

社会との連携と社会貢献

—学内外に見える戦略的広報—

第7期自己評価運営委員会報告書

2007年3月

Tokyo Urban Tech

工学院大学

まえがき

本学の自己評価運営委員会は、2年を1期として活動している。2005（平成17）年度から始まった第7期の委員会が2年間の任期を終え、その間の活動を『第7期自己評価運営委員会報告書』としてまとめて公表する運びとなった。

自己評価運営委員会が所定の期間中に検討して報告書にまとめるテーマの選択については、委員会自らが大学の抱える課題から選定する場合と、学長の諮問に応じる場合の二通りがある。このたびは後者にあたり、「教育研究活動およびその成果の対外発信」を検討課題として、「本学が社会との連携や社会奉仕につながる活動として学内で展開している産学共同研究、学外研修、CPD、生涯学習、理科教室、理科科学論文、GP、JABEE等の事業の総合的な点検評価」を委員会に要請した。

第7期自己評価運営委員会はこの学長諮問を受け、『社会との連携と社会貢献』を自己評価テーマに据える事を決定し、学内にて既に実施・展開されている18の事業についてより効果的な戦略広報のあり方を模索する方向で審議を重ねた。特に、1)活動の現状と成果、2)対外広報の現状、3)学内情報収集の発信、4)事業間の相互連携、5)大学の全体像との関係、6)国際社会との連携と貢献、7)今後の展開、の項目について、まずは各委員が諸事業を分担して点検評価を行い、それをさらに全委員が徹底的に審議し検討を加え、本報告書を取りまとめた。

この報告書にまとめられた内容が、有効に活用され、工学院大学が教育・研究活動として展開している諸事業とそれらの成果を広く学外に発信することに寄与するならば、本学の活動が正確にわかりやすく伝えられることになり、展開している事業の活性化をより促すと共に、魅力ある大学としての社会的地位を獲得することにもなると考える。それはもちろん、そこに学ぶ学生を元気にすることにもつながり、これらの相乗効果は大きなものとなるであろう。大いに期待するところである。

終わりに、矢ヶ崎隆義委員長をはじめとする、第7期自己評価運営委員会委員の皆様にご心から敬意を表します。

2007年 3月

工学院大学 学長 三浦宏文

	社会との連携と社会貢献	1
1章	活動の概要	3
	1.1 活動の目的	3
	1.2 活動の経緯	3
	1.3 成果の概要	4
2章	社会との連携と社会貢献の考え方	5
3章	社会との連携と社会貢献	7
	3.1 はじめに	7
	3.2 各事業の点検・評価について	8
	3.3 教育活動 教育業績（教育活動を通しての社会貢献）	9
	3.4 教育活動 CPD（技術者能力開発）－公開講座部門	12
	教育活動 CPD（技術者能力開発）－理科教育部門	17
	3.5 教育活動 GP 取得	19
	3.6 教育活動 教職特別課程	31
	3.7 教育活動 学生創造活動・課外活動・ボランティア	33
	3.8 教育活動 JABEE	40
	3.9 研究活動 研究業績（個人）、プロジェクト、ベンチャー	47
	3.10 研究活動 CORC（産学共同研究センター）	52
	3.11 研究活動 リエゾン・コンサルティング	55
	3.12 研究活動 Post-AMC、NASIC、SMBC、EEC	58
	3.13 情宣活動 フレンドシップ制度（対高等学校）	60
	3.14 情宣活動 全国高等学校理科・科学クラブ研究論	63
	3.15 社会貢献活動 公開講座（対市民）	67
	社会貢献活動 出張講座（対市民）	69
	3.16 社会貢献活動 大学の先生と楽しむ理科教室（理科教室）	71
	3.17 社会貢献活動 地域貢献事業（八王子産学公連携を含む）	76
	3.18 社会貢献活動 大学施設の貸出・開放（対学会、対市民）	80
	3.19 社会貢献活動 行政管理に対する助言活動	85
	3.20 国際活動 国際交流活動	87
4章	まとめ 社会との連携・社会貢献と広報活動の戦略的展開のために	91
	4.1 点検・評価結果のあらまし	91
	4.2 広報戦略についての提言	93
	付録	95
	参考資料	105

社会との連携と社会貢献

—学内外に見える戦略的広報—

第7期自己評価運営委員会報告書

2007年3月

自己評価運営委員会

1 活動の概要

1.1 活動の目的

工学院大学は、建学以来 120 年の間、ひたすら工学の教育・研究に専念してきた。そして、今、教育・研究活動として展開している各種事業等を通して、本学自体が有する資源を活用し自ら社会の一員として積極時に社会と連携し貢献していくことは、存在感と品格のある大学として社会的認知を受けるために必要不可欠なことである。そのためには、工学院大学が教育・研究活動として展開している諸事業とそれらより得られた成果を広く学外に積極時に発信して、本学の活動を正確にわかりやすく説明することは、開かれた大学の果たすべき使命でもある。勿論、学内における情報の収集と発信は、本学が展開している諸事業の活性化をより促すものであることは言うまでもない。これらを通して、本学が魅力のある大学（魅せる大学）として社会的地位を獲得することは、そこに学ぶ学生諸君を元気にすることにも繋がり、これらの相乗効果は計り知れないものと考えられる。

このような背景より、第 7 期自己評価運営委員会では、三浦宏文学長からの諮問を受け、工学院大学が展開している社会との連携や社会貢献に関わる諸事業について総合的且つ系統的に点検・評価すると共に、より効果的な戦略的広報のあり方を模索・提言することにした。

1.2 活動の経緯

第 7 期の自己評価運営委員会は、2005（平成 17）年 7 月 20 日に第 1 回委員会を開催、同日、学長より『教育研究活動およびその成果の対外発信』を検討課題とする諮問を受け、直ちに活動の第 1 段階に入った。その後、5 回の委員会（第 6 回委員会；2006（平成 18）年 1 月 10 日）での活発な議論を経て、2006（平成 18）年 1 月 23 日の教授総会にて第 7 期自己評価運営委員会の自己評価課題を『社会との連携と社会貢献－学内外に見える戦略的広報－』とする活動計画（案）を提出、承認を得た。

その後、第 8 回委員会（2005（平成 17）年 3 月 6 日）より、活動計画に基づいて第 2 段階の活動を開始、具体的な事業点検・評価活動を実施する準備に着手した。活動は、まず本学が展開している教育・研究にかかわる活動内容を 6 活動区分（教育活動、研究活動、情宣活動、社会貢献活動、国際活動、その他）に整理するとともに、教育・研究活動を推進する中で展開さ

4 活動の概要

れている各種事業を精査して 20 の事業に絞り込み、それらと活動区分との対応関係を明確にした。併せ、各事業が社会に及ぼす影響の範囲とその現状を予め把握するために、各事業が影響を及ぼすと考えられる領域を産業界・就職、教育界・受験生、行政、地域・市民、世界、マスコミとに分けて、事業の展開が及ぼしている影響についてのおおまかな現状確認を行った。尚、その後の点検・評価の準備に関わる討議及び作業の進展に伴い、5 活動区分 18 事業に再整理した。

第 10 回委員会（2006（平成 18）年 5 月 15 日）より第 3 段階の活動を開始し、点検対象事業内容の再精査をすると共に点検項目の検討等に着手した。議論の結果、7 項目の点検内容（活動の現状と成果、対外広報の現状、学内情報収集発信、事業間の相互連携、大学の全体像との関係、国際社会との連携と貢献、今後の展開）が決定された時点で各委員に担当する事業を振り分け、各委員による事業の点検・評価原案の作成を開始した。その後の委員会にて、各委員より提出された点検・評価原案について活発な討論を行い、議論の収束を得たものを委員会案とした。

第 19 回委員会（2006（平成 18）年 12 月 14 日）にて、点検対象とした 18 事業に対する点検・評価についての委員会案が出揃ったことから報告書の取りまとめの準備作業を開始、第 20 回委員会（2007（平成 19）年 3 月 2 日）にて報告書の原案を確認、同日より最終段階の報告書の取りまとめを行った。尚、この取りまとめ作業については、一部 WG によって実施した。

1.3 成果の概要

第 7 期自己評価運営委員会は、点検・評価課題を『社会との連携と社会貢献—学内外に見える戦略的広報—』と定め、その任期中に通算 20 回の委員会を開催し、5 活動区分の 18 事業に対する点検・評価活動を実施、より効果的な戦略的広報のあり方を模索した。

その結果、本学が社会との連携や社会貢献のために展開している事業について、事業の展開に直接携わっている関係者の努力が功を奏しており、多くの事業で大きな成果の得られていることが明らかとなった。一方、これらの事業の展開によって得られた成果が、十分に対外発信されていないこと等が本学の損失にもなっていることも併せ明確となった。

そこで本委員会は、事業の点検・評価の成果として、それらの詳細なる結果をまとめ示すと共に、学内外に見える戦略的広報を実現するために 5 項目の提案をまとめた。

2 社会との連携と社会貢献の考え方

1) 大学とは何か、社会から何を期待されているのか

大学とは、学術の中心として、広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させることを目的とする。――これは学校教育法第 52 条に規定される大学の目的である。大学が「学術の中心」であるというのは、社会における存在のあり方を示す表現であり、そこでは大学と社会の連携・貢献が期待されていることが示されている。

(教育と研究)

大学の社会との連携・貢献については、これまでの大学では学生を教育して社会に送り出すところに大きな焦点が当てられていた。それとともに教員の学術研究活動よっての社会貢献、すなわち学術研究活動の成果を社会に送り出すことであった。その一部として、社会からの委託研究や共同研究などが進められてきた。学会での役員等の活動や行政機関の審議会等の委員として活動することもこれに含まれる。

(社会への貢献)

近年では、経済活動その他からの社会的ニーズを受けて、それらのニーズに積極的に対応して社会へ貢献するとともに、その活動を通して社会の動きを大学に取り入れ大学の教育研究活動をより豊かにするという視点が重視されてきている。それは、大学が社会の要求に一方的に応えサービスをするというだけでなく、大学自身にとっても必要であるとして理解されている点に大きな特徴がある。すなわち、今日では、学術研究は大学などの教育研究機関の中だけにとどまらず、社会の中のさまざまな活動自体が学術研究などにさまざまな課題を提供しており、また実際そうした活動の中で多くの調査研究や創造活動が展開されているのである。社会にいる実務経験者や文化人、芸術家などなどを教員として大学に招くことが増えているのも、こうした事態を背景にもってのことである。

(高校等との連携)

他方、18 歳人口の減少が進み、大学の募集定員が進学希望者数に近づく中で、大学側の受験対策の観点から自分の大学について受験生や高校側を始め広く社会に紹介し評価されるようにさまざまな活動が展開されるようになった。これは本来広報活動として始められたが、現在では受験生の参加型のイベントも増えている。そして、大学に受験生などを集めるだけでなく、高校に出かけて行って説明するとともに、高校側の教育活動などへの協力する活動として行われるようになってきた。

(マスコミへの対応)

こうした活動がどの大学でも進められるようになると、マスコミも積極的に大学の社会貢献活動や大学の実態について取り上げ、そのための取材や問い合わせなども増えている。これへの対応をどのようにするかは、大学の教育研究活動や経営戦略にも大きな影響を及ぼすことになるので、近年、重要な問題として認識されるようになってきた。

(大学施設等の活用)

大学の施設の地域や社会への開放も社会貢献としておこなわれている。図書館の開放(閲覧利用)、大学の施設の貸し出し、社会人教育などの公開講座の開催、さまざまな社会的活動の支援等も行われている。

(国際貢献)

近年国際交流が盛んになり、外国の大学との協力協定を結んだり、留学や研究情報の発信、国際的な共同研究、国際学術会議の開催等が活発に進められている。これらは国際交流であると同時に国際社会への貢献でもある。自分の側からどんな貢献が提供できるかというだけでなく、国際的なニーズをとらえて積極的に対応することが求められよう。

2) 大学の社会連携・社会貢献のあり方

こうした近年における大学の社会連携・社会貢献の広がりや、単に大学がもてるものを提供するだけでなく、大学が大学自体のもてる資源を活用して、自ら社会の一員として積極的に貢献していく姿勢を示していることである。また、社会の側からも大学への期待がこれまで以上に踏み込んで表明されるようになってきている。そして、大学の社会連携・社会貢献のあり方が、大学の社会的評価として重要な位置を占めるようになってきているのである。

こうした中で、2005(平成17)年1月の中教審答申では、教育、研究について、「社会貢献の役割を、言わば大学の「第三の使命」としてとらえていく」(第1章3)と位置づけている。国際的にも、大学が教育を通して社会に高等教育を受けた人々を送り出していくことで貢献するとともに、研究を通して社会の人々が抱える問題の解決に寄与するとともに、諸活動の発展を支援することが期待されている。このような諸活動には、政治的問題、社会の貧困や病気、文化などの問題、経済、貿易、技術開発、環境問題なども含まれるのである。いいかえれば、大学が「学術の中心」としての役割を一層果たしていくことが求められているということである。

昨年暮れに改正された教育基本法では特に第7条として大学について規定し、「大学は、学術の中心として、高い教養と専門的能力を培うとともに、深く真理を探究して新たな知見を創造し、これらの成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする」(第1項)としている。

すなわち、それぞれの大学は、その設置の目的(建学の精神)にしたがって学部学科等を設け、教育と研究とを進めている。大学としては、まず第一にそうした専門の教育と研究を進めることが何よりも重要である。その上で、その活動を通して、また人、もの、情報、ネットワークなどの資源(リソース)を活用して社会貢献を進めていくことが重要であり、社会との連携も多くはそうした枠組みの中で進められていくことになる。こうした活動の中で、その大学の社会的位置が自ずから形成されていくのであり、それは大学の社会的評価として大きな意味を持つだろう。したがって本学においても、こうした結果をも見通してできる限り積極的に、社会連携・社会貢献の活動を進めていくことが必要である。

3 社会との連携と社会貢献

3.1 はじめに

第7期自己評価運営委員会は、工学院大学が社会との連携や社会貢献を目的に既に展開している教育・社会に関わる事業の内容を整理して、これらを6活動区分20事業に分類した。その上で、それぞれの事業が社会に及ぼす影響の範囲を確認し、さらにその現状と対策の必要の有無を予め把握するために、広報の対象を①産業界・就職、②教育界・受験生、③行政、④地域・市民、⑤世界、⑥マスコミ、の6領域に区分した上でチェックリストの作成を試みた。チェックリストを表3-1に示す。結果より、それぞれの事業がそれぞれの領域に及ぼす影響が明確となった。また、特に、ほとんどの項目について、マスコミに対する広報の不足が顕著であり、急ぎ対策を要することが明らかとなった。

表3-1：各事業が社会に及ぼす影響

活動区分	点検対象事業項目	事業が影響を及ぼすと考えられる領域											
		産業界・就職		教育界・受験生		行政		地域・市民		世界		マスコミ	
		現状	目標	現状	目標	現状	目標	現状	目標	現状	目標	現状	目標
A. 教育活動	1. 教育業績	△	○	○	◎	○	○	○	◎	□	△	□	◎
	2. CPD(技術者能力開発)	△	○	△	◎					□	△	□	◎
	3. GP取得	△	◎	△	◎			△	◎			△	◎
	4. 教職特別課程			○	◎							□	◎
	5. 学生創造活動	△	◎	△	◎			△	◎	△	△	□	◎
	6. JABEE	△	○	△	○							□	○
B. 研究活動	7. 研究業績(個人、プロジェクト、ベンチャー)	△	◎	○	◎	○	○	○	△	○	○	□	○
	8. CORC(産学共同研究センター)	△	◎	△	◎	△	○			△	○	□	◎
	9. リエゾン	□	◎	△	△							□	◎
	10. Post-AMC、NASIC、SMBC、EEC	△	◎	△	◎	△	○			△	○	□	◎
C. 情宣活動	11. フレンドシップ(対高校)			○	◇							□	◎
	12. 全国高等学校理科・科学クラブ研究論文			○	◇							□	◎
D. 社会貢献活動	13. 公開講座、出張講座(対市民)			△	○	△	◎	○	◎			□	◎
	14. 理科教室			◎	◇	○	○	◎	△			△	◎
	15. 地域貢献事業(八王子産学公連携を含む)			△	○	□	◎	□	◎			□	◎
	16. コンサルティング												
	17. 大学施設の貸し出し・開放(対学会、対市民)	□	◎	□	◎	□	◎	□	◎			□	◎
	18. 行政管理に対する助言活動					△	◎					□	◎
E. 国際活動	19. 国際交流事業	□	○	△	◎					○	○	□	◎
F. その他	20. 新学部・新学科設置												

現状：◎十分、○ほぼ十分、△不足、□かなり不足、空白：関係なし
 目標：◎急ぎ対策を要する、○対策を要する、△徐々に進める、◇問題なし、空白：関係なし

また、この結果を受け、それらの事業が点検・評価の対象としてふさわしいのか否か等を討議して、その後の点検・評価の対象とする事業を5活動区分18事業とする変更を行った。

3.2 各事業の点検・評価について

工学院大学が既に展開している5活動区分18事業に対し、点検・評価項目を①活動の現状と課題、②対外広報の現状、③学内情報収集発信、④事業間の相互連携、⑤大学の全体像との関係、⑥国際社会との連携と貢献、⑦今後の展開、の7項目として、具体的な点検・評価を実施した。まず、今期委員会委員が点検・評価の対象とした18事業をそれぞれ分担し、事業ごとに点検・評価項目に沿った点検・評価を実施して点検・評価原案を作成した。委員会にてこれらの原案に対して繰り返し討議を行い、加筆・修正等を加えた上で点検・評価結果とした。点検・評価の結果については、その冒頭にチェックリストを設けその後に点検・評価項目ごとの結果をまとめる形式とした。

尚、18事業の中には大学だけで展開している事業ではないものも含まれているが、大学の社会との連携や社会貢献に深く関与する事業であり点検・評価の目的からして除外することは得策でないとの判断から、敢えて点検・評価の対象事業に加えた。また、当初、点検対象項目として「新学部・新学科設置」を取り上げていたが、いずれについても設置されて間もないことから時期尚早と判断、今回の点検・評価を見合わせた。予めこの点をご了解願いたい。

3.3 教育活動 教育業績（教育活動を通しての社会貢献）

表 3-2：教育業績にかかわる評価リスト

	対外広報の現状	学内情報収集発信	事業間の相互連携	大学の全体像との関係	国際社会との連携と貢献	今後の展開
<p>○インターンシップ、ECPによるものづくり教育、ECSPの英語教育など創造的な教育プログラムを実施している。</p> <p>○2部教育は他大学で廃止するところが出ているが、本学では創立の理念に基づく課題であり、困難を抱えながらも維持している。</p> <p>○科目等履修生の制度を活用して、社会人等の継続教育に貢献している。大学の規模に比して多数の科目等履修生を受け入れている。</p> <p>△教育実践の社会への還元では毎年学会等で発表する者がいるものの、数が少ない。</p> <p>○JABEEや認証評価の委員などを務め、他大学等でFDの講演を行っている教員が複数いる。</p> <p>○継続してFD活動を進めている。</p> <p>○学習支援センターを開設して学生の学習を支援している。</p>	<p>○インターンシップ、学習支援センター等については毎年報告書を作成し、関係方面へ送付している。</p> <p>○ECSP、2部教育などでは概要を紹介するパンフレットを作成し広報に努めている。</p> <p>○各種メディアへの広告、紹介記事の掲載など広報に努めている。</p>	<p>○学内教職員へパンフレット等を配付し、また教授総会の機会に報告するなど活動内容の周知に努めている。</p> <p>△教育委員会などを通して学内の取り組みが集約されるが、学内手続きに関することが多く、内容的な把握は十分とはいえない。</p>	<p>△教育活動はそれぞれの課題を必要性に基づいて進めてきており、各事業間の連携については今後の課題とするところが多い。</p> <p>△理科教室、学生の創造活動との連携が進められている。</p> <p>○大学院レベルでは総合研究所のプロジェクト研究への参加により、実践的な教育が進められている。</p> <p>△入試広報との連携が進みつつある。</p>	<p>△教育活動の全体像については、科学技術教育を進める本学の理念目標との関連で打ち出す努力を進めているところである。</p>	<p>○ECP－abroadでは海外の大学との連携を行って短期留学を実施している。</p> <p>○語学教育の海外研修を海外協定大学の協力支援を得て実施している。</p> <p>○建築、化学等の学科において、専門教育を海外の大学と共同でシンポジウムやカンファレンスを開催している。</p>	<p>□本学の教育活動の特質について、外部に対してわかりやすく全体像を提示することが求められる。</p> <p>△教育活動の成果と評価について、認証評価やJABEEなどが行われているが、今後一層わかりやすく提示していく必要がある。</p>

○ 十分、△ 不足、□ 不足（対策を要する）

3.3.1 活動の現状と成果

(1) 大学として組織的に取り組んでいるもの

大学としての教育活動を通しての社会貢献は、本来、卒業生を送り出すことをまずあげるべきである。社会にその働き手を送り出すこと自体が大学の第 1 の役割であるからである。しかしここでは、それ以外の特にあげるべき社会貢献活動をのべる。

学生が 2 週間程度、企業等へいって実際の業務を経験するインターンシップ、企業が提案した技術開発の課題を学生が取り組む ECP¹ によるものづくり教育、本学独自の高度な英語教育プログラムである ECSP² など創造的な教育プログラムを実施している。これらは教育における社会との接点をひろげ、あるいは社会のニーズに対応する教育であり、文科省の GP に選定されあるいはその中で開発されたものである。

他大学では第 2 部教育を廃止するところが次第に増えている。しかし本学では創立の理念に基づく課題として社会人の教育の機会を保障するために、社会の状況の変化に対応して学生定員は実勢に応じて縮小しながらも、維持するための努力を続けているところである。本学は夜間の教育から始まったので、本学のアイデンティティーとしての 2 部教育を重視するよう努力しているが、十分とはいえないだろう。特に夜間大学院との関係を重視する必要がある。

単位互換は、現在東京 4 工大との協定に基づくものが行われているが、それを利用する学生は少数にとどまっている。

科目等履修生の制度を活用して、社会人等の継続教育に貢献している。毎年 100 名を超える志願者を受け入れている。大学の規模に対してかなり多い受け入れとなっているが、その 8 割程度は教職志望者である。これについては HP での周知程度にとどめている。但し、夏期授業の受付については近隣地域の教育委員会に募集通知を出している。

次項でとりあげる教職特別課程と相まって教員養成に対する貢献は大きい。教職特別課程入学資格のために予め科目等履修生として学習するものや、教職特別課程の後不足単位や他教科免許状取得のために科目等履修生となるものが多い。また本学卒業生については、科目等履修生だけで免許状取得が可能であり、毎年かなりの卒業生が科目等履修生となっている。

継続して全学的な FD 活動を進めている。その内容の一端は「FD レポート」としてまとめられている。

(2) 教員個人・集団としての活動によるもの

実践の発表 日本工業教育協会をはじめ、各種学会等での教育実践の報告・発表が行われているが、件数が少ない。教育に関する講演等 JABEE³、FD⁴ などに関する他大学等での講演などを複数の教員が行っている。また JABEE 委員、大学基準協会評価委員、学会の教育関係委員会委員、インターンシップ協議会委員、全私教協・関私教協などの役員や委員を務めている。

3.3.2 対外広報の現状

インターンシップ、学習支援センター等については毎年報告書を作成し、関係方面へ送付している。ECSP のパンフレット、2 部教育などでは概要を紹介する「キャリアアッププログラム」のパンフレットなどを作成し広報に努めている。各種メディアへの広告、紹介記事の掲載など広報に努めている。

1. Engineer clinic Program
2. English Communication Skill Program
3. Japan Accreditation Board for Engineering Education
4. Faculty Development

3.3.3 学内情報収集発信システム

学内教職員へ報告書やパンフレット等を配付し、また教授総会の機会に報告するなど活動内容の周知に努めている。教育活動については教育委員会などを通して学内の取り組みが集約されるが、学内手続きなど当面の問題の処理に追われ、社会的貢献の関する活動については内容の把握が十分とはいえない。また2部教育に関しては、2部教育改革推進会議があるが十分な活動をしているとは言い難い。

3.3.4 事業間の相互連携

教育活動は必要に基づいてそれぞれの課題を進めてきており、各事業間の連携については今後の課題とするところが多い。

学生募集活動などでこれらの社会的貢献の活動の成果を十分に生かして行っているとはいえない。就職に関する企業への広報では意識的に取り組みが行われている。理科教室、学生の創造活動との連携は進められている。

大学院レベルでは総合研究所のプロジェクト研究への参加により、実践的な教育が進められている。入試広報との連携が進みつつある。

3.3.5 大学の全体像との関係

教育活動の全体像については、科学技術教育を進める本学の理念目標との関連で打ち出す努力を進めているところである。

3.3.6 国際社会との連携と貢献

ECP - abroad では海外の大学との連携を行って短期留学を実施している。

語学教育の海外研修を海外協定大学の協力支援を得て実施している。

建築、化学等の学科において、専門教育を海外の大学と共同でシンポジウムやカンファレンスを開催している。

3.3.7 今後の展望

本学の教育活動の特質について、外部に対してわかりやすく全体像を提示することが求められる。教育活動の成果と評価について、認証評価やJABEEなどが行われているが、今後一層わかりやすく提示していく必要がある。特に教育に関する社会貢献活動の成果を、本学の認知度を高め、本学のイメージを向上させていくために、総合的な施策が求められる。

(担当：蔵原委員)

3.4 教育活動

CPD(技術者能力開発)－公開講座部門

表 3-3 : CPD (技術者能力開発)－公開講座部門にかかわるチェックリスト

	対外広報の現状	学内情報収集発信	事業間の相互連携	大学の全体像との関係	国際社会との連携と貢献	今後の展開
<p>○政府が進める新興分野の人材養成に「セキュアシステム設計技術者の育成」として取り組み具体的な成果を挙げつつある。</p> <p>○受講生からの評価も高く、前年の結果を受けた改善も見られる。</p> <p>○外部評価員も概ね当初の人材育成目標は十分に達成されしていると判断。</p> <p>△科学技術振興調整費の中間評価は B 評価。</p> <p>○スキル体系やカリキュラム編成に反映した。</p>	<p>○ JNSA を通して DM 等により効果的に対外広報ができてい</p> <p>○ HP を作成し受講生の募集要項、カリキュラム内容の解説、教員紹介などに効果。</p> <p>△シンポジウムの開催状況からも、広報の成果が現れている。</p> <p>○立ち上げ時に比較すると、中間成果のシンポジウムは満足度が高くなっている。</p> <p>○受講生の応募総数も着実に増加しており対外広報が効果をあげている。</p> <p>○個別のセミナーなども開催。</p>	<p>△ホームページを通してプログラムの紹介等を行っている。</p> <p>△シンポジウムやセミナーなどのイベントについてはロビーやエレベーターホール等への掲示による学内周知もしている。</p>	<p>○における情報学部の新設、大学院情報学専攻とのシナジー効果が高い。</p> <p>○本学が社会に提供する学術研究と教育の幅が広がるとともに、この成果を大学院情報学専攻のカリキュラムや研究テーマ反映することにより、それらの内容にさらにプラスの相乗効果が期待できる。</p>	<p>○文部科学省科学技術振興調整費により CPD センターに初めて開設された講座で情報学専攻の専任教員とともに本ユニット専任の優秀な若手教員も公募採用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。</p> <p>○この位置づけや目指している方向性は今のところうまく運営されている</p>	<p>○講義内容にはこの分野の代表的な国際標準を取り入れており、国際社会の情報セキュリティの取り組みと整合性を持って進められている。</p> <p>□残念ながら、海外からの受講生はまだいない。</p> <p>○そのほかに CISS 認定保持者数の増大を図るための講座も始めているなど、国際規格に沿って、情報社会の安全を確保するセキュアシステム設計者や情報セキュリティ従事者の育成に貢献している。</p>	<p>○事業が一段落した後は本学の自主事業として産業界の待望している「セキュリティ分野における実務エキスパート」を養成するコースへと発展させる計画である。</p> <p>○セキュアジャパンに代表される国家戦略を背景とした具体的施策の展開としての今後の成果が期待されている。</p>

○ 十分、△ 不足、□ 不足 (対策を要す)

3.4.1 活動の現状と成果

政府が科学技術振興事業の一環として進める新興分野の人材養成に、工学院大学もその実施機関として名乗りを上げ、「セキュアシステム設計技術者の育成」に 2003(平成 15)年度から 2007(平成 19)年度の事業として取り組んでいる。

産業界には“セキュリティを考慮したシステム設計ができる技術者”が不足しているとの認識が高く、これがわが国の重要システムの多くのセキュリティがいまだ不十分である大きな原因にもなっている。しかも、企業に就職してから得られるセキュリティに関する知識や技術および従来のベンダー教育だけでは、システム開発のライフサイクル全体を見渡すことのできる技術者を育成することは困難であることも明らかになった。

このような現状の課題を解決することを目指す本活動は、社会と連携し社会に貢献する本学の取り組みとして特筆すべきものであり、具体的な成果を挙げつつあることは大いに評価されるべきであると考えます。

具体的内容は、システムの開発責任者や上級 SE を想定したセキュアシステム設計者としてのスキルマップの策定、受講生のバックグラウンドなどを考慮したカリキュラムの策定、本学教員および外部有識者を客員教授に迎えた講義科目のシラバスの作成と実施などであり、PBL⁵による知識の確認と経験、資料化、受講生のアンケートによるコース開発へのフィードバックなどが特徴である。このようなセキュアシステム技術者に要求される知識や技術の体系、あるいはその育成のためのカリキュラム体系などは、まだ世の中に確立されたものがあるわけではなく、この講座での実績を通じて、策定したスキルマップやカリキュラムの検証、手直しなどを通じてこれらの体系の確立にも取り組んでいる。

この人材育成ユニットでは、実務経験が3～4年以上のセキュリティ技術者、もしくは同等の情報工学の知識を持つ大学院生を対象に、セキュアシステム設計技術者を養成している。講義内容には最新の情報や技術内容、実務や実践に即した内容などで、理解するには実務経験がある程度要求されるなど、大学院での講義レベルを超えるものがかかり含まれているといえる。

2003(平成15)年度の準備と体制確立のもと、各年度40名の養成目標人数に対し、2004(平成16)年度には受講生45名その内43名を修了認定、2005(平成17)年度には受講生46名その内41名を修了認定、2006(平成18)年度は46名の受講生で養成中である

講義科目数24+特別講義4、期間は5月中旬～11月末の土曜日6時間、合計で168時間、講師は24名で、大学教員14名、企業人10名の構成である。

受講生からの評価は、講義の内容(5非常に興味を持てた、4十分に興味を持てた、3ふつう、2あまり興味を持てなかった、1役に立たなく感じた)、講義のレベル(5難しすぎる、4難しい、3適当、2簡単、1簡単すぎる)、教材の分量(5多すぎる、4多い、3普通、2少ない、1少なすぎる)、教材、講義の構成(3良い(理解しやすく工夫があった)、2普通、1悪い)の各項目でアンケートをとった結果以下のような結果である。科目ごとに若干のばらつきはあるものの、受講生からの評価も高く、前年の結果を受けた改善も見られる。

2004(平成16)年度 講義内容 3.87 講義のレベル 3.29 分量 3.15 構成 2.36

2005(平成17)年度 講義内容 4.02 講義のレベル 3.26 分量 3.14 構成 2.45

2005(平成17)年3月に実施した外部評価員による評価は、おおむね以下のとおりであり、当初の人材育成目標は十分に達成されているとの判断が示された。

- ・ 技術分野に関する網羅性は十分と言え、幅広い能力を有する人材育成につながっているものと想定される。
- ・ PBLを通じて具体的な設計や提案を体験できることは、受講者のスキル構築に役だっただけでなく、企業側にとっても即戦力としてきわめてメリットが大きい。

5. Project Based Learning

- ・最後に習熟度テストを実施して修了条件にするなど、育成度に関する確認も十分に行われている。
- ・カリキュラムの全体像については、全体とこれを構成する個別知との関係がわかるような体系化が学生にとっても教える側にとっても有効であるので、さらに検討されると良い。
- ・倫理が科目体系の中に陽に記述されていないが、明示的であってもよいのではないか。
- ・セキュリティの理解に必要なコンピュータサイエンスの基礎的な講義は、選択性にするとも考えられる。
- ・ソフトウェアとネットワークと開発プロセスの基礎知識の上に ISO15408 などセキュリティ知識を中核とする、総合的なセキュリティ専門家に求められる多様な領域をカバーした、内容の深さと幅においてバランスの取れたカリキュラムにまとめられている。類似の独立した人材育成コースの計画における模範例としても役立てられることを期待したい。

また、2005(平成17)年度科学技術振興調整費の中間評価で、進行状況(目標達成度)、人材養成の成果、計画・実施体制及び継続性・発展性の三項目に**b**評価、養成方法の妥当性に**C**評価をもらい、今後の進め方(総合評価)として**B**評価であった。(B:一定の成果が期待できる取り組みであるが、計画の一部について見直しが必要である)

この評価を受けて、さらにこのプログラムの外部評価員の意見も反映して、講義内容を、PBLのほかに、1)セキュア情報システム設計論、2)システム運用セキュリティ、3)法律、規制、応用分野知識、4)情報サービス基礎、5)情報システムセキュリティ基礎、の5つに大分類するなど整理体系化し内容にも一部改善を加えて2006(平成18)年度のカリキュラム編成に反映した。

3.4.2 対外広報の現状

JNSA⁶を通して、セキュリティ関連企業や会員企業へのDM等による人材養成内容の周知、受講生募集の案内、セミナーやシンポジウムの広報、集客などが、セキュアシステム設計技術者に関心を持つ企業や個人にフィットしており、効果的に対外広報ができていていると評価している。

2006(平成18)年度は、合計1164通の企業宛DMと、シンポジウム参加者など個人宛199通の、合計1,363通のDMを発信した。

「セキュアシステム設計技術者養成プログラム」のホームページ⁷を作成し、受講生の募集要項から、カリキュラム内容の解説、教員紹介やインタビュー記事、さらにはニュース・イベントでのセミナー/シンポジウムの案内など効果が上がっている。

シンポジウムの開催状況からも、広報の成果が現れていると見て取れる。

2004(平成16)年1月24日ユニット立ち上げ周知シンポジウム「高信頼e-ジャパンを目指して—ITスーパーエンジニアの育成—」を開催、95名の聴衆が参加、講演内容の満足度は高かったが、外部からの聴衆が30名弱で周知や集客に課題が残った。

2007(平成17)年11月26日中間成果シンポジウム「Long-Term Security 半永久的な安全性を実現する」を開催、170名の聴衆が参加、85通のアンケートを回収した。聴衆も増え、そのうち65人が大変良かったと回答するなど満足度が高く意義のある開催ができた。

6. 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

7. <http://www.cpd.kogakuin.ac.jp/index.html>

受講生の応募総数も着実に増加しており、対外広報の効果や養成内容の着実な取り組みが効果をあげていると見ることができる。

2004（平成16）年総出願数 76名（うち社会人65名）、合格者数 45名（倍率1.69）

2005（平成17）年総出願数 89名（うち社会人82名）、合格者数 45名（倍率1.98）

2006（平成18）年総出願数 112名（うち社会人105名）、合格者数 46名（倍率2.43）

その他にも、2006（平成18）年7月の「内部統制を見据えた、組織における情報セキュリティ人材育成セミナー」など、個別のセミナーなども開催している。

3.4.3 学内情報収集発信

セキュアシステム設計技術者養成プログラム」のホームページを通して、プログラムの紹介等を行っている。

シンポジウムや 세미나などのイベントについては、ロビーやエレベータホール等への掲示による学内周知も行っている。

3.4.4 事業間の相互連携

本学における情報学部の新設、大学院情報学専攻とのシナジー効果が高く、その延長線上に位置づけされる実社会での経験のある技術者向けの教育コースを開発実施することにより、本学が社会に提供する学術研究と教育の幅が広がるとともに、この成果を大学院情報学専攻のカリキュラムや研究テーマ反映することにより、それらの内容にさらにプラスの相乗効果が期待できる。

3.4.5 大学の全体像との関係

CPD センターは、本学園が所有する諸機能を利用・活用して、技術者が持つ技術水準の維持と向上、技術管理、情報管理、経営技術または国際感覚の養成など多様な技術関連教育を社会人に提供し、これを通して我が国の科学技術の発展に寄与することを目的として設置された。「セキュアシステム設計技術者の育成」プログラムは、文部科学省科学技術振興調整費により、CPD センターに初めて開設された講座で、情報学専攻の専任教員とともに、本ユニット専任の優秀な若手教員も公募採用し、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。

この位置づけや目指している方向性は、今のところうまく運営されていると考えられる。

3.4.6 国際社会との連携と貢献

講義内容には、ISO/IEC15408 や ISO/IEC17799 などこの分野の代表的な国際標準を取り入れており、国際社会の情報セキュリティの取り組みと整合性を持って進められている。

残念ながら、海外からの受講生はまだいない。志望者に1名外国人の応募があったが、合格にはいたらなかった。国際社会への貢献のレベルにはまだいたっていないが、国際的な整合性をはかりつつ連携を模索している段階である。

工学院大学として、そのほかに米国規格協会（ANSI）より ISO/IEC17024 認証を受けている CISSP⁸ 認定保持者数の増大を 図るための講座も始めている。この講座は、情報システムのセキュ

8. Certified Information Systems Security Professional

リティ業務に従事する専門家の育成と認証を目的としたもので、「セキュアシステム設計技術者」の育成とあわせて、国際規格に沿って、情報社会の安全を確保するセキュアシステム設計者や情報セキュリティ従事者の育成に貢献している。

3.4.7 今後の展開

2007(平成19)年度までの科学技術振興としての国の施策である「セキュアシステム設計技術者の養成」事業が一段落した後は、本学の自主事業としての社会との連携及び貢献として、産業界の待望している「セキュリティ分野における実務エキスパート」を養成するコースへと発展させる計画である。

この講座は、国の政策として進められている高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部セキュリティ政策会議の情報セキュリティ人材育成の一翼を担い、特に技術系分野の情報セキュリティ対策を担当する人材を育成するものであり、セキュアジャパンに代表される国家戦略を背景とした具体的施策の展開としての今後の成果が期待されているものである。

工学院大学は、都心に拠点を置き、これまで培ってきた産学連携の信頼・協力関係を通じて取り組んできた情報セキュリティ分野の実践的な研究実績があり、かつ、最新の知識や技術を応用した実験的な取り組みの成果があるなど、この分野をリードして社会に貢献できる素地を着実に作り上げてきた。しかしながら、そのぞんざいは、一部の関心のある企業や専門家の範囲ではよく知られ理解されてきてはいるものの、一般社会には広報も少なくそう知られているわけではない。

この素地を十分に活用して、さらに社会の期待にこたえ、これからの高度情報通信ネットワーク社会の安全な発展に向けて活躍する人材の育成に一層の努力を傾けていく必要がある。そのためにも、より広く一般社会に向けて工学院大学の情報セキュリティに対する実績や取り組みを理解していただく必要があるし、この分野に志のある若者に向けてより明確なメッセージを届けることも重要な施策であると考える。

(担当：大木委員)

教育活動

CPD(技術者能力開発)一理科教育部門

表 3-4 : CPD(技術者能力開発)一理科教育部門にかかわるチェックリスト

対外広報の現状	学内情報収集発信	事業間の相互連携	大学の全体像との関係	国際社会との連携と貢献	今後の展開	
<p>○高校生及び高校教員を対象とした広報誌を年3回発行しているほか、講演会を行っている。</p> <p>○理科教師の活動や平成科学財団の活動支援として研究会や楽しむ理科教室の会場を提供している。</p> <p>□当初の目標である高校生に理科への関心を高める課題については事業が始まったばかりであり、十分な成果を引き出すには至っていない。</p>	<p>○広報誌の発行を主に広報活動を展開している。</p> <p>△そのために広報対象である理科などの高校教師の登録を進めている。</p>	<p>○広報誌の編集を中心に学内教員及び職員の参加する委員会を開催して学内情報の収集に努めている。</p> <p>○学内への発信は広報誌の配付を中心に行っている。</p> <p>△目標が必ずしも明確ではなく組織的日常的な情報収集にはなっていない。</p>	<p>○関連する事業として、理科教室および理科論文の募集がある。後者については表彰式とあわせて理科に関する高校生向けの講演会を開催するなどの連携を進めている。</p> <p>△理科教員を対象とした事業であるので、教職課程と協力して本学卒業生の理科等の教員の連絡先を把握するなどしている。</p>	<p>○もともと本事業は本学が科学技術系の大学であるので、大学として可能な社会貢献活動として企画されたものである。この活動を通して広く高校生の間で科学技術への関心が高まるならば、本学への進学を希望する高校生の増加も期待できる。</p> <p>△対外的には ilm の配付や講演会等の広報として行っており、この活動自体の広報は十分には展開していない。</p>	<p>□特に国際的連携等を意識してはいない。</p>	<p>□本学の高校への支援活動を統一的に見せることができるよう HP の改善を進めているところである。</p> <p>□運営体制の十分な確立を見ていないので、日常的な活動が難しい。現状では広報誌の発行と年1回程度の講演会の開催にとどまっている。</p>

○ 十分、△ 不足、□ 不足(対策を要する)

3.4.8 活動の現状と成果

中学・高校の理科教員等への支援活動として、広報誌「ilm」を年3回程度発行(授業で使える内容や生徒がよんでわかる話題などを掲載)、また理科教育に関する講演会を年1回開催、そのほか理科教師への支援活動として研究会の会場提供などを行っている。

平成科学財団の活動を支援し、楽しむ科学教室の会場を年3回程度提供している。

3.4.9 対外広報の現状

「ilm」については、毎回18,000部発行し、高校の理科等担当教師に送付している。講演会等については5,500校にポスターを配付。また学園HPの改善活用を計画中である。

3.4.10 学内情報収集発信システム

委員の職務上の情報ないし個人的に知り得た情報をもとに活動している状況である。目標が十分明確ではないので、情報収集体制が確立していない。発信については「ilm」ができたので基本的条件はできたといえる。その他学園HPの改善活用を計画中である。

3.4.11 事業間の相互連携

卒業生の教員と連携を図る計画である。現在は CPD センター教員、大学教員、附属中高教員等の協力を得ているが、他に高校の理科教員等にも協力をお願いしている。

全国理科論文募集の事業との連携では、理科論文入賞者の表彰式に合わせて理科に関する講演会を実施している。

3.4.12 大学の全体像との関係

本学全体の理念目標や取り組みとの関係ではまだ十分な位置づけがされていない。関係部門だけの活動にとどまっている。

3.4.13 国際社会との連携と貢献

当面、国内での活動を進めている。国際的な高校生の理科論文等のコンクールが行われており、また海外でも理科教育への生徒の関心を高めることが課題となっているので、外国との連携については今後検討していきたい。

3.4.14 今後の展望

大学あるいは学園全体の方針の中で、理科教育振興への寄与を明確に位置づけていきたい。学園としてすすめている各種の理科等教育に関する取り組みや教員養成・研修の取り組みを含めて総合的な位置づけと、事務局体制を確立することが課題である。このためには専任の事務局体制を確立する必要がある。

(担当：蔵原委員)

3.5 教育活動 GP 取得

表 3-5：GP 取得にかかわるチェックリスト

	対外広報の現状	学内情報収集発信	事業間の相互連携	大学の全体像との関係	国際社会との連携と貢献	今後の展開
<p>○ 2003（平成15）年から特色ある大学教育支援プログラム（特色 GP）が開始され、「産学連携型の新しい工学教育プログラム」が採択される。</p> <p>○ 2004（平成16）年度には「理科教室の展開と支援学生への教育波及効果」が特色 GP に2年連続で採択される。</p> <p>○ 2004（平成16）年度に現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代 GP）が開始され、「グローバルエンジニア育成における英語教育」が採択される。</p>	<p>○ 2006(平成18)年3月18日「グローバルエンジニア育成に関するシンポジウム」を開催し、(特色 GP)が開始され、「産学連携型の新しい工学教育プログラム」ならびに(現代 GP)「グローバルエンジニア育成における英語教育」の中間成果報告会を実施。</p> <p>○ 2006(平成18)年11月25日『特色 GP 理科教室』成果報告会を開催。</p> <p>○大学の広報の場面では、GPへの採択の事実は積極的に活用している。</p>	<p>○ ECSP プログラムなど、本学独自のプログラム開発が必要であり、これらの構築ならびに学内外への積極的な発信が期待される、実施されている。</p>	<p>△工学院大学の魅力ある特徴的な教育プログラムの体系化との関連をさらに明確にする必要がある。</p>	<p>○本学では大学教育機関として『国際性豊かな技術者』すなわち『グローバルエンジニア』の育成を教育目標のひとつとして位置づけており、本プログラム（グローバルエンジニア育成における英語教育）では、コミュニケーションツールである英語を技術の仕事に使うための総合的かつ実践的な英語教育を行う点で密接に関連している。</p>	<p>○ 2006(平成18)年3月18日開催の「グローバルエンジニア育成に関するシンポジウム」においては、Harvey Mudd College, Pitzer College ならびに Pomona College からの参加者を得国際的な視点で開催された。</p>	<p>△技術者倫理教育など、本学で実施されている特長的なプログラムについて GP 応募に向けた早急な準備と、さらに効率的な体制の整備が期待される。</p>

○ 十分、△ 不足、□ 不足（対策を要する）

3.5.1 活動の現状と成果

< 特色 GP の二期連続採択と現代 GP の採択 >

教育内容・方法等の高度化・豊富化に資する特色ある優れた取組を選定し、選定された取組を広く社会に情報提供することや財政支援を行うことにより、大学教育の改善を図るとともに、高等教育の活性化を促進することを目的として設置された GP には、これまで組織的・継続的に実施し、実績を挙げている取組を対象とする特色 GP と各種審議会からの提言等、社会的要請の強い政策課題に対応したテーマ設定を行い、各大学等から申請された取組の中から、特に優れた教育プロジェクト（取組）を選定し、財政支援を行うことで、高等教育の更なる活性化が促進されることを目的とする現代 GP に大別される。

特色ある大学教育支援プログラム（特色 GP）

「特色ある大学教育支援プログラム（特色 GP）」は、大学教育の改善に資する種々の取組のうち、特色ある優れたものを選定し、選定された事例を広く社会に情報提供するとともに、財政支援を行うことにより、国公立大学を通じ、教育改善の取組について、各大学及び教員のインセンティブになるとともに、他大学の取組の参考になり、高等教育の活性化が促進されることを目的とするものである。その趣旨及びねらいは、以下の通りである。

1. 個性輝く大学づくり、国際競争力の強化、教養教育の充実等が求められる中、大学における教育の質の充実や世界で活躍し得る人材の養成は、重要な課題であり、各大学における教育面での改革の取組を一層促進していく必要があります。
2. 本プログラムは、大学教育の改善に資する種々の取組のうち、特色ある優れたものを選定し、選定された事例を広く社会に情報提供することで、今後の高等教育の改善に活用します。
3. 本事業により、国公立大学を通じ、教育改善の取組について、各大学及び教員のインセンティブになるとともに、他大学の取組の参考になり、高等教育の活性化が促進されることが期待されます。

現在、わが国では、個性輝く大学づくり、国際競争力の強化、教養教育の充実等が求められる中、大学における教育の質の充実や世界で活躍し得る人材の養成が重要な課題となっており、各大学における教育面での改革を一層促進していく必要がある。

こうした状況の中、2003（平成 15）年度からの文部科学省の新規事業である特色ある大学教育支援プログラムは、大学教育の改善に資する種々の取組のうち、特色ある優れたものを選定、公表することによって、それぞれの大学、短期大学が選定された取組を参考に教育の改善・改革を推進していくことを通じて、わが国高等教育の活性化を促進させることを目的とするものである。

特色ある大学教育支援プログラムを実施するにあたり、募集テーマとして、「主として総合的取組に関するテーマ」、「主として教育課程の工夫改善に関するテーマ」、「主として教育方法の工夫改善に関するテーマ」、「主として学生の学習及び課外活動への支援の工夫改善に関するテーマ」、「主として大学と地域・社会との連携の工夫改善に関するテーマ」の 5 テーマ例を設定し、国公立の大学、短期大学からの申請を受け付けた。

本学においては、いち早く教務部長をヘッドにして GP プロジェクトを組織し、特色 GP に応募に向け本学において既に実施されている特色ある教育プログラムの整理と、今後さらにプログラムの特色を明らかにするための課題の整理ならびに申請に向けた優先順位付けを行い、応募に向けた準備を行った。

結果として、国際基礎工学科が実践してきた産学連携教育科目である ECP⁹ に関する教育プログラム「産学連携型の新しい工学教育プログラム」が文部科学省の 2003（平成 15）年度「特色ある大学教育支援プログラム」（特色 GP）に採択された。この特色 GP は、わが国で求められている個性輝く大学づくり、国際競争力の強化、基礎学力の充実、教育の充実と世界で活躍できる人材の育成などの課題に対し、優れた取り組みを行っている大学を文部科学省が選定するもので

9. Engineering Clinic Program

ある。全国の国公立大学、短大の約半数から 664 件の申請があったが、採択数は 80 件という狭き門であった。本プログラムは、従来の知識力に加えて人間力を兼ね備えたグローバルエンジニア「国際的に活躍する技術者」を育成することを狙った教育プログラムである。業界から生きた研究テーマの提供を受けて実施し、技術者倫理についても考察させるなど、産学連携型の新しい教育の取り組みが高く評価されたことになる。

続いて、2004（平成 16）年度には「理科教室の展開と支援学生への教育波及効果」が特色 GP に採択された。本学では 1994（平成 6）年度より 10 年間にわたって小中学生を対象に理科教室を開催してきた。これは、子供たちの理科に対する関心を高め、面白さを知ってもらおうという教育面での地域貢献と、大学生が科学をとおして子供たちとふれあい、教えることの楽しさを知ってもらおうという人間教育を目的としている。毎年 60 程度のテーマを用意して、約 80 名の担当教員と約 450 名の大学院生・学部生が対応スタッフとなり、約 7,000 名の参加者を得て行われている。のべ参加者数は 6 万人を超えており、大学独自の地域における理科教室啓発事業としては、全国的に例を見ない最大級の規模を誇っている。この実績が評価されての採択となった。

2 年続けての特色 GP 採択は全国でもめずらしい。2 つの GP 採択の実績と経験を生かして、GP の推進と新規 GP の開拓を目的とした GP 委員会を学内に発足させている。現在は本学の国際基礎工学科が長年にわたって行ってきた、技術者に必要な英語コミュニケーション能力の向上を目指した CSGE¹⁰ を核とする「グローバルエンジニア育成における英語教育」という取り組みについてとりまとめを行っている。

採択された取組の概要は以下の通りである。

(1) 「産学連携型の新しい工学教育プログラム」に関する取組の概要

世界経済のグローバル化が急速に進行する中、日本における企業の体質改善が緊急の課題となっている。従来、大学はその学生の教育に関し、社会、企業の要請に対して無関心であり、一方、企業側は大学の教育内容にあまり期待していなかった。各企業とも新入社員に対して入社後、企業内教育・研修プログラムを実施しているが、その期間は短くて 3 カ月、長い場合には 2 ～ 3 年にも及んでいる。しかし上述のグローバリゼーション、加えて長期にわたる経済不況も加わり、日本の企業にはそのような余裕は最早なくなりつつある。このような状況下で大学側は今までのように時代・社会の要請を無視するわけにはいかなくなってきた。入社とともに即戦力となる応用力をもった実践型の学生を育成し、社会に送り込む事が急務となっている。特に技術者を育成する工学教育に関しては、その必要性は極めて高いと言っても過言ではない。

従来、大学の工学教育は、いわゆる教室における座学が中心で、知識を詰め込むことに重点が置かれており、その知識をいかに応用するかの訓練を行っていない。勿論、4 年間の工学教育の中には実験・実習、卒業論文などがあり、教室で得た知識を応用する機会（実践教育）は与えられる。しかし現存の実験・実習、卒業論文などの実践教育カリキュラムは、卒業生が企業に入社して即戦力となるためには不十分な内容のものであると言わざるを得ない。このような社会的背景のもとで、大学において応用力をもった即戦力となる、実践型のエンジニアを育成しようとい

10. Communication Skill for Global Engineers

う試みがここに述べる「産学連携型の新しい工学教育プログラム＝ECP(Engineering Clinic Program)」である。

工学院大学の理念・教育目標の一つは「国際的に活躍できるエンジニアの育成」である。これまで大学全体（工学部全体）として本理念を遂行するために数多くの努力がなされてきた。インターンシップの導入を始めとして、人材育成を理念とした工学院大学産学フォーラム(AIフォーラム)の設立、科学技術振興調整費による新興分野人材養成（企業団体と協力してセキュアシステム設計技術者の育成を図る）など、産学連携型工学教育プログラムの基盤整備を押し進めてきた。特にその理念を集中的に実施するためのパイロットモデルの先駆けとなったものが1997(平成9)年に設置された国際工学コース（現：国際基礎工学科）で実践した「グローバルエンジニアの育成」である。真のグローバルエンジニアとして必要な要素は上述の「応用力」だけでは不十分である。知識力（知力）としてはエンジニアとして必須の基礎科学（これを重視）・工学知識、人間力としてのコミュニケーション力¹¹、国際感覚、創造力、マネジメント力を5つの必修要素とした。知力は大学の教員が従来どおり教育する。人間力の教育には外部の力、すなわち産業界の力を活用する必要がある。

このような観点から、産学連携型の新しい工学教育プログラム＝ECPを創出し、パイロットモデルとして実施してきた。その教育効果は大きく、今までに見られなかった学生の活力となっている。ECPの最大の特色は、企業からテーマを提供してもらい、これに学生が挑戦するという点である。これらのテーマは現在、企業が抱える最新技術に関するものであり、殆どの学生は見たことも聞いたこともない。教室で勉強してきた知力を如何に応用するか、どのように解決するかを自分の頭で考える。さらに不足する知識は自分で修得する、すなわち自己学習をする必要がある（ここで得た自己学習能力は生涯にわたって役立つ）。企業からはテーマだけでなく各テーマの技術専門家（リエゾンと呼ぶ）の提供を依頼する。リエゾンは2～3週に1回ほど来校し学生に対して技術指導をする。一方大学の教員（アドバイザーと呼ぶ）は大学での学習指導をする。しかし、いずれも学生に対して問題解決方法を教えることはしない。2年間、企業のトップのエンジニア及び大学教員に問題を解決するためのプロセスを徹底的に指導され、自分の力で解決する努力をすることにより人間力が育成されることになる。

ECPは産学一体となってそれぞれ得意とする分野の力を出し合って大学の工学教育を改革しようとする先進的な試みであり、その教育効果が極めて高い。本学では現在、ECPを工学部全体で実施する計画を検討中である。

(2) 「理科教室の展開と支援学生への教育波及効果」に関する取組の概要

本学では1994（平成6）年度から10年間にわたって、八王子キャンパスで多摩地域の小・中学生に理科関心を高め、面白さを知ってもらうという教育面での地域貢献と、また大学生が子供達とふれあい、教えることの楽しさを知ってもらうという人間教育を目的とした『大学の先生と楽しむ理科教室』（以下『理科教室』と言う）を毎年開催している。この『理科教室』は毎回約60以上に及ぶ演示テーマを設定し、約80名の演示担当教員、約450名の大学院生及び1～4年

11. 卒業までの4年間で総計22単位、専門機関の協力のもと、ネイティブスピーカー指導による英会話・コミュニケーション力をつけるための科目＝CSGE (Communication Skill for Global Engineers) を提供している。

次の学部生のスタッフにより、参加者数約 7,000 名に対して、夏休み最終に近い土・日曜日の 2 日間で開催されている。本催しは 2003（平成 15）年度に 10 回目を迎え、この間の参加者数は、延べ 63,235 名に及んでいる。大学単独の地域における理科教育啓発事業としては、演示テーマ数と参加者数で全国的に例を見ない最大級の規模を誇っている。

この『理科教室』開催は、バブル経済に影を落とし始めた昭和 62 年頃より「若者の理科嫌い・理科離れ」が、顕著になり始めたことが契機となっている。学校基本調査でも、大学の理工系学部への延べ志願者数は、1985（昭和 61）年度には約 748,000 名で総志願者数の約 25.6% を占めていたが、これが年々低下し、7 年後の平成 5 年度には 19.5% まで落ち込み、高等学校の理系クラス数も確実に減少していた。これは今後、日本経済を支えてきたエンジニアが不足することを意味しており、科学技術創造立国を標榜するわが国にとって軽視出来ないものであった。小・中学校の理科教育においては、実験・観察を通じての創造性の伸張や自主性の涵養が求められていたが、しかし暗記中心という教育の実態の中で、隙間はますます拡大していた。

本学は 1887（明治 20）年の建学以来の伝統を受け継ぎ、工学に関わる理論と応用そして実験を特徴とした教育目標を掲げ、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エンジニアを育成するための教育・研究を 100 有余年にわたり継続的に取り組んできた。本学はこのような状況の中で、子供達目を理科・科学に引きつけるためにも、わかりやすい科学の原理、不思議な科学現象、面白い実験、楽しい理科遊びなどを大学の先生と一緒に体験させることで科学技術の面白さや夢を伝え、科学技術が身近な存在であることを認識させたいとして、この催しを実施した。この目的を達成するために本学は社会に開かれた大学として、特に八王子の地で他大学に先駆け工学教育を開始した経緯から八王子キャンパスで開催し、多摩地域への教育的還元・貢献を強く意識しながら取り組んだ。ひいては、これらの活動を通して蓄積された多くの成果を、初等・中等教育と連携した高等教育の魅力的な中身に反映できる工学教育システムとして構築することも目指した。

毎年、工作（自作）、体験（実験）、観察及び講義等の形式の演示を約 60 以上のテーマ設定をしており、自作（工作）では、「石ケンをつくろう」など 10 分程度で完成するものや、180 分かかる「線上を走るロボットを作ろう」などがあり、また、「燃料電池車に乗ろう」などの体験ものや「さわって観察してみよう！宇宙からの贈り物（大きな隕石）」などの観察ものまで、学齢に合わせたバラエティ豊かな演示テーマを用意している。特に、開催日が夏休み後半であるため自作（工作）もの 50%、体験（実験）もの 40% の割合で、小・中学生の夏休み宿題の工作や自由研究の一助になるよう配慮している。

2003（平成 15）年度の第 10 回『理科教室』アンケート結果でも、参加者 7,463 名のうち小・中学生 4,350 名（58.3%）、子供達の保護者 2,669 名（35.8%）と半数以上の子供達が保護者同伴で参加し、また、地元八王子在住者は 33.4% を占め、本催しが地元八王子地域にしっかりと根づいていることを証明している。

尚、理科教室の詳細については、63 ページの「情宣活動 全国高等学校理科・科学クラブ研究論」を参照をご参照いただきたい。

現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代 GP）

「現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代 GP）」は、各種審議会からの提言等、社会的要請の強い政策課題に対応したテーマ設定を行い、各大学等から応募された取組の中から、特に優れた教育プロジェクト（取組）を選定し、財政支援を行うことで、高等教育の活性化が促進されることを目的とするものです。

[選定取組一覧等]

1. 「地域活性化への貢献（地元密着型）」
2. 「地域活性化への貢献（広域展開型）」
3. 「知的財産関連教育の推進」
4. 「仕事で英語が使える日本人の育成」
5. 「人材交流による産学連携教育」
6. 「ニーズに基づく人材育成を目指した e-Learning Program の開発」

このような状況の中で、本学が 2004(平成 16)年度に 4.「仕事で英語が使える日本人の育成」の категорияで申請した「グローバルエンジニア育成における英語教育」が現代 GP に採択された。

(1)「グローバルエンジニア育成における英語教育」に関する取組の概要

現代社会の急速なグローバル化により、大学教育に対しても「国際性豊かな新しいタイプの技術者」養成を求める声が高まっている。本学は国際性豊かな『グローバルエンジニア』の育成を教育目標のひとつに位置づけ、技術者に必要なコミュニケーション力の向上を目指した実践的英語教育を行っている。本プログラムは、過去 8 年間で着実に成果を上げてきた Communication Skill for Global Engineers(CSGE) を核としてより体系的に発展させるものである。ここでは 1) CSGE とその基礎となる従来の英語科目との相関化、2) CSGE 教育の質の向上（教員の質の向上、改善を含む）、3) CSGE を強化するための海外研修の実施規模拡大、4) 実践的英語教育科目 CSGE の実施拡大などを主な取組内容とする。現在実践中の CSGE に以上のような改善を行ない、日本では極めてユニークな工学系学生のための英語教育プログラムを完成させる。

【取組実施に至った動機・背景】

交通機関、経済機構、インターネットの急速な発展が社会のグローバル化を益々加速させている現代、日本の工業製品の世界市場への展開は、今なお英語が堪能な営業職の人々が中心的な役割を担っている。ところがスペックなど細部の検討段階に入ると営業職だけの対応では不十分であることから、英語が不得手なエンジニアを交えて交渉を進めるケースが多く見られる。その結果、技術的には優れているにもかかわらず、十分なアピールができないことから相手方への理解が得られないという不都合な局面が数多く生ずる。また、この非効率的なプロセスにより日本企業はスピード並びにコスト面で欧米企業に比べ、著しく不利であることは明らかである。

一方、技術面すなわち研究・開発、設計・製造の分野について目を向けた場合でも、海外企業との統合・合併、資本参加、技術提携あるいは世界各国からの部品調達などは珍しくなくなり、日本企業が単独で技術開発できる時代は既に終わりを迎えている。海外の生産現場は言うまでもなく国内での技術開発の場面においても、日本人技術者と外国人技術者との連携が高度な技術開発・維持と密接に関わってきた今日、母語が異なる技術者同士の直接的な意思の疎通が以前にも増して重要になってきている。さらに昨今、海外企業と日本企業との間で軋轢が生じ、深刻な問題のひとつとなりつつある知的財産に関して、世界の先端技術を解すると同時に自国技術の独自性・優位性についても深い洞察を有する技術者が大きな役割を担う時代となった。

以上の現状を考えると、大学教育においても我が国の将来の一端を担う『グローバルエンジニアの育成』が急務である。本プログラムは『グローバルエンジニア』に必要なコミュニケーション能力開発を目的としており、その中核となる科目が、本学で既に8年間の実績をもつ、英語を母語とする講師が担当する実践型英語科目 **Communication Skill for Global Engineers(CSGE)** である。この **CSGE** をより体系的に発展させ、改善していこうとするのが本申請の主旨である。具体的には1) **CSGE** の基軸となる従来からの基礎英語科目(本学の科目名称:「総合英語 I、II、III」)などとの相関化を図り、学生への理解を促す。2) **CSGE** 教育の質の向上(カリキュラムの改良、教員の質の向上・改善を含む)を図る。3) **CSGE** を強化し、学生の学習意欲向上のための海外研修の規模を拡大する。4) 実践的な英語教育科目 **CSCE** を全学の学生に提供する仕組みを構築する。5) 授業での英語活用や異文化理解のための理数系科目担当教員(英語教育プログラム構築にも参加)の海外研修を支援する。

これらの取組により日本では極めてユニークなプログラムを完成し、これを習得した学生はまさに「仕事で英語が使える日本人(エンジニア)」となることが期待される。

【大学の理念・目的との関連性】

本学では大学教育機関として『国際性豊かな技術者』すなわち『グローバルエンジニア』の育成を教育目標のひとつとして位置づけており、本プログラム(グローバルエンジニア育成における英語教育)では、グローバルエンジニア育成を目的として、コミュニケーションツールである英語を技術の仕事に使うための総合的かつ実践的な英語教育を行う。

【学生および教職員の評価】

本プログラムの一部は既に1997(平成9)年度からパイロットモデルとして国際基礎工学科で提供されている。大学に入学してから4年間通して取得できる **CSGE** は本プログラムの中核をなす。ここでの教育効果は **TOEIC** 得点の向上(これまでの具体的成果については後述する)という形で現われている。このことは学生の就職活動でも有利に働き、学生から高い評価を得ている。また、英語に関する海外研修科目 **CSGE Abroad**¹² は単なる英語科目というだけでなく、異文化体験が学生の学習意欲向上に繋がるとして、教職員からは最も成功している科目のひとつとして認められ、実施規模の拡大が望まれている。

12. Communication Skill for Global Engineers Abroad : 協定大学 Pitzer College で実施

【取組内容の独創性・新規性並びに既存の方法との比較】

技術者として「仕事で英語」を使うためには、これまで多くの理工系大学でなされてきた、1・2年次で週1コマ程度の「読み書き中心」の英語授業だけでは不十分である。そこで本プログラムでは技術者という見地から以下3つの要素からなるコミュニケーション能力を培う多面的・総合的な英語教育を試みる。

- (1) 確かな英語力
- (2) 世界の習慣や文化に対する正しい認識と国際社会で通用するプレゼンテーション能力
- (3) 技術者として有効なコミュニケーションツール
(英語の専門用語、数式、単位、設計図、プログラムなど) への理解

まず、(1) について「仕事で英語」を使うためにはまず英語力が必要である。この要素については、CSGE だけでなく大学教育に必要不可欠な英語科目、例えば本学では「総合英語Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」に依るところが大きい。(2) については、逆に英語を母語とする技術者はすべて『グローバルエンジニア』と呼ばれる資格を有するかということを考えれば明白で、答えは「否」である。異文化に対する理解がなければ、会話はできても一緒に「仕事」をすることは難しい。本学では「国際企業論」、「国際関係と文化」などの国際系科目を提供するとともに、学生生活を通して外国人教員や交換留学生と交流できる機会を与えている。特に国際基礎工学科では産学連携科目 ECP の中で留学生とチームを組んで3ヶ月間活動を共にするケースもある。さらに海外研修科目 CSGE Abroad においては、最終授業でプロジェクト研究に関するプレゼンテーションを英語で実施している。(3) は技術者特有の表現方法も国によって慣例が異なり、コミュニケーションツールとして使用する場合には注意が必要であるということである。例えば技術者にとって数式は共通語であるが、そこで使われる「単位」や「定義」はまちまちで長さの単位は [m] とは限らず [in] や [ft] など様々、また角度については日本のように慣例的に左回りをプラスにするとは限らない。この種の問題は座学でいくら単位換算を学んでも、体験的に修得するまでは、間違いに気付きにくい。『グローバルエンジニア』になるためには言葉の背後にあるコミュニケーションツールへの正しい理解が求められ、これらは英語教育の一環としての海外研修などを通じて体験的・実践的に修得することが望ましい。事実、CSGE Abroad と同時期に実施される Harvey Mudd College での技術系科目 ECP Abroad ではアメリカの学生と共に実験に参加するものの、初めのうちはネジの規格にさえ、戸惑い悪戦苦闘する。そして、このような体験を身を持ってすることにより文化の違いに対する認識を身に付けていく。

一方、この(3)の要素については理工系教員も FE 試験などを念頭に置き、授業中に英語のテキストや取って様々な単位を使用するなどの努力をしている。

この3つの要素からなる英語教育は文系学部などでは成し得ない新しい試みである。

また、プログラム構成メンバーに関しても基礎英語科目担当教員(教育要素(1)・(2)担当)、英語を母語とする実践型英語教員(教育要素担当)、理工系科目担当教員(教育要素(2)・(3)担当)の三者連携による英語教育プログラム開発はユニークであり、他機関によるこのような例については知見していない。

3.5.2 対外広報の現状

特色 GP ならびに現代 GP が採択され既に4年(「産学連携型の新しい工学教育プログラム」)あるいは3年(「理科教室の展開と支援学生への教育波及効果」)ならびに「グローバルエンジニ

ア育成における英語教育」)が経過しており、それぞれのテーマについて着実な活動を実施し本学の教育プログラムの特色としてしっかりと位置付けられている。また、個々のテーマにおいて、種々の実績を挙げつつあるが、対外的に実施された広報活動を含む現状を取りまとめると下記のとおりである。

「グローバルエンジニア育成に関するシンポジウム」の開催

2006(平成18)年3月18日「グローバルエンジニア育成に関するシンポジウム」を開催し、(特色GP)「産学連携型の新しい工学教育プログラム」ならびに(現代GP)「グローバルエンジニア育成における英語教育」の中間成果報告会を実施した。第1部として「産学連携によるグローバルエンジニアの育成」、第2部として「グローバルエンジニアに必要な英語力」なるテーマであったが、第1部では数日前に竣工されたECPセンターの開所式の模様を紹介に始まり、Harvey Mudd Collegeに設置されているGlobal Clinic Centerの概要についてAnthony Bright教授から説明がなされるなど、日米それぞれの産学連携によるグローバルエンジニアの育成の状況について紹介された。続いて第2部ではPitzer CollegeのCarol Brandt教授より”How efficiently can we educate English to non-native students?”なるテーマでの講演ならびにPamona Collegeの栗田香子助教授より”Communication/s”なるテーマでの講演が行われた後、パネルディスカッション「国際社会で求められるコミュニケーション力」が上記2名の講演者に国際基礎工学科古屋教授を加えた3名で実施され、語学教育に関する外国での取り組み、英語が苦手な日本人のための教育方法、技術者として必要なコミュニケーション力などに関する種々の討論を行った。

「特色GP理科教室」成果報告会の開催

2006(平成18)年11月25日に工学院大学新宿キャンパス3階アーバンテックホールにおいて『特色GP理科教室』成果報告会を開催した。

すなわち、2004(平成16)年度から全学的取り組みとして実施してきた「大学の先生と楽しむ理科教室」が、2004(平成16)年度文部科学省から特色ある大学教育支援プログラム(特色GP)に採択されましたので、採択後、この3年間の活動を通して、「理科教室」に支援参加した学生達が何を体得してきたのか、また、今後どのように高等教育の進化・発展に貢献するのかを模索していくことを意図した報告会であった。同報告会は下記のとおり2部構成され、第1部では取組報告と評価を行い、また第2部では参加した学内外の多くの学生の成果発表を行った。

成果報告会プログラム

第1部 取組報告と評価

『工学院大学の新しい教育システムの構築に向けた特色 GP 及び現代 GP への取り組み』

木村 雄二（工学院大学学長補佐・GP 委員会委員）

『理科教室の展開と支援学生への教育波及効果

—地域貢献活動を通じての学生のデザイン能力等の育成を目指した工学教育の実践—』

矢ヶ崎隆義（「理科教室」特色 GP 推進担当責任者）

『理科教室後援団体として』

井上 美文（(財)八王子市学園都市文化ふれあい財団学園都市振興課長）

『出張理科教室を受け入れた小学校より』

鈴木 孝昭（相模原市立向陽小学校教務主任）

『支援参加経験のある中学校理科教諭より』

黒河 恵（所沢市立柳瀬中学校教諭）

休憩 理科教室映像放映、作品展示

第2部 学生の成果発表

『理科教室～三年に及ぶ支援活動を経て～』

金子 睦（学部4年生）

『演示テーマの改革～マイナスからのスタート～』

三田 英輝（学部4年生）

岩井あゆみ（学部4年生）

『理科教室による自己意識改革』

内山 肇（学部4年生）

『学生プロジェクトの立ち上げと展開』

上原枝里子（学部4年生、学生プロジェクト「サイデリバー」）

『中高からのメッセージ』

田中 元樹（附属高等学校3年生）

松山 笑子（附属中学校2年生）

『理科教室に他大学学生として参加して』

道谷内絢子（東京家政学院大学4年生）

川名 陽子（東京家政学院大学4年生）

『自分にとっての理科教室～ Good Practice ～』

竹下 勇輝（大学院修士課程1年生）

大学広報における活用

オープンキャンパス、大学案内など大学の種々の広報の場面では、GP への採択の事実とこれらのプログラムが工学院大学の特色となるプログラムであることを積極的発信し活用している。

学内情報収集発信システム

本学独自のプログラム開発が必要であり、これらの構築ならびに学内外への積極的な発信が期待され、現実にも実施されている。その成果の一つとして下記の ECSP プログラムを記述する。

ECSP(English Communication Skills Program) の開発と実施

「世界に通用する総合的なコミュニケーション力をつけよう！」を合言葉に、下記の素養を養成する工学院大学の特徴的プログラムとして ECSP¹³ が本学共通課程外国語科の足立節子助教授、マイケル・カーニー助教授を中心として開発され 2006（平成 18）年度から既に実施されている。

13. English Communication Skills Program

英語で堂々とプレゼンテーションをしよう
 英語で臆さず質疑応答しよう
 英語できっちりと論文や報告書を作成しよう
 国際的教養のある知性を養おう
 国際理解のための知力を養おう
 英語が共通語の環境の中で機能できる力をつけよう

3.5.3 事業間の相互連携

工学院大学の魅力ある特徴的な教育プログラムの体系化との関連をさらに明確にする必要がある。これに関連して、特色 GP ならびに現代 GP への採択は、これらのイメージを鮮明に打ち出すことの出来る貴重な契機でもあるところから、特に重要と考えられる。

3.5.4 大学の全体像との関連

本学では大学教育機関として『国際性豊かな技術者』すなわち『グローバルエンジニア』の育成を教育目標のひとつとして位置づけ、ものづくりに対して意欲の高い技術者の育成を目指している。したがって、特色 GP ならびに現代 GP に採択された3つのプログラムは、これら大学の理念・目的を達成するための具体的な手法のうちでもウエートの高いものとして位置づけられる。また、グローバルエンジニア育成における英語教育においては、グローバルエンジニア育成を目的として、コミュニケーションツールである英語を技術の仕事に使うための総合的かつ実践的な英語教育を行う点で、特に、密接に関連しているといえる。

技術者倫理教育への取り組み

工学院大学では授業内容・方法を改善し向上させるための組織的な取り組みを通じて、教育の中身の議論を実質的に行なうための体制を整えるために、大学の教育全般の問題を議論し教育改善のシステム化を図る場としての1999(平成11)年度に「教育委員会」をスタートさせ、JABEEの試行審査ならびに本審査の受審に向けた体制を整えてきた。また、2001(平成13)年度から同委員会の下に、3つのワーキンググループ「基礎教育 W.G.」、「FD W.G.」、「JABEE W.G.」を設置し、それぞれ活動を開始した。

「JABEE W.G.」においては JABEE の受審に向けた問題点の整理をする中から、特に、「技術者(エンジニア)の倫理教育」に大学全体として組織的に取り組むことの必要性が議論され、2002(平成14)年10月31日の本学創立記念日に開催される工学院大学創立記念日講演会のテーマとして「技術者の倫理」問題を積極的に取り上げるなどの実績を積み上げてきた。これらの議論の中から技術者倫理教育推進ワーキンググループ(チーフ:林 真理)の設置の提案を工学院大学教育委員会に対して行い、自前の本格的なエンジニアの倫理教育のための教科書(テキスト)の作成に向けた活動を開始した。2003(平成15)年度の1年間の同ワーキンググループの活動の成果として、2004(平成16)年度にテキストの作成にこぎつけた。

今後の課題としては、カリキュラム体系の中にこれまでの科目群とは異なる技術者として社会に送り出すための仕上げ科目あるいは JABEE の基準1で規程されている技術者としての基礎的素養に対する要求事項であるコミュニケーション能力、技術者倫理などを含む科目のカテゴリーをカリキュラムの中に明示することが必要となろう。

3.5.5 国際社会との連携と貢献

「グローバルエンジニア育成に関するシンポジウム」の開催

2006（平成18）年3月18日「グローバルエンジニア育成に関するシンポジウム」を開催し、（特色 GP）「産学連携型の新しい工学教育プログラム」ならびに（現代 GP）「グローバルエンジニア育成における英語教育」の中間成果報告会を実施した。第1部として「産学連携によるグローバルエンジニアの育成」、第2部として「グローバルエンジニアに必要な英語力」なるテーマであったが、第1部では数日前に竣工された ECP センターの開所式の模様を紹介に始まり、Harvey Mudd College に設置されている Global Clinic Center の概要について Anthony Bright 教授から説明がなされるなど、日米それぞれの産学連携によるグローバルエンジニアの育成の状況について紹介された。続いて第2部では Pitzer College の Carol Brandt 教授より ”How efficiently can we educate English to non-native students ?” なるテーマでの講演ならびに Pomona College の栗田香子助教授より ”Communication/s なるテーマでの講演が行われた後、パネルディスカッション「国際社会で求められるコミュニケーション力」が上記2名の講演者に国際基礎工学科古屋教授を加えた3名で実施され、語学教育に関する外国での取り組み、英語が苦手な日本人のための教育方法、技術者として必要なコミュニケーション力などに関する種々の討論を行った。

3.5.6 今後の展開

前述の技術者倫理教育など、本学で実施されている特長的なプログラムについて GP 応募に向けた早急な準備と、さらに効率的な体制の整備が期待される。

（担当：矢ヶ崎委員、協力：木村教授）

3.6 教育活動

教職特別課程

表 3-6：教職特別課程にかかわるチェックリスト

	対外広報の現状	学内情報収集発信	事業間の相互連携	大学の全体像との関係	国際社会との連携と貢献	今後の展開
○既学卒者に対して1年間で教員免許を取得させるという制度の目標については十分達成している。 ○教職特別課程全国で10大学におかれているが、本学は毎年4、50名を受け入れており、他を大きく引き離している。	○全国全ての4年生大学と都道府県教育委員会に学生募集の案内を送っている。また本学HPに掲載して広報に努めている。 ○現在の応募状況からは十分な広報を行っている判断する。	○学内においても教授総会その他の機会に教職特別課程の活動を紹介し情報発信をしている。 △学生の情報についてはその時々に応じて関係教員・部署と情報交換をしている。	○教職特別課程は特に科目等履修生の制度と連携し、1年間で単位の修得ができなかった場合、また文系学部出身者が入学を希望する場合学習の可能性の確認のために科目等履修生の制度を活用している。 □入試広報との連携はほとんどないが、現在の応募状況からは特に必要はない。	○本学が歴史的に教員養成に力を入れてきており、科学技術教育の分野で大きな役割を果たしてきたことを受け継いで教職特別課程が置かれている。 ○社会的にも大きな評価を受けており、教育界において口コミで情報を聞いて入学してくるものが毎年数名いる。	□教員養成は国内の制度であり、今のところ国際的な連携はされていない。	△今後の展開としては教育内容の更なる充実と採用試験の合格率の向上にある。 △教職特別課程の活動と取り組みを他大学に対して伝えるための公開研究会などの開催を進める。 □今後の免許法改正の動きに対して必要な対応をとっていく。

○ 十分、△ 不足、□ 不足（対策を要する）

3.6.1 活動の現状と成果

毎年ほぼ50名の定員一杯の入学生を迎えている。1年間で免許を取れるものが約3分の2、学修後その年に教職に就職できるものがその内の半数以上いる。教職特別課程は全国で10大学に開設されているが、実際に学生を入学させているのは本学の外は2、3の大学に限られているが、入学者は毎年数名にとどまっているようである。

他大学を卒業した者が免許取得できる大学は非常に限られており、多数の学生を受け入れているのは本学だけである。その分野では大変有名である。実際、他大学の出身者が出身大学で本学教職特別課程を紹介されたり、教育委員会で紹介されている。また本学教職特別課程終了生の口コミで応募するものも少なくない。インターネットの関連サイトでも免許状がとれる大学として真っ先に本学が紹介されている。

3.6.2 対外広報の現状

全国のすべての4年制大学と都道府県教育委員会に募集要項とポスターを送付、広報を依頼している。また私立大学教職課程の連絡組織である全私教協¹⁴などを通して、紹介に努めている。また本学HPにも掲載している。各大学の教職課程や教育委員会での認知度は高い。

14. 全国私立大学教職課程研究連絡協議会

3.6.3 学内情報収集発信システム

学生指導のための情報については教職課程および教務部により万全の情報収集体制をとっている。実際の成果についての発信はまだ不十分であるが、「教職課程学芸員課程年報」第7号2005(平成17)年3月で特集した。また教授総会などで現状を報告し学内への周知に努めている。

3.6.4 事業間の相互連携

教職特別課程生が学修期間中に必要単位を取得できない場合は、次年度に科目等履修生として必要単位を修得できるようにしている。また本学で取得できる免許状は理系科目なので、文科系学部・学科出身者に対してはあらかじめ科目等履修生として一部科目の単位を修得することを条件としている。このように教職特別課程の指導は科目等履修生の制度との連携が重要な支えとなっている。

学生募集については一般の入試広報とは連携していない。担当部署の問題もあるが、現状では十分な応募があるので特に必要性を感じてはいない。

3.6.5 大学の全体像との関係

本学では歴史的に教員養成に力を入れてきており、そうした点での社会的評価が定着していることも、教職特別課程への応募が多い一因であろう。同時に就職も一定確保しており実績も上がっている。

本学の紹介等において教職課程や教職特別課程が含まれないことがある点は問題である。教員免許状が取得できることが受験生や学生にとって大学選択の重要なファクターの一つであるが、広報活動の現状は本学の中で十分位置付いていないことを表している。

3.6.6 国際社会との連携と貢献

教職特別課程による免許取得制度は国内の制度であり国際連携にまで至っていない。しかし教員養成の問題は国際的にも関心の強い分野であり、今後検討が必要である。

3.6.7 今後の展望

教員免許制度が頻繁に変わる中で、教職特別課程を含む教員養成や研修をどのように進めるかは大きな課題であり、状況に合わせた対応が求められている。また学生の就職活動への支援が一層重要になっている。教員としての力量の形成がなによりの就職対策であり、教職課程授業や学生指導の充実などの取り組みが求められている。

教職特別課程については本学の実績について、広く社会に周知するための取り組みを検討したい。

(担当：蔵原委員)

3.7 教育活動

学生創造活動・課外活動・ボランティア

表 3-7：学生創造活動・課外活動・ボランティアにかかわるチェックリスト

	対外広報の現状	学内情報収集発信	事業間の相互連携	大学の全体像との関係	国際社会との連携と貢献	今後の展開
<p>○理工学に関する創造活動を通して自主性・能動性を養う。</p> <p>○「ものづくり」に習熟した人材の育成。</p> <p>○課外活動を通して社会全体の科学技術に対する関心を高める。</p> <p>○各プロジェクトの競技会での入賞。</p> <p>○課外活動の充実。</p> <p>○学生のボランティア活動による社会貢献。</p>	<p>○課外活動を通して社会全体の科学技術に対する関心を高める。</p> <p>△ウェブページを利用した広報。</p> <p>△オープンキャンパスと理科教室を通した広報。</p>	<p>△広報誌「窓」およびウェブページを利用した広報。</p> <p>△夢作り工房の位置が、学内関係者にとってもわかりにくい。看板などが必要。</p>	<p>△「理科教室」と「オープンキャンパス」へのプロジェクトの展示→より効果的な展示法。</p>	<p>△大学として創造活動を広めていこうという姿勢がまだ不明確？</p>	<p>○釜山大学への鳥人間サークルの参加。</p> <p>○釜山大学から本学への視察。</p>	<p>○夢づくり工房の設置、専任教員常設。</p> <p>△さらなるスペースの拡充、専任教員の増加。</p> <p>△講義との連携、必修化など、大学内の位置づけの議論が必要。</p>

○ 十分、△ 不足、□ 不足（対策を要する）

3.7.1 活動の現状と成果

本学では、学生グループによる理工学に関する創造活動を活性化することにより学生の創造性を育成し、かつ人間として成長させることを目的として「学生プロジェクト」を募集し、学生の創造活動を支援している。申請のあったプロジェクトは学内創造活動支援委員会により審議され、その活動が創造活動支援の目的にかなう企画として認められた場合に支援が行われる。尚、支援とは活動費の補助、および学内の施設・設備を貸与することである。

本学の「学生の創造活動支援に関する規定「工学院大学 学生の創造活動支援に関する規定」¹⁵第4条によると、支援の対象となる学生プロジェクトは「学生グループによる自主的・能動的な理工学に関する課外活動」であり、「学生グループによる理工学に関する発明展または競技会等への課外活動として」参加することが求められている。この規定が示すとおり、この創造活動支援は「自主的・能動的」な活動、および「理工学」に関する活動を支援することが特徴である。元来、日本の産業・文化の発展を支え、豊かな国民生活の形成に貢献してきたのは職人や町工場から育ってきた「ものづくり」の精神であると思われる。それが大量生産時代に入り、海外の安い労働力との競争にさらされることで、日本の「ものづくり」の競争力が失われつつあるということがしばしば強調されるようになってきた。その流れは中・高校生の理系離れが進んでい

15. 工学院大学 学生の創造活動支援に関する規定

るという事実から、今後も加速してゆく可能性がある。そのような状況のもと、これから社会へ巣立ってゆく学生に「自主的・能動的にものを創造することは楽しいことである」という単純ではあるが重要な事実を実感してもらうことは、草の根的ではあるが日本の「ものづくり」の競争力を回復するために寄与するのではないだろうか。また、創造活動に参加することによって学生が自主的に勉強に取り組むようになるという効果もある。例えば、偏微分方程式を数値的に解くための手法である「有限要素法」は専門性が高く、講義でも学生がなかなか習得しにくい技術であるが、ある学生がこの創造活動への活用のためにこの手法を自主的に学んで会得してしまう、ということがあった。これは、創造活動が目指す「自主性・能動性」がうまく機能した例であると言える。以上のことは、大学の役割の一つである「教育」が果たし得る社会貢献としてとらえることができよう。

また、学生創造活動は競技会などの課外活動に参加することが前提となっているが、鳥人間やロボットコンテストなどは毎年テレビ放送が行われている。テレビを通してこれらの活動が紹介されることによって、社会全体の科学技術に対する関心を高める効果も期待できる。また、テレビによる放映がない場合でも、そのような競技会は企業の協賛を受けている場合が多く、その地方の産業の活性化にもつながり得る。さらに、競技会会場にて地元の運営の方や協賛企業のプロのエンジニアと接する機会も多く、参加学生にとっては良い社会勉強の場として機能している。

現在、大学予算、後援会学生生活動支援予算、校友会学生生活動支援予算により助成が行われ、2005（平成 17）年度は 760 万円の助成が行われた。2006（平成 18）年度は 730 万円の助成が行われる予定であるが、2006（平成 18）年度春に助成が決定した学生プロジェクトには以下のものがある。各プロジェクトには平均 10～20 人程度が参加しており、鳥人間プロジェクト Wendy のように 50 人を超えるメンバーが在籍するプロジェクトもある。

- ・ HRP（八王子ロボットプロジェクト）
- ・ KRP（工学院ロボットプロジェクト）
- ・ 工学院大学 FCEV プロジェクト
- ・ 工学院大学 EV プロジェクト
- ・ ソーラーカープロジェクト
- ・ Birdman Project Wendy（鳥人間コンテスト）
- ・ RobCup Project Dog - I（アイボサッカー）
- ・ 八王子キャンパスにはとばす会

また、2005（平成 17）年度の主な実績は以下の様になっている¹⁶。

- ・ 工学院大学 EV プロジェクト
 - * 四国 EV ラリー 2005 カテゴリー 3-3 に出場し 7 チーム中
ロングディスタンス部門 5 位
未舗装部門 優勝
- ・ 工学院大学 FCEV プロジェクト

16. 工学院大学 Web ページ内 <http://www.kogakuin.ac.jp/sproject/>

- * 日本 EV フェスティバル 2005 コンバート EV 部門 7 位、
審査員特別賞としてベストマナー賞を受賞
- KRP (工学院ロボットプロジェクト)
 - * 2005 年他大学合同大会：審査員特別賞・HPR 大賞受賞
 - * NHK ロボコン (ABU ロボコン代表選考会) 出場
 - * 「NHK 大学ロボコン 2006 ～ ABU アジア・太平洋ロボコン代表選考会～」
において工学院大学チーム「しんぱち」がベスト 4 入りし、デザイン賞を受賞
- Birdman Project Wendy
 - * 第 29 回鳥人間コンテスト滑空機部門
記録 230.88m 第 4 位 審査員特別賞受賞
- RoboCup Project
 - * 5 月ロボカップ 4 足リーグ北九州大会 5 位

また、2005（平成 17）年度の大きな話題の一つに「Birdman Project Wendy」が第 29 回鳥人間コンテスト滑空機部門にて 230.88m という好記録で第 4 位に入賞し審査員特別賞を受賞した件がある。これは滑空機の操縦士が国際基礎工学科の女子学生であった点も含めて話題となった。理工系分野へ進出する女性の数がまだまだ少ないのは事実であるが、彼女や他のプロジェクトで活躍する女子学生の活躍が同分野へ進学を検討している女子学生へ勇気を与えるとすれば、それも一つの社会貢献の形であろう。

課外活動¹⁷

また、本学には創造活動以外にもいわゆるクラブ活動としての課外活動もあり、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を目的としている。その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（平成 6）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。

17. 工学院大学の現状と課題 2000-2001 年度、p.168

学生によるボランティア活動¹⁸

創造活動、課外活動と目的は異なるものの、学生が行うボランティア活動によって社会に貢献した実績があるのでここに紹介する。

1995（平成7）年1月17日、阪神・淡路大震災が起こった。この震災に対し、直ちに全国からボランティアが駆けつけ、救援と復旧に協力したことは、誰もが鮮明に記憶していることである。本学でも学生がただちに自発的にボランティア活動に参加し、大学としても積極的に対応した。以下にその詳細を述べる。

震災が起こってから学生はいち早く、学生自治会を中心として被災地へ救援のためのボランティアを派遣することとし、広く学生に呼びかけた。先遣隊が現地の実情調査をした後、10人ずつのグループにわけ、1週間交替で4次にわたって派遣し、合わせて42名が参加した。参加した学生は自治会関係のほか、特に建築学科の学生が多かったことは教員の調査研究との関係もあるが、参加した学生にとって自らの学修の意義を捉え直す機会となったに違いない。多くの学生が、これまでにない様々な感銘を受ける経験をしたことを話している。この派遣に対し、学生部としても積極的にバックアップし、費用をまかなうため学内での募金が行われ、大学、教職員も協力した。

大学としてもこの震災に対して被災学生の授業料減免の措置を取った。また学生の被災した家族に対して、被災の状況に応じて22家族に見舞金を贈呈した（内4家族辞退）。さらに、ボランティア学生の派遣にあたっての活動費の補助を行い、授業や試験の欠席について配慮を行うことを決めた。

3.7.2 対外広報の現状

冒頭で紹介した「学生の創造活動支援に関する規定」第4条にあるように、この創造活動は「理工学に関する発明展または競技会等」へ課外活動として参加することを求めているが、この課外活動はそのまま対外広報となり得る。例えば、鳥人間プロジェクトやロボットプロジェクトに関しては、その競技会が毎年テレビ放映されているため一般の認知度も高く、大きな広報効果があると言える。一方、テレビ放映のない発明展・競技会等に関しても、本学の名前を背負って日本の様々な地方へ遠征するため、その地元の協力者や各参加大学への広報効果が期待される。上記のような形で彼らの活動を通して社会全体に科学技術に対する関心を高めることができれば、本学の教育という点からの社会貢献であると位置づけられる。

一方、大学が行う広報活動としては、「本学ウェブページを利用した広報」、「オープンキャンパスや理科教室における広報」が考えられるが、これらは必ずしも効果的に活用されているとは言い難い。例えば、競技会入賞の速報などは本学ウェブページのトップにてニュースとして公開されるものの、各プロジェクトのウェブページへは「学生活動」→「学生プロジェクト」とリンクをたどらなければたどり着けない。この構成はわかりやすいとは言えず、学生創造活動を積極的に支援するという本学の姿勢が伝わって来ない。学生創造活動を本学の教育において重要な位置づけにあると考えるならば、バナーをトップページに配するなど、より効果的なアピールの仕方を工夫すべきであると思われる。

18. 工学院大学の現状と課題 1992-1996年度、p.1

また、「オープンキャンパス」や「理科教室」における对外広報であるが、現状では参加者に「多くの展示の中の一つ」と捉えられることが多く、各プロジェクトの活動を大学として積極的に支援するという姿勢が伝わりにくいのではないかとと思われる。ただし、2006（平成 18）年度のオープンキャンパスにおいては、新たに設立された「夢づくり工房」に学生プロジェクトが集結して展示を行った。これまでの八王子オープンキャンパスでは各プロジェクトがバラバラに各活動を紹介していたのだが、この夢づくり工房の利用により、学生プロジェクトとしてより統一的なアピールができる道が開けたと言える。ただし、この夢づくり工房への入り口が目立たない位置にあり、参加者にその存在がわかりにくいという問題点も明らかになった。これらを改善し、本学の方向性をより明確に打ち出す広報活動を行う必要があると思われる。

3.7.3 学内情報収集発信

学内への主な情報発信メディアとしては広報誌「窓」および本学ウェブページへの公開を行っている。各学生プロジェクトの競技会入賞の速報などは本学ウェブページのトップにてニュースとして公開される。各プロジェクトのウェブページは既に述べたようにわかりやすい位置にあるとは言えない。学生創造活動を本学の教育において重要な位置づけにあると考えるならば、より効果的なアピールの仕方を工夫すべきであると思われる。

また、既に述べたように夢づくり工房は入り口が目立たない位置にあり、学内でもその存在が十分に知られておらず、まだまだ効果的な活用ができているとは言い難く、看板の設置などが必要であろう。

3.7.4 事業間の相互連携

学生プロジェクトには本学「理科教室」、「オープンキャンパス」における展示に協力してもらうケースが多く、2006（平成 18）年度の理科教室においても 3 チームに展示してもらった。理科教室は主に小学生を対象にサイエンスの楽しさを体感してもらうイベントであるが、学生創造活動を通して小学生やその御父母に科学技術に興味を持って頂くことは教育という観点からの社会貢献と位置づけられる。

一方、「オープンキャンパス」では主に本学を志望する受験生を対象としているが、この学生プロジェクトへ参加を希望して入学する 1 年生もいることを考えると、本学の志願者獲得に一定の効果があることが期待できる。しかし、その効果をデータとして把握することは現状ではできていない。ただし学生プロジェクトを入試志願者の獲得に積極的に利用すべきかどうかは議論が必要であろう。

3.7.5 大学の全体像との関係

学生創造活動は、学生の教育重視を重視する本学の姿勢にマッチした取り組みであり今後も推進すべきであると考えられるが、現状では創造活動支援の本学での位置づけが明確とは言いがたい。金沢工業大学ではこのような学生創造活動を全学的な支援を積極的に推進しており、プロジェクトの評価方法も確立しているなど、本学よりも一步先んじている感がある。

3.7.6 国際社会との連携と貢献

2006（平成 18）年 4 月 14 日より釜山大学（大韓民国・釜山市）で開催された第 1 回 Workshop on Capstone Design and Advanced Technology Road Show for New University for Regional Innovation (NURI) に、本学鳥人間サークル Birdman Project Wendy のメンバー 2 名が招待された。このワークショップは、釜山大学をはじめとする韓国の 6 大学の学生による“ものづくり”を中心とした技術コンペティションである。ワークショップに先立って行われた「学生による“ものづくりや創造活動”に関するフォーラム」では、Wendy の活動報告に関する講演を英語で行った。その後、Wendy メンバーは展示プレゼンテーション会場に移動し、2005（平成 17）年夏の第 29 回鳥人間コンテストで琵琶湖を滑空した NAZCA の図面・機体部品の一部の展示や活動 VTR の放映など、韓国の学生への説明やプレゼンテーションを行った。ワークショップのオープニング初日には釜山市長や釜山大学学長らが列席して盛大なセレモニーが行われ、さらに韓国のテレビ局が取材に来ており、第 1 回目の開催ながら今後の同ワークショップの発展拡大が期待された。尚、韓国のワークショップのスタッフは本学グローバルエンジニアリング学部で行われている ECP¹⁹ や、本学の学生創造活動支援プロジェクトの教育効果に注目しており、韓国でも同様の活動を進め、“創造活動”を通して国際交流も推進していきたい意向であり、今後の交流が期待される。

3.7.7 今後の展開

学生創造活動は、学科・学年を越えて学生が集まり、知恵を出し合ってももの設計・製作・分析・評価を行うのだが、限られた本学の施設からそのスペースを確保することはこれまでなかなか難しいという現状があった。その状況を解決するための施設として 2006（平成 18）年 3 月「夢づくり工房」が八王子キャンパスに完成し、学生創造活動の拠点として利用できることとなった。この施設により、プロジェクト間のコミュニケーションや連携も可能になったし、学生創造活動の新たな活性化が期待できる。しかし、既に述べたように夢づくり工房は入り口が目立たない位置にあり学内でもその存在が十分に知られておらず、まだまだ効果的な活用ができていないと言いがたい。また、不足していたスペースの問題が全て解決したわけではなく、今後もスペースの拡充に努めなければならない。

また、現在学生プロジェクトには教員がボランティアとして指導員を担当しているが、年々その負担が増えていることが問題化している。夢づくり工房に専任スタッフを一人つけられたが、今後も学生創造活動を発展させるためには、専任スタッフの人数を増やすなどの対応が必要であろう。

また、学生創造活動の全学における位置づけも見直す必要があると思われる。創造活動の学生に対する教育効果の大きさを重視するならば、この活動に参加する人数を増やすことを検討すべきであろう。例えばグローバルエンジニアリング学部で行われている ECP のように講義に盛り込んで単位を出すのはどうか、などの議論も必要と思われる。

いずれにせよ、工学院大学が教育に力を入れた大学であるのであれば、学生創造活動はその取り組みの一環としてとらえられるから、その活動を強くサポートし成果を広く社会にアピールすべきであろう。アピールすべき対象として第一に考えるべきは高校生およびその御父母であると

19. Engineering Clinic Program

思われる。高校生が学生創造活動に興味を持ち、その御父母が活動に理解を示してくだされば、彼らが本学入学後に活動に参加するというサイクルができあがり、学生創造活動の今後のさらなる発展が期待されるからである（この広報活動は、入学志願者獲得のためというよりは、高校生のものでづくりへの興味を喚起するためのものと捉えるべきであろう）。そのようなサイクルを作るためには、オープンキャンパス・学園パンフレット・電車内広告などで学生創造活動の存在と意義を明確に打ち出すべきであると思われる。現在でもオープンキャンパスでの展示や電車内広告で学生創造活動の写真が利用されるなどの取り組みはあるが、ターゲットである高校生に広く認知されるには至っていないと思われる。それはどの媒体においても情報が断片的にしか提示されず、工学院大学が学生創造活動をどのように位置づけているのかが明確ではないからである。例えば、2006（平成 18）年度の電車内広告においては学生フォーミュラや鳥人間の写真が使われていたと記憶しているが、その写真は何なのか、なぜ電車内広告に使われているのかがその広告からはわかりにくい。「工学院大学で鳥人間になろう」や「工学院大学でフォーミュラカーを作ろう」くらいの思い切りの良いわかりやすいメッセージを打ち出すなど、より効果の期待できる広報活動を行うべきではないだろうか。

（参考資料）

- 1) 工学院大学 学生の創造活動支援に関する規定
- 2) 工学院大学 Web ページ内 <http://www.kogakuin.ac.jp/sproject/>
- 3) 工学院大学の現状と課題 2000-2001 年度、p.168
- 4) 工学院大学の現状と課題 1992-1996 年度、p.1

（担当：金丸委員）

3.8 教育活動

JABEE

表 3-8 : JABEE にかかわるチェックリスト

	対外広報の現状	学内情報収集発信	事業間の相互連携	大学の全体像との関係	国際社会との連携と貢献	今後の展開
<p>○ 2005 年度に国際と環境が受審の準備を始めた。</p> <p>○ 2006 年度に国際工学プログラムは継続認定審査を受けた。</p> <p>○ 2005 ~ 2006 年度に機械、機械システムは継続的に教育改善を行っている。</p> <p>○ 2005 ~ 2006 年度マテリアルは 2008 年度受審の準備を進めている。</p> <p>○ 建築都市デザイン学科は UIA/UNESCO の国際的な建築士の関係で、5 年以上の教育プログラムが必要。学部 4 年間の JABEE と修士課程 2 年間の大学院 JABEE を連携させることを模索している。</p> <p>○ 2006.6.26 第 12 回 FD シンポジウム「技術者倫理教育の今後を考える」</p> <p>○ 2005 年度の国際工学プログラムは 42 名の修了生、機械は 85 名、システムは 75 名、合計 202 名の修了生を輩出した。(2005 年度までの修了生は 476 名)</p> <p>○ 試行受審</p> <p>○ 現在進行中の受審準備</p>	<p>○ コロナ社「技術者の倫理」を公開</p> <p>○ JABEE 関連ホームページの統合化・拡充</p> <p>○ 大橋理事長・予備校への寄稿</p> <p>○ 「変革する大学」シリーズ</p> <p>○ JABEE が発行する企業向け広報誌</p> <p>○ JABEE が発行する認定プログラムの紹介</p> <p>○ 「工学教育」、「電気設備学会誌」への寄稿</p> <p>○ 技術者倫理、英語教育、デザイン能力、ECP、等の教育を世に問うた</p> <p>○ シンポジウムの開催</p>	<p>○ JABEE 職員の配置 (学生ポートフォリオシステムの構築)</p> <p>○ 学内組織事務局 WG</p>	<p>○ CPD センターとの連携</p> <p>○ 「工学院大学技術士会」の発足準備委員会の設立、2007 年 3 月発足を目指す。</p> <p>○ 日本技術士会との連携：失敗学、ロボティクス、技術士会大会 (グローバルエンジニア)</p> <p>○ 入試</p> <p>○ カリキュラム</p> <p>○ 教育委員会各 WG との連携</p>	<p>○ 機械系、化学系に続いて、電気系、建築系はどうするのか？新学部は？</p> <p>○ 国際基礎工学学科は機械創造工学科にプログラムを引き継いでいる</p>	<p>○ 2005/5/16 南台科技大學が本学を訪問して、JABEE 認定について質問</p> <p>○ 「国際工学プログラム」を設置する目的とその沿革</p> <p>○ 現在「国際工学プログラム」を推進する状況 (難しい点と有利点)</p> <p>× 卒業生が認定を取得してからの発展 (特に就職に対する)</p> <p>○ 日本全国の大学が「国際工学プログラム」のようなプログラムを推進する状況とその経験</p> <p>○ JABEE がワシントン協定に正式加盟した。これ以降の JABEE 修了生は協定加盟国において加盟国のプログラム修了生と同等に扱われる。本学のプログラム修了生に海外での活躍の場が拡大した。</p> <p>○ UIA/UNESCO</p>	<p>□ 技術士会との連携</p>

○ 十分、△ 不足、□ 不足 (対策を要する)

3.8.1 活動の現状と成果

2001（平成13）年度から2005（平成17）年度までの間、125 高等教育機関の281 プログラムが JABEE 認定校となり、その修了生は約 30,000 人に達している。

本学では、2001（平成13）年度に国際工学プログラムが認定されたのをはじめとして、JABEE を核とした教育改善活動を継続して行ってきた。国際工学プログラムは2005（平成17）年度に42名、2006（平成18）年度に68名の修了生、機械エネルギー・デザインプログラムは2005年度に85名、2006年度に122名の修了生、機械システム基礎工学プログラムは2005年度に75名、2006（平成17）年度に84名の修了生を輩出した。2006年度までの修了生は合計で750名である。2006年度には、国際工学プログラムが継続認定審査を受け、実地審査の段階では審査員から良好な評価を受けた。環境化学工学科とマテリアル科学科は受審の準備を進めている状況である。

本学における JABEE 受審は2000（平成12）年度の国際工学プログラムの試行認定審査に始まり、現在に至っている。以下に、これまでの経緯をまとめる。

(1) 試行認定審査（2000（平成12）年度）

国際基礎工学科（機械工学科国際工学コースを含む：プログラム名は「国際工学プログラム」）は工学関連分野で JABEE の審査を受けるために、教務部長をリーダーとする JABEE プロジェクトを2000（平成12）年7月に立ち上げた。翌年の2月まで合計16回のプロジェクト会議を行っている。メンバーは教務部長のほか、国際基礎工学科プログラム担当者および教員、教務課職員、学務課職員等である。内容は主に自己点検書の作成と実地審査への対応についてである。

まず、JABEE 基準について勉強を始め、自己点検書の作成に取りかかった。幸いにして、本学は1999（平成11）年度に大学基準協会の相互評価を受けており、「工学院大学の現状と課題－大学基準協会相互評価報告書－1997-1998」としてまとめられていたので、共通基準4「教育環境」等については参考になった。しかし、共通基準1「教育目標」、共通基準2「教育成果」、共通基準5「教育成果の現状分析」、共通基準6「教育改善」等の項目は新たに考えなければならなかった。特に、教育改善の PDCA サイクルについては概念から勉強する必要があった。

現状のままでは、教育改善を行う教育システムが構築されていなかったもので、まず、従来からあった機械系学科内委員会を再編し、教育委員会と自己点検委員会を中心として教育改善を進めることとした。教育目標・教育成果に関する教育委員会の現状分析に基づいて、教育手段と教育環境を改善していくための自己点検を行い、自己点検書を作成する。特に、評価基準の妥当性や厳格な評価が実施されているかなどについても検討する。JABEE 教育プログラム（国際基礎工学科のみならず、機械工学科および機械システム工学科のプログラムも含む。）の構築と改善についても行う。また、自己点検委員会は教室会議（機械系学科の最高決議機関）の下に置かれており、教育目標・教育成果の評価、教育手段・教育環境の評価、JABEE 教育プログラムの検討、自己点検書の作成などを行うための委員会である。これらの委員会構成は、将来、機械工学科および機械システム工学科でも受審することを視野に入れている。

全学的には、教育改善に対する教職員の意識改革を目的として、FD シンポジウム、JABEE シンポジウム等を開催した。2001（平成 13）年度から 2004（平成 16）年度までに合計 9 回のシンポジウムを開催している。

これらのシステムは試行認定審査のために、急遽検討されたものであり、審査時には必ずしも十分に機能していなかったが、委員会の概念や活動予定なども評価していただいた。

自己点検書の作成や体制の構築に多大の労力が必要であったが、一部の教員・職員に負担が偏る傾向があった。自己点検書をどのように記述したらよいか把握できず、項目に重複しているところもあり、苦勞した。仕事の内容と見通しがわからないために、教員も事務的な作業に従事せざるを得ず、今後、専任の職員を置くなどの必要性を感じ、全学的に JABEE 受審に対する体制を考え始めた。

(2) 国際基礎工学科の本認定審査（2001（平成 13）年度）

試行認定審査に続いて、2001（平成 13）年度に本認定審査を受けた。本認定審査は 3 大学のみであり、私学としては本学科が唯一である。試行審査時と同様に、機械系 JABEE プロジェクトを立ち上げ、2001（平成 13）年 6 月より 2002（平成 13）年 7 月まで 18 回行った。自己点検書は、試行認定審査の時のものを再構成したが、基準が変わっている部分もあり、対応しなければならなかった。

4 年生全員が基準を満たしていることを証明しなければならないが、審査員と見解の相違がみられた。当時は、われわれに全員が基準を厳格に満たしているという認識がやや足りなかったこともその原因の一つであるが、試行認定審査時の審査チームが審査に対する認識が十分ではなかったこともある。

特に問題となったのは、科目の最終成績を上げ底していたり、採点方法が不透明であったりするものが見受けられたことである。また、数学、物理、化学や一般教養科目、語学などの基礎教育を担当する共通課程教員との認識のずれも問題である。共通課程は機械系学科のみならず、全学的な基礎教育を行っている。また、非常勤教員の比率が高い。これらのことにより、特定の学科の JABEE に合わせるのは難しい。さらに、厳格に採点をすると留年生が増えるので、再履修クラスの設置や授業方法を見直す必要がある。このために、教員間連絡ネットワークの強化につとめている。

教育点検システムについては、試行審査時に構築した教育改善のための委員会が動き始めており、審査チームも納得したようである。

また、2002（平成 14）年度以降の「認定審査の申請に必要な条件」の中に、プログラム形式についての記述がある。最新版では、形式 1～形式 5 に分類されており、1 学科の一部を JABEE コースとする場合は形式 4 である。2001（平成 13）年度審査の時点ではこれらの分類はなく、国際基礎工学科の審査に際して、明らかになった問題点によってこのような分類ができたものと思われる。他の 2 プログラムは国立大学で私学は本学のみであるから、私学としての対応が必要であったと推測している。

2001（平成 13）年度に初めての修了生 22 名（卒業生の 47.8%）を認定してから、修了生の卒業生に対する割合は年々増加し、2006（平成 18）年度には全員（留年生を除く）が修了生となった。5 年間で合計 256 名の学生がプログラムを修了している。成績評価を厳格に行ってい

るにもかかわらず、修了生の割合が増えているのは、学生が JABEE の趣旨を十分に理解し、学習・教育目標に掲げた様々な能力を身につけてきた証拠である。

2005（平成 18）年度までは卒業条件と JABEE 修了条件が一致していなかったが、2006 年度以降の卒業生は留年生を除いて、全員が JABEE 修了ということになった。

(3) 国際基礎工学科の中間審査（2003（平成 15）年度）

本審査時の最大の問題点である答案と最終成績との間を説明できない点に対して、中間審査では最大の努力を傾けた。2001（平成 13）年度の講義から Accountable な成績評価を徹底したことはもちろんであるが、すでに 60 点で合格している学生に対するリカバリーを継続して行った。該当する学生はすでに単位修得しているのに、教員の都合で再履修を余儀なくされることになるが、彼らは JABEE の趣旨をよく理解してくれて、最後までやり遂げてくれた。この証拠によって中間審査を無事に乗り切ることができた。

(4) 機械工学科と機械システム工学科の同時受審（2004（平成 16）年度）

2004 年度に機械工学科と機械システム工学科は機械関連分野で同時に審査を受け、認定された。このころになると、学内では教職員はもちろんのこと、学生にも JABEE の認識が行き渡ってきた。たとえば、実地審査において審査員との面談に指名された学生は、もし自分がミスをした場合、それによって認定を受けられなくなるのではと心配するほどであった。

審査の準備のために、「機械系 JABEE Workshop」を 3 回にわたって開催した。これは自己点検書の内容を機械系の全教員、関連する職員、および共通課程教員によってチェックするものである。さらに、回収された答案等の資料を相互に調査した。

2 学科同時受審は、国際基礎工学科 1 学科のみの受審時と比べて対象となる学生数が多い。定員ベースでは、国際基礎工学科が 60 名であるのに対し、機械工学科は 125 名、機械システム工学科は 80 名である。もちろん、全員が JABEE コースではないが、資料は全員分を整備する必要があり、さらに関与する非常勤教員も学生数にほぼ比例している。作業量の増加のために、パートを 2 名採用し、資料室も確保した。国際基礎工学科の場合は、少人数の担当教職員の手作りの準備状況であったのに比べて、今回は理事会の理解も得て、システムチックに準備することができた。しかし、教員の負担は依然と大きく、さらに効率的な体制を検討していくつもりである。

「機械系 JABEE Workshop」を行った際に参加者にアンケート調査を行った。その中で、「JABEE 基準の妥当性」と「JABEE が教育改善に役立つか」という問いに対する主な意見は以下の通りである。改革の必要性は認めているものの、時間がない、教育がおろそかになる、本末転倒である、教育と研究のバランスが難しいなどの意見が多かった。

(5) 現在進行中の受審準備（2005（平成 17）～2006（平成 18）年度）

2005（平成 17）年度に国際工学プログラムの 2006（平成 18）年度の継続認定審査に向けての準備を始めた。機械エネルギー・デザインプログラム及び機械システム基礎工学プログラムも 2009（平成 21）年度の継続認定審査に向けて徐々に準備を行っているところである。

3.8.2 対外広報の現状

技術者倫理教育を全学的に進めるべく、技術者倫理教育推進 WG にて検討を重ねてきた。これまでの実践の成果を基に 2006（平成 18）年 3 月に『技術者の倫理』をコロナ社から刊行し

た。発刊を記念して、2006（平成 18）年 6 月 26 日に第 12 回 FD シンポジウム「技術者倫理教育の今後を考える」を開催した。そこでは、本学における技術者倫理教育の現状を紹介すると同時に、反省と意見交換を行い、今後の技術者倫理教育のあり方を考えていくための活発な議論が行われた。

2006（平成 18）年 9 月に、日経 BP ムック「変革する大学」シリーズの一巻として「工学院大学 2006-2007 年版」が発刊された。ここには大橋理事長が巻頭で本学の JABEE について言及しており、さらに私学初の JABEE 認定についても報告されている。

本学の JABEE 活動をひろく周知するために、本学ホームページに「技術者教育プログラム（JABEE プログラム）ーグローバルエンジニアを目指してー」を 2006（平成 18）年度に拡充した（<http://www.kogakuin.ac.jp/jabee/index.html>）。内容は、学長メッセージ「キーワードはグローバル」、「JABEE とは?」、「認定プログラム」、「申請予定プログラム」、「教員・職員・学生の共同作業による教育改善活動」、「技術士への道」、「プログラムへの編入学について」などである。高校生に対する啓蒙活動としても意識している。

JABEE が発行する「JABEE NEWS」第 3 号（2006（平成 18）年 4 月発行）に、「エンジニアリングデザイン教育の必要性とその実践」が掲載され、JABEE 認定第 1 号のプログラムの ECP の詳細について紹介した。また、「工学教育」2005（平成 17）年 5 月号に「工学院大学機械系 3 学科における JABEE による教育改善の試み」、および「電気設備学会誌」2005（平成 17）年 6 月号に「工学院大学における技術者教育の新しい取り組み」と題する解説論文が掲載され、学外への広報の一環となった。

3.8.3 学内情報収集発信システム

認定を維持するためには、定期的な教育方法・教育成果・教育環境等の見直しが必要であり、さらに学生の理解を助け、勉学意欲を増進し、学生の要望にも対応する学生支援システムが存在し、実際に機能していることが求められている。機械系学科ではこれらに対処するために教職員が一体となって様々な試みを行ってきた。特に、学科職員の業務は多岐にわたり、職員の協力なしにはやっていけない状況である。

従来から機械系では八王子体制を充実しており、学生生活委員（従来は八王子幹事）とパート職員が 1・2 年生の勉学・学生生活に対して指導を行ってきた。それを発展させ、JABEE 受審を契機に 4 年次までの全学生に拡大して学生台帳を作成し、さらに学生の学習や生活に関するポートフォリオ（もとは、書類などをまとめて挟む紙ばさみの意味。学習科目、試験結果、レポート、論文など学習内容や学習成果、評価結果などを蓄積した個人の情報ファイル。）を整備している。ポートフォリオは学内での学生指導だけではなく、父母懇等において親からの問い合わせにも有効である。

半期ごとに成績が集計され、成績不振の学生には面談を行う。また、学費未納などの情報も更新し、台帳を更新する。しかし、各学生の情報を単に綴じ込むだけでは十分に活用できない。そこで機械系では事務職員（パート職員を含む）が中心となって、学生台帳一覧表（Excel）を作成し、視覚的に学生の実態を把握しやすくしている。これにより、新宿・八王子事務室間の情報共有・連携が図れ、父母からの突然の問い合わせにも的確に対応できるようになった。

3.8.4 事業間の相互連携

他大学では、学内技術士会が組織されているが、本学には技術士の組織もなく他大学に遅れをとっていた。本学でも、2006（平成 18）年 1 月 26 日に「(仮称) 工学院大学技術士会」第 1 回設立準備会を開催し、OB 技術士取得者の調査、JABEE の教育プログラム修了認定者／修習技術者へ技術士第二次試験受験、技術士補登録などの呼びかけを行いながら、設立準備会を立ち上げ、2007（平成 17）年 3 月 17 日に「工学院大学技術士会」設立総会を開催した。

工学院大学技術士会は、「会員相互の研鑽と親睦を図り、もって会員の職務能力と社会的地位の向上を図る。併せて、社団法人日本技術士会と連携し、技術者の継続研鑽に関する諸活動を行うとともに本学の発展に寄与する」ことを目的として設立された。本会では、JABEE の教育プログラム修了認定者に技術士制度の仕組みの紹介や技術士第二次試験準備／受験の方法、心得などの説明会を行い、技術士補として登録及び技術士第二次試験準備／受験してもらい、かつ参加を呼びかけて行く予定である。

主な活動としては、

- (1) 継続研鑽に関する講演会、研究会の運営
 - (2) 本学の学生、大学院生及び卒業生に対する技術士第一次試験、技術士第二次試験の受験及び資格の登録に関する支援
 - (3) 本学の教育の場において実務経験に基づく教育研究支援に関する活動
 - (4) 社団法人日本技術士会が行う事業への協力・支援に関する活動
 - (5) その他、本会の目的を達成するために必要な活動
- などを今後、行っていく予定である。

本学の JABEE プログラムを終了すれば、修習技術者となり、自動的に本会の会員となる。本会に入会することによって、技術者としての能力を高める環境が得られ、技術士資格の取得へ近づくことができる。

3.8.5 大学全体像との関係

建築都市デザイン学科は UIA/UNESCO の国際的な建築士の関係で、5 年以上の教育プログラムが必要。学部 4 年間の JABEE と修士課程 2 年間の大学院 JABEE を連携させることを模索している。その一環として、大学院 JABEE を啓蒙する目的で、2007（平成 19）年 2 月 27 日に第 2 回大学院 FD シンポジウムを開催した。大学院 JABEE に関わっている外部講師を招聘し、活発な議論が行われた。

3.8.6 国際社会との連携と貢献

2005（平成 17）年 5 月 16 日に台湾政府の教育部を中心とする台湾訪問団が本学を訪れた。来校したのは、本学の協定校である南台科技大學を始めとして、高雄第一科技大學、文藻外語學院、嘉南薬理科技大學、朝陽科技大學、嶺東技術學院、崑山科技大學、台灣科技大學、建國科技大學、雲林科技大學、台南女子技術學院、聖約翰技術學院、長庚技術學院、東方技術學院、屏東商業技術學院の 15 大学である。日本の技術者認定制度の視察が目的であり、本学には日本で始めて JABEE 認定を受けた国際工学プログラムについて調べた。以下の質問を受け、活発な議論が行われた。

- (1) 国際工学プログラム」を設置する目的とその沿革
- (2) 現在「国際工学プログラム」を推進している状況（難しい点と有利点）
- (3) 卒業生が認定を取得してからの発展（特に就職に対する）
- (4) 日本全国の大学が JABEE プログラムを推進している状況とその経過

2005（平成 17）年 6 月に JABEE がワシントン・アコードに正式加盟した。これ以降の JABEE 修了生は協定加盟国において加盟国のプログラム修了生と同等に扱われることになった。本学のプログラム修了生に海外での活躍の場が拡大することになる。ワシントン・アコードとは、オーストラリア、カナダ、アイルランド、ニュージーランド、米国、及び英国、香港、南アフリカ、日本が正式加盟をしている協定で、他の加盟団体が認定した技術者教育プログラムの修了者に対し、自国の認定機関が認定したプログラム修了者と同様な専門技術者の免許交付や登録上の特典を与える前提としての、技術者教育の実質的同等性に関する国際協定である。ただし、日本が加盟する以前の 2001（平成 13）年度から 2004（平成 16）年度までの修了生は加盟国間の同等性は認められていない。これらの修了生については JABEE がワシントン・アコード加盟国の修了生と同等である旨の証明書を発行することになっている。

3.8.7 今後の展開

工学院大学技術士会との連携で、本学卒業生が技術士として社会で活躍できるよう道筋を作ることにより、一層の発展が期待できる。

3.8.8 まとめ

JABEE 認定を契機に教育の見直しを進め、改善もされてきた一面もある。実のあるものにするためには卒業生が技術士として社会で活躍できるよう、環境を整えてゆく必要がある。

（担当：後藤委員、 協力：雑賀教授）

3.9 研究活動 研究業績 (個人)、プロジェクト、ベンチャー

表 3-9 : 研究業績 (個人)、プロジェクト、ベンチャーにかかわるチェックリスト

対外広報の現状	学内情報収集発信	事業間の相互連携	大学の全体像との関係	国際社会との連携と貢献	今後の展開
<p>○個人研究・グループ研究のサポート (経常的研究費、総合研究所一般研究・プロジェクト研究)</p> <p>○学会発表旅費補助は成果の公表を促し、学生に機会を与える。</p> <p>○教員個人が獲得する外部資金 (科研費、NEDO、JST、ほか各種財団)</p> <p>○大学組織としての学術プロジェクト (ハイテクリサーチ、学術フロンティア)</p> <p>○ベンチャー企業: 既に3つ設立</p>	<p>○学術論文誌、工学院大学研究報告、工学院大学共通課程研究、総合研究所年報の発行と各種機関への寄贈。</p> <p>△大学 HP への掲載 (受賞、表彰が主)。もっとトピックス的な情報を吸い上げ、積極的に広報の必要あり。</p> <p>□ 教員個人が受託・実施している研究も発掘して広報の材料に。</p> <p>△企業・学外機関への「プロ向け」広報がない。(総合研究所、リエゾンオフィス)</p>	<p>△業績の Web データベース化実施済み。但し、更新の頻度などには個人差大。活用しきれていない。</p> <p>△各種外部研究資金募集の情報提供がない。⇒この点、2006(平成 18)年度より改善された。但し、外部資金獲得のためのさらなる努力・工夫が必要。</p> <p>△学内の研究設備・機器の有効利用 (例えば共同利用化) を推進する必要あり。</p>	<p>○オープンキャンパスなどにおける研究室公開</p> <p>○専門性を活かした活動 (公開講座など) を実施</p> <p>△研究資源の導入教育への利用</p>	<p>○工学院=技術者の育成、実践的教育というイメージ。社会のニーズに基づいた実用研究を目指す。(大学のイメージ作りとの関連)</p> <p>△教育面とともに、研究面の対外アピール (研究成果、学外委員会での役職など) する必要あり。</p>	<p>○教員個人レベルでは相応にあり。</p> <p>△海外からの研究者・学生の受け入れ</p> <p>○国際会議、国際共同事業への貢献 (教員個人レベル)</p> <p>□外部資金を獲得する方策。経常研究費では実際的に不足。とくに大型予算では対外広報的な効果が大。</p> <p>□知的財産 (特許など) の扱いの明確化。取得の推奨。職務発明規定の整備。</p> <p>□ Web ページの充実。たとえば研究室 HP のある程度の書式の統一化。(最低限含むべき内容のガイドライン)</p> <p>□マスコミとの関係。教員の研究成果や専門分野を売り込んでもいいのでは? 一度、マスコミに知られると相乗効果があるとの噂。</p>

○ 十分、△ 不足、□ 不足 (対策を要する)

3.9.1 活動の現状と成果

大学は教育機関でもあり研究機関でもある。これら二つの側面を同時に持つことが大学の特徴である。活発で先進的な研究活動は教員のモチベーションをさらに高め、学生も直接的に刺激を受けることに繋がる。大学教員の研究活動は卒論生・大学院生の研究指導を通じた自らの研究推進が主であるが、他大学・公的研究機関・企業との共同プロジェクトに参加することも多々ある。また、学会や国際会議の運営、論文の査読・編集などを担うことも研究・社会活動の一環である。

(個人研究)

大学院担当専任教員の年間論文数は 451(2002 (平成 14) 年度)、462(2003 平成 15) 年度)、461(2004 平成 16) 年度) であり、過去からの推移としては増加傾向にある。しかしながら、大学院の専任教員数で除せば 1 教員あたり 4 件弱であり、改善の余地はある。

研究資金は大学から交付されるものと外部資金の二つに大別される。大学からの交付については、普通研究費・実験実習費・設備備品費など合わせて平均一人あたり 150 万円程度、大学院担当教員にはさらに大学院生数に応じた研究費も支給される。

(学内公募研究)

総合研究所プロジェクト研究、個人研究の制度がある。成果発表は公表が原則である。これらは上記の経常的研究費のほかに、学内の教員個人あるいは学外者も含めたプロジェクト研究として募るものであり、大学としての自己サポート体制は充実しているといえる。

(対外発表支援)

研究成果の公表は学術論文誌に限らず、各種学協会、国際会議での発表も同業分野内での情報交換やコミュニケーションをはかるうえで重要である。発表のための旅費・学会参加費を教員ならびに学生に対して補助する本学の制度は、研究成果の公表さらには学生への教育を進めるうえでも大変意義のあるものである。支給件数は 2004(平成 16)年度実績で 171 件である。

(外部資金による研究)

科研費については採択率は継続分も入れて 30%程度と高いが、申請件数は 90 件程度とやや少ない。総合研究所の学内公募研究に応募するためには科研費への申請が前提となっており、科研費申請数を増やすための方策はとられている。

政府系の大型競争的資金も年 2 件程度受託している。大型研究費は他大学・民間企業などとの密な関係をもつものが多く、また、新聞などでの報道の機会も多い。

(大学として取り組む研究プロジェクト)

現在までに、ハイテクリサーチセンター支援事業 3 件 (Post-AMC, SMBC, NASIC)、および学術フロンティア整備事業 (地震防災・環境研究センター) が採択、実施されている。本学の教員のうち、多数がこれらに参加し、研究業績ならびに学生の実践的教育に成果をあげている。

(ベンチャー)

大学発ベンチャーの設立は、研究のアクティビティや実践的な研究の一側面である。本学では既に 3 つのベンチャー企業が設立されている点は特徴的といえる。

3.9.2 対外広報の現状

(出版物)

学術研究としては論文誌への投稿が基本であるが、この場合、公表先は一部の専門家に限られる。少し広い意味では工学院大学研究報告、工学院大学共通課程論叢などを刊行し、外部機関へ寄贈している。但し、こうした紀要については、各種学術論文誌のオンライン化に伴い、研究者のあいだでは図書館での論文検索・閲覧の機会は今後減る傾向にあるため、印刷物として紀要を配布する方法は今後再考が必要である。

(大学ホームページ)

専任教員のプロフィール、研究テーマ、発表実績をまとめたデータベースを運営・公表している。データは ReaD の研究者データベースへの登録と連動しており、大学 Web として閲覧できるデータベース以外にも一般に情報提供していることになる。但し、データの入力には教員に任されているため、更新の頻度にはきわめて大きい個人差がある。また、教員個人の研究情報

は教員研究室のホームページ (HP) により詳細に掲載されていることもあるが、HP の設置・内容は教員に任されている。大学全体としてのトップページにはトピックス (ニュース) として教員の研究業績 (受賞、表彰など) が掲載されている。HP による情報発信は今後益々重要になると思われるため、学内外の両面から使い勝手、機能性、アピール内容を吟味するべきである。

(マスコミ)

新聞、テレビといったマスメディアへの登場は、良し悪しはともかくとして絶大な効果をもつ対外広報である。勿論、どの大学のどの先生にスポットを当てるかはメディア側に主導権がある。マスコミの場合、学術的な厳密さや新規性よりも一般向けのインパクトや判り易さ、社会情勢に合致する話題を取り上げる傾向にある。また、受験生も含めて一般社会の多くは大学に対する印象はマスコミからの情報に左右されることは大いにある。本学教員でも専門的な見地からテレビなどに登場する教員は居るが機会は少ない。外部からの問い合わせに対して的確に応答することは勿論のこと、研究上のトピックス・大型研究などを大学のイメージ作りの一環として積極的に売り込む姿勢もあってよいのではないだろうか。

(企業、他研究機関へ向けた情報)

研究活動の活性化のためには、「プロ向け」の情報発信もまた必要である。勿論、個々の教員レベルでは各種の発表や学会活動を通じての努力ということになるが、大学としても大学が有する教員という人材・知的財産を最大限活用する取り組みが必要である。既に運用している教員データベースはその一端であるが、十分に活用されているとは言い難い。

3.9.3 学内情報収集発信

前述の教員データベースにより種々の情報は相互に得られるが、更新の頻度など運営面での課題もある。研究面において、外部資金を獲得することは研究の活性化に直接的につながる。現状では各種助成公募の情報はメールで配布されているが、各種情報をまとめた学内向け Web ページを作るなど、申請数を多くする取り組みが必要である。この点については 2006(平成 18)年度より当該ページが設けられたが、そのこと自身、専任教員に対する周知度は充分であろうかという疑問も残る。

学内における共同研究は総合研究所プロジェクト研究などで実現されているが、たとえば、高額な実験機器などが有効活用されているか、点検が必要。そのためには、どこにどのような機器があるのか、といった情報を集約し、主使用者の過負荷にならない範囲で有効利用する仕組みが必要である。

3.9.4 事業間の相互連携

オープンキャンパスといった行事で研究室を公開することはあるが、きわめて一部の研究室にとどまっている。今回の自己評価点検の範疇でいえば教育活動、情宣活動、社会活動との連携 (研究活動・成果の還元) は可能であると思われる。教育活動については卒論指導や大学院教育に直接結びついており、現状で基本的には達成されているが、例えば新入生向けの導入教育に研究施設の見学なども織り込み、早い段階から目的意識や科学的興味を刺激する試みも在り得る。また、公開講座など、教員の専門知識を活かした社会貢献活動も行われている。社会連携につい

ては、学術集会・委員会等の開催地としての貢献はとくに新宿キャンパスでは立地条件から大きな役割を果たしているが、実験施設の多い八王子キャンパスは交通アクセスの面で学会等の開催には障害となっている面もある。

3.9.5 大学の全体像との関係

工学院大学という名はそのまま技術者育成に強い大学というイメージと重なる。実際、JABEE、特色 GP、ハイテクリサーチ、学術フロンティアなど教育・研究面での組織的な取り組みは特長といえる。大学は学部・学科を単位とした組織であり、そうした組織の理念・方針に基づいて個々の教員が教育研究を行うのであるが、一方では大学は個々の教員の集合体でもある。個々の特色ある教員の顔が外からも見える大学という側面もあっていいのではないか。

3.9.6 今後の展開

(外部資金の獲得)

研究活動と社会との関係は直接的である。とくに純粋な学問的探究心に基づく理学系とことなり、社会的ニーズに基づく工学系は社会との連携や貢献を研究の出発点としている。研究活動の活発化にはそのための資金獲得と、成果の適正な評価を得るための十分な情宣が必要である。外部資金については教員に積極的に獲得させる仕組みや努力が必要である。例えば、科学研究費補助金の審査経験のある教員が、申請書の書き方のコツを講義するような機会があっても良いのではないだろうか。

(知的財産)

近年は大学からの研究成果発信は論文だけではなく、知的財産（特許など）という形でも推奨されるようになった。本学では、職務発明規定を 2001(平成 13)年に制定し、毎年 10 件ほど特許申請が成されている。職務発明の取り扱いについては TAMA-TLO と連携関係を結び、業務を委託している。しかしながら、職務のうへの発明であっても、個人として申請することも可能であり、また、他機関との連名特許の場合を想定した職務発明規定の更なる整備が望まれる。特許申請のためには学会発表なども控えなければならない、手続き対応のさらなる迅速化も必要である。余談であるが、学生の卒業論文発表の扱いについて、厳密に言えばこれも公開となるため、特許性のある内容を含むことができない。他大学では（とくに修士課程以上）、守秘義務を参加者に課したうえで発表会を開催していることもあり、知的財産の保護と成果発表を矛盾なく双方進められるような仕組み作りも必要と思われる。

(広報の戦略性 — 媒体と発信先 —)

近年においては出版物よりもインターネット (Web) が情報発信の媒体として大いに活用されている。Web 上での情報発信を体系化・戦略的に行う必要があるのではないか。2006(平成 18)年秋より大学 HP が大きくリニューアルされた。見た目、使い勝手ともに好印象である。しかしながら、個々の研究室の HP は基本的にその単位で管理されており、内容も自由である。教員の略歴、専門分野、発表論文、シーズ情報など、ある程度のガイドラインを作成し、最低限掲載すべき事項を共通化するのが望ましいと考えられる。

また、出版や Web といった自前の手段ではなく、新聞・テレビといったマスコミを積極的(戦略的)に活用できるよう、アイデアが必要である。外部機関、マスコミなどが本学教員について

知ることができる資料、問い合わせ先が現状では不明瞭なのではないか。たとえば、本学のニュース（とくに時代に則した話題性のある研究、成果など）を A4 版 1 枚に要約して、了解を得られたマスコミには定期的に FAX したらどうか。

研究活動については色々な要素があるが、研究活動を活性化させることを主眼とし、現状で最も不足と思われる外部資金獲得、知的財産の扱い、および広報情宣について絞って述べた。大学の教育内容がマスコミで取り上げられることは寧ろ少ない。マスコミに登場しやすいのは話題性のある研究成果である。それ故、研究成果の発信力向上は専門家や一般の人が工学院大学という名前を目にする、耳にする機会を増やすことに繋がると考えられる。

(参考資料)

- 5) 工学院大学 点検評価報告書、p.157
- 6) 工学院大学 点検評価報告書、p.162
- 7) 工学院大学 点検評価報告書、p.162
- 8) 工学院大学 点検評価報告書、p.291
- 9) 工学院大学 点検評価報告書、p.11
- 10) 工学院大学研究者情報データベース
(<http://er-web.sc.kogakuin.ac.jp/scripts/websearch/index.htm?lang=J>)
- 11) 工学院大学 Web ページ内 (<http://www.kogakuin.ac.jp/inside/rd/bosyu.html>)

(担当：坂本委員)

3.10 研究活動

CORC（産学共同研究センター）

表 3-10：CORC（産学共同研究センター）にかかわるチェックリスト

	対外広報の現状	学内情報収集発信	事業間の相互連携	大学の全体像との関係	国際社会との連携と貢献	今後の展開
○ 2001(平成13)年に設立。 ○ 2004(平成16)年までに延べ20テーマ以上を実施。	○総合研究所ホームページのもとにCORCのWebページを設置。研究テーマ、利用案内などを掲載。 △どの企業またはどのような研究資金の共同研究なのか一部不明瞭。 △各研究の代表的成果を紹介してもいいのでは？（但し機密事項を勘案）	□基本的に学外向けと同じ程度の情報に留まっている。	△外部との共同研究という性格上、情報公開・連携に制約がある？例えば、新入生に対する最初の動機付けなどに利用できる可能性はある。	○実践的教育というイメージをまさに実践する場である。	△研究面で在り得る。但し、教員個人によるところが大きい。	△CORCの存在、研究内容をもっと対外的にアピール。（広報への有効活用） △研究形態・内容は様々であり、利用料金・利用期間の再考が必要。（利用の活性化） △導入教育への活用方法の模索が必要。（教育への活用）

○ 十分、△ 不足、□ 不足（対策を要する）

3.10.1 活動の現状と成果

（概要）

産官学の研究連携を推進するため、2001年（平成13年10月）に産学共同研究センター（CORC）が設立された。CORC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一定額²⁰を獲得した場合に、60m²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。全部で18室設置されている。

（現状）

設備面では面積60m²、空調、循環冷却水、動力電源など比較的大掛かりな実験設備の運転にも対応している。研究テーマ数は、2001(平成13)年度7件、2002(平成14)年度11件、2003(平成15)年度10件、2004(平成16)年度12件、2005(平成17)年度13件、2006(平成18)年度10件となっており、安定して利用されている^[2]。

CORCにおける研究は学科に配置した研究室での研究と異なり、一定期間内での明確な目標を達成しようとするものが多い。その意味では学生の習熟度に合わせた教育を優先した研究活動には成り難いこともあるが、最先端の研究を外部の研究者との交流・協力を図りながら遂行するという貴重な機会を学生に与えることができ、工学プロ教育を掲げる本学においては象徴的組織の一つである。

20. 300万円／年、または間接経費100万円／年が付いた科研費など

3.10.2 対外広報の現状

総合研究所ホームページ内の CORC のページに趣旨、設備、利用方法を簡潔に記している。また、研究テーマおよび担当教員のリストも掲載している。それ以外には組織としての明確な対外広報活動は行われていない。共同研究は殆どの場合、教員個人がベースとなって外部資金の獲得、企業との連携を進めるためと考えられる。在り得る広報の形態として HP 以外に「紀要」、「広報誌」、「研究成果シンポジウム」などが考えられるが、何れも成果の積極的対外発信に向けては、企業との共同研究における契約事項（例えば守秘義務など）によって制約を受ける可能性もある点も勘案しなければならない。また、これら広報への取り組みへの労力により、本業の共同研究が疎かにならないよう留意する必要がある。

3.10.3 学内情報収集発信

ホームページが主たる情報発信源であるが、基本的に学内向けには事務手続きに関する情報があるのみである。

3.10.4 事業間の相互連携

先ず、CORC 内における相互連携はきわめて希薄といえる。これは、CORC の性格（個々の教員と外部組織との共同研究）を考えれば現状で問題とはいえないが、研究テーマや成果の情報が相互に流通すれば CORC 内での相互協力、研究推進に発展する可能性はある。

3.10.5 大学の全体像との関係

工学教育、プロを育てるプロを宣言する本学において、伝統的学問に則った基礎教育は重要である。その一方、時代を先取りした先端技術を実践する場を提供する学内研究組織の存在は欠くことのできないものであり、本学のイメージ（全体像）を構築するための一側面を担うことは明らかである。

3.10.6 国際社会との連携と貢献

共同研究のうへでは海外企業・研究者との交流も在り得ることであるが、実際には論文や学会発表を通じた成果の発信が主な貢献となっている。

3.10.7 今後の展開

(利用の活性化)

CORC の利用の一条件として、年 300 万円以上の外部資金とある。科研費や各種財団からの助成金であればともかく、一企業との共同研究ではこの額は少々ハードルが高いように思える。また、1 区画 60 m² という面積も、小規模な実験設備にとっては十分すぎる広さの可能性もある。CORC の利用件数を増大させ、活動を活性化させる方策として外部資金額の引き下げ、あるいは 1 室 30 m² での利用など、柔軟性のある運用も検討していく必要がある。さらに、研究期間についても原則 5 年間としているが、研究内容や実施形態によってはさらに長期間に渡ることとも想定しておくべきである。

(広報への有効活用)

大学の生み出す成果・対外発信情報として、基礎学問に則った教育・人材育成とともに、学術的・技術的研究成果は実践的技術者を育成するうえで同じ程度の重要性を持っている。

CORC および学内その他の研究組織は教員の個人活動としての学外共同研究という本来の目的だけでなく、本学の活動の PR、社会との連携において独自の役割を果たすポテンシャルを持っている。CORC 独自の施策が必要である。

(教育への活用)

学内における他の事業との相互連携についても現状では行われていない。オープンキャンパス、理科教室など大学としてキャンパス開放する際に、「先端研究の現場」として位置づけ、CORC としての公開、PR を行うことはできるのではないだろうか。或いは、新入生に対し、講義科目（基礎科目）とは別に、研究の現場の雰囲気を見てもらい、講義科目の意味（必要性）の理解に役立て、また、将来へのモチベーションアップを図るということも考えられる。

(参考資料)

12) 産学共同研究センター Web ページ (<http://www.kogakuin.ac.jp/corc/theme.html>)

13) 産学共同研究センター Web ページ (<http://www.kogakuin.ac.jp/corc/index.html>)

(担当：長本委員)

3.11 研究活動

リエゾン・コンサルティング

表 3-11：リエゾン・コンサルティングにかかわるチェックリスト

	対外広報の現状	学内情報収集発信	事業間の相互連携	大学の全体像との関係	国際社会との連携と貢献	今後の展開
	△リエゾンオフィスは“社会”と工学院大学との間をリエゾンすることを目的とし、以下の活動を行なう。① AI フォーラム (Academia-Industry Forum) の運営、②受託研究などの受け入れ、③研究成果の発掘など、④アントレプレナーの支援、⑤インターンシップ受け入れ企業の開拓、⑥ ECP (Engineering Clinic Program) 受け入れ企業の開拓、⑦研究資金の開拓、⑧特許出願の支援、⑨就職先企業の開拓⑩社会人学生を派遣する企業の開拓	△外部企業からニーズが寄せられ、その時点で教員データ、プロフィール、学科室内を使って、情報収集する。 □学内に向かっての積極的な情報発信はない。	△タマティーエルオー株式会社 (略称 TAMA-TLO (株)) と ①研究成果移転事業②特許化支援事業③産官学連携事業 ○特に②の特許化支援事業では、積極的にニーズを掘り起こしている。	△技術移転や技術コンサルティングの窓口になっている。	△顕著なものは無いが、国際特許取得の手伝いをする。	△当面、TAMA-TLO のコーディネーターと共同して、技術移転の展開を図ってゆき、双方から広報する。 □業務に関わる人数が少なく、大学での位置付けを明確にして、すべき内容を選択する。

○ 十分、△ 不足、□ 不足 (対策を要する)

3.11.1 活動の現状と成果

リエゾンオフィスは工学院大学の研究組織あるいは研究者と社会の間をリエゾンすることを目的にしている。その活動は、“10 のメニュー”と呼ぶコンセプトから成り立っている。それは、以下の通り。

① AI フォーラム²¹の運営 ②受託研究などの受け入れ ③研究成果の発掘など ④アントレプレナーの支援 ⑤インターンシップ受け入れ企業の開拓 ⑥ ECP (Engineering Clinic Program) 受け入れ企業の開拓 ⑦研究資金の開拓 ⑧特許出願の支援 ⑨就職先企業の開拓 ⑩社会人学生を派遣する企業の開拓

3.11.2 対外広報の現状

リエゾンオフィスは 2000(平成 12)年 4 月に発足以下の諸活動の仲介を行っている。

21. Academia-Industry Forum

- (1) 企業とのリエゾン：企業における「技術開発課題」について相談が持ち込まれた場合に、関連分野の研究を実施している本学の教員を紹介し、逆に本学の教員が開発した技術を企業に移転するための仲介をする。
- (2) 技術コンサルタント：企業から技術コンサルタントを紹介して欲しいとの要望に応え、仲介する。
- (3) 技術試験の依頼：企業からの技術試験の依頼に学内施設などを紹介して対応する。
- (4) マッチングファンド：経済産業省等が資金を提供する仕組みで、新事業開発において企業と教員が協力して研究開発し、短期間に事業化を促進する。募集情報を入手し、関心ある教員に紹介、応募手続きをサポートする。
- (5) ベンチャーファンド：文部科学省等に用意された、教員の開発した技術をもとに会社設立を支援する資金。募集情報を入手し、関心ある教員に紹介、応募手続きをサポートする。
- (6) イベントへの参加：大学の技術、知的財産を民間企業等に広報し、連携の機会を掴むことを目的に、種々のイベントに積極的に参加し、ブースを設けて新技術情報を紹介する手助けをする。
- (7) 社員研修事業への参加：産学連携の現状についての講演に適切な講師として教員を派遣する。

他にタマティーエルオー株式会社²² の設立に関与し、出資もしているため、これを通して積極的に以下の事業を実施している。

- ①研究成果移転事業
- ②特許化支援事業
- ③産官学連携事業

3.11.3 学内情報収集発信

学内情報収集では、各種イベントにリエゾンオフィスが出展し、企業から技術相談を受ける形で学外からの相談がある場合、ホームページにある「研究者情報データベース」・「大学案内」・「教職員データベース」をみて、先生方の研究内容を把握する。出来ない場合は、産学連携推進委員または各学科に訊いて収集する。

学内に向かっての積極的な情報発信はない。

3.11.4 事業間の相互連携

TAMA-TLO と3つの事業を行なう。

- ・ 研究成果移転事業
大学の技術シーズ発掘、先行特許調査、技術調査、研究成果審査委員会運営、特許複合化、システム化、特許明細書作成、特許の販売
 - ・ 特許化支援事業
発明譲渡契約、技術情報データベース作成、特許出願事務、特許維持管理事務
 - ・ 産官学連携事業
大学、企業、公設試の技術ニーズ、ニーズ発掘、企業研究テーマの大学への委託斡旋、特許の企業化における公設試支援斡旋、産学共同研究プロジェクトの企画、管理、実行、地域コンソーシアム研究開発プロジェクトの企画、管理、実行、情報交換会開催
- 特に②の特許化支援事業では、積極的にニーズを掘り起こしている。

22. 略称 TAMA-TLO (株)

3.11.5 大学の全体像との関係

技術移転や技術コンサルティングの窓口になっている。

3.11.6 国際社会との連携と貢献

顕著なものは無いが、国際特許取得の手伝いをしている

3.11.7 今後の展開

当面、TAMA-TLO のコーディネーターと共同して、技術移転の展開を図ってゆき、双方から広報する。

業務に関わる人数が少ない（一人）ので活動は十分でなく、大学での位置付けを明確にして、やるべき内容を選択してゆく。

(参考資料)

- 14) 「リエゾンオフィス（産学連携推進室）活動報告書 2000 年 4 月～ 2004 年 9 月」企画室リエゾンオフィス' 04 年 12 月 1 日発行

(担当：長本委員)

3.12 研究活動

Post-AMC、NASIC、SMBC、EEC

表 3-12 : Post-AMC、NASIC、SMBC、EEC にかかわるチェックリスト

	対外広報の現状	学内情報収集発信	事業間の相互連携	大学の全体像との関係	国際社会との連携と貢献	今後の展開
<p>○いずれのプロジェクト研究も、学内外の研究者（大学および研究機関、民間企業）多数が参加しており、そこに他大学との違いがある。</p> <p>○それぞれのプロジェクトで、国内外の学会での詳しい講演や学術雑誌での論文発表が行われている。</p> <p>○研究センターによっては、研究会が定期的に関われている。</p>	<p>△総合研究所ニュース、総合研究所年報の出版</p> <p>△研究成果報告会（中間、最終）・研究成果報告書（中間、最終）・研究会開催（隔月他）</p> <p>○大学 HP に掲載されている。</p> <p>□掲載情報量が少ない。</p> <p>△各センターパンフレット（日本語）、英文パンフレット配布</p> <p>△総合研究所の催し物の連絡先、資料の配布先の数</p> <p>○国内外の学会発表を通じての広報効果</p>	<p>○文科省への研究成果報告書（中間および最終）を通じて研究内容・業績を発信している。</p> <p>○研究会が定期的に開催され、情報交換の機会がある。</p> <p>□参加者が限られ、広がりがない。</p> <p>□センターの設備・装置の利用に関して、外部に開かれていない。</p>	<p>□独立したプロジェクトであるためか、積極的な連携はみられない。</p> <p>△ SMBC と NASIC は研究分野の重なる部分もあり、将来連携可能性は高い。（文科省も推奨している）</p>	<p>○学外研究者、研究機関、企業を通じての社会貢献</p> <p>○学生・院生を積極的に研究に関わらせ、発表もさせる。</p> <p>○博士後期課程の院生を RA (Research assistant) として採用し、学位取得へのエンカレッジを行ない、学位取得後では PD (Post-doctor) として研究に参加させている。</p>	<p>○ SMBC で釜山大学との間で研究協力の協定を締結</p> <p>□他に動きが見られない。</p>	<p>□外部に開かれた分析センター構想の実現。研究成果の外部発信のチャンネルを作り、充実させてゆく。</p>

○ 十分、△ 不足、□ 不足（対策を要する）

3.12.1 活動の現状と成果

各組織の活動期間は次の通りである。

[Post-AMC] 2002(平成14)年度から1004(平成16)年度の3年間で終了

[EEC] 2001(平成13)年度から2005(平成17)年度の5年間で終了、現在 Post-EEC に衣替え。

[SMBC] 2003(平成15)年度から2007(平成19)年度の5年間

[NASIC] 2005(平成17)年度から2009(平成21)年度の5年間

いずれもプロジェクト研究として、学内外の研究者（大学および研究機関、民間企業）多数が参加しており、他大学のプロジェクトとの違いがそこにある。それぞれのプロジェクトで、国内外の学会での詳しい講演や学術雑誌での論文発表が行われており、研究会が定期的に関われているセンターもある。

若手研究者として PD (Post doctor) あるいは博士後期課程在学生の RA (Research associate) も構成要員となっているが、修士課程の学生あるいは卒論生の積極的な参加は徐々に増えつつある。

3.12.2 対外広報の現状

各組織は総合研究所に属しているため、対外広報に関しては、総合研究所が窓口となっている。それらは、総合研究所ニュース、総合研究所年報、各センターパンフレット（邦文、英文）などの出版物、総合研究所のHPでの研究活動の紹介が主なものである。しかしながら、HPで開示されている情報は多いとは言いがたく、根本的な改善の必要があろう。

研究成果報告会（中間、最終）や研究成果報告書（中間、最終）が公式のものとして開催及び出版されている。これらの広報先は数千あり、研究支援課が担当している。研究活動の一環として、各センター主催の研究会（隔月他）があり、関係機関と共同して行なわれる場合もある。今のところ学内に留まっている場合が多いが、学外により広く広報する方が好ましい。尚、研究成果を学外の研究者へ発表することは、国内外の学会発表を通して数多く行なわれている。

3.12.3 学内情報収集発信

文科省への研究成果報告会や研究成果報告書（中間および最終）の他に研究業績を発信しているが、他に機会は無い。研究会も定期的に行われているが、広報対象はプロジェクト関係者が殆どで、多方面への広がりが少ない。また、設備・装置の学内共同利用が情報発信の大きな力となると思われるが、共同利用の方向性が具体的に検討されていない。

3.12.4 事業間の相互連携

それぞれ独立したプロジェクトであるためか、センター同士の積極的な連携は無いが、プロジェクトに所属する個人のレベルの連携は有るように思われる。

文科省も推奨しており、連携による成果も期待できるので、将来連携可能性は高いと思われる。

3.12.5 大学の全体像との関係

各プロジェクトに参加する学外研究者、研究機関、企業を通じて社会貢献をしている。

教育の一環として、学生・院生を積極的に研究に参加させ、研究成果の発表をさせる。博士後期課程の院生をRA (Research assistant) として採用し、学位取得へのエンカレッジを行ない、学位取得後ではPD (Post-doctor) として研究に参加させている。

3.12.6 国際社会との連携と貢献

SMBCでは釜山大学と研究協力協定を締結。しかし、他の連携の動きは見られない。

3.12.7 今後の展開

現在の社会とのチャンネルの一つである総合研究所HPを充実させる。

プロジェクト完結後に、外部にも開かれた分析センターへと脱皮させる構想の実現。研究成果の外部発信の新しいチャネルを作ってゆく。

(参考資料)

15) 総合研究所HP <http://www.kogakuin.ac.jp/research/index.html>, パンフレット他

(担当：長本委員)

3.13 情宣活動 フレンドシップ制度 (対高等学校)

表 3-13 : フレンドシップ制度 (対高等学校) にかかわるチェックリスト

	対外広報の現状	学内情報収集発信	事業間の相互連携	大学の全体像との関係	国際社会との連携と貢献	今後の展開
<p>○事業として8年間の実績がある。</p> <p>○継続的通年事業として定着している。</p> <p>○事業展開に関わるノウハウの蓄積がある。</p> <p>○高等学校側の本制度に対する関心が高い。</p> <p>△高大連携への支援を検討する必要がある。</p> <p>△入試情宣として評価する必要がある。</p> <p>○社会貢献活動としての評価がある。</p> <p>△派遣教員の研鑽が大学での教育活動の活性化にも寄与する。</p> <p>△高等学校の要望に即した内容である。</p>	<p>○全国2000校へリーフレット配布している。</p>	<p>○事業の学内認知度は高い。</p> <p>△事業への積極的な参加の呼びかけが必要である。</p> <p>□派遣教員決定システムの構築が必要である。</p>	<p>□類似性を有する事業間での連携の検討が必要。</p>	<p>△事業展開により示されるべき大学像の明確化が必要である。</p> <p>□適した派遣教員の決定システムの構築および増員の施策が必要である。</p>	<p>現時点で、特になし。</p>	<p>○事業展開のノウハウの蓄積が必要である。</p> <p>△事業の充実及び拡大を可能とする施策の検討が必要である。</p> <p>△多様な内容の提供が可能となる体制の構築が必要である。</p>

○ 十分、△ 不足、□ 不足 (対策を要する)

3.13.1 活動の現状と成果

工学院大学は、教育機関として大学生に教育と研究とを教授することはもとより、社会ニーズに応えるべく本学の有する人的・知的資産を広く社会に還元することを通して、広く社会に貢献する大きな責務をもっている。本学は、現在、工学系大学の特色を活かした取り組みとして、『大学の先生と楽しむ理科教室』、『理科・科学クラブ研究論文』、『出張講座』や『フレンドシップ制度』などの事業を積極的に展開しており、いずれの事業も本学の情宣活動に大いに寄与している。

その中で『フレンドシップ制度』事業は、他大学に先駆けて1999(平成11)年4月よりスタートした。この事業は通年にわたって展開されるものであり、8年目を迎えほぼ定着した感があると共に、事業の展開に関わるノウハウの蓄積も順調である。この事業の展開の目的は、全国の高等学校に対して本学教員を無償で派遣して講演、授業、実験、その他の教育・研究指

導や資料の提供等を行うことを通して、本学が開かれた大学として社会的役割を果たすと共に、高大連携の活性化に寄与するべく積極的に高等学校教育を支援していくことにある。他方、本事業の積極的な展開は、本学及び派遣教員自身が高等学校のことを良く知るための機会ともなっており、併せ派遣される教員の自己研鑽が大学での教育活動の活性化と改良とに寄与している可能性も指摘されている。さらに、『フレンドシップ制度』事業を用いて催された高等学校での各種行事に参加した高校生諸君の多くが工学技術への関心を大いに高めていることが開催責任教諭等より報告されており、当然、本学の入試情宣事業としても寄与しているものと考えられる。しかしながら、この点についての正確な統計的調査は、未だなされてはいない現状にある。また、少数ではあるが、派遣した教員あるいはその内容について苦情が寄せられることもあることから、これらの検証についても実施する必要がある。

近年、高等学校を取り巻く各種環境を背景に、高等学校側も生徒指導の中で進路研究、大学研究、大学模擬授業等の実施が求められていることから高大連携への取り組みを積極的に行うこととなり、必然的に『フレンドシップ制度』事業への関心とニーズとが高まっている現状にある。高等学校から本学に要請のあるテーマについては、工学分野を中心に講演、模擬授業、実験等から、特定教科指導、大学生活紹介、進路指導等、幅広い分野に及んでいる。現在、高大連携を総合的に支援するために、高等学校の希望に沿ったフレンドシップが展開出来るように派遣教員の選考、具体的な内容の設定、派遣形態、派遣時期等について出来る限りの対応を行っている。本学としては、高等学校からの要望を出来るだけ受け止め満たしていくことが、今後の大学と高等学校との連携強化のきっかけともなる好機と捉え、『フレンドシップ制度』事業のより積極的な展開の仕方について模索していくことが必要となるであろう。

因みに、これまでの実施実績を次に示す：41校51件、2003（平成15）年度：31校39件、2004（平成16）年度：24校28件、2005（平成17）年度：30校31件、2006（平成18）年度：14校14件。

3.13.2 対外広報の現状

『フレンドシップ制度』事業は1999（平成11）年より開始、本年で8年目を迎え情宣活動の一環としてはほぼ定着した感がある。初年度は、高等学校訪問時に持参する資料の中にその趣旨を記載したプリントを封入、説明をしてその制度の利用を勧める形で始まった。翌年からは前年度の実績を示しつつ、高等学校側にその利用を勧めることに務め、以後ほぼ一定数の利用を得るに至っている。因みに、4年目となった2002（平成14）年からは、正式なリーフレットを作成し、以後毎年約2,000の高等学校にこの制度の案内を届け事業展開、現在に至っている。

3.13.3 学内情報収集発信

学内での『フレンドシップ制度』事業についての認知度は、派遣教員がすべての学部学系学科に及ぶことおよび高等学校訪問時の持参資料となっていることから、比較的高いものとなっている。しかしながら、事務局が高等学校からの要望に即した派遣教員を探す明確なシステムは構築されてはおらず、派遣を引き受ける教員側にもボランティア的な感覚がある事は歪めない事実である。『フレンドシップ制度』事業にて派遣された教員に対する評価をすると共に、併せ、各教員の寄与出来得る項目をデータベース化した派遣教員の合理的な決定システムの構築が求められる。

3.13.4 事業間の相互連携

『フレンドシップ制度』事業は講師（教員）の派遣という観点からすれば、地域の生涯学習機会を提供する『出張講座』と類似性を有している。また、社会貢献事業としての観点からすれば、一般社会人を対象として生涯学習センターの主催する『イブニングセミナー』、『公開講座』、『公開シンポジウム』や八王子学園都市センターの主催する『市民大学（いちょう塾）』とも関連がある。情宣活動および社会貢献活動の側面から、今後、これらの事業の有機的な相互連携とそれらの利用の仕方等について積極的に研究することが必要であろう。

3.13.5 大学の全体像との関係

『フレンドシップ制度』事業の展開により、本学が工科系大学の特長を活かしつつ高大連携を力強く支援することは、開かれた大学として積極的に社会的な役割を果たすことであり、広く本学の存在を明確に知らしめるという観点から大いに有効であると考えられる。尚、本事業をより広く展開するためには、高等学校の要望に適した教員を数多く派遣出来るシステムの構築が必要不可欠である。

3.13.6 国際社会との連携と貢献

現時点で、国際社会との連携と貢献はない。

3.13.7 今後の展開

入試情宣を含む広報活動および社会貢献活動の一環として、また特に高大連携の側面から、『フレンドシップ制度』事業の展開を通して、高等学校教育を力強く積極的に支援することは必要不可欠と考えられる。そのためには、高等学校側の希望に即した内容の提供が随時可能となるような施策を構築する必要がある。

(参考資料)

16) フレンドシップ開催実績（1999（平成 11）年度から 2006（平成 18）年度）

(担当：矢ヶ崎委員)

3.14 情宣活動

全国高等学校理科・科学クラブ研究論

表 3-14：全国高等学校理科・科学クラブ研究論にかかわるチェックリスト

	対外広報の現状	学内情報収集発信	事業間の相互連携	大学の全体像との関係	国際社会との連携と貢献	今後の展開
<p>○募集は1994(平成)6年に始まり、2006(平成18)年は第13回を迎えた。</p> <p>○第1回から第11回まで文化勲章受賞者今井功本学名誉教授が特別審査員を務めた。記念して第12回より最優秀賞に先生のお名前を冠している。</p> <p>○一時期応募校数、論文数とも減少したものの、第10回(2003[平成15]年)に底を打った後微増し、持ち直す傾向が見られる。</p> <p>△例年、入賞校から若干名の推薦入学者がある。</p>	<p>○全国5500の高等学校に公募ポスターを添えて広報している。</p> <p>○ホームページ上で研究・論文執筆指導を公開しつつ公募している。</p> <p>○第1回からの入賞作をpdf化してホームページ上に公開している。</p> <p>○全論文に講評を付して研究指導を行っている。</p> <p>□マスコミの利用</p>	<p>○企画の定着には、第1回プロジェクトチームのチーフ漆畑満氏をはじめとする職員の力が大きい。第2回より事務局が教務課に移り、全学的な体制として順調に受け継がれている。</p> <p>□第1回からの入賞作をpdf化してホームページ上に公開しているが、学内者で十分に周知されていない。</p>	<p>□目的を一にして理科教室と同年に開催を開始したが、対象が異なることから特段の連携はない。</p> <p>○最優秀賞、優秀賞の研究発表会を、第11回までは、創立記念日行事として開催した。</p> <p>○第12回(2005(平成17)年)はアインシュタインの3大発見を記念した国際物理年行事の講演会と同時開催した。</p>	<p>○理工系教育の振興ならびにその発展に貢献する活動である。</p> <p>○社会的な問題である「若者の理工系離れ」を解決するために努力している。</p> <p>○大学設立の趣旨と合致する活動である。</p>	<p>特になし</p>	<p>○附属高校からの応募、研究指導の実施。</p> <p>□2005(平成17)年に第49回を迎えた日本学生科学賞や、本学に追随して開始した大学の同種行事との差別化。</p> <p>△推薦入学者へのフォロー体制として入学前教育の実施を始めた。</p>

○ 十分、△ 不足、□ 不足(対策を要する)

3.14.1 活動の現状と成果

『全国高等学校理科・科学クラブ研究論文募集』は1994(平成6)年に始まり、2006(平成18)年に第13回目を迎えた。各回とも全国5500の高等学校に論文を公募し、審査を経て授賞論文を決定し、最優秀賞、優秀賞4篇による発表会を実施した。努力賞も授与してきた。

審査委員は学内教員が当たり、第1回委員長は、文化勲章受賞で本学今井功名誉教授にお願いした。今井先生には、第2回以降は特別審査員としてご参加いただいた。

審査の過程は次の通りである。学科系列毎に4つのWGを設けてまず各WGで担当の論文を評価し、その結果に基づいて予備審査において、最優秀賞、優秀賞の候補論文5編および努力賞受賞論文を決定する。さらに学長、特別審査員、各WG主査による本委員会において、5編の候補論文の中から最優秀賞論文を決定する。

第1回は参加高等学校 79 校、論文 95 編、最優秀賞（副賞 30 万円）「エンジンの組織培養に関する研究」私立中央学園高等学校生物部（千葉県）、優秀賞 3 編努力賞 1 1 編

第2回は参加高等学校 67 校、論文 79 編、最優秀賞「Acacia melanoxylon の研究（岡山県立玉野高等学校生物同好会、優秀賞 3 編努力賞 20 編²³。

第3回は参加高等学校 74 校、論文 85 編、最優秀賞「魚のウロコおよびコメヌカ炭化物の熱媒体としてのクッキング温度特性」鳥取県立米子工業高等学校科学研究同好会、優秀賞 3 編努力賞 20 編

第4回は参加高等学校 87 校、論文 102 編、最優秀賞「稲の種子由来カルスからの植物体再生実験」三重県立四日市南高等学校生物部、優秀賞 4 編²⁴ 努力賞 19 編

第5回は参加高等学校 65 校、論文 79 編、最優秀賞「現代の「食べあわせ」－食品添加物の無害化－」広島県私立広島学院高等学校化学部優秀賞 3 編努力賞 20 編

第6回は参加高等学校 67 校、論文 81 編、最優秀賞「二酸化チタン光触媒による水質の浄化」広島県私立広島学院高等学校化学部）優秀賞 3 編努力賞 20 編

第7回は参加高等学校 80 校、論文 86 編、最優秀賞「チョウの鱗粉と構造色について」千葉県立流山東高等学校理科部、優秀賞 3 編努力賞 21 編

第8回は参加高等学校 67 校、論文 77 編、最優秀賞「黒麹菌のよる新しい健康酢の開発」栃木県立栃木農業高等学校食品化学部、優秀賞 3 編努力賞 20 編

第9回は参加高等学校 45 校、論文 49 編、最優秀賞「みかんの有効利用をめざした海苔の研究開発」長崎県立大村城南高等学校食品製造部（千葉県）、優秀賞 4 編努力賞 19 編

第10回は参加高等学校 40 校、論文 50 編、最優秀賞「桜の花由来の優良パン酵母のスクリーニング」栃木県立栃木農業高等学校食品化学部、優秀賞 3 編努力賞 20 編

第11回は参加高等学校 51 校、論文 66 編、最優秀賞「ヒメダカの集合性について」埼玉県立越谷南高等学校科学部、優秀賞 3 編努力賞 20 編

第12回は参加高等学校 55 校、論文 66 編、今井功賞（最優秀賞）「植物の低コスト組織培養技術に関する研究」千葉県立君津青葉高等学校ハイテク部、優秀賞 3 編努力賞 20 編

第12回より最優秀賞に先生のお名前を冠して、今井功賞と呼称している。

3.14.2 対外広報の現状

毎年、全国 5,500 の高等学校にポスターを添えて公募し、高等学校を中心に広報している。大学ホームページ上では、研究・論文執筆指導を公開しつつ公募している。全論文に講評を付して研究指導を行っており、単なるコンテストから一歩踏み込んで、本事業の目的達成のために努力している。結果的に、高等学校からの本学に対する評価がより高まっていると考えられる。

応募した高等学校側に特別な事情がない限り、第1回からの入賞作を pdf 化してホームページ上に公開しており、科学・技術の発展を促すことによる社会貢献を目的とする本事業を広く知らしめているが、マスコミはほとんど利用していない。

3.14.3 学内情報収集発信

企画の定着には、第1回プロジェクトチームのチーフ漆畑満氏をはじめとする職員の力が大きい。第2回より事務局が教務課に移り、全学的な体制として順調に受け継がれており、事業が学内に定着していると評価できる。一方、高等学校での研究であることから、当初より寄せられる論文の研究分野に偏りが見られ、結果的に学内者の貢献度も必ずしも一様ではない。論文作成指導などにおいては、専門分野に拘泥される必要はなく、より広範な教員の関与が望まれる。

23. 努力賞を第1回の予定 10 編から 20 編に拡大した。

24. 優劣つけ難しとして、優秀賞を 1 編ふやした。第9回も同じ。

第1回からの入賞作を pdf 化してホームページ上に公開しているが、学内における周知度が低く、より積極的に発信されてよい。

3.14.4 事業間の相互連携

目的を一にして理科教室と同年に開催を開始したが、対象が異なることから特段の連携はなかった。2006(平成18)年度より、理科教室の対象を高等学校生徒に拡大する方策がとられた。今後、両事業を有機的に連携させることは重要と考えられる。

最優秀賞、優秀賞の研究発表会を、第11回までは、創立記念日行事として開催した。第12回(2005(平成17)年)はアインシュタインの3大発見を記念した国際物理年行事の講演会と同時開催した。第13回は、CPDセンター主催のサイエンス道場と同時に研究発表会を開催した。

3.14.5 大学の全体像との関係

創立の趣旨は工学院大学そのものの設立の趣旨と合致しており、科学的精神の涵養とそれに基づく我が国の技術の発展である。これは同時期に始まった『大学の先生と楽しむ理科教室』とも一致している。当時学務・企画担当常務理事の大勝靖一教授は報告書において次のように述べている²⁵。

「本学園は、開校以来100年を超える工業教育を実践し、幾多の優秀な人材を世に送り出すことで社会に寄与してきましたし、またさらに現在も社会に貢献すべく努力しております。しかし最近の傾向として、俄かに『若者の理工系離れ』が指摘され、現実のものとなって参りました。この問題は、本学においても各種会議の席上で意見交換されるようになり、何らかの対応が必要であると言う方向が示唆されるに至りました。ここに本学が理工系教育の振興ならびにその発展に貢献する活動は、本学の精神に沿うものであり、本学の行うにふさわしい役割の一つであると考え、1994(平成6)年度は2つの事業を計画しました。その一つが『全国高等学校理科・科学クラブ研究論文募集²⁶』の事業であります。これは、記憶一辺倒の入試準備による教育の弊害、即ち小・中学校の理科への関心の低下を食い止めるべく行った理科実験を体験させる小・中学校向けの事業『大学の先生と楽しむ理科教室²⁷』に対して、高校生の理科・科学の啓蒙を意図したものであります。」

理系志望の高校生が減少することは本学の学生募集上も由々しき問題である。実際、「理科論文」では、受賞者を対象として入学を許可するというのも一つの特徴として評価されたところであった。しかしそれは入学者全体から言えば大きな割合となるものではないから、「理科論文」は広く社会への貢献を目的としていると言える。このことは「理科教室」も同様である。

3.14.6 国際社会との連携と貢献

特筆すべき点はない。

-
25. 工学院大学第1回全国高等学校理科・科学クラブ研究論文募集 報告書(1994(平成6)年10月)
 26. 以下「理科論文」と略称する。
 27. 同時期に始まったこの事業も継続し、毎年7000人規模の小・中学生が参加している。2006(平成18)年度からは高校生も対象とすることになった。以下「理科教室」と略称する。

3.14.7 今後の展開

最近寄せられる研究論文の質に問題があるとする意見も少なくない。研究内容の希薄さが目立つ論文数が増加しているためと考えられる。研究の進め方や論文応募に際して参考としてももらうために、過去の受賞作を閲覧可能とし、まとめ方も公表している。これらが十分に利用されるような広報を含め、より積極的な指導も今後の課題であろう。附属高等学校での研究と論文作成のための指導は、この事業をとおして学園全体の発展に寄与するものとなろう。

尚、推薦入学者へのフォロー体制として 2005（平成 17）年度より入学前教育を始めた。2006（平成 18）年度には入学前教育にスクーリングをとり入れる。

（担当：佐藤委員、協力：岡村教授）

3.15 社会貢献活動 公開講座（対市民）

表 3-15：公開講座（対市民）イブニングセミナー、シンポジウム、
知財国際シンポジウムにかかわるチェックリスト

	対外広報の現状	学内情報収集発信	事業間の相互連携	大学の全体像との関係	国際社会との連携と貢献	今後の展開
○市民講座 10月から 11月土曜日 5回開催	○ JR 山手線、中央線電車内 以前の参加者に案内受講登録者 2,000 名	△生涯学習センターの運営委員会	△関連が薄い	○本学の資源を積極的に外部に提供することを目的として生涯学習センターの活動をしている。	○知財国際シンポジウム	△本学の特徴を印象付ける企画、運営を期待する。

○ 十分、△ 不足、□ 不足（対策を要する）

3.15.1 活動の現状と成果

公開講座は 10 月から 11 月の土曜日の午後、1 テーマ 90 分の講座で、本学新宿キャンパスのアーバンテックホールを会場に行われている。内容は生涯学習センター運営委員会において企画している。対象は一般市民となっているが、本学の特徴となっている工科系の内容が多く、受講者もリピーターが多い。イブニングセミナーは夜の開催で新宿周辺に勤務する社会人を対象に考えて工学に関するトピックスをテーマに学外からの講師を依頼している。知財国際シンポジウムは 2004(平成 16)年 5 月から始まり 2006 年(平成 18)12 月に第 4 回が開催された。

3.15.2 対外広報の現状

本学ホームページに掲載とともに、JR 山手線、中央線電車内に広告を出している。また、以前の参加者に案内を送付している。公開講座の受講登録者は 2,000 名ほどになっている。

3.15.3 学内情報収集発信

生涯学習センターの運営はセンター長、広報部長、大学・法人職員、及び共通課程・各科系列からの委員の総勢 10 名の委員会で行われている。この委員会はイブニングセミナーやシンポジウム、講演会も企画運営している。知財国際シンポジウムは企画室が担当している。

3.15.4 事業間の相互連携

社会の関心ごとをテーマに開催ごとに企画しているが、学内との関連はあまり無い。

3.15.5 大学の全体像との関係

本学の資源を積極的に外部に提供することを目的として生涯学習センターの活動をしているが、企画によっては学外からの講師を依頼しており必ずしも本学の資源の活用と言うことでもない。

3.15.6 国際社会との連携と貢献

2006(平成 18)年 12 月に第 4 回知財国際シンポジウムを開催した。

3.15.7 今後の展開

新宿の地の利を活かした社会貢献が知名度アップに効果を期待して、人の集まる企画とともに工学院大学の特徴を印象付けるテーマで企画することが望まれる。また、新宿キャンパスに立ち寄った人に工学院大学の印象を良くする気配りがあると更に効果が期待される。

3.15.8 まとめ

地の利を活かして公開講座、セミナー、シンポジウム等を新宿キャンパスで開催してきたが、参加対象者テーマなど、ねらいをその時々にあわせているので、知名度アップに効果を挙げていない。社会貢献を目標に事業展開は結構だが、あわせて本学の知名度アップにも気をつけて事業を発展させることが望まされた。

(参考資料)

17) News File(2006) 広報部発行

18) 公開講座実施実績資料 (2002 (平成 14) 年度から 2006 (平成 18) 年度)

(担当：後藤委員)

社会貢献活動 出張講座（対市民）

表 3-16：出張講座（対市民）にかかわるチェックリスト

	対外広報の現状	学内情報収集発信	事業間の相互連携	大学の全体像との関係	国際社会との連携と貢献	今後の展開
○ 1995年より 2003(平成15)年 04年05年実績	△ホームページ ○関東地区市町村教育委員会宛ダイレクトメール	△主任教授宛人選依頼	□理科教室との関連	○本学の社会貢献活動の一環	なし	□体制の確立が課題

○ 十分、△ 不足、□ 不足（対策を要する）

3.15.9 活動の現状と成果

1995年（平成7年）より本学の社会貢献活動の一環として、地方自治体等の公共機関で実施する生涯学習活動に本学教員を無償派遣する「出張講座」を行っている。

社会における生涯学習のニーズが高まっていく中で、①地域の公共機関における生涯学習社会の構築、②生涯学習意欲向上に対する学習機会の向上、③本学教員の社会的活動の活性化を目的に推進している。

3.15.10 対外広報の現状

本学ホームページに掲載。関東地区市町村教育委員会宛にダイレクトメール年1回送付する。ダイレクトメールはきっかけとなっていることを聞くが、先生方の個人的つながりがきっかけとなることも多いという。リピーターが多く定例化している。

3.15.11 学内情報収集発信

依頼されたテーマにより、研究室案内、教員プロフィール、学科主任教授などを頼りに人選して依頼する。主催者からの指名も多い。この場合は事務局から直接連絡する。

3.15.12 事業間の相互連携

理科教室（出張理科教室）：子供向けと出張講座成人向けと考えているが棲み分けがあいまい

3.15.13 大学の全体像との関係

本学の社会貢献活動の一環と位置づけられ一定の成果を上げている。

3.15.14 国際社会との連携と貢献

特になし

3.15.15 今後の展開

出張講座へ派遣する教員は基本的には各学科に依頼し、人選していただいているが、自治体等からのテーマの指定や講師の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。出張講座の協力教員を増やすこととテーマの幅を広げることが課題となっている。また本学の特徴づけるテーマを積極的に PR してゆくことも検討に値する。

3.15.16まとめ

社会における生涯活動のニーズは高まっているとの認識から、本学が社会に貢献してゆく活動の一環として、自治体からの要請にこたえて講師の派遣事業を通じて、本学のイメージアップに寄与していると考えられる。本学を特徴付けるテーマを積極的に PR していくことも検討に値する。

(参考資料)

19) News File(2006) 広報部発行

20) 出張講座開催実績 (2002 (平成 14) 年度から 2006 (平成 18) 年度)

(担当：後藤委員)

3.16 社会貢献活動

大学の先生と楽しむ理科教室（理科教室）

表 3-17：大学の先生と楽しむ理科教室（理科教室）にかかわるチェックリスト

	対外広報の現状	学内情報収集発信	事業間の相互連携	大学の全体像との関係	国際社会との連携と貢献	今後の展開
<p>○既に13回の開催実績有り。全国最大規模のイベントとしての『理科教室』に成長。</p> <p>○地域貢献事業として地域に定着。延べ8万人を超える参加者数有り。</p> <p>○事業の展開を通して支援参加学生に『教育的波及効果』のあることが検証される。</p> <p>○『教育的波及効果』及び『地域貢献活動』が認められ、文部科学省『特色ある大学教育支援プログラム（特色GP）』として採択される。</p> <p>○80前後の演示テーマ、7000名前後の参加者数で固定化を図り、ほぼそれを達成している。</p> <p>○出張理科教室の開催、他大学に対するノウハウ移転等を実施、実績をあげつつある。</p> <p>○新しい理科教室の展開のあり方について模索を開始している。</p>	<p>○開催当初は参加者を確保するために、教育委員会などを対象に積極的な広報活動を展開したが、現在は参加者の満足度を高める等の目的のため参加者数を7000名前後とするために情宣活動をやや抑制している。</p> <p>○マスメディアから取材要請があった場合に対応している。</p> <p>□マスメディアに対する本学からの系統的且つ積極的な広報はほとんど行っていない。積極的な展開が必要である。</p> <p>□『理科教室』にかかわる書籍類の出版が初期にて実現したものの、その後は途絶えている。</p> <p>□大学の宣伝機会と位置付けた情宣活動が行われていない。</p>	<p>△理科教室が学園全体の重要な催しとして定着したにもかかわらず、未だ全構成員の参加を得るに至っていない。学内情宣の強化が必要である。</p> <p>○演示担当教員、支援学生に対するヒアリング調査の実施が精力的に実施されている。</p>	<p>△『理科論文』、『学生創造活動プロジェクト』等との連携が考えられる。前者については、現時点で相互連携はなされていない。後者については、演示テーマを設定して参加するに至っている。</p> <p>□『オープンキャンパス』等、入試関連業務との相互連携が必要である。</p>	<p>○『理科教室』が社会貢献事業として定着、外部評価の際に有効な事業として認定されている。</p> <p>□『理科教室』を本学の資産と明確に位置付け、更なる有効な利用方法を検討すべき。</p>	<p>△韓国・釜山大学の専用ブースを設置。今後の展開を模索。</p>	<p>△『理科教室』の内容と質について再検討を加え、よりよき理科教育事業（例えば、教諭の理科教育等）として育む必要がある。</p> <p>□学生支援効果を、カリキュラム及びキャリア支援プログラム等に積極的に取り入れることを検討する。</p> <p>○本事業の展開により培ったノウハウをベースに、公を対象とした『出張理科教室』を展開する。</p> <p>△理科教室と理科教育とを関連付けた実践の場としての常設の理科教室を設置する。</p> <p>□今後の理科教室の展開のあり方に対する検討（祭り or 科学教室、展開規模、グレード、対象者等）を実施する。</p>

○ 十分、△ 不足、□ 不足（対策を要する）

3.16.1 活動の現状と成果

現在のわが国においては青少年の理科離れが憂慮され、科学技術創造立国の存続が危ぶまれる厳しい状況にある。『大学の先生と楽しむ理科教室』は、理科系大学である本学が社会貢献（理科離れ対策、地域貢献事業）を目的として1994（平成6）年度から毎年展開している継続事業であり、本年2006（平成18）年度までに13回の開催がなされた。これまで開催された13回の理科教室には、延べ8万人を越える参加者数を得ており、大学独自の地域に於ける理科教室啓発事業として全国に例を見ない最大級の規模を誇るに至っている。

理科教室事業の開催の発議時及び開催開始年から数年間の理科教室開催の主たる目的は、子供たちの理科離れを危惧する理科系大学として、子供たちの理科に対する関心を高め、理科の面白さを知ってもらおうとする、教育面での地域社会貢献事業（理科離れ対策事業）であった。その後、理科教室の演示を支援するために参加している大学生及び大学院生が、科学を通して子供たちとふれあい、教えることの楽しさと意義を知っていく中で、顕著な教育的効果のあることが検証されるに至り、「教育的波及効果」が新たな開催目的として加わった経緯がある。

2004（平成16年）年度、本学は、理科教室の開催・運営・実績を基にして『理科教室の展開と支援学生への教育波及効果～地域貢献活動を通して学生のデザイン能力の育成を目指した工学教育の実践』プログラムをまとめ、文部科学省「特色ある大学教育支援プログラム；通称〔特色GP（Good Practice）〕」（文部科学省が今後の高等教育機関の改善を推進していくための優れた教育事例を選び出すために設けられた事業）に応募申請した。厳正なる審査の結果、534件の応募の中から本学申請プログラムがトップクラスで採択された。本学では、本事業の展開により得られた成果が「特色ある大学教育支援プログラム」に採択されたことを契機に、他大学など教育機関に対する理科教室運営に関わる指導とノウハウの移譲、自治体等からの要請に基づく出張理科教室（従来型）の展開などを精力的に実施すると共に、学内に常設理科教室や高等学校、中学校、小学校の理科担当教諭を対象とした理科教育センターを設置する検討に入っている。また、理科教室の内容にも検討を加え、より科学的な理科教室演示テーマの割合を増やすことも課題となっている。

本年度の『大学の先生と楽しむ理科教室』は、85の演示テーマを用意し、その運営には80名を超える担当教員とほぼ全員の職員が参加、また約600名の大学・大学院生が支援参加して、7,000名を超える参加者を得て開催された。尚、今年から新たな試みとして参加対象者に高等学校生徒を加え、高校生を主として対象とする演示テーマも設定、八王子地域の高等学校宛にポスターとチラシを送付して小規模な情宣を実施、その結果52名の参加を確認した。また、昨年度に引き続き、特色GP紹介コーナーを設置し、保護者、支援学生、演示担当教員に対するヒアリング調査を実施した。さらに、新しい形の出張理科教室のあり方を検証するために、研究室プロジェクト及び学生プロジェクトを主体とする出張理科教室を実施している。

従来より、『大学の先生と楽しむ理科教室』事業には本学の附属中学校及び高等学校からも演示テーマが出され、その支援に両校の生徒が多数参加してきた。併せ、第12回より大学の演示テーマにも両校の生徒が積極的に参加し、大学生及び大学院生と共に支援活動を担う状況が生じるに至り、学園全体で運営する『理科教室』へと様相が変化してきている状況もある。

3.16.2 対外広報の現状

『大学の先生と楽しむ理科教室』の開催にあたり、初回から数年間はかなり大掛かりな対外広報（多摩地区の教育委員会を通じた小学校への参加の呼びかけ、報道機関への働きかけによる記事化、自治体への働きかけによる市民広報誌等での記事化、ミニコミ誌等への宣伝記事の掲載、等）を実施、初回より予想を上回る参加者を得た。その後、理科教室の地元での認知度が上がり夏季の催しとして定着するのに伴って、第6、7回の参加者数が8,000人に届きかねない状態となった。その時点で、参加者数のこれ以上の増加は、①参加者の満足度の低下をもたらす、及び②理科教室のレベル低下をもたらすと判断、最適参加者数を7,000人前後と設定、第8回以降積極的な対外広報を抑える政策に転換、現在に至っている。

現在は、地元八王子市、同市学園都市文化ふれあい財団、及び東京多摩地区各市の11教育委員会を通して小学校へポスターとビラとを配布するに留め、参加者数を約7,000人前後に留める政策を実施、功を奏している。

尚、『大学の先生と楽しむ理科教室』事業について、対外的な大学の広報機会と位置付けることを意識的に避けてきたきらいがある。これは、本事業の立案及び初回開催時に各教育委員会等と交わした『大学の宣伝に使わない』との約束が影響しているものと考えられる。他方、ヒアリング調査などを通して、その時点での広報活動に対する社会的な認識は大きく変わっていることが確認されている。さらに、現在、各教育委員会自体が本事業を『大学の広報活動にも寄与しているのは当たり前』とする認識を有しており、参加者の認識も同じであること、等が明らかとなっている。本学としても、この点について早急に検討を開始し、本事業の大学の資産としての有効利用にかかわる具体案を立案する必要がある。

また、有効な広報戦略の一つとして、理科教室で実際に展開している演示テーマの内容などを書籍としてまとめて本格的に出版しようとの意見があるものの、未だ具現化するに至っていない。検討の必要がある。

3.16.3 学内情報収集発信

『大学の先生と楽しむ理科教室』の学内での情報発信については、開催通知及び開催結果を教授総会等で報告する程度に留まっている。全職員が業務参加している一方、現時点でも『教員の参加はボランティア』との認識を有する少数の教員がいる状況である。同事業が全学として取り組む事業として定着した今、これを意識した学内情宣が必要とされている。この点については、文部科学省『特色GP』採択時のヒアリングでも確認・指摘を受けている。

3.16.4 事業間の相互連携

連携事業として考えられるものには、『理科論文』、『オープンキャンパス』、『学生創造活動プロジェクト』などがある。『理科論文』については、現時点で相互の連携は出来てはいない。また、高校生（受験生）に本学の特徴や活力を知ってもらうために『オープンキャンパス』との連携も考え得るとの意見もあるが、①煩雑になる、②仕事が増える、等の理由が先行し相互連携は全く為されてはいない。次に『学生創造活動プロジェクト』については、本学創造活動支援委員会が認定する学生プロジェクトの内の3プロジェクトが演示テーマを設定して本事業に参加している。この他、ECPセンター・工房、財団法人平成基礎科学財団『楽しむ科学教室』、CPDセンター『理科教育振興部門』、フレンドシップ制度（出張講座・研究指導）、インターンシップ・

CORC / HIC / AI フォーラム、等の学内の施策やプロジェクトとの相互連携の可能性を検証する必要がある。いずれにしても、今後検討すべき内容である。

3.16.5 大学の全体像との関係

『大学の先生と楽しむ理科教室』が社会貢献事業として地元社会に受け入れられて以降、外部から本学を評価する際に本事業の展開が本学の有効項目として十分に働いていることが各種調査で立証されている。すなわち、本事業が本学の特色の一つとなっていることが学外で認知されていることから、大学の全体像に本事業の成果が及ぼす影響は決して小さなものではないと判断される。したがって、本事業を本学の財産と明確に位置付け、更なる有効な利用方法を検討すべき時期に来ているものとも考えられる。

3.16.6 国際社会との連携と貢献

これまでに、国際社会との連携と貢献について意図した活動は、全く行われては来なかった。一方、今年度（13回）の『大学の先生と楽しむ理科教室』に、韓国の釜山大学より専用ブースの設置及び説明人員（教員及び学生：4名）派遣の申し入れ（本学の学生創造活動プロジェクトの一つである鳥人間サークルの釜山大学訪問が契機となった。）があり実行された。次回より、同大学の演示テーマを設置するかあるいは本学演示テーマに支援者を派遣するなどの展開が考えられる。

3.16.7 今後の展開

本学の地域貢献策の一環として始められた『大学の先生と楽しむ理科教室』の事業が地域に受け入れられ定着した現在、理科教室としての内容及び質について再検討を加えより良き事業として育むことに努力し続けることが必要である。併せ、同事業を支援するために参加してきた学生について、学習及び教育の側面のみならず卒業後の生活にまで大きな好影響を及ぼしていることが明確になったことを受け、本事業を実践的な教育方法として、並びに手段を効果的に提供する新しい教育プログラムとして位置付け、今後更にカリキュラム及びキャリア支援プログラム等に積極的に取り入れ、教育改善を推進していくことも検討すべきであろう。

また、本事業を展開することにより培ったノウハウをベースに、地域の小・中学校を対象とした『出張理科教室』を展開する等をより積極的に実施する必要がある。また、これまでの取り組みにより得られたノウハウ等については、他の高等教育機関に対し積極的に提供すること等を行う必要がある。

社会の認識の変化に伴い、同事業の展開に際して情宣に関わる制約はなくなっているものと考えられる。それ故、理科教室を本学の特色ある有効事業の一つとして積極的に位置づけ、受験生の獲得に役立つ事業としての可能性等を精査する必要性について検討を加えるべきである。

従来より、『大学の先生と楽しむ理科教室』事業には、附属中学校及び高等学校からも演示テーマが出されその支援に両校の生徒が多数参加してきた。また、第12回より大学の演示テーマにも両校の生徒が参加、大学生及び大学院生と共に支援活動を担う状況が生じるに至り、学園全体で運営する『理科教室』へと様相が変化してきている。学園全体で運営している感のある事業の名称が『大学の先生と楽しむ・・・』で良いのか、検討を加えるべき時期に来ている。

常設の理科教室については、特色 GP 採択時の文部科学省及び大学基準協会とのやりとり中でその必要性が指摘され、且つ各種調査活動の結果よりニーズのあることが明確になった。すなわち、常設の理科教室設置の有効性が示唆されていることから、その具現化を急ぐ必要がある。また、理科教室事業の展開の中で、小・中・高等学校の理科を担当する教諭から理科実験の指導を望む声が多数出ていることから、教諭の再教育（理科実験指導）を目的とする理科教室センター（仮称）の設置等が検討されるべきとも考えられる。

特色 GP の展開に関わるヒアリング調査活動の中で、学内者（教職員および支援学生）および来場者（主として参加者の保護者）より『大学の先生と楽しむ理科教室』事業について、お祭りの展開になりすぎているとの指摘がある。また、7,000 人規模での開催がお祭りの要素を強くしているとの指摘もなされている。今後の合理的な理科教室の運営・展開のために、理科教室の展開方法、適正規模、理科教室のグレード（実験及びその説明の程度）、理科教室の対象者等について、その妥当性を徹底的に吟味する必要がある。

（参考資料）

- 21) 『大学の先生と楽しむ理科教室』に関わる調査 広報部、2006.
- 22) 文部科学省 2004 年度 特色ある大学教育支援プログラム（特色 GP）採択 『理科教室の展開と支援学生への教育波及効果』、GP 委員会・GP 理科教室担当プロジェクト、2005.

（担当：矢ヶ崎委員）

3.17 社会貢献活動 地域貢献事業（八王子産学公連携を含む）

表 3-18：地域貢献事業（八王子産学公連携を含む）にかかわるチェックリスト

	対外広報の現状	学内情報収集発信	事業間の相互連携	大学の全体像との関係	国際社会との連携と貢献	今後の展開
<p>△大学単位の活動は八王子キャンパスを中心に展開、新宿での活動が少ない。</p> <p>○八王子市学園都市構想に積極的に参画している。</p> <p>○八王子市学園都市文化ふれあい財団の設立に参画した。</p> <p>○八王子産学連携機構設立・運営を主導している。</p> <p>○八王子産学公連携機構インキュベーションセンターを学内に設置している。</p> <p>○八王子産学公連携機構・研究成果発表講演会・企業・地域活性化アイデア発表会に積極的に参加している。</p> <p>○地域小・中学生を対象とする理科教室を展開している。</p> <p>□教員個人、研究室単位の地域貢献内容が多数あるものの、全学的把握がなされていない。</p>	<p>□全学単位の貢献活動に対する対外広報は殆どなされていない。</p> <p>□教員独自あるいは研究室単位等で多数行われている地域貢献活動の実態はほとんど把握されておらず、対外広報は殆どなされていない。</p>	<p>□大学単位の活動についても、情報の収集・発信が系統的になされていない。</p> <p>□教員独自あるいは研究室単位等で行われている活動は多数あるものの、その実態は把握されておらず学内発信は殆どなされていない。</p>	<p>□広報戦略を意図した事業間の調整が必要である。</p> <p>○産学共同研究センターへの八王子産学公連携機構・インキュベーションセンターの設置が実現している。</p> <p>○八王子産学連携機構企画へのリエゾンオフィスの参加がなされている。</p> <p>○TAMA－TLOを介したジョイントが成立している。</p>	<p>△地域での本学の認知度等に直結しており、現時点で効果は限定的である。</p> <p>△新たな事業展開の必要性が大きい。</p> <p>□大学としての新宿キャンパスを中心とする事業展開が少ない。</p>	<p>△八王子市の計画を支援している。</p> <p>□本学の主導的活動が少ない。</p>	<p>□大学全体として事業展開に対する意思統一が必要である。</p> <p>□広報戦略に基づく事業企画・展開に積極的な対応が必要である。</p> <p>□教員独自あるいは研究室単位等で行われている多数の事業を把握して、支援していく必要がある。</p>

○ 十分、△ 不足、□ 不足（対策を要する）

3.17.1 活動の現状と成果

本学は新宿、八王子及び犬目にキャンパスを置いていることから、地域貢献事業はそれぞれのキャンパスの位置する地域に対して行われているものの、大学単位の事業は主として八王子キャンパスを中心に展開されている現状がある。

特に大学が集中する多摩地区では、本学が1963年（昭和38年）に八王子市へ最初にキャンパスを進出した経緯もあり、八王子地域との連携を重視する立場から、八王子市の要請に呼応して八王子市学園都市構想の実現を先導してきた。この学園都市づくりのなかで、本学は職員を中心に八王子市学園都市文化ふれあい財団の設立に尽力し、設立後はその運営に深く関わり現在に至っている。

一方、1999年（平成11年）4月、八王子市より本学に対し市内21大学と市との間で産学連携に係わるシステムを立ち上げることが出来ないかとの相談があったことから、本学は八王子市学園都市センターに教員を派遣、学園都市センターとの間に設立準備委員会を設け各大学との調整作業を開始した。2001年（平成13年）6月、八王子市域の21大学－企業－八王子市・産業振興団体と連携する『八王子産学公連携機構』を設立（事務局：JR八王子駅前・東急スクエアビル11F・学園都市センター内）、本学学長が初代会長に、設立準備に当たってきた本学教員（矢ヶ崎）が初代推進委員会委員長に就任した。同機構発足と同時に、本学は他大学に先駆けて八王子市との間で八王子地域の大学の保有する研究成果や研究機能を活用する産学連携による共同研究等を推進し地域の中小企業やベンチャーが新技術・新製品・新商品の事業化等をすることを支援する目的で「事業協力協定書」を締結、さらに本学の産学共同研究センター内に『八王子産学公連携機構インキュベーションセンター：HIC』を設置して八王子市内に本社を置く企業と本学教員との共同研究を開始した。一方、八王子産学公連携機構設立と同時に八王子市学園都市文化ふれあい財団との共催で学園都市センターを会場にスタートした『研究成果発表講演会（2003年より、企業・地域活性化アイデア発表会も同時開催）』には、多くの教員及び学生が研究講演をするなどして現在に至っている。尚、本年度の講演総件数は155件であり参加者総数は830余人であった。その内、本学は講演21件、参加者72名となっており、大学院生を中心とした社会貢献の場ともなっている。学生自身にとっても、通常の学会活動とは違い、異なる分野で学ぶ他大学学生や現場の企業人、及び一般市民の前で自らの研究成果を発表することについては、高い教育効果がもたらされるものと考えられる。

他方、理科系大学である本学は、社会貢献（理科離れ対策、地域貢献事業）を目的として、1994年（平成6年）より、八王子キャンパスにて『大学の先生と楽しむ理科教室』を毎年開催して現在に至っている。同事業の参加者数は延べ8万人を超えており、大学独自の地域に於ける理科教育啓発事業として全国に例を見ない最大級の規模を誇るに至っている。詳細については、本報告書の71ページの「社会貢献活動 大学の先生と楽しむ理科教室（理科教室）」を参照されたい。

その他、地域に対する貢献事業については、各種マスメディア、学内広報誌及び自治体広報誌などを通して、本学教員独自あるいは研究室単位等で数多く行われていることが明らかとなっており、新宿、八王子地域の本学への期待度は年々高まっているものと考えられる。

3.17.2 対外広報の現状

新宿、八王子地域における貢献活動に対する本学の対外広報は、大学組織単位の活動であっても現時点で殆どなされていないのが現状である。まして、教員独自あるいは研究室単位等で数多く行われている地域貢献活動については、その実態すら把握されていない状況である。本学の地域貢献事業に対する評価は高く、またそれに対する期待度も高いことから、その果実を大学の有効資産として位置付けて有効利用する立場から、系統的且つ積極的な対外広報が必要不可欠であると考えられる。

3.17.3 学内情報収集発信

新宿、八王子地域における地域貢献活動に対する学内情報収集発信については、大学単位の活動であっても担当関係者の申告に頼るところが多く、現時点で系統的になされていないのが現状である。まして、教員独自あるいは研究室単位等で数多く行われている地域貢献活動については、その実態すら把握されていない状況であり、学内情報収集発信について何らかの対策が急務と考えられる。

3.17.4 事業間の相互連携

地域貢献事業は、地域での本学の存在感を高めるためなどの目標を持って、本学が対外的に実施している社会との連携に関わる他の事業と相互連携を強め、連携による成果を地域と本学にもたらす方向を画策・展開する必要がある。しかしながら、現時点で、広報戦略を意図した事業間の系統的且つ積極的な相互連携はなされていない。

既に、本学が主導する八王子産学公連携機構とは、本学産学共同研究センター（CORC）内への『インキュベーションセンター』の設置を実現して相互連携を展開しており、更に各種事業企画への本学リエゾンオフィスの参加、及び TAMA - TLO とを介した事業展開が実現しており、インターンシップについてもジョイントの検討がなされている。また、『理科教室』は地域の小・中学生を中心とする市民及び教諭を対象として開催されており、夏の地域事業として定着するに至っている。

3.17.5 大学の全体像との関係

地域貢献事業の展開は、本学が立地する地域での認知度を高めることに直結しており、強いては大学受験生の増減にも大きな影響を与えること等から、極めて重要な事柄である。その効果を考えた場合、新宿キャンパスでの展開も効果的であると考えられるが、現時点では八王子キャンパスを中心とした活動に留まっている。これまでの本学の展開については、八王子学園都市センターや八王子産学公連携機構を介しての事業展開と市民を対象とする『理科教室』が主たるものであるが、いずれも好感を持って迎えられ評価されている。本学としては、今後、更に新たな地域貢献活動を模索し展開する必要がある。

3.17.6 国際社会との連携と貢献

八王子市と海外市との連携にかかわり、八王子学園都市ふれあい財団及び産学公連携機構を介して、その準備が始まっている。また、将来は本学が積極的に連携の橋渡しをすることなどが考えられる。

3.17.7 今後の展開

本学は、新宿、八王子、犬目キャンパスの立地する地域に於ける貢献事業を積極的に推進しているものの、その中心は八王子キャンパスとなっている。また、その事業の展開については、例えば八王子学園都市ふれあい財団や八王子産学公連携機構のように、直接関わった教員や職員の個人的努力によって支えられている現状がある。したがって、今後の展開については、大学全体として十分に意思を統一したうえで、大学の広報戦略をベースとした系統的な企画・展開が望まれる。また、教員独自あるいは研究室単位等で行われている多数の地域貢献事業を把握して、力強く支援していく必要がある。

(参考資料)

- 23) 八王子産学公連携機構・八王子市学園都市文化ふれあい財団 第6回研究成果発表講演会・第4回八王子企業・地域活性化アイデア発表会プログラム
- 24) 産学共同研究センター資料 (八王子産学公連携機構インキュベーションセンター)

(担当：矢ヶ崎委員)

3.18 社会貢献活動

大学施設の貸出・開放（対学会、対市民）

表 3-19：大学施設の貸出・開放にかかわるチェックリスト

	対外広報の現状	学内情報収集発信	事業間の相互連携	大学の全体像との関係	国際社会との連携と貢献	今後の展開
<p>○教室</p> <p>・授業、セミナー（学内）、試験を中心に、講習・講演会（学外）に使用されているが、新宿校舎の利便性・使用料の安さが特長、八王子校舎の施設不足が目立つ。</p> <p>○教室以外</p> <p>会議、新宿 312 室の講演会（学内外）のほか、展示会、予備校・高校の試験に使用、八王子では松風舎の利用</p> <p>△運動場・体育館：テニスなど学外クラブの利用</p> <p>○富士吉田等セミナー施設：研究室、クラブで集中利用</p> <p>○設備（実験機器）：機器を単独で貸すことはなく、記録はない。</p> <p>○新宿の利便性と使用料の安さ、設備の充実などのアピール</p>	<p>△施設窓口は、教室（教務）、教室以外（総務）、実験機器（教員・研究室）と分かれ、煩雑</p> <p>□施設使用料金写真、設備、収容人員、現状等の公開</p> <p>□台帳のデータベース化（窓口の一本化には必須）</p> <p>□施設インフォメーションの充実</p>	<p>△施設窓口で電話（学内）、申請書（学外）で申込、適合施設を決定</p> <p>□環境（周囲の使用状況）の把握</p> <p>□設備機器表の作成と共同利用</p> <p>□施設・設備の管理体制整備</p>	<p>△教育・研究</p> <p>△学生創造活動の拡大</p> <p>□地域との融合と情宣</p> <p>△他科との共同プロジェクトでは多少の施設・設備の連携有り</p> <p>□設備機器の教員相互の共同利用は少ない。</p> <p>△理科教室の設備利用拡大</p> <p>□多目的施設の不足</p> <p>□屋外作業場や実験場の確保</p>	<p>□ものづくりと公開実験</p> <p>△市民講座の窓口と受入れ</p> <p>□運動場・体育館の地域住民への貸出</p> <p>□地域住民への図書館利用と図書貸出</p>	<p>□講演・シンポジウム等運営窓口の設置</p> <p>□在日外国人への日本語教育や文化交流（学生取込）</p>	<p>□施設・設備のデータベース化と使用料金等の情報公開</p> <p>□施設・設備の使用情報</p> <p>□施設インフォメーションの充実</p> <p>□多目的室の設置</p> <p>□外部指向が強く、内部（特に学生）発信の充実</p> <p>□施設・設備の点検・補修と予算計上</p> <p>□地域住民との融合</p> <p>□大学ミュージアム</p> <p>□新宿校舎の火災避難路確保</p>

○ 十分、△ 不足、□ 不足（対策を要する） [文中の記号とも対応]

3.18.1 活動の現状と成果

大学の教育・研究における貸出・開放できるものは、施設（教室とそれ以外の室、図書館、体育館、運動場、セミナー校舎等（含備品））と設備（実験機器、工作機器）である。過去 2 年間の教室およびそれ以外の室で授業以外の利用状況を示す。

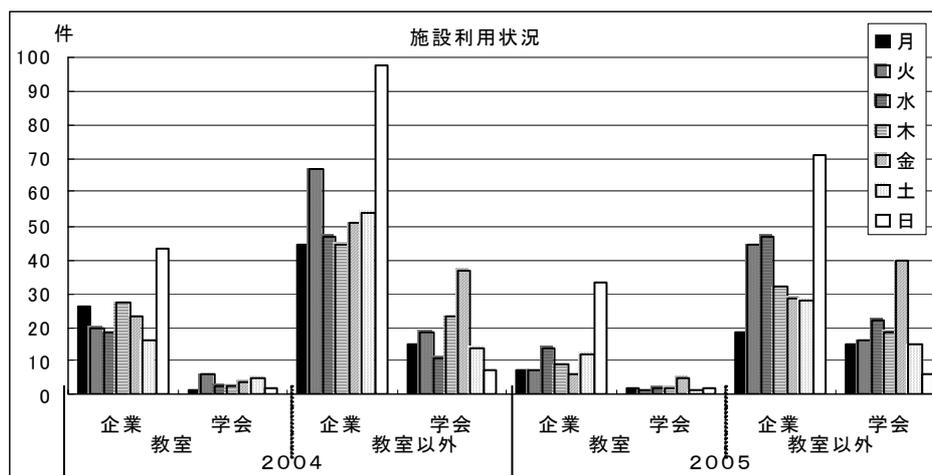


図 3-1：過去 2 年間の施設利用状況

2005 年の施設利用件数が少ないのは 8 月いっぱい工事などで制約があったためである

表 3-20：過去 2 年間の施設利用状況

	2004						2005						
	新宿			八王子			新宿			八王子			
	教室		教室以外	教室		教室以外	教室		教室以外	教室		教室以外	
	企業	学会	他大公	企業	学会	他大公	企業	学会	他大公	企業	学会	他大公	
月	26	1	2	45	15	1	7	2	19	15	4	1	
火	20	6		67	19	1	7	1	1	44	16	3	
水	18	3		47	11	2	14	2	1	47	22	1	
木	27	3		45	23	1	9	2		32	19	2	
金	23	4		51	37	2	4	6	5	1	29	40	3
土	16	5	2	54	14	10	1	12	1	1	28	15	5
日	43	2	3	98	7	4	7	33	2	1	71	6	2
計	173	24	7	407	126	21	12	88	15	5	270	133	20

2004(平成 16)年、2005(平成 17)年新宿・八王子両校舎の施設利用記録簿より

教室は、授業以外に 1 日約 5 件が授業、セミナー（学内）に、試験を中心に、講習・講演会（予備校・高校・建築・金融・IT・交通・医療など約 50 社）173（2005（平成 17）年 88）件が使用されているが、新宿校舎の利便性・使用料の安さが主催者に、利便性や施設の使いやすさおよび美観が出席者に好感を持たれている。それに対して、八王子校舎の教室不足は、深刻で授業にも多大な影響を及ぼしている。教室の適正利用率は、60% 程度と言われている。現在の教室は、利用率 80% 以上（八王子校舎では 100% 近い曜日もある）であり、絶対量が不足している。

教室以外の利用状況は、新宿校舎では会議、新宿 312 室の講演会（学内外）のほか、展示会、予備校・高校の試験（ほぼ教室利用者同様約 80 社）に利用され、八王子校舎では松風舎（学内）の利用がある。曜日による利用状況の特長は、企業等では日曜日が、学会（32 学会）では金曜日がその他の曜日の約 2 倍の件数を示している。

また、運動場・体育館は、八王子校舎に絞られるが、テニス・サッカー・フットサルなど学外クラブの利用がある。

その他、富士吉田等セミナー施設の利用状況は、性質上ある期間に限られ、研究室、クラブの集中利用となり、抽選などの方法が取られている。

一方、設備（実験機器）の貸出は、社会に大きく貢献できる一つであるが、高額で専門的になればなるほど扱いも難しく、機器だけを貸すことは少ない。機器の利用は、共同研究・受託研究が一般的で機器を単独で貸した記録はない。

3.18.2 対外広報の現状

施設・設備の借出窓口は、教室を借りる場合では教務課へ、教室以外を借りる場合では総務課へ、実験機器の場合では教員または研究室と、学内の者も煩雑で迷うことが多い。

学内者が、教育・研究目的で施設・設備を借りる場合、使用料は不要で、施設や備品などはある程度分かっているが、学外者には使用料、備品、収容人員、現状等が不明である。

施設使用料金表や減免申請書はあるが、利用要領を含め施設・収容人数・使用料・写真・備品などの公開が求められている。

施設の使用感は、利用中の環境も重要であり、周囲の利用と利用者によっても変わる。前もってそれらを把握するためには、台帳のデータベース化と窓口の一本化が必須である。

設備（実験機器）の借出は、研究者（管理者）の実験計画が優先するため、データベース化がなされても、直接研究者や研究室（講座）の判断を仰がなければならない。

施設のインフォメーションは、動線を含めて、学内外に対して不親切である。

3.18.3 学内情報収集発信

施設の貸出は、受付窓口で電話（学内）や申請書（学外）で申込み、空き施設の情報を得て、適合する施設を決定しているが、その施設が最適かどうか分からない。

周囲が騒がしかったり、逆に借り手の方の騒音が授業などに影響を与えることも考えられ、環境（周囲の使用状況）の把握が不可欠である。これらの問題を解決するためにも施設のデータベース化と公開が必須である。しかし、施設の貸出は、借り手が直接書込むと混乱を招くため、閲覧のみとし、収集発信は窓口で行わなければならない。

機器の単独貸出は、難しく、共同利用にならざるを得ないが、機器の情報収集を行いデータベース化と公開を行い、有効利用の方策を考える。

共用の施設・設備の管理体制が不備で使用時に用を足さないことがあり、点検・整備機構の仕組みの確立が必要である。

3.18.4 事業間の相互連携

施設・設備は、大学の教育や研究に大きく影響するが、八王子校舎の教室不足が目立つ。

大学に入学する大きな目的は、学力の向上はもちろんのこと柔軟な発想ができる「しなやかな頭」「創造力活動の拡大」の養成であり、施設・設備を利用して、身をもって体験しなければ実践できない。

地域との融合と情宣に関しては、理科教室、各種の市民講座、公開講座など貢献度は大きいですが、学生を取込んだ地域住民との「ふれあい」の場が少ない。

施設・設備の共同利用は、他科との共同プロジェクトでは多少あるが、空白期間が多くなる傾向がある。

実験機器の共同利用は、高額機器になればなるほど専門的知識のほか、制御方法、機械の癖を習得するのに時間がかかるなど機器を単独で貸出すことは少ない。

理科教室は、13年間続いているが、運営や演示物も「夏祭り」になり、大学で行う意味が薄れている。大学の設備利用と「子供の目」にまで掘下げた演示で「興味と夢」を育ませることが必要である。

多目的施設は、八王子校舎5号館9階にあり、眺望や小さな厨房の付いた学内外の会議や講演会等に好評だった。現在この部屋は、可動式の間仕切りで3部屋に分割され、大学院のセミナーに使用されているため、一部屋として使うことは殆どできない。

大学としては授業優先は仕方ないにしても、1年間一度も使われなかった部屋があってもよいのではないか。

工学部の教育・研究は、屋外で行うことも多く、特に建築関係では、屋外作業場や屋外実験場の確保が必要である。

3.18.5 大学の全体像との関係

授業にも実験や実習科目が少なくなり、コンピューターシミュレーションなどによる擬似実験に移行している。授業実験で行った作業や計測方法が社会に出て評価され、卒業生はもちろん大学もポイントを上げたと言う。授業で行う実験は、基礎的な対象であるが、ものづくり・実験の大切さが伺える。ものづくりは、図面や理論と計算だけでもない要因があり、思い通りにいかないことを体験させるのも教育である。また、公開実験は、工学部の学生でも一生このような体験をしない者も多く、学生や地域住民に刺激を与えている。

公開実験や理科教室などの体験から、市民講座が自然に発生、毎年開催されている。このような講座を拡大・発展させるためには窓口や情宣が重要と考える。

以下の2つは、近隣の人と立ち話で、要望の多い事柄であるが、市民センターなどとの兼合いや受入・運営システム等種々の問題を含んでいると共に施設内に入りやすい仕組みを確立することが大切である。

運動場・体育館の地域住民への貸出

地域住民への図書館利用と図書貸出

3.18.6 国際社会との連携と貢献

講演・シンポジウム等の開催は、各国で行う国際会議では事務局が設けられ、受付から運営・会議後の観光など設定されるため問題ないが、来日の機会に講演を依頼する場合は、場所から広報・運営まで個人が設定しなければならない。私的な依頼では師や友人に限られ、大学(公的)依頼の窓口を設置することで、広い分野で数多くの開催を可能にする。

国際社会との連携と言うと、国際会議などはピラミッドの頂点とすれば、近隣在日外国人への日本語教育や文化交流は、底辺に位置するかも知れない。新宿や八王子の在日外国人は、言葉や文化の違いでゆとりのある生活を送ることができない人が多い。学生を取込んだ文化交流は、互いに生きた語学教育と違った切り口からの情宣活動となり、その貢献度は大きい。

3.18.7 今後の展開

1～6項目の事柄を拡大・充実させるための今後の展開は、以下の事柄が考えられる。

施設・設備のデータベース化は、施設・設備の適正使用と拡大をするために必要であると共に情報公開のためのシステムの確立が重要である。また、施設・設備の貸出・開放を拡大するためには、必要な付帯施設の充実などを考えなければならない。

施設・設備の使用情報の公開は、利用者側の適正な借出を推進するため、重要な情報となる。しかし、借り手が直接書込むことは混乱を招くひとつにつながり、受付機構の充実が条件となる。

施設インフォメーションは、学内の教職員でも他科や他課などの施設が不明なことも多い。入り口（門）や受付には動線を含めた施設が分かりやすい案内図などの充実が不可欠である。

他大学では、校友会員の親睦や来校者のための施設を設置しているが、そこまでの施設は難しいとしても、もう少し自由に使える多目的室の設置が必要と思われる。

大学ミュージアムは、オープンキャンパスなどの機会に大学の歴史・変遷や研究活動と実績などを情報公開する施設として活用できる。独立した建物は難しいとしても、一室や各学科建物のエントランスなどを利用したショーケース情報展示などを手始めに行い、ある程度まとまった段階で施設を考える。

新宿校舎で7階が火災になると、それを超える階の避難は屋上からヘリコプター等を利用することとなる（エステックビルではもっと深刻）。これを回避するため、有事の際には二棟間の屋上をブリッジでつなぐなどの設備が必要であろう。

しかし、自己評価の方向は、文科省や研究費獲得の方策に偏りがちで、問題も多く、外部（文科省）指向ばかりでなく、内部（特に学生）発信の充実を忘れてはならない。

（担当：大塚委員）

3.19 社会貢献活動

行政管理に対する助言活動

表 3-21：行政管理に対する助言活動にかかわるチェックリスト

	対外広報の現状	学内情報収集発信	事業間の相互連携	大学の全体像との関係	国際社会との連携と貢献	今後の展開
<input type="checkbox"/> 規格・規準書・仕様書など見直し・改訂 <input type="checkbox"/> 総プロ共同研究 <input type="checkbox"/> 災害・事故調査委員会 <input type="checkbox"/> 法人・財団・学会等の委員会委員 <input type="checkbox"/> それぞれの委員会報告、規準書・仕様書等出版 <input type="checkbox"/> 関連問題への参画、企業からの委託研究	<input type="checkbox"/> 広報の制約があり、十分な情報公開ができない場合が多い。 <input type="checkbox"/> 委員会報告書などでは委員として明記 <input type="checkbox"/> 一部マスコミ報道 <input type="checkbox"/> シンポジウム・講習会	<input type="checkbox"/> 対外広報には馴染まないことが多く、収集・発信困難 <input type="checkbox"/> マスコミ報道やシンポジウム・講習会	<input type="checkbox"/> 広義の教育・研究 <input type="checkbox"/> 部分的な相互連携（縦連携）	<input type="checkbox"/> 技術者育成と実践的教育 <input type="checkbox"/> 対外アピール	<input type="checkbox"/> 規準の国際統一と後進国の規準作成・指導	<input type="checkbox"/> 社会の動向と教育・研究の関わり拡大 <input type="checkbox"/> 参画の機会拡大

○ 十分、△ 不足、□ 不足（対策を要する） [文中の記号とも対応]

3.19.1 活動の現状と成果

規格・規準書・仕様書など見直し・改訂は、数年毎に行われる。JIS は、ISO との整合性が図られつつあるが、現在も進行中であり、全てが移行するまでにはなっていない。そのほか規準書や仕様書などは、ISO・JIS の改訂や新製品に合わせて見直しが見られ、継続性の高い活動である。

総合プロジェクト共同研究は、官産学の委員で構成され、3～5年の間、調査・研究およびその成果をもとに数年後には実施に移される先端的な事柄を扱い、教育・研究においても有意義な活動になる。

調査委員会委員は、災害や事故の調査委員やそれに関連する実験・検証・報道が衝撃的で社会に与える影響は大きい。学外の委員会でも工学院の先生方は「よくテレビに出る・・・」と話しかけられる。個人的にはもっと明るい話題での報道が希望であるが・・・。

法人・財団・学会等には、理事（常務理事）、評議員、総務・財務、学術など種々の委員として参画・活躍している方が多い。そのほか運営だけでなく、技術顧問や委託研究などで受託研究費や大学院生の受け入れなど、教育・研究にも貢献している。しかし、学内に申告することもなく、情報・発信はほとんどないのが現状である。

成果は、それぞれの委員会で報告書として印刷され、関係個所に配布されるほか、規準書・仕様書等では出版物として市販される。

3.19.2 対外広報の現状

これらの成果は、個人で勝手に使用したり、広報活動の制約があり、十分な情報公開ができない。(内部資料では委員名は、明記されるが、告示などでは部署名で発行される)

トピックスなどで一部マスコミ報道がされる。

新しく公布されたものは、全国の数カ所でシンポジウムや講習会の形で説明会が行われる。

3.19.3 学内情報収集発信

性格上個人的な広報は、馴染まないことが多く、収集・発信が困難である。

マスコミ報道やシンポジウム・講習会プログラムで収集できるが、申告がないと収集発信は困難である。

3.19.4 事業間の相互連携

卒論生・大学院セミナーでの広義の教育・研究で話をする程度。

部分的な相互連携で縦連携が多い。

3.19.5 大学の全体像との関係

成果を直接教育・研究に活用することはできないが、いち早く技術や法令の方向性を正しく判断するような技術者の育成と実践的な教育に活かすことができる。

それぞれの分野の専門家(研究者・技術者)の指導的立場に立ち、対外アピールは、大きい。

3.19.6 国際社会との連携と貢献

規準の国際統一と後進国の規準や仕様の作成

3.19.7 今後の展開

社会の動向と教育・研究は、各学科の参画者が公開講座や特別講義として展開する。

参画の機会拡大は、同系列の後輩をオブザーバーとして参画させるなどつながりを持たせる努力をする。

(担当：大塚委員)

3.20 国際活動 国際交流活動

表 3-22：国際交流活動にかかわるチェックリスト

	対外広報の現状	学内情報収集発信	事業間の相互連携	大学の全体像との関係	国際社会との連携と貢献	今後の展開
<p>◎組織的取り組みとして、国際交流委員会が1997年（平成9年）に教授総会の下に設置された。</p> <p>◎現在までに国際交流協定を締結した大学は11校である。</p> <p>○外国から留学生や研究生を受け入れている。</p> <p>○外国へ留学生や研究生を送り出している。</p> <p>○協定校と定期的なシンポジウムを開催している。</p>	<p>○ホームページ上で協定校を公開している。</p> <p>◎個別の交流活動をホームページで紹介している。</p> <p>△広報のための定期的な活動報告書を作成している。</p> <p>△活動状況報告をマスコミに提供している。</p>	<p>△活動の現状について定期的に報告している。</p> <p>△協定校の現況を、学内で周知している。</p> <p>△学生に、海外情報を積極的に提供している。</p> <p>○教員の国際的活動が把握されている。</p>	<p>◎理科教室を機に学部間国際交流が実現した。</p> <p>△CPDセンター事業との連携が十分行われている。</p>	<p>△大学基準協会は、2006年度相互評価において、国際交流活動が低調で活性化が必要と評価した。</p> <p>○グローバルエンジニアリング学部の設立によって、本学の国際的視野を社会に示している。</p>	<p>△大学の活動報告を国際機関に提供している。</p> <p>△国際機関からの情報に迅速に対応している。</p>	<p>○早期に、国際交流センターが設置され、関連業務が統括される。</p>

○ 十分、△ 不足、□ 不足（対策を要する）

3.20.1 活動の現状と成果

現在までに、機関としての正式な国際交流協定を Harvey Mudd College、Pitzer College（以上、米国）、Universidad Politecnica de Valencia（スペイン）、Ecole Superieure d'Ingenieurs en Electrotechnique et Electronique/Ecole Superieure de Technologie Electrique（フランス）、北京航空航天大学、北京化工大学（以上、中国）、南台科技大學（台湾）、University of Limerick（アイルランド）、University of Oulu（フィンランド）、Technische Universitat Berlin（ドイツ）の10大学と現在締結（2007（平成19）年1月10日現在）している。

また、本学の総合研究所は、国立釜山大学（韓国）と研究所レベルでの交流協定を締結した。同大学とは、創造活動分野で学生が直接関わる交流も開始されており、近い将来には正式な国際交流協定締結が望まれる。また機関としての国際交流協定を締結していないものの、交換講義の実績を積んでいる中国科学院化学研究所（中国）との間では、正式交流締結への努力が払われている。University of Wisconsin（米国）や The University of Auckland（ニュージーランド）、Mudra Institute of Communications Ahmedabad（インド）、Norwegian University of Science and Technology（ノルウェー）、天津理工大学（中国）との交流活動も活発であり、協定締結の可能性もある。

本学と北京化工大学・南台科技大学との共催シンポジウムは、2001（平成13）年の本学をスタートに毎年継続的に開催されている。東京と北京を往復した後、2006（平成18）年は初めて南台科技大学において開催された。できるだけ多数の各大学構成員が積極的に関わることができるよ

うにシンポジウムテーマを設定し、持ち回りで運営されている実質的な国際交流である。本学において、北京化工大学・南台科技大学の両校間に学术交流協定が締結されるなど、このシンポジウムは本学の国際社会における地位を高める役割を確実に果たしている。

また、北京航空航天大学での中国語語学研修は、本学と規模や分野が類似する他大学にはない大きな特徴である。一方、中国語に限らず、語学研修の受講生数が近年漸減傾向にあること（資料あり）や、留学生数が受け入れ・送り出しとも限られており（資料あり）、今後積極的に取り組む必要がある。後述のグローバルエンジニアリング学部の必修カリキュラムとして、海外でのECP²⁸、CSGE²⁹が2008(平成20)年度より実施される。これを機会に、国際交流先のさらなる開拓と実質的な交流が実現する予定である。

3.20.2 対外広報の現状

ホームページ上で学内外に協定校を公開しているが、各校の名称と地理的位置を示しているに過ぎない。協定校の現状や、教育・研究内容を積極的に学内外に紹介する域に到達しておらず、相互リンクも張っていない。シンポジウムやワークショップなどを中心に、人物往来に則した個別の交流活動をホームページで紹介しているが、定期的な活動報告書を作成していない。このように国際交流活動の全貌を捉えられる資料が存在しせず、系統的な広報を困難としている。

これらを整備して、現在行っていないマスコミ等への活動状況報告を定期的に提供することが望まれる。

3.20.3 学内情報収集発信

協定校に関するリアルタイムな情報の収集発信は、対外広報とほぼ同じ状況にある。

協定や主な国際交流活動に関する審議や報告が教授総会で行われており、進行中の国際交流活動が全教員に向けて情報発信されている。

短期語学研修については、実施学期はじめに、担当教員から公募を兼ねて情報が提供されている。しかし、研修や留学に関わる継続的な情報は、ほとんど提供されていない。また、在籍する研修生・特別研究生と、本学学生間の交流を促す行事等は実施されておらず、教員個人の判断と努力に任されている現状にある。

3.20.4 事業間の相互連携

2006(平成18)年度第13回理科教室を機に、本学工学部と釜山国立大学工学部との学部間国際交流協定締結が実現した。今後も、さまざまなレベルでの国際交流の実現が望まれる。

国際交流は多文化理解を促進するが、語学は重要な要素の一つである。CPDセンター³⁰が、生涯学習の一つと位置づけて語学学習を提供することは、国際交流の視点からも価値が高い。尚、企画室が担当しているアジアにおける知財戦略に関するシンポジウムは、大学の国際交流と一線を画している。このような連携の欠如、いわば二重構造が戦略的かどうか、今後の検討が待たれる。

28. Engineering Clinic Program

29. Communication Skill for Global Engineer

30. 生涯学習センターと統合してエクステンションセンターに改組予定

3.20.5 大学の全体像との関係

2006(平成18)年度、本学はグローバルエンジニアリング学部を設立し、複数学部化するとともに、本学の国際社会への貢献に対する積極的姿勢を示した。したがって、「持続型社会をささえる科学技術をめざす」本学の理念・目標は、全地球的な視点に立脚していることがわかる。社会貢献をめざす本学の全体像として、社会の評価を定着させることは意義が高い。この全体像と評価を多くの人々に知らしめて実質的な成果を挙げることが、めざす教育の機会を増加するための唯一の方策であろう。

一方で、大学基準協会の2006(平成18)年度相互評価において、留学生施策や教員構成など多面的な国際交流をより活性化する必要があるとの評価を受けた。国際交流に関わる諸業務が複数部署に分散している現状の限界であることも指摘されており、改善が急務である。

3.20.6 国際社会との連携と貢献

国際社会との協力・連携によって国際貢献するためには、大学の活動内容を国際機関に提供する必要がある。このような情報提供は従来ほとんど行われておらず、結果的に国際機関をとおした組織的な国際貢献が実現していると言いがたい。同様な理由によって、国際機関から組織的な要請が寄せられる状況になく、必要に応じた迅速な対応は行われていない。

3.20.7 今後の展開

2007(平成19)年度に、国際交流センターが設置され、現在複数部署に分散している関連業務が統括される。本学の国際交流を取り巻くさまざまな現状は、期待される業務の統括と専門的にあたる人員を欠くことに原因があることは、上述したように大学基準協会によっても指摘されていた。国際交流センターの設置によって、現在は乏しい国際機関との協力なども視野に、より実質的な国際的連携の実現が可能となる。これらを礎に、本学のめざす教育・研究が全地球的規模で貢献するものであることを示し、社会の理解を得ることになろう。

(担当：佐藤委員)

4

まとめ

社会との連携・社会貢献と広報活動の戦略的展開のために

第7期自己評価運営委員会は、学長からの諮問を受け『社会との連携と社会貢献』—学内外に見える戦略的広報—を自己評価テーマに据えた上で、より効果的な戦略的広報のあり方を模索することを中心課題とすることにした。委員会は、工学院大学が既に展開している社会との連携や社会貢献に関わる主な事業を整理してこれらを5活動区分18事業に分類、さらにそれぞれの事業に対し点検・評価項目を、

- 1) 活動の現状と成果
- 2) 対外広報の現状
- 3) 学内情報収集発信
- 4) 事業間の相互連携
- 5) 大学の全体像との関係
- 6) 国際社会との連携と貢献
- 7) 今後の展開

の7項目に定めて、具体的な点検・評価作業を遂行した。

尚、個々の事業に対する項目別の点検・評価結果の詳細については、第3章に詳しく記載した。これをお読みいただきたい。本章では、点検・評価項目別に全事業の展開及びその成果について点検・評価を実施し得られた結果のあらましをまとめ、次いで戦略的広報のあり方について提言したい。

4.1 点検・評価結果のあらまし

4.1.1 点検・評価項目 「活動の現状と成果」

工学院大学が既に展開している社会との連携や社会貢献に関わる18事業に対する点検・評価を実施した結果、いずれの事業についても活動の現状と成果を概ね良しとする結果が示された。すなわち、いずれの事業の展開についても比較的スムーズに運営されており、また事業の展開によってもたらされる成果についても多少の課題が残されてはいるものの予め期待したレベルにほぼ到達していると判断される事業が多数を占めていることが明らかとなった。

4.1.2 点検・評価項目 「対外広報の現状」

同項目の点検・評価結果より、広報の送り手側の発信の努力及び実施についてはほぼ十分であるとの認識が多く示されているものの、広報の内容、受け手側に及ぼす効果の確認及び対策などが不十分とする指摘も多く、本学の広報活動がフィードバックのかかかっていない送り手側からの一方通行となっている場合の多いことが明らかとなった。効果的な対外広報のあり方を検討すると共に、常に検証を加えるシステムの構築が望まれる。

4.1.3 点検・評価項目 「学内情報収集の発信」

点検・評価の結果、点検・評価の対象とした事業の内、理科教室等を除く多くの事業について、事業の推進に直接携わる関係者とそれ以外との間では事業の中身等についての理解度が大きく異なっており、学内での情報・収集の発信が送り手の望むような双方向の展開とはなっていない現状にあることが明らかとなった。学内という狭い範囲であっても、学内広報のあり方を検討すると共に、常に検証を加えるシステムの構築が望まれる。

4.1.4 点検・評価項目 「事業間の相互連携」

点検・評価の結果より、相互連携の可能性のある事業間にてその必要性が認識されつつあり徐々に実現しているものの、思うような展開になっていない場合もあることが確認された。特に、事業推進に関わる担当者個人に帰する努力によって連携が実現出来得る場合については良好とする結果が示されているものの、組織として対応することによってのみ実現出来得る相互連携については不十分とする結果のあることも明らかとなった。相互連携の推進のためには、大学組織及び法人組織としてその方向性や長期的展望を明確に示す必要がある。

4.1.5 点検・評価項目 「大学の全体像との関係」

事業の展開の中で、組織としてその方向性が明確に示されている事柄については十分な努力がなされており成果も得られているとの点検・評価結果が示されているのに対して、方向性が曖昧になっている部分については不十分であるとの結果が示される場合のあることが明らかとなった。併せ、各事業の目指すところに迷いの生ずる理由が大学の全体像そのものの曖昧さにあることも類推される結果であった。

4.1.6 点検・評価項目 「国際社会との連携と貢献」

国際社会との連携と貢献が求められる事業については、前項目4)と同様に、組織としての明確な方向性が示されていないものについては不十分との結果が多く示された。

4.1.7 点検・評価項目 「今後の展開」

多くの事業について、事業展開の価値とその成果とを判りやすく知らしめる広報の必要性が指摘される結果であった。また、常日頃の事業内容の吟味、事業推進の是非の判断、事業展開の方向性の調整等、及び具体的な制度・設備の整備を課題としているものが多かった。

これら7項目に対する点検・評価結果より、全ての事業について、総じて事業の着眼点及びその内容は極めて合理的であり且つ魅力的であること、事業展開の開始時期は極めてタイムリーであったこと、等が明らかとなった。また、事業の展開と成果については推進に携わる教職員の献身的な努力に依っていること、そしてそれが概ね功を奏し多くの成果がもたらされて

いる事実が明確となった。また、この度受審した大学基準協会による本学の認定評価でも、事業の展開について高く評価されている事実がある。すなわち、本学が展開している「イブニングセミナー」、「公開講座」、「大学の先生と楽しむ理科教室」等の事業が広く社会に貢献していること、及び研究成果の社会還元、地方自治体との連携、企業との連携を積極的に進めていること等が評価されている。

しかしながら、我々の目標からすればこれに甘んずることはできない。各事業において十分に且つ的確な情報を発信できていない場合もあり、これが本学の損失になっている現実も浮き彫りとなっている。広報が不十分（対策を要する）とされた事案の多くについては、教職員あるいは部署の単独の判断及び努力によってのみ実行・展開され得る内容ではなく、むしろ大学あるいは法人組織としての意思決定が明確に示されることが前提とされるべき事案が多くを占めている現状が明らかとなった。特に、不十分とされた事案は「対外広報の現状」、「学内外への発信」及び「大学の全体像」の点検・評価項目に関わるものが比較的多く、求められるその発信先は学内、産業界、地域、及びマスコミ等であり、戦略的広報のあり方に大きな課題のあることが示されるに至った。これらの結果より、本学が教育・研究活動の一環として展開している諸事業とそれらの成果を広く学内外に積極的に発信し理解を得ていくためには、学内外に見える有効な戦略的広報を実現しなければならないことは自明であり急務であろう。

4.2 広報戦略についての提言

今期の事業の点検・評価を通して、事業の展開に携わっている関係者の努力が功を奏し、多くの事業で成果の得られていることが明らかとなった。一方、これらの事業の展開によって得られた成果が、十分に学内外に発信されていないことが本学の損失になっていることも併せ明らかとなっている。本学が、存在感と品格のある魅せる大学として社会的認知を受けるためには、次のような広報戦略が必要不可欠であると考えられる。

(1) 広報目的の明確化

組織として、広報活動を展開する目的、すなわちどのようなイメージ創りを目指すのかを明確にし、これを学内に知らしめ、共通の理解を得る必要がある。建学以来 120 年の間、本学はひたすら工学の教育・研究に地道に専念してきたことから、今日、理系産業界等での知名度は比較的高い状況にある。他方、地味な存在である本学の姿は一般社会では見えにくく、社会的認知度向上の努力の必要性は教職員、学生、学生の父母、卒業生等から指摘されるところである。事業の展開により成果が得られても、学外にその成果を発信しなければ大学として社会的認知を受けることは出来ない。広報活動の目的を、社会的認知度を高めることと定め、積極的に成果等を学外に発信することが必要である。

(2) 統一イメージの確定

組織として、総合的見地から、広報により最終的に得たい本学の統一イメージを明確に定める必要がある。本学の統一イメージをどのように定めるかについては多くの議論が有り得るが、本学が既に有している資質であり、且つ自信のある事象が裏付けとなっていることが肝要であろう。例えば、多くの諸事業の点検・評価の中で、学生力の育成（教育活動区分における学生創造活動プロジェクトや社会貢献活動区分における理科教室による教育効果など）に関わる大きな成果のあることが多数報告されている。これは、本学が建学以来 120 年、自信をもって工

学の教育・研究を推進してきたことがその背景になっており、自他共に認めるところでもあり特徴的でもある。したがって、本学の統一イメージを『学生力を育む大学』と設定することは検討に値するであろう。因みに、学生は社会に向けた存在として大学組織内において常に流動的であり、活性力の源である。当然、『学生力を育む大学』で強力な学生力を身につけた学生、社会に出て活躍することそれ自体が大きな情宣力になることは明らかである。

(3) 広報の対象の明確化

組織として、的を絞った効率的な広報を展開するためには、広報の対象を明確に定める必要がある。本学の広報の対象は多数考え得る。その中で、一般社会での認知度を高めることを主たる目的とする場合にはマスコミ、地域・市民等を、受験生の獲得を目的とする場合には高校教諭、高校生等を選択して広報を展開する必要がある。本学の場合、両者を当面のターゲットとして設定することが合理的と考えられる。尚、広報の対象をマスコミとする場合、マスメディアに採り上げられやすい話題とは何か、について検討することも必要と考えられる。

(4) 広報の内容の吟味

広報の展開が良い結果をもたらし続けるためには、社会的に評価される広報を展開し続ける必要がある。したがって、常に広報の内容を吟味し充実していくことが求められよう。その維持のためには、常日頃、広報による効果を点検・評価して、その結果を事業の展開にフィードバックすると共に、事業の見直しや推進の判断、事業展開の方向性の調整等を統括する常設・専門システムを構築することが必要不可欠となる。

(5) 広報戦略を支える組織

本学の広報は、広報を担当する広報部組織と担当実務者、大学執行部及び法人執行部により遂行されている。効率的な広報戦略の展開（事業のより効果的な展開）には、組織としての決定や予算面での措置が必要とされる場合が多々ある。事業や広報の推進に関わる広報部及び実務担当者は、大学執行部にその施策の遂行がもたらすであろう成果を適切に把握して詳細に報告し理解を求める必要がある。また、報告を受けた大学執行部は法人執行部と共に、政策上の調整及び予算の措置等を速やかに執り行うことが求められる。もちろん、予め定めた広報予算だけではなく、必要な場合には予備費からの支出を視野に入れておく必要がある。

以上

付録

目次

- ・自己評価運営委員会規定・自己評価に関する覚え書き
- ・第7期自己評価運営委員会の委員構成
- ・学長諮問文
- ・第7期自己評価実施計画
- ・第7期自己評価運営委員会活動日誌

自己評価運営委員会規程・自己評価に関する覚え書き

自己評価運営委員会規程

平成5年6月14日

(目的及び設置)

第1条 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(以下、「運営委員会」という。)を置く。

(活動)

第2条 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。

- (1) 教育理念及び目標
- (2) 教育組織及び教育課程
- (3) 研究組織及び研究体制
- (4) 構成員の一般的環境及び社会との関係
- (5) 管理運営体制及び財政

2 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。

3 運営委員会は、前2項に定めるほか、独自に点検・評価項目を設定し、調査等を行うことができる。

(委員)

第3条 運営委員会は、次の各号に掲げる委員をもつて構成する。

- (1) 共通課程から選任される教員 1名
- (2) 機械工学科及び機械システム工学科から選任される教員 1名
- (3) 応用化学科、環境化学工学科及びマテリアル科学科から選任される教員 1名
- (4) 電気システム工学科及び情報通信工学科から選任される教員 1名
- (5) 建築学科及び建築都市デザイン学科から選任される教員 1名
- (6) 情報学部から選任される教員 1名
- (7) グローバルエンジニアリング学部から選任される教員 1名
- (8) 学長が指名する教員 若干名
- (9) 教務部長及び学生部長 各1名

2 前項第1号から第8号までの委員の選任又は指名は、教授総会において承認を求めるものとする。

(任期)

第4条 前条第1項第9号以外の委員の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。

2 前項第1項第9号の委員は、その役職に在任中委員となる。

3 委員が任期途中で交代した場合の後任委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長及び副委員長)

第5条 運営委員会に委員長及び副委員長1名を置く。

- 2 委員長及び副委員長は、委員の互選により選出する。
- 3 委員長は、運営委員会の議長となり、その会務を総理する。
- 4 副委員長は委員長を補佐し、委員長に事故あるときはその職務を代理する。

(定足数)

第 6 条 運営委員会は、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。

- 2 運営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。

(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、運営委員会に専門委員を置くことができる。

- 2 専門委員は運営委員会の議決に加わらない。

(委員会)

第 8 条 運営委員会に、特定分野又は個別事項に係る調査及び点検・評価を行うため、若干数の個別自己評価委員会(以下、「委員会」という。)を置くことができる。

- 2 各委員会は、それぞれ運営委員会の委員及び専門委員で組織する。
- 3 運営委員会は、委員会の構成についてあらかじめ教授総会の承認を求めなければならない。
- 4 各委員会の議事等については、本規程の第 4 条から第 7 条までを準用する。
- 5 運営委員会又は委員会は、学内に設置された各種委員会組織又は事務組織に調査を委嘱することができる。

(庶務)

第 9 条 運営委員会及び委員会の庶務は、教務部学務課が処理する。

(改廃)

第 10 条 この規程の改廃は教授総会がその議により行う。

付 則

この規程は、平成 5 年 6 月 14 日から施行する。

付 則

この規程は、平成 11 年 4 月 1 日から施行する。

付 則

この規程は、平成 13 年 4 月 1 日から施行する。

付 則

この規程は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

平成5年6月14日

1. 自己評価の考え方

- (1). 自己評価は、大学設置基準に明文化されたから義務的、受動的に行うものではなく、大学への社会的な期待に対し大学の責任として当然行うべきものである。本学は既に教学分科会報告(1984.11.20)等で実質的な自己評価の経験があり、今回の自己評価規程等はこれを明確にするものである。
- (2). 自己評価は、大学にとって自発的、自律的、自覚的な運営と質的向上を図ることを目的とするもので、組織の向上及び活性化を通じて各個人の向上をも目指すものであり、決して個人を単位として評価することが目的ではない。言うまでもなく大学人としての自己規律と職業倫理とはおのずから求められるものである。
- (3). 自己評価は、各機関が本来の職務上行う評価とは別のものであり、自己評価機関の設置又は自己評価の実施は既存の機関の権限を制限するものではない。また、自己評価の結果に対する反論・批判等は自由に認められる。
- (4). 自己評価は、内外の検討や批判に耐え得る客観性をもち、かつ公平なものでなければならない。評価を巡って意見の対立や違いが明らかになったとしても、学園の将来への発展を願う真摯な討論が行われるならば、価値ある努力であり、また多様な意見の吟味により、より客観的な認識に近づける。
- (5). 教育研究の内容に関する自己評価は、学問の分野ごとの特殊性を考慮し、教員の学問・思想・信条・研究スタイルを尊重して慎重に進めるものとする。
- (6). 自己評価の結論・提言は直ちに実施することを義務づけるものではないが、当該機関等は(改善)実施の是非・時期等の方針を速やかに見解として示すことが求められる。

2. 自己評価の手順

- (1). 自己評価運営委員会は、自己評価を実施するに当たり、教授総会に対して自己評価実施計画を提出し、承認を受ける。自己評価実施計画には次の内容が含まれる。
 - ①自己評価の課題内容と個別委員会の構成員案
 - ②自己評価の進め方の概要
 - ③評価実施期間
- (2). 自己評価運営委員会及び個別委員会は、必要に応じ学内各機関に対して必要な資料の提示を求めることができる。ただし、取り扱いについて最終決済は学長が行う。
- (3). 運営委員会は、毎年1回以上教授総会に対して報告を行う。
- (4). 評価実施期間が1年を越える場合は、少なくとも毎年1回中間報告を行う。
- (5). 個別委員会が作成する評価報告書は、運営委員会が(必要ならば運営委員会の参考意見を付記して)教授総会に提出する。
- (6). 自己評価の結論・提言の実施は、責任を持つ当該機関が所定の手続きを経て行う。
- (7). 報告書の外部への発表は(必要ならば)学長が行う。

第7期自己評価運営委員会の委員構成

第7期の自己評価運営委員会の体制は下記のとおりである。

系列選出委員（任期：2005年4月－2007年3月）

共通課程	藏原 清人 教授
機械系学科	塩田 清 講師（2005年4月－2006年3月） 後藤 弘太郎 講師（2006年4月－2007年3月）
化学系学科	矢ヶ崎 隆義 教授（委員長）
電気系学科	坂本 哲夫 助教授（副委員長）
建築系学科	大塚 毅 助教授
学長指名委員	佐藤 光史 教授（2005年4月－2006年3月）
学長指名委員	長本 英俊 教授
教務部長	吉田 倬郎 教授（2005年4月－2006年3月） 宇田川 光弘 教授（2006年4月－2007年3月）
学生部長	中山 勝廣 教授（2005年4月－2006年3月） 佐藤 光史 教授（2006年4月－2007年3月）
事務局	小山 真弘（学務課長） 須崎 宏和（学務課職員）

学長諮問文

2005年7月20日

第7期自己評価運営委員会 殿

学長 三浦宏文

自己評価運営委員会の今期の課題に関する諮問

次年度から新学部新学科の発足を控えるこの時期、自己評価運営委員会の役割の大きさを改めて認識しております。委員会が活動を開始するに当たり、検討課題として、下記、諮問いたします。よろしくご検討のほど、お願いいたします。

記

検討課題：教育研究活動およびその成果の対外発信

この課題を諮問させていただくに際しましては、次のような状況判断をいたしております。先ず、本学はこの数年、社会との連携、社会奉仕につながる活動が大いに進んでおります。具体的には、産学共同研究、学外研修、CPD、生涯学習、理科教室、理科科学論文、などが実績を上げ、これらを総合的に点検評価するべき時期にあるものと考えます。また、特色ある教育の展開については、GP、JABEEが成果を上げてきていますが、これらの活動を点検評価するとともに、全学的な普及のための課題や方向を示すことが、今、必要と考えます。このほかにも、今後の展開が期待できる活動の発掘ができれば喜ばしいことと考えます。

以上

第7期自己評価実施計画

2006.1.23

教授総会構成員 各位

自己評価運営委員会
委員長 佐藤 光史

第7期自己評価実施計画

自己評価運営委員会ではこれまで、6回の委員会審議を経て、今期の自己評価実施計画を下記のようにとりまとめましたので、よろしく検討をお願いいたします。

1. これまでの活動について

第7期自己評価運営委員会は6回の委員会を開催し、今期自己評価の課題について検討した。その主な検討項目は学長諮問、「教育研究活動およびその成果の対外発信」、特に社会との連携、社会奉仕につながる活動、具体的には、産学協同研究、学外研修、CPD、生涯学習、理科教室、理科科学論文などを総合的に点検評価することである。

2. 第7期の課題について

本委員会としては、今期の重点課題として次のようにしたい。

社会との連携と社会貢献

本学では、教育研究活動の一環として、社会との連携により、学生が直接関わる学外研修や理科教室などを実施している。また、大学全体の人的資源を活用することにより、産学共同研究、CPD、生涯学習、理科科学論文なども成果を挙げており、社会貢献している。これら教育研究活動とその成果を広く対外発信して、大学の活動をわかりやすく社会に説明することは、現代における大学が果たすべき使命であり、学内においてはこれら活動の活性化を促すことが期待される。そこで、特に社会との連携や社会貢献の顕著なこれら教育研究活動について、以下の各項目を総合的に点検評価する。

- 1) 活動の現状と成果
- 2) 活動に関わる広報、対外発信の現状
- 3) 活動間の相互連携
- 4) 大学の全体像との関連

重要項目の一つである対外発信に関しては、すでに以下のような関連する自己評価の実績がある。

第1期「工学院大学の広報活動について」

第2期「情報公開システム」

そこで、これらを参考にしつつ、開かれた大学としての対外発信について、1)～4)に加え、以下のように具体的に点検評価する。

- 5) 対外発信の戦略性 ー学内における情報収集・発信システムー
- 6) 国際社会との連携と貢献

これら点検評価に当たっては、より客観的に、また問題点を明確化するために、学内外から広く意見を聴取し、取りまとめる所存である。特に、重点課題に関わる活動間の組織的展開や情報発信における戦略性の視点を重要視する。的確な現状把握と、転換期を迎える大学のさらなる発展のために、教授総会構成員の積極的な参加と協力をお願いしたい。

自己評価の体制

系列選出委員（任期平成17年4月～平成19年3月）

共通課程	藏原 清人	共通課程教授
機械系学科	塩田 清	機械工学科講師
化学系学科	矢ヶ崎 隆義	マテリアル科学科教授
電気系学科	坂本 哲夫	電子工学科助教授
建築系学科	大塚 毅	建築学科助教授
学長指名委員	佐藤 光史	共通課程教授
	長本 英俊	環境化学工学科教授
職務上委員	吉田 倬郎	教務部長
	中山 勝廣	学生部長
事務局	小山 真弘	学務課課長
	須崎 宏和	学務課職員

第7期自己評価運営委員会活動日誌

- 第1回 2005年7月20日(木) 10:30～12:00
【委員長及び副委員長選出の件】
- 第2回 2005年9月26日(月) 19:00～20:30
【テーマについて、今期本運営委員会スケジュールについて】
- 第3回 2005年10月13日(木) 17:00～18:30
【テーマについて】
- 第4回 2005年11月15日(火) 17:30～19:00
【テーマについて】
- 第5回 2005年12月12日(月) 18:00～19:30
【テーマについて】
- 第6回 2006年1月10日(火) 17:00～18:40
【テーマについて】
- 第7回 2006年2月13日(月) 17:35～18:40
【テーマについて】
- 第8回 2006年3月6日(月) 16:15～18:00
【テーマについて】
- 第9回 2006年4月17日(月) 17:00～18:40
【委員長交代の件、今後のスケジュールと進め方】
- 第10回 2006年5月15日(月) 17:00～18:40
【委員長交代の件、今後のスケジュールと進め方】
- 第11回 2006年6月19日(月) 17:00～17:40
【副委員長選出の件、今後のスケジュールと進め方】
- 第12回 2006年7月6日(木) 17:00～19:00
【副委員長選出の件、今後のスケジュールと進め方】
- 第13回 2006年7月13日(木) 17:10～19:00
【総論案の検討と確定、点検評価項目と点検対象項目の対応関係の確認】
- 第14回 2006年9月8日(金) 17:10～19:30
【原稿の確認と調整等】
- 第15回 2006年10月5日(木) 17:10～19:30
【原稿の確認と調整等】
- 第16回 2006年10月19日(木) 17:10～18:10
【原稿の確認と調整等】
- 第17回 2006年11月2日(木) 17:10～18:20
【原稿の確認と調整等】
- 第18回 2006年11月30日(木) 17:10～18:40
【原稿の確認と調整等】

第19回 2006年12月14日(木) 17:15～

【最終原稿の入稿確認と原稿内容の調整、報告書構成の確認と原稿内容のマッチング】

第20回 2007年3月2日(金) 13:00～14:00

【最終原稿の入稿確認と原稿内容の調整、報告書構成の確認と原稿内容のマッチング】

参考資料

目次

- 39 ページ 「工学院大学 学生の創造活動支援に関する規定」 参考資料 1
- 62 ページ 「フレンドシップ開催実績（1999（平成 11）年度から 2006（平成 18）年度）」
. 参考資料 16
- 68 ページ 「公開講座実施実績資料（2002（平成 14）年度から 2006（平成 18）年度）」
. 参考資料 18
- 70 ページ 「出張講座開催実績（2002（平成 14）年度から 2006（平成 18）年度）」
. 参考資料 20
- 75 ページ 『『大学の先生と楽しむ理科教室』に関わる調査 広報部、2006.』
. 参考資料 21
- 79 ページ 「八王子産学公連携機構・八王子市学園都市文化ふれあい財団 第 6 回研究成果発表講演会・第 4 回八王子企業・地域活性化アイデア発表会プログラム」
. 参考資料 23
- 79 ページ 「産学共同研究センター資料（八王子産学公連携機構インキュベーションセンター）」
. 参考資料 23

参考資料については、省略

第7期自己評価運営委員会

委員

矢ヶ崎 隆義(委員長、工学部マテリアル科学科教授)
坂本 哲夫(副委員長、工学部電気システム工学科助教授)
蔵原 清人(工学部共通課程教授)
後藤 弘太郎(工学部機械システム工学科講師)
大塚 毅(工学部建築学科助教授)
大木 栄二郎(情報学部情報デザイン学科教授)
金丸 隆志(グローバルエンジニアリング学部機械創造工学科講師)
長本 英俊(工学部環境化学工学科教授)
宇田川 光弘(教務部長、建築学科教授)
佐藤 光史(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)

社会との連携と社会貢献
—学内外に見える戦略的広報—

2007年3月発行

編集 自己評価運営委員会

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。
