



東京医科大学 東京薬科大学 工学院大学

医薬工3大学

第11回

包括連携推進シンポジウム

～ 医学薬学工学連携で広がる新しい世界 ～

2025年

9月20日

土

13:00～16:30

東京医科大学

第一校舎3階 第一講堂 他

1. 会場校挨拶(13:00～) 東京医科大学 学長 宮澤 啓介

2. 開会の挨拶 東京薬科大学 学長 三巻 祥浩 / 工学院大学 学長 今村 保忠

3. 特別講演 (13:15～15:00 第一校舎3階 第一講堂)

司会:東京医科大学 大学院医学研究科 医学専攻主任・医学部 分子病理学分野 主任教授 黒田 雅彦

「液滴からみるALS研究」

金蔵 孝介(東京医科大学 大学院医学研究科 機能系専攻主任・医学部 薬理学分野 主任教授)

司会:東京薬科大学 薬学部長 袴田 秀樹

「胎児期における化学物質の曝露評価 ～胎児肝臓を中心として～」

山折 大(東京薬科大学 学長補佐・薬学部 薬物代謝分子毒性学教室 教授)

司会:工学院大学 学長補佐(研究担当)・先進工学部 応用化学科 教授 小林 元康

「人工膝関節の力学機能 – 膝関節のバイオメカニクス –」

桐山 善守(工学院大学 学長補佐(大学院担当)
工学部 機械システム工学科 教授)

4. ポスターセッション&医薬工交流会

(15:15～16:30 記念会館B1階 旧学生食堂)

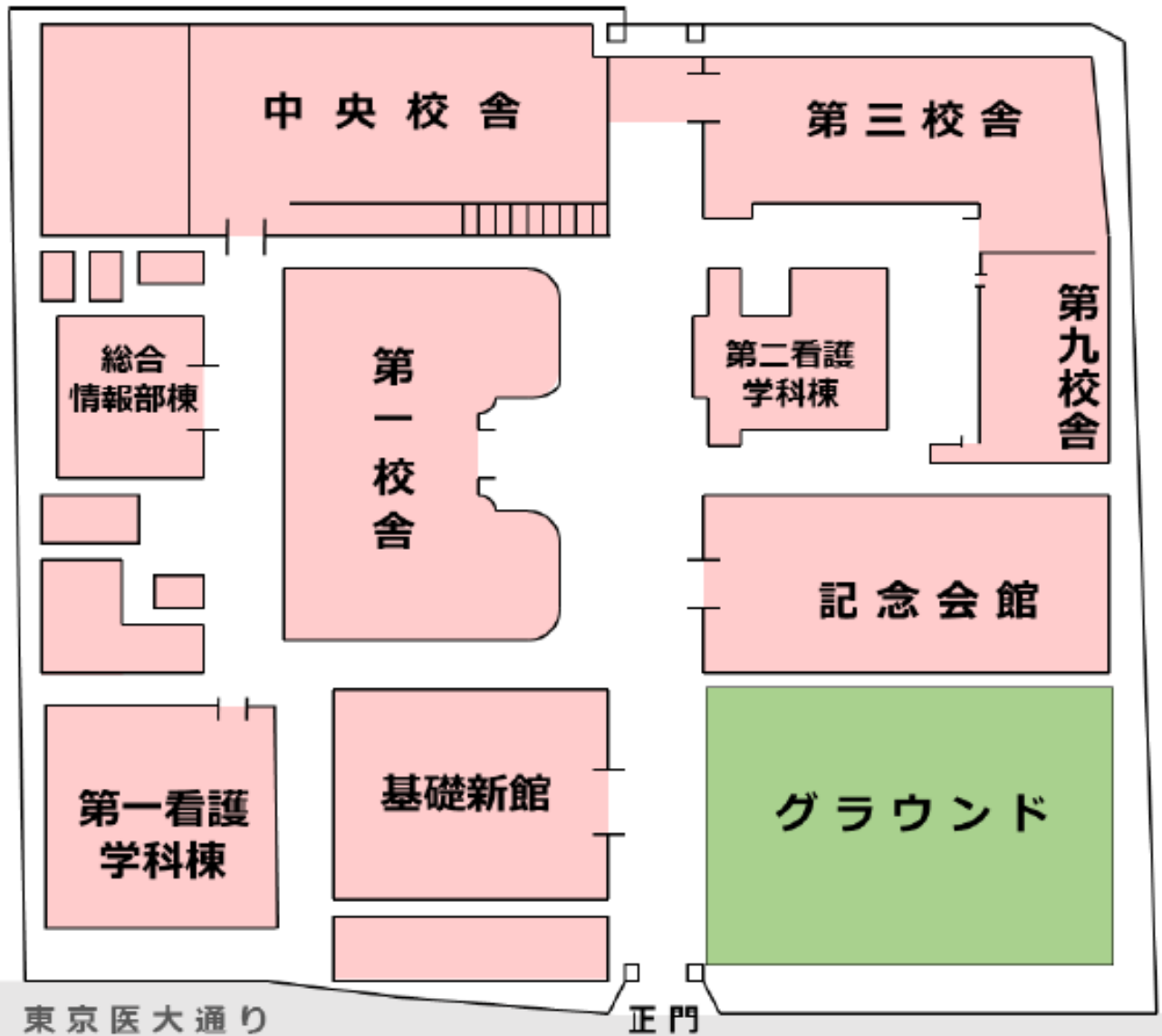
挨拶 東京薬科大学 学長 三巻 祥浩

5. 閉会の挨拶

東京医科大学 医学研究科 医学専攻主任
医学部 分子病理学分野主任教授
黒田 雅彦

プログラム

会場案内図



ポスターセッション

東京医科大学

01. Progranulinの過剰な発現は神経毒性を引き起こす

○草苅伸也1、鈴木宏昌1、名和幹朗1、須藤カツ子2、山崎里桜1、宮城碧水1、大原朋子1、松岡正明1、金蔵孝介1
1東京医科大学 薬理学分野、2東京医科大学疾患モデルセンター

02. 植物由来小胞をDDSの担体とした経口インスリン製剤の開発

○金草実里1、梅津知宏1、新島孝英1、石原悠里1、薄井翼1、黒田雅彦1
1東京医科大学 分子病理学分野

03. ALS/FTDにおけるTDP-43機能障害の回復を目指した小分子化合物スクリーニング系の確立

○鈴木宏昌1、草苅伸也1、名和幹朗1、外山由夏1、金蔵孝介1
1東京医科大学 薬理学分野

04. iPS細胞由来神経細胞を用いたNPCの病態解析と治療薬の探索

○五十嵐美樹1、衛藤義勝2,3
1東京医科大学 医学総合研究所、2脳神経疾患研究所 先端医療研究センター、3東京慈恵会医科大学

05. ミクログリアにおける細胞内亜鉛欠乏は活性酸素種を介したNLRP3インフラマソームの活性化と炎症を誘発する：ポリフェノールの抑制効果

○松下歩未1、木村真紀2、田島直子2、山中力2、稲津正人1,2
1東京医科大学 医学総合研究所、2東京医科大学 分子予防医学寄附講座

06. Cas13aによるKRAS変異がんの標的破壊とアセロラ由来小胞を用いたDDS戦略

○薄井翼1、新島孝英1、石原悠里1、金草実里1、洪台勲1、梅津知宏1、黒田雅彦1
1東京医科大学分子病理学分野

07. アセロラ由来エクソソーム様小胞を担体とした経口投与可能な核酸医薬品の開発

○新島孝英1、金草実里1、石原悠里1、原田裕一郎1、大野慎一郎1、梅津知宏1、黒田雅彦1
1東京医科大学 分子病理学分野

08. 自閉症モデルマウスにおける海馬VEGF受容体発現パターンの時間的変化

○山田拓実1、久郷大河2、井上梓2、稲垣太一2、高橋宗春3、権田裕子3
1東京医科大学 医学部医学科2年、2東京医科大学 医学部医学科4年、3東京医科大学 組織・神経解剖学分野

09. 電気けいれん療法の作用機序：海馬ニューロン新生ニッチに及ぼす影響

○宇都宮碧1、高山夏海1、大村捷一郎1、米倉優杏2、瀬木一西田恵理2、高橋宗春1、大山恭司1
1東京医科大学 組織・神経解剖学分野、2東京理科大学 先進工学部 生命システム工学科

10. 植物由来レクチンを用いた脳血管系の可視化

○黒田えいみ1、増井暁1、宇都宮碧1、大村捷一郎1、林田美緒1、篠原広志1、高橋宗春1、大山恭司1
1東京医科大学 組織・神経解剖学分野

11. マウス海馬歯状回顆粒ニューロン新生におけるEMT制御因子の発現

○高山夏海1、篠原広志1、小川莉奈1、大村捷一郎1、林田美緒1、高橋宗春1、大山恭司1
1東京医科大学 組織・神経解剖学分野

12. 胎生期～成体期まで続く視床下部 POMC ニューロン新生のメカニズム

○小川莉奈1、小川文寧1、新井優樹1、増井暁1、大村捷一郎1、林田美緒1、前田秀将2、高橋宗春1、大山恭司1
1東京医科大学 組織・神経解剖学分野、2大阪大学 法医学

13. 神経血管ユニットのリモデリング: 視床下部弓状核の母胎内環境変化への適応

○増井暁1、小川莉奈1、新井優樹1、小川文寧1、大村捷一郎1、林田美緒1、前田秀将2、高橋宗春1、大山恭司1
1東京医科大学 組織・神経解剖学分野、2大阪大学 法医学

14. マウス海馬 Olig2+/BLBP+ アストロサイト前駆細胞が示す脳内環境への適応的反応

○大村捷一郎1、小川莉奈1、嘉和知朋美1、小川文寧1、新井優樹1、高山夏海1、増井暁1、近藤久美子1、池田裕貴1、杉本大貴1、篠原広志1、高橋宗春1、前田秀将2、大山恭司1
1東京医科大学 組織・神経解剖学分野、2大阪大学 法医学

15. マウス海馬歯状回発生におけるZO-1の時空間的発現パターン: EMT-like, partial EMTについての考察

○近藤久美子1、高橋宗春1、大山恭司1
1東京医科大学 組織・神経解剖学分野

16. TDP-43の新規リン酸化機構の同定と解析

○名和幹朗1、松岡正明1、金蔵孝介1
1東京医科大学 薬理学分野

17. 膝蓋腱炎の病理組織からみた病態形成について

○遠藤宏朗1、澤地恭昇1、松永怜1、山本謙吾1
1東京医科大学 整形外科分野

18. 深層学習を応用した大動脈解離の形態解析

○中野優1、小嶋一輝1、島原佑介1
1東京医科大学 心臓血管外科分野

19. 発達期脳におけるレット症候群関連遺伝子CDKL5の機能解析

○上原静夏・白築美結1、舘岡幹彦2、國吉穰2、寺内幹2、水木隆太2、篠原広志3、権田裕子3、高橋宗春3
1東京医科大学 医学部医学科5年、2東京医科大学 医学部医学科6年、3東京医科大学 組織・神経解剖学分野

20. 筋萎縮性側索硬化症(ALS)原因ジペプチドリピートによる核小体ストレス誘導機構の解明

○宮城碧水1、金蔵孝介1
1東京医科大学 薬理学分野

21. 新しい核小体抽出法の試み

○高橋真衣1,2、鈴木宏昌1、宮城碧水1、金蔵孝介1
1東京医科大学 薬理学分野、2鳥取大学 医学部 生命科学科

22. アセロラ由来小胞を担体とした薬物脳内デリバリーの試み

○石原悠里1、金草実里1、新島孝英1、梅津 知宏1、黒田 雅彦1
1東京医科大学 分子病理学分野

23. C9ORF72変異ALSにおける蛋白翻訳障害機構の解明

○山崎里桜1、金蔵孝介1
1東京医科大学 薬理学分野

24. リモートでのマイクロサージャリー技術指導

○島田和樹1、三上弾2

1東京医科大学 形成外科学分野、2工学院大学 情報学部 コンピュータ科学科

25. T細胞補助刺激受容体2B4を用いたサイトカインストームを回避可能なCAR-T細胞の開発

○若松英1、松島遼平1,2、町山裕亮1、西航1,2、吉田洋輔1,3、西川哲史1,4、豊田博子1、古畑昌枝1、西嶋仁1、竹内新1、鈴木実2、横須賀忠1

1東京医科大学 免疫学分野、2熊本大学 呼吸器外科、3東京医科大学 腎臓内科学分野、4東京医科大学 皮膚科学分野

26. FLEx systemを用いたDICER1症候群モデルマウスの解析

○波田野佑一1、大野慎一郎1、原田裕一郎1、峯尾松一郎1、藤田浩司1、須藤カツ子2、黒田雅彦1

1東京医科大学 分子病理学分野、2東京医科大学 疾患モデル研究センター

東京薬科大学

27. *Agapanthus africanus*地下部から単離されたステロイド配糖体のアポトーシスおよびフェロトーシス誘導活性

○井口巴樹1、三巻祥浩1

1東京薬科大学 漢方資源応用学教室

28. ヤクモソウから単離されたジテルペノイドの構造

○島崎珠美1、井口巴樹1、三巻祥浩1

1東京薬科大学 漢方資源応用学教室

29. AlphaFold3予測構造に基づくグリセロリン脂質アシル基転移酵素の基質選択性の解明

○村山恵一郎1、土方敦司1

1東京薬科大学 ゲノム情報医科学研究室

30. 分子動力学シミュレーションによるゼブラフィッシュ由来fh1タンパク質の構造解析

○関根舞美1、中島基邦1、野口瑠1,2、森河良太1、川原玄理3、林由起子3、高須昌子4

1東京薬科大学 生命物理科学研究室、2統計数理研究所、3東京医科大学 病態生理学分野、4東京女子大学 現代教養

31. 階層スフェロイド型ヒト不死化血液脳関門モデルを用いた脳血管における炎症反応の再現

○海老澤歩果1、皆里明日香2、渡邊大夢1、國友ふらの2、森尾花恵1、降幡知巳1

1東京薬科大学 創薬基盤科学教室、2東京薬科大学 個別化薬物治療学教室

32. 脳血流量減少による血液脳関門機能低下に及ぼす脳血管周囲マクロファージの機能解明

○松村清香1、森山慶之1、宮臺稔己1、石田将己1、岩谷結衣1、林秀樹1、高木教夫1

1東京薬科大学 応用生化学教室

33. 3Dプリンティングを活用したバイオマーカー測定デバイスの開発

○森岡和大1、中村好花1、北爪颯1、守岩友紀子1、東海林敦1、柳田顕郎1

1東京薬科大学 生体分析化学教室

34. LC-MSを用いた重水素標識EPA及びDHAのINS-1細胞における取り込み量の評価

○福嶋由樹1、山本法央1、袴田秀樹1
1東京薬科大学 分析化学教室

35. アジド化3-Nitro-2-pyridinesulfenate (Npys) 誘導体による細胞内タンパク質修飾の評価

○藤川雄太1、間中爽妃1、志田颯2、宮島康輔2、田口晃弘2、林良雄1,2
1東京薬科大学 創薬化学研究室、2東京薬科大学 薬品化学教室

36. エステラーゼ活性を検出する細胞内滞留型蛍光プローブの開発

○坂巻李海1、林良雄1,2、藤川雄太1、小松徹3
1東京薬科大学 創薬化学研究室、2東京薬科大学 薬品化学教室、3東京大学大学院 薬品代謝化学教室

37. 日本各地の泥からの新奇電気化学活性菌の単離

○萩原真奈美1、八角木乃葉1、富田啓介1、渡邊一哉1
1東京薬科大学 生命エネルギー工学研究室

工学院大学

38. 単一細胞分析のための急速凍結装置の改良

○瀧川純一郎1、早崎隆之佑1、堀田捷史2、奥山拓海2、垣花昌俊3、大平達夫3、池田徳彦3、坂本哲夫1,2
1工学院大学大学院 工学研究科 電気・電子工学専攻、2工学院大学 先進工学部 応用物理学科、
3東京医科大学 呼吸器・甲状腺外科学分野

39. FIB-TOF-SIMSを用いたスフェロイド内部の抗がん剤分布分析

○早崎隆之佑1、瀧川純一郎1、堀田捷史2、奥山拓海2、坂本哲夫1,2、小島伸彦3
1工学院大学 大学院工学研究科 電気・電子工学専攻、2工学院大学 先進工学部 応用物理学科、
3横浜市立大学 大学院生命ナノシステム科学研究科 生命環境システム科学専攻

40. スフェロイドのフェムト秒レーザー断面加工

○石野司1、佐野武志1、大塚英和2、伊藤南海2、小島伸彦3、坂本哲夫1,2
1工学院大学 大学院工学研究科 電気・電子工学専攻、2工学院大学 先進工学部 応用物理学科、
3横浜市立大学 大学院生命ナノシステム科学研究科 生命環境システム科学専攻

41. ホモシナミルアルコールと各種アルデヒドによるカスケード環化反応

○濱田創太1、市川窓花1、新宮蒼生1、榎本りか1、南雲紳史1,2
1工学院大学 大学院工学研究科 化学応用学専攻、2工学院大学 先進工学部 生命化学科

42. 類似タスクを用いた服薬アドヒアランス支援の動機づけ設計

○小池朝暉1、見崎大悟1、古見嘉之2、竹内裕紀2
1工学院大学 大学院工学研究科 機械工学専攻、2東京医科大学

43. アドヒアランス向上のためのAIによる通知方法の比較

○小池朝暉1、見崎大悟1、古見嘉之2、竹内裕紀2
1工学院大学 大学院工学研究科 機械工学専攻、2東京医科大学

44. 用具の操作に対する身体的負荷の推定にもとづく評価手法の提案

○西原佑1、高田紘太1、田中克昌1
1工学院大学 大学院工学研究科 機械工学専攻

45. 音声対話AIエージェントによるインテークアシスタントの提案

○北村たつ1、近藤公久2
1工学院大学 大学院工学研究科 情報学専攻、2工学院大学 情報学部 情報デザイン学科

46. ARを用いた患部形状提示用アプリケーションのモデル設置位置の誤差測定

○天野静菜1、池畑直樹2、濱田勇人2、近津大地2、木全英明1、大和淳司1、吉田直人1、張珏1
1工学院大学 大学院工学研究科 情報学専攻、2東京医科大学

47. MRを応用した生検用位置合わせ補助システムの開発

○寺田ことね1、畑田いずみ1、中井資貴2、蓼原郁斗2、張珏1
1工学院大学 情報デザイン学科、2 東京医科大学

48. 高齢者におけるひらがな単音発音の基本周波数特性

○金成健太郎1、田中久弥1、都河明人2、廣瀬大輔2、芹澤俊太郎2、稲川雄太2、佐藤友彦2、清水聰一郎2
1工学院大学 大学院工学研究科 情報学専攻、2東京医科大学 高齢総合医学分野

49. P300-Speller入力精度と高齢者の性差・年齢差における統計的関連性

阿部浩之1、○金成健太郎1、田中久弥1、都河明人2、廣瀬大輔2、芹澤俊太郎2、稲川雄太2、佐藤友彦2、清水聰一郎2
1工学院大学 大学院工学研究科 情報学専攻、2東京医科大学 高齢総合医学分野

50. 大規模言語モデルを用いた半構造化心理アセスメント～PARS-TRの自動化の提案～

稲垣仙人1、斎藤秀俊1、○田中久弥2、呉宗憲3、河内優美3、畑山由華3、林佳奈子3、春日晃子3、山中岳3
1工学院大学 大学院工学研究科 電気・電子工学専攻、2工学院大学 大学院工学研究科 情報学専攻、
3東京医科大学 小児科・思春期科学分野

51. Study on Efficient Large Disparity Estimation for Objects at Short Distance

○西村和真1、木全英明1
1工学院大学 大学院工学研究科 情報学専攻



東京医科大 / 東京薬科大 / 工学院大