

ID	所属機関	所属部署	氏名	ポスター演題	抄録
1	愛媛大学	医学部泌尿器科	渡辺隆太	がん種横断的PSMA陽性腫瘍血管を標的とした新規治療薬の開発	PSMA(前立腺特異膜抗原)を標的としたリガンド療法は前立腺癌治療として確立している。一方、PSMAは多様ながんの腫瘍血管にも発現する。我々は、腎癌由来microvesicleが血管内皮をPSMA陽性化し、血管新生を促進することを見出した。臨床検体でもPSMA陽性腫瘍血管は予後不良と関連した。さらにPSMA阻害薬はマウス移植モデルでCD31陽性腫瘍血管を減少させ、腫瘍増殖を抑制した。これらを基盤に、PSMA陽性腫瘍血管を標的とするがん種横断的新規治療薬の開発を目指す。
2	東京大学	農学部	田中柚希	極低出生体重児向けヒト乳タンパク質製剤の創製	極低出生体重児は、消化管・免疫機能が未熟で、壊死性腸炎や感染症等のリスクが高い。2026年3月、本邦初の人乳由来母乳強化剤が薬価収載されたが、ドナーミルクに依存するため供給が不安定であり、冷凍保管も導入障壁となる。本研究では、麹菌精密発酵により複数のヒト型母乳タンパク質を安定生産し、構造・生理活性を評価する。供給制約を克服し、品質を標準化できる極低出生体重児向けヒト型母乳タンパク質製剤の創出を目指す。
3	東京都医学総合研究所	免疫医薬グループ	鈴木輝彦	MHC遺伝子群完全ヒト化マウスがもたらす免疫医薬開発の加速	がん免疫療法やワクチンの開発において、ヒトの免疫応答を反映する動物モデルの需要は高い。我々は、独自のゲノム工学技術を用いて主要組織適合遺伝子複合体(MHC)遺伝子全てをヒト化したマウスの作出に世界で初めて成功した。本系統は臨床への高い外挿性が期待され、次世代免疫医薬の革新的なプラットフォームとして、研究開発の加速に大きく貢献すると考えられる。
4	横浜国立大学	医学部 神経内科学・脳卒中医学教室	竹居光太郎	アルツハイマー病に対する神経再生促進因子LOTUSによる神経回路再構築型治療法の実用化開発	内在性タンパク質LOTUSは、中枢神経系の神経再生を促進し、Aβ受容体PirBによるシナプス消失を抑制する。アルツハイマー病(AD)モデル動物の海馬やAD患者の血清ではLOTUSが著減する。AAVを用いたLOTUSの補填は、Aβ蓄積の有無にかかわらずシナプス形成を促進して障害された認知機能を正常レベルまで回復させた。ADの病因物質の除去を主軸とする従来治療とは異なる「神経回路再構築型治療」として、LOTUSを用いた遺伝子治療法の実用化開発を目指す。
5	横浜国立大学附属病院	脳神経内科・脳卒中科	高橋慶太	神経機能分子LOTUSを標的とした神経難病の新規バイオマーカー/治療法の統合的開発	神経再生を促進する内在性分子LOTUSに着目し、これまでにヒト髄液・血液中LOTUSの測定を通じて炎症性神経疾患との関連を明らかにし、病勢診断バイオマーカーとしての実用化を進めている。さらに、LOTUSが神経変性疾患における新たなバイオマーカーおよび治療標的となる可能性を見出した。ALSおよびSMAを対象に、LOTUSを標的とした遺伝子治療と病勢バイオマーカー開発を並行して推進し、既存治療では困難な神経機能の改善を実現する新たな治療法の確立を目指す。
6	金沢大学	医薬保健研究域薬学系	中村 孝司	細胞をサブセットレベルで識別する標的化技術	疾患細胞を標的とした医薬品が進む中で、複数種類の分子マーカーで規定される細胞サブセットへの送達技術のニーズが高まっている。我々は、複数種類のリガンドの修飾密度を制御することで、細胞上の複数種類の分子の発現パターンを認識し、細胞をサブセットレベルで標的化可能なデリバリー技術の開発に成功した。本発表では、免疫細胞サブセットをモデルとしたin vitro、in vivoの実施例を紹介する。
7	東京科学大学	国際医工共創研究院 核酸・ペプチド創薬治療研究センター	原 倫太郎	glymphatic system制御による中分子医薬の脳移行促進技術	近年、脳脊髄液から脳実質への物質輸送系として、glymphatic systemが発見された。本研究では、glymphatic systemの主駆動力であるAQP4に注目し、AQP4機能促進剤によるglymphatic system促進による脳DDSの可能性を検討した。核酸医薬とAQP4機能促進剤をマウス脳室内に共投与したところ、核酸医薬の脳内濃度と有効性がともに最大20倍程度向上した。この促進効果はASO、siRNA、HDOなど複数の核酸医薬モダリティ、また抗体などの非核酸モダリティでも同様に確認され、高い汎用性を示した。

ID	所属機関	所属部署	氏名	ポスター演題	抄録
8	札幌医科大学	内科学講座脳神経内科分野	岩原 直敏	多発性硬化症における髄液細胞外小胞プロテオーム解析による病態・進行バイオマーカー探索	多発性硬化症 (MS) では、病態進行を反映する客観的バイオマーカーの確立が課題である。本研究では、MS患者髄液由来細胞外小胞 (EV) を網羅的プロテオーム解析し、免疫細胞活性化、血液脳関門障害、臨床的進行と関連するEVタンパク質群を同定した。さらに血液・髄液ペア解析を進め、末梢免疫と中枢病態をつなぐ分子機序の解明と、血液EVを用いた低侵襲バイオマーカー開発を目指す。
9	東京理科大学	教養教育研究院葛飾キャンパス教養部	秋山好嗣	核酸ブラシ構造を用いたキャリアフリーナノ医薬と目視薬物探索	核酸ブラシ構造を利用したナノDDS技術を開発しました。本技術はカチオン性脂質や高分子キャリアを必要とせず、高い安全性と薬剤送達性能を両立します。また、核酸医薬と低分子医薬を同時送達することで薬剤耐性克服への応用が期待されます。さらに、DNA修飾金ナノ粒子の発色特性を利用した目視判定型薬物スクリーニング技術も有しており、創薬から診断・治療まで幅広い展開が可能です。
10	藤田医科大学	医科学研究センター	常陸圭介 土田邦博	速筋型ミオシン欠損モデルマウスを用いた筋萎縮・筋組織環境変化の解析—創薬標的探索に向けて	骨格筋の機能維持には筋線維タイプに応じたミオシン重鎖 (MyHC) の発現が重要である。本研究では、速筋型MyHC-IIxおよびIIbを欠損するMyh1/Myh4二重欠損マウスを用い、筋萎縮と筋組織環境の変化を解析した。二重欠損マウスでは生後に著しい筋低形成とサルコメア構造異常を呈し、他のMyHC発現による代償も不十分であった。本モデルを基盤に、筋萎縮の分子機序解明と新規創薬標的の探索を目指す。
11	藤田医科大学	医科学研究センター・難病治療学研究部門	上田洋司	PD-L1含有細胞外小胞を介したがん免疫抑制とスタチンによる制御	がん細胞が放出するPD-L1含有細胞外小胞は、免疫チェックポイント阻害療法の効果を低下させることが知られている。私たちは、独自に発見したUBL3化修飾がPD-L1の輸送を制御し、スタチンがUBL3化修飾を強く阻害することでPD-L1含有細胞外小胞を減少させることを見出した。既存薬を活用した併用療法への展開を目指す。
12	国立大学法人新潟大学	経営戦略本部UA室	升村 誠	新潟大学脳研究所・ChBRI (シブリ) が拓くヒト脳疾患研究	新潟大学脳研究所は、わが国最初の脳に関する国立大学附置研究所として設立され、脳機能と脳疾患の病態解明を目指し、基礎研究・臨床研究・病理学的研究を統合的に推進してきました。共同利用・共同研究拠点として、国内外の大学・研究機関と連携し、ChBRIのヒト脳研究資源を活用した多様な共同研究を推進しています。ChBRIが2026年4月に始動し、複数の大学・研究機関との新規共同研究が立ち上がり、研究ネットワークがさらに拡大しています。
13	京都大学	iPS細胞研究所	井上治久	塩基編集による遺伝性運動ニューロン疾患の治療開発	一塩基変異に起因する遺伝性運動ニューロン疾患に対し、塩基編集による治療法の開発を行った。HMSN-P患者由来iPS細胞を用いてTFG P285L変異を修復する塩基編集系を最適化し、疾患モデルマウスへのAAV投与により生存期間の延長、運動ニューロン保護、軸索脱落的抑制を認めた。さらに患者iPS細胞由来神経筋オルガノイドにおいてTFG凝集と神経細胞死を抑制し、遺伝性運動ニューロン疾患に対する塩基編集治療の可能性を示した。
14	金沢大学	理工研究域 生命理工学系	黒田浩介	難溶性薬剤のための新規溶媒：双性イオン液体	世の中には、難溶性の薬剤候補化合物が多く存在する。もし、これらを溶解することができれば、迅速かつ自由な医薬品開発が可能になる。本研究では、低毒性な溶媒「双性イオン液体」を新たに開発し、難溶性の薬剤を溶解できること、そしてマウスへ投与できることを確認した。また、難溶性薬剤の溶解は「既存薬に対しても有効」であり、たとえば点滴から注射・経鼻投与等への剤形変更を実現する。このことは、製薬会社の知財ライフサイクル管理、知財創出、患者のQOL向上などに対して有効である。

ID	所属機関	所属部署	氏名	ポスター演題	抄録
15	金沢大学	がん進展制御研究所	後藤典子	治療抵抗性乳がん幹細胞を標的とした根治療法の開発	トリプルネガティブ乳がんに対して効果的な分子標的薬はなく、従来型の抗がん剤が使われている。しかし再発転移のため死亡数が増加し大きな問題になっている。最近研究開発代表者は、再発転移の原因細胞Drug tolerant persisters (DTPs)が、がん幹細胞の亜集団であり、膜タンパク質FXYP3を強く発現することを見出し、世界的に注目されている。ごく最近、再発転移がん細胞がFXYP3を使って増殖することも見出した。つまりFXYP3を標的とすれば、DTPsのみならず、再発転移がん細胞を一網打尽にして根絶できる。
16	自治医科大学	医学部 感染・免疫学講座 細菌学部門	崔龍洙	A Modular Phage Capsid DDS Platform for Targeted Drug and Nucleic Acid Delivery	Targeted delivery remains a major challenge in the development of next-generation therapeutics. We have developed a non-replicative phage capsid-based drug delivery platform that integrates modular targeting, payload loading, stimulus-responsive release, and scalable manufacturing. The platform has demonstrated proof-of-concept in targeted anticancer drug delivery, DNA delivery, intracellular antibacterial therapy, and molecular diagnostics. Its programmable architecture enables flexible adaptation to diverse therapeutic modalities and disease indications. We welcome discussions on collaborative research, platform applications, and translational opportunities toward future drug development.
17	東京科学大学	集中治療部	大澤一郎	キメラ動物を用いた動物モデルの作製方法及び薬剤評価方法	NAMsでは評価困難な個体レベルの表現型解析・多臓器障害・薬効評価に対し、ヒト病態を反映した小動物モデルを迅速に作製する技術を提案する。遺伝子改変ESCキメラを活用する。性成熟・交配・出産という生物学的律速を排し、多重遺伝子改変モデルであっても短期間で作成し実験準備が整う。さらに軽症～重症の病態スペクトラムを再現しつつ、実験不適個体を削減し3Rsに貢献し、前臨床試験の高速化と低コスト化に寄与する。
18	山口大学	大学院医学系研究科	森田知佳	新規繊維毛膜操作技術による多発性嚢胞腎の克服	繊維毛のコレステロール低下が発症原因であると解明し、ペルオキシソーム-繊維毛接着による分子作用点を独自に見出した。この知見に基づき、繊維毛膜へコレステロールを供給する低分子化合物を取得し、多発性嚢胞腎モデル動物で薬効と安全性を確認済みである。本技術は脱水の副作用なく嚢胞形成を抑制し、既存薬トルバプタンを超える革新的治療薬となる potential と、他臓器繊維毛病への適応拡張性を秘めている。
19	国立精神・神経医療 研究センター	神経研究所遺伝子疾患治療 研究部	白柿早暲 青木吉嗣	キサンチン酸化還元酵素の阻害はプリン代謝を変化させ、骨格筋のエネルギー代謝と疲労抵抗性を高める	骨格筋の機能維持には、限られたエネルギーを効率よく利用する代謝制御が重要です。私たちは、キサンチン酸化還元酵素(XOR)の阻害がプリン代謝を変化させ、骨格筋をより酸化的でエネルギー効率の高い状態へ導き、疲労抵抗性を高める可能性を見出しました。本研究を基盤に、筋ジストロフィーを含む筋疾患に対する新たな代謝治療への展開を目指します。
20	東京理科大学	生命医学研究所	寺島裕也	マクロファージ制御タンパクFROUNTに着目した免疫正常化研究	私達が発見したマクロファージ制御タンパクFROUNTは、免疫抑制(がん)・過剰免疫(自己免疫性腎炎)・線維化(肺線維症)という治療方向の異なる病態の悪性化を誘導し、同定した既存阻害薬ジスルフィラムはいずれの病態に対しても悪化抑制作用を示すことをみいだした。そこで既存の一方方向性病態制御の上流に、病的免疫環境を恒常域へ戻す疾患横断的な免疫正常化機構が存在すると考え、この実態解明と創薬研究を進めている。
21	京都大学	成長戦略本部	鈴木 忍	京都大学における産学連携の取り組みについてのご紹介	京都大学では2024年に成長戦略本部を設立した。大学の先端研究からの知財の創出や、研究成果の実用化に向けて、企業との共同研究、大学発ベンチャー支援、イノベーション創出を推進する仕組みなどについて概説する。

ID	所属機関	所属部署	氏名	ポスター演題	抄録
22	横浜市立大学	医学部分子生物学教室	秋山智彦	転写因子ドメインの迅速スクリーニングによる神経・グリア細胞作出の効率化	細胞分化を制御する転写因子の機能ドメインを迅速に探索するため、合成RNAを用いた一過性発現によるスクリーニング系を構築した。本手法は遺伝子組換えを必要とせず、転写因子のさまざまな欠失変異体を迅速に発現・評価できる。NGN2に応用した結果、活性を制御する領域を同定し、iPS細胞から感覚ニューロンおよび運動ニューロンへの分化効率と成熟度を向上させることに成功した。さらに本技術をSOX9やNFIBなどの転写因子へ展開し、アストロサイト誘導の効率化を目指す。
23	神戸大学	大学院工学研究科応用化学専攻	丸山達生	ペプチドの自己組織性デザインによるがん・感染症への新規アプローチ	我々は、ペプチド我々は、ペプチドの分子設計と自己組織化を基盤に、がんおよび感染症、アミロイドーシス症に対する新たな治療原理の創出を目指す。がん領域では、細胞内で自己組織化するペプチド脂質を用いた選択的治療を、感染症領域では、劇症型溶血性レンサ球菌感染症に関与するDNase活性の阻害を検討している。さらに、Dペプチドを用いた酵素・タンパク質機能阻害、タンパク質凝集阻害など、従来とは異なる分子認識に基づく創薬シーズについても紹介する。の分子設計と自己組織化を基盤に、がんおよび感染症、アミロイドーシス症に対する新たな治療原理の創出を目指す。がん領域では、細胞内で自己組織化するペプチド脂質を用いた選択的治療を、感染症領域では、劇症型溶血性レンサ球菌感染症に関与するDNase活性の阻害を検討している。さらに、Dペプチドを用いた酵素・タンパク質機能阻害、タンパク質凝集阻害など、従来とは異なる分子認識に基づく創薬シーズについても紹介する。
24	福島医大トランスレーショナルリサーチ機構	技術移転部	今井順一	F-PDO/F-PDXを免疫することにより取得したがん組織を強く認識する抗体群	F-PDOおよびF-PDXを免疫したウサギから、がん組織に高い結合能を示すポリクローナル抗体を取得し、一部はPDXモデルで抗腫瘍効果も確認している。これら抗体から、抗体医薬、診断薬、研究試薬、創薬標的探索に資する有用抗体遺伝子を多数クローニング可能と考える。企業技術との組合せによる共同研究・ライセンス・事業化の可能性を検討したい。
25	福島医大トランスレーショナルリサーチ機構	研究開発第一部	河村義史	天然ヒト抗体の配列と実測抗原反応性を統合した大規模データセットの構築とAI創薬への応用	天然ヒト抗体のアミノ酸配列と、1万種以上の抗原に対する実測反応性を紐づけた大規模データセットを構築した。本データセットは、配列情報に加え、抗原特異性や交差反応性などの機能情報を有する点に特徴がある。新型コロナウイルス、インフルエンザウイルス、大腸菌を標的とする抗体データを用い、AI・機械学習による抗原特異性・反応性予測や抗体候補探索への応用可能性を検討する。
26	自治医科大学/ジーントライ株式会社	分子病態治療研究センター	菊池次郎	難治性多発性骨髄腫の髄外病変を克服するCD38標的ペプチド薬物複合体の開発	多発性骨髄腫の髄外病変(EMD)は再発例の約4割に発症し、既存の抗体医薬では組織浸透性の低さから治療困難な高アンメットニーズの病態である。本研究では、優れた組織移行性が期待される新規CD38標的ペプチド薬物複合体を開発した。本剤は既存薬を凌駕する直接的殺細胞効果を有し、マウスモデルでもEMD縮小効果を示した。さらに、低コストで製造可能なため、医療経済の負担軽減効果も期待できる。
27	筑波大学	医学医療系	渋谷和子	可溶性CD155を標的とした新しい免疫チェックポイント阻害剤の開発	腫瘍細胞表面に高発現する膜型CD155は、T細胞やNK細胞上のDNAM-1と結合し、腫瘍免疫を賦活化する。一方、ヒトCD155には変異型の可溶性CD155が存在し、DNAM-1を介する抗腫瘍免疫を阻害する第二の免疫チェックポイントとして働く。我々は膜型CD155には結合せず、可溶性CD155のみに特異的に結合する抗体を開発し、これが新しい免疫チェックポイント阻害剤として機能することを明らかにした。
28	東京理科大学	理学部第一部化学科	塚越かおり	タンパク質-タンパク質間相互作用を促進する二重特異性アプタマーの開発	タンパク質-タンパク質間相互作用(PPI)は様々な生命活動の基盤となる現象である。そのためPPI促進リガンド開発は創薬に直結し、T細胞と腫瘍細胞を架橋する二重特異性抗体はその好例であるが、変異導入や抗体自身の調製の困難さが開発のハードルを高めている。演者は配列改変や二価化のデザインが容易なDNAアプタマーを用いることで、PPI促進リガンド開発に係る課題を解決できると考えた。本ポスターでは、神経変性疾患関連酵素を対象としたPPI促進型二重特異性アプタマーの開発成果について発表する。

ID	所属機関	所属部署	氏名	ポスター演題	抄録
29	順天堂大学	精神医学講座	窪田-坂下美恵	双極症の抑うつエピソード再発予防を目指した新規気分安定薬(mPTP阻害剤)の開発	双極症の新規治療法開発を目指し、ミトコンドリア透過性遷移孔(mPTP)に着目した創薬を進めている。独自の疾患モデルと脳ミトコンドリア評価系を用いてmPTP阻害化合物を探索し、動物モデルで有効性を確認した。さらに、大規模医療データ解析により、mPTP阻害作用を持つ既存薬の使用と双極症患者の入院回数減少との関連を見いだした。現在、標的分子の検証とリード化合物の最適化を進め、臨床応用を目指し、開発を進めている。
30	順天堂大学	大学院医学研究科 生化学・生体システム医科学	森永 礼	3Dデジタル病理プラットフォームによる世界標準の創薬・病理研究エコシステムの構築	現在の病理・創薬研究では2次元画像解析が主流であり、組織の立体構造や細胞間相互作用を十分に捉えることが困難です。私たちは、独自の3Dデジタル病理技術とAI解析を融合し、3D病理データの取得・解析・活用を一体化したプラットフォームを開発しています。薬効・毒性評価、作用機序解析、バイオマーカー探索、治療反応の理解等への応用を通じ、製薬企業・大学・医療機関との共同研究を推進し、創薬研究を加速する新たな病理研究エコシステムの構築を目指します。
31	国立研究開発法人 国立がん研究センター	先端バイオイメーjing研究分野	吉澤 亮	BRAF阻害剤によるKSR1足場ナノクラスターの安定化はRAS/MAPK経路の再活性化を促進する	メラノーマのBRAF阻害剤耐性は休薬で感受性が戻る可逆的現象であり、転写変化より速い機構が想定される。我々は生細胞内一分子観察により、足場タンパク質KSR1のナノクラスターが秒スケールで形成と解体を繰り返し、RAF分子が入り出す反応場であることを示した。BRAF阻害剤はERK活性化を抑制した一方、ナノクラスター寿命とRAF滞在時間を延長した。この寿命延長はERK再活性化と耐性獲得に関与すると考えられ、新たな創薬指標となり得る。
32	公益財団法人東京都医学総合研究所	視覚病態プロジェクト	行方和彦	リガンド非依存型TrkB活性化による視神経再生遺伝子治療の開発	緑内障などで障害された視神経軸索を再生する治療法は確立されていない。我々は、BDNF非依存的にTrkBシグナルを持続活性化するF-iTrkBを開発した。AAV2でマウス網膜神経節細胞にF-iTrkBを発現させ、神経細胞死を抑制し、視神経損傷モデルで長距離軸索再生と部分的な視機能回復を確認した(Nishijima et al., Mol Ther, 2023)。F-iTrkBは神経再生遺伝子治療となる可能性がある。
33	神戸大学医学部附属病院	放射線腫瘍科	佐々木良平	過酸化チタンナノ粒子を基盤とする放射線がんワクチン療法(Burst Therapy)の新規開発	免疫チェックポイント阻害剤は非反応性腫瘍や効果の早期減弱の課題がある。これらを克服には、相補的な要素を合わせた新たな戦略が必要である。独自開発した過酸化チタンナノ粒子、放射線療法とICIの併用で、従来にない強力な抗腫瘍効果、アブスコパル効果、内因性ワクチン効果を見出し「Burst Therapy」と命名し医薬としての特許出願を行った。現在はAMED橋渡し研究プログラムの支援を受け、非臨床安全性試験、FIH臨床試験の準備中である。
34	Millde株式会社	研究開発本部	畔堂一樹	ラマンイメージングによる細胞・組織の分子分布可視化と創薬研究への応用	ラマンイメージングは、分子振動スペクトルから、標識を用いずに化学成分の分布を可視化する技術である。本発表では、細胞の測定・解析、錠剤の大面积イメージングに加え、独自のクライオラマンイメージング技術を紹介する。細胞状態や製剤中の成分分布・不均一性の評価、低温観察の可能性に着目し、創薬・製剤研究への応用を議論する。製薬企業の研究課題を踏まえ、試料調製から解析までの共同検証について意見交換したい。
35	自治医科大学	循環器内科	甲谷友幸	CLIDASが支える創薬・医療機器開発の新たなエコシステム	CLIDASは、全国15施設が連携して、リアルワールドデータベース構築を行っています(虚血性心疾患1万人、心不全3万人、高血圧2万人など)。電子カルテから処方、検査、心電図、心エコー、胸部X線などの臨床情報を統合し、予後データと連結。医療DX基盤として、医療機器・創薬開発、治療最適化、医療デジタルツインの実現を支援し、産学連携による新たな価値創出を推進します。

ID	所属機関	所属部署	氏名	ポスター演題	抄録
36	川崎医科大学	解剖学	横西哲広	尿路上皮除去・再生を基盤とした非筋層浸潤性膀胱癌の新規膀胱内治療法の開発	非筋層浸潤性膀胱癌(NMIBC)に対し、病変尿路上皮を除去し、その後の正常上皮再生を利用する新たな膀胱内治療法を開発している。Benzalkonium chloride(BC)の短時間膀胱内投与により尿路上皮を効率的に除去でき、膀胱癌細胞に対する強い傷害効果も認めた。現在、膀胱癌モデルを用いて治療効果、安全性および上皮再生を検証し、新規NMIBC治療への応用を進めている。
37	国立精神・神経医療研究センター	精神保健研究所 行動医学研究部	小川真太郎	「エタノールアミン」が示すうつ病のメカニズムと診断・治療の可能性 ―新規バイオマーカーや新しい治療法開発への道―	ヒト脳脊髄液中の「エタノールアミン」の濃度が、うつ病患者(特に中等症以上)で特異的に低下し、重症度に関連すること、うつ病の治療後には上昇することが明らかになった。うつ病様行動を示す動物(ラット)でもエタノールアミンが低下し、その投与でラットのうつ様行動が改善した。エタノールアミンと、中枢神経系での分子や神経軸索発達経路との関連も示され、バイオマーカー開発や病態研究の促進、新規治療法開発への応用が期待される。
38	東京科学大学	核酸・ペプチド創薬治療研究センター	吉岡耕太郎	アクティブターゲティング型ヘテロ2本鎖核酸による細胞選択的核酸医薬の開発	ヘテロ2本鎖核酸(HDO)は、DDSリガンドによる組織送達と高い細胞内遺伝子制御活性を両立可能な核酸医薬基盤技術である。今回、リンパ球および腎糸球体を標的とするアクティブターゲティング型HDOを開発した。自己免疫・腎疾患治療に向けた研究開発を進めており、本技術の多様な標的・疾患への展開可能性と、臨床応用に向けた企業連携について議論したい。
39	関西医科大学	医化学講座	寿野 良二	GPCRの構造状態を起点とした創薬:構造解析から機能制御分子の創出へ	GPCRは多様な生理機能を担う主要な創薬標的であり、その機能は複数の構造状態によって制御される。本研究では、クライオ電子顕微鏡によるGPCRの状態別構造解析を基盤として各構造状態を選択的に認識し機能を制御する分子の創出を目指す。構造情報、機能解析、状態選択的分子スクリーニングを統合することで、GPCRを「見る」段階から「制御する」段階へ発展させる創薬基盤の構築を進めている。
40	長崎大学	医歯薬学総合研究科	水田 賢志	難治性マイコバクテリア感染症に対する抗菌剤非依存的治療薬の開発	近年、非結核性抗酸菌症(NTM症)の患者数は増加傾向にあり、長期治療や薬剤耐性といった課題から新たな治療選択肢の創出が強く求められている。本申請者らは、病原体排除を促進する独自の「選択的オートファジー活性化剤」を開発している。本作用機序は、抗菌剤非依存的な特長を有し、耐性化の影響を強く受けにくい新規治療法としてのアカデミア創薬を目指す。
41	東京都医学総合研究所	先端基礎医科学研究分野	平林哲也	アストロサイトの異常活性化を特徴とする、新規ALS・運動ニューロン変性疾患モデルマウス	中枢神経系における2つのリゾリン脂質分解酵素の同時欠損マウスは、運動ニューロン変性と神経筋接合部の除神経により、進行性の重度筋萎縮と運動機能障害を呈し早期死亡する。本マウスのアストロサイトでは、オートファジー・リソソーム系の異常に伴い、p62陽性凝集体や二価鉄の蓄積、脂質ラメラ構造が出現する。本病態はアストロサイトの異常活性化を伴うALSなどの神経変性疾患を強く模倣しており、新規の病態モデル動物や創薬スクリーニングへの応用が期待される。
42	東京科学大学	病態代謝解析学分野	岩崎広高	連続血糖測定データの時間構造解析による代謝応答指標の開発と創薬研究への応用:GG-Health	連続血糖測定(CGM)の平均値や変動幅では捉えにくい時間構造に着目し、創薬研究で使える代謝応答指標の開発を目指す。GG-Theoryを着想源に、食事・治療入力、生体調節、センサーの影響を区別する解析系を設計している。合成データで測定条件と推定限界を確認し、既存ヒトデータで再現性と独立した糖負荷応答との関連を検証する。企業データでの共同検証と、次試験への指標採用・追加測定設計に関する連携を希望する。

ID	所属機関	所属部署	氏名	ポスター演題	抄録
43	東京大学	医科学研究所泌尿器科	高田伊知郎	新規CAR-T/NK治療技術を用いた前立腺癌免疫療法の確立	去勢抵抗性前立腺癌（CRPC）はホルモン療法抵抗性となった難治性の病態である。本研究では、悪性度の高い前立腺癌で高発現し、他系癌の抗体療法にも用いられる膜受容体を新規に発見した。そこで前立腺癌マーカーPSMAと本受容体の抗体Fv領域をタンデムに連結するCARを構築した結果、本CAR発現NK細胞はCRPC株に対し高い障害活性を示した。現在、動物モデルを用いた生体内での有効性・安全性を評価中である。
44	東京大学大学院	農学生命科学研究科 獣医衛生学教室	関野祐子	シナプス可塑性を守る:ドレブリンA分解を選択的に阻害するペプチドを起点とした低分子創薬	Aβを取り除くだけではシナプスは守れない。樹状突起スパインの形態とシナプス可塑性を司る要であるドレブリンAはMCI期から減少し、カルパインによる分解がその一因と考えられる。我々は分解部位の予測に基づく生化学的評価系を確立し、ドレブリンAの分解を抑制するペプタペプチドを見出した。本ペプタペプチドが、カルパイン活性や他の基質の分解には影響せず、ドレブリンAの分解のみを阻害することを確認した。脳移行性をもつ低分子創薬を企業研究者と共に目指したい（WO2026/089000）。
45	横浜市立大学	研究・産学連携推進センター	坂本信二	ADPKDの嚢胞形成抑制を実現する創薬	常染色体顕性多発性嚢胞腎（ADPKD）は、進行すると腎不全に至る遺伝性腎疾患であり、根治的治療法は限られている。本研究では、嚢胞形成に関与する腎近位尿管のアンジオテンジノーゲン（AGT）産生を選択的に抑制する、新たな低分子創薬を目指す。独自の細胞評価系を用いた化合物スクリーニングから、用量依存かつ細胞特異的にAGT産生を抑制する複数のヒット化合物を取得した。現在、標的分子の同定、構造展開およびPKDモデルでの薬効検証を進めている。
46	横浜市立大学	研究・産学連携推進センター	坂本信二	リハビリ効果促進を期待できる創薬（慢性期麻痺も視野）	脳障害等に起因する麻痺に対し、リハビリテーションによる神経回路再構築を薬剤で促進する「リハビリ効果向上薬」の開発を進めている。製薬企業で開発中止となった”塩漬け化合物”を再評価し、AMPA受容体のシナプス後膜移行促進による神経可塑性増強作用を解明した。動物モデルでの有効性に加え、P2a探索的試験で反応性の高い患者集団を見出しており、現在、医師主導P2b試験による臨床PoC確立を目指している。
47	横浜市立大学	研究・産学連携推進センター	坂本信二	SLEの寛解維持を実現する創薬	全身性エリテマトーデス（SLE）の病態形成に関与する転写因子IRF5に着目し、その制御機構と創薬標的としての可能性を検証してきた。IRF5の異常活性化機構を解明するとともに、SLEモデルでは発症後のIRF5阻害による病態進行抑制・寛解維持効果を実証した。さらに患者B細胞におけるIRF5移行が疾患活動性や再燃と関連することを前向き研究で示した。これらを基盤に、IRF5を標的とする新規SLE治療薬の開発を目指す。
48	横浜市立大学	研究・産学連携推進センター	坂本信二	新しい免疫抑制機構に基づく膵癌治療創薬	膵癌では高度な免疫抑制環境が形成され、既存の免疫療法が奏効しにくい。本研究では、膵癌局所と遠隔臓器との連関による新たな免疫制御機構に着目し、その制御による腫瘍免疫活性化を目指す。ヒト膵癌の病態を再現する独自のマウス膵癌オルガノイド正所移植モデルを用い、遺伝子改変および阻害剤による介入から治療概念のPoCを取得している。ヒトへの応用とともに、他癌種への展開も期待される。
49	京都大学	成長戦略本部	小池 延幸	アカデミア創薬のありたい姿	ありたい姿は学術研究とビジネスが対等に巡る共創型エコシステム。コーディネーターは、異分野の言語を通訳しギャップを補う「サブリメンター」の役割を担う。研究者に対しては、初期から社会実装を見据えた伴走支援を行い、研究の強みの抽出と自前主義からの脱却を促すことが役割。企業に対しては、シーズの技術的価値を翻訳して伝え、早期の対話を通じた対等な役割分担と共創を加速させる架け橋となることが求められる。
50	国立精神・神経医療 研究センター	神経研究所 神経薬理研究部	村松里衣子	ALSにおけるマクロファージ由来新規創薬標的の同定とsiRNAによる治療介入	筋萎縮性側索硬化症（ALS）において、血液由来因子が神経筋接合部の変性を誘導し、その病態が神経筋接合部周囲のマクロファージによって制御されるという新たな機序を見出した。さらに、その責任分子を標的とするsiRNAの病態修飾効果を評価し、治療介入の可能性を検証した。SOD1遺伝子変異を有するALSのみならず、孤発性ALSにも適用可能である可能性が示唆された。今後、新規核酸医薬シーズとしての展開を目指していきたい。