ・ 大学院の庶務、会議に関すること
- ・ 学則及び学位規則等に関すること
- ・ 教員人事の事務に関すること
- ・ 学位授与に関すること
- ・ 教育課程、授業、試験及び成績記録等に関すること
- ・ 入学、退学、休学及び停学その他学籍に関すること
- ・ 学生募集及び入学試験に関すること
- ・ 入学式、修了式等の行事に関すること
- ・ 所掌業務の調査、統計に関すること
- ・ その他大学院の事務に関すること

8.7.2 各科事務

各科事務は、共通課程事務、機械系学科事務、化学系学科事務、電気系学科事務、建築系学科事務の 5 つがあり、業務内容はそれぞれの学科の運営方針によって違いはあるが、学科の運営及び教育研究活動のサポートをしている。

主な業務を列挙すると、次のとおりである。

- ・ 入学判定事務に関すること
- ・ 学生の履修、授業、卒業論文の事務に関すること
- ・ 予算管理に関すること
- ・ 庶務、会議に関すること

- ・ 就職活動支援に関すること
- ・ 各種資料作成に関すること
- ・ その他学科の事務に関すること

8.7.3 学生部 (新宿学生課、八王子学生課)

学生課には「新宿学生課」「八王子学生課」の2課が置かれ、次の業務を処理している。

8.7.3.1 新宿学生課

新宿学生課においては、次の大学事務を処理する。

- ・ 学生及び学生団体に関すること。
- ・ 学生相談に関すること。
- ・ 学生の賞罰事務に関すること。
- ・ 学生のクラブ活動、課外活動に関すること。
- ・ 学生の災害対策及び連絡に関すること。
- ・ 学生生活委員会等に関すること。
- ・ 学生の健康管理に関すること。
- ・ 学寮の運営に関すること。
- ・ 奨学生に関すること。
- ・ 学生アルバイト指導及び紹介に関すること。
- ・ 外国人留学生の福利厚生に関すること。
- ・ 新宿学生課の予算・決算に関すること。

8.7.3.2 八王子学生課

八王子学生課においては、次の大学事務 (大学院に関する事務を含む) を処理する。

- ・ 学生及び学生団体に関すること。
- ・ 学生寮に関すること。
- ・ 学生のクラブ活動、課外活動に関すること。
- ・ 学生の災害対策及び連絡に関すること。
- ・ 学生の健康管理に関すること。
- ・ 奨学生に関すること。
- ・ 学生アルバイト指導及び紹介に関すること。
- ・ 学生相談に関すること。
- ・ 八王子学生課の予算・決算に関すること。
- ・ その他八王子校舎の学生生活に関すること。

8.7.4 就職課

就職課においては、次の大学事務を処理する。(2003 年 4 月には就職支援センターとし、学生部から切り離し独立部署とする予定である。)

- ・ 学生の就職指導及びに幹旋に関すること。(就職登録、学内選考手続き、応募書類の受理、応募書類の発送、採否結果の伝達、処理等)
- ・ 求人先の開拓及び幹旋に関すること。(企業訪問、求人情報の周知、個別相談等)
- ・ 学生の就職調査及び統計に関すること。(就職資料室の整理を含む)
- ・ 各学科の就職事務の連絡調整に関すること。(就職委員会、同小委員会の運営等を含む)
- ・ 就職関連の企画 (行事、刊行物等) に関すること。
- ・ 就職課の予算・決算に関すること。

8.7.5 学生相談室

学生相談室においては、次の大学事務を分掌処理する。

- ・ 学生相談に関すること。
- ・ 学生相談室の調査、統計、報告に関すること。
- ・ 学生相談室の予算・決算に関すること。
- ・ 学生相談室の運営に関すること。

8.8 教員の採用、昇格、教員の人事計画

1. 専任教員

専任教員（教授・助教授・講師）の選考は、「工学院大学教員候補者選考内規」（1964年9月制定）に基づき、教授会が行う。手順としては、各学科の教員採用計画に従い、次年度に補充する教員候補者を各学科の教授会に諮り、承認後、主任教授が教授会に推薦する。教授会では2回審議され、1回目は教員適格審査委員会の専門委員3名を選出する。専門委員とは、教員候補者の担当学科目に関連の深い専門の学識を有する者として、本学教授の中から教授会で選出された委員をいう。教員適格審査委員会は、前記3名の専門委員の他に各系列の主任教授・担当教授各1名から成り、「工学院大学教員資格認定基準」（1964年9月制定）に基づいて教員候補者の資格を判定し、また、人物・健康状態なども考慮して教員候補者としての適否を判定する。2回目の教授会では、教員適格審査委員会の報告を受けて投票により採用の適否に関する議決を行い、承認された場合は理事会に申請する。昇格に関わる手順・基準についても、採用に際して用いられている「教員資格認定基準」を準用し、採用の際と同様の手順により行われている。なお、専任教員の募集にあたっては、公募制を導入している学科系列（共通課程も含む）もある。

2. 非常勤講師

非常勤講師の資格は、「教員資格認定基準」に定める要件を具備する者で専任教員に準じて教育に従事する者である（大学非常勤講師規程第2条）。その採用に関する手続きの流れは、基本的には専任教員の際と同様であるが、教員適格審査委員会は開かれず、投票もなく、1回目の教授会において報告だけで可否を決する。

3. 客員教授

専任教員と非常勤講師とは別に、教学上特に必要があると認めたとき、本学に客員教授をおくことができる。客員教授は「教員資格認定基準1」（教授の資格）に定める要件のほか、次のいずれかを具備する者で、本学教授に準じて教育及び研究に従事する者である。日本国内又は国際的に著名な賞の受賞者、日本国内又は国際的な学会の論文賞、学会賞等の受賞者、日本国内又は国際的な学・協会会長の経験者、日本又は外国の公共的研究所の所長経験者、その他学会又は社会における業績により前各号の者と同等の資格を有すると認められる者（大学客員教授規程第2条）。客員教授の採用の手続きは、教授会の前段階として主任教授集会で一度審査し、1回目の教授会で投票により採用の適否に関する議決を行う。

なお、「教員候補者選考内規」で定める教授会の可決条件については、他大学に比べて著しく厳しく、また教員適格審査委員会を全会一致で通過しながら教授会の投票で否決されるという矛盾が生ずる場合もあったことから、改正が検討され、出席者の80%(4/5)以上から出席者の4分の3以上に改められた（1999年4月）。

4. 昇格

昇格に関わる手順・基準については、採用に際して用いられている「教員資格認定基準」を準用し、採用の際と同様の手順により行われている。

5. 教員の人事計画

本学の教員人事計画については、1993年に、臨定の動向、新教育体系の整備等を視野におき、当面の計画案（「1993年5月現員数に1990～1992年度退職者の未補充数を加えた数から5%減じた数」を1997年度における教員目標数として定め、それまでの年度において退職者補充調整等により計画的にこの目標を達成するものとする。）が教授会、主任教授会議で了承され、1997年度において目標とした各学科教員数の採用計画は達成された。

1998年以降は、カリキュラムの更なる整備・改善、学部の学科増設の進捗状況を勘案しつつ教員人事をすすめてきた。

現在、臨時的定員返却に伴う収容学生数の減少に応じて、S/T比を維持しつつ適正規模にするための人事計画策定準備をはじめたところである。

なお、教員の採用に当たっては、公募を原則とするなどの議論も行いつつあるが、今後、主任教授会議、教授会等において詰めてゆく予定である。

6. 人事調整委員会

2002 年から人事調整委員会が設けられた。専任教員（特別専任教授含む）の採用に当たり、全学的見地から求められる専門性と能力、年齢、採用方法などにつき考慮し、各系列学科教授会の責任で進められる採用人事に関して、必要に応じて意見あるいは条件を付けることを目的としている。

8.9 事務職員の採用研修

8.9.1 職員研修実施状況

輝かしい 21 世紀の到来を向かえ、今後、教育職員の教育研究環境の向上及び学生等への知的指導レベルアップと同時に、事務職員の業務多様化に伴う専門的知識の質的向上が必要不可欠となってくる。将来に向けた研修へのレベルアップのため、タイムリーかつ効果的な研修実施が最重要課題となる。

学園の事務職員全体を対象とした研修実施の概要は、下記のとおりである。

職員研修実施状況 2001 年度（平成 13 年度）

(1) 新人職員事前研修

期間：3 月 5 日～13 日

内容：システムの概要・ルール及び業務システムの説明。

事務処理を行うための道具としてのパソコンの使い方を学ぶ。

期間：3 月 19 日～20 日・3 月 27 日～28 日

内容：私学共済・給与関係及び就業規則関係について

期間：4 月 5 日

内容：社会人としての意識・マナー及び電話対応等について

8.9.2 職員採用状況

表 8-3：職員採用状況

年度別		1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
採用者	新卒者	2 人	4 人	3 人	0 人
	中途採用者	3 人	0 人	0 人	0 人
	嘱託職員	0 人	1 人	1 人	7 人
	学生職員	1 人	1 人	1 人	2 人

中途採用者（中・高等学校採用者）1 名は、2000 年度に教員となる。

嘱託職員（特別嘱託員は除く）は、事務職員を指す。

学生職員は、事務系職員を指す。

9 章 学生生活

9.1 2001 ~ 2002 年度の概要と特色

9.1.1 学生生活全般

学生生活の拠点となるキャンパスは八王子と新宿に分かれている。第1部は2年次まで緑多き多摩丘陵の一角に占める広大な八王子キャンパスで学び、3年次になると新宿新都心の高層ビル群が建ち並び、29階建ての新宿キャンパスに移って専門的知識を深める、4年次になると卒業研究テーマにより、指導教員の研究室が所在するキャンパスで研究活動を行う。

2001年度から「スタート21」5カ年計画がスタートした。八王子校舎では21世紀を迎えるにふさわしい外観の115周年記念体育館が竣工(2001年3月)し、これまで以上に活気溢れる学生生活(授業や課外活動や体育祭など)がキャンパスのあちこちで始まった。

近年女子学生が多く入学するようになり、大学としても積極的なサポート体制を整えつつある。特に新宿・八王子両キャンパスには女子学生更衣室が用意され、個人別ロッカーも使用できる環境を整えているが、残念ながら男子学生全員までには手が回らない状況である。(一部学生には貸与できている)

また、後援会からの寄付によって建設されたセミナーハウス松風舎は、一層利用頻度が増大し、教育・研究活動や学内における正課外の自主活動さらには学生間交流の拠点として大いに利用されている。

一方、永年地方出身学生に馴染みのあった、鉄筋コンクリート造り3階建ての学生寮「いぶき寮」が、老朽化のため2002年度末をもって閉鎖されることとなった

9.1.2 学生支援活動

本学には教育を受ける学生の立場に立ち、安心して充実した学生生活を営み、学生生活全般を通して人間的成長がはかれるよう学生を支援し指導することを目的とした学生生活委員会が設置されている。学生の課外活動や行事・奨学支援、福利厚生、保健衛生、学生相談など学生生活の充実を図るために必要な事柄や学生の支援指導の基本方針を審議すると共に、その時々課題や解決の迫られる問題に対処するものである。

学生生活に関わる主な支援活動は以下の通りである。

1. 学園祭等

新宿祭を4日間に、八王子祭を6日間に短縮して開催された。さらに体育祭も八王子祭期間内に同時開催された。この結果、実行委員らは定時授業を欠席して準備や片づけを行わなければならないため、救済策として「特別欠席届」で対応することとした。

2. セクシャル・ハラスメント防止と事態への対応

2000年12月に「学校法人工学院大学セクシャル・ハラスメント防止規程及び防止のためのガイドライン制定」が通知されたことを受け、大学では万一セクハラ問題が発生した時の対応に備えるための「大学セクシャル・ハラスメント対応委員会規程」を制定し2001年4月から施行した。

2001年度に1件の「セクシャル・ハラスメント対応委員会」を開催した。

3. フレッシュマン講座の開講

近年多様な学生が入学してきているが、そうした学生への対応が不十分であることなどから、新入生を対象にした導入教育の一環という位置づけで、これから始まる大学生活に夢や希望を持たせ、意義ある大学生活に向けて意欲を喚起し、卒業するまでの4年間をイメージさせ、具体的な目標づくりを促すなどをねらいとして開講した。講師は学生生活委員会検討ワーキンググループ(WG)で選定される。

2001年度 森 茂樹氏(株式会社横河総合研究所理事、財団法人日本規格協会)

「大学で勉強のやり方を学ぼう」

2002年度 畑村 洋太郎氏(工学院大学工学部 国際基礎工学科教授、東京大学名誉教授)

「技術の創造と失敗」

4. 新宿学生相談室の整備

学生生活委員会では精神的に安定が保てない、対人関係につまずくなど心理的な問題を抱える学生が年々増加する現状に対応するために、新宿にも専任カウンセラーを配置すること、専任が難しければ非常勤でも有資格カウンセラーを配置することを提案してきた。

比較的学生が出入りしやすい11階健康相談室の前に、学生相談室として機密性のある個室として整備し、八王子学生相談室の専任カウンセラーを週2回配置することで、新宿校舎における学生相談体制も曲がりなりにも実質的スタートを切ることとなった。

5. 学生相談に関する講習会の開催 (2002 年度)

多様な学生が入学してくることとあいまって、様々な悩みを抱えた学生が増えてきている傾向であり、そのような学生に対する初期対応はとても重要である。教職員に対して学生相談専門担当者から具体的な例を（もちろん学生のプライバシーには十分配慮して）紹介されながらの講習会（報告会）を開催した。学生の悩みについて如何に早く気づき、適切な対応が取れるかが、該当学生が以後の学生生活を円滑に進めていけるかどうかの分かれ目である。

6. 飲酒事故防止パンフレットの配布 (2002 年度)

年度始めの 4 月、本学白樺湖学寮で研究室の合宿中に起きた飲酒死亡事故を受けて発足した第 1 期事故防止委員会では、学長宛に事故経緯の調査結果と飲酒事故再発防止の具体的提案を含んだ報告書を提出した。それに伴い、具体的提案の一つとして飲酒事故防止を目的とするパンフレット「命を大切に」を作成し、教職員、厚生施設、学生寮、および学生自治会、体育会、文化会、サークル等に配布した。また、2002 年度前期期間中大学施設内における飲酒行動を禁止とする措置をとり、この重大性を認識させる機会とした。

9.2 学生支援

9.2.1 学生相談

学生生活を送るにあたって直面する諸問題、例えば修学・進路の問題、経済的問題、心理的な問題、健康上の問題等に応じるために、八王子・新宿両校舎それぞれに学生相談室を設置し、専任職員が相談に応じている。なお、2001 年度から学生の要望に応え、相談室の開室日を、八王子校舎は火・水・金曜日の 3 日間、新宿校舎は月・木曜日の 2 日間の開室に変更した。

また、悩みを早期に見つけること、新しい環境で大学生活に早く慣れるよう援助したり、困ったとき一人で悩まないで相談できる場を知ってもらう目的で、新入生、2 年生を対象に UPI 健康調査を毎年実施している。2 部学生についても 2001 年度から新入生を、2002 年度から 2 年生にも実施している。自主来談やメールによる相談が増えたことや、2001 年度から相談室専任者が新たに新宿校舎と八王子校舎の学生相談室を担当することとなったために、呼び出し面接は実施していない。学生のストレス状態や、新入生がどんな気持ちで入学し、2 年生は受験解放後、アルバイト、スポーツなども含めて、どんな学生生活を送っているのか等について、調査結果をまとめた学生相談報告書を毎年発行している。

表 9-1：健康調査票提出者及び面接者数 <UPI 調査実績>

年度		第 1 部			第 2 部		
		2001 年度	2002 年度	合計	2001 年度	2002 年度	合計
1 年	在籍者数	1,195	1,481	2,676	253	273	526
	提出者数	1,179	1,452	2,631	233	248	481
2 年	在籍者数	1,364	1,164	2,528		257	257
	提出者数	1,274	1,113	2,387		202	202

学生相談室の開室日は、2001 年度から相談室専任者が八王子校舎学生相談室とともに新たに新宿校舎を担当することになったため、八王子校舎 3 日、新宿校舎 2 日とした。その結果、学生相談室の利用状況は年度によって波はあるが、総利用件数も減少傾向にあり、特に 1・2 年生が利用する八王子校舎の減少が顕著となった。1999 年度 603 件、2000 年度 506 件あった利用件数が、2001 年度 411 件、2002 年度 243 件に激減し、その後もその傾向は変わっていない。利用しようとした時に閉室になっていると、そのままあきらめ以後来室しない学生が多いと思われる。悩みや問題が解決していれば良いが、懸念すべき問題である。

表 9-2：学生相談室利用状況

年度	2001 年度	2002 年度	合計
相談件数	594	440	1,034
(メール数)	(71)	(80)	(151)
相談者実数	153	184	337

2001 年度から八王子校舎の開室日は週 3 日となった。

表 9-3：校舎別相談件数

	八王子校舎			新宿校舎		
年度	2001 年度	2002 年度	合計	2001 年度	2002 年度	合計
相談件数	411	243	654	183	197	380
(メール数)	(45)	(43)	(88)	(26)	(37)	(63)

相談件数と相談者実数は、大幅に増えている。

表 9-4：学生別相談者実数・内容別相談件数

	年度	2001 年度	2002 年度	合計	年度	2001 年度	2002 年度	合計
第 1 部	1 年生	41	34	75	心理性格	110	111	221
	2 年生	16	17	33	対人関係	199	37	236
	3 年生	15	23	38	心身健康	5	21	26
	4 年生	14	28	42	進路修学	113	106	219
	(小計)	(86)	(102)	(188)	学生生活	8	10	18
第 2 部	1 年生	8	6	14	その他	26	42	68
	2 年生	1	12	13	媒介援助	124	107	231
	3 年生	5	5	10	メール数	(71)	(80)	(151)
	4 年生	4	8	12	性格検査	9	6	15
	(小計)	(18)	(31)	(49)	合計	594	440	1,034
	大学院	3	9	12	メール数の () は、内容別数に含めている。			
	卒業生	2	2	4				
	父母	20	19	39				
	教職員	20	18	38				
	その他	4	3	7				
	(小計)	(49)	(51)	(100)				
	合計	153	184	337				

相談内容を見ると、「心理性格」と「対人関係」の相談件数はますます多くなっている。また、父母や教職員の、自身ではなく学生に関する「媒介援助」的相談も多くなっているのも、特徴的である。この様な状況から、八王子校舎と新宿校舎の毎日開室を早期実施すべきである。工学院大学の将来に向けて、ハード面だけでなく、学生相談体制などのソフト面の充実が求められる。(媒介援助とは、「カウンセラーが学生の問題で、教職員、保護者に対して行う助言」援助を言う。)

9.2.2 学内における学生の事故等への対応

キャンパス内で怪我や急病になった場合は、健康相談室が応急処置にあたっている。状況により、専門医師の診断が必要な場合は、適切な医療機関へ連絡し受診できるように、手配している。また、学外実習などに看護師は同行しないが、救急箱を準備し必要に応じて貸与している。このような教育活動中の事故に対応するために学生教育研究災害傷害保険があり、保険料は学費に含み委託徴収している。また、正課中・課外活動中の傷病については、本学から診療費の補助(上限 2 万円)をする制度がある。

表 9-5：学生教育研究災害傷害保険の概要

担保範囲	死亡保険金	後遺障害保険金	医療保険金	入院加算金
正課中・学校行事中	1,200 万円	54 万円～1,800 万円	実治療日数 4 日以上が対象 (6 千円～30 万円)	1 日につき 4 千円

表 9-5：学生教育研究災害傷害保険の概要

担保範囲	死亡保険金	後遺障害保険金	医療保険金	入院加算金
上記以外で学校施設内にいる間	600 万円	27 万円～ 900 万円	実治療日数 14 日以上が対象 (3 万円～ 30 万円)	1 日につき 4 千円
学校施設外で大学に届け出た課外活動中	600 万円	27 万円～ 900 万円	実治療日数 14 日以上が対象 (3 万円～ 30 万円)	1 日につき 4 千円
通学中・学校施設等相互間の移動中	600 万円	27 万円～ 900 万円	実治療日数 7 日以上が対象 (1 万 5 千円～ 30 万円)	1 日につき 4 千円

9.2.3 健康管理

学生や教職員の健康管理を担当する健康相談室が新宿・八王子両校舎に設置されている。学生や教職員の急病時の対応やおよび健康相談等を受けられるように看護師が常駐している。また、月 2 回校医が来校し各種相談を受け付けている。4 月の年度始めには、全学生を対象に健康診断を実施している。

なお、新宿校舎は、第 2 部学生に対応するため午後 9 時 20 分まで開室している。

表 9-6：利用状況 新宿校舎

利用者	大学生			大学院生			合計
	9:00～17:00	17:00～21:20	計	9:00～17:00	17:00～21:20	計	
2001 年度	1,230	447	1,677	187	25	212	1,889
2002 年度	1,168	469	1,637	98	15	113	1,750

表 9-7：利用状況 八王子校舎

利用者	大学生	大学院生	合計
時間	9:00～17:00	9:00～17:00	
2001 年度	1,299	46	1,345
2002 年度	1,334	79	1,413

多くの研究室が新宿校舎から八王子校舎へ移転したことに伴い、学生の八王子健康相談室における利用者が多くなっている。

また、新宿校舎では、夜遅く(21 時 20 分)まで利用できることが周知されてきた点も学生利用者が多くなっている要因の一つである。

表 9-8：利用内容 (学部生 / 大学院生)

	新宿校舎				八王子校舎	
	2001 年度		2002 年度		2001 年度	2002 年度
傷病別	9:00～17:00	17:00～21:20	9:00～17:00	17:00～21:20	9:00～17:00	9:00～17:00
切傷・挫傷	36/7	27/2	32/8	15/0	198	167
打撲・筋肉痛	16/2	12/2	23/2	13/0	134	154
風邪・咽頭痛	58/6	15/4	46/4	27/2	160	185
胃痛・胃部不快	14/3	6/2	12/1	4/0	36	43
腹痛・下痢	9/2	3/0	9/2	3/0	70	54
頭痛	12/1	4/1	8/4	9/0	35	45
歯痛	6/0	1/0	3/0	0/0	4	4
眼疾	4/1	1/0	5/0	0/0	32	26
火傷	4/0	4/0	9/0	1/0	17	47

表 9-8：利用内容（学部生 / 大学院生）

	新宿校舎				八王子校舎	
年度	2001 年度		2002 年度		2001 年度	2002 年度
傷病別	9:00 ~ 17:00	17:00 ~ 21:20	9:00 ~ 17:00	17:00 ~ 21:20	9:00 ~ 17:00	9:00 ~ 17:00
血圧測定	168/17	30/1	186/20	67/5	29	57
体脂肪測定	73/30	25/8	27/9	23/4	183	296
その他の疾病	49/4	19/1	56/8	18/0	257	210
健康相談	84/11	25/0	82/19	30/0	190	125
医療機関紹介	54/9	20/0	54/2	12/1	59	61
生理痛	8/0	1/1	6/0	2/1		
校医相談	35/3	26/2	23/1	1/0		
ベッド使用	28/0	6/1	26/4	14/1		
健診後二次検査	572/91	222/0	561/14	230/1		

八王子校舎では、グラウンドや他のスポーツ施設があり、ケガや打撲、筋肉痛による利用学生が多くみられる。また、最近では、メンタルな相談も増えてきているが、メンタルな相談に対応するには、専門相談員の常駐が望ましい。血圧測定・体脂肪測定が多いのは、学生自身が自分の健康管理を意識していることの現れであろう。

9.2.4 定期健康診断

毎年 4 月に実施している定期健康診断未受診者に対しては、必要性を説明し受診を勧めている。また、血圧測定に関しては 3 年次より検診時血圧の高い学生に、1 週間連続測定（起床時、来校時、就寝前の 1 日 3 回）を実施してグラフを作成し本人にも血圧パターンを自覚させた上で指導をしているが、良い結果が見られているので継続していきたい。健康診断受診状況は、以下のとおりである。

表 9-9：健康診断受診状況

年度	対象者		在籍者数（人）	受診者数（人）	受診率（%）
2001 年度	1 部	1 年生	1,195	1,179	98.7
		2 年生	1,364	1,284	94.1
		3 年生	1,232	1,113	90.3
		4 年生	1,663	1,385	83.3
	2 部	1 年生	253	237	93.7
		2 年生	253	206	81.4
		3 年生	351	248	70.7
		4 年生	528	356	67.4
	大学院生		484	425	87.8
	教職特別課程		32	23	71.9
	学部研究生		12	10	83.3
	大学院研究生		4	2	50
	合計		7,371	6,468	87.7

表 9-9：健康診断受診状況

年度	対象者		在籍者数 (人)	受診者数 (人)	受診率 (%)
2002 年度	1 部	1 年生	1,481	1,455	98.2
		2 年生	1,164	1,118	96
		3 年生	1,318	1,271	96.4
		4 年生	1,585	1,395	88
	2 部	1 年生	272	257	94.5
		2 年生	257	211	82.1
		3 年生	262	202	77.1
		4 年生	447	321	71.8
	大学院生		509	469	92.1
	教職特別課程		39	32	82.1
	学部研究生		13	0	0
	大学院研究生		17	9	52.9
	合計		7,364	6,740	91.5

9.2.5 奨学金

本学には、教育を受ける権利を等しく学生に保証するための経済的支援として、以下の奨学金制度がある。学生が、経済的事情から、過度のアルバイトをすることにより、休学、退学へと追い込まれることを極力回避するために、家庭事情の急変や自然災害を受けた学生には、緊急採用、応急採用が、主たる家計支持者の死亡により修学困難となった学生には、学費相当額を給付する大学後援会による奨学金制度もある。

また、成績優秀な学生を奨励するため、学園関係者の寄付による奨学金給付の制度もある。

< 各種奨学金制度による援助体系 >

経済的困難者の修学援助

定期採用

- ・ 日本育英会奨学金
- ・ 工学院大学学園奨学金
- ・ 工学院大学学園百周年記念奨学金

定期外採用(家計急変など緊急時)

- ・ 日本育英会奨学金(緊急・応急採用)
- ・ 工学院大学学園百周年記念奨学金
- ・ 工学院大学後援会給付奨学金

成績優秀者の奨励

詳細は、表 9-12 成績優秀学生に対する奨励金を参照。

表 9-10：奨学金の概略

	出願資格	金額	備考
日本育英会 奨学金 <大学>	第1種 1年次： ・高校の評定平均値が3.5以上 ・大学入学資格検定試験合格者で上記に準ずると 思われる者 2年次以上： ・大学の成績が所属学科（コース）の上位 1/3 以内	貸与で無利子（月額） 自宅：51,000 円 自宅外：61,000 円	卒業後、大学院に 進学した場合は、 修了時まで返還が 猶予される
	きぼう21 1年次： ・高校の成績が平均水準以上 ・特定の分野で優れた資質能力を有する者 ・学修意欲があり確実に修了見込みの者 ・大学入学資格検定試験合格者で上記に準ずると 思われる者 2年次以上： ・大学の成績が平均水準 以上 ・特定の分野で優れた資質能力を有する者 ・学修意欲があり、確実に修了見込みの者	貸与で有利子（月額） 30,000 円 50,000 円 80,000 円 100,000 円 の4種類から選択	卒業後、大学院に 進学した場合は、 修了時まで返還が 猶予される 貸与期間中、必要 に応じて貸与月額 が変更可能
日本育英会 奨学金 <大学院>	第1種 ・大学ならびに大学院の成績が優れ、将来研究能 力または高度の専門性を要する職業に就くと認め られる者	貸与で無利子（月額） 修士課程：85,000 円 博士後期課程：119,000 円	
	きぼう21 ・大学ならびに大学院の成績が優れ、将来研究能 力または高度の専門性を要する職業に就くと認め られる者、または大学院における学修に意欲を持 ち、学業を確実に修了できる見込みがあると認め られるもの	貸与で有利子（月額） 50,000 円 80,000 円 100,000 円 130,000 円 の4種類から選択	
工学院大学 学園奨学金	最高学年次生で卒業見込者 大学院在学生 災害その他家庭事情の急変等による家計急変者 （学年不問）	貸与期間：1年間 （無利子・月額） 学部：50,000 円以内 大学院：60,000 円以内	卒業後、6ヶ月を 経過した翌月から 4年以内の月賦返 還
工学院大学 学園百周年 記念奨学金	学部、大学院在学生（学年不問）	貸与期間：1年間（無利子） 学費相当額 （在学中1回限り）	
工学院大学 後援会 給付奨学金	主たる家計支持者の死亡により修学困難な者で、 この奨学金により卒業または修了までの修学を継 続することが可能な学部・大学院在学者	給付 当該年度に納入すべき学費 相当額以内	当該年度限りとし るが年額に満たな い場合は次年度も 申請可

表 9-11：受給・給付状況（その1）

			2001 年度	2002 年度
日本育英会	学部	第1種	442	457
		第2種	57	9
		きぼう21	685	862
	大学院	第1種	99	96
		第2種	0	0
		きぼう21	68	56
工学院大学学園奨学金	学部		16	13
	大学院		15	36

表 9-11：受給・給付状況（その 1）

		2001 年度	2002 年度
工学院大学学園百周年記念奨学金	学部	16	7
	大学院	0	0
工学院大学後援会給付奨学金	学部	6	6
	大学院	0	1
受給者数	学部	1,222	1,354
	大学院	182	189

この他に、民間団体からの給付・貸与奨学金や、地方自治体からの貸与奨学金もある。

9.2.6 成績優秀学生の表彰

表 9-12：成績優秀学生に対する奨励金

名称	金額	出願資格
大岡・月原・岩城・佐瀬・丸山・岡田・鈴木（卓）・鈴木（昇）・溝呂木・田中	5 万円	各系列学科 1 ～ 3 名 2 年次生以上と大学院生より推薦
建築学科	5 万円	建築系学科 1 名 2 年次生以上より推薦
機械系学科	5 万円	機械系学科 1 名 2 年次生以上より推薦
池田和夫研究奨励金	7 万円	有機材料を主材とする研究に専念する卒論生及び大学院生・計 3 名以内
関谷道雄大学院生研究奨励金	7 万円	非金属無機材料を主材とする研究に専念する大学院生（修士課程 1 年次生）3 名以内
工学院大学校友会優秀学生表彰	5 万円	大学院生は各専攻毎に 1 名、計 5 名 学部生は各学科系列毎に 3 名（ただし 2002 年度から機械系学科のみ 4 名）、計 12 名（13 名）

奨励金のかわりに賞品が授与されるものは省略した

表 9-13：表彰者数

	2001 年度		2002 年度	
	学部	大学院	学部	大学院
大岡・月原・岩城・佐瀬・丸山・岡田・鈴木（卓）・鈴木（昇）・溝呂木・田中	5	2	5	3
建築学科	1	0	1	0
機械系学科	0	0	1	0
池田和夫研究奨励金	1	2	0	3
関谷道雄大学院生研究奨励金	0	3	0	3
工学院大学校友会優秀学生表彰	12	5	13	5
計	19	12	20	14

9.2.7 学生応急貸付金制度

学生が不時の出費があったり、家庭からの送金が遅れたりして、一時的に就学に必要な経費の調達が困難な事態が起きた時に緊急に救済するために、大学後援会からの寄付金を基金とした貸付制度がある。

表 9-14：学生応急貸付金制度

貸付金額	30,000 円以内 (5,000 円単位) 特に必要と認めた場合は 50,000 円まで
借用手続	学生証と印鑑を持参の上、借用申込書に必要事項を記入し所定の窓口申請
申込窓口	学生証と印鑑を持参の上、借用申込書に必要事項を記入し所定の窓口申請
返済方法	八王子キャンパス在籍者は、八王子学生課 新宿キャンパス在籍者は、新宿学生課
申込窓口	借用手続をした窓口、貸付を受けた翌日から 6 ヶ月以内に、一括または分割払いで返済

表 9-15：貸付件数と貸付金額

	2001 年度		2002 年度	
	貸付件数	貸付金額	貸付件数	貸付金額
新宿	214	5,795,000 円	170	4,403,000 円
八王子	196	5,158,000 円	197	5,264,000 円

9.2.8 アパート・貸し室等の紹介

親元を離れた生活を余儀なくされている新入生や在學生に、アパート・貸し室等の紹介を行っている。紹介された物件について学生課でその詳細を確認し、貸し室案内冊子を作成している。八王子校舎では要望があれば郵送または大学窓口での閲覧という方法で紹介している（新宿校舎ではファイルによる閲覧のみ）。家主との直接契約となるため、特に新入生には、保護者同伴で物件を確認することを勧めている。契約にあたって、八王子校舎では新入生は合格通知書の写しを、在學生は学生証を持参することで、大学からの紹介状代わりとしている（新宿校舎では家主に連絡のうえ紹介状を渡している）。また、八王子校舎では毎年 11 月頃に家主を招いて「家主説明会」を開催し、お互いのコミュニケーションを図り連携を保つようにしている。

9.2.9 アルバイト紹介

大学では、勉学を継続させるためにやむを得なく経済的な援助を必要とする学生に対してアルバイトを紹介している。「東京学生アルバイト FAX 情報システム連絡会」に加盟しており、求人情報が送られてくる。また、求人を受付ける際は、危険がないか、健康上害はないか、仕事内容・時間等をチェックした上で学生に紹介している。

9.2.10 福利厚生のための施設

< 学生寮 >

八王子キャンパス内に学生寮（いぶき寮）がある。申込手続者が減少しており、空室がでている。その理由のひとつとして、1 室に 2 名の共同居住という実態が、学生の望む住環境から外れているのではないかと考えられる。（2002 年度末をもって老朽化のため廃寮が決定している）

- ・ 部 屋：1 室（約 8 帖）2 名
- ・ 定 員：214 名
- ・ 入寮条件：経済的に余裕のない学生及び遠隔地の学生を優先
- ・ 入寮対象：第 1 部 1・2 年男子のみ
- ・ 入 寮 費：15,000 円
- ・ 室 料：100,000 円（年額）

表 9-16：申込者と手続き舎及び在寮生（4 月調査）

	1997 年度	1998 年度	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
申込者	146	163	143	133	124	募集停止

表 9-16：申込者と手続き舎及び在寮生（4 月調査）

	1997 年度	1998 年度	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
手続き者	112	127	117	108	110	募集停止

< 食堂・売店 >

大学生協が運営する食堂と売店が八王子、新宿の両キャンパスにある。食堂の座席数は、八王子 666 席、新宿 240 席で、学生数に比べると現状では不足している。

< 厚生棟 >

八王子キャンパスには、学生の厚生・自治活動に供することを目的として厚生棟を設置している。厚生棟には次の施設があり、学生の代表者と大学側の学生生活委員が年 1 回、厚生棟管理運営会議を開催して、厚生棟の管理・運営に関する事項を審議、決定している。

- ・ 第 1 部学生自治会室
- ・ 第 1 部学科連合委員会室
- ・ 第 1 部新聞会室
- ・ 八王子祭実行委員会室
- ・ サークル室
- ・ ロッカー室
- ・ 生協売店及び事務室

< 部室棟 >

八王子キャンパスには、文化会・体育会所属のクラブのために、各クラブ部室の他に会議室、共同練習室、更衣室、シャワー室、暗室などの施設を備えた部室棟を設置しているが、1 室を 2 つのクラブで共同使用しているところもあり、部室数としては充分とはいえない状況にある。

学生の代表者と大学側の委員が年 1 回、部室棟管理運営会議を開催して部室棟の管理・運営に関する事項を審議、決定している。

< セミナーハウス松風舎 >

八王子キャンパスに、セミナーハウス松風舎（セミナー室 48 席、宿泊室として 10 帖 4 室・8 帖 4 室、エントランスホール、シャワー室、厨房、中庭にバーベキュー場）を設置している。学生・教育職員の教育研究活動及び学生団体等の活動に供することを目的とした施設であるので、使用料金については日帰りは無料、宿泊の場合は 1 人 1 泊 500 円を徴収している。

表 9-17：利用者数（延べ人数）

施設名	2001 年度	2002 年度
宿泊室	6,960	6,274
セミナー室	2,719	2,751
バーベキュー場	1,667	1,601

< 学寮 >

学生、教職員、校友のための福利厚生施設として、甲信越地方 3 力所に学寮を設けている。学寮は、研究室・クラス・クラブの合宿、あるいは個人で、教育研究の利用を目的とした施設である。また、学寮の管理および運営に関する事項を協議するため、学寮管理委員会を毎年開催している。

表 9-18：各学生寮一覧

学寮名	富士吉田セミナー校舎			白樺湖学寮			軽井沢学寮		
沿革	1964 年開設 1981 年新築			1959 年開設 1963 年増築 1970 年改築 1977 年増築			1957 年開設 1971 年増築 1980 年新築		
所在地	山梨県富士吉田市			長野県茅野市			長野県北佐久郡軽井沢町		
開設	4 月 1 日～ 10 月 31 日			年間			7 月 20 日～ 9 月 20 日		
施設	セミナー室 (2 室)、宿泊室、 食堂、浴室、シャワー室、 ラウンジ、事務室、 管理人室等、駐車場 (10 台)、 テニスコート (2 面)、 プレイグランド (1 面)			セミナー室、宿泊室、 食堂、 浴室、管理人室等、 駐車場 (5 台)			談話室兼図書室、宿泊室、 食堂、浴室、管理人室等、 駐車場 (5 台)		
収容数	48 名 (合宿の場合 60 名)			26 名 (合宿の場合 34 名)			18 名 (合宿の場合 24 名)		
使用料 (1 泊)									
		通常	冬期		通常	冬期			
	A	800 円	1,200 円	A	800 円	1,200 円	A	800 円	
		学生・生徒、教職員、本学 関係者 (卒業生含む)			学生・生徒、教職員、本学 関係者 (卒業生含む)			学生・生徒、教職員、本学 関係者 (卒業生含む)	
	B	700 円	1,100 円	B	700 円	1,100 円	B	700 円	
		研究室、ゼミ、クラブ、ク ラス等で合宿の学生・生徒			研究室、ゼミ、クラブ、ク ラス等で合宿の学生・生徒			研究室、ゼミ、クラブ、ク ラス等で合宿の学生・生徒	
	C	1,600 円	2,000 円						
		ツインルーム使用料 A・B 料金該当者共							
	冬期 :4/1 ～ 4/30								
食費	1,700 円 (2 食)								
その他	200 円 (クリーニング料 :1 名)								

表 9-19：利用者数の変遷

年度	富士吉田セミナー校舎	白樺湖学寮	軽井沢学寮
2001 年度	1,980 人	846 人	509 人
2002 年度	1,913 人	789 人	528 人

9.2.11 学生と教職員の交流

学生と教職員の交流は、研究室や各種ゼミ、さらに文化会や体育会のクラブなど様々な場面で個々に行われているが、大学として、学生生活や教育研究環境等に関する学生の意見やアイデア・要望などを積極的に聴取するために、直接意見交換ができる「懇談会」を設定している。また、誰もが参加できる意見交換の場として「学長」という電子掲示板を設けている。

9.2.11.1 学長との懇談会

学長・教務部長・学生部長・学生生活幹事、その他関係者を交え開催している。近年は、キャンパス内での日常生活に関わる諸問題(施設設備や喫煙問題等)や授業に対する要望などについて、学生代表から意見を聞いている。参加団体は第 1 部学生自治会・学科連合委員会・八王子祭実行委員会・新宿祭実行委員会・文化会・体育会の代表者であるが、一般学生も参加出来ることとしている。

9.2.11.2 学長掲示板

学生の要望や意見などに直に触れられるよう、学内情報システムに「学長」という電子掲示板を設けている。学生が学内外のコンピュータから「学長掲示板」に送信し、学長がそれに返答するシステムである。また、教職員全員が見ることが出来るので、関連部署が即時に対応することにより学生の教育研究環境の改善に役立っている。

9.2.12 学生生活指導・支援のための組織

学生生活委員会は、課外活動や行事・奨学支援、福利厚生、保健衛生、学生相談など学生生活の充実を図るために必要な事柄や学生支援指導の基本方針を審議すると共に、その時々課題や解決の迫られる支援を教育的かつ円滑に進め対処する組織である。

学生生活幹事の担当を予め決め、時間をかけた検討が必要な課題や問題については、各学科系より1名ずつ選出された検討部会（ワーキンググループ・WG）を設置することで、複数の問題に並行して対応が可能となった。また、学生生活幹事全員の E-mail アドレスや内線番号を公開周知することで、日常的に学生の相談に細かく応じられる体制を整えることとした。

9.2.12.1 学生生活委員会

構成

- ・ 学生部長
- ・ 学生生活幹事 14 名（共通課程教員 3 名、各学科教員各 1 名）
- ・ 学生部事務部長、学生部事務次長
- ・ 新宿学生課長
- ・ 八王子学生課長

審議事項

- ・ 学生生活の支援及び指導の基本方針に関する事項
- ・ 学生の課外活動及び行事に関する事項
- ・ 学生の奨学支援に関する事項
- ・ 学生の保健衛生に関する事項
- ・ 学生相談に関する事項
- ・ 学生の福利厚生に関する事項
- ・ その他、学生生活の充実に関する事項

活動の概略

2001 年度

委員会 ,4.6.9.10.12.2.3 月の 7 回開催

主な検討・審議事項

- ・ 学生寮存廃の件（平成 15 年度より募集停止とする）代替え（提携）アパートの斡旋へ
- ・ 大学セクシャルハラスメント対応委員会委員選出
- ・ 学生相談改革 WG（大学と相談室及び衛生室との連携を目指す連絡会の立ち上げ）
- ・ 今年度リーダーズキャンプは中止（学生の都合による）次年度に向け検討 WG の立ち上げ
- ・ フレッシュマン講座の件 次年度講師選定について
- ・ 学生相談講習会の件 特に新任教員に対して学生の現状を知ってもらうことを主眼とする。
- ・ 八王子、新宿学園祭開催の件 次年度以降開催期間の縮小、統合案の検討へ
- ・ 学長との懇談会開催（1 月下旬）

2002 年度

委員会 ,4.7.10.12.3 月の 5 回開催

- ・ 白樺湖学寮にて飲酒による死亡事故があったことを受け、学長より再発防止のための委員会設置要望があった。

- ・ 学生生活意識調査 WG 実施に向けて検討したが、今年度は見送りとした。
- ・ 事故防止・マナー対策 WG「第 1 期事故防止委員会」報告書作成と防止マニュアル(命を大切に)の作成、「第 2 期事故防止委員会」では(安全の手引き)を作成した。
- ・ リーダーズキャンプ検討実行 WG 実施にむけて OB 会からの参加要請あり
- ・ 学生相談検討 WG 相談員の増員要請を行う
- ・ 自治会費の代理徴収に伴う学生側からの会計報告・監査の必要性について検討
- ・ 創造工房の立ち上げ(後援会・校友会からの援助金をもとに)
- ・ フレッシュマン講座の件 具体的日程・講師選定について
- ・ 大学セクシャルハラスメント対応委員会委員選出

9.2.12.2 顧問・部長会議

構成

- ・ 顧問(文化系クラブ), 部長(体育系クラブ)
- ・ 学生部長

審議事項

- ・ クラブ活動に関する総合的な事項
- ・ 教授総会に提出すべき案件
- ・ その他必要事項

9.2.12.3 学寮管理委員会¹

構成

- ・ 学長
- ・ 総務担当常務理事
- ・ 教務部長
- ・ 学生部長
- ・ 総務部長
- ・ 施設部長
- ・ 八王子事務部長
- ・ 新宿学生課長
- ・ 大学後援会幹事長

審議事項

- ・ 学寮の管理人委嘱に関すること
- ・ 学寮の年次計画に関すること
- ・ 学寮の新設・廃止に関すること
- ・ 富士吉田セミナー校舎管理・運営規程の改廃に関すること

9.2.12.4 部室棟管理運営会議

構成

- ・ 学生部長、学生生活幹事 1 名
- ・ 学生部事務部長、八王子事務部長、八王子学生課長、新宿学生課長、八王子教務課長、庶務課長、施設課長
- ・ 第 1 部学生自治会自治委員長及び副委員長
- ・ 文化会会長及び副会長、体育会会長及び副会長
- ・ 文化会、体育会の学生責任者及び支部学生責任者の中から各 2 名

1. 規定見直し中

審議事項

- ・ 各部室、文化会室及び体育会室の貸与等に関する事項
- ・ 共用施設及び共益施設等の使用に関する事項
- ・ この規程及び使用細則の審議、改廃に関する事項
- ・ その他部室棟の管理運営に関する事項

主な内容

- ・ 前年度の問題点の周知と改善方法について

9.2.12.5 厚生棟管理運営会議**構成**

- ・ 学生部長、学生生活幹事 1 名
- ・ 学生部事務部長、八王子事務部長、八王子学生課長、新宿学生課長、八王子教務課長、庶務課長、施設課長
- ・ 第 1 部学生自治会自治委員長及び副委員長
- ・ 学科連合委員会委員長及び副委員長、新聞会会長及び支部長、新宿祭実行委員会委員長及び八王子祭実行委員長
- ・ 同好会の学生責任者の中から 2 名
- ・ 生協組織部学生役員から責任者 1 名

審議事項

各室の貸与等に関する事項
この規程及び使用細則の審議、改廃に関する事項
その他厚生棟の管理運営に関する事項

主な内容

前年度の問題点の周知と改善方法について

9.3 課外活動

課外活動を通じて、人格の育成と健康の増進を図るとともに、学生相互の親睦を深めて学生生活を豊かな意義あるものとするために、学生自治会が組織されている。

第 1 部学生自治会には、自治会本部の他に、学科連合委員会、新聞会、八王子祭実行委員会、新宿祭実行委員会、文化会、体育会があり、文化会には 16、体育会には 29 の公認団体としての部があり学生の約 2 割が在籍している。

公認団体には、教員による顧問・部長を置くこととし、部員名簿、試合・合宿報告書、活動報告書、活動計画書の提出を義務づけている。また、活動報告の中に、顕著な活躍が認められるクラブや個人があれば、奨励金を授与しその功績を讃えている。さらに、その中でも特段顕著な活躍が認められた場合は、1994 年度より学園創立記念日に表彰されている。

第 2 部にも第 2 部学生自治会があり、5 団体（部・サークル）が活動しているが、第 1 部学生自治会のように文化会や体育会として組織されておらず、公認団体とはなっていない。

これらの自治会活動は、学校法人が委託徴収している自治会費によって運営されているが、大学後援会からも総額約一千万円程度の補助金給付があり、学園祭や公認団体および第 2 部学生自治会活動に配分されている。

同好会（サークル）活動については、学生自治会が掌握しているので、活動内容について十分な把握をしていないが、単年度で自然消滅するものが多いようである。

9.3.1 学生団体概要

表 9-20：学生自治会

第 1 部	学生自治会	第 1 部の学生全員を構成員とし、大学が唯一公認する第 1 部の交渉団体である。年 1 回開催する学生総会を最高議決機関とし、正副委員長は学生の選挙で選出さる。学生の自治活動により、学生の福利と学生生活全般の充実に向上を図ることを目的としている。 下部団体に、学科連合委員会、新聞会、新宿祭・八王子祭実行委員会、文化会、体育会の各委員会がある。 新入生歓迎会（4 月）を八王子校舎で開催している。
	学科連合委員会	学科間の交流を円滑に行い、またその橋渡しの存在になることを目的に、従来は各学科 2 名、各学年 8 名の学科委員で構成されていたが、近年は各学科からの委員の選出が困難となっている。また、近年は他大学との交流を深めるようになり、活動の範囲も学外に広がって来ている。また、大学時代の思い出となるようにスキーツアーを毎年企画している。
	新聞会	学生新聞の発行・編集を通じ、学生自治会の目的を遂行している。
	八王子祭実行委員会 新宿祭実行委員会	プレ八王子祭（5 月）、八王子祭（10 月末～11 月初）、新宿祭（11 月末）の学園祭を、実施し統括している。
	文化会	文化会に所属するクラブ、サークルを統括し、文化会総会を最高協議機関、役員会を最高議決機関としている。 新宿祭中に文化会フェスティバルを開催し、みなさんに楽しんでもらえるよう外部からタレントを招聘するなどしている。
	体育会	体育会に所属するクラブ、サークルを統括し、体育会総会を最高議決機関として。2000 年度から体育祭を八王子祭に合わせて開催している。
第 2 部	学生自治会	第 2 部の学生全員を構成員とし、大学が唯一公認する第 2 部の自治団体である。年 1 回開催する学生総会を最高議決機関とし、正副委員長は学生の選挙で選出さる。学生の自治活動により、学園の民主的発展と学生相互の親睦および学園生活の向上を目的としている。 プレ新宿祭（6 月）を新宿校舎で開催している。

9.3.2 クラブ活動状況

表 9-21：文化会

部名	部員数（年度）		活動状況（活動日）等
	2001 年度	2002 年度	
E・D・C	19	19	週 2 回（八王子）
英語部（E・S・S）	25	25	月曜（八王子）・金曜（新宿）
SF 研究会	24	22	不特定
音楽部	28	30	バンド毎に異なる
K・P・F・R	53	52	バンド毎に異なる
自然科学研究部	32	32	不特定
写真部	58	58	不特定
吹奏楽部	58	58	月曜・木曜（八王子）
電子技術研究部	41	36	不特定（月 1～2 回会議）
ハイキング部	26	10	月 1 回程度、休日を利用
美術意匠部	33	33	週 3 回程度
舞踏研究部	21	21	月曜・水曜
マジシャンズ・ソサエティ	26	20	月曜・土曜
マンガ研究会	17	26	土曜（八王子）
マンドリンクラブ	16	16	月曜・木曜

表 9-21：文化会

部名	部員数（年度）		活動状況（活動日）等
	2001 年度	2002 年度	
無線技術研究部	4	4	不特定
計	481	462	

表 9-22：体育会

部名	部員数（年度）		活動状況（活動日）等
	2001 年度	2002 年度	
アイスホッケー部	22	11	週 1 ～ 2 回
アメリカンフットボール部	14	14	月曜・水曜・日曜（主に試合）
空手道部	16	10	月曜・火曜・金曜（八王子）・水曜（新宿）
弓道部		30	土曜
剣道部	17	19	火曜～金曜
航空部	24	24	毎週 1 回（ミーティング）、連休等に合宿
硬式庭球部	25	25	不特定
硬式野球部	27	27	不特定
ゴルフ部	5	5	月曜～金曜 自主練習
自動車部	23	13	月曜・木曜・土曜
柔道部	9	12	週に 3 ～ 4 日
サッカー部	32	32	火曜～土曜・日曜（試合）
山岳部	6	6	不特定
少林寺拳法部	15	15	火曜～土曜
スキー部	28	28	月曜～金曜
スキューバダイビング部	37	37	日曜・祝祭日・長期休暇
卓球部	16	19	月曜・水曜・金曜
テコンドー部		36	火曜・土曜（八王子）
軟式テニス部	43	29	月曜・木曜・土曜
バスケットボール部	20	20	火曜・木曜・土曜
バドミントン部	21	14	月曜・火曜・木曜・金曜
ボクシング部	18	18	火曜・土曜・その他自主練習
モーターサイクル部	20	13	不特定
洋弓部	17	17	不定期（適 3 回以上）
ヨット部	9	14	毎週日曜日
バレーボール部	15	12	月曜・水曜・金曜
陸上競技部	11	24	月曜・金曜合同練習
ワンデーフオーゲル部	19	19	月曜・木曜
ラグビー部	21	21	木曜・土曜
計	530	564	

表 9-23：部員数

年度	2001 年度	2002 年度
部員数 合計	1,011	1,026

表 9-24：主な大会結果

部	結果
硬式野球部	2001 東京新大学野球連盟 3 部春季リーグ戦優勝 (2 部昇格)
陸上競技部	2001 関東理工系学生陸上競技大会 3 位 2002 春季陸上競技大会 100 ㌢決勝 4 位、5 位。4 × 100 ㌢リレー決勝 5 位 東京陸上競技選手権大会 200 ㌢決勝 3 位 日本体育大学陸上競技会 100 ㌢で標準記録を超えたことから関東学生陸上競技対抗選手権大会出場権獲得 関東理工系学生陸上競技大会において、100 ㌢で 5 位と 6 位、200 ㌢で 5 位、110 ㌢ハードルで 3 位、400 ㌢ハードルで 7 位、4 × 100 リレーで 2 位と、各競技の決勝で入賞。 関東学生陸上競技対抗選手権大会出場権獲得
卓球部	2001 会長杯争奪卓球大会男子シングルス B ブロック 2 位 2002 関東学生卓球リーグ戦 6 部リーグ優勝 (5 部昇格)
バレーボール部	2001 関東理工系大学バレーボール秋季リーグ戦 4 部優勝 (3 部昇格) 2002 関東理工系大学バレーボール春季リーグ戦 3 部優勝 (2 部昇格) 関東大学バレーボール秋季リーグ戦 9 部優勝 (8 部昇格)
空手道部	2001 全日本理工系大学空手道選手権大会女子個人形 5 位、男子個人形ベスト 8
E . S . S .	2001 工学院大学学長杯争奪英語弁論大会 6 位、10 位 2002 工学院大学学長杯争奪英語弁論大会優勝
バスケットボール部	2002 理工系大学リーグ戦 2 部リーグ 3 位
モーターサイクル部	2002 桶川 4 時間耐久レース 02 で 3 位
バドミントン部	2002 関東学生バドミントン春季リーグ戦女子 6 部優勝 (5 部昇格)
ソフトテニス部	2002 関東学生ソフトテニス秋季リーグ戦 12 部優勝 (11 部昇格)

表 9-25：同好会 (サークル) 活動 第 1 部

名称	2001 年度	2002 年度	備考
シュニーブレッド		60	
フラフープ	16	16	
G・B・D_		17	
草野球	10	12	
R-WE		10	
B・90・FC		13	
演劇サークル	16	10	
K2C		18	
HKD		15	
建築サークル		12	
くさたま		15	
TO DO		16	
伊達一家		15	
C2		31	
鳥人間サークル		42	
バドミントン		10	
カブース		63	
ROUTE	47	99	

表 9-25：同好会（サークル）活動 第 1 部

名称	2001 年度	2002 年度	備考
abex	10	16	
AS デルソーレ	12	47	
古武術研究会	29	20	

表 9-26：年度別、団体及び人数一覧 第 1 部

年度	団体数	人数
2001 年度	7 団体	140 名
2002 年度	21 団体	557 名

2001 年度のサークル数の詳細は自治会にも資料がないため不詳

表 9-27：同好会（サークル）活動 第 2 部

団体名	部 員 数		活動状況
	2001 年度	2002 年度	
合気道部	9	9	月曜～金曜・土曜・日曜日は自主練習
アクティブスポーツ部	64	50	不特定（月 1 回会議）
軽音楽部	33	44	月曜～土曜
柔道部	7	10	水曜・土曜
剣道サークル	4	4	月曜・水曜

9.3.3 創造活動

近ごろ学生の創造活動が活発に行われてきている。目標とする大会に向けて学科を越えた学生有志が集い、英知を結集してものづくりに取り組む姿は、工学を志望する学生達の創造意欲の表れといえよう。

この創造活動には、後援会・校友会および学園から活動費が援助されており、学生の活動を一層活発にさせている。

特に下記 3 グループによる活動実績は目覚ましく、工学院大学の知名度を一躍全国的に広めた活動となり、特記に値する。

表 9-28：主な創造活動

EV プロジェクト	2001	四国 EV ラリーフェスティバル 2001 こんぴら大会の小型電気自動車部門（鉛酸バッテリー以外のバッテリー使用車部門）で優勝
	2002	四国 EV ラリーフェスティバル 2002 の小型電気自動車部門（鉛酸バッテリー以外のバッテリー使用車部門）に出場、燃費競技 1 位、ディスタンス競技 2 位、加速・ブレーキ競技 2 位
NHK ロボコン	2001	NHK 大学ロボコン 2002 ～ ABU アジア・太平洋ロボットコンテスト 2002 代表選考会 ～ に出場
	2002	NHK 大学ロボコン 2003 ～ ABU アジア・太平洋ロボットコンテスト 2003 代表選考会 ～ の書類審査を通過
ロボットランサー	2002	（社）日本機械学会主催ロボットグランプリのロボットランサー競技でアイデア賞を受賞

9.3.4 学生関連行事

本学の課外活動には、文化会や体育会を中心とするクラブ・サークル活動のほかに、学生自治会とその傘下の学園祭実行委員会や学科連合委員会などがある。学生課の協力を受けながら、主催あるいは共催する一般学生参加の行事が年間を通して計画されており、大学行事として位置づけられている。これらの行事への参加状

況は、その年々の学生リーダーの意欲や創意工夫の努力の如何に関わらず、一般学生の参加状況が低迷しているように見受けられる。

9.3.4.1 学園祭

表 9-29：学園祭

プレ八王子祭	八王子祭実行委員会が主催し、八王子校舎で毎年5月の土曜日に開催される。各種イベントの他に、開催日の深夜に八王子校舎を出発し、新宿校舎までの40数km歩く「歩け歩け大会」が毎年開催され、学生・教職員合わせて300名程度が参加している。			
プレ新宿祭	第2部学生自治会が主催し、新宿校舎で毎年6月に開催される。これまでの夕方開催から、2002年度は12時開催に変更された。			
	年度	開始時刻	主な開催所	
	2001年度	16:00～	アトリウム	エステック広場
	2002年度	12:00～	アトリウム	エステック広場（三瓶）
八王子祭	八王子祭実行委員会が主催し、八王子校舎で毎年11月の初旬に開催され、各種イベントが催される。準備・実施・片付けのため期間を6日間設けている。			
新宿祭	新宿祭実行委員会が主催し、新宿校舎で毎年11月下旬に開催され、各種イベントが催される。準備・実施・片付けのため期間を4日間とした。			

9.3.4.2 体育祭

体育会が主催し、八王子祭の日程に合わせて、11月に開催されるようになった。

サークルやクラスなどの友人同士で編成したチームにより、バスケットボール、ソフトボール、フットサル等の球技試合が行われる。

9.3.4.3 フレッシュマン講座

これまで行われていた「教養講座」が見直しされ、新入生がこれから始まる学生生活にあたり、「元気づけ」たり「専門的な幅広い知識や教養」に触れる機会として、様々な分野で活躍する著名人に講演を依頼し、導入教育の一環として「フレッシュマン講座」と名称を変更して2001年度から再開された。

9.3.4.4 リーダーズ・キャンプ

学生自治会、学科連合委員会、八王子祭実行委員会、新宿祭実行委員会、文化会、体育会、新聞会および各クラブの役員を集めて、特別講演、全体討議等を通して、リーダーシップのあり方、課外活動の活性化、集団生活におけるモラルの高揚等について学習・研修するために、毎年秋に開催している。

2001年度は学生側からの申し出で中止となった。2002年度は、これまで第1部学生を対象にしていたが、第2部学生自治会にも呼びかけ参加が実現した。

10 章 学生の受け入れ

10.1 工学院大学の新しい理念に基づく入試

工学院大学は、工学分野に中心を置きつつ学際・複合化する周辺領域を取り込みながら豊かな社会実現のための工学を追究し、それを基盤に教育・研究をおこない日本のみならず広く世界で活躍できるグローバルエンジニアを送り出すことを目標としている。世界には様々な体制や風習がある。本学ではそれらを十分に理解し、尊重できるよう多様な教育プログラムを準備している。本学に入学し、こうした教育プログラム修得することにより豊かな人間性を培い様々な国の人々と協力し合いながら豊かな社会を創造していくエンジニアとしての専門知識を身に付けていく。工学院大学は、こうした理念に則り将来、グローバルエンジニアとしての活躍できる資質をもつ者を、偏差値などの従来の物差しだけでなく多様な評価方法で受け入れていきたいと考えている。国際基礎工学科で実施が始まった自己PR入試（AO入試方式）はその一例を示すものである。本学の理念に基く最適な入学試験の検討は今後も試行錯誤が続くこととなるが、現在、ゆっくりとその成果の萌芽が芽生えつつある。

10.2 2001～2002年度の概要と特色

私立大学を取り巻く状況は、18歳人口の急激な減少に伴う受験人口の減少に加え、日本経済は2000年末頃から景気後退局面に入り、デフレの中で失業率が5%を越えるなど、景気の状態は非常に厳しいものになっている。当然、保護者の経済状況も苦しく、「国公立大学志向」「地元志向」が定着した。また、学生の就職率は回復の兆しを見せているものの「最悪の失業率」が示すとおり、就職は依然厳しい状況にあり、資格取得の出来る学部学科に人気が集まる「実学志向」も定着した。大学入試センター試験については、大学独自の試験を受けることなく入学できる道が開かれ、同試験による本学受験者の伸びが示すとおり、大学入試センター試験のウエイトが大きくなりつつある。18歳人口の減少にも拘わらず、経済状況の不況の影響が色濃く出て、就職をにらんだ実学志向から「理高文低」志向は国公立大学よりも顕著にあらわれ、本学への入学志願者数は微増ではあるが健闘を示している。これは、大学入試センター試験利用入試による志願者の確保、地方に試験会場を設けるサテライト入試（地方入試）の全国主要都市・10会場（札幌・仙台・水戸・富山・長野・静岡・名古屋・大阪・広島・福岡）への展開、2001年度の国際基礎工学科（志願者数：360名）およびマテリアル科学科（志願者数：392名）の新設が効果的であったといえる。

さらに、本学の特徴的な入試として、これまでの第1部の指定校制推薦入試、理科・科学クラブ研究論文推薦入試に加えて国際基礎工学科で学科の特徴を生かし、海外帰国子女特別選抜入試、自己PR入試（AO入試方式）を導入した。また、第2部では、公募制推薦入試及び社会人特別選抜入試制度を設けている。このような状況の中で、第2部の志願者数は1992年度をピークに減少し、1997年度以降は昼間部志向が高まり激減し、入学者のレベルをある程度維持するとする現状の入試政策上、学科によっては一部入学定員を満たさない状況になっている。

第2部一般入試合格者の約30%が現役志願者、70%が過年度卒業生であり、現在のように一般入試を中心とする学生募集は限界にきていると考えられるので、社会人教育を中核とした第2部体制を整備する必要がある。

本学は、特に問題発見能力と問題解決能力を有する人材を幅広い分野で社会に送り出すことを目指している。物事に対して前向きに取り組める優れた資質を有する学生を積極的に受け入れるための入試方法の採用に向け努力している。すなわち、入学試験問題の出題に当たっては、記述式を採用し、採点でも入学志願者の思考プロセスを重視した採点を行っている。

さらに、大学への進学を希望する高校生に本学のキャンパスを見学する機会を提供するオープンキャンパスを例年7月下旬に開催している。また、11月中旬には大手予備校講師による過年度入試問題解説、在学生からの学科内容説明、授業内容の相談などができる進学相談会を開催し、多くの受験生・父兄等の参加を得ている。

10.3 工学院大学の入試の傾向

本学は、工学に一方の軸を置きつつ社会科学との融合を目指す総合科学大学の構築を理念とする諸政策によって従来の志願者数を堅く維持しつつ、さらにグローバルに活躍できるエンジニアとしての素養のある入学生を求め努力している現状にある。一方、本学がいわゆる中堅大学に位置することから、厳しい状況に陥ることも否定できない。したがって、本学の理念の実現化のために、学内のたゆみない努力の継続と本学の理念を理解するためのより一層の広報活動が必要とされる。

本学では、現在、第1部(昼間部)で一般入試(A日程、B日程)、サテライト入試、大学入試センター試験利用入試、推薦入試(指定校制、理科・科学クラブ研究論文)、海外帰国子女、自己PR入試(AO入試方式)、学士編入学を、第2部(夜間部)では、一般入試、推薦入試(指定校制、公募制、社会人特別選抜)、編入学を実施している。

10.3.1 第1部一般入試(A日程、B日程)の傾向

181ページの「第1部 A日程入試」、182ページの「第1部 B日程入試」参照。

本学の第1部(昼間部)全体における一般入試(A日程)の志願者数は1997年度入試の約11,000名をピークに2001年度5,300名、2002年度4,900名と減少した。これは、他の工科系大学でも同じような傾向が見られるところから、受験人口の激減と国公立大志向の定着により私立大学への出願校数絞り込みによる結果と考えられる。

本学では、1997年度に比して44.9%も志願者を減少している、これは、従来より本学の全志願者に対する浪人生の占める割合が比較的高いために生じた結果とも考えられる。浪人生の受験者数そのものが減少もあり、今後さらに受験界には現役受験生の占める割合が上昇していくと思われ、今後の入試に予断は許せない状況下にある。本学では、現役受験生の意欲を受け止める的確な体質改善が必要不可欠と考えられる。

一方、第1部B日程入試は1999年度まで3月上旬に設定していた入試日を2000年度から敢えて2月15日に繰り上げ、2科目入試を3科目入試に変更し、ダブルポイント方式、検定料返還制度(A日程・サテライト入試で合格し入学手続を完了したB日程受験生には、検定料を返還)を導入し、2001年度B日程入試は志願者数の増加につながった。

10.3.2 サテライト入試(地方入試)の動向

181ページの「サテライト入試」参照。

本学では、地方入試をサテライト入試と称し、1994年度大阪1会場で実施し、76名の志願者を集めた。それ以降、毎年会場を増設し、2001年度には、全国主要都市10会場(札幌、仙台、水戸、富山、長野、静岡、名古屋、大阪、広島、福岡)で実施し、862名の受験者を集めたが、期待した数には至らなかった。この主な理由としては、経済不況による家計の教育費負担への圧迫から学費が安く、通学可能な国公立大学に人気が集まったこと。志望校の絞り込み傾向が顕著となったこと。受験人口減少期を迎え大学受験者自体の減少などが挙げられる。

サテライト入試は、多くの経費や労力を使って実施しているが、意外に宣伝・情宣効果のあることが高校訪問の情報からも明らかであり、一般入試、大学入試センター試験利用入試への波及効果が考えられる。本学が全国区大学として展開するためにも、このサテライト入試の継続実施が不可欠であり、試験会場の拡大、募集人数枠の設定など早急に検討が必要である。

10.3.3 大学入試センター試験の動向

182ページの「第1部 大学入試センター試験利用入試」参照。

本学では、大学入試センター試験を1995年度より導入し4,815名の志願者を集め、その後、順調に志願者数をのばし1998年度には5,787名集めたが、2002年度は4,729名と大幅に減少した。この要因としては、史上最悪の失業率が示す通り、景気の長期低迷で親の経済状況もひっ迫している。私立大学に進学した学生の中には、学費が続かなく中退などという話も現実が増えてきている。このため「国公立大学志向」、地方の大学進学希望者は「国公立大学志向」「地元志向」が高まり定着したことが要因の一つと思われる。しかし、大学入試センター試験志願者の減少はあくまでも18歳人口の急激な減少に伴う受験人口の減少によるものであるが、現役出願率は1999年度30.8%、2000年度は32%とアップし、この増加は、各高等学校での大学入試センター試験への出願指導も影響している。

また、私立大学の大学入試センター試験利用も年々増加し、2001年度には全私立大学の半数以上にあたる大学で利用し、私立大学独自の個別試験を課さない方式が多いことなどが私立大専願組の大学入試センター試験出願に拍車をかけていると思われる。

本学としても大学入試センター試験利用入試による入学者確保策の更なる検討が必要である。

10.3.4 推薦入試の動向

183ページの「第1部 指定校制推薦入学」、183ページの「第1部 研究論文推薦入試」参照。

本学では、第1部に指定校制推薦及び理科・科学クラブ研究論文推薦、第2部に公募制推薦及び社会人特別選抜入試制度を設けている。特に第1部指定校制推薦については、工学と社会科学の融合を目指す総合科学大学構築を理念として、それに沿った資質の優れた学生の入学を促進するために、1998年度から学科毎に訪問地域を分け、指定校を中心に高校訪問し、高等学校と大学の信頼関係を構築し、今後の展開を模索している。

また、本学は工学分野における高等教育の普及を大きな目的として教育機会の拡大を図ってきたが、1984年度に選定した女子指定校(当初12校、現在40校)もその一環として位置づけられる。工学教育に適性のある粘り強く論理的思考力のある女子生徒が中学校、高等教育段階において十分に理科、数学を学ばない状況が生じている。本学では工学に興味をもつ女子生徒に出来るだけ教育機会を与えるという方針から、高等学校の選定に当たっている。

10.3.5 第2部入試の動向

184ページの「第2部 一般入試」、184ページの「第2部 大学入試センター試験利用入試」参照。

第2部入試の志願者数は、1992年度をピークに減少し、2001年度志願者数は、1997年度比約66%減少の状況にあります。他大学についても本学と同様に志願者の減少が見られ、主な原因としては、昼間部への合格率が高まり、昼間部志向が強くなったことが考えられる。

本学では、志願者の減少を少しでも食い止めるため、2000年度入試から指定校制推薦入試を、また、2002年度入試から、新たに大学入試センター試験利用入試を導入した。

入学者のレベルをある程度維持するとする現状の入試政策上、入学定員を満たさない状況となっています。現在のように一般入試を中心とする学生募集は限界に来ていると考えられるので、社会人教育を中核とした第2部の体制を整備する必要があり、多くの社会人を受け入れるための魅力的なプログラムの策定と教育システムの構築が急務であると考えられる。

10.3.6 第2部社会人推薦及び公募制推薦入試の動向

185ページの「第2部 公募制推薦入学」、185ページの「第2部 社会人特別選抜(社会人推薦入学)」参照。

社会人特別選抜入試は、既に高等学校等を卒業し社会人となっている方に広く大学の門戸を開放し、勉学の機会を与えることを趣旨としている。志願者は、勤務している企業で企業が求める新しい技術の修得等を目的として、入学を希望する者が増え、また、転職等のために入学を希望する者も増加し、入学者もわずかずつではあるが増加し、2001年度には募集人数枠を5名増やし実施した。公募制推薦入試(現役生対象)については、1998年度までは順調に志願者を伸ばしてきたが、18歳人口の減少、昼間部志向の高まりにより、2001年度には大幅に減少した。

第2部は4年間新宿キャンパスというロケーションを活かし、社会人の要望に充分に答えられる教育プログラムの提示と環境の整備を進め社会人の受け入れを強化することが考えられる。

10.3.7 入試の出題と採点

本学の入試問題は、特に問題発見能力と問題解決能力を有する人材を幅広い分野で社会に送り出すことを目指している。物事に対して前向きに取り組める優れた資質を有する学生を積極的に受け入れるための入試方法の採用に向けて努力している。すなわち本学では、入試問題に対する基本姿勢として、受験生の基礎的学力及び学習能力を判定・評価するために、奇問・難問を避け平易な問題を科目全範囲から出題することに努力している。また、入学試験問題の出題に当たっては、記述式を基本的に採用し、入学志願者の解答に至る思考プロセスを重視した採点を行っている。

10.4 特徴ある入試選抜システム

特徴のある入試選抜システムとしては、指定校制推薦入学制度、理科・科学クラブ研究論文推薦入学制度及び自己PR入試(AO入試方式)がある。この入試制度では、入学定員の確保を目的としたものではなく、本学の教育理念達成のために期待される学生の確保のためのシステムと位置付け、推薦人数枠、基準値、選抜方法等については、創意工夫がなされている。

10.4.1 指定校推薦入学制度

184ページの「第2部 指定校制推薦入学」参照。

本学では、1981年より指定校制推薦入試を取り入れ、現在はA指定校・B指定校制度を導入している。A指定校の選定は過去3年間の現役受験生の入学試験結果に基づくという基準であり、1校4名(1学科系1名に限る)の推薦、B指定校は、過去の入学試験結果、入学生の実績に基づき各学科ごとに選定を行い、1校1～3名(本学指定学科1名)の推薦を受けるというものである。指定校の設定、推薦枠及び基準点については、入学試験委員会が過去の入試データに精査・解析結果を基に毎年見直しを実施している。因に、同推薦入試制度によって入学する学生の入学後の各種追跡調査などを行った結果、入学後、学習意欲・姿勢などに優れる者が比較的に多く、また社会性のあるグローバルエンジニアとして必要とされる資質に富むものが多いことなどが確認されたことから、順次指定校の推薦枠の拡大及び基準値の変更を実施している。1997年度から指定校枠

を全国の専門高校（工業高校）にも広げ推薦入試を実施し多くの学生を迎え入れ、現在、入学生の及ぼす諸効果について精査しつつある。

10.4.2 理科・科学クラブ研究論文推薦入学制度

183 ページの「第 1 部 研究論文推薦入試」参照。

本学では、1995 年度入学生より、本学が主催する『全国高等学校理科・科学クラブ研究論文』で入賞した論文に主に携わった者のうち、本学への入学を強く希望する優秀な学生を、高等学校及びクラブ指導教諭の推薦に基づき、書類審査と面接により入学を認める制度を設置し、他大学にはない本学独自のものであり、総合科学大学の構築を目指す施策の一つである。現在、同制度による入学生の及ぼす諸効果について精査しつつある。

10.4.3 自己 PR 入試 (AO 入試)

本学では、次代を担う人材を育てるための第一歩として入学試験の重要性に着目し、これまで様々な模索を続けてきた。その新たな試みのひとつとして、2002 年度より国際基礎工学科で自己 PR 入試 (AO 入試方式) を導入した。筆記試験では計りきれない、学力以外の要素を十分加味した総合評価方式（書類審査、小論文、プレゼンテーション、面談等）を導入した。

表 10-1：2002 年度 自己 PR 入試 (AO 入試方式) 結果

エントリー数	5(0)
1 次面談通過者	4(0)
出願者数	3(0)
最終合格者数	3(0)

() 内は女子数

10.5 新たな入試体制の構築と強化

工学と社会科学の融合を目指す総合科学大学の構築を理念とし、順次、既存の概念に囚われることなく学科構成・教授内容の変更及びそれに伴うカリキュラム編成等の改革を強力に推進し、それに伴う新しい入試施策の展開を開始した。この入試に関わる諸施策を更に推し進めるためには、以下に記す新しい入試体制の構築・強化がさらに必要となろう。

入試に関わる事務体制の強化・専門化

- ・ 入試の施策展開のみに関わる事務組織を構築、スタッフを専門職化（長期勤務体制）して機能の強化を図り、入試実施事務遂行に際する権限を強化する。
- ・ 学園広報部の一組織として大学入試広報部を置き、効率的、統合的、組織的活動を行う。

入試施策立案体制の構築

- ・ 社会ニーズに応じ、機敏・的確な立案・実施を担当する体制の構築。

入試データの蓄積・解析体制の構築

- ・ すべての入試データの蓄積・解析を担当し、必要部署へ必要な入試情報を提供する体制の構築。

入試繁忙期における入試に関わる業務の全学支援体制の構築・強化

- ・ 入試繁忙期について、必要に応じて他の部署の業務を停止し、支援する体制の確立。

入試の広報活動での地方拠点地確保

- ・ 後援会、父母懇談会、校友会組織との協力関係を強化し、広報活動の地方拠点地を構築・整備する。

以下の表はすべて女子内訳であらわした。

表 10-2：第 1 部 A 日程入試

学科	志願者				合格者				競争率	
	2001 年度		2002 年度		2001 年度		2002 年度		2001 年度	2002 年度
	全体	女子	全体	女子	全体	女子	全体	女子		
機械工学科	678	18	732	18	200	6	219	6	3.4	3.3
機械システム工学科	403	15	364	18	110	6	157	8	3.7	2.3
国際基礎工学科	115	8	147	10	55	4	58	6	2.1	2.5
応用化学科	434	98	443	106	141	38	179	46	3.1	2.5
環境化学工学科	232	31	240	49	124	22	103	23	1.9	2.3
マテリアル科学科	112	26	173	23	55	17	80	11	2.0	2.2
電気工学科	351	5	357	11	139	2	226	8	2.5	1.6
電子工学科	398	28	349	13	116	11	145	6	3.4	2.4
情報工学科	1,082	88	612	41	89	7	136	9	12.2	4.5
建築学科 建築学コース	848	172	776	146	161	42	178	46	5.3	4.4
建築学科 環境建築コース	176	30	270	44	75	13	133	28	2.3	2.0
建築都市 デザイン学科	454	137	475	128	79	31	114	45	5.7	4.2
合計	5,283	656	4,938	607	1,344	199	1,728	242	3.9	2.9

表 10-3：サテライト入試

学科	志願者				合格者				競争率	
	2001 年度		2002 年度		2001 年度		2002 年度		2001 年度	2002 年度
	全体	女子	全体	女子	全体	女子	全体	女子		
機械工学科	72	1	72	0	21	6	23	0	3.4	3.1
機械システム工学科	61	1	61	4	20	6	28	3	3.1	2.2
国際基礎工学科	28	3	18	2	13	4	6	1	2.2	3.0
応用化学科	57	10	56	7	19	38	19	1	3.0	2.9
環境化学工学科	39	5	42	7	19	22	18	4	2.1	2.3
マテリアル科学科	22	1	25	3	9	17	10	0	2.4	2.5
電気工学科	42	1	46	4	16	2	28	1	2.6	1.6
電子工学科	45	0	46	0	15	11	19	0	3.0	2.4
情報工学科	216	16	156	17	22	7	36	3	9.8	4.3
建築学科 建築学コース	154	21	109	16	28	42	26	3	5.5	4.2
建築学科 環境建築コース	19	3	37	3	5	13	19	2	3.8	1.9
建築都市 デザイン学科	107	30	124	24	25	31	28	6	4.3	4.4
合計	862	92	792	84	212	199	260	24	4.1	3.0

表 10-4：第 1 部 大学入試センター試験利用入試

学科	志願者				合格者				競争率	
	2001 年度		2002 年度		2001 年度		2002 年度		2001 年度	2002 年度
	全体	女子	全体	女子	全体	女子	全体	女子		
機械工学科	681	13	574	14	143	2	117	6	4.8	4.9
機械システム工学科	382	12	373	12	76	3	77	5	5.0	4.8
国際基礎工学科	147	14	140	14	55	5	36	8	2.7	3.9
応用化学科	606	188	442	163	115	41	77	33	5.3	5.7
環境化学工学科	312	63	276	64	124	27	88	25	2.5	3.1
マテリアル科学科	179	38	202	35	65	14	45	10	2.8	4.5
電気工学科	328	10	299	6	81	2	63	2	4.0	4.7
電子工学科	387	25	287	15	82	9	50	2	4.7	5.7
情報工学科	1,022	95	601	68	61	6	48	5	16.8	12.5
建築学科 建築学コース 環境建築コース	953	210	870	165	253	68	273	59	3.8	3.2
建築都市デザイン学科	472	126	414	95	57	21	98	24	8.3	4.2
合計	5,654	830	4,729	696	1,156	207	1,032	194	4.9	4.6

表 10-5：第 1 部 B 日程入試

学科	志願者				合格者				競争率	
	2001 年度		2002 年度		2001 年度		2002 年度		2001 年度	2002 年度
	全体	女子	全体	女子	全体	女子	全体	女子		
機械工学科	123	2	112	2	17	0	15	1	7.2	7.5
機械システム工学科	76	2	66	4	12	0	8	2	6.3	8.3
国際基礎工学科	61	11	38	4	14	3	9	2	4.4	4.2
応用化学科	179	68	123	40	12	8	9	4	14.9	13.7
環境化学工学科	94	29	59	18	10	6	21	9	9.4	2.8
マテリアル科学科	58	16	65	12	23	9	11	4	2.5	5.9
電気工学科	75	2	66	2	19	2	14	0	3.9	4.7
電子工学科	79	8	59	3	14	1	15	0	5.6	3.9
情報工学科	302	37	189	21	22	4	32	5	13.7	5.9
建築学科 建築学コース	252	57	149	39	10	4	11	2	25.2	13.5
建築学科 環境建築コース	43	12	64	20	15	6	16	5	2.9	4.0
建築都市 デザイン学科	131	42	100	25	9	2	7	2	14.6	14.3
合計	1,473	286	1,090	190	177	45	168	36	8.3	6.5

表 10-6：第 1 部 指定校制推薦入学

学科	志願者				合格者				競争率	
	2001 年度		2002 年度		2001 年度		2002 年度		2001 年度	2002 年度
	全体	女子	全体	女子	全体	女子	全体	女子		
機械工学科	27	2	31	2	27	2	31	2	1.0	1.0
機械システム工学科	23	2	16	1	23	2	16	1	1.0	1.0
国際基礎工学科	0	0	8	0	0	0	8	0	-	1.0
応用化学科	37	13	28	6	37	13	28	6	1.0	1.0
環境化学工学科	17	4	24	6	17	4	24	6	1.0	1.0
マテリアル科学科	12	3	7	1	12	3	7	1	1.0	1.0
電気工学科	31	1	30	3	31	1	30	3	1.0	1.0
電子工学科	22	1	14	1	22	1	14	1	1.0	1.0
情報工学科	55	13	34	5	55	13	34	5	1.0	1.0
建築学科										
建築学コース	20	2	14	5	20	2	14	5	1.0	1.0
建築学科										
環境建築コース	3	2	5	0	3	2	5	0	1.0	1.0
建築都市デザイン学科	13	4	10	2	13	4	10	2	1.0	1.0
合計	260	47	221	32	260	47	221	32	1.0	1.0

表 10-7：第 1 部 研究論文推薦入試

学科	志願者				合格者				競争率	
	2001 年度		2002 年度		2001 年度		2002 年度		2001 年度	2002 年度
	全体	女子	全体	女子	全体	女子	全体	女子		
機械工学科	0	0	0	0	0	6	0	0	-	-
機械システム工学科	0	0	1	0	0	6	1	3	-	1.0
国際基礎工学科	0	0	0	0	0	4	0	1	-	-
応用化学科	1	1	0	0	1	38	0	1	1.0	-
環境化学工学科	0	0	0	0	0	22	0	4	-	-
マテリアル科学科	0	0	0	0	0	17	0	0	-	-
電気工学科	1	0	1	0	1	2	1	1	1.0	1.0
電子工学科	0	0	0	0	0	11	0	0	-	-
情報工学科	4	0	2	0	4	7	1	3	1.0	2.0
建築学科 建築学コース	4	0	0	0	4	42	0	3	1.0	-
建築学科 環境建築コース	0	0	1	0	0	13	1	2	-	1.0
建築都市デザイン学科	0	0	0	0	0	31	0	6	-	-
合計	10	1	5	0	10	199	4	24	1.0	1.3

表 10-8：第 2 部 一般入試

学科	志願者				合格者				競争率	
	2001 年度		2002 年度		2001 年度		2002 年度		2001 年度	2002 年度
	全体	女子	全体	女子	全体	女子	全体	女子		
機械システムデザイン学科	58	4	63	1	40	4	36	1	1.5	1.8
化学応用デザイン学科	24	5	38	4	16	5	26	4	1.5	1.5
電気電子工学科・電気工学コース	19	0	22	0	11	0	13	0	1.7	1.7
電気電子工学科・電子工学コース	19	2	20	0	14	1	10	0	1.4	2.0
電気電子工学科・情報工学コース	67	3	92	8	45	3	45	5	1.5	2.0
建築学科	107	20	96	13	75	17	70	11	1.4	1.4
合計	294	34	331	26	201	30	200	21	1.5	1.7

表 10-9：第 2 部 大学入試センター試験利用入試

学科	志願者				合格者				競争率	
	2001 年度		2002 年度		2001 年度		2002 年度		2001 年度	2002 年度
	全体	女子	全体	女子	全体	女子	全体	女子		
機械システムデザイン学科	-	-	14	1	-	-	13	1	-	1.1
化学応用デザイン学科	-	-	19	5	-	-	16	5	-	1.2
電気電子工学科・電気工学コース	-	-	7	0	-	-	4	0	-	1.8
電気電子工学科・電子工学コース	-	-	9	0	-	-	4	0	-	2.3
電気電子工学科・情報工学コース	-	-	29	2	-	-	15	1	-	1.9
建築学科	-	-	33	4	-	-	21	3	-	1.6
合計	-	-	111	12	-	-	73	10	-	1.5

表 10-10：第 2 部 指定校制推薦入学

学科	志願者				合格者				競争率	
	2001 年度		2002 年度		2001 年度		2002 年度		2001 年度	2002 年度
	全体	女子	全体	女子	全体	女子	全体	女子		
機械システムデザイン学科	9	0	8	0	9	0	8	0	1.0	1.0
化学応用デザイン学科	4	0	4	2	4	0	4	2	1.0	1.0
電気電子工学科・電気工学コース	8	0	10	0	8	0	10	0	1.0	1.0
電気電子工学科・電子工学コース	2	0	7	0	2	0	7	0	1.0	1.0
電気電子工学科・情報工学コース	4	0	14	0	4	0	14	0	1.0	1.0
建築学科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	27	0	43	2	27	0	43	2	1.0	1.0

表 10-11：第 2 部 公募制推薦入学

学科	志願者				合格者				競争率	
	2001		2002		2001		2002		2001	2002
	全体	女子	全体	女子	全体	女子	全体	女子		
機械システムデザイン学科	9	0	6	0	9	0	6	0	1.0	1.0
化学応用デザイン学科	4	1	3	1	4	1	3	1	1.0	1.0
電気電子工学科・電気工学コース	0	0	5	1	0	0	5	1	-	1.0
電気電子工学科・電子工学コース	4	0	2	0	4	0	2	0	1.0	1.0
電気電子工学科・情報工学コース	7	1	12	3	6	1	11	3	1.2	1.1
建築学科	21	3	22	3	16	2	21	3	1.3	1.0
合計	45	5	50	8	39	4	48	8	1.2	1.0

表 10-12：第 2 部 社会人特別選抜 (社会人推薦入学)

学科	志願者				合格者				競争率	
	2001		2002		2001		2002		2001 年度	2002 年度
	全体	女子	全体	女子	全体	女子	全体	女子		
機械システムデザイン学科	14	2	3	0	14	6	3	0	1.0	1.0
化学応用デザイン学科	1	0	4	0	0	6	4	0	0.0	1.0
電気電子工学科・電気工学コース	10	0	2	0	9	4	2	0	1.1	1.1
電気電子工学科・電子工学コース	5	1	1	0	5	38	1	0	1.0	1.0
電気電子工学科・情報工学コース	4	0	6	1	4	22	4	1	1.0	1.5
建築学科	25	7	20	9	21	17	16	8	1.2	1.3
合計	59	10	36	10	53	93	30	9	1.1	1.2

10.6 大学院の受け入れ

本学大学院は、学部教育の基礎の上に工学の研究活動を行うに必要な学識と高度の研究能力、創造的な能力を養うとともに、社会の要請に応えられる研究者・技術者を養成することを目的としている。本学大学院は、5 専攻からなり、それぞれ前期 2 年の修士課程と後期 3 年の博士後期課程が設置されている。本大学院のここ数年間の入試結果は別表の通りである。(72 ページの「大学院工学研究科の理念・目的」を参照)

本大学院の入学試験は、修士課程、博士後期課程ともに一般入試と社会人特別選抜入試があり、9 月と 2 月の 2 回実施している(9 月の一般入試は博士後期課程を除く)。

なお、6 月には 10 月入学者を対象とした社会人特別選抜入試(修士課程、博士後期課程)を行っている。このほかに、修士課程の 9 月入試に向けて本学学部卒業見込み者の学内推薦を行う。また、6 月には修士課程における協定 4 工大特別推薦入試も行っている。

入学定員に対する志願者数は年度により、また専攻により変化はあるものの各年度とも全専攻平均で 1.3 - 1.6 倍に達するが、定員枠を越えて入学を許可しているため、実質の倍率は推薦も含めて平均 1.2 倍前後となっている。

- 一般入学試験：修士課程の 9 月入試において、当該年度の合格者のほぼ 8 - 9 割が決定されている。このうち、専攻によって違いはあるが、3 - 4 割が学内推薦合格者によっている。学内推薦は毎年 6 月頃に行われ、推薦基準は全専攻で統一されているものの、内規によってそれより高い基準で選考している専攻もある。この学内推薦を受けた者は入学試験において学力試験が免除され、面接試験だけで選考が行われる。

- ・ 社会人特別選抜入学試験：これは 1994 年に情報学専攻で施行され、1995 年以降他の専攻でも実施されているものである。この試験は、企業、官公庁等に在職し、実務経験のある者を対象にしており、志望する専攻と関連する分野について修士課程では基礎知識を、博士後期課程では専門知識を、それぞれ有すること、並びに所属長の推薦を受けられることが出願条件になっている。選抜は書類審査と面接試験で行われ、企業等に勤務しながら、また企業での仕事を研究テーマにして学べるような体制（例えば昼夜開講制）が取られている。
- ・ 協定四工大特別推薦入学試験：これは「東京理工系大学による学術と教育の交流に関する協定」を締結している四工大（工学院大学、芝浦工業大学、東京電機大学、武蔵工業大学）で、各大学院の各専攻に 1 名ずつ受け入れる（本学の場合は、最大で、他の協定 3 大学から各専攻に 3 名、合計 15 名まで受け入れる）というものである。

外国人留学生に対しては、特別な入学試験は行っていないが、毎年 10 名弱（多くは中国、韓国からの留学生）が入学している。なお、近年短期の留学を希望するケースが増しており、これに対する規定整備が必要であり、現在検討が進められている。博士後期課程については一部の専攻を除いて入学定員を割っており、進学者を増やすために組織・制度の改革とともに、任期付き助手制度や RA 制度の確立など財政的支援を検討する必要がある。

本大学院は、上述したように多様な受け入れ形態を持っているが、学生に対するきめ細かい指導のため指導教員 1 名が担当できる院生を原則として 5 名（外国人、他大学出身者、本学 2 部学生、社会人は別枠で考慮）としている。しかしこれが大学院拡充の足かせになる可能性もでてきている。また学生の勉学支援のために多くの施策を取っているにもかかわらず、他大学や社会人からの志願者が少ない。

今後受け入れ体制ばかりでなく、優秀な学生を誘導するための学費減免措置や従来十分に行われてこなかったホームページの充実、3 年次の進学ガイダンスなど学内広報活動を含め、社会人をターゲットとした広報活動などを今後は積極的に行う必要があるだろう。

表 10-13：2001 年度（4 月入学）大学院入試結果〔修士課程〕6 月入試（協定大学特別推薦）

	志願者 他大学（留学生）	受験者	合格者 他大学（留学生）	入学手続き者	入学者 他大学（留学生）
機械工学	1(0)	1	1(0)	1	1(0)
計	1(0)	1	1(0)	1	1(0)

表 10-14：2001 年度（4 月入学）大学院入試結果〔修士課程〕9 月入試（一般入試）

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学 (推薦)	他大学 (留学生)			本学 (推薦)	他大学 (留学生)			本学 (推薦)	他大学 (留学生)	
機械工学	43 (24)	2 (0)	45	43	37 (24)	1 (0)	38	36	35 (23)	1 (0)	36
工業化学	36 (7)	0 (0)	36	36	34 (7)	0 (0)	34	32	32 (7)	0 (0)	32
電気・電子工学	37 (19)	0 (0)	37	37	36 (19)	0 (0)	36	35	35 (19)	0 (0)	35
情報学	29 (13)	0 (0)	29	28	28 (13)	0 (0)	28	25	25 (13)	0 (0)	25
建築学	56 (12)	2 (1)	58	57	50 (12)	2 (1)	52	52	50 (12)	2 (1)	52
計	201 (75)	4 (1)	205	201	185 (75)	3 (1)	188	180	177 (74)	3 (1)	180

推薦・留学生の人数は内数、出身種別は最終学歴による

表 10-15：2001 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [修士課程] 9 月入試 (社会人特別選抜)

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学	他大学			本学	他大学			本学	他大学	
機械工学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工業化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気・電子工学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
情報学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建築学	0	3	3	3	0	3	3	3	0	3	3
計	0	3	3	3	0	3	3	3	0	3	3

出身種別は最終学歴による

表 10-16：2001 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [修士課程] 2 月入試 (一般入試)

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学 (推薦)	他大学 (留学生)			本学 (推薦)	他大学 (留学生)			本学 (推薦)	他大学 (留学生)	
機械工学	6 (-)	3 (0)	9	7	2 (-)	1 (0)	3	3	2 (-)	1 (0)	3
工業化学	6 (-)	0 (0)	6	6	5 (-)	0 (0)	5	5	5 (-)	0 (0)	5
電気・電子工学	6 (-)	1 (0)	7	6	5 (-)	0 (0)	5	5	5 (-)	0 (0)	5
情報学	3 (-)	1 (0)	4	4	0 (-)	0 (0)	0	0	0 (-)	0 (0)	0
建築学	8 (-)	3 (1)	11	11	8 (-)	3 (1)	11	11	8 (-)	3 (1)	11
計	29 (-)	8 (1)	37	34	20 (-)	4 (1)	24	24	20 (-)	4 (1)	24

推薦・留学生の人数は内数、出身種別は最終学歴による

表 10-17：2001 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [修士課程] 2 月入試 (社会人特別選抜)

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学	他大学			本学	他大学			本学	他大学	
機械工学	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
工業化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気・電子工学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
情報学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建築学	1	2	3	3	1	2	3	3	1	2	3
計	1	3	4	4	1	3	4	4	1	3	4

出身種別は最終学歴による

表 10-18：2001 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [修士課程] 合計 (一般入試 + 協定大学特別推薦)

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学 (推薦)	他大学 (留学生)			本学 (推薦)	他大学 (留学生)			本学 (推薦)	他大学 (留学生)	
機械工学	49 (24)	6 (0)	55	51	39 (24)	3 (0)	42	40	37 (23)	3 (0)	40
工業化学	42 (7)	0 (0)	42	42	39 (7)	0 (0)	39	37	37 (7)	0 (0)	37
電気・電子工学	43 (19)	1 (0)	44	43	41 (19)	0 (0)	41	40	40 (19)	0 (0)	40
情報学	32 (13)	1 (0)	33	32	28 (13)	0 (0)	28	25	25 (13)	0 (0)	25
建築学	64 (12)	5 (2)	69	68	58 (12)	5 (2)	63	63	58 (12)	5 (2)	63
計	230 (75)	13 (2)	243	236	205 (75)	8 (2)	213	205	197 (74)	8 (2)	205

推薦・留学生の人数は内数、出身種別は最終学歴による

表 10-19：2001 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [修士課程] 合計 (社会人特別選抜)

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学	他大学			本学	他大学			本学	他大学	
機械工学	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
工業化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気・電子工学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
情報学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建築学	1	5	6	6	1	5	6	6	1	5	6
計	1	6	7	7	1	6	7	7	1	6	7

出身種別は最終学歴による

- ・ 2001 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [博士後期課程] 9 月入試 (一般入試)
募集なし
- ・ 2001 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [博士後期課程] 9 月入試 (社会人特別選抜)
志願者なし

表 10-20：2001 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [博士後期課程] 2 月入試 (一般入試)

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学 (留学生)	他大学 (留学生)			本学 (留学生)	他大学 (留学生)			本学 (留学生)	他大学 (留学生)	
機械工学	0 (0)	0 (0)	0	0	0 (0)	0 (0)	0	0	0 (0)	0 (0)	0

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学 (留学生)	他大学 (留学生)			本学 (留学生)	他大学 (留学生)			本学 (留学生)	他大学 (留学生)	
工業化学	0 (0)	0 (0)	0	0	0 (0)	0 (0)	0	0	0 (0)	0 (0)	0
電気・電子工学	1 (0)	0 (0)	1	1	1 (0)	0 (0)	1	1	1 (0)	0 (0)	1
情報学	1 (0)	1 (0)	2	2	1 (0)	1 (0)	2	2	1 (0)	1 (0)	2
建築学	4 (1)	0 (0)	4	4	4 (1)	0 (0)	4	4	4 (0)	0 (0)	4
計	6 (1)	1 (0)	7	7	6 (1)	1 (0)	7	7	6 (0)	1 (0)	7

留学生の人数は内数、出身種別は最終学歴による

表 10-21：2001 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [博士後期課程] 2 月入試 (社会人特別選抜)

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学	他大学			本学	他大学			本学	他大学	
機械工学	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
工業化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気・電子工学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
情報学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建築学	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2
計	2	1	3	3	2	1	3	3	2	1	3

出身種別は最終学歴による

表 10-22：2001 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [博士後期課程] 合計 (一般入試)

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学 (留学生)	他大学 (留学生)			本学 (留学生)	他大学 (留学生)			本学 (留学生)	他大学 (留学生)	
機械工学	0 (0)	0 (0)	0	0	0 (0)	0 (0)	0	0	0 (0)	0 (0)	0
工業化学	0 (0)	0 (0)	0	0	0 (0)	0 (0)	0	0	0 (0)	0 (0)	0
電気・電子工学	1 (0)	0 (0)	1	1	1 (0)	0 (0)	1	1	1 (0)	0 (0)	1
情報学	1 (0)	1 (0)	2	2	1 (0)	1 (0)	2	2	1 (0)	1 (0)	2
建築学	4 (1)	0 (0)	4	4	4 (1)	0 (0)	4	4	4 (0)	0 (0)	4
計	6 (1)	1 (0)	7	7	6 (1)	1 (0)	7	7	6 (0)	1 (0)	7

留学生の人数は内数、出身種別は最終学歴による

表 10-23：2001 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [博士後期課程] 合計 (社会人特別選抜)

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学	他大学			本学	他大学			本学	他大学	
機械工学	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
工業化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気・電子工学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
情報学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建築学	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2
計	2	1	3	3	2	1	3	3	2	1	3

出身種別は最終学歴による

表 10-24：2002 年度 (4 月入学) 大学院入試結 [修士課程] 6 月入試 (協定大学特別推薦)

	志願者 他大学 (留学生)	受験者	合格者 他大学 (留学生)	入学手続者	入学者 他大学 (留学生)
機械工学	1(0)	1	1(0)	1	1(0)
計	1(0)	1	1(0)	1	1(0)

表 10-25：2002 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [修士課程] 9 月入試 (一般入試)

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学 (推薦)	他大学 (留学生)			本学 (推薦)	他大学 (留学生)			本学 (推薦)	他大学 (留学生)	
機械工学	58 (27)	0 (0)	58	58	52 (27)	0 (0)	52	52	52 (27)	0 (0)	52
化学応用学	68 (14)	1 (0)	69	67	57 (14)	1 (0)	58	57	56 (14)	1 (0)	57
電気・電子工学	40 (29)	4 (2)	44	44	39 (29)	4 (2)	43	41	38 (29)	3 (1)	41
情報学	25 (11)	4 (1)	29	28	24 (11)	1 (0)	25	25	24 (11)	1 (0)	25
建築学	41 (14)	4 (3)	45	45	40 (14)	3 (2)	43	41	38 (14)	3 (2)	41
計	232 (95)	13 (6)	245	242	212 (95)	9 (4)	221	216	208 (95)	8 (3)	216

推薦・留学生の人数は内数、出身種別は最終学歴による

表 10-26 : 2002 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [修士課程] 9 月入試 (社会人特別選抜)

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学	他大学			本学	他大学			本学	他大学	
機械工学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
化学応用学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気・電子工学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
情報学	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
建築学	0	4	4	4	0	4	4	4	0	4	4
計	0	5	5	5	0	5	5	5	0	5	5

出身種別は最終学歴による

表 10-27 : 2002 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [修士課程] 2 月入試 (一般入試)

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学 (推薦)	他大学 (留学生)			本学 (推薦)	他大学 (留学生)			本学 (推薦)	他大学 (留学生)	
機械工学	12 (-)	1 (1)	13	13	12 (-)	1 (1)	13	13	12 (-)	1 (1)	13
化学応用学	12 (-)	1 (0)	13	12	11 (-)	0 (0)	11	11	11 (-)	0 (0)	11
電気・電子工学	7 (-)	0 (0)	7	6	5 (-)	0 (0)	5	5	5 (-)	0 (0)	5
情報学	1 (-)	1 (0)	2	2	1 (-)	0 (0)	1	1	1 (-)	0 (0)	1
建築学	5 (-)	2 (1)	7	7	4 (-)	1 (0)	5	4	4 (-)	0 (0)	4
計	37 (-)	5 (2)	42	40	33 (-)	2 (1)	35	34	33 (-)	1 (1)	34

推薦・留学生の人数は内数、出身種別は最終学歴による

表 10-28 : 2002 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [修士課程] 2 月入試 (社会人特別選抜)

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学	他大学			本学	他大学			本学	他大学	
機械工学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
化学応用学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気・電子工学	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
情報学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建築学	0	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2
計	0	3	3	3	0	3	3	3	0	3	3

社会人特別選抜の「志願者」、「合格者」、「入学者」の出身種別のうち、「他大学」に学位授与機構から学位を授与されたもの (1 名)、本大学院の個別の資格審査により出願を許可したもの (1 名) を含む

出身種別は最終学歴による

表 10-29：2002 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [修士課程] 合計 (一般入試 + 協定大学特別推薦)

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学 (推薦)	他大学 (留学生)			本学 (推薦)	他大学 (留学生)			本学 (推薦)	他大学 (留学生)	
機械工学	70 (27)	2 (1)	72	72	64 (27)	2 (1)	66	66	64 (27)	2 (1)	66
化学応用学	80 (14)	2 (0)	82	79	68 (14)	1 (0)	69	68	67 (14)	1 (0)	68
電気・電子工学	47 (29)	4 (2)	51	50	44 (29)	4 (2)	48	46	43 (29)	3 (1)	46
情報学	26 (11)	5 (1)	31	30	25 (11)	1 (0)	26	26	25 (11)	1 (0)	26
建築学	46 (14)	6 (4)	52	52	44 (14)	4 (2)	48	45	42 (14)	3 (2)	45
計	269 (95)	19 (8)	288	283	245 (95)	12 (5)	257	251	241 (95)	10 (4)	251

推薦・留学生の人数は内数、出身種別は最終学歴による

表 10-30：2002 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [修士課程] 合計 (社会人特別選抜)

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学	他大学			本学	他大学			本学	他大学	
機械工学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
化学応用学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気・電子工学	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
情報学	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
建築学	0	6	6	6	0	6	6	6	0	6	6
計	0	8	8	8	0	8	8	8	0	8	8

社会人特別選抜の「志願者」、「合格者」、「入学者」の出身種別のうち、「他大学」に学位授与機構から学位を授与されたもの (1 名)、本大学院の個別の資格審査により出願を許可したもの (1 名) を含む
出身種別は最終学歴による

- ・ 2002 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [博士後期課程] 9 月入試 (一般入試)
募集なし
- ・ 2002 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [博士後期課程] 9 月入試 (社会人特別選抜)
志願者なし

表 10-31 : 2002 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [博士後期課程] 2 月入試 (一般入試)

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学 (留学生)	他大学 (留学生)			本学 (留学生)	他大学 (留学生)			本学 (留学生)	他大学 (留学生)	
機械工学	3 (1)	0 (0)	3	3	3 (1)	0 (0)	3	3	3 (0)	0 (0)	3
化学応用学	1 (0)	0 (0)	1	1	1 (0)	0 (0)	1	1	1 (0)	0 (0)	1
電気・電子工学	3 (0)	0 (0)	3	3	3 (0)	0 (0)	3	3	3 (0)	0 (0)	3
情報学	0 (0)	0 (0)	0	0	0 (0)	0 (0)	0	0	0 (0)	0 (0)	0
建築学	2 (0)	1 (1)	3	3	2 (0)	1 (1)	3	3	2 (0)	1 (1)	3
計	9 (1)	1 (1)	10	10	9 (1)	1 (1)	10	10	9 (0)	1 (1)	10

留学生の人数は内数、出身種別は最終学歴による

表 10-32 : 2002 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [博士後期課程] 2 月入試 (社会人特別選抜)

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学	他大学			本学	他大学			本学	他大学	
機械工学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
化学応用学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気・電子工学	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
情報学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建築学	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
計	2	0	2	2	2	0	2	2	2	0	2

出身種別は最終学歴による

表 10-33 : 2002 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [博士後期課程] 合計 (一般入試)

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学 (留学生)	他大学 (留学生)			本学 (留学生)	他大学 (留学生)			本学 (留学生)	他大学 (留学生)	
機械工学	3 (1)	0 (0)	3	3	3 (1)	0 (0)	3	3	3 (0)	0 (0)	3
化学応用学	1 (0)	0 (0)	1	1	1 (0)	0 (0)	1	1	1 (0)	0 (0)	1
電気・電子工学	3 (0)	0 (0)	3	3	3 (0)	0 (0)	3	3	3 (0)	0 (0)	3
情報学	0 (0)	0 (0)	0	0	0	0 (0)	0	0	0 (0)	0 (0)	0

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学 (留学生)	他大学 (留学生)			本学 (留学生)	他大学 (留学生)			本学 (留学生)	他大学 (留学生)	
建築学	2 (0)	1 (1)	3	3	2 (0)	1 (1)	3	3	2 (0)	1 (1)	3
計	9 (1)	1 (1)	10	10	9 (1)	1 (1)	10	10	9 (0)	1 (1)	10

留学生の人数は内数、出身種別は最終学歴による

表 10-34 : 2002 年度 (4 月入学) 大学院入試結果 [博士後期課程] 合計 (社会人特別選抜)

	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学	他大学			本学	他大学			本学	他大学	
機械工学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
化学応用学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気・電子工学	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
情報学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建築学	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
計	2	0	2	2	2	0	2	2	2	0	2

出身種別は最終学歴による

- ・ 2001 年度 (10 月入学) 大学院入試結果 [修士課程]
募集なし

表 10-35 : 2001 年度 (10 月入学) 大学院入試結果 [博士後期課程]

	博士後期課程 社会人特別選抜										
	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学	他大学			本学	他大学			本学	他大学	
機械工学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
工業化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気・電子工学	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
情報学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建築学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1

表 10-36 : 2002 年度 (10 月入学) 大学院入試結果 [修士課程]

	修士課程 社会人特別選抜										
	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学	他大学			本学	他大学			本学	他大学	
機械工学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	修士課程 社会人特別選抜										
	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学	他大学			本学	他大学			本学	他大学	
化学応用学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気・電子工学	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
情報学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建築学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1

表 10-37 : 2002 年度 (10 月入学) 大学院入試結果〔博士後期課程〕

	博士後期課程 社会人特別選抜										
	志願者			受験者	合格者			入学 手続者	入学者		
	出身種別		計		出身種別		計		出身種別		計
	本学	他大学			本学	他大学			本学	他大学	
機械工学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
化学応用学	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
電気・電子工学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
情報学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建築学	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
計	0	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2

11 章 卒業・進路

11.1 2001 ～ 2002 年度の概要と特色

本学では例年、1,300 ～ 1,500 人の学部卒業生を送り出しているが、卒業後の進路としては、約 76% が就職、約 19% が大学院進学、約 5% がその他（現職継続・専門学校進学・自営・留学等）となっている。

1991 年（平成 3 年）のバブル経済崩壊により、企業倒産と合併・吸収が相次ぎ、企業は不良債権処理、過剰人員の削減、不採算部門の切り捨てによってスリム化することが最重要課題となり、新規卒業者に対する採用数が大幅に抑制され、1953 年以降史上最悪の記録を続けていた完全失業率は 1999 年度（平成 11 年）まで続いた。2000 年度（平成 12）以降は「IT 関連産業」の好調さで実質求人も増加し、企業の採用活動、学生の採用活動も順調に推移してきたかに見えたが、2002 年（平成 13 年）9 月の米国での同時テロ事件などの影響により厳しい状況に逆戻りした。しかし、2002 年度終盤には中国市場経済の拡大で徐々に「景気回復」の兆しと電機・精密機械・自動車を中心に採用意欲の回復が鮮明になってきた。新規学卒採用増を打ち出し、採用数を増加させているが、依然として個人消費、企業の設備投資の低迷、金融機関再編と不良債権処理も未だに着地点が見えず、景気回復を実感するには至らず、新規採用には慎重で、採用基準の設定は高く、基準に見合わない学生が来なければ、採用予定数に満たなくても良いという「買い手市場」に変更はなく、就職希望学生にとっては厳しい就職環境が続いている。

一方で、企業は世界経済の中で勝ち抜くため、新技術の導入と新製品の開発に力を入れ、海外で通用する技術者の確保が必要となっており、高度な研究開発能力を持ったバイタリティー豊かな人材として大学院修了生を求めてきている。

こうした就職・社会状況の中で、学生の進路先は就職だけでなく、高度な専門的知識と研究能力を究める大学院進学と、実学を学ぶための専門学校、国際的視野で学問を学ぶ留学など選択肢が多様化し、特に大学院への進学希望者が急増した。

バブル経済の崩壊以降「超氷河期」などと称され、学生には厳しい就職戦線を強制しているが、このような時代だからこそ学生の進路先が大学評価（大学選択）の一つの要素となってきている。反面、大学院進学者増加に伴い、大学院生の質的評価が企業から問われはじめているので、学生の進路指導、大学院への受け入れについて大学全体として再検討し、新しい時代にあった指導体制を模索することが必要である。

11.2 求人状況

本学では、各学科平均して毎年度、卒業予定者の約 80% が就職を希望し、大多数の学生が民間企業に就職している。近年、学生の職業選択も多様化し、一企業・一業種に集中せず、幅広い分野に進出しているのが特徴となっている。本学は、2002 年度（平成 14 年）に創立 116 年目を迎えたが、これまでに 8 万 5 千人以上の卒業生を産業界に送り出している。継承される伝統と社会での卒業生のめざましい活躍は、産業界で高い評価を得ており、先輩に続く後輩の夢を大きく拡大している。

1992 年度（平成 4 年）に 7,251 社あった求人企業数は、年々減少し 1999 年度（平成 11 年）には 3,356 社まで減少した。2000 年度（平成 12 年）には減少傾向に歯止めがかかり、2001 年度（平成 13 年）4,398 社 11,130 人、2002 年度 3,958 社 9,955 人と大幅に増加したが、IT 関連産業を含め業種を問わず、全体的に電気系学科に対する求人意欲が高く増加したもので、学科間の格差がより大きく拡大した。厳しい就職戦線といわれながら、1 人当たりの求人倍率は 2001 年度以降も 10 倍を確保している。特に、表 11-1 規模別求人会社数・比率と表 11-2 就職登録者数・求人延人数・求人倍率にあるように規模別求人会社数比率では年度による大きな変化はなく、高水準を維持しているが、中小企業の急激な減少が目立っている。この背景は、バブル経済の破綻による深刻な不況が解除されず大手企業の拡大成長が消滅し、その影響が中小企業に浸透し始めたことと消費低迷、金融不安、業績の悪化、先行き不安が全産業に進行したからである。企業はこの事態に対して不良債権の整理、設備投資の抑制、人件費の削減等の合理化を進め、この一つの柱として「新規採用者抑制計画」があった。表 11-3 業種別求人延人数・比率のとおり自動車関連は徐々に持ち直してきているが、これまで日本経済を支えてきた建築、機械、電気・電子機器、金属製品、精密機械等の製造業からの求人が急激に落ち込み、商業、情報処理、サービス業等からの求人が大幅に増加した。「超氷河期」と言われた 1994 年度（平成 6 年）に、製造業の求人数が非製造業を下回ってから、表 11-4 製造業・非製造業の求人数比率にあるように 2002 年度（平成 14 年）まで逆転することはなかった。

こうした外的条件が厳しい就職環境の主要因であることは間違いないが、「企業の採用数減少」だけが全てではない。「超売り手市場」の時代に長期的視野に立って多くの企業または卒業生と信頼関係を十分に構築し、また時代に即応できる学生の育成の努力不足がこの結果となっていることを反省しなければならない。就職難の時代にあっても、本来、伝統を誇る本学の真価を発揮すべき時であった。

時代は大きく変化し、日本経済を支える企業はハードからソフトへと移行している。新規採用に当たって企業は「量から質」、「個性ある人材」、「分析力と創造性」、「顕在能力と潜在能力の評価」、「礼儀作法」、「コミュニケーション力」などを基に総合的な人格、見識、人間性を重視した採用基準を打ち出している。本学は教育・研究を通して、また学生生活を通して企業のニーズに応えられる人材を今後とも育成していかなばならない。

表 11-1：規模別求人会社数・比率

	2001 年度		2002 年度	
	社数	比率 %	社数	比率 %
大企業	1,216	27.8	1,156	29.4
中企業	1,937	44.2	1,683	42.8
小企業	1,225	28.0	1,091	27.8
合計	4,378	100.0	3,930	100.0

大企業 = 従業員数 500 人以上、中企業 = 従業員数 499 ~ 100 人、小企業 = 従業員数 99 人未満

表 11-2：就職登録者数・求人延人数・求人倍率

	2001 年度	2002 年度
就職登録者数	1,388	1,194
求人延人数	19,170	17,670
求人倍率	13.8	14.8

表 11-3：業種別求人延人数・比率

	2001 年度		2002 年度	
	求人数	比率 %	求人数	比率 %
農林・水産・鉱業	6	0.03	5	0.03
土木建築サービス	359	1.87	294	1.66
建設業	2,002	10.43	1,855	10.50
食料品	254	1.32	207	1.17
繊維	36	0.19	45	0.25
出版・印刷関連	291	1.52	212	1.20
パルプ・紙	111	0.58	97	0.55
化学・医薬	703	3.66	713	4.04
石油・石炭製品	26	0.14	5	0.03
ゴム製品	91	0.47	88	0.50
ガラス・土石製品	166	0.84	159	0.90
鉄鋼	36	0.19	35	0.20
非鉄金属	113	0.59	97	0.55
金属製品	453	2.36	389	2.20
機械	1,447	7.54	1,145	6.48
電気・電子機器	2,209	11.51	1,966	11.13
輸送用機器	492	2.56	590	3.34
精密機械	559	2.91	491	2.78

表 11-3：業種別求人延人数・比率

	2001 年度		2002 年度	
	求人数	比率 %	求人数	比率 %
その他の製造業	225	1.33	237	1.34
商業	1,892	9.86	1,715	9.71
金融・保険業	240	1.25	220	1.25
不動産業	218	1.14	239	1.35
運輸・通信業	219	1.14	205	1.16
広告・放送業	140	0.73	139	0.79
電力・ガス業	34	0.18	35	0.20
情報処理業	4,132	21.53	3,979	22.52
医療・保健衛生	42	0.22	30	0.17
サービス業	1,304	6.79	1,257	7.11
非営利団体	156	0.81	215	1.22
教育	210	1.09	179	1.01
その他	1,004	5.23	827	4.68
合計	19,170	100.00	17,670	100.00

表 11-4：製造業・非製造業の求人数比率

	2001 年度	2002 年度
製造業	37.70%	36.65%
非製造業	62.30%	63.35%

11.3 就職状況

1991 年度（平成 3 年）に本学創立以来、過去最高の求人数を記録した以降、1992 年度（平成 4 年）はバブル経済崩壊の前兆が始め、1993 年度（平成 5 年）には景気の低迷により「買い手市場」へと進んだ。そして長期化する不況の中で、就職戦線は「氷河期」、「超氷河期」とまで言われる厳しい就職環境が続いた。1997 年度（平成 9 年）以降は景気回復のきざしが現れ、若干、氷河が溶け始めたが、総体的には金融不安、消費低迷、業績悪化が続き、新規採用抑制傾向がますます強まった。こうした厳しい環境が続く中であっても、表 11-5 就職登録者数・就職者数・就職率に示すとおり、第 1 部学生および大学院生の平均就職率は高水準を維持し、2001 年度（平成 13 年）第 1 部学生は 91%、大学院生 94%、2002 年度第 1 部学生は 90%、大学院生 95% である。1997 年度（平成 9）に開設し、2000 年度に初めて卒業生を輩出した機械工学科国際工学コースは、企業に対する PR も行き届かず、求人状況は決して芳しくはなかったが、就職率は 97% と初年度にしては高水準を示し、その後 2001 年度（平成 13 年）、2002 年度とも 97% 台を維持している。

1986 年（昭和 61 年）に「男女雇用機会均等法」の施行、1999 年（平成 11 年）には「男女雇用機会均等法」の改正があり、女子学生の就職活動の範囲が拡大し、職種も多様化した。が、募集要項に男子、女子と分けて表示・募集ができないため、女子採用に意欲的かどうか判断できず、就職活動においては無駄足を踏むケースも多く、長期化する不況によって女子学生の就職活動は採用抑制の影響を最も厳しく受けた。1998 年以降、IT 関連業種の好調さもあり、女子学生の労働市場も回復傾向はあるが、建築系学科、化学系学科は依然として厳しい就職環境にある。就職率は表 11-6 女子学生の就職登録者数・就職者数・就職率に示すとおり 2001 年度（平成 13 年）は 82%、2002 年度は 70% 台まで落ち込んだ。

不況下であっても、本学の就職率は一定の成果を維持してきているが、就職先については大きな変化をもたらすこととなった。1992 年（平成 4 年）には大手企業への就職者数が 80% を占めていたが、1997 年度は 62.4%、1999 年度には 43.5% まで落ち込んだ。表 11-7 規模別就職者数・比率にあるように 2001（平成 13）年度には

56%、2002 年度には 62% まで回復した。また、表 11-8 業種別就職者数・比率のように、業種別就職者数を見ても、これまで本学の就職先の主流を占めていた建設業、化学・医薬、機械、電気・電子機器、輸送用機器関連への就職者は 1997 年度（平成 9 年）には全体の 52% を占めていたのが、2002 年度（平成 14 年）には 40.4% まで落ち込んだ。一方、商業、情報処理業、サービス業関連、エンジニアリング業、工業設計・技術提供、アウトソーシングへの就職者は、2000 年度に 30% から 40% を占めるまでになり、2002 年度には 48% まで増加している。特に、時代を反映しアウトソーシング業界の求人意欲はすさまじく求人数と就職者数の増加は顕著である。製造業と非製造業の就職者比率は 1993 年度には 54 対 46 であったが、年々製造業が低下し、表 11-9 製造業・非製造業の就職者比率のとおり 2001 年度（平成 13 年）、2002 年度とも 32 対 68 と非製造業が大幅に上回っている。

本学学生の出身地は、東京・神奈川・埼玉・千葉の 1 都 3 県で約 73% を占めているが、都道府県別就職先を見ると、1 都 3 県で約 88% となっている。不況下においても、地方の優良企業には目を向けず一極集中型が続いている。

不況になると志望者が増えると言われる公務員を受験する学生は年々増加している。各種の公務員受験者は増加しているが、毎年一桁の合格者に止まっている。

技術系学生の就職形態は、これまで学校・教員推薦による「推薦応募」が中心となっていたが、ここ数年、「推薦応募と自由応募」の併用あるいは「自由応募の大幅な拡大」、「春の一括と秋期」の通年採用、「職種別」採用、「インターネット」での応募と多様化し、また「少数厳選採用」の中にあつて、書類審査・適性試験・筆記試験・論作文・3～5 回程度にわたる面接が課せられる多段階方式と大学院生中心の採用にシフトされてきている。数年前までは絶対なる効果を発揮した「学校推薦」「教員推薦」も効果が薄れ、推薦書を持参しても必ずしも採用内定に結びつかないケースも増え、結果的に自由応募の学生、大学院生が採用されるという傾向が見られた。

特にインターネットの拡大により、オープンエントリー制度を取り入れ、エントリーシートの作成までがネット上で行われ、志望動機、自己 PR、卒業研究の内容を記載させ、第 1 次書類選考として重要視している企業もある。また、決められた時期までにエントリーにすることにより事業所見学会、研修会、インターンシップへの参加資格ができ、入社のチャンスを確保することになる。それに参加しない学生はその時点で応募資格を失うので、ただ単にエントリーをするための手段ではなくなっている。インターネット利用は、どの学生にも区別なく自由に採用試験を受けられるチャンスが広がったが、その分、大学が学生の就職活動・内定動向等の把握が難しくなってきたことと、内定辞退の増加という新たな問題が発生してきている。

就職内定者に対するアンケートによれば、学校・教員推薦で応募した学生は、1990 年代前半は約 60% であったが、1996 年度（平成 8 年）以降から推薦状持参による応募が激減し、2001 年度（平成 13 年）には約 25.7%、2002 年度では 26.3% と 10 年間で半減した。大多数の学生が自由応募により企業と関わりを持っている。内定企業に受験した理由の第 1 位は職種、第 2 位に成長性、以下社風、安定性と続き、この順位に殆ど大きな変化は見られない。また、第 1 希望、第 2 希望に内定した学生は、2001 年度（平成 13 年）65.7%、2002 年度 63.8% を占め、内定した企業に対して「大変良かった」「良かった」と言う回答が例年 78～80% を維持し、苦戦を強いられた就職活動であったが満足度の高い就職状況といえる。

企業は、長引く不況下、リストラと雇用調整の下で、新規採用に当たっては「量から質」への姿勢を明確にしている。企業の求める人材は、「学業成績が優秀でやる気のある学生」から「専門性、問題解決能力、表現力を持った学生」を重視している。これらは単に勉学による基礎学力を強化するだけではなく、日常生活において、ただ漫然と大学生活を過ごすのではなく目的意識、問題意識を持ち、話すことは苦手といわず内容を論理的にまとめ、自分の考えを相手にしっかりと伝える能力を鍛えることが必要である。また、日頃から服装、言葉遣いなど礼儀作法に心掛けることも大切である。24 年間継続した就職協定が、1998 年（平成 10 年）1 月に廃止以後、就職戦線はますます早期化し、3 年次の 10 月には就職活動のためのエントリーがスタートし、年明けの 2 月からは企業セミナー、会社説明会、工場見学会などが本格的に開始され、3 月下旬には採用試験、4 月には内々定が開始される。早期化と多段階方式の採用試験に対応するためには、在学中の早い時期（入学時）から自分の将来や目標を明確にし、自分の性格、長所、能力、適性、特技、趣味など自分自身を分析・自覚し、目的意識を持ってキャリアデザインを構築しながら、主体的に学生生活を過ごすことが肝要である。

また、大学と企業との信頼関係の上に立って、永年継続されてきた理工系学部独特の推薦制度は「新規採用抑制傾向」とインターネットの拡大により、その方式と効果が薄れ、応募時のパスポートとしての役割は終焉を迎え、自由応募の時代に突入してきている。しかし、推薦制度は一定レベルの学生を安定的に採用できる利点から今後も少なからず継続されると思われるが、学校推薦書の発行に当たって、その企業に評価されるべき学生を安定的に推薦していかなければならない。

表 11-5：就職登録者数・就職者数・就職率

		2001 年度	2002 年度
第 1 部	就職登録者数	971	865
	就職者数	886	774
	就職率 % ^a	91.2	89.5
第 2 部	就職登録者数	227	163
	就職者数	177	126
	就職率 %	78.0	77.3
大学院	就職登録者数	190	175
	就職者数	179	162
	就職率 %	94.2	92.6

a. 就職率 = 就職者数 / 就職登録者数
現職継続・自営は含まない

表 11-6：女子学生の就職登録者数・就職者数・就職率

	2001 年度	2002 年度
就職登録者数	131	125
就職者数	108	90
就職率 % ^a	82.4	72.0

a. 就職率 = 就職者数 / 就職登録者数

表 11-7：規模別就職者数・比率

	2001 年度		2002 年度	
	人数	比率 %	人数	比率 %
大企業	695	56.0	660	62.0
中企業	386	31.0	298	28.0
小企業	161	13.0	107	10.0
合 計	1,242	100.0	1,065	100.0

大企業 = 従業員数 500 人以上、中企業 = 従業員数 499 ~ 100 人、小企業 = 従業員数 99 人未満

表 11-8：業種別就職者数・比率

就職者	2001 年度		2002 年度	
	就職者	比率 %	就職者	比率 %
農林・水産・鉱業	0	0	0	0
土木建築サービス	26	2.09	28	2.63
建設業	185	14.90	160	15.02
食料品	14	1.13	9	0.85
繊維	0	0	3	0.28

表 11-8：業種別就職者数・比率

就職者	2001 年度		2002 年度	
	就職者	比率 %	就職者	比率 %
出版・印刷関連	12	0.97	7	0.66
パルプ・紙	9	0.73	0	0
化学・医薬	55	4.43	45	4.23
石油・石炭製品	0	0	0	0
ゴム製品	4	0.32	4	0.38
ガラス・土石製品	2	0.16	3	0.28
鉄鋼	0	0	0	0
非鉄金属	2	0.16	0	0
金属製品	29	2.33	18	1.69
機械	77	6.20	53	4.98
電気・電子機器	125	10.06	104	9.77
輸送用機器	60	4.83	61	5.73
精密機械	35	2.82	23	2.16
その他の製造業	9	0.72	16	1.50
商業	93	7.49	73	6.85
金融・保険業	5	0.40	6	0.56
不動産業	12	0.97	25	2.35
運輸・通信業	15	1.21	16	1.50
広告・放送業	4	0.32	5	0.47
電力・ガス業	1	0.08	2	0.19
情報処理業	248	19.97	239	22.44
医療・保健衛生	5	0.40	6	0.56
サービス業	95	7.65	71	6.67
非営利団体	4	0.32	5	0.47
教育	7	0.56	5	0.47
官公庁	19	1.53	14	1.31
その他	90	7.25	64	6.00
合計	1,242	100.00	1,065	100.00

表 11-9：製造業・非製造業の就職者比率

	2001 年度	2002 年度
製造業	34.86%	32.49%
非製造業	65.14%	67.51%

11.4 進学状況

ここ数年、表 11-10 大学院進学者数にあるように毎年、200 人を超える学部卒業生が大学院に進学している。特に、化学系学科、建築系学科、女子学生の大学院進学が増加しているのが特徴となっている。

この理由は、本学では 1994 年度（平成 6 年）に大学院情報学専攻（修士・博士後期課程）を増設するとともに、昼夜開講制を実施するなど大学院教育の充実に努めてきたこと、学部での教育の上に、さらに高度な理論と応用を学び現代技術社会が求める研究能力と学識を極めようとする意欲的な学生が増えたことによる。また、大学院修了者に対する社会的ニーズが高まっており、企業では研究・開発部門の充実・拡大に向けて採用意欲が高まってきている。特に、バブル経済が崩壊した以降、企業は新規採用を抑制しながらも、新技術の導入、新製品の開発に力を入れており、そこで、創造性豊かな即戦力を持つ人材が必要となってきた。このために、より高度な技術と研究能力、指導力を持つ大学院修了者が求められている。

進学先は本学大学院のみならず、国公立大や他私大の大学院への進学も増加している。

学部卒業生の他大学大学院への進学は、2001 年度（平成 13 年）：10 名（慶応義塾大学、電気通信大学、千葉大学、東京農工大学、立教大学、長岡科学技術大学、京都工芸繊維大学他）、2002 年度（平成 14 年）：23 名（東京工業大学 2 名、横浜国立大学 2 名、北陸先端科学技術大学 2 名、電気通信大学 2 名、山梨大学 2 名、日本大学 2 名、熊本大学、慶応義塾大学、埼玉大学、大阪市立大学、筑波大学）と一大学に片寄らない多様な大学院専攻科に進学している。また、海外への留学や実学を学ぶため専門学校等への入学者も増えている。

高校から大学への進学率が高まる中で学部教育を通して、より高度な専門知識と研究・応用力を究めんとする意欲を高め、向学心溢れる学生を育成することも本学の大きな使命となっている。

表 11-10：大学院進学者数

	2001 年度	2002 年度
第 1 部	213	228
第 2 部	26	20
女子内数	14	36

11.5 就職支援・指導

各学科から選出された就職委員（主任教授・幹事）と職務上委員（教務部長、学生部長・就職課長・課長補佐）をもって構成される就職委員会は、1999 年（平成 11 年）4 月、厳しい就職環境に対応するため、各学科から選出される就職委員を各々 1 名増員し、委員会の機能を向上させた。就職委員会は、毎年度の求人・就職状況を勘案して就職指導の基本方針を策定し、全学的な見地と教育的立場から学生の指導に当たっている。また、就職行事の執行、学生支援、求人・内定状況など重要問題の検討やアクシデントなどが発生した場合、緊急に招集し、問題解決にあたるなど、就職委員会に機動性を持たせるため各学科就職委員から各 1 名を選出し、就職委員会小委員会を設置した。

3 年次 7 月下旬の就職講演会を皮切りに、4 年次になるまでに就職説明会、就職ミニセミナー、面接講座、公務員ガイダンス、就職講演会、職業適性検査、SPI、就職模擬試験等を毎月開催し、1 月には約 1,200 名の学生一人ひとりと個人面談を行い、就職登録と就職活動上のアドバイスと支援、自己分析、就職活動、面接に対する心構え等職業意識を高めている。2 月、3 月には産業界で活躍する本学卒業生や企業の人事採用担当者を本学に招いて、直接学生と面談する産業研究会も設けている。そして、4 年次では 4 月上旬の就職講演会を皮切りに、人事採用担当者を招き、7 月まで数回にわたり合同企業セミナー等を開催している。個人面談は、最終的に就職希望者全員が内定を勝ち取るまで順次行い、継続する。

2001 年度（平成 13 年）からは、学部 2 年生を対象とした就職支援プログラム（キャリア教育の一環）として、自己分析、卒業後のビジョン（目標）を明確にし、職業観を広げ、基本的な表現力、コミュニケーション能力を高めることを目的とした就職準備講座（3～4 日間）、2002 年度からは、就職入門講座「将来の進路を考えよう」を開始した。

就職資料室は新宿校舎と八王子校舎に常設して、約 14,000 社の企業情報ファイルを設置している。各企業情報ファイルには、卒業生が後輩のために残してくれた就職活動報告書等の貴重な資料が納められている。その他就職関係の参考図書（帝国データバンク会社年鑑、東商信用録、国勢総覧、会社四季報、その他各種関係問題集、外資系企業総覧）を備えている。また、インターネット時代に対応するため企業情報検索用パソコン

やマルチメディア AV パソコンを設置している。就職課でもホームページを開設、本学の求人情報、行事等を発信し、学生自身が早期に企業情報を収集できる体制を構築している。

本学は新都心新宿のど真ん中という立地条件にあり、企業の人事採用担当者が絶えず来訪しており、他大学に先立って企業情報が入ってくる。また卒業生も気軽に本学に立ち寄ってタイムリーにアドバイスしてくれる。一方、就職委員および就職課員は、Uターン希望の学生のために企業訪問を広く全国各地で展開し、新たな求人開拓に当たっている。

就職は、学業成績のみならず充実した学生生活、職業意識、積極的な就職活動など学生個人の総合的努力の成果である。学生のこの努力を最大限発揮させるのが、就職課の任務であると言える。学生本人との面談だけでなく、全国 21 カ所で開催される父母懇談会等を通して父母とのコミュニケーションを図ることで、卒業し就職してからも満足できる就職斡旋を常に心がけている。今後は学年の早い時期から「就職」について意識させる指導を実施していく必要がある。

表 11-11：就職関係行事 (2002 年度就職希望学生対象)

項目	対象	時期	主な内容
就職準備講座	学部 2 年生	9 月上旬	低学年から将来ビジョンと職業意識を持たせるための自己分析講座
就職講演会 (第 1 回)	学部 3 年生 修士課程 1 年	9 月下旬	外部講師を招いての、就職の心構え等についての講演
就職説明会		10 月中旬	就職状況と次年度の見通し、先輩からの「就職活動体験談」発表
公務員 ガイダンス		10 月下旬	国家・地方公務員の試験問題の傾向と分析
職業適性検査			自己理解 (能力・適性・性格・興味) の検査
就職講演会 (第 2 回)		11 月上旬	外部講師を招いての企業情報の収集・分析等についての講演
模擬試験 (第 1 回)		12 月上旬	エントリーシート模試と SPI
模擬試験 (第 2 回)		1 月下旬	一般教養模擬試験と SPI
求職登録・面談		1 月上旬～ 2 月上旬	就職希望学生の就職登録と面談を実施
就職説明会		2 月上旬	就職活動の具体的進め方の説明
面接対策講座		3 月中旬	採用コンサルタントによる面接対策セミナーと模擬面接
産業研究会		3 月下旬	本学 OB と就職希望学生との懇談 (OB・OG 懇談会)
長野日報就職 セミナー		4 月上旬	長野県企業事採用担当者と就職希望学生との懇談会 (関就研加盟 10 大学合同開催。)
第 1 回合同企業 セミナー	学部 4 年生	4 月中旬	企業の人事採用担当者と就職希望学生との懇談
第 2 回合同企業 セミナー	修士課程 1 年	5 月中旬	企業の人事採用担当者と就職希望学生との懇談
就職入門講座	学部 2 年生	6 月中旬	低学年から職業意識を持たせるための入門的講演 (将来の進路を考えよう)
第 3 回合同企業 セミナー		7 月上旬	企業の人事採用担当者と就職希望学生との懇談

11.6 今後の課題

11.6.1 大学全体で就職意識のレベルアップ

就職業務は単に内定率 100% を達成するのが目的ではない。いかに将来性豊かな優良企業を見つけ出し、多くの学生に結びつけるか、そして数年後も、企業・学生の両者ともに満足が得られているかである。これが大学の社会的評価に反映される。在学生の父母の関心事は、学生の学業成績と就職先であり、また大学受験生が

志望動機の上位に挙げる項目の一つに就職状況がある。「入口（入試）と出口（就職）」は、私学にとって今後ますます重要な位置を占めている。

しかし、「就職」に対する教育的位置づけ、各学科での就職指導、事務処理体制は、実態として未だ不十分と言わざるを得ない。また、昨今は企業側から見ると「無気力で職業意識が低く、就職したいかどうかも定かではない学生」と「是非採用したい学生」との2極分化が進んでいるといわれている。大学も就職支援という観点だけではなく、志願者の減少、入学者のレベル低下、目的意識を持たない学生、就職難など、これらの課題の解決方法として入学時点から学生指導・進路指導をすべきである。将来の目標設定をさせ、目標と現在の能力のギャップを把握させ、そのギャップを埋めさせるプログラムを学生に提供する。目標設定できない学生には様々な体験の機会を与えて考えさせることが必要である。結果的には、その大学生活における目標設定により職業意識も徐々に高まり、3年次から4年次に開始する就職活動の原動力になる。そのための手段として大学は「入学時（低学年）からの自己理解・職業観の育成指導」を提供すべき時期にきている。学生だけではなく本学教職員全体が就職について意識し、大学全体としてのレベルアップを図っていかなければならない。

11.6.2 企業のニーズに合った学生の育成

バブル経済崩壊後、企業の求める人材は大きく変化している。これまでは、採用に当たって「学業成績」が重視されていたが、近年、「人物」重視へと変化し、3年次に進んでから就職対策を行っているのは、この困難な状況を突破するのは容易ではない。日経連では、企業の求める人材を「人間性豊かで創造力のある人材、独創性・創造力のある人材、問題発見・解決能力のある人材、グローバル化に対応できる人材、リーダーシップのある人材」と定義している。そして、昨今人事採用担当者が必ず採用条件として「コミュニケーション能力」「個性的人材」を挙げる。まさに大学生活の中でどのような活動をし、何を学び得てきたのか、学生の「質」が問われている。

本学は、教育内容の質的向上、プレゼンテーション能力の向上、課外教育・課外活動の活性化、大学施設・設備の充実、そして低学年からの就職指導、キャリア教育を行い、企業のニーズに合った学生を育成していかなければならない。

11.6.3 緊急に検討・実施すべき課題

大学は、産業界のニーズに応える人材を育成するという視点で、創造性や自主性を兼ね備えた人材を育成する事が重要であることは言うまでもない。こうした人材を育成していくための人材育成システムとして低学年からのキャリア支援教育が注目を集めている。緊急に検討・実施すべき課題は山積しているが、とりわけ、キャリア支援教育は大学の教育プログラムとして行われるものであろうと思われる。なお、それ以外の検討課題は次のとおりである。

1. 企業の求める人材の育成
2. 企業の採用試験（面接・専門試験・一般常識等）に対応するため学生の知識・教養レベルの向上（基礎学力、専門知識、一般常識）
3. 新宿・八王子就職資料室の更なる整備・拡充（人員の増員配置を含む）
4. 第2部学生への就職指導体制の確立（人員の増員配置を含む）
5. 早期企業情報収集能力の獲得（インターネット端末の整備と活用）
6. 卒業生と電子メールを利用した情報交換
7. 第2部学生および女子学生受け入れ企業の開拓
8. Uターン希望者の企業開拓と情報提供
9. 教職・公務員志望者に対する指導方法の見直し（公務員受験対策講座等の開設）
10. 就職委員会の機能アップに向けての検討
11. 1、2年生のキャリア教育の検討（カリキュラム化導入と拡大）
12. 多様化、複雑化する学生相談への対応（学生相談室との連携、専門カウンセラー設置と拡大）
13. 就職アドバイザー制度の新設（産業界で活躍する卒業生と連携及び就職が決定した在校生によるアドバイザー制度）
14. 増加する就職活動無気力学生対策

12 章 国際交流

21 世紀を迎えた現在では国際的に活躍できる技術者が求められています。本学は海外の 10 の大学と協定を結び、「学術交流」「語学研修」において交流を図っている。

「学術交流」は北京航空航天大学(中国)、北京化工大学(中国)、南台科技大学(台湾)、ハーベイマッド大学(米国)、ピッツア大学(米国)、ESTE(仏国)、バレンシア工科大学(スペイン)、リムリック大学(アイルランド)およびオウル大学(フィンランド)と、「語学研修」はニューヨーク大学(米国)、北京航空航天大学(中国)、およびリムリック大学(アイルランド)で行っている。語学研修は、語学の単位として認定されるシステムになっている。

国際交流は学術的なものはもちろん、新しい自分の発見にも役立ち、国際理解のための素養ならびに国際感覚を養う絶好の機会である。

したがって、ここでは、学生の海外研修・留学、国際的活動、海外からの来訪者・招聘者、教職員の海外出張・研究交流、外国大学との交流などについて記述する。

12.1 2001 年度の国際交流活動

1. NYU(ニューヨーク大学) サマーセッション、北京航空航天大学夏期語学研修
7 月 27 日(金)～8 月 16 日(木)の約 3 週間にわたり行われた NYU サマーセッションに学生 28 名が、北京航空航天大学夏期語学研修には学生 8 名が参加し、いずれも無事終了した。(213 ページの「ニューヨーク大学サマーセッション受講生」を参照)
2. 協定校(ESTE)への留学生 2 名の派遣
ECP プログラムのため協定校 ESIEE/ESTE に 2～3 月の 2 カ月間留学。大学院生 今村豊(機械工学専攻修士 1 年)と学部生 小嶋裕輔(機械工学科国際工学コース 3 年)が参加した。
3. ECP への参加
協定校フランスの ESIEE/ESTE 学生 3 名を 5 月 7 日より 3 カ月間、アメリカ Harvey Mudd College 学生 2 名を 5 月末から 2 カ月間、国際基礎工学科 ECP プログラムに受入れた。
4. 国際ワークショップ
カリフォルニア大学バークレー校における国際ワークショップへの学生参加。5 月 29 日～6 月 10 日にかけてカリフォルニア大学バークレー校環境デザイン学部において開催された国際アーバンデザイン・ワークショップに院生 4 名を派遣した。
5. スペインの Valencia 大学との交流
スペインの Valencia 大学から学生 Lido 長塚(女性)氏の情報工学科東山研究室への短期留学受入れの要望があったが、Valencia 大学の規定では受入れ校との国際交流協定の締結が条件であるため本学との協定締結の申し入れがあった。
6. 協定校 ESTE/ESIEE の Viette 教授来校
協定校 ESIEE/ESTE の International Administration Office の Director である Viette 教授が、同校学生 3 名が本学に留学中の 7 月を目途に来校。国際基礎工学科で例年開催されている講演会に Viette 教授を講師として依頼した。
7. ミュンヘン工科大学から教授・学生来校
建築都市デザイン学科が 4 月 14 日本学新宿校舎において日本都市計画家協会国際委員会他と共にドイツ・ミュンヘン工科大学建築学科との交換会を開催。ドイツ側からはミュンヘン工科大学建築学科学生 30 数名と引率教員 2 名、Krau 教授、Bock 教授、本学からは院生約 20 名が参加した。
8. スペインのバレンシア大学からミカエラ・ムスジンキさん来校
6 月 25 日、バレンシア大学の国際交流担当責任者、ミカエラ・ムスジンキさんが来校。本学との国際学術交流協定締結に関して打ち合わせが行われ、9 月上旬に協定書案文の折衝のため東山教授がバレンシア大学を訪問することになった。
9. 北京化工大学での講演
北京化工大学でシンポジウムが開催され、門間英毅教授が講演。大勝教授、平野教授、佐藤助教授も参加。
10. バレンシア工科大学(スペイン)との協定締結
10 月 22 日に開催された教授総会で、スペインのバレンシア工科大学との協定締結が承認された。協定書は英文により正副 2 枚を作成し、大学名は両校とも英文表記とすることが確認された。
11. 海外(短期)留学生規定策定
台湾の南台科技大学から大学院生を受入れるにあたっては、協定書および覚書案の作成が必要となり、短期留学受入れの制度整備が急務となった。とりわけ協定校より学生を受入れるための規定の整備が当面

の課題となり、本学の国際交流の推進を図ることが国際交流委員会の役割であるとの認識のもとに、「短期留学生規定等検討会議」が設置された。

なお、2000 年度の予算執行状況は、6,000,000 円の予算に対して、3,081,719 円が執行された（執行率 51.4%）。私大経常費補助金特別補助「外国大学等との学生・教員の交流」に申請した結果、2000 年度は 250 万円の交付があったが、実際の申請人数では 300 万円の補助金額となる。事業団に問い合わせたところ算定に誤算があり、差額 50 万円は 2001 年度に入金されることになった。

12.2 2002 年の国際交流活動

1. ESTE 研修

機械工学科国際工学コース 4 年の学生、川田光良、勝 絵里が協定校 ESTE で研修を受けた。

2. 南台科技大学の学生受入れ

大勝靖一大学院運営委員長が、3 月 14 日～15 日に南台科技大学を訪問。協定締結および大学院生の受入れに関して打ち合わせが行われた。さらに、大勝委員長から、南台科技大学の大学院生 3 名を受入れるにあたり、留学生に対するなんらかの補助が必要であると思われるが、本学としてどのようなかたちでの援助ができるかどうかの検討がなされた。

3. オウル大学（フィンランド）学生の来校

オウル大学の学生、ミカ・カンカーネン、ヘイニー・インキネン、サカリ・コッカネンの 3 名がオウル大学国際交流所長の命を受けて、6 月下旬に本学を視察。ミカ・カンカーネンは情報工学を専攻しており、塚本教授が視察の対応にあたった。

4. オウル大学視察

共通課程の数馬広二助教授が 3 月 12 日～18 日にかけてフィンランドに赴き、オウル大学、ヘルシンキ工科大学、ヘルシンキ大学を訪問。数馬助教授から協定校候補であるオウル大学は、本学との協定に積極的であり、国際交流担当の Riita Kataja 氏が本学の訪問を強く望まれている、という報告があった。

5. 南台科技大学院生の受入れ

大橋学長、大勝大学院運営委員長、阿部学務課長が 7 月 11 日から 13 日にかけて台湾に赴き、12 日に南台科技大学にて協定書および覚書の調印を行った。協定書および覚書により、2003 年 4 月から本学に南台科技大学の大学院生 3 名を受入れることになった。

6. 大橋学長、ニューヨーク大学サマーセッション 10 周年記念式典に参加

8 月、ニューヨーク大学サマーセッション 10 周年記念式典に大橋学長が出席。ニューヨーク大学サックストン学長と懇談。

7. 中村教授（情報工学科）南台科技大学で招聘講演

情報工学科中村教授が南台科技大学（台湾・協定校）から招聘を受け、3 月 12 日・13 日に講演を行った。

8. 北京化工大学（協定校・中国）とのシンポジウム（International Symposium on Advanced Technology）共催について

シンポジウム等の日程

11 月 5 日（火）レセプション

6 日（水）講演、ポスターセッション（夜）Banquet

7 日（木）講演、ポスターセッション

8 日（金）八王子キャンパス、富士吉田セミナー校舎の見学会

9 日（土）個人旅行

シンポジウムの Chairperson は大橋学長、Co-Chairperson は北京化工大学王校長、International Advisory Board には長嶋副学長および竹村国際交流委員会委員長が勤めた。

シンポジウムには中国科学院化学研究所と南台科技大学からも招聘者、学生を含め 15 名ほどが参加した。

9. 学長、教務部長北京航空航天大学 50 周年式典に参列

大橋学長、木村教務部長が北京航空航天大学 50 周年式典に参加（10 月 23 日）。その際、協定の更新が行われた。

10. リムリック大学との協定締結

古屋教授が 3 月 7 日、リムリック大学に赴き、協定締結の手続きを行った。"Post Modernism" を専門とする Brian Coates 教授が 5 月に本学を訪問される報告を受けた。

11. リムリック大学「夏期語学研修集中講座」

リムリック大学（アイルランド）との学術交流協定に基づく「夏期語学研修集中講座」開設が検討され

た。リムリック大学 (University of Limerick) の夏期語学研修集中講座を、2003 年度より応用英語科目 (2 単位) に認定することが教育委員会承認された。ついては、語学研修に係わる契約の取り交わしに先立ち、大学間の学術交流協定について審議が行われた。昨年 11 月、リムリック大学の Kevin Ryan 副学長が、JABEE に関する視察団の一員として来校の折りに、大橋学長、古屋教授 (国際基礎工学科)、マイケル・カーニ講師 (共通課程外国語科) と、話し合いが行われ、今回の語学研修計画の発端となった。語学研修のみならず、更に国際基礎工学科の ECP プログラムを共同で行う計画もできあがりつつあり、更なる国際交流ネットワークを開拓するためにも、今後の交流の活性化を見通し、リムリック大学と学術交流協定を結ぶことが承認された。

12. リムリック大学と本学共催の国際会議の開催準備

2004 年リムリック大学・工学院大学共催国際会議 "Post Modernism" をテーマとして、リムリック大学 (アイルランド・協定校) と国際会議を共催する計画がある。共通課程マイケル・カーニ講師と足立講師が本学の窓口となり、2004 年 3 月 9 日から 11 日にかけて、本学で開催の予定で準備が始められた。各国の専門家に参加を呼びかけ、40-50 名程度の参加を見込んでいる。

私立大学等経常費補助金特別補助「外国大学等との学生・教員の交流」について

文部科学省私立大学等経常費補助金特別補助に対して、2001 年度も申請を行った。2001 年度は派遣・受入れ人数 59 名の申請により 400 万円の補助金が交付された。派遣・受入れ人数の実績は 58 名となったが、補助金額に影響はなかった。

12.3 語学研修と外国人学生数

本学では、1993 年より、コミュニケーション能力と国際理解力を養うために、語学研修を始めた。ニューヨーク大学 (The American Language Institute) に毎年、20 名程度を送り、3 週間、集中的な英語能力をつけるように考慮している。このプログラムを終了したのものには、1995 年度の新カリキュラム導入を契機として、「Intensive English Course」の単位として 2 単位を認定している。また、2001 年度より中国語を語学研修として、北京航空航天大学で始めた。表 13-1 ニューヨーク大学サマーセッション受講生、表 13-2 北京航空航天大学サマーセッション受講生が、ここ数年間の受講生である。

また、本学の 2001 年度～2002 年度の外国人学生者数をまとめたものが、表 13-3 種類別・国籍別外国人学生数である。表 13-4 種類別・国籍別外国人学生数 (聴講生・選科生・研究生等) は、外国人学生の聴講生、選科生、研究生等の人数を抜き出したものである。

表 12-1：ニューヨーク大学サマーセッション受講生

年度	第 1 部	第 2 部	合計
1997	33	6	39
1998	22	6	28
1999	19	2	21
2000	15	5	20
2001	20	8	28
2002	15	4	19

表 12-2：北京航空航天大学サマーセッション受講生

年度	第 1 部	第 2 部	合計
2001	6	2	8
2002	9	0	9

表 12-3：種類別・国籍別外国人学生数

年度	学校（課程） 種別	韓国	中国	北朝鮮	台湾	ナイジェリア	カンボジア	ベトナム	インド	合計
2001	大学	11	2	2	0	0	0	0	0	15
	修士課程	2	5	0	1	1	0	0	0	9
	博士課程	0	1	0	0	0	0	0	0	1
2002	大学	10	0	3	0	0	1	1	0	15
	修士課程	1	6	0	0	0	0	0	1	8
	博士課程	1	2	0	0	0	0	0	0	3

国費留学生・私費留学生・留学生以外の外国人学生を対象とした

表 12-4：種類別・国籍別外国人学生数（聴講生・選科生・研究生等）

年度	学校（課程） 種別	韓国	中国	インド	ナイジェリア	合計
2001	博士課程	1	0	0	0	1
2002	博士課程	0	1	1	1	3

国費留学生・私費留学生・留学生以外の外国人学生を対象とした

12.4 今後の課題

大学審議会答申において指摘されている大学の国際化あるいは JABEE 審査を積極的に受審した国際工学プログラムにおいて主張している Global Engineer の育成を実現するためにも、本学における国際交流の実を挙げるためにも、留学生受入れ推進の必要不可欠である。前述の通り、本学は 2002 年 3 月 31 日現在、北京航空航天大学（中国）、北京化工大学（中国）、ESIEE（フランス共和国）、Harvey Mudd College（米国）、Pitzer College（米国）、Santiago National University（チリ共和国）、Polytechnic University of Valencia（スペイン国）、南台科技大学（台湾）、University of Limerick（アイルランド共和国）と学術交流協定を結んでいる一方他大学に比べて留学生数が少なく、その受入れ体制を拡大していくための検討課題として、留学生向け入学試験制度、事務体制の整備、留学生への経済的支援対策等が挙げられるが何より留学生を受け入れる宿泊施設の確保、国際交流会館（仮称）の建設が早急に解決されるべき重要な課題であることが再確認されよう。

13 章 大学としての社会貢献活動

大学としての社会貢献活動として何よりも重要なことは、教育をしっかり行って専門的力量を付けた卒業生を社会に送り出すこと、研究を通して新しい知見を生みだし社会に広めていくことにあることはいうまでもない。多くの教員は学会その他の活動を通して様々な社会貢献活動を行っている。これらについては、4章 教育、5章 研究を参照していただくこととして、本章では大学として社会貢献を直接の目的として進めている諸活動を取り上げる。

13.1 公開講座等、生涯学習センターの活動

学園生涯学習センターは、本学園の施設と蓄積されている研究・教育成果を広く社会に公開し、社会人教育、さらには生涯学習として展開していくために、1990年から活動をスタートした。当該年度の活動方針は委員会決定とし、現在は春期に開催する「イブニングセミナー」、秋期に開催する「公開講座」、年度末に開催される「公開講演会または公開シンポジウム」を主体に活動している。

2002年度からスタートしたイブニングセミナーは、新宿周辺に勤務する社会人の自己啓発を目的とした専門的内容を含んだ講義で、平日夜間に設定し、基本的に学外講師を招いて実施している。公開講座は本学教員の専門分野でテーマを設定し、初心者でもわかりやすい内容の講義を心がけている。さらに公開講演会または公開シンポジウムは、その時々社会問題や時事問題など話題性に富んだテーマとし、本学教員の他に著名な学外講師を招いて実施している。

生涯学習センターは、広く一般への社会貢献の立場から受講料を無料で実施している。受講者層は高年齢層から学生まで幅広いが、常連受講者が大半を占める傾向がある。他大学においては受講料を徴収し、大規模な講座を開講している。本学では予算面からも限られた活動となっているが、新たな受講者を対象にするテーマ設定を行うなど広げていきたい。

なお、高度に専門的な有料講座は技術者能力開発センター(CPDセンター)で実施することになるので、今後、両センターの機能と役割を明確にしながら、本生涯学習センターはあくまでも、広く一般に向けての社会貢献の立場で事業を計画し実施する。

2001年(平成13年)工学院大学生涯学習センター開催講演会等一覧

3月10日(土) 公開講演会

テーマ 「大望遠鏡「すばる」が探る宇宙」
講 師 小平 桂一(東京大学名誉教授、前国立天文台長)
主 催 工学院大学生涯学習センター
後 援 新宿区教育委員会

7月7日(土) 公開シンポジウム

テーマ 「環境問題は今どこまで深刻か? - 環境問題全体の把握と解決策をさぐる -」
講 師 柳澤 幸雄(東京大学大学院教授、新領域創成科学研究科環境学専攻)
指宿 堯嗣(独立行政法人産業技術総合研究所環境管理研究部門長)
長本 英俊(本学環境化学工学科教授)
司 会 五十嵐 哲(本学環境化学工学科教授)
加藤 尚武(本学環境化学工学科教授)
主 催 工学院大学生涯学習センター
後 援 新宿区教育委員会

公開講座

- 10月6日(土) 講座A 「IT社会とバイオメトリック個人認識最前線」
講 師 篠原 克幸(本学情報工学科教授)
- 10月20日(土) 講座B 「お伊勢さん - 古くて新しい伊勢神宮 - 」
講 師 大塚 毅(本学建築学科建築コース助教授)
- 11月17日(土) 講座C 「身近な身体」
講 師 大藪 由夫(本学共通課程教授)
- 12月8日(土) 講座D 「ゲノム医療の光と影」
講 師 小野寺一清(本学応用化学学科教授)
- 12月15日(土) 講座E 「弾・塑性域締結ねじ性能試験機の実用化とIT技術のねじへの応用」
講 師 丸山 一男(本学機械工学科教授)
主 催 工学院大学生涯学習センター
後 援 新宿区教育委員会

2002年(平成14年)工学院大学生涯学習センター開催講演会等一覧

- 3月9日(土) 公開講演会
テーマ 「ハイテク社会と高齢者」
講 師 斎藤 正男(東京大学名誉教授、東京電機大学教授)
主 催 工学院大学生涯学習センター
後 援 新宿区教育委員会
- 7月6日(土) 公開講演会
テーマ 工学院大学 ISO14001 認証取得記念
「環境マネジメントシステムの現状 - 教育現場への適用 - 」
講 師 吉澤 正(筑波大学大学院経営システム科学教授)
寺田 博(株式会社イーエムエスジャパン代表取締役社長)
加藤 尚武(本学園環境管理責任者、本学環境化学工学科教授)
島田 浩行(本学附属中学校・高等学校教諭)
司 会 北林 興二(本学園環境管理推進委員長、本学機械システム工学科教授)
主 催 工学院大学生涯学習センター
学校法人工学院大学環境管理推進委員会
後 援 新宿区教育委員会

公開講座

- 10月5日(土) 講座A 「コンピュータの記憶力はどこまで人に近づけるか」
講 師 三好 和憲(本学情報工学科教授)
- 10月19日(土) 講座B 「化学物質のリスク評価の現状」
講 師 河村 光隆(本学環境化学工学科教授)
講座C 「異文化へのまなざし -
1930年代『大地』を愛読した日本人とアメリカ人の中国観 - 」
講 師 足立 節子(本学共通課程外国語科講師)
- 12月7日(土) 講座D 「歴史ある町並みに暮らす工夫」
講 師 後藤 治(本学建築都市デザイン学科助教授)
講座E 「ロボットの過去・現在・未来」
講 師 加藤 隆(本学機械システム工学科教授)
主 催 工学院大学生涯学習センター
後 援 新宿区教育委員会

イブニングセミナー

- テーマ1 電気自動車 (EV) 技術がもたらす近未来クリーン交通システム
- 10月11日(金) 第1回 「電気自動車の普及を促進する利用法」
講 師 原田 省三 (本学非常勤講師)
- 10月18日(金) 第2回 「ハイブリッド車からハイブリッドガスステーションへ」
講 師 鈴木 重徳 (株式会社オープンテクノロジー取締役)
- テーマ2 新しい時代のまちづくりの展望
- 10月25日(金) 第1回 「日本のまちづくり - 地域資源を活かしたまちづくり - 」
講 師 倉田 直道 (本学建築都市デザイン学科教授)
- 11月15日(金) 第2回 「海外のまちづくり - 環境と共生するまちづくり - 」
講 師 倉田 直道 (本学建築都市デザイン学科教授)
- テーマ3 喫茶法の流れと茶室の構造
- 11月22日(金) 第1回 「お茶の歴史とわび茶の成立」
講 師 小町 和義 (株式会社番匠設計代表 (建築家))
- 11月29日(金) 第2回 「わび茶室の展開と構造」
講 師 小町 和義 (株式会社番匠設計代表 (建築家))
主 催 工学院大学生涯学習センター
後 援 新宿区教育委員会

13.2 大学の先生と楽しむ理科教室

1994 年から小・中学生を対象に「大学の先生と楽しむ理科教室」を夏休み期間中に八王子キャンパスで開催している。この理科教室は、小・中学生の理科離れ対策と理科教育振興に寄与する活動の一環として、多摩地域 13 の教育委員会後援のもとで開催しているもので、毎回 60 から 70 の演示テーマで、約 8,000 名規模の参加者があり、大学で開催しているものでは、全国でも最大規模とマスコミからも賞賛されている。この行事は、大学、中・高等学校、専門学校の教員と学生・生徒たちが共同して開催する唯一の学園全体での取り組みとして定着している。この理科教室を継続していく上で、学園関係者全員に、一層の意識向上と協力・支援を期待したい。

八王子キャンパスで実施している、この理科教室は 2 日間で約 8,000 名近い参加者があり、収容力から見れば限界にあると言える。今後は、演示テーマの多様化を図り、参加者の満足度を上げていくことが重要となっている。

表 13-1：年度別、演示テーマ、参加者人数、参加教職員一覧

開催年	演示テーマ数	参加者人数	参加教職員数等
1998 年度	58	7,250	721
1999 年度	59	7,824	743
2000 年度	61	7,620	750
2001 年度	68	6,628	908
2002 年度	69	7,814	934

表 13-2：第 8 回 (2001 年度) 理科教室演示企画内容一覧 (全 68 テーマ)

演示テーマ名	演示テーマ名
小枝で作ろう 本物そっくりの昆虫	色々なロケットを打ち上げてみよう
さわってみよう!! ウニやヒトデ、スベスベマンジュウガニ	科学の不思議・楽しい実験
ひのきで石けん置きを作ろう	ライトスティックを作ってみよう
作ってみよう コマ撮りビデオ	日本伝統の「小刀」の焼入れと研ぎを体験しよう!
パソコンでオリジナル下じきを作ろう	大気圧でドラム缶をつぶそう
海藻おしばを作ろう	落ちる!落ちる!落ちるっ...のはなぜ?

表 13-2：第 8 回 (2001 年度) 理科教室演示企画内容一覧 (全 68 テーマ)

演示テーマ名	演示テーマ名
発砲スチロール球で分子模型を作ろう	自分の部屋 (勉強部屋 等) を設計したり、パースを描いたり、模型を作ってみよう。又パソコンで描いてみよう。おこし絵、折り紙建築もあります。
フィルムケース・コンデンサーを作ろう	GPS (地球上のどこにいても自分の位置を知ることが出来るしくみ) で自分の地上の位置を緯度・経度で測ってみよう。
紙コップスピーカーを作ろう	ミニミニ放送局の局長さんになろう
簡易分光器を作ろう	空気で動くピストンエンジンを作ろう
偏光板で遊ぼう	ケナフパルプを利用した紙すき体験
ソーラーカート、EV カートに乗ってみよう！	機械で作った型でいろいろなおもちゃを作ってみよう！
ソーラーカーの模型を作ろう！	風にゆらゆらモビールを作って自分の部屋にかざろう
巨大シャボン玉をとばそう 液を作ろう	世界の名建築がとびだすカードを作ろう！
ザリガニを釣ろう そして飼ってみよう	化学マジック
ペーパー・プレーン	おもしろ化学実験
インターネットを体験してみよう	ガラス細工をしてみよう
コンピュータの中で自分の家を作ろう	ふしぎな物質を作ろう
セロハンテープで貼り絵を作ろう！	鏡を作ろう
ミクロの世界の不思議な冒険	藍染に挑戦 してみよう
電子の目が見た知られざる世界	木の葉の化学メッキをしよう
点字で名前を打ってみよう！	さわって、観察してみよう！宇宙からの贈り物 (大きな隕石)
「アイ メイト」 (盲導犬) って何だろう？	これで君も消防隊員！！
つくって、まわそう「超簡単モーター」	電子オルゴールを作ろう (電子工作)
君だけのオリジナルスーパーボールを作ろう	たまリンピック [自動ビンゴマシーン] (電子工作)
ペットボトルで風車を作ろう	チカチカランプを作ろう (電子工作)
墨流し	コンピュータと音楽
スライムで遊ぼう	昆虫ロボットを作ろう
ブーメラン・種の模型・紙トンボを作って飛ばそう	線上を走るロボットを作ろう
びんの輪抜きペン落としにチャレンジしよう	音は不思議だ！
光の虹を見て分光器を作ろう	【かみなり】ってなんだろう？ (高電圧の放電実験)
自分で電池・モーターを作ろう	安全な住宅を作るために (基礎研究・実験の公開)
手回し発電機 (ゼネコン) で遊ぼう	日常生活の中にある「バリア」を体験しよう
色々な鉄砲で遊ぼう	
ペットボトルでトルネード・浮沈子をしよう	

表 13-3：第 9 回 (2002 年度) 理科教室演示企画内容一覧 (全 69 テーマ)

テーマ名	テーマ名
小枝で作ろう 本物そっくりの昆虫	自分で電池・モーターを作ろう
さわってみよう！！ ウニやヒトデ、スベスベマンジュウガニ	手回し発電機 (ゼネコン) で遊ぼう
オリジナル缶バッジを作ろう	色々な鉄砲で遊ぼう
ひのきで石けん置きを作ろう	ペットボトルでトルネード・浮沈子をしよう
作ってみよう コマ撮りビデオ	色々なロケットを打ち上げよう

表 13-3：第 9 回 (2002 年度) 理科教室演示企画内容一覧 (全 69 テーマ)

テーマ名	テーマ名
自分だけのオリジナル下じきを作ろう	科学の不思議・楽しい実験
海藻おしばを作ろう	自分の部屋 (勉強部屋 等) を設計したり、パースを描いたり、模型を作ってみよう。又パソコンで描いてみよう。おこし絵、折り紙建築もあります。
発砲スチロール球 で分子模型を作ろう	GPS (地球上のどこにいても自分の位置を知ることが出来るしくみ) で自分の地上の位置を緯度・経度で測ってみよう
フィルムケースに電気をためてみよう	電気と磁石・モーターのしくみ
紙コップスピーカーを作ろう	空気を圧縮して綿を燃やそう
CD で光の虹を見よう	大気圧でドラム缶・アルミ缶をつぶそう
セロテープでスタンドグラスを作ろう	自転車をこいで、さあ... 飲み水をつくろう
自動車の排気ガスを調べてみよう	風にゆらゆらモビールを作って自分の部屋にかざろう
ザリガニを釣ろう そして飼ってみよう	きって・おって・とびだすカード!
飛行機の飛ぶ原理を知って模型飛行機を作ろう	化学マジック
コンピュータの中で自分の家を作ろう	石けんについて知ろう
医療材料を使ってオリジナルスーパーボールを作ろう	ガラスと遊ぼう
ロボットで遊ぼう	ふしぎな物質を作ろう
「アイメイト」(盲導犬) ってなんだろう?! 光のない生活を知ってください	鏡を作ろう
ミクロの世界の不思議な冒険	藍染に挑戦してみよう
電子の目が見た知られざる世界	木の葉の化学メッキをしよう
医用材料を用いてオリジナル立体手形を作ろう	さわって、観察してみよう! 宇宙からの贈り物 (大きな隕石)
セロハンテープで貼り絵を作ろう!	これで君も消防隊員!!
インターネットを体験してみよう	11 曲 電子オルゴール (電子工作)
医療用形状記憶合金で遊ぼう	ミサイル発射音を作ろう (電子工作)
流れは面白い 工作 1: 紙飛行機	チカチカランプを作ろう (電子工作)
流れは面白い 工作 2: 折り紙飛行機	コンピュータと音楽
流れは面白い 工作 3: ペットボトル風車	昆虫ロボットを作ろう
流れは面白い 実験: 流れを見よう	線上を走るロボットを作ろう
つくって、まわそう「超簡単モーター」	不思議な音作り!!
墨流し	【かみなり】ってなんだろう? (高電圧の放電実験)
スライムで遊ぼう	鉄筋コンクリート造建物の破壊実験・実演
ブーメラン・種の模型・紙トンボを作って飛ばそう	地震を料理する!
びんの輪抜きペン落としにチャレンジしよう	日常生活の中にある「バリア」を体験しよう
光の虹を見て分光器を作ろう	

13.3 全国高等学校理科・科学クラブ研究論文集

工科系大学の本学が広く社会に貢献していく活動の一環として、「全国高等学校理科・科学クラブ研究論文募集」を行っているが、高等学校の理科・科学クラブの活動に光を当て、活性化に貢献しているものとして、高等学校関係者から歓迎されている。毎年、100 編前後の応募論文があり、第 9 回の開催をもって、応募総数は 733 論文を数えた。

このことは、応募した高等学校とのネットワークづくりに大きく貢献するものであり、本学にとって大きな財産となっている。

応募高校数、論文数ともに減少傾向が見られる。これは、高等学校理科・科学クラブ教員から「工学院大学の論文募集はレベルが高く、応募しても入賞できない」との声が挙がっているように、入賞校は毎年、常連校が占めているのが実態である。

今後、さらに発展させるためには、応募論文はデータベース化し、高校に情報提供に努めること、また大学から高等学校理科・科学クラブ教員へ「実験方法、データのまとめ方、論文作成等」を指導することが必要となっている。

表 13-4：開催年度別、応募者一覧

開催年	応募高校数	応募論文数	推薦入学者数
1998 年度	65	79	11
1999 年度	67	81	10
2000 年度	80	86	9
2001 年度	67	77	4
2002 年度	45	49	4

第 5 回から第 9 回までの最優秀賞、優秀賞を受賞した研究論文は以下の通りである。

第 5 回 1998 年度

- 最優秀賞 広島県私立広島学院高等学校化学部
「現代の「食べあわせ」- 食品添加物の無害化 - 」
- 優 秀 賞 群馬県立大泉高等学校植物バイオ研究部
「アスパラガスの不定胚誘導に関する研究」
国立東京大学教育学部附属高等学校天文部
「銀河衝突のシミュレーション - どうなる数億年後の太陽系 - 」
神奈川県立中央農業高等学校草花部
「ユリのコルヒチン処理に関する研究 - テッポウユリの花の巨大化に成功 - 」

第 6 回 1999 年度

- 最優秀賞 広島県私立広島学院高等学校化学部
「二酸化チタン光触媒による水質の浄化」
- 優 秀 賞 群馬県立大泉高等学校植物バイオ研究部
「植物組織培養におけるピトリフィケーションの抑制に関する研究」
埼玉県立深谷第一高等学校生物部
「雄メダカに対する内分泌攪乱化学物質の影響について第 2 報」
鹿児島県立松陽高等学校サイエンスクラブ
「太陽紫外線 (UVB) 連続測定法の研究」

第 7 回 2000 年度

- 最優秀賞 千葉県立流山東高等学校理科部
「チョウと鱗粉の構造色について」
- 優 秀 賞 広島県私立広島学院高等学校化学部
「キトサン塩の「陰イオン効果」を利用した水質の浄化」
広島県私立広島工業大学附属広島高等学校科学クラブ
「淡水魚の海水への適応について - メダカや金魚を中心として - 」
鹿児島県立松陽高等学校サイエンスクラブ
「桜島火山地域における酸性雨連続測定法の研究」

第 8 回 2001 年度

- 最優秀賞 栃木県立栃木農業高等学校食品化学部
「黒麹カビによる新しい健康酢の開発」
- 優 秀 賞 山形県私立米沢中央高等学校科学部
「東北の大河・最上川の水質変動と河川景観」
広島県私立広島学院高等学校化学部
「食品添加物の吸着と分解」
山口県私立多々良学園高等学校理科部
「山口県で新発見のタワヤモリの分類と生態について」

第9回 2002年度

- 最優秀賞 長崎県立大村城南高等学校食品製造部
「みかんの有効利用をめざした海苔の研究開発」
- 優秀賞 千葉県立君津青葉高等学校バイテク部
「ヤマユリ百万本計画—ヤマユリリン片の培地への移植方法が子球の生育に与える影響—」
京都府私立ノートルダム女学院高等学校科学クラブ
「ニホンメダカに関する一連の教材開発」
栃木県立宇都宮工業高等学校土木研究クラブ
「炭による河川浄化について」
広島県私立広島学院高等学校物理部
「ばね付き振り子の振動の研究」

13.4 出張講座（講師派遣事業）

本学の社会貢献活動の一環として、地方自治体の生涯学習活動に教員を無償派遣している「出張講座」も8年目を迎えた。社会における生涯学習のニーズが高まっていく中で、同制度は、高齢者のみが対象となるような部分もあるが、自治体からの信頼も厚く、毎年継続して同じ団体から派遣要請がきている。派遣先は主に関東周辺であるが、北海道、東北から島根までにも及んでいる。生涯学習社会の構築支援、生涯学習機会の提供について大学の果たす役割は大きいものがあり、本学として、今後とも積極的に活動を推進していきたい。

出張講座へ派遣する教員は基本的に各学科に依頼し、人選していただいているが、自治体等から指名で依頼される場合も多くある。そのため、一部の教員に大きな負担をかけている。これからは、この出張講座の協力教員を増やすこと、またテーマの幅を広げることが重要となっている。

表 13-5：2001 年（平成 13 年）出張講座派遣一覧

主催団体	開催場所	開催日	催事（テーマ）等	派遣講師
田無市中央公民館	田無市中央公民館	1月12日	「我が家の耐震点検」	建築都市デザイン学科 宮澤健二教授
日野市公立小学校科学教育センター	日野市立日野第五小学校	1月13日	「小刀作り」	専門学校 吉永俊明専任講師
田無市中央公民館	田無市中央公民館	1月19日	「地球環境問題とエネルギー」	環境化学工学科 高瀬久男助教授
		1月26日	「俳句からハイクへの変身」	共通課程 岩原康夫教授
日野市公立小学校科学教育センター	日野市立日野第五小学校	1月27日	「染色」	応用化学科 竹澤恒雄講師
春日部・庄和危険物防火安全協会	春日部市消防本部	2月1日	「地震と建物、耐震点検等」	建築都市デザイン学科 宮澤健二教授
鎌ヶ谷市東部公民館	鎌ヶ谷市東部公民館	2月14日	「地球環境問題とエネルギー」	応用化学科 大勝靖一教授
（財）中野区まちづくり公社	東中野地域センター	3月20日	「東中野のまちを語る」	建築都市デザイン学科 後藤治助教授
東京荒川ロータリークラブ	ホテルラングウッド	4月24日	ノーベル賞の白川博士の解説「電気とプラスチック」	マテリアル科学科 大川春樹講師
船橋スポーツ健康大学	船橋市視聴覚センター	5月9日	交流分析 1: 「自我状態について」	共通課程 松波慎介教授
		5月16日	交流分析 2: 「交流パターンについて」	
		5月23日	交流分析 3: 「ストロークについて」	
		5月30日	交流分析 4: 「ライフポジションについて」	
立川市中央公民館	立川市中央公民館講堂	6月24日	「成人障害者青年対象講座」	マテリアル科学科 矢ヶ崎隆義助教授

表 13-5 : 2001 年 (平成 13 年) 出張講座派遣一覧

主催団体	開催場所	開催日	催事 (テーマ) 等	派遣講師
埼玉県蕨市立下蕨公民館	蕨市立下蕨公民館	6 月 28 日	「地球環境問題と私達の暮らし」	機械システム工学科 北林興二教授
茅野市公民館	茅野市公民館	7 月 26 日	「燃料電池の実用化と生活」	環境化学工学科 須田精二郎教授
「蓼科高原夏季セミナー」実行委員会	蓼科グリーンパレー	8 月 5 日	「新エネルギー研究センターとしての蓼科地域」	環境化学工学科 須田精二郎教授
青梅市教育委員会	河辺市民センター	8 月 14 日	「電気は電線に乗って～電気はまだまだ頑張るゾー～」	電気工学科 小林幹教授
多摩六都科学館	多摩六都科学館	8 月 28 日 8 月 29 日	電子工作教室「電波のしくみを知ろう」	専門学校 太田幸雄専任講師
国立科学博物館	国立科学博物館新宿分館	9 月 8 日	「モーターのしくみを調べる」	電気工学科 高野奏講師
小金井市本町小学校	小金井市本町小学校	10 月 6 日	「身近なゴミ問題について」	環境化学工学科 石川徹講師
ロボフェスタ神奈川 2001 相模原大会 推進委員会	相模原市 淵野辺公園内	10 月 6 日 ～ 10 月 8 日	「昆虫ロボットをつくろう」	機械システム工学科 加藤隆教授
			「オリジナルスーパーボールを作ろう」	マテリアル科学科 矢ヶ崎隆義助教授
			「紙ヒコーキ」	情報工学科 高橋静昭教授
			「海藻おしばを作ろう・シャボン玉をつくろう」	中学校 橋本勉教諭 奥津栄介教諭
			「乗って楽しむ鉄道模型」	専門学校 住野和男専任講師
熊谷市中央公民館	熊谷市中央公民館	10 月 11 日	「快適な生活を送るために」	応用化学科 釜谷美則講師
船橋市習志野台公民館	船橋市習志野台公民館	10 月 12 日	「俳句からハイクへの変身～俳句の国際化から見た比較文化～」	共通課程 岩原康夫教授
あきる野市中央公民館	五日市ファインプラザ	11 月 6 日	「名作に見る生活」	共通課程 吉田司雄助教授
船橋市習志野台公民館	船橋市習志野台公民館	11 月 9 日	「住まいと省エネルギー」	建築学科環境コース 野部達夫助教授
日野市公立小学校科学教育センター	日野市立日野第五小学校	11 月 10 日	「木の葉の化学メッキをしよう」	応用化学科 坂口政吉助手 阿相英孝助手
武蔵野市民会館	武蔵野市民会館	11 月 11 日	「昆虫ロボット科学教室」	機械システム工学科 加藤隆教授
相模原市田名小学校	田名小学校体育館	12 月 1 日	「風にゆらゆらモビールを作って自分の部屋に飾ろう」	建築都市デザイン学科 安原治機教授
			「紙ヒコーキ」	情報工学科 高橋静昭教授
沼津市教育委員会生涯学習課	沼津市民文化センター第 1 練習室	12 月 4 日	「日常生活における環境問題」	マテリアル科学科 塩田一路教授
福島県須賀川市中央公民館	福島県須賀川市中央公民館	12 月 5 日	「情報化社会における光ファイバ通信の役割」	電子工学科 浅谷耕一教授

肩書きは 2001 年 12 月現在のもの

表 13-6：2002 年（平成 14 年）出張講座派遣一覧

主催団体	開催場所	開催日	催事（テーマ）等	派遣講師
御所見公民館	御所見公民館	1 月 24 日	「環境と建築デザイン」	建築学科 藤木隆明助教授
日野市科学教育センター教育委員会	日野市立日野第五小学校	1 月 26 日	「色について勉強しよう」	応用化学科 山口和男講師
さいたま市立浦和中央公民館	さいたま市立浦和中央公民館	2 月 15 日	「自動車の歴史」	山川新二名誉教授
		2 月 22 日	「自動車の開発設計」	
		3 月 1 日	「エネルギーと環境について」	国際基礎工学科 雑賀高教授
		3 月 8 日	「エネルギー新技術について」	
八王子市中央公民館	八王子市中央公民館	4 月 16 日	「身の回りの電磁波」	電子工学科 大友功教授
船橋市丸山公民館	船橋市丸山公民館	6 月 21 日	「地球環境問題とエネルギー」	建築学科 野部達夫助教授
茅野市公民館	茅野市公民館	7 月 22 日	「情報化社会と人間の感性」	共通課程 林真理助教授
船橋市スポーツ健康大学	船橋市立視聴覚センター	5 月 8 日	交流分析 1: 「自我状態について」	共通課程 松波慎介教授
		5 月 15 日	交流分析 2: 「交流パターンについて」	
		5 月 22 日	交流分析 3: 「ストロークについて」	
		5 月 29 日	交流分析 4: 「ライフポジションについて」	
相模原市立田名小学校 PTA	相模市立田名小学校	6 月 29 日	「動く絵をつくってみよう」	応用化学科 阿部克也講師
多摩六都科学館	多摩六都科学館	7 月 31 日	「ミニミニ放送局の局長さんになろう」	専門学校 太田幸雄講師
		8 月 28 日		
蕨セブン	川口西公民館	8 月 22 日	「安心して快適に暮らせる居住環境の創出に向けて：シックハウス症候群」	建築学科 村上正浩講師
北海道土地区画整理連絡協議会	ホテル函館ロイヤル	8 月 22 日	「都市再生政策と東京の市街地再編」	建築都市デザイン学科 野澤康助教授
日本物理学会	国立科学博物館新宿分館	9 月 14 日	「紙飛行機を作って、飛行機の原理を知ろう」	情報工学科 高橋静昭教授
八王子市中央公民館	八王子市中央公民館	10 月 3 日	「気候温暖化と我々の暮らし」	機械システム工学科 北林興二教授
熊谷市直実市民大学	熊谷文化創造館「さくらめいと」	10 月 3 日	「環境問題～水とくらしについて～」	応用化学科 釜谷美則講師
八王子市中央公民館	八王子市中央公民館	10 月 18 日	「身の回りの光技術」	電子工学科 川西英雄教授
プロジェクト武生 21 渡邊洪基没後百年記念 実行委員会 (財)武生郷友会	武生市公会堂	12 月 1 日	「渡邊洪基先生がめざしたもの」	大橋秀雄学長

肩書きは 2002 年 12 月現在のもの

13.5 フレンドシップ事業

1999 年からフレンドシップ制度をスタートさせた。この制度は、本学が開かれた大学としての役割を社会に果たすとともに、高大連携の活性化を図るために、全国の高等学校に対して教員を無償で派遣して、講演、授業、実験その他教育・研究および資料提供等を行い、高等学校教育を支援していくことを主目的としているものである。

この高大連携について、最近、高等学校側も授業の一環として、積極的に取り組んでいる。テーマも工学分野の講演・実験から大学生生活、模擬授業、学科紹介や進路など幅広い分野に及んできている。

具体的な内容設定、形態、時期等については、高校側の希望に沿って実現できるように、できる限りの対応を行っている。2002 年度は、41 高等学校に派遣し、活動を行い、特に生徒から好評を得ている。フレンドシップの案内状は、北は福島県から南は静岡県までの範囲に送付しているが、全国規模で派遣依頼がきている。フレンドシップは、高校生に「理科・科学に興味」を持たせること、また「工学の楽しさ」を伝えることを目的としているが、「受験生獲得」のためのチャンスともなっている。

今後は、各教員の教育・研究活動内容と、高等学校教員および生徒からの意見や感想等をデータベース化することにより、内容の充実に努めていく

表 13-7：2001 年（平成 13 年）フレンドシップ派遣一覧

高等学校（開催場所）	開催日	催事（テーマ）等	派遣講師
埼玉県立越谷南高等学校	1 月 22 日	「理工系大学で学ぶ授業」	電気工学科 小林幹教授
静岡県立焼津中央高等学校	2 月 16 日	「大学に於ける学びの楽しさ」	教職課程 藏原清人教授
静岡県加藤学園暁秀高等学校	2 月 17 日	「地球環境とエネルギー」	機械システム工学科 北林興二教授
神奈川県立柏陽高等学校	3 月 9 日	自然科学講演会 [環境問題、エネルギー問題等]	環境化学工学科 矢ヶ崎隆義助教授
千葉県立長生高等学校	4 月 27 日	「電子工学の世界、役割」	電気工学科 横山修一教授
埼玉県淑徳与野高等学校	5 月 18 日	「IT 革命、その光と影」	情報工学科 塚本克治教授
横浜市立桜丘高等学校	6 月 16 日	「進路学習会（講演）」	建築学科環境コース 遠藤和義助教授
静岡県立御殿場南高等学校	6 月 16 日	理科論文指導「生徒が研究している水質についての指導」	応用化学科 釜谷美則講師
東京都立城東高等学校	6 月 18 日	「建築都市デザインについて」	建築都市デザイン学科 水野宏道教授
東京都淑徳巣鴨中・高等学校	6 月 19 日	理系進学希望者ガイダンス [理系へ行こう！]	国際基礎工学科 山本重彦教授
茨城県立日立北高等学校	6 月 21 日	「情報工学でなにを学ぶか」	情報工学科 篠原克幸教授
東京都保善高等学校	6 月 27 日	学部系統ガイダンス（理系学部系）	マテリアル科学科 矢ヶ崎隆義助教授
長野県岩村田高等学校	6 月 29 日	「地球環境とエネルギー」	環境化学工学科 五十嵐哲教授
東京都聖学院高等学校	6 月 30 日	「物理・工学部全般 （主に電気工学の立場から）」	電気工学科 於保英作助教授
福岡県中村学園三陽高等学校	7 月 7 日	分野別講義「工学部、その教育と研究」	マテリアル科学科 矢ヶ崎隆義助教授
神奈川県立上矢部高等学校	7 月 7 日	「工学部、夢現実」	マテリアル科学科 塩田一路教授

表 13-7 : 2001 年 (平成 13 年) フレンドシップ派遣一覧

高等学校 (開催場所)	開催日	催事 (テーマ) 等	派遣講師
東京都立鷺宮高等学校	7 月 11 日	「工学入門」	電子工学科 浅谷耕一教授
千葉県立佐原高等学校	7 月 13 日	「地球環境とエネルギー」	建築学科建築コース 大橋一正教授
宮城県立角田高等学校	7 月 13 日	「建築から環境へ」	建築学科環境コース 藤木隆明助教授
東京都大東文化大学第一高等学校	7 月 16 日	「建築学の模擬講義」	建築学科環境コース 久田嘉明助教授
		「電気工学の模擬講義」	電気工学科 鷹野一朗助教授
		「機能性セラミック概論」	マテリアル科学科 大倉利典講師
東京都立久留米高等学校	7 月 16 日	「理工系大学の学生生活、授業、研究とは」	マテリアル科学科 矢ヶ崎隆義助教授
群馬県立新田暁高等学校	7 月 17 日	「21 世紀の情報化社会をむかえて～科学技術・産業・私たちの進路～」	共通課程 藏原清人教授
千葉県立成東高等学校	9 月 21 日	「機械系学問とは」	国際基礎工学科 佐藤光太郎助教授
群馬県立桐生高等学校	10 月 2 日	「環境問題について～工学者の考察～」	環境化学工学科 長本英俊教授
群馬県立前橋工業高等学校	10 月 2 日	「技術と発明、発明と特許について」	応用化学科 福田賢三非常勤講師
群馬県立桐生南高等学校	10 月 4 日	「ロボットにできること、できないこと」	国際基礎工学科 山本重彦教授
埼玉県立伊奈学園総合高等学校	10 月 16 日	「建築学分野講義」	建築学科環境コース 野部達夫助教授
埼玉県立川口北高等学校	10 月 18 日	「大学における建築学と新しい動向」	建築学科環境コース 久田嘉明助教授
富山県立高岡西高等学校	11 月 2 日	「IT とマルチメディア情報」	情報工学科 米澤宣義教授
		「ロボット最新技術」	機械システム工学科 三浦宏文教授
栃木県立小山西高等学校	11 月 6 日	「情報工学入門 (大学で学ぶ情報工学について)」	情報工学科 篠原克幸教授
福島県立南高等学校	11 月 16 日	「単純と複雑の間」	情報工学科 高橋静昭教授
群馬県立渋川高等学校	11 月 17 日	「機械と設計」	機械システム工学科 小林光男助教授
東京都立飛鳥高等学校	11 月 28 日	「環境問題と大学」	マテリアル科学科 矢ヶ崎隆義助教授
神奈川県立藤沢工業高等学校	11 月 28 日	「次世代空調システム (その最先端と方向性)」	建築学科環境コース 野部達夫助教授
長野県立飯田工業高等学校	12 月 1 日	「大学で学ぶということ」	共通課程 林真理講師
静岡県立浜松工業高等学校	12 月 17 日	「ロボット最新技術の現状、可能性」	機械システム工学科 三浦宏文教授
栃木県立黒磯高等学校	12 月 18 日	「廃棄物と環境」	マテリアル科学科 矢ヶ崎隆義助教授

表 13-7 : 2001 年 (平成 13 年) フレンドシップ派遣一覧

高等学校 (開催場所)	開催日	催事 (テーマ) 等	派遣講師
福島県立磐城桜が丘高等学校	12 月 19 日	「資源と廃棄物、そして処理技術の未来」	マテリアル科学科 矢ヶ崎隆義助教授

肩書きは 2001 年 12 月現在のもの

表 13-8 : 2002 年 (平成 14 年) フレンドシップ派遣一覧

高等学校 (開催場所)	開催日	催事 (テーマ) 等	派遣講師
福井県立高志高等学校	6 月 10 日	教養講座「環境と調和した建築」	建築学科 藤木隆明助教授
福島県立磐城桜が丘高等学校	6 月 12 日	進路講演会「望まれる学生像他」	応用化学科 大勝靖一教授
栃木県立黒磯高等学校	6 月 18 日	「環境に優しい科学技術」	マテリアル科学科 橋本和彦教授
千葉県立成東高等学校	6 月 21 日	模擬講義「IT 社会と地域防災」	建築学科 村上正浩講師
東京都京華高等学校	6 月 22 日	専門講義「地球環境の問題点」	応用化学科 長島珍男教授
		専門講義「地域環境の PH」	環境化学工学科 加藤尚武教授
神奈川県光明学園相模原高等学校	6 月 28 日	進路講演会「画像工学の世界、マルチメディア」	情報工学科 中村納教授
東京都聖学院高等学校	6 月 29 日	「国際基礎工学科とは他」	国際基礎工学科 古屋興二教授
福岡県中村学園三陽高等学校	7 月 6 日	一日総合大学「エレクトロニクスの世界」	電子工学科 大友功教授
岩手県立盛岡第一高等学校	7 月 6 日	「建築都市デザインについて」	建築都市デザイン学科 野澤康助教授
		専門講義「ロボット最新技術の現状、可能性」	機械システム工学科 三浦宏文教授
		「生命工学の未来」	応用化学科 小野寺一清教授
群馬県立太田東高等学校	7 月 11 日	専門講義「マテリアルの世界」	マテリアル科学科 矢ヶ崎隆義教授
東京都東京成徳高等学校	7 月 11 日	「工学系で学ぶこと」	応用化学科 平野盛雄教授
群馬県立高崎東高等学校	7 月 12 日	専門講義「IT 革命の功罪」	情報工学科 塚本克治教授
		専門講義「ロボット最新技術の現状、可能性」	機械システム工学科 三浦宏文教授
東京都立館高等学校	7 月 15 日	模擬講義「工学系出身者の役割」	マテリアル科学科 矢ヶ崎隆義教授
東京都立南多摩高等学校	7 月 16 日	機械系分野模擬講義	国際基礎工学科 山本重彦教授
		化学系分野模擬講義	応用化学科 長島珍男教授
東京都大東文化大学第一高等学校	7 月 16 日	大学授業体験	情報工学科 三好和憲教授

表 13-8 : 2002 年 (平成 14 年) フレンドシップ派遣一覧

高等学校 (開催場所)	開催日	催事 (テーマ) 等	派遣講師
東京都立富士森高等学校	7 月 16 日	専門講義「IT とマルチメディア情報」	情報工学科 篠原克之教授
岡山県立岡山城東高等学校	9 月 11 日	「English Performance」	共通課程 庭野吉弘教授
			共通課程 マイケルカーニー講師
宮崎県立宮崎南高等学校	9 月 21 日	模擬講義「回路のスイッチは働き者、これで実現省エネルギー」	電気工学科 小林幹教授
静岡県立富士宮西高等学校	9 月 24 日	「大学で学ぶ環境化学工学とは」	環境化学工学科 小谷野圭子助手
神奈川県立弥栄東高等学校	10 月 4 日	大学授業体験	機械システム工学科 三浦宏文教授
		大学授業体験	情報工学科 高橋静昭教授
		大学授業体験	建築都市デザイン学科 谷口宗彦教授
		大学授業体験	応用化学科 川喜田正夫教授
群馬県立桐生高等学校	10 月 8 日	「次世代エネルギーを考える」	国際基礎工学科 雑賀高教授
群馬県立桐生南高等学校	10 月 10 日	専門講義「マテリアル研究」	マテリアル科学科 木村雄二教授
茨城県立石岡第一高等学校	10 月 11 日	進路ガイダンス「大学で学ぶこと」	電気工学科 鷹野一朗助教授
埼玉県立伊奈学園総合高等学校	10 月 15 日	建築学講義	建築学科 近藤龍哉助教授
埼玉県立川口北高等学校	10 月 22 日	機械系分野模擬講義	国際基礎工学科 雑賀高教授
群馬県立渋川高等学校	10 月 29 日	建築学講義「建築のこれから」	建築学科 大塚毅助教授
東京都足立学園高等学校	10 月 29 日	建築系模擬講義	建築学科 中島裕章講師
茨城県立太田第一高等学校	11 月 1 日	模擬授業「建築とデザインについて」	建築都市デザイン学科 水野宏道教授
千葉県立小金高等学校	11 月 13 日	専門講義「生活を支えるマテリアル」	マテリアル科学科 矢ヶ崎隆義教授
神奈川県立新城高等学校	11 月 14 日	機械系分野模擬講義	国際基礎工学科 山本重彦教授
東京都錦城学園高等学校	11 月 16 日	校内大学説明会：父母懇談会	マテリアル科学科 木村雄二教授
山梨県富士学苑高等学校	11 月 16 日	模擬講義「機械系の分野とは」	機械システム工学科 大石久己助教授
栃木県立石橋高等学校	11 月 19 日	専門講義「第 3 の波・パルス波で電気は元気」	電気工学科 小林幹教授
東京都富士見高等学校	11 月 27 日	模擬講義「都市計画とまちの変化」	建築都市デザイン学科 窪田亜矢講師
東京都立福生高等学校	12 月 11 日	模擬講義「都市と建築デザイン」	建築都市デザイン学科 水野宏道教授

表 13-8 : 2002 年 (平成 14 年) フレンドシップ派遣一覧

高等学校 (開催場所)	開催日	催事 (テーマ) 等	派遣講師
東京都駒込高等学校	12 月 11 日	模擬講義	機械工学科 後藤芳樹助教授
		模擬講義	建築学科 遠藤和義助教授
東京都立目黒高等学校	12 月 12 日	専門講義「建築と環境」	建築学科 野部達夫助教授
山梨県立甲府西高等学校	12 月 13 日	化学系分野模擬講義	マテリアル科学科 塩田一朗教授
東京都立広尾高等学校	12 月 17 日	化学系分野模擬講義	マテリアル科学科 門間英毅教授
埼玉県立所沢北高等学校	12 月 19 日	建築系分野模擬講義	建築学科 高信碩文講師
東京都立富士森高等学校	12 月 19 日	化学系分野模擬講義	マテリアル科学科 矢ヶ崎隆義教授

肩書きは 2002 年 12 月現在のもの

13.6 外部からの問い合わせに対する対応

学園内の各部署で発信する情報・資料提供、および新聞・雑誌取材、テレビ出演等のマスコミ、その他機関からの問い合わせ等については、学園としての社会的な役割と統一性を確保するために、広報部が窓口となって対応している。広報部としては学園各学校や教員が、マスコミ等に登場することを歓迎し、できるだけ取材時に立ち会うようにしている。

しかし、現状は当該部署または当該関係者からの申し出によって知ることや、事後の報告で知ることが、しばしばある。また時間的余裕がなかったりして、残念ながら十分要望に応えられない場合もある。今後は、迅速かつ積極的に対応していくために、学内の上布を把握して各種データベースとして蓄積していくこと、取材に応じるための判断体制等を整備して、適切に対応していく必要がある。

本項については、235 ページの 15 章 広報・情報公開・情報管理も参照されたい。

14 章 環境保全と安全管理

14.1 環境保全と ISO14001 の取り組み

2000 年 9 月に北郷薫理事長が活動開始を宣言し、環境委員の養成、組織づくりのため 1 年の準備期間を経て 2001 年 11 月に ISO14001 の認証を取得した。活動開始 1 年後の 2002 年 10 月には認証機関である(株)日本環境認証機構 (JACO) の 1 年次サーベイランスが実施された。書類審査、現場審査を通して環境マネジメントシステムが有効に運用されているかどうかの検証が行われた。本認証は 1 年ごとのサーベイランスによる環境マネジメントシステムの実行状況と 3 年目の更新審査というサイクルで運用される。次回サーベイランスは 2003 年 10 月頃実施される。今回の審査委員の審査所見は次のとおりであった。

審査所見

総合評価・・・一歩前進の「向上」の評価であった。(向上・維持・低下のうち)

審査所見

1. 学校法人としての本来の活動である教育、研究面で目的・目標にあげられている環境教育の推進(環境関連授業科目数、公開シンポ、講座、理科論文等)及び環境研究の推進(教育研究テーマ数、修士・卒業論文テーマ数:第4章教育:修士学位論文題目と論文審査委員(各専攻)の表参照)のいずれについても平成13年度実績が計画を大幅に上回り、平成14年度も同様に期待ができる。
2. 中高における環境教育の一環として川口川の水質調査の実施及び廃棄物の削減リサイクル推進のための排出物の分別が生徒中心に行われ成果をあげている。
3. 省資源リサイクルの推進の主要テーマの一つである用紙使用量の削減について大口消費部署である大学事務部門が昨年度のシラバスの印刷配布中止に引き続き、本年度は学生便覧の印刷配布を中止した(ただし新入生は除く)。今後 IT 化を一層推進し学生宛個人情報等も電子情報化を計画中である。

指摘事項

1. 遵法状況の評価がなされたという証拠が見えないものがある。
・・・例えば排水の水質データなど評価した記録を残すことが求められた。
2. 内部監査のプロセスに関して手順通りに行われていない部分がある。
・・・内部監査員への情報伝達を確実にすること、不適合事項の是正が原因究明から是正完了まで順を追ってわかるようなフォーマットを工夫するよう指導があった。
3. 不適合に対する是正処置に関して原因究明がなされていないため、再発防止につながらないものが見られる。
・・・再発防止のために人的な努力によるのではなく 原因を究明しその原因を取り除くことにより同じことが2度と発生しないようにすることが求められた。

2001 年～2002 年の活動日程は次のとおりである。

- 2000 年 9 月 JACO 環境マネジメントシステム構築実務コースセミナー 2 名参加
- 10 月 JACO 内部環境監査委員養成コースセミナー 3 名参加
- 12 月 ISO14001 認証取得に向けて活動開始宣言
- 2001 年 3 月 環境方針の経営者承認
- 4 月 第1回環境管理推進委員会
- 6 月 システム構築(マニュアル、規程等)
第2回環境管理推進委員会
システム説明会実施
- 7 月 第1回内部監査委員会
JACO 予行審査
- 8 月～10 月 内部監査
- 9 月 JACO 初動審査
- 10 月 理事長による見直し
- 11 月 学校法人工学院大学 ISO14001 認証取得
- 12 月 登録証授賞式
- 2002 年 3 月 環境方針改訂
- 4 月 環境影響評価改訂
- 8 月～9 月 内部監査
- 10 月 理事長による見直し
JACO による第1回サーベイランス

14.2 新宿校舎における防災・安全管理

新宿校舎においては年 2 回、学生、教職員を対象とした消防訓練を実施し、2002 年においては約 500 名の参加があった。消防訓練の際は新宿消防署消防官の講評を受け、学生、教職員の防災意識の向上に努めている。今後、夜間の学生を対象とした消防訓練を実施する予定である。

近年、学校などにおいて外部からの侵入者が犯罪を起こすケースが増加しているため、警備を強化し 1 日 10 回の巡回を行っている。併せて出入口監視のため防犯カメラ設備の増強を検討している。高層ビルはテロ事件などの標的となる可能性が指摘されているため、出入口の限定も考慮する必要があると考えている。

実施日・時間及び参加人数

2001 年 5 月 31 日 (木)	14:20 ~ 16:00	参加者	約 305 名	教職員	学生・生徒	委託業者	警備員
2001 年 11 月 7 日 (水)	14:20 ~ 16:00	参加者	約 298 名	教職員	学生・生徒	委託業者	警備員
2002 年 5 月 21 日 (火)	12:00 ~ 13:00	参加者	約 250 名	教職員	学生・生徒	委託業者	警備員
2002 年 11 月 19 日 (火)	12:00 ~ 13:00	参加者	約 290 名	教職員	学生・生徒	委託業者	警備員

14.3 八王子校舎における防災・安全管理

八王子校舎においては年 1 回、教職員を対象とした消防訓練を実施し、2002 年においては約 50 名が参加した。消防訓練の際は八王子消防署消防官が立会い、終了後は人工呼吸、心臓マッサージなどの救命訓練、消火器の訓練が行われる。警備については一日に 4 回校内を巡回し、うち 1 回は北側緑地も巡回し監視を強化している。八王子校舎においては実験中の火災の事例があり、火災時の連絡網を整備するとともに学生への安全教育のための専門の講座を設け指導している。

実施日・時間及び参加人数

2001 年 9 月 7 日 (金)	14:00 ~ 15:30	参加者	約 40 名	事務職員	委託業者	警備員
2002 年 9 月 6 日 (金)	14:00 ~ 15:30	参加者	約 40 名	事務職員	委託業者	警備員

14.4 労働安全・衛生

健康診断規程等を制定し、学生、教職員の健康診断を年 1 回実施している。健康相談室には看護師を配置し学生の健康相談、急患等に対応している。専門的な医療相談については校医を委託し月 2 回程度の健康相談を実施している。また、学生相談室を設け学生の心の病、悩みなどについてもカウンセリングの資格を持った職員が対応している。安全衛生委員会を設置し、原則として月 1 回以上の会議を開催し職員の健康を害する問題について審議し、職員健康保持と労働環境の整備・向上に努めている。コンピュータの普及により健康被害が指摘される VDT 作業に対するアンケートを実施する予定である。

15 章 広報・情報公開・情報管理

本学の有する魅力を余すところ無く的確に社会に伝えること。これこそが大学としての情報発信・公開の基本であり、我々が広報活動に取り組むに際しての基本的な考え方であろう。

したがって、この目的の実現のためには適切な情報管理が必要とされる。

本章では、広報・情報公開活動、刊行物の現状、PR等の状況、電子情報活動、マスコミに見る工学院大学、ホームカミングデーならびに今後の課題などについて記述する。

15.1 広報・情報公開活動

「スタート21」の目標にも設定しているが、広報部活動として学園を取り巻く環境主体（在校生・在校生父母・受験生・高校関係者・地域住民・マスメディア関係者等）との人的ネットワークの構築を目指している。このことは、本学園の活動状況を社会に認知させるとともに、社会に対する情報公開として、今後の広報活動において重要な要素となっている。生涯学習センター、理科教室、理科・科学クラブ論文募集、出張講座、フレンドシップ、そしてホームカミングデーを通して、人的ネットワークが形成されつつある。

「PR」、「宣伝」、「広告」を有機的にリンクさせ、とりわけ、目的と対象を明確にしながら本学の広報効果を上げていくとともに、情報公開も推進していく。

15.2 刊行物の現況

2001・2002年度に、本学園の主要な刊行物として刊行されたものとして、学内向けは教職員を対象とする「弘報」、在学生、その父母、卒業生、教職員等を対象として発行される広報誌「窓」、学生の教育を支援する「学生便覧」、「シラバス」が代表的なものであり、学外向けとしては、受験生を対象とした大学案内「CITY」、求人企業に「求人のための大学案内」、学生父母に「大学後援会報」の他、校友会として卒業生を対象にした「校友会報」が発行されている。その中でも、とりわけ大学案内「CITY」は受験生向けでありながら、大学の目標、教育・研究活動、施設設備、学生生活全般を掲載した「総合案内誌」であり、大学の「顔」となっている。この掲載内容については、各関係部署の意向を踏まえつつ作成している。

広報部所管の刊行物は表のとおりであるが、内容が重複しているパンフレット類がいくつかある。例えば、大学案内「CITY」の他に、第2部大学案内、各学科パンフレットを作成している。発行時期もほぼ同時期であり、無駄が大きい（配布機会がない）。大学案内「CITY」に情報を集約し、内容を充実することで無駄を省いていく予定である。

広報誌「窓」については、記事内容について学内より多くの意見・批判が出されており、内容の充実が求められている。また教職員からの投・寄稿がないことに起因している。学内情報を集約・整理するための体制を整備する必要がある。

表 15-1：広報部所管の刊行物一覧

出版物・名称	サイズ	印刷部数	発行回数（年）	発行者	主な配布先
学園広報誌「窓」	A4・12P	各 20,000	4 回	法人	在校生・父母・卒業生・一般
大学案内 CITY	A4・120P	35,000	1 回	大学	高校生・高等学校
学科リーフレット	A4・4P	各 8,000	1 回	各学科	高校生
第2部大学案内	A4・4P	7,000	1 回	大学	高校生・社会人
大学紹介ビデオ	VHS 15 分	2,500	1 回	大学	高校生・高等学校
英文大学案内	A4・24P	2,000	3 年毎	大学	海外出張教員
全国高等学校理科・科学クラブ論文募集ポスター			1 回	大学	高等学校
大学の先生と楽しむ理科教室ポスター			1 回	法人	小・中学校・教育委員会
公開講座イブニングセミナー			1 回	法人	一般・登録者・官公庁
フレンドシップパンフレット	A4・4P	2,000	1 回	大学	高等学校
A0 入試パンフレット エントリーシート	A4・6P	3,500 2,000	1 回	大学	高校生・高等学校
オープンキャンパスポスター			1 回	大学	高校生・高等学校

表 15-1：広報部所管の刊行物一覧

出版物・名称	サイズ	印刷部数	発行回数（年）	発行者	主な配布先
オープンキャンパスチラシ	A4・2P		1 回	大学	高校生・高等学校
オープンキャンパス DM			1 回	大学	高校生
進学相談会 DM			1 回	大学	高校生
ホームカミングデー招待状		7,000	1 回	法人	卒業生
ニュースファイル	A4	500	1 回	法人	専任教員

15.3 PR 等の状況

現在の広報は、PR、宣伝、広告を有機的に、かつ、いかに展開していくかが、重要な課題となっている。広報部は、学園の広報は当然のこと、大学の入試広報の所管部署として、学生募集に重点を置き、新聞、受験雑誌、一般紙（誌）に積極的に広告を掲出している。しかし、当該メディアの読者層と本学がターゲットとする対象者に、ズレが発生している場合がある。当該メディアの読者層にあった情報内容に心がけたい。また、駅看板については、地方都市への本学イメージアップ策として、特にサテライト入試会場に力を入れて設置している。現在は、静岡、富山、広島、博多の JR 駅に展開している。

東京理工系 4 大学の他大学が掲出しているにもかかわらず、予算の関係で本学だけ連合広告に掲載できないケースもある。連合広告は、横並びで効果が薄いと言われているが、連合広告においても本学の独自性を出しながら、本学のイメージアップを図っていく必要があるだろう。少ない予算額で、最大限の効果を上げるよう努力していきたい。

15.4 電子情報活動

インターネットは、今後、一般家庭にますます普及していくと考えられる。本学園においては、インターネットを利用した情報提供は、広報部所管で学内・学外に向けて、タイムリーに情報を発信するように務めている。

特に、2001 年度から学生向けの授業情報（休講等）および時間割・シラバスの提供を開始したことは高く評価して良い。なお、ホームページのより一層の充実と運用面を整備するために、2001 年 7 月から「ホームページ制作・管理に関する諸問題検討 WG」が発足し、ホームページの改善に取り組んだ。大学および大学院の掲載内容は、大学案内「CITY」と大学院案内の情報をベースに統一的に取り扱うことにし、一方、研究室については、各研究室の責任で作成・更新することになっている。

これまで、各部署で必要に応じてホームページ情報を更新していたが、2002 年に一応、管理責任体制が整備された。今後は、ホームページ情報を、迅速に更新するための体制が要求されている。

2001 年 7 月からのホームページ制作・改善の取り組み

- 2001 年 7 月 「ホームページ制作・管理に関する諸問題検討 W.G」発足
- 2002 年 3 月 英文大学案内をベースに英語版ホームページの制作
- 2002 年 5 月 学園情報環境委員会の小委員会として「ホームページ運営協議会」を設置
「工学院大学ホームページ運用規程」を施行
- 2002 年 7 月 「学校法人工学院大学事務組織制作ホームページ運用内規」を制定
大学・大学院トップページデザインリニューアル
- 2002 年 11 月 「大学学科・大学院専攻科ホームページ運用内規」を制定

15.5 マスコミに見る工学院大学

本学および本学園教職員の社会的活動が、新聞、雑誌、テレビ等で数多くマスコミで報道されることは、本学が社会で高い評価を受けていることの裏付けである。マスコミ関係で取り上げられている記事は、1994 年から毎年、学園の「ニュースファイル」としてまとめている。

本学がマスコミから取り上げられることは、学園イメージアップにつながり、広報効果が大きい。広報部として、本学からマスコミに対して積極的にニュースリリースを発信する体制を整備したい。

15.6 今後の課題

本学園の広報活動については、法人事務部門に置かれる広報部が窓口となって展開していく体制で整備された。開かれた大学として、社会に向けて積極的に教育・研究情報を開示していくこと、大学・専門学校関係者と広報部員との意思疎通を密にして、情報を共有し、情報管理を一元化するが必要である。また、プライバシーの保護、特に個人に帰属する権利（著作権、版權、肖像権等）の保護について、充分注意して広報活動することは言うまでもない。

15.7 ホームカミングデー

110 余年にわたる伝統と歴史を刻む本学園は、数多くの卒業生を社会に送り出し、この卒業生は、産業界の第一線で活躍している。この卒業生の存在は本学園の財産であり、出身校に目を向けてもらうことは、本学園の発展にとって重要な取り組みである。

このため、2001 年から「懐かしき母校、再発見の日～ホームカミングデー」として、卒業生を新宿キャンパスに招待して、各学校の近況、恩師や旧友との再会・懇談を通して、本学園を知ってもらうためのイベントを開催した。

この行事は、(社)工学院大学校友会の後援のもとに、全学園的取り組みとして実施し開催年に大学は卒業後、20、25、30、35 年目のあたる人、専門学校は卒業後、22、27、32、37 年目のあたる人、高等学校は卒業後、24、29、34、39 年目にあたる人を主体に招待し、また中学校や高校で教鞭をとる教員、退職教職員、大学後援会・高校 PTA・専門学校後援会の各関係者を毎年招待することにした。

当日の式次第としては、歓迎式典：10 時 30 分より：0312 教室、記念講演会：11 時 20 分より：0312 教室]、懇親会 [12 時 00 分より：1 階アトリウム] と 3 部構成にし、懇親会では、第 1 部吹奏楽部の生演奏と抽選会を実施している。また、新宿キャンパスの見学希望者に対しては、職員が付き添って説明を行った。

参加者からは、「懐かしさと本学の変貌ぶり」に驚きの声が上がっており、本学園の卒業生であることの誇りを持たせ、学園を再認識させたことに意義があると言える。

卒業生は、かつての恩師や旧友に出会うことを楽しみにして参加されているが、現職教員または退職教員の出席者が少ない。今後、学園関係者の出席を要請し、毎年卒業生をお迎えしたい。

表 15-2：ホームカミングデーの開催実績（招待者のみ）

開催年	対象者数	連絡先判明者	参加者数
2001 年度	4,530	2,487	67
2002 年度	12,376	5,286	131

16 章 セクシュアル・ハラスメント防止 / 対応

16.1 学園の基本的考え方（防止宣言）

学校法人工学院大学（以下本学園という）のセクシュアル・ハラスメントについての対応方針概要は、以下の通りである。

1. 人はみな平等で、個人として尊重されるべき基本的人権を持っています。
2. セクシュアル・ハラスメントは、性を理由に人権を侵害する、許すことのできない社会的問題です。
3. 多様な立場や考え方を持つ人が集まるキャンパスでは、セクシュアル・ハラスメントを含むさまざまな人権侵害が潜在的に起こりやすい環境になりえます。
4. 社会に広く開かれた本学園キャンパスは、セクシュアル・ハラスメント防止と問題解決の方法を明示し、学園内で学び、働く誰もが快適に本来の活動ができる環境を維持するよう努めます。
5. 本学園に関わるすべての人は、人権に関わる意識を高めて互いの信頼をさらに強めあい、より良い人間関係を基礎に社会の発展に貢献します。

16.2 セクシュアル・ハラスメント防止への取り組み

工学院大学におけるセクシュアル・ハラスメント（以下、セクハラと略称）防止への取り組みは、1998年11月の第7回学生主事会において学生をセクハラから守るためのガイドラインの制定が発意されたことから始まる。それまでは学生部発行の学生向けの機関誌「トーキング」にキャンパス・セクハラ防止に向けた呼びかけ記事を掲載したり、ポスターを掲示するだけでガイドラインや規程は無かったため、ガイドライン作成のためのワーキンググループを発足させることとなった。1999年2月の第8回学生主事会において学生主事会の下に学生主事3名、学生相談員、学生課員、さらに女性教員を加えた男女各3名の構成で工学院大学セクハラ・ガイドライン検討ワーキンググループが発足し、学生に対するセクハラ防止のためのガイドラインの作成に向け本格的に動き出した。

ワーキンググループではガイドラインの作成に先立ち、本学におけるセクハラの実態を把握するために1999年4月にセクハラに関する「快適な学生生活のためのアンケート」を実施し、その結果を学内に掲示することで教職員と学生にセクハラ問題への認識を喚起した。アンケート結果も踏まえながら、公平性、客観性に欠けることなく、悪意的に運用される可能性の少ないガイドラインの制定を目指し、綿密に検討を重ねた結果、1999年9月に「学生に対するセクハラ防止のためのガイドライン」（案）がまとまり、全学説明会等で提案され、さらに意見を聴取し、訂正のための検討を重ねた。

一方で学校法人としても職員同士でのセクハラを防止するためガイドライン整備の必要から、11月末に総務部より学生のためのガイドラインとは異なった「セクハラ防止委員会規程」および「防止のためのガイドライン制定」案の提示がなされた。両ガイドライン案には立場の違いによる相違点が幾つもあり、同じキャンパスに内容の異なる二つのガイドラインが存在するのは好ましくないとの判断から、大学側ワーキングメンバーと法人側総務部双方による合同調整検討会を設け、両案をすり合わせ一本化する検討に入った。およそ一年間に及ぶ調整会議での議論を経た結果、2000年10月に理事長より学園全体を網羅した「学校法人工学院大学セクハラ防止規程及び防止のためのガイドライン制定（案）」が改めて提示され、12月に通知された。これらのガイドライン等の内容については2001年2月の教授総会と3月の新宿・八王子同時開催によるテレビ会議方式による全学説明会によって周知された。

2001年4月に第1期セクハラ防止委員会（任期2年間—2003年3月まで）が発足された。

同時に、大学ワーキンググループでは万一セクハラ問題が発生した時の対応に備えるための委員会規程として「大学セクハラ対応委員会規程」の制定も合わせて検討し、学校法人工学院大学の「セクハラ防止規程」「セクハラ防止のためのガイドライン」「セクハラ相談フロー図」と一緒に2001年4月に施行された。2001年6月に第1回セクハラ防止委員会を開催した。まずは制度の主旨、内容を学園内に周知徹底するため、セクハラ防止のためのパンフレット作成に取り組み、パンフレット作成のためのワーキンググループを発足し、同年9月に発行した。以降、改訂版「快適なキャンパスを守るために—セクシュアル・ハラスメントを防ぐ—」を発行し、毎年入学式で新入生に配布してセクハラへの理解ならびに防止を喚起している。

さらに、各委員には「セクハラとはどういうものか」を基本から学習してもらうために、2001年7月に第1回セクハラ研修会（講師：金子雅臣氏 講演：セクハラとは）を開催した。また、セクハラ防止のためのガイドライン運用に当たって、最も重要な相談体制に確立をするために、2001年12月に第2回セクハラ研修会（講師：田木美代子氏 講演：組織体制・システムづくりなど）を開催した。この研修では、委員、相談員の方々に実際に相談者や相談員の役割を体験的に演じる実習を行った。

一方、大学セクハラ対応委員会においては、2001年10月下旬に相談員が学生から「不快な言動を受けている」との相談を受けたことにより、数回にわたって委員会を開催し、必要な調査を行った結果、セクハラに該

当すると判断した事案が発生した。委員長から学長宛に事実経緯、対処案に関する「調査報告書」および「意見書」を提出したうえで必要な対応を行い、2002 年 1 月に決着をみた。セクハラ防止委員会に再発防止の措置を要請した。

16.3 各種委員会の役割

本学園のセクハラ対応としては、セクハラ防止規程を 2001 年度から正式にスタートすることとなった。

本学園ではセクハラ防止を第 1 の目的として、全学教職員および学生に対し、「快適なキャンパスを守るために－セクシュアル・ハラスメントを防ぐ－」というパンフレットを配布し、制度の主旨・内容を学園内に周知徹底するように務めてきた。また、教職員による研修等を開催し、よりよい制度づくりを実施する。セクハラ防止・対応に関連する各種委員会の役割は、次の通りである。

1. セクハラ防止委員会
セクハラ防止のための全体的な企画・調整・研修・広報活動を行う。
2. セクハラ相談員
学生生徒・教職員からの相談に応じる。
3. セクハラ対応委員会
相談者から了承を得た相談員または防止委員会委員長からの要請に基づき、具体的事案について調査し、対処案を検討する。

17 章 施設・設備等

大学における教育・研究活動を有機的にかつ効率的に実現するためのハードとしての施設・設備等の充実が必要不可欠であることは論を待たない。

大学の設置基準上必要とされる施設・設備の実現は言うまでもなく、現有の施設・設備の保全に対する取り組みならびに更に高度な教育・研究環境の実現に向けた施設・設備の継続的な改善が求められている。

17.1 施設・設備の現状・評価・改善

17.1.1 施設・設備の現状と評価

1. 校地・校舎の大学設置基準面積への充足状況

校地面積は、新宿 6,414.00 m²、八王子 214,934.43 m²、合計 221,348.43 m²であり大学設置基準第 34 条等による収容定員 980 人 × 4 に対する校地必要面積 142,015.11 m²を下表のとおり充足している。

表 17-1：校地面積

	現状面積 A	収容定員 3,920 人に対する校舎必要面積 B	A - B
校地面積 (m ²)	221,348.43	142,015.11	79,333.32

校舎面積は、新宿 41,991.22 m²、八王子 49,307.69 m²、合計 91,298.91 m²であり大学設置基準第 34 条等による収容定員 980 人 × 4 に対する校舎必要面積 47,338.37 m²を下表のとおり充足している。

表 17-2：校舎面積

	現状面積 A	収容定員 3,920 人に対する校舎必要面積 B	A - B
校舎面積 (m ²)	91,298.91	47,338.37	43,960.54

2. 校地

(1) 新宿

新宿校地は新宿新都心に位置し、新宿駅より 500m の距離にある。新宿駅には JR 中央線、山手線、埼京線、京王線、小田急線、西武新宿線、丸の内線、都営新宿線、都営大江戸線などの交通機関が集中し交通の便は非常によく、学生の通学時間の短縮に寄与し、志願者の確保にも有効である。都内の文化・教育・研究施設・ビジネス拠点からも至近の距離にあり、生涯学習、社会人教育の拠点としても大きな可能性を秘めている。また、新宿は各種情報の集積地でもあり、工学を学ぶ学生への知的刺激も多く学生の学習意欲の向上に有効である。一方、新宿校地は敷地が狭く外部空間が確保できないこと、廃棄物、排水の水質、消防法の規制が厳しい

ことなど実験研究活動、学生活動には不向きであり、新宿校地においては、コンピュータによる研究、デスクワーク中心の研究活動の場として八王子校地との差別化をはかる必要がある。



(2) 八王子

八王子校地は八王子市中野町に位置し、八王子駅より北西へ 6km、バスで 20 分の位置にある。近年では都市計画道路の整備が進み、八王子駅北口正面からひよどり山トンネルを経由する道路が整備され、西東京バスの急行便と併せて交通事情が改善されつつあるがバス料金は高額で通学時間がかかるため、引き続き、西東京バスとの連携により安価で便利なバス運行のあり方を検討してゆく必要がある。

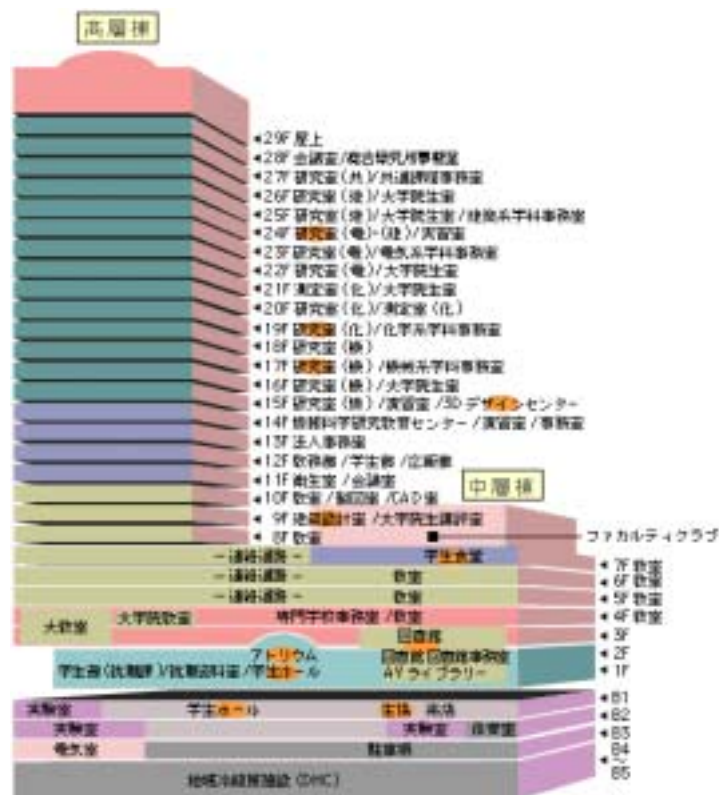
八王子校地は環境的には豊かな自然に恵まれ多様な体験学習が可能であり、学生の人格形成に絶好の場を提供できる利点がある。また、住宅地から距離が確保でき周辺への環境被害が少ないことから、大型の実験研究拠点としての利用価値は高い。校地は南側、東側は都道に面し公共下水道などインフラ

整備が進んでいるが、校地内には建物が密集し、今後は老朽建物の建て替えを考慮しながら新しい施設の整備を行う予定である。一方、北側斜面は大きな道に接道しておらずインフラ設備が整っていないため、当面の開発は見込めない。将来、校地北側に予定されている都市計画道路の整備が期待される。

3. 校舎

(1) 新宿

新宿校舎は、高層棟（地下 6 階、地上 29 階）、中層棟（地下 6 階地上 8 階）で構成される高層校舎である。主用途は地下 2 階に学生用クラブ室、音楽練習室、体育室、実験室、地下 1 階に学生ホール、売店、1 階にアトリウム（玄関ホール）、2 階に就職支援センター就職課、図書館、3 階に 270 人収容の大教室、4 階に大学院教室、7 階に食堂、5～10 階に教室、製図室、11 階に会議室、12、13 階に事務室、14、15 階に情報処理演習室、16～27 階に研究室、28 階に会議室を備えている。建物の設計は容積率を最大限に利用したものであり、将来的な拡張は難しく教育研究手法に合わせたスペース有効利用の検証が欠かせない。面積上の制約から学生の創造活動のスペースも少なく、学生自主活動への対応として音楽練習室、体育室、アトリウムなどの有効利用が望まれる。館内動線の問題として、新宿校舎は高層建物であるため垂直移動はエレベータに依存し、利用者の利用が集中する始業時、昼食時などには待ち時間が長くなるため、停止階の間引きにより運行の効率化をはかる必要がある。高層建物は敷地に対するスペース効率がよい反面、災害時には階段を利用することになり在館者が迅速に避難するのは難しい。新宿校舎は未だ大きな災害は経験していないが、近い将来の大地震、火災への対策の強化する必要がある。



(2) 八王子

八王子校舎は敷地面積約 215,000 m²の規模を擁している。敷地内は、昭和 38 年竣工の 1 号館（講義室、研究室、学生ホール）、食堂棟、昭和 40 年竣工の 2 号館（講義室、大学事務室、法人事務室、会議室）、昭和 43 年竣工の 4 号館（講義室、化学系実験室、研究室）、昭和 54 年竣工の図書館、昭和 58 年竣工の部室棟、昭和 60 年竣工の 3 号館（階段教室、講義室、絵画室、製図室、研究室）、昭和 61 年竣工の 5 号館（電気系・電子系・情報系、化学系研究室、実験室）6 号館（機械工学実験室）、7 号館（エネルギー科学工学実験室、研究室）、8 号館（機械系実験室、研究室）、9 号館（音響実験室）、10 号館（電気高電圧実験室）、11 号館（建築系実験室、研究室）平成元年竣工の総合工学研究棟（化学系、機械系、共通課程実験室、研究室）、平成 10 年竣工のアドバンスト・マテリアル・センター（AMC）、平成 11 年竣工のセミナーハウス

ス松風舎、平成 12 年竣工のシーキューブ（講義室、情報処理演習室、学生ホール）、平成 13 年竣工のテクノ・クリエーション・センター（TECC）、115 周年記念体育館、他に機械系実習工場、排水処理施設、実験廃水処理施設、厚生棟、野球場、テニスコート、教職駐車場、西東京バス停留所等が配置されて基礎教育の場と共に実験研究の場として稼働している。

昭和 40 年に竣工した学生寮は社会・環境の変化と共に学生が個室を望む傾向が強くなり入寮者が減少している。さらに、建物の老朽化が目立つことから 15 年度には取り壊すことを決定した。プレハブ実験棟においても老朽化が目立つことから同様に 15 年度には取り壊すことを決定した。

(3) 学寮

教育研究を目的とした研究室セミナー、クラブの合宿の利用に供するため 3 学寮を開設している。白樺湖学寮は年間開設、他は冬季を除き開設しており、それぞれ都心からの距離、周辺環境に特色があり、重要な学生厚生施設として位置づけている。しかし利用者が比較的少ないため、引き続き施設の状態、管理人の対応、食事の内容などの改善等の課題に取り組みたい。また、利用促進のため教育研究における積極的な利用が望まれる。学寮の詳細は次に示すとおりである。

- ・ 富士吉田セミナー校舎（山梨県富士吉田市）
1981 年竣工 鉄筋コンクリート（一部鉄骨造）2 階建
敷地面積 49,708.89 m² 建物面積 1479.70 m² 収容定員 48 名
- ・ 白樺湖学寮（長野県茅野市）
1977 年竣工 鉄筋コンクリート（一部木造）2 階建
敷地面積 3,928.00 m² 建物面積 441.07 m² 収容定員 26 名
- ・ 軽井沢学寮（長野県佐久市）
1980 年竣工、木造 2 階建
敷地面積 1,163.52 m² 建物面積 294.39 m² 収容定員 18 名



17.1.2 施設・設備の改善

(1) 新宿

新宿校地においては 2001 年～2002 年に次の改善工事を行った。

- ・ 新都心 4 号線、9 号線に面する角地に校名ロゴ、シンボルマークを表示した大型看板を設置した。従来は周辺道路を通行したとき本学の所在がわかりにくかったが、通行する車両、歩行者からも認知しやすくなった。
- ・ 高層棟 2 階就職課の執務環境を改善する工事を行った。就職課は 1998 年に 12 階より 2 階に移転したが、初期の間仕切りは簡易であり、1 階アトリウムと空間的につながる状態で室温調整が難しく、遮音もできなかった。そのため、遮音性のよい間仕切りと空調設備を設置し、室内環境を改善し、併せて、企業来客の応接コーナーを整備し就職資料室の照度を改善した。
- ・ 3 年ごとに実施している情報教育システムの入替えに伴い 14、15 階情報処理演習室のコンピュータ 170 台の交換を実施した。

(2) 八王子

八王子校地においては 2001 年～2002 年に次の改善工事を行った。

- ・ 安定的な給水を確保するため給水設備の改修を行った。
- ・ 排水管路の流れにくい箇所の改修工事を実施した。
- ・ シーキューブ南側（旧体育館跡地）の跡地整備を実施し、テニスコートを三面増設した。
- ・ 実験排水処理施設配管経年劣化による取替えを実施した。
- ・ 老朽化に伴う A - 1、B - 1、B - 3 棟の解体及び跡地整備を実施し駐輪場として利用した。
- ・ 旧松風舎解体及び跡地整備を実施した。

(3) 学寮

3 学寮においては大きな改修工事は行わず、通常の保守・修繕工事に留めているが、白樺湖において前面の山からの湧水が周辺施設に流れ込んだため、湧水を付近の川へ排水する工事を実施した。これに付随し正門車両入り口の拡幅、前庭の砕石敷きを行い、ぬかるむことが多かった地盤の状況を改善した。

17.2 施設設備保全の現状・評価・改善

17.2.1 保全業務の現状と評価

校地・校舎の保全業務のため、施設部に電気主任技術者(3 種)、一、二級ボイラー技師、高圧電気工事技術者、電気工事士、第 3 種冷凍機械技術者、一、二級建築士を専任技術者として配置している。

建物設備については専門業者と保守契約を締結し定期的な保守を行い事故防止に努めている。

室内環境については建築物環境衛生管理技術者を配置し、「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」の基づき 2 ヶ月に 1 回程度室内環境測定を行い、環境の改善に努めている。

廃棄物については、特別産業廃棄物管理責任者を、排水の水質管理については、水質管理責任者を、危険物については乙種第 1、4 類危険物取り扱い主任者を配置し管理している。

新宿校舎は第 2 種エネルギー管理指定工場に該当するため、電力については、エネルギー管理員を配置し省電力に努めている。八王子校舎においても建物増築に伴い近い将来第 2 種エネルギー管理指定工場に該当することが予想される。

(1) 新宿

新宿校舎の高層棟は 1989 年に中層棟は 1993 年、広場は 1997 年に竣工し、高層棟は 2004 年には新築後 15 年目を迎える。建物の各部位は次のような状況である。

- ・ 建物外装：建物外装は磁器タイル、アルミカーテンウォール、熱線反射ガラスで構成される。磁器タイルについてはメンテナンスを必要としないが、アルミパネルについては定期的に清掃を実施し腐蝕防止に努めている。カーテンウォールのシール材の劣化、磁器タイルの状況については近々に調査を実施する予定である。全体として材料の性能が高くよい状態に保たれている。
- ・ 建物内装：床の材質は共用部が P タイル、専用部がカーペットタイルである。P タイルについては清掃が行き届いており材料の劣化が少なく美観上もよい状態が維持されている。カーペットタイルについては部分的な劣化も見られるので、部分補修にて対応する。壁は石膏ボード塗装仕上げのため故意に破損する事例が多いので部分補修にて対応している。天井の岩綿吸音版の汚れについては塗装により対応している。

- ・ 電気設備：受変電設備、非常用発電機設備、各階分電盤設備については年1回の点検時に劣化部品の交換を行いよい状態に保たれている。照明設備については、管球の耐久時間を目途に管球交換、器具清掃を行っている。照明器具安定期については現状では特に故障はないが劣化箇所の部分交換で対応可能である。全更新が必要となった段階では省エネルギー型への交換も考慮する。電気時計設備については年1回の保守により正常に作動している。
- ・ 空調設備：給排気動力制御用インバータが耐用年数を迎えて居るため2000年より年次計画で更新中である。フィルター、ベルトなどの消耗品については定期的に交換を行っており支障なく運転している。ベルトについては省エネルギー型を使用し省電力に努めている。各階空調機（エアハンドリングユニット）、ウォールスルーユニット等のヒートポンプ式空調機については現在のところ故障箇所の修理により状態を維持している。
- ・ 衛生設備：給排水の縦配管はステンレス製を使用しているため耐用年数は建物本体と同等程度と考えている。各種水槽については、定期的に清掃を実施している。各種ポンプ等について特に支障なく運転しているが、制御用インバータが耐用年数を迎えているため更新を行った。今後、特に大きな更新は発生しないものと考えている。
- ・ 防災設備：火災報知器、非常放送設備、スプリンクラー設備、消火栓設備、連結送水管設備、非常用電源設備、防火シャッターなどは消防法に従い定期的に保守を行い消防署に点検報告を提出している。
- ・ 中央管制設備：電気系、空調系の中央管制設備を備えている。日常の保守により、現状は特に支障なく運転されているが、築15年～20年の間の更新が必要であると考えている。
- ・ 昇降機設備：新宿校舎にはエレベータが12台ある。保守料金に修理部品代の含むメンテナンス方式を採用しているため今後大きな出費は発生しない。内装についてもステンレスパネルを使っているため通常の清掃により維持しており特に劣化は認められない。
- ・ 視聴覚設備について：教室等の視聴覚設備については1999年に全面更新を行った。授業、会議等での利用が一般化し利用頻度は高いため、液晶プロジェクターのランプ交換をはじめとして機器の修理は常時発生している。現状では担当者の迅速な対応により支障なく運用されている。
- ・ 2001年～2002年には新宿校舎においては次の保全工事を行った。
- ・ 外壁アルミパネル、ガラス清掃の実施。
- ・ 各階空調機の給・排気動力制御用インバータを耐用年数経過のため交換。
- ・ 外壁アルミパネル、ガラス清掃の実施。
- ・ 各階空調機の給・排気動力制御用インバータを耐用年数経過のため交換。

(2) 八王子

- ・ 建物外装：建物外壁は昭和38年竣工の建物から平成13年までと各種が存在しているが全体的にみて決して良好とは思われない。計画的な投資がなされ保全に努める必要がある。
- ・ 建物内装：新旧の建物が混在し建物によりグレードが異なり計画的な投資がなされ保全に努める必要がある。
- ・ 電気設備：受変電設備、非常用発電機設備、各階分電盤設備については年1回の点検を行っているが修繕に対するコストは十分とはいえず安定供給に懸念がある。計画的な投資がなされ保全に努める必要がある。照明管球については、部分交換を中心に、場所によっては管球の耐久時間を目途に一斉交換を実施している。照明器具清掃は照度低下及び美観を考慮のうえ適時清掃を行っている。照明器具安定器はスポット交換で対応。全更新が必要となった場合は省エネルギー型へ移行する。若干ではあるがPCB混入安定器を使用中である。
- ・ 空調設備：個別冷暖房機各階空調機（エアハンドリングユニット）、ウォールスルーユニット等のヒートポンプ式空調機については現在のところ故障箇所のスポット修理により状態を維持している。
- ・ 衛生設備：各種水槽については、定期的に清掃を実施している。各種ポンプ等について特に支障なく運転していたが、制御用インバータが耐用年数を迎えているため更新を行った。今後、特に大きな更新は発生しないものと考えている。
- ・ 防災設備：火災報知器、非常放送設備、屋内消火栓設備、連結送水管設備、非常用発電機、防火戸などは消防法令に基づき定期的に点検を実施している。
- ・ 中央監視：主として防犯、機器の発停及び計量を中心に稼動中。機器製造後17年を経過し部品の経年劣化によるトラブルが発生した場合修理に時間を必要とする。
- ・ 昇降機設備：保守料金に修理部品代の含むメンテナンス方式を採用しているため今後大きな出費は発生しない。

- ・ 視聴覚設備：授業、会議等での利用が一般化し利用頻度は高いため、液晶プロジェクターのランプ交換をはじめとして機器の故障率が高いが担当者の迅速な対応により支障なく運用されている。

2001 年～ 2002 年には八王子校舎においては次の保全工事を行った。

- ・ 4 号館屋上防水経年劣化のための改修を実施。

17.2.2 保全業務の改善

(1) 新宿

保全業務においては建物・設備をよい状態に保つほか、最近では ISO14001 の認証取得、環境関連法規の強化により省エネルギー、廃棄物削減などを推進することも重要な目標になりつつあり、幅広い知識の習得が求められている。

以下に今後の改善目標を示す。

- ・ 保守管理マニュアルの整備：人員削減により外注管理要員などの使用を視野に入れ、均質な管理ができるように建築、電気、設備の保守管理マニュアルを整備する。各個人が保有する専門知識を明文化し質の高い管理に役立てたい。
- ・ 機器台帳の整備：建築、電気、設備関係の各部位、機器のそれぞれに対し、修理履歴を記載した管理台帳を整備し、長期保全、更新計画の策定に役立てる。
- ・ 省エネルギー：ISO14001 の認証取得、環境関連法規の強化に伴い省エネルギー、廃棄物削減などを推進している。省エネルギーはコストがかからず運用により改善できる小さなことから取り組みたい。夏期 27 度、冬季 22 度の室温の維持などにより空調コストは削減されているが、研究室のコンピュータ機器の増加により、研究室フロアで電力使用量が増加傾向にある。さらに部屋の使用状況を調査し、省エネルギーを促進したい。ほぼ年間にわたり実施されている校舎への宿泊を卒業研究発表前の数ヶ月に限定するなどの可能性を検討し、省エネルギーに役立てたい。廃棄物削減については、空き缶、廃プラスチック、紙（ミックスペーパー）、ペットボトル、生ゴミ（焼却ゴミ）、リサイクル紙の分別を実施し、リサイクル率の向上・廃棄物削減を達成している。分別不良の階について分別指導を強化したい。
- ・ 保守管理コストの低減：1999 年～ 2001 年において、管理会社（エステック株式会社）の協力によりエレベータ、自動管制設備などの保守費の大幅な削減を実行した。工事費についても、見積合わせ等を実施しコスト削減に努めたい。
- ・ 緊急時の対応：災害、火災時の緊急時対応マニュアルを整備し災害時の迅速な対応に役立てたい。

(2) 八王子

長期にわたる建物・設備の保全コスト（ライフサイクルコスト）を最小とするための保全計画は、日常の保全業務の中で各建物・設備の状態を点検し、適切な保全計画を策定し、其れに基づき実施し結果をフィードバックすることにより最適な保全が行えるものとする。

17.3 施設・設備の整備計画

17.3.1 新宿校地の整備計画

新宿校舎の高層棟は 1989 年、中層棟は 1992 年に竣工した。建築後 20 年以降の大改修を要する時期までは予防保全に心掛け、修理などは部分補修にとどめ不必要な模様替え等を避け支出を抑えたい。築 15 年以降は設備の更新時期を迎え大きな出費が発生するので、できるだけ支出を年度分散するよう更新計画を立案したい。新宿校舎の問題点のひとつは地下玄関からアクセスした場合低層用エレベータへの動線がわかりにくいことであり、対応策を検討したい。校舎の改善については、「UI2 委員会」報告書の提言などを参考として改善提案をしてゆきたい。

17.3.2 八王子校地の整備計画

常務理事会の下に「八王子校地将来計画委員会」「八王子校地建設専門部会」を設置し、八王子校地整備計画を進めている。2001 年には、同専門部会の尽力により、八王子校地マスタープラン計画案を作成し、順調に審議を進めたが、最終段階で理事会の了承を得るに至らなかった。その際、主に決定手続きについて意見があり、それらを勘案し再検討を進めている。

八王子校地では 1、2、4 号館などの教室、事務系本部施設、化学実験棟、また、実習工場、食堂棟、厚生棟は老朽化が著しく改善を要する。また、図書館も蔵書の増加により建て替えが望まれる。今後は利用を中止した学生寮、プレハブ実験棟を解体撤去し、その跡地を利用しながら順次建て替えを実施する。

- ・ 屋外空間の整備：建物は高層化し小広場などの学生の憩いの場となるスペースを創出する。年月を経て色褪せない材料を使い、植栽を充実し、キャンパスの風格を高めるような趣のある屋外空間を整備する。
- ・ 食堂・厚生施設：近隣に適当な飲食街が存在しない八王子校舎において、食堂は食事、憩いの場として学生生活の中心的な施設となるので早い時期に整備したい。
- ・ 教室棟：1号館に対応した教室機能を持つ建物を建設する。
- ・ 図書館：書庫が不足しているので、建て替えまたは書庫の増設を行う。文献、雑誌以外の新しい情報媒体による閲覧機能も考慮する。
- ・ 本部施設：現在の2号館に替わる事務室を備え、学生窓口の充実に対応できるような本部施設とする。
- ・ 化学実験棟：4号館の機能を充足し将来対応も可能な実験棟とする。
- ・ 実験廃水処理施設の増強：実験研究棟の増設に伴う容量不足を解消する。
- ・ 学生工房：ロボコン、EVカー、鳥人間などの活動の場を提供するとともに、学生の物造りの拠点として工作機械など備えた施設とする。
- ・ 国際交流会館：国外の提携大学、研究機関との交流を目的とし、留学生のための宿泊施設、研究室、レセプションルームなどを備えた施設とする。

17.3.3 学寮の整備計画

軽井沢学寮、富士吉田学寮は建物の意匠的な初期性能が高く、予防保全を心がけることによりよい状態が維持できると考えている。現状では利用者は少なく、大きな投資は控えている。今後、学寮の利用が進みスペースが手狭となった場合は増築により対応したい。また、比較的交通の便がよい富士吉田に暖房設備を整備し、年間開設とするなどの対応はあり得る。白樺湖学寮は建物の劣化が激しいので、存続をするのであれば、改修、建替えが望まれる

18 章 財政

18.1 財政について

教育研究活動の推進と教育研究環境の充実のためには安定した財政基盤の確立が不可欠である。18 歳人口の減少や日本経済の低迷が続く厳しい環境のなかで、本学は、教育研究面への資金配分水準を維持しつつ経費の節減や既存の事業の見直しなどにより将来に向けた教育研究設備投資余力の増強を行い、各種補助金等も積極的に取得するなど財政基盤の強化に努めてきた。

以下本学園の財政の状況について検証する。各財務比率ごとに他大学（日本私立学校振興・共済事業団発行の 2002 年版「今日の私学財政」における医歯系を除く私立大学法人及び大学部門の平均値）と比較しながら本学園の財務体質について分析した。なお、各比率の説明（〔 〕内に記載）については前記の「今日の私学財政」から引用した。

本学園は、大学第 1 部、第 2 部、大学院の他、中学校、高等学校および専門学校を設置しており、財務比率の比較対象とする私大法人（除く医歯系）と設置学校の構成が必ずしも同一ではないことを断っておく。

最後に補助金等外部資金の導入について概説する。

18.2 学園の資産負債の状況について

18.2.1 貸借対照表の推移

表 18-1：貸借対照表の推移表（単位：億円、カッコ内は構成比率：％）

	1999 年	2000 年	2001 年	2002 年	1999 年度比
総資産	628(100.0)	638(100.0)	655(100.0)	667(100.0)	39(0.0)
固定資産	520(82.8)	538(84.3)	561(85.6)	573(85.9)	53(3.1)
動資産	108(17.2)	100(15.7)	94(14.4)	94(14.1)	- 14(- 3.1)
負債	98(15.6)	91(14.3)	93(14.2)	87(13.0)	- 11(- 2.6)
固定負債	71(11.3)	68(10.7)	65(9.9)	61(9.1)	- 10(- 2.2)
流動負債	27(4.3)	23(3.6)	28(4.3)	26(3.9)	- 1(- 0.4)
自己資金	530(84.4)	547(85.7)	562(85.8)	580(87.0)	50(2.6)
基本金	525(83.6)	543(85.1)	557(85.0)	568(85.2)	43(1.6)
消費収支差額	5(0.8)	4(0.6)	5(0.8)	12(1.8)	7(1.0)

2000 年から 2002 年の 3 年間で、固定資産が 53 億円増加、流動資産が 14 億円減少し、総資産は 39 億円増加した。基本金と消費収支差額を合計した自己資金は 3 年間で 50 億円増加した。この自己資金の増加額で総資産 39 億円の増加と負債 11 億円の圧縮を図り、自己資金構成比率も 84.4% から 87.0% と 2.6% 増加し、財務の健全化が進んだ。

18.2.2 貸借対照表関係比率分析

2000 年から 2002 年までの貸借対照表に係る財務比率について、その推移を医歯系を除く私大法人の平均値（以下私大平均と言う。）との比較を加えて評価する。

18.2.2.1 固定資産構成比率・流動資産構成比率

表 18-2：固定資産構成比率

	2000 年	2001 年	2002 年
本学園	84.3%	85.7%	85.9%
私大法人平均（除医歯系）	82.1%	82.5%	83.4%

表 18-3：流動資産構成比率

	2000 年	2001 年	2002 年
本学園	15.7%	14.3%	14.1%

表 18-3：流動資産構成比率

	2000 年	2001 年	2002 年
私大法人平均（除医歯系）	17.9%	17.5%	16.6%

〔固定資産構成比率は、有形固定資産とその他の固定資産を合計した固定資産の総資産に占める構成割合を示す。流動資産構成比率は流動資産の総資産に占める構成割合であり固定資産構成比率と表裏の関係にある。〕

本学の固定資産構成比率は、概ね私大平均に近い数値で学校法人特有の資産の固定化が進み流動性に欠けた形となっている。しかし固定資産勘定には特定引当資産等も含むため、これらを除く有形固定資産構成比率は、私大平均 65.0%(2002 年度) に対し本学のそれは 2001 年度 55.2%、2002 年度 52.4% となっている。

流動資産構成比率が 2001、2002 年度減少しているのは、特定資産の積上げによる現預金の減少と有価証券（国債）の取得によるものである。

18.2.2.2 固定負債構成比率・流動負債構成比率

表 18-4：固定負債構成比率

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	10.7%	9.9%	9.2%
私大法人平均（除医歯系）	8.9%	8.6%	8.4%

表 18-5：流動負債構成比率

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	3.6%	4.3%	3.9%
私大法人平均（除医歯系）	6.6%	6.5%	6.3%

〔学校法人の自己資金と他人資金の合計即ち総資金に占める他人資金の構成割合を長期と短期に分けて示すもの。固定負債構成比率は総資金（負債、基本金、消費収支差額の合計）に占める長期的な債務の割合を見るもので値は低い方がよい。流動負債構成比率は短期的負債の割合を示し、この比率も低い値がよい。〕

本学の固定負債構成比率は 9.2% と私大平均より高いが、この内 9.0% は退職給与引当金によるものである。流動負債構成比率は低い水準で推移している。

18.2.2.3 自己資金構成比率・消費収支差額構成比率

表 18-6：自己資金構成比率

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	85.7%	85.8%	86.9%
私大法人平均（除医歯系）	84.5%	84.9%	85.4%

表 18-7：消費収支差額構成比率

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	0.7%	0.8%	1.7%
私大法人平均（除医歯系）	1.3%	0.7%	- 0.2%

〔自己資金構成比率は、基本金と消費収支差額を合計した自己資金の総資金に占める構成割合である。この比率は学校法人の資金の調達源泉を示すもので、比率が高いほど財政が安定していると言える。〕

〔消費収支差額構成比率は、消費収支差額の総資金に占める構成割合である。消費収支差額は、各会計年度の消費収支差額の累積額であり、支出超過（累積赤字）であるより収入超過（累積黒字）であることが望ましい。しかしこの比率は基本金組入状況によって左右されることもあり、自己資金構成比率と併せ判断することが必要である。〕

本学の自己資金構成比率は私大平均を上回っており、且つ趨勢的にも比率が増加傾向にあり財政が安定していることを示している。

消費収支差額は1997年度まで支出超過（累積赤字）の状態であったが1998年度に漸く収入超過（累積黒字）に転じた。今後大幅な支出超過とならないよう管理していくことが重要である。

18.2.2.4 固定比率・固定長期適合率

表 18-8：固定比率

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	98.3%	99.8%	98.8%
私大法人平均（除医歯系）	97.2%	97.2%	97.7%

表 18-9：固定長期適合率

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	87.4%	89.5%	89.4%
私大法人平均（除医歯系）	87.9%	88.3%	88.9%

〔固定比率は固定資産の自己資金に対する割合で、固定資産にどの程度自己資金が投下されているかを表す。この比率が100%を下回っていれば固定資産の取得が全額自己資金で賄われていることを示す。〕

〔固定長期適合率は、固定資産の自己資金と固定負債を合計した長期資金に対する割合で、固定比率を補完する比率である。何れの比率も100%以下で低い程良いとされる。〕

本学は固定比率、固定長期適合率とも100%を下回り固定資産の調達が自己資金で賄われていることを示している。

18.2.2.5 流動比率

表 18-10：流動比率

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	438.8%	334.8%	361.9%
私大法人平均（除医歯系）	269.6%	269.7%	265.7%

〔流動比率は、流動負債に対する流動資産の割合である。1年以内に償還または支払わなければならない流動負債に対し、現預金および1年以内に現金化が可能な流動資産がどの程度用意されているか、即ち短期的支払能力を示す指標である。この比率は一般的に200%以上あれば優良とされる。〕

本学は私大平均に比べても高い水準で推移し、支払い能力が高いことを示して

18.2.2.6 総負債比率・負債比率

表 18-11：総負債比率

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	14.3%	14.2%	13.1%
私大法人平均（除医歯系）	15.5%	15.1%	14.6%

表 18-12：負債比率

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	16.6%	16.5%	15.1%
私大法人平均（除医歯系）	18.4%	17.8%	17.2%

〔総負債比率は、固定負債と流動負債を合計した総負債の総資産に対する割合であり、総資産に対する他人資金への依存率を見るものである。この比率は低い程良く、50%を越えると負債が自己資金を上回ることとなり、100%を越えると債務超過となる。負債比率は、他人資金（総負債）の自己資金に対する割合であり、値は100%以下で低い方がよい。〕

本学の総負債比率、負債比率とも私大平均に近似し、かつ低下傾向にある。

18.2.2.7 前受金保有率

表 18-13：前受金保有率

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	597.0%	449.1%	545.5%
私大法人平均（除医歯系）	320.8%	326.6%	325.0%

〔流動負債のなかの前受金と流動資産のなかの現金預金との関係比率。翌年度の帰属収入となるべき授業料や入学金等を当該年度に前受金とした場合その資金が翌年度繰越支払資金（現預金）として当該年度末に保有されているかどうかを見るもの。100%を越え高い程良い。〕

本学の比率は高い水準である。

18.2.2.8 退職給与引当預金率

表 18-14：退職給与引当預金率

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	39.0%	44.9%	47.7%
私大法人平均（除医歯系）	59.2%	59.9%	61.9%

〔負債としての退職給与引当金に対し退職金支払資金としての退職給与引当特定預金（資産）をどの程度保有しているかを見る指標で、比率は高いほうが望ましい。〕

退職給与引当金の引当率が学校法人により必ずしも統一されていないため、私大平均値と単純な比較はできない。本学は近年計画的に退職給与引当特定資産の積上げを行っているが、退職給与引当預金率は、私大平均値と比較してもかなり低い。因みに本学の退職給与引当金は要支給退職金額の 100% を算定基準としている。

18.2.2.9 基本金比率

表 18-15：基本金比率

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	99.5%	99.6%	99.7%
私大法人平均（除医歯系）	95.1%	95.8%	95.7%

〔基本金組入対象資産総額である要組入額に対する組入済基本金の割合である。未組入額があるということは、借入金または未払い金をもって基本金組入対象資産を取得していることを意味する。従ってこの比率は 100%(上限) に近づく方が望ましい。〕

本学の比率水準は、良好である。

18.2.2.10 減価償却比率

表 18-16：減価償却比率

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	39.8%	41.8%	44.7%
私大法人平均（除医歯系）	34.0%	35.0%	36.2%

〔減価償却資産の取得価額に対する減価償却累計額の割合である。建物・設備等有形固定資産を中心とする減価償却資産は、耐用年数に応じて減価償却が実施されるが、その取得価額と残存価額との差である償却累計額が、取得価額に対してどの程度になっているかを見る比率である。従って資産の取得年次が古いほど、又は耐用年数を短期間に設定しているほどこの比率は高くなる。〕

本学の減価償却の進行度合いは私大平均より進んでおり、近い将来建物の建替・改修や機器備品等の取替更新が必要になってくることを示している。本学の 2002 年度末の減価償却累計額は 198 億円である。

18.3 消費収支の状況について

消費収支については、学校法人と大学部門に分けて検討する。

18.3.1 消費収支の推移

表 18-17：消費収支の推移（学校法人）（単位：百万円、カッコ内は構成比率 %）

	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度	1999 年度比
学生納付金	9,948(75.6)	9,845(76.3)	9,485(73.7)	9,764(75.0)	- 184(- 0.6)
手数料	429(3.2)	402(3.1)	376(2.9)	394(3.0)	- 35(- 0.2)
寄付金	161(1.2)	187(1.5)	139(1.1)	136(1.0)	- 25(- 0.2)
補助金	1,562(11.9)	1,516(11.8)	1,848(14.4)	1,541(11.8)	- 21(0.1)
その他	1,064(8.1)	949(7.3)	1,024(7.9)	1,179(9.1)	115(1.0)
帰属収入	13,164(100.0)	12,899(100.0)	12,872(100.0)	13,014(100.0)	- 150(0.0)
人件費	6,294(47.8)	6,061(47.0)	6,254(48.6)	6,317(48.5)	23(0.7)
教育研究費	4,401(33.4)	4,329(33.6)	4,359(33.9)	4,229(32.5)	- 172(0.9)
管理経費	582(4.4)	603(4.7)	600(4.7)	641(4.9)	59(0.5)
その他	133(1.0)	161(1.2)	177(1.3)	84(0.6)	- 49(- 0.4)
消費支出合計	11,410(86.7)	11,154(86.5)	11,390(88.5)	11,271(86.6)	- 139(- 0.1)
基本金組入額	1,814(13.8)	1,809(14.0)	1,409(10.9)	1,094(8.4)	- 720(- 5.4)
消費収支差額	- 60(- 0.5)	- 64(0.5)	73(0.6)	649(5.0)	709(5.5)

表 18-18：消費収支の推移 大学部門（単位：百万円、カッコ内は構成比率 %）

	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度	1999 年度比
学生納付金	8,622(77.9)	8,640(78.7)	8,372(76.2)	8,595(77.4)	- 27(- 0.5)
手数料	404(3.7)	361(3.3)	339(3.1)	366(3.3)	- 38(- 0.4)
寄付金	148(1.3)	182(1.7)	128(1.2)	128(1.2)	- 20(0.1)
補助金	1,106(10.0)	1,071(9.8)	1,399(12.7)	1,123(10.1)	17(0.1)
その他	791(7.1)	722(6.5)	755(6.8)	889(8.0)	98(0.9)
帰属収入	11,071(100.0)	10,976(100.0)	10,993(100.0)	11,101(100.0)	30(0.0)
人件費	4,852(43.8)	4,823(43.9)	4,894(44.5)	5,069(45.7)	217(1.9)
教育研究経費	3,858(34.8)	3,756(34.2)	3,780(34.4)	3,678(33.1)	- 180(- 1.7)
管理経費	326(2.9)	316(2.9)	331(3.0)	346(3.1)	20(0.2)
その他	118(1.1)	89(0.8)	110(1.0)	54(0.5)	- 64(- 0.6)
消費支出合計	9,154(82.7)	8,984(81.8)	9,115(82.9)	9,147(82.4)	- 7(- 0.3)
基本金組入額	1,446(13.1)	282(2.6)	903(8.2)	762(6.9)	- 684(- 6.2)
消費収支差額	471(4.3)	1,710(15.6)	975(8.9)	1,192(10.7)	721(6.4)

- 学校法人
2000 年度から 2002 年度までの 3 年間の推移を見ると、帰属収入は 150 百万円減少、消費支出合計は 139 百万円減少した。基本金組入額が 720 百万円減少し、消費収支差額は 709 百万円増となった。
帰属収入に対する消費支出項目の各比率目標を、人件費比率 50%、教育研究経費比率 30%、管理経費比率 5%、消費支出比率 85% とし、基本金組入余力を 15% にしたいと考えている。
この目標数値にほぼ近づいてきている。しかし今後の臨定学生数減少等による帰属収入の減少に備え、人件費を始めとする経費の比率管理の徹底が一層必要となる。

- 大学部門

本学の大学部門は、帰属収入で学校法人全体の約 84 ～ 85% の規模である。大学部門においては、2000 年度から 2002 年度までの 3 年間で、帰属収入は 30 百万円増加、消費支出合計は 7 百万円減、基本金組入額が 684 百万円減少し、消費収支差額は 721 百万円増となった。しかし 2000 年度から学部第 1 部臨時定員の解消による学生数の減少、検定料収入減少などにより大学の基本となる収入は、減少傾向となっている。人件費および諸経費の適正管理と共に、学納金以外の収入増加を図る必要がある。

18.3.2 消費収支関係比率分析

2000 年度から 2002 年度までの消費収支計算に係る比率について、学校法人と大学部門の両方について分析する。

18.3.2.1 人件費比率

表 18-19：人件費比率（学校法人）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	47.0%	48.6%	48.5%
私大法人平均（除医歯系）	51.1%	51.7%	52.0%

表 18-20：人件費比率（大学部門）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本大学	43.9%	44.5%	45.7%
私大平均（除医歯系）	46.1%	46.6%	47.4%

〔人件費の帰属収入に対する比率。人件費は消費支出の最も大きな項目であり、人件費比率の上昇は消費収支悪化を招く要因となる。〕

「学校法人」の人件費比率は、1997 年度に 50% を切り以後毎年改善を示し、私大法人平均を下回っている。

「大学部門」についてもほぼ私大平均と同程度で推移している。

18.3.2.2 人件費依存率

表 18-21：人件費依存率（学校法人）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	61.6%	65.9%	64.7%
私大法人平均（除医歯系）	68.6%	69.4%	69.3%

表 18-22：人件費依存率（大学部門）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本大学	55.8%	58.5%	58.9%
私大平均（除医歯系）	58.3%	58.4%	58.6%

〔学納金に対する人件費の比率である。人件費比率と同様低い値であることが望ましい。〕

人件費比率と同様「学校法人」では私大法人平均を下回り、「大学部門」では私大平均並となっている。

帰属収入が減少傾向にあるなかで、今後の私大経営環境を勘案すれば消費支出の最大科目である人件費管理が一層重要となってくる。

18.3.2.3 教育研究経費比率

表 18-23：教育研究経費比率（学校法人）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	33.6%	33.9%	32.5%

表 18-23：教育研究経費比率（学校法人）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
私大法人平均（除医歯系）	24.6%	25.6%	26.7%

表 18-24：教育研究経費比率（大学部門）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本大学	34.2%	34.4%	33.1%
私大平均（除医歯系）	25.7%	26.9%	28.3%

〔 帰属収入に対する教育研究経費の比率で、教育研究経費は教育研究の維持発展に不可欠なもので、この比率は消費収支の均衡を失しない限りにおいて高いことは望ましい。〕

「学校法人」、「大学部門」ともに私大平均と比べ極めて高い水準を保っている。本学園は減価償却費の比率が私大平均より 5% 程度高いが、この分を考慮しても尚高い比率を確保している。

また減価償却費を除く教育研究経費と教育研究機器備品及び図書合計額の学納金に占める割合である教育研究経常費比率は、2000 年度「学校法人」33.8%（大学法人平均 26.6%）、「大学部門」32.6%（大学平均 26.3%）、2001 年度「学校法人」35.4%（大学法人平均 27.6%）、「大学部門」34.8%（大学平均 27.1%）、2002 年度「学校法人」28.4%（大学法人平均 27.9%）、「大学部門」28.5%（大学平均 27.8%）とこの比率も私大平均比高水準を維持している。

18.3.2.4 管理経費比率

表 18-25：管理経費比率（学校法人）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	4.7%	4.7%	4.9%
私大法人平均（除医歯系）	7.4%	7.5%	7.8%

表 18-26：管理経費比率（大学部門）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本大学	2.9%	3.0%	3.1%
私大平均（除医歯系）	5.7%	5.9%	6.2%

〔 帰属収入に対する管理経費の比率。管理経費は教育研究活動以外に支出される経費で、学校法人の運営のためにある程度の支出はやむを得ない。しかし管理経費比率としては低い方が望ましい。〕

「学校法人」、「大学部門」とも私大平均に比べ低い水準を維持している。

18.3.2.5 借入金等利息比率

表 18-27：借入金等利息比率（学校法人）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	0.2%	0.1%	0.1%
私大法人平均（除医歯系）	0.8%	0.7%	0.6%

表 18-28：借入金等利息比率（大学部門）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本大学	0.2%	0.2%	0.1%
私大平均（除医歯系）	0.6%	0.6%	0.5%

〔 借入金等利息の帰属収入に対する割合。借入金等利息は、資金調達を他人資金に依存しなければ発生しないものであるため、この比率は低ければ低いほど良いことになる。〕

長期借入金の約定弁済の進行に従って毎年減少している。私大平均と比較しても良好な水準である。

18.3.2.6 消費支出比率

表 18-29：消費支出比率（学校法人）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	86.5%	88.5%	86.6%
私大法人平均（除医歯系）	85.4%	87.7%	89.6%

表 18-30：消費支出比率（大学部門）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本大学	81.8%	82.9%	82.4%
私大平均（除医歯系）	79.2%	81.3%	83.9%

〔消費支出比率は、消費支出の帰属収入に対する比率である。この比率が低いほど帰属収入から消費支出を差引いた割合が大きく、その分だけ自己資金は充実し、経営に余裕があると見なされる。〕

「学校法人」では 90% を越えた時期があったが、86～87% レベルまで改善してきた。私大法人の平均値が年々上昇してきたため、本学の数値も私大平均と同水準となっているが、一般的に目標とされている 80% には及ばず尚一層の改善が必要である。

「大学部門」においても改善が必要である。

18.3.2.7 消費収支比率

表 18-31：消費収支比率（学校法人）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	100.6%	99.4%	94.6%
私大法人平均（除医歯系）	103.6%	104.4%	105.3%

表 18-32：消費収支比率（大学部門）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本大学	84.0%	90.0%	88.5%
私大平均（除医歯系）	94.6%	94.3%	96.0%

〔消費支出の消費収入（帰属収入－基本金組入額）に対する比率である。この比率が 100% を越えると消費支出超過（赤字）となり、100% 未満であると消費収入超過（黒字）となる。〕

一般的には収支均衡となる 100% 前後が望ましいが、消費収支を黒字にし資金蓄積を図ることを計画するならば、低い値ほど目的にかなう。〕

「学校法人」および「大学部門」とも、ここ数年やや低い比率で推移している。しかし後記の基本金組入率が私大平均より低い水準であることを勘案すれば未だ不十分な状態である。

18.3.2.8 学生生徒納付金比率

表 18-33：学生生徒納付金比率（学校法人）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	76.3%	73.7%	75.0%
私大法人平均（除医歯系）	74.4%	74.5%	75.1%

表 18-34：学生生徒納付金比率（大学部門）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本大学	78.7%	76.2%	77.4%
私大平均（除医歯系）	79.1%	79.8%	80.8%

〔学生生徒納付金の帰属収入に占める割合である。帰属収入の中で最大の比重を占めており、補助金や寄付金と比べて第三者の意向に左右されることの少ない重要な自己財源である。〕

従ってこの比率が高水準で且つ安定的に推移していることが望ましい。〕

「学校法人」の学生生徒納付金比率は、私大法人平均とほぼ同じ水準で推移している。「大学部門」は平均よりやや低い水準である。

18.3.3 寄付金比率

表 18-35：寄付金比率（学校法人）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	1.5%	1.1%	1.0%
私大法人平均（除医歯系）	3.2%	2.8%	2.4%

表 18-36：寄付金比率（大学部門）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本大学	1.7%	1.2%	1.2%
私大平均（除医歯系）	3.1%	2.6%	1.6%

〔寄付金の帰属収入に占める割合である。寄付金は私学経営上重要な収入源であり、一定水準の寄付金収入が継続して確保されることは、好ましいことである。〕

本学は、従来からこの比率が低く、私大平均と比較しても極めて弱い。

18.3.3.1 補助金比率

表 18-37：補助金比率（学校法人）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	11.8%	14.4%	11.8%
私大法人平均（除医歯系）	12.2%	12.5%	12.6%

表 18-38：補助金比率（大学部門）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本大学	9.8%	12.7%	10.1%
私大平均（除医歯系）	8.6%	8.9%	8.9%

〔国または地方公共団体からの補助金の帰属収入に占める割合である。補助金は学生納付金に次ぐ第二の収入源泉であり私学にとって必要不可欠なものとなっている。〕

本学園においても補助金は学納金に次ぐ大きな収入金額である。工科系大学でもあり多面的に補助金獲得に努力している。

18.3.3.2 基本金組入率

表 18-39：基本金組入率（学校法人）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	14.0%	10.9%	8.4%

表 18-39：基本金組入率（学校法人）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
私大法人平均（除医歯系）	17.5%	16.0%	14.9%

表 18-40：基本金組入率（大学部門）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本大学	2.6%	8.2%	6.9%
私大平均（除医歯系）	16.3%	13.8%	12.6%

〔帰属収入の中からどれだけ基本金に組入れたかを示す割合である。学校法人の教育研究活動に不可欠な資産の充実のために、基本金組入額が大きく、またその比率も高いことが望ましい。しかし組入れの結果消費収支差額が支出超過となることもあり、また基本金組入の内容分析も必要であることから一概に比率だけを云々することはできない。〕

「学校法人」「大学部門」とも私大平均と比べても非常に低く、15% を目標として向上を図る予定である。

18.3.3.3 減価償却費比率

表 18-41：減価償却費比率（学校法人）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本学園	17.2%	17.4%	17.3%
私大法人平均（除医歯系）	9.4%	9.8%	10.4%

表 18-42：減価償却費比率（大学部門）

	2000 年度	2001 年度	2002 年度
本大学	18.1%	18.4%	17.8%
私大平均（除医歯系）	12.0%	12.2%	12.6%

〔減価償却費の消費支出に占める割合である。しかしこの比率は、見方を変えれば消費されずに蓄積される資金の割合を示している。〕

本学園は平成元年度および4年度に竣工した新宿校舎の影響もあり「学校法人」「大学部門」ともに私大平均比5%程度高い比率を示している。

18.4 決算の状況（2001 年度・2002 年度）

18.4.1 資金収支計算書

表 18-43：資金収支計算書（単位：千円）

収入の部			支出の部		
科目	2001 年度	2002 年度	科目	2001 年度	2002 年度
学生生徒等納付金収入	9,484,605	9,764,207	人件費支出	6,340,227	6,386,332
手数料収入	375,402	393,823	教育研究経費支出	2,445,226	2,366,203
寄付金収入	106,977	89,483	管理経費支出	533,978	548,548
補助金収入	1,848,353	1,540,802	借入金等利息支出	18,058	13,604
資産運用収入	226,238	213,350	借入金等返済支出	65,600	65,400
事業収入	224,181	277,536	施設関係支出	926,087	64,688
雑収入	367,347	485,562	設備関係支出	938,273	446,979

表 18-43：資金収支計算書 (単位：千円)

収入の部			支出の部		
科目	2001 年度	2002 年度	科目	2001 年度	2002 年度
借入金等収入	200	400	資産運用支出	3,630,505	3,206,810
前受金収入	1,902,133	1,618,936	その他の支出	616,692	806,590
その他の収入	1,609,190	1,391,615	資金支出調整勘定	692,063	816,675
資金収入調整勘定	2,381,266	2,397,197	当年度支出合計	14,822,583	13,088,479
当年度収入合計	13,763,360	13,378,517	次年度繰越支払資金	8,541,820	8,831,858
前年度繰越支払資金	9,601,043	8,541,820	資金支出の部合計	23,364,403	21,920,337
資金収入の部合計	23,364,403	21,920,337			

18.4.2 消費収支計算書

表 18-44：消費収支計算書 (単位：千円)

消費収入の部			消費支出の部		
科目	2001 年度	2002 年度	科目	2001 年度	2002 年度
学生生徒等納付金	9,484,605	9,764,207	人件費	6,253,902	6,316,865
手数料	375,402	393,823	教育研究経費	4,358,762	4,229,247
寄付金	139,208	136,254	管理経費	600,692	641,319
補助金	1,848,353	1,540,802	借入金等利息	18,058	13,604
資産運用収入	226,022	210,741	資産処分差額	157,753	70,268
事業収入	224,181	277,537	徴収不能引当金繰入額	1,199	36
雑収入	574,039	690,318	消費支出の部合計	11,390,366	11,271,339
帰属収入合計	12,871,810	13,013,682	当年度消費支出超過額	- 72,489	- 648,735
基本金組入額合計	1,408,955	1,093,608	前年度繰越消費収入超過額	432,794	505,283
消費収入の部合計	11,462,855	11,920,074	翌年度繰越消費収入超過額	505,283	1,154,018

18.4.3 貸借対照表

表 18-45：貸借対照表 (単位：千円)

資産の部			負債・基本金及び消費収支差額の部		
科目	2001 年度	2002 年度	科目	2001 年度	2002 年度
固定資産	56,079,459	57,257,328	固定負債	6,466,633	6,127,841
有形固定資産	31,323,510	29,856,044	流動負債	2,802,674	2,599,585
その他の固定資産	24,755,949	27,401,284	負債の部合計	9,269,307	8,727,426
流動資産	9,384,176	9,406,769	基本金の部合計	55,689,045	56,782,653
資産の部合計	65,463,635	66,664,097	消費収支差額の部合計 (翌年度繰越消費収入超過額)	505,283	1,154,018
			負債の部、基本金の部及び 消費収支差額の部合計	65,463,635	66,664,097

18.5 財務比率表

18.5.1 貸借対照表関係比率

表 18-46：貸借対照表関係比率

	比率	算式 (× 100)	学園	
			2001 年度	2002 年度
1	固定資産構成比率	$\frac{\text{固定資産}}{\text{総資産}}$	85.7%	85.9%
2	流動資産構成比率	$\frac{\text{流動資産}}{\text{総資産}}$	14.3%	14.1%
3	固定負債構成比率	$\frac{\text{固定負債}}{\text{総資金}}$	9.9%	9.2%
4	流動負債構成比率	$\frac{\text{流動負債}}{\text{総資金}}$	4.3%	3.9%
5	自己資金構成比率	$\frac{\text{自己資金}}{\text{総資金}}$	85.8%	86.9%
6	消費収支差額構成比率	$\frac{\text{消費収支差額}}{\text{総資金}}$	0.8%	1.7%
7	固定比率	$\frac{\text{固定資産}}{\text{自己資金}}$	99.8%	98.8%
8	固定長期適合率	$\frac{\text{固定資産}}{\text{自己資金} + \text{固定負債}}$	89.5%	89.4%
9	流動比率	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}}$	334.8%	361.9%
10	総負債比率	$\frac{\text{総負債}}{\text{総資産}}$	14.2%	13.1%
11	負債比率	$\frac{\text{総負債}}{\text{自己資金}}$	16.5%	15.1%
12	前受金保有率	$\frac{\text{現金預金}}{\text{前受金}}$	449.1%	545.5%
13	退職給与引当預金率	$\frac{\text{退職給与引当特定資産}}{\text{退職給与当金}}$	44.9%	47.7%
14	基本金比率	$\frac{\text{基本金}}{\text{基本金要組入額}}$	99.6%	99.7%
15	減価償却比率	$\frac{\text{減価償却累計額}}{\text{減価償却資産取得額 (除図書)}}$	41.8%	44.7%

18.5.2 消費収支計算書関係比率

表 18-47：消費収支計算書関係比率

	比率	算式 (× 100)	大学部門		学園	
			2001 年度	2002 年度	2001 年度	2002 年度
1	人件費比率	$\frac{\text{人件費}}{\text{帰属収入}}$	44.5%	45.7%	48.6%	48.5%
2	人件費依存率	$\frac{\text{人件費}}{\text{学生生徒等納付金}}$	58.5%	58.9%	65.9%	64.7%
3	教育研究経費比率	$\frac{\text{教育研究経費}}{\text{帰属収入}}$	34.4%	33.1%	33.9%	32.5%

表 18-47：消費収支計算書関係比率

			大学部門		学園	
	比率	算式 (× 100)	2001 年度	2002 年度	2001 年度	2002 年度
4	管理経費比率	$\frac{\text{管理経費}}{\text{帰属収入}}$	3.0%	3.1%	4.7%	4.9%
5	借入金等利息比率	$\frac{\text{借入金等利息}}{\text{帰属収入}}$	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%
6	消費支出比率	$\frac{\text{消費支出}}{\text{帰属収入}}$	82.9%	82.4%	88.5%	86.6%
7	消費収支比率	$\frac{\text{消費支出}}{\text{消費収入}}$	90.0%	88.5%	99.4%	94.6%
8	学生生徒等納付金比率	$\frac{\text{学生生徒等納付金}}{\text{帰属収入}}$	76.2%	77.4%	73.7%	75.0%
9	寄付金比率	$\frac{\text{寄付金}}{\text{帰属収入}}$	1.2%	1.2%	1.1%	1.0%
10	補助金比率	$\frac{\text{補助金}}{\text{帰属収入}}$	12.7%	10.1%	14.4%	11.8%
11	基本金組入率	$\frac{\text{基本金組入額}}{\text{帰属収入}}$	8.2%	6.9%	10.9%	8.4%
12	減価償却費比率	$\frac{\text{減価償却額}}{\text{消費支出}}$	18.4%	17.8%	17.4%	17.3%

18.6 外部資金の導入

私立大学等経常費補助金は、私立大学等の教育条件の維持及び向上並びに私立大学等に在学する学生に係る修学上の経済的負担の軽減を図るとともに私立大学等の経営の健全性を高め、もって私立大学等の健全な発達に資するため、日本私立学校振興・共済事業団が国から私立大学等経常費補助金及び政府開発援助私立大学等経常費補助金の交付を受け、これを財源として学校法人に対し私立大学等の経常的経費について補助するものであり、個々の教職費補助金に文部科学省が直接執行する「私立大学教育研究高度化推進特別補助」が創設されたことにより、特別補助は文部科学省執行分()と事業団執行分()の二区分となった。特別補助の各項目は随時見直しがあり、年度によっては下記名称とは異なる場合もあるが下記項目は 2002 年度(平成 14 年)のものとしてある。

表 18-48：私立大学等経常費補助金(特別補助)

特別補助項目		1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
大学院高度化	1) 教育研究拠点大学院重点経費	95,657	118,726	150,540	150,032
	2) 研究科特別経費(研究科分)	3,500	5,300	7,200	4,500
	3) 研究科特別経費(学生分)	1,500	550	1,100	300
	4) 研究科共同研究経費	5,600		5,600	5,900
	5) ティーチング・アシスタント経費	31,400	31,400	31,100	28,400
	6) 教育研究機能活性化特別経費	8,394	8,455	8,622	8,050
	7) 専門大学院等支援経費			10,752	10,716
学術研究	8) 学術フロンティア推進事業			12,400	23,300
	9) ハイテク・リサーチ・センター整備事業	16,100	7,700	11,700	24,900
	10) 新技術開発研究	3,600	6,700	5,202	2,600
	11) 共同研究経費			9,700	10,678
	12) リサーチ・アシスタント・ポスト・ドクター支援経費	2,100	5,000	2,800	300

	特別補助項目	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
大学 教育 高度 化	13) 高等教育研究改革推進経費	18,000	17,500	19,500	16,000
	14) 教育・学習方法等改善支援経費	1,500	3,700	13,600	7,700
	15) 多元的評価	1,300	700	1,300	
	16) 教員の異動に伴う教育研究環境整備に係る経費	2,640	2,640	3,696	3,168
	17) 教養教育改革推進経費				500
	18) 海外研修派遣			750	599
	19) 国際シンポジウム開催				800
	20) 外国人教員による教育	2,000	2,000	2,000	2,000
	21) アジア諸国語教育	3,500	3,500	3,500	3,500
	22) 外国大学等との学生・教員の交流	2,000	2,500	4,000	2,500
高度 情報 化	23) 情報処理関係設備費（借入）	87,631	99,950	51,960	99,200
	24) 教育学術情報ネットワーク	15,314	24,900	27,800	23,700
	25) 教育研究用ソフトウェア	3,120	2,790	310	5,600
	26) 教育学術情報データベース等の開発				2,100
生涯 学習	27) 社会人の大学等受入れ	2,000	2,000	2,000	11,000
	28) 夜間大学院等	8,164	8,476	10,088	10,348
	29) 夜間部・第三部教育	17,360	15,453	14,894	13,480
	30) 公開講座	8,000	8,000	8,000	8,000
個性 化	31) 学習方法改善大学院基盤整備大学院基盤分				29,427
	32) 同上 研究支援分（ア）				8,531
	33) インターンシップ推進経費	20	1,200	1,200	2,100
	34) 単位互換	500	500	500	500
	35) 科目等履修生	4,100	4,100	4,100	4,100
	36) 外国人留学生の受入れ	4,458	3,978	3,867	2,987
	37) 大型設備等			2,200	7,200
特別補助金合計		349,458	387,718	431,981	534,716

（単位千円）

表 18-49：科学研究費補助金採択状況（再掲、表 5-8 と同じ）

		1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度
採択件数	新規のみ	18	13	18	17
	新規 + 継続	29	30	36	38
補助金額	新規のみ	39,600,000 円	34,600,000 円	50,600,000 円	64,100,000 円
	新規 + 継続	52,800,000 円	51,000,000 円	74,200,000 円	98,500,000 円

表 18-50：学外からの助成金（再掲、表 5-12 と同じ）

年度	助成先	学科	研究者	研究課題	助成金 (千円)
2001 年度	(財)河川環境管理財団	応用化学	釜谷 美則	石けん由来陰イオン界面活性剤の簡易分析	900
	(財)スズキ財団	機械	田中 淳弥	機関始動クランキング時の有害排ガスの挙動に関する研究	1,000
2002 年度	(財)川鉄 21 世紀財団	機械システム	丹羽 直毅	新しいナノコーティング技術としての超音速フリージェット PVD の開発	2,000
	(財)セコム科学技術振興財団	建築	村上 正浩	GIS を援用した落書き行為の発生場に関する空間特性分析	1,000

(単位：円)

表 18-51：指定研究費 各科別件数および金額 (単位：円) (再掲、表 5-13 と同じ)

年度	2001 年度		2002 年度	
学科別	件数	金額	件数	金額
共通課程	2	1,000,000	4	3,400,000
機械系学科	4	4,500,000	3	5,800,000
化学系学科	7	6,498,000	11	9,100,000
電気系学科	10	10,850,000	12	17,237,000
建築系学科	5	8,000,000	8	6,809,830
合計	28	30,848,000	38	42,346,830

表 18-52：受託研究費 各科別件数および金額 (単位：円) (再掲、表 5-14 と同じ)

年度	2001 年度		2002 年度	
学科別	件数	金額	件数	金額
機械系学科	11	20,147,620	12	24,997,625
化学系学科	4	4,000,000	4	5,779,300
電気系学科	11	13,566,035	5	8,812,500
建築系学科	25	33,084,875	30	31,175,200
合計	51	70,798,530	51	70,764,625

付録 1 大学基準協会相互評価改善報告書

1

7

付録 2 学校法人の運営

1. 学校法人

2004年4月に私立学校法が改正された(施行は2005年4月)。これは、私立学校の健全な発展に資するため、理事会の設置等学校法人の管理運営制度の改善を図るとともに、財産状況の公開等、管理運営の透明性を図るものである。

本学校では、既に極めて透明性の高い管理運営が行われている。

以下に、その制度および管理運営の状況について概括する。

2. 管理機関

学校法人の法定管理機関は、理事、監事および評議員会である。

学校法人工学院大学(以下「法人」という。)には、寄附行為により理事11人から13人以内、監事3人の役員を置いている。また、53人の評議員をもって評議員会を組織している。

1) 理事長

寄附行為に、理事のうち1人を理事の互選により理事長とし、理事長は法人のすべての業務について法人を代表すると定めている。

理事長は、寄附行為の定めるところに従って職務を行い、法人の業務を総括している。

理事長は理事の互選により決定し、現在は大橋秀雄理事長である。

2) 理事会

理事会は法人の業務決定機関であり、前述のように寄附行為に規定する11人以上13人以内の理事をもって構成する。寄附行為に定める理事の内訳は、以下であり、2002年度においては次の各氏であり、計11名の理事がいる。

学長、高等学校長及び専門学校長在職中の職務上の理事3人

学長：大橋秀雄

高等学校長：城戸一夫

専門学校長：内山太

専任教職員評議員から選出する理事2人

中澤宣也、淀川英司

校友評議員から選出する理事2人

南雲芳夫、渡邊征一郎

学識経験者評議員から選出する理事1人

北郷薫

上記以外の学識経験者及び教育又は経営経験のある者から選任する理事3人以上5人以内である。

河野喜明、富浦梓、大勝靖一

3) 常務理事会

理事のうちから若干名の常務理事を置き、理事長、学長とともに常務理事会を構成し、理事会の決定に従い、法人の日常業務を行っている。

2002年度(18期)における常務理事は、中澤宣也、淀川英司、河野喜明の3名である。

4) 監事

法人に、法人の財産状況の調査、理事の業務執行状況の監査等を行うため、監事3人を置いている。

監事は評議員会において選任することになっており、内規により、1名は学識経験者の中から理事会に、2名は社団法人工学院大学校友会に、推薦を求めている。

2002年度においては、宮崎富哉(弁護士)、北澤興一(北澤建築設計事務所代表)、松為迪夫(NECネクサソリューションズ)の3氏である。

5) 評議員会

評議員会は、寄附行為に定める53人の評議員をもって組織する。

寄附行為に定める53人の評議員の内訳は、

専任の教職員から選任された者20人

法人が設置する学校の卒業生のうちから校友会が推薦し理事会が委嘱した者20人

学識経験者から理事会が選任する者10人

大学後援会会長、高等学校PTA会長、専門学校後援会会長各1人である。

6) 顧問

寄附行為では、学園の管理運営へ助言を得るために、評議員会の意見を聞いた上で、理事会の決議により理事長が顧問を委嘱できることとなっている。2002年度の顧問は、天城勲(財団法人高等教育研究所理事長)、今井功(工学院大学名誉教授、東京大学名誉教授)、伊藤鄭爾(元学長、元常務理事)、尾佐竹徇(東京大学名誉教授)、只野文哉(社団法人科学技術と経済の会顧問)、山口章三郎(工学院大学名誉教授)の6氏である。

3. 管理運営の状況

私立学校法は、昭和24年に制定され、翌昭和25年に施行された法律である。本学は、昭和26年3月、大学法人

として認可を受け、教育基本法、学校教育法、私立学校法に則り、運営をしている。

近年、学校法人の管理運営機能の強化が検討され、新しい私立学校法は2005年4月から施行されるが、本学においては、前項で述べたように、現行の寄附行為が既に改正の趣旨を十分踏まえたものとなっており、今回の改正に伴い大きく変更する部分はないといえる。

前述のように、教職員の選挙によって選ばれた学長が役職上の理事となり、それに、評議員の互選による理事5名と、附属高校長と専門学校長の役職理事を加えた計8名が、まず理事会を構成する。この8名により、それ以外の学識経験者及び教育又は経営経験のある者から理事を3名から5名選任し、評議員会の意見を聞いた上で決定し、計11名から13名で理事会を構成する。構成過程からみて明らかなように、極めて透明性の高い選出過程であり、学園のいろいろな構成員が理事会の構成に間接的に、あるいは直接的に関与しており、理事会の改選作業をととしてチェック機能が有効に働くようになっている。また、学長、高校長、専門学校長の改選時期と理事会の改選時期は1年ずらしてあり、理事会の改選時には選挙で選ばれた大学学長がイニシアティブを執るようにしてあり、経営体制の空白が生じない配慮もなされていると言える。

次にそれぞれの活動状況の概要を述べる。

理事会

定例理事会は、8月を除き、毎月第3金曜日に開催されており、監事も必ず出席する。法人の業務決定機関としての理事会について、寄附行為に掲げる主な審議事項は次のとおりである。

- ・ 予算の決定及び補正
- ・ 決算
- ・ 運用財産及び収益事業用財産中の不動産の処分
- ・ 不動産の買受け
- ・ 余剰金の処分

これを含め、2001年度から2002年度にかけて、理事会で審議をした主な議題は、事業計画、予算、決算、新規事業、学費、研究棟の建設、教職員の人事、新キャンパス取得計画、キャンパス整備等の運営管理に係る主要事項等、多岐にわたっている。その中から、いくつか項目を列挙する。

<2001年度>

- ・ 2000年度決算の件
- ・ 学術フロンティア研究棟の新築の件
- ・ 理事の職務倫理の件
- ・ 2002年度予算編成大綱の件
- ・ 2002年度事業計画および予算の件
- ・ 学園5ヵ年計画「Start21」初年度計画の件
- ・ 次期理事会引継ぎ事項
- ・ 次期学識評議員の選任等、次期理事会の構成にかかわる件

<2002年度>

- ・ 18期理事会の構成にかかわる件
- ・ 理事長互選の件、常務理事委嘱の件、理事長職務代理の件、顧問委嘱の件
- ・ 第18期理事会所信表明の件、理事会引継事項の件
- ・ 理事会運営規程制定の件
- ・ 役員倫理規程制定の件
- ・ 2001年度決算の件
- ・ 学園将来計画の件（第3キャンパス、21世紀COE、専門職大学院等）
- ・ 2003年度大学、大学院学費の件
- ・ 2003年度予算編成方針大綱案の件

- ・ 2003 年度事業計画及び予算の件
- ・ 第3キャンパスの件
- ・ 八王子キャンパス整備の件

常務理事会

法人業務の日常的執行機関として、常務理事会がある。常務理事は、理事会の意見を聞いて、理事長が委嘱することになっており、現在は3名がその任にある。

常務理事会は、毎週水曜日の午後開催されており、理事長、常務理事、大学学長が参加し、総務部長、総務課長が陪席する。議題は多岐にわたっており、理事会で議決を要する案件の事前調整のみならず、日常的な業務執行については、理事会よりその権限を付託され、決定機関としての機能を有している。

評議員会

本法人は、予算、決算、寄附行為変更については、評議員会の承認事項としている。この他、学識経験者理事の選任、顧問委嘱、不動産及び積立金の管理、寄付金の募集、寄附行為施行細則の変更等については、意見を聞くことと定めている。

評議員会は、定例としては、3月に予算の審議、5月に決算の審議を行う。その他、必要があれば、臨時の評議員会を開催することもある。

また、評議員会における予算や決算の審議を円滑化するために、評議員会はその議決により、評議員会予算検討委員会（定数12名）を設置しており、予算、決算の評議員会の前に、理事会から時間をかけ、評議員会にかけの案の説明を受け、質疑応答を実施し、理解を深めることに努めている。

また、学園施設の建設に関して理事会へ評議員会の意見を伝えるために、評議員会はその議決により、評議員会建設委員会（12名）を設置しており、新たな校舎建設等の案件がある場合には、理事会から詳細な説明を受け、質疑応答を実施し、理解を深めることに努めている。

これら、二つの評議員会内部の委員会には、評議員会議長、副議長がオブザーバーとして出席できることになっており、評議員会での審議の円滑化を図っている。

4. 学校法人の事務組織

法人の事務組織は、別表「学校法人工学院大学事務組織」のとおりであり、法人本部のもとに総務部、施設部、経理部、広報部、八王子事務部を置き、大学に、教務部、学生部、図書館、総合研究所、情報科学研究教育センター、各科を置いている。

各部署の主要所管業務については、図20-1 学校法人工学院大学事務組織に記載のとおりである。

5. 学校法人の情報公開

学校法人としては教職員向け広報誌として「弘報」を毎月1回発行し、学内規定の「改廃、人事の異動、研究者等の寄付、研究活動等を掲載している。また予算決算についても掲載している。一般向けには学園広報誌「窓」を年4回発行し、父母、卒業生などへ学園の近況を伝えている。その他のとりくみはを235ページの15章広報・情報公開・情報管理を参照されたい。

財務状況については、255ページの18章財政に掲載している。

学校法人工学院大学事務組織

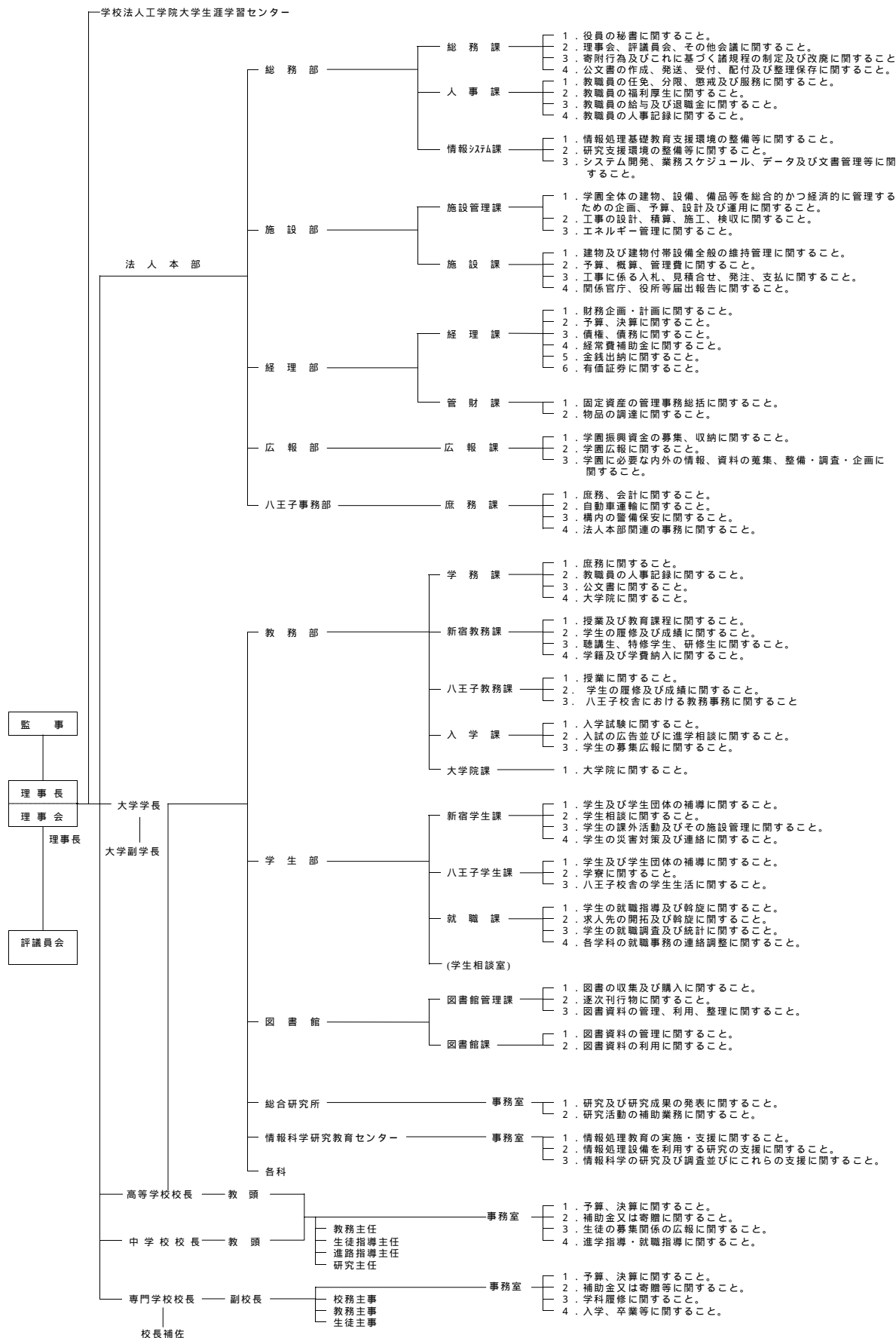


図 20-1：学校法人工学院大学事務組織

付録 3 教育研究白書編集委員会規程及び白書編集委員会委員

○教育研究白書編集委員会規程

平成9年6月16日

(目的)

第1条 この規程は、工学院大学教育研究白書編集委員会(以下、「委員会」という。)について定める。

(職務権限)

第2条 委員会は学長の委嘱に基づき工学院大学教育研究白書(以下、「白書」という。)の編集、執筆を行う。

(組織・委員)

第3条 委員会は、学部機械系、化学系、電気系、建築系各1名、共通課程2名及び大学院各専攻1名並びに教務部長、学生部長によって構成する。

2 学長は白書の編集に関し、必要と認めるとき前項の委員の他に委員若干名を加えることができる。

(任期)

第4条 委員の任期は2カ年とし、再任を妨げない。ただし役職者についてはその役職に在任中とする。

2 前項に規定する委員が欠けた場合の補充委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長及び副委員長)

第5条 委員会に委員長及び副委員長を置く。

2 委員長及び副委員長は委員の互選により選出する。

3 副委員長は委員長を補佐し、委員長に事故あるときは、委員長の職務を代行する。

(委員会)

第6条 委員会は委員長が招集し、議長となる。

2 委員会は委員の過半数の出席がなければ議事を行うことができない。

3 委員会の議事は出席委員の過半数により決し、可否同数の場合は議長の決するところによる。

4 委員会は、必要により執筆委員を委嘱することができる。

(専門委員)

第7条 専門の事項を調査するため必要があるときは、委員会に専門委員を置くことができる。専門委員は教員又は職員に委嘱する。

2 専門委員は委員会の議決に加わらない。

3 専門委員の任期は委員の任期終了までとする。

(資料の収集整備)

第8条 委員会は白書の編集にあたって、事務各部門に資料の提出を求めることができる。

2 事務各部門は、通常の業務を通して白書の編集に必要な基礎的資料の収集・整備につとめるものとする。

3 事務局は、事務各部門の協力のもとに白書の編集に必要な資料の系統的な収集・整備をはかるものとする。

(報告)

第9条 委員会は白書の編集にあたり、基本方針についてあらかじめ教授総会に報告し、承認を受けるものとする。

(事務の所管)

第10条 委員会の事務は、教務部が所管する。

(改廃)

第11条 この規程の改廃は教授総会において行う。

付 則

この規程は、平成9年6月16日から施行する。

付 則

この規程は、平成12年7月17日から施行する。

白書編集委員会委員

学部選出委員	蔵原	清人（委員長、共通課程教授）
	榎本	淳一（共通課程教授）
	浮田	静雄（機械工学科教授）（2004年3月31日まで）
	佐藤	貞男（機械工学科助教授）（2004年4月1日から）
	須田	精二郎（環境化学工学科教授）
	三好	和憲（情報工学科教授）
	澤岡	清秀（建築都市デザイン学科教授）
大学院選出委員	関口	勇（国際基礎工学科教授）
	塩田	一路（副委員長、マテリアル科学科教授）
	中根	央 ¹ （電気工学科教授）
	篠原	克幸（情報工学科教授）
	遠藤	和義（建築学科教授）
学長指名委員	加藤	潔（共通課程教授）
	雑賀	高（国際基礎工学科教授）
職務上委員	吉田	倬郎（教務部長、建築学科教授）
	中山	勝廣（学生部長、共通課程教授）
事務局	小山	真弘（教務部学務課長）
	須崎	宏和（教務部学務課）

委員任期：2003年6月1日～2005年5月31日
（ただし、職務上委員は役職在任中）

1. 中根央教授は、2004年12月16日に逝去されました。謹んでおくやみ申し上げます。

あとがき

ここにお届けするのは、本学の教育研究白書「工学院大学の現状と課題」2001 - 2002 年度版である。ここでは前回の教育研究白書をついで本学の 2001 - 2002 年度の活動をまとめている。

本書の構成は前回のもので大きな変りはないが、付録として大学基準協会の相互評価を受けて本学での対応を報告した改善報告書を掲載するとともに、昨年の私立学校法の改正を受けて本学学園の運営についての現況を特に紹介した。

本学の白書では、この間の活動を簡潔に取りまとめて紹介するトピックスを巻頭においているが、この 2 年間の活動がそれまでと比べても一段と活発になっていることが示されているように思われる。大学における「改革のスピードをあげる」ことがいわれているが、本学においても迅速な改革が始まっているといえる。もちろんスピードだけがいいのではないが、社会の期待に応えて本学が一層の改革を進め、大学としての責務を果たしていく決意を読み取っていただければ幸いである。

本書の編集は、教育編集委員会における議論をもとに、全学の協力のもとに進められた。最終段階では学長室の全面的な協力によって、このような形にまとまったことを記しておきたい。これらのご協力に対して、また資料を提供していただいた関係各位に感謝申し上げます。

本書を手にした方々からの忌憚のないご批判やご感想をいただくことをお願いしたい。

2005 年 2 月 28 日

教育研究白書編集委員会

委員長 藏原 清人

工学院大学の現状と課題 (2001-2002 年度版)

2005 年 3 月発行

編集 教育研究白書編集委員

発行者 工学院大学

〒163-8677 東京都新宿区西新宿 1-24-2 電話 03-3342-1211

<http://www.kogakuin.ac.jp/>

本書の無断複製・複写（コピー）を禁止します。
