

第2回日本抗体学会学術大会ポスター発表プログラム

1日目：12月1日 ポスター番号 P-1～P-65 が発表
(奇数番号) 16:50-17:40 (偶数番号) 17:40-18:30
2日目：12月2日 ポスター番号 P-66～P-130 が発表
(奇数番号) 17:30-18:20 (偶数番号) 18:20-19:10

- P-1 1:1 結合型バイパルトピック抗体による TNFR2 アンタゴニストの開発**
秋葉宏樹(1,2), 藤田純三(3), 伊勢知子(2), 西山健太郎(1), 宮田知子(3),
加藤貴之(4), 難波啓一(3), 大野浩章(1,2), 鎌田春彦(1,2), 永田諭志(2), 津本浩平(2,5)
(1) 京都大学大学院薬学研究科, (2) 医薬基盤・健康・栄養研究所,
(3) 大阪大学大学院生命機能研究科, (4) 大阪大学蛋白質研究所,
(5) 東京大学大学院工学系研究科
- P-2 3本鎖構造を利用した非対称 IgG 型二重特異性抗体の構築**
森田 知樹, 北村 昌也, 中西 猛
大阪公立大学大学院工学研究科物質化学生命系専攻化学バイオ工学分野
- P-3 Ecobody 技術を用いた抗イデオタイプ抗体の作製**
河野慎、山田登美子、磯谷理澄、山内友恵、大内将司
iBody 株式会社
- P-4 EGFR の細胞外領域に結合する VNAR の開発**
山崎貴斗(1), 宮川拓也(2), 武智昭彦(3), 友田帆乃香(3), 竹田浩之(1)
(1) 愛媛大学, (2) 京都大学, (3) 愛媛県水産研究センター
- P-5 (O-1) Fab 抗体と Nanobody のスーパーチャージによる物性・機能改質**
笠原 慶亮(1), 黒田 大祐(2), カアベヒロ ホセ(3), 山脇 つくし(4),
氏家 寛(1), 中木戸 誠(1,4), 長門石 暁(5), 津本 浩平(1,4,5)
(1) 東京大学大学院工学系研究科バイオエンジニアリング専攻,
(2) 国立感染症研究所治療薬ワクチン開発研究センター, (3) 九州大学大学院薬学研究院,
(4) 東京大学大学院工学系研究科化学生命工学専攻,
(5) 東京大学大学院工学系研究科医療福祉工学開発評価研究センター
- P-6 (O-2) GPCR 特異的抗体を迅速・高効率に取得する革新的技術**
芦田 仁己
株式会社エヌビー健康研究所

P-7 Homogeneous asymmetric glycosylated rituximab binding affinity with Fc γ RIIIa investigated through enzymatic glycan remodeling technology

Methanee Hiranyakorn (1), Saeko Yanaka (2,3), Atsuji Kodama (3), Shogo Iwamoto (4),
Asako Hoshino (4), Koichi Kato (2,3), Shino Manabe (1,5)
Hoshi University, (2) Institute for Molecular Science (IMS),
(3) Exploratory Research Center on Life and Living Systems (ExCELLS),
(4) Fushimi Pharmaceutical Co. Ltd., (5) Tohoku University

P-8 VHH 抗体の抗体工学によるレジオネラ検出系の開発研究

清瀬紀彦(1), 宮崎誠生(1), 古畑勝則(2), 伊東祐二(3)
(1) アーク・リソース株式会社, (2)麻布大学, (3)鹿児島大学

P-9 VNAR ディスプレイライブラリの濃縮に翻訳系が与える影響

竹田浩之, 小澤龍彦, 善家弘樹, 大貫耀, Wei Zhou, 友田帆乃香,
宮川拓也, 伊東祐二, 澤崎達也
(1) 愛媛大学, (2)富山大学, (3)愛媛県水産研究センター, (4)鹿児島大学, (5)鹿児島大学

P-10 エクソソームの脾臓免疫による抗体誘導評価：宿主細胞膜表面に対する結合性評価

福本真子(1), 安藤英紀(1)(2), 倉本怜音(1), 高田春風(1)(2), 石田竜弘(1)(2)
(1)徳島大学 大学院医歯薬学研究部 薬物動態制御学分野,
(2)徳島大学 大学院医歯薬学研究部 DDS 研究センター

P-11 ノロウイルス変異株の VLP を用いた抗体の作出と特性評価

田川純平(1),谷中冴子(1),加藤百合(1),増田亮津(2),李在萬(2),妹尾暁暢(1),小山浩輔(1),
植田正(1),西田基宏(1),日下部宜宏(2),カアベイロホセ(1)
(1) 九大院薬,(2)九大院農

P-12 マルチな機能を同時最適化：機械学習を道先案内とした aiProtein 技術による抗体高機能化マイニング

桑原直之(1), 鈴木瑛美(1), 近藤太志(1), 田村裕貴(1), 及川未早来(1), 山崎亮(1),
中澤光(1,2), 梅津光央(1,2), 浜松典郎(1), 片岡之郎(1)
(1) 株式会社レボルカ, (2)東北大学大学院工学研究科バイオ工学専攻

P-13 マルチプレックスビーズを利用したペア逐次結合アッセイによる抗ヒト TNFR2 モノクローナル抗体群のエピトープグルーピング

伊勢知子 (1)、秋葉宏樹 (1、2)、永田諭志 (1)
(1) 医薬基盤・健康・栄養研究所、(2) 京都大学大学院薬学研究科

P-14 モノクローナル抗体を選択的に、簡単に、短期間に高い効率で取得できる MIHS 法とその最新展開

栗原靖之(1), 坂口敦美(2), 久芳藤乃(3), 菊池沙也香(4)
(1) 横浜国立大学大学院工学研究院分子生命学,
(2) 東京工業大学オープンファシリティセンター,
(3) 横浜国立大学大学院理工学府分子生命学, (4) 関東化学生命科学研究所

P-15 遺伝子組換えイネを用いた抗体産生技術の開発

澤崎 佑太(1), 堀 凌輔(1), 加藤 洋香(2), 森田 重人(2), 増村 威宏(2), 野澤 彰(1),
澤崎 達也(1)
(1)愛媛大学 プロテオサイエンスセンター 無細胞生命科学部門,
(2)京都府立大学大学院生命環境科学研究科)

P-16 医薬・検査薬に適した構造認識モノクローナル抗体を一種類の抗原作製で簡単に取得できる改良型 MIHS 法の開発

久芳藤乃(1), 菊池沙也香(2), 藤澤祐輔(1), 栗原靖之(3)
(1) 横浜国大・院理工・分子生命学, (2)生命科学研究所・関東化学,
(3)横浜国大・工学研究院

P-17 解離非依存型 CAP 法により取得した高親和力変異 scFv を用いるコルチゾールの高感度生物発光 ELISA

木口裕貴(1), 森田いずみ(2), 武上茂彦(1), 小林典裕(2)
(1) 京都薬科大学, (2)神戸薬科大学

P-18 簡便な部位特異的 IgG 抗体修飾を可能とする tCAP 試薬

野原由江(1), 吉矢 拓(1, 2), 津田修吾(1), 坂本 健(1), 増田 駿(1), Abdur Rafique(3),
木吉真人(4), 柴田寛子(4), 石井明子(4), 伊東祐二(3)
株式会社ペプチド研究所, (2)大阪大学 蛋白質研究所,
(2) 鹿児島大学大学院 理工学研究科, (4) 国立医薬品食品衛生研究所 生物薬品部

P-19 機械学習を組み合わせた進化分子工学的手法によるヒト型化ラクダ抗体の構造最適化

五十嵐智政(1), 栗原大地(1), 河田早矢(1), 伊藤智之(1), 中澤光(1), 梅津光央(1)(2)
(1)東北大院工, (2)理研 AIP

P-20 枯草菌による低分子抗体汎用生産技術の開発

西口大貴(1), 東條卓人(1), 大浦智之(1), 川原彰人(1), 小山伸吾(1)
(1) 花王株式会社

- P-21 抗エイラクブカ IgNAR マウスモノクローナル抗体の開発
上原翔斗, 西口黎, 大西智也, 今井祐記, 竹田浩之
愛媛大学
- P-22 抗体配列進化追跡法によるウサギ抗体親和性成熟の解析
松田知成(1), 西嶋優輝(1), 岡めぐみ(1), 赤澤陽子(2), 萩原義久(2)
(1)京都大学, (2)産業技術総合研究所
- P-23 高機能化二重特異性抗体製造のための改良型プロテインLゲルの開発
岩瀬瑛大(1), 長谷見崇俊(1), 相田一希(1), 田中亨(1)
(1) 東ソー株式会社
- P-24 細胞融合法によるヒトがん抗原およびT細胞抗原に対する二重特異性抗体作製の試み
横山智哉子(1), 中西猛(1), 山本帆乃佳(1), 大山明音(1), 立花太郎(1)
(1) 大阪公立大学大学院 工学研究科 化学バイオ工学分野
- P-25 次世代ADC製造技術:新規親水性“AJICAP® Linker”による治療可能域の拡大とHigh DARADCの作製
高杉梨花, 渡部友博, 關拓也, 岩井佑介, 嵐田直子, 松田豊, 藤井友博
味の素(株) バイオ・ファイン研究所
- P-26 新規 Single B cell screening 技術を用いた膜タンパク質に対するウサギモノクローナル抗体の樹立
森宣瑛(1), 遠藤幸喜(1), 森智裕(1), 寅嶋崇(1)
(1) 富士フイルム和光純薬株式会社
- P-27 新型コロナウイルスの結合阻害をする抗ACE2モノクローナル抗体の樹立
小笠原諭(1), 赤澤大輔(2), 中村星王(1), 原田誉士(1), 陳思思(1), 渡士幸一(2), 村田武士(1)
(1)千葉大学, (2)国立感染症研究所
- P-28 染色体工学技術の抗体研究への応用(1) ヒト抗体重鎖・ λ 軽鎖遺伝子全長を保持する完全ヒト抗体産生マウスの開発
下谷和人(1), 馬場重典(1), 森脇崇史(1, 2), 阿部智志(2), 岡田茜(2),
香月加奈子(2), 香月康宏(1,2,3)
(1)鳥大・院医・染医工, (2)鳥大・染色体工学セ, (3)生命創成セ・染工
- P-29 染色体工学技術の抗体研究への応用(2) 長鎖 CDRH3 指向型完全ヒト抗体産生マウスの作製

森脇崇史(1,2), 若狭由布子(3), 安倍麻莉奈(3), 阿部智志(2), 岡田茜(2), 宇野愛海(3),
富塚一磨(3), 香月康宏(1,2)

(1)鳥取大学 医学部 生命科学科, (2)鳥取大学 染色体工学研究センター,
(3) 東京薬科大学 生命科学部 応用生命科学科

P-30 染色体工学技術の抗体研究への応用 (3) 細胞表面 IgG を用いた抗原特異的ヒト抗体を発現するハイブリドーマ細胞の濃縮法

里深博幸, 森脇崇史, 香月康宏

(1) 鳥取大学染色体工学研究センター, (2) 鳥取大学医学部生命科学科

P-31 (O-6) 染色体工学技術の抗体研究への応用 (4) 完全ヒト抗体産生動物×ファージディスプレイ法による腸組織移行性抗体の獲得および次世代抗体医薬品への応用

飛知和 弦輝 (1) (2), 嶋本 亮輔 (3), 岩井 優実 (3), 西田 昂平 (3),
永島 明咲 (3), Jatnika Feisal (3), Wang Yayan (1) (2), 荻原 諒平 (2),
高島 海 (1) (2), 香月 加奈子 (2), 本多 英嗣 (4), 宇野 佳奈 (4),
宇野 愛海 (4), Rafique Abdur (4), 里深 博幸 (2), 富塚 一磨 (4),
香月 康宏 (2) (5) (6), 伊東 祐二 (3)

(1) 鳥取大学大学院 医学系研究科 医科学専攻 染色体医工学講座,
(2) 鳥取大学 染色体工学研究センター,
(3) 鹿児島大学大学院 理工学研究科 理学専攻 化学プログラム,
(4) 東京薬科大学 生命科学部 応用生命科学科, (5) 鳥取大学 医学部 生命科学科,
(6) 生命創成探究センター 創成研究領域 染色体工学研究グループ

P-32 染色体工学技術の抗体研究への応用(5)ハイスループットな CAR-T 機能評価系を用いた高活性型 CAR の配列探索

藤原有紗(1), 宮崎夏美(1), 小野寺千紘(1), 瀧野友紀子(1), 櫻井諒一(1), 香月康宏(2),
堀田秋津(3), 早稲田真澄(3), 石川晃大(3), 南川淳隆(3), 金子新(3), 富塚一磨(1)

(1)東薬大・生命・生物工学, (2)鳥取大・染色体工学セ,
(3)京都大・iPS細胞研・臨床応用研究

P-33 染色体工学技術の抗体研究への応用 (6) ヒト抗体相補性決定領域(CDR)を標的としたゲノム編集誘導性分子多様化による Mammalian display システムの構築

櫻井諒一(1), 円子大夢(1), 橋本七海(1), 宇野愛海(1), 林秀樹(2), 香月康宏(3),
堀田秋津(4), 富塚一磨(1)

(1)東薬大・生命・生物工学, (2)東薬大 薬 応用生化学,
(3)鳥取大・染色体工学セ, (4)京都大・iPS細胞研・臨床応用研究

P-34 染色体工学技術の抗体研究への応用（7）多様化誘導ヒト抗体ディスプレイシステムによる Wnt/ β カテニンシグナル制御分子の探索

上田航輝(1), 円子大夢(1), 橋本七海(1), 櫻井諒一(1), 宇野愛海(1), 香月康宏(2),
堀田秋津(3), 冨塚一磨(1)
(1)東薬大・生命・生物工学,
(2)鳥取大・染色体工学セ, 京都大・iPS細胞研・臨床応用研究

P-35 染色体工学技術の抗体研究への応用（8）腸移行性 R-spondin/抗体複合体の開発

本多英嗣(1), 宇野佳奈(1), 宇野愛海(1), 山内玲奈(1), 冨塚一磨(1),
飛知和弦輝(2)(3), 里深博幸(2)(3), 香月康宏(2)(3), 永島明咲(4), 西田昂平(4),
嶋本亮輔(4), Rafique Abdur(4), Jatnika Feisal(4), 岩井優実(4), 伊東祐二(4)
(1)東薬大・生命・生物工学, (2)鳥取大・染色体工学セ, (3)鳥取大・院医・染医工,
(4)鹿児島大・院理工・理学・化学プロ

P-36 染色体工学技術の抗体研究への応用（9）Mammalian display 法による抗 SARS-CoV-2 合成ヒトポリクローナル抗体取得

安倍麻莉奈(1), 福島隆斗(1), 石津由紀(1), 宇野愛海(1), 平塚正治(2), 下谷和人(2),
森脇崇史(2), 里深博幸(2), 濱道修生(2), 金井亨輔(2), 景山誠二(2), 香月康宏(2),
末次正幸(3), 冨塚一磨(1)

(1) 東薬大・生命・生物工学 Lab. of Bioeng., Sch. of Life Sci., Tokyo Univ. of Pharm. and Life Sci.

(2) 1.鳥取大・染色体工学セ CERC, Tottori Univ.2.鳥取大・院医・染医工 Div. of Chr. Biomed. Eng., Grad. Sch. of Med. Sci., Tottori Univ.3.鳥取大・医・感染制御・ウイルス Div. of Virol., Sch. of Med., Tottori Univ.

(3) 立教大・理・生命理学 Dept. of Life Sci., Coll. of Sci., Rikkyo Univ.

P-37 染色体工学技術の抗体研究への応用（10）Mammalian display 法による抗 SARS-CoV-2 抗体モノクローナル抗体取得法の開発

宇野愛海(1), 安倍麻莉奈(1), 福島隆斗(1), 石津由紀(1), 冨塚一磨(1), 平塚正治(2),
下谷和人(2), 森脇崇史(2), 里深博幸(2), 濱道修生(2), 金井亨輔(3), 景山誠二(3),
香月康宏(2), 末次正幸(3)

(1)東薬大・生命・生物工学, (2)鳥取大・染色体工学セ,

(3)鳥取大・医・感染制御・ウイルス, (4)立教大・理・生命理学

P-38 大規模配列解析と機械学習を活用したファージライブラリー法による抗体断片の指向性進化

河田早矢(1), 伊藤智之(1), 中澤光(1), 梅津光央(1,2)

(1) 東北大院工, (2)理研 AIP

P-39 蛋白質エンジニアリング技術による次世代二重特異性抗体の開発

若林哲也
中外製薬株式会社

P-40 非対称フォーマットを利用した二重特異性 T 細胞リクルート抗体の構築

小幡匡, 福田小夏, 北村昌也, 中西猛
大阪公立大学大学院工学研究科物質化学生命系専攻化学バイオ工学分野

P-41 免疫チェックポイント分子を融合したプロドラッグ抗体の開発

五十川 藍, 北村 昌也, 中西 猛
大阪公立大学大学院工学研究科物質化学生命系専攻化学バイオ工学分野

P-42 Stereotypic persistent B cell receptor clonotypes in Alzheimer's Disease

Hyunji Yang^{1,3}, Hyeonmin Lee^{1,2} and Junho Chung^{1,2,3}

¹Department of Biochemistry and Molecular Biology, Seoul National University College of Medicine,
Seoul, Republic of Korea

²Interdisciplinary Program in Cancer Biology Major, Seoul National University College of Medicine,
Seoul, Republic of Korea

³Department of Biomedical Science, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Republic of
Korea

P-43 Stereotypic $\gamma \delta$ T cells with T cell receptor encoded with TRDV1 gene specifically found among non-Hodgkin's lymphoma patients

¹Department of Biochemistry and Molecular Biology, Seoul National University College of Medicine,
Seoul, Republic of Korea

²Interdisciplinary Program in Cancer Biology Major, Seoul National University College of Medicine,
Seoul, Republic of Korea

³Department of Biomedical Science, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Republic of
Korea

P-44 An ancestral SARS-CoV-2 vaccine induces anti-Omicron variants antibodies by hypermutation

¹Department of Biochemistry and Molecular Biology, Seoul National University College of Medicine,
Seoul, Republic of Korea

²Interdisciplinary Program in Cancer Biology Major, Seoul National University College of Medicine,
Seoul, Republic of Korea

³Department of Biomedical Science, Seoul National University College of Medicine,
Seoul, Republic of Korea

P-45 The diagnostic potential of stereotypic B cell receptor clonotypes in mouse B cell lymphoma

Kyeongeun Kim^{1,2}, Miyeon Chun^{1,2}, Hee-Jung Kang^{1,2} and Junho Chung^{1,2,3}

¹Department of Biochemistry and Molecular Biology, Seoul National University College of Medicine,
Seoul, Republic of Korea

²Interdisciplinary Program in Cancer Biology Major, Seoul National University College of Medicine,
Seoul, Republic of Korea

³Department of Biomedical Science, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Republic of
Korea

P-46 1型糖尿病における IL-7R 標的 ADC(Antibody-drug conjugate)の開発

松本 宗大⁽¹⁾⁽²⁾ Yang Shiqi⁽¹⁾⁽²⁾ 安西 高廣⁽¹⁾ 津村 遼⁽¹⁾ 安永 正浩⁽¹⁾

(1)国立がん研究センター 先端医療センター 新薬開発分野,

(2)東京大学大学院 新領域創成科学研究科 先端生命科学専攻

P-47 A Single Data Workflow Leveraging Middle-Down Sequencing to Validate Intact Mass Analysis Characterization of Therapeutic Antibodies

Tsubasa Ohashi⁽¹⁾, Peter Haberl⁽²⁾, Arnd Brandenburg⁽³⁾

(1)Genedata KK, Tokyo, (2)Genedata GmbH, Munich, Germany,

(3)Genedata AG, Basel, Switzerland

P-48 バリエントに対する網羅的抗体作製

加藤幸成、鈴木裕之、金子美華

東北大学大学院医学系研究科抗体創薬学分野

P-49 (O-3) Functional DKK1 antibodies demonstrate antagonistic and tumor suppression activities

Aaron K. Sato

Twist Bioscience

P-50 PharmaLogical® VHH の CAR-T への応用

村上僚、中尾香菜子、米原涼

株式会社 Epsilon Molecular Engineering

- P-51 SARS-CoV-2 スパイクタンパク質に対する広域中和二重特異性抗体の創出**
井上徹哉(1), 山本雄一朗(1), 佐藤薫(1), 中村優子(2), 清水芳実(2,3),
小川基彦(4), 深澤征義(2), 金子美華(5), 加藤幸成(5), 野口耕司(1,2)
(1)東京理大院・薬, (2)国立感染研・細胞化学, (3)帝京平成大・薬,
(4)国立感染研・ウイルス第1部, (5)東北大院・医
- P-52 (O-7) VHH 抗体提示 T7 ファージライブラリーの作製と鏡像 VHH 抗体の探索**
前田佳夕(1), 青木啓輔(2), 眞鍋麻彩子(1), 大野浩章(2), 森瀬譲二(1),
岡昌吾(1), 大石真也(3), 野中元裕(1)
(1)京都大学大学院 医学研究科 人間健康科学系専攻 分子生命基礎医療科学,
(2)京都大学大学院 薬学研究科 創薬有機化学, (3)京都薬科大学 創薬科学系 薬品化学
- P-53 がん特異的な腫瘍浸透性と細胞傷害活性の向上を目指したプロドラッグ抗体の設計**
前島敦(1), 鈴木沙緒理(1), 津村遼(2), 安永正浩(2), 熊谷泉(1), 浅野竜太郎(1)
(1)東京農工大学, (2)国立がん研究センター
- P-54 がん特異的抗 HER2 抗体の正常細胞/がん細胞識別機構**
有森貴夫(1), 三原恵美子(1), 鈴木裕之(2), 大石智一(3), 田中智大(2), 金子美華(2),
高木淳一(1), 加藤幸成(2)
(1)大阪大学 蛋白質研究所, (2)東北大学大学院 医学系研究科,
(3)微生物化学研究所
- P-55 グルコース PEG 修飾抗体の設計とがん免疫療法への応用**
持田祐希(1,2), Yang Tao(2), Liu Xueying(2), 喜納宏昭(2), Cabral Horacio(3),
片岡一則(2)
(1)東京医科歯科大学, (2)川崎市産業振興財団, (3)東京大学
- P-56 トラスツズマブの抗原分解型トラスツズマブへの変換と出現した新機能**
辻田萌(1), 伊東優依(1), 田口博明(2), 宇田泰三(3), 一二三恵美(4)(5)
(1)大分大学大学院・工学研究科, (2)鈴鹿医療科学大学・薬学部,
(3)九州先端科学技術研究所(ISIT), (4)大分大学・研究マネジメント機構,
(5)大分大学・グローバル感染症研究センター
- P-57 バイセクティング GlcNAc 含有複合型糖鎖を持つ均一な抗体医薬品の作製と活性評価**
武藤羽純(1), 中町優斗(2), 栗原大輝(3), 廣瀬光了(1), 戸谷希一郎(1)
(1)成蹊大学, (2)KH ネオケム株式会社, (3)大阪国際がんセンター
(2)

- P-58 ワクチン接種者のシングル B 細胞より取得された風しんウイルス中和抗体**
大内将司(1)、上林大起(2)、山田登美子(1)、倉田貴子(2)、安楽正輝(2)、
清水亜紀子(1)、山内友恵(1)、本村和嗣(2)
(1)iBody 株式会社、(2)大阪健康安全基盤研究所
- P-59 肝線維化を抑制するリード抗体の mRNA ディスプレイ法による創出**
永瀨 泰平(1)、加藤 里花子(1)、藤原 慶(1)、岡田 光(2)、本多 政夫(2)、土居 信英(1)
(1) 慶應義塾大学大学院 理工学研究科 基礎理工学専攻、
(2)金沢大学 医薬保健学研究域 保健学系
- P-60 (O-4) 抗 Tfr1 抗体 PPMX-T003 の分子キャラクタリゼーション及び血液がん に及ぼす薬効
評価**
萩原真二(1)、江 建東 (2)、溝端栄一 (2)、柳谷稜 (3,4,5)、幸谷愛 (4,5,6)、
森下和広 (7)、横川拓哉(1)
1 ペルセウスプロテオミクス, 2 大阪大学大学院工学研究科,
3 東海大学医学部医学科内科学系血液腫瘍内科学講座,
4 東海大学医学部基盤診療学系先端医療科学, 5 東海大学総合医学研究所造血腫瘍分野
6 大阪大学微生物病研究所 感染腫瘍分野, 7 宮崎大学フロンティア科学総合研究センター
- P-61 抗線維化薬としてのアゴニスト抗体の開発**
米原涼(1)、大島浩子(2)、熊地重文(1)、中尾香菜子(1)、新井秀直(1)、大島正伸(2)、
土屋政幸(1)
(1)株式会社 Epsilon Molecular Engineering, (2)金沢大学 がん進展制御研究所
- P-62 新規 hTNF α ワクチン製剤の開発を目指した 不活化 hTNF α 誘導体のマウスへの免疫と抗体
誘導評価**
山本 遥香(1)、安藤 英紀(1,2)、大本 安一(1,3)、高田 春風(1,2)、石田 竜弘(1,2)
(1)徳島大学 大学院医歯薬学研究部 薬物動態制御学分野、
(2)徳島大学 大学院医歯薬学研究部 DDS 研究センター、
(3)徳島大学 産業院研究開発事業部門
- P-63 組織因子 (tissue factor, TF) に対する抗体抗がん剤複合体の開発**
津村遼(1)、安西高廣(1)、高島大輝(1)、古賀宣勝(1)、松村保広(2)、安永正浩(1)
(1)国立がん研究センターEPOC 新薬開発分野、
(2)国立がん研究センター研究所免疫創薬部門

P-64 (O-5) 難治性がん腫の克服を目指したがん微小環境を標的とする抗体薬物複合体の研究開発
江崎寛季(1)(2), 安藤良太(1), 宮井雄基(1), 松山誠(3), 白木之浩(1), 三井伸二(1),
市川二郎(4), 川崎朋範(5), 西田佳弘(1), 高橋雅英(6), 榎本篤(1)
(1)名古屋大学, (2)BFACT 株式会社, (3)重井医学研究所, (4)山梨大学, (5)埼玉医科大学,
(6)藤田医科大学

P-65 伴侶動物用抗体医薬品の開発

浅野禎三 1, 前田 龍 1
(1) MabGenesis 株式会社

P-66 親和性ペプチドによる部位特異的修飾法 tCAP を用いた高機能抗体の調製と特性評価

岩井優美(1), Abdur MD Rafique(1), 永島明咲(1), 上野千加子(1), 西田昂平(1),
野原由江(2), 吉矢 拓 (2)(3), 津田修吾 (2), 伊東祐二(1)
(1)鹿児島大院・理工学研究科, (2)株式会社ペプチド研究所, (3)大阪大学 蛋白質研究所

P-67 バイオ医薬品の樹脂製シリンジ表面への吸着

柴田耕生(1), 米田早紀(2), 澤口太一(3), 奥山久美(3), チョハン・シプラ(3),
板垣望(3), 塩田圭右(3), 内山進(1),(2)
(1)株式会社ユー・メディコ, (2)大阪大学大学院工学研究科, (3)日本ゼオン株式会社

P-68 リサイクリング機能に着目した抗体 DDS 製剤の開発 多田有花

(1), (2), 安西高廣 (3), 阿部由督 (2), 安永正浩 (2)
(1)東京大学大学院 新領域創成科学研究科 先端生命科学専攻,
(2)国立研究開発法人国立がん研究センター 先端医療開発センター 新薬開発分野,
(3)群馬工業高等専門学校

P-69 抗体医薬品及び ADC の詳細構造解析

田中祥徳, 太田里子, 二見直美, 齋藤恵, 矢崎啓寿, 森脇有加
株式会社東レリサーチセンター

P-70 脳腫瘍への抗体デリバリーに血液脳関門が与える影響の解析

東哲平(1)(2), 高島大輝(2), 安永正浩(1)(2)
(1)東京大学大学院新領域創成科学研究科先端生命科学専攻,
(2)国立がん研究センター先端医療開発センター

P-71 抗体薬物複合体の凝集に伴う非標的細胞移行と毒性発現に関する研究

青山道彦, 多田稔, 石井明子
国立医薬品食品衛生研究所

- P-72 LC-MS を用いたバイオシミラーにおけるペプチドの特性解析とモニタリング
矢田絵都子(1), 寺崎真樹(1), Kellen DeLaney(2), Samantha Ippoliti(2),
Robert E. Birdsall(2), Ying Qing Yu(2), 廣瀬賢治(1)
(1)日本ウォーターズ株式会社, (2)Waters Corporation
- P-73 マルチリフレクティング Tof MS により強化された抗体医薬品の特性解析
廣瀬賢治(1)、寺崎真樹(1)、矢田絵都子(1)、Guillaume Bechade(2)、
Dale A Cooper-Shepherd(2)、Emma Marsden-Edwards(2)、Martin E. Palmer(2)
(1)日本ウォーターズ、(2)Waters Corporation
- P-74 抗体と FcRn の親和性評価のための高性能 FcRn 固定化カラム
井上成彰(1), 大嶽遼子(1), 湯本達弥(1), 池浦隆真(1), 寺尾陽介(1)
(1)東ソー株式会社
- P-75 抗体安定性に関する物理化学的パラメータを用いた包括的な凝集傾向予測
岡田梨櫻 1, 柴田耕生 1,2, 鳥巢哲生 1, 内山進 1
1 大阪大学大学院工学研究科生物工学専攻, 2 株式会社ユー・メディコ
- P-76 抗体医薬品 Multi Attribute Method への DIA-MS の利用
川瀬直樹(1,2), 浦澤貴哉(2), 川崎ナナ(2)
(1)アステラス製薬株式会社, (2)横浜市立大学
- P-77 抗体医薬品におけるアスパラギン酸の脱アミド化機構における pH の影響
山中結子 (1), 鎌田春彦 (1)
(1) 国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 先進バイオ医薬品プロジェクト
- P-78 抗体医薬品の脱アミド化解析におけるペプシンの有用性
鎌田 春彦 (1)、山中 結子 (1)
(1) 医薬基盤・健康・栄養研究所 先進バイオ医薬品プロジェクト
- P-79 抗体薬物複合体の分析に適した新規な高性能疎水クロマトグラフィー用カラムの開発
濱田幸恵(1), 大森俊昂(1), 村中和昭(1), 神近俊人(1), 二木研輔(1)
(1)東ソー株式会社
- P-80 酵素消化における RapiZyme トリプシンの有用性評価
深澤啓介, 新堂幸子, 一木満貴子, 江崎達哉
日本ウォーターズ株式会社

- P-81 自動前処理システムを用いた Multi-attribute method による抗体医薬品の品質評価
橋井則貴, 小幡千紘, 石井明子
国立医薬品食品衛生研究所
- P-82 耐自己消化性トリプシンを用いたバイオ医薬品ペプチドマッピングワークフローの改善
寺崎真樹(1), 廣瀬賢治(1), 矢田絵都子(1), Samantha Ippoliti(2), Nick Zampa(2),
Ying Qing Yu(2), Matthew A Lauber(2), Leslie Napoletano(2), Scott Berger(2)
(1)日本ウォーターズ株式会社, (2)Waters Corporation
- P-83 放射線分解が α 線放出核種アスタチン-211 標識抗体の薬理薬効に及ぼす影響
高島大輝(1), 津村遼(1), 古賀宣勝(1), 安西高廣(1), YIN Xiaojie(2),
佐藤望(2), 重河優大(2), 南部明弘(2), 白田祥子(2), 羽場宏光(2), 大貫和信(1),
藤井博史(1), 眞鍋史乃(2) (3) (4), 安永正浩(1)
(1)国立がん研究センター, (2)理化学研究所, (3)星薬科大学, (4)東北大学
- P-84 Arg-SEC Mobile Phase シリーズを用いた凝集性抗体の精製および物性解析
川崎茉希(1), 由田睦(2), 堀尾裕雄(1), 橋本哲(1), 織田昌幸(2)
(1)ナカライテスク株式会社, (2)京都府立大学 生命環境科学研究科
- P-85 FcR カラムに直結した質量分析計による抗体薬物複合体の特性解析
小松恭子, 藤田洋志, 阿部真由美
株式会社東ソー分析センター
- P-86 (O-8) IgA 抗体の自己重合反応による四量体形成とその応用
田畑耕史郎(1)(2)(3), 安楽佑樹(4), 多賀祐喜(5), 佐々木道仁(1)(3),
板倉友香里(1)(3), 後藤希代子(5), 長谷川秀樹(6), 前仲勝実(3)(4), 澤洋文(1)(3)(7),
福原秀雄(3), 大場靖子(1)(3), 鈴木忠樹(2)
(1)北大 ワクチン研究開発拠点, (2)感染研 感染病理部,
(3)北大 人獣共通感染症国際共同研究所, (4)北大 薬学研究院,
(5)ニッピ バイオマトリックス研究所
(6)感染研 インフルエンザ・呼吸器系ウイルス研究センター,
(7)北大 One Health Research Center
- P-87 VHH および IgG の二次抗体としての性能評価
平井将太(1), 守屋歩(2), 下間志士(1)
(1)ナカライテスク株式会社 研究部, (2)株式会社ホクドー 札幌ラボ

- P-88 ドメインスワッピングにより4量化する抗体軽鎖の会合挙動とX線結晶構造
酒井隆裕(1), 山口将平(1), 真島剛史(1), 小林直也(1), 段練(2), 藤木涼(2),
Kowit Hengphasatporn(2), 重田育照(2), 緒方英明(3), 一二三恵美(4),
宇田泰三(5), 廣田俊(1)
(1)奈良先端科学技術大学院大学, (2)筑波大学, (3)兵庫県立大学, (4)大分大学,
(5)九州先端科学技術研究所
- P-89 ヒト血清アルブミンに対するシングルドメイン抗体の抗原認識と安定性の解析
古川 瑞穂(1), 由田 睦(1), 塚原 成俊(2), 村上 明一(2)(3), 織田 昌幸(1)
(1) 京都府立大学, (2) RePHAGEN 株式会社, (3) 徳島大学
- P-90 抗体の親和性成熟と安定性低下のトレードオフ ~変異体を用いた要因解析~
藪野沙彩(1), 東隆親 (2), 伊藤暢聡 (3), 沼本修孝 (3), 織田昌幸(1)
(1)京都府立大学, (2) 東京理科大学, (3) 東京医科歯科大学
- P-91 抗体の不思議な構造変化: 酸性溶液中では天然構造よりも小さくコンパクトな球状構造になる
今村比呂志(1), 大石郁子(2), 本田真也(2)
(1)長浜バイオ大学, (2)産業技術総合研究所
- P-92 酸処理した高濃度抗体溶液に対するラマンスペクトルおよび熱安定性解析
佐藤優穂(1), 長門石暁(2), 木下崇司(1), 野口慎太郎(1), 津本浩平(2)
(1)株式会社堀場製作所, (2)東京大学大学院工学系研究科
- P-93 親和性成熟前後の抗ニトロフェニル抗体の結晶構造と抗原認識の変化
由田睦 (1), 北川優美 (1), 沼本修孝 (2), 伊藤暢聡 (2), 東隆親 (3), 織田昌幸 (1)
(1) 京都府立大学, (2) 東京医科歯科大学, (3) 東京理科大学
- P-94 多量化する抗体軽鎖への金属イオン添加の影響
山北辰哉(1), 酒井隆裕(1), 山口将平(1), 真島剛史(1), 小林直也(1),
一二三恵美(2), 宇田泰三(3), 廣田俊(1)
(1)奈良先端科学技術大学院大学, (2)大分大学, (3)九州先端科学技術研究所
- P-95 卵白リゾチームに対する一本鎖 Fv 抗体の構造機能解析
上垣蓮斗 (1), 藪野沙彩 (1), 織田昌幸 (1)
(1), 京都府立大学

- P-96 ウサギ抗体を用いたクエンチ型 cAMP 蛍光免疫センサーの開発**
井上暁人(1, 2), 安田貴信(1, 3), 大内将司(4), 北口哲也(1, 3)
(1)株式会社 HikariQ Health, (2)東京工業大学生命理工学院,
(3)東京工業大学科学技術創成研究院化学生命科学研究所, (4) iBody 株式会社
- P-97 ヒト活性型 IL-18 を高感度に検出する新規 ELISA の開発とその応用**
加美野宏樹(1)、成相裕子(1)、前田啓子(2)、川嶋啓揮(2)、浦野健(1, 3)
(1)島根大学、(2)名古屋大学、(3)株式会社 mAbProtein
- P-98 高感度免疫検査への利用を目指した酵素融合単鎖抗体の開発**
瀧澤豪(1), 堀内淳一(2), 熊田陽一(2)
(1)京都工芸繊維大学大学院機能物質化学専攻, (2)京都工芸繊維大学分子化学系
- P-99 新規マイクロ流路と VHH 抗体を用いた迅速 ELISA キットの開発とスマート医療検査への挑戦**
瀧脇雄介(1), 兼田麦穂(1), 田中正人(1), 赤澤陽子(1), 萩原義久(1), 林郁恵(1),
佐藤悠紀子(1)、藤井理恵(1)、山村昌平(1)
(1)産業技術総合研究所
- P-100 新規検出デバイス搭載に向けた抗ノロウイルス抗体の作製**
八鍬 佑樹, 赤堀 泰, 傳田 公紀, 田畑 裕貴, 林 宣宏
東京工業大学大学院生命理工学院, 三重大学大学院医学研究科個別化がん免疫治療学, aiwell 株式会社
- P-101 Improvement of gibberellin fluorescent immunosensor applicable to live-cell imaging**
Zixu Feng¹, Hiroshi Aihara¹, Shun Sakuraba^{2,3}, Yanyan Hou⁴, Keisuke Yoshida¹,
Takanobu Yasuda¹, Bo Zhu¹, Hiroshi Ueda¹, Toshiro Ito⁵, Tetsuya Kitaguchi^{1,4}
¹Tokyo Institute of Technology, ²National Institutes for Quantum Science and Technology,
³Chiba University, ⁴WASEDA Bioscience Research Institute in Singapore,
⁵Nara Institute of Science and Technology
- P-102 生物発光免疫センサーの発光活性増大機構の解明とその原理の全長抗体への展開**
安田貴信(1), 朱博(1), 上田宏(1), 北口哲也(1)
(1) 東京工業大学科学技術創成研究院

P-103 低分子抗体と乳酸酸化酵素との融合による四価抗体酵素複合体の開発と電気化学センサへの応用

織田美帆(1), 平賀健太郎(2), 津川若子(1), 池袋一典(1), 早出広司(3), 浅野竜太郎(1)
(1) 東京農工大学, (2) Grand Canyon University,
(3) Joint Department of Biomedical Engineering, University of North Carolina at Chapel Hill and North Carolina State University

P-104 AirID 融合抗ブリ IgM 抗体を用いた細菌性溶血性黄疸ワクチン抗原タンパク質の探索

森 玲香(1), 北村 真一(2), 吉野 友晃(3), 松浦 雄太(3), 松山 知正(3), 澤崎 達也(1)
(1)愛媛大学 プロテオサイエンスセンター 無細胞生命科学部門,
(2)愛媛大学 沿岸環境科学研究センター, (3)国立研究法人 水産研究・教育機構

P-105 Antibody Mimetic Drug Conjugate によるがん治療法開発

杉山暁(1), 巽俊文(1), 金井求(1), 児玉龍彦(1), 田中十志也(1), 川村猛(1),
徳山英利(2), 坂田樹理(2), 山次健三(3)
(1)東京大学, (2)東北大学, (3)千葉大学

P-106 FtsZ のネイティブタンパク質間相互作用から発想するエピトープターゲティング抗体設計

中澤 光, 勝木 泰司, 松井 崇, 田中 良和, 梅津 光央
東北大院工, 東北大院農, 北里大学理

P-107 Improving efficiency in the Discovery and Development of Bispecific and ADCs

Meripet Yamanaka¹, Yoko Okushima¹, Milan Ganguly², Jana Hersch³,
Yi-Wei Lee⁴, Chris Smith⁴, Jessy Sheng⁵, Sebastian Schlicker²
(1) Genedata KK, Tokyo, Japan, (2) Genedata Ltd., Cambridge, UK,
(3) Genedata AG, Basel, Switzerland, (4) Genedata Inc., Boston, MA, USA,
(5) Genedata Inc., San Francisco, CA

P-108 (O-9) In silico で改変した UT28K は SARS-CoV-2 オミクロン BA.1 に対して中和活性を回復した

小澤龍彦(1)(2), 池田幸樹(3), Liuan Chen(4), 鈴木理滋(5), 他計 22 名
(1)富山大学 学術研究部医学系 免疫学, (2)富山大学 先端抗体医薬開発センター,
(3)京都大学 物質-細胞統合システム拠点,
(4)北海道大学 薬学研究院 生体機能科学分野,
(5)北海道大学 医学研究院 微生物学免疫学分野、他

- P-109 LC-MS を用いたリジン結合 ADC のオルソゴナルな特性解析法
栗本 綾子 (1)、Lucy Fernandes (1)、Andreas Nageli (2)、Krisztina Radi (1)、
Marshall Bern (1)、St John Skilton (1)
(1) プロテインメトリックス、(2) Genovis
- P-110 MAXS 法で見出された抗体の非等価運動、及び機能相関への可能性
松本 崇、佐藤 瑛美、殿塚 隆史、佐藤 孝、長谷川 智一、神田 浩幸、西河 淳
株式会社リガク、東京農工大学
- P-111 One-pot 糖鎖リモデリング法による部位特異的 ADC の合成とその特性解析
水野真盛(1)、後藤浩太郎(1)、月村亘(1)、橋井則貴(2)、高田美生(1)、
石井明子(2)、杉智和(1)
(1) 公益財団法人 野口研究所、(2)国立医薬品食品衛生研究所 生物薬品部
- P-112 Physics-based antibody analysis and design: Modeling of antigen-antibody complexes with disordered epitopes/very long CDR-H3 loops
市原収
シュレーディンガー株式会社
- P-113 ProteinA アフィニティを使用しない新規シングルユース部材を使った抗体精製プロセスの開発
小原祥平
三菱ケミカル株式会社
- P-114 Total holographic Characterization (THC) 法によるサブビジブル抗体凝集体及び遊離脂肪酸の定量
鶴田英一(1)、雲財悟(1)、Laura A. Philips(2)、Fook Cheiong Cheog(2)
(1)昭光サイエンス、(2)Spheryx Inc.
- P-115 インフルエンザウイルス HA に対するモノクローナル抗体の抗体酵素への直接的変換
伊東優依(1)、辻田萌(1)、田口博明(2)、宇田泰三(3)、一二三恵美(4)(5)
(1)大分大学大学院・工学研究科、(2)鈴鹿医療科学大学・薬学部、
(3)九州先端科学技術研究所(ISIT)、(4)大分大学・研究マネジメント機構、
(5)大分大学・グローバル感染症研究センター
- P-116 ウテログロビンを骨格とした新規抗体様分子の創製
新山真由美 (1)、永田諭志 (1)、伊勢知子 (1)、鎌田春彦 (1)
(1) 医薬基盤健康栄養研究所

- P-117 **プロテイン A 精製が可能な抗 CD3 scFv の開発と低分子二重特異性抗体への応用**
名塚美冨(1), 栗原徳(1), 熊谷泉(1), 浅野竜太郎(1)
(1)東京農工大学
- P-118(O-10) **環状一本鎖抗体を構成ユニットとする二重特異性 T 細胞誘導抗体の創製と評価**
森岡弘志(1), 小川瑞葵(2), 劉岳琪(2), 甲斐勝成(3), 並河真菜(3), 楊一帆(2), 時瑞(2),
亀澤世奈(2), 岡崎匡(2), 浦川翔吾(3), 佐藤卓史(1), 小橋川敬博(1)
(1)熊本大院生命科学(薬), (2)熊本大院薬, (3)熊本大薬
- P-119 **巨大貫通孔をもつ新規分離材：スポンジモノリスによる高速アフィニティー分離**
谷川 哲也(1), 久保 拓也(1)
(1)京都大学 大学院工学研究科
- P-120 **血液脳関門透過性環状ペプチド融合モノクローナル抗体の作成とマウス脳移行性解析**
伊藤慎悟 1, 2, 3, 藏敷葉菜 2, 大塚光海 3, 近松翔馬 2, 増田豪 4, 大槻純男 1, 2, 3,
(1)熊本大学大学院生命科学研究部, (2)熊本大学大学院薬学教育部,
(3)熊本大学薬学部, (4)慶應義塾大学, 政策・メディア研究科
- P-121 **言語モデルをベースにした VHH 抗体物性予測モデルの開発**
外立悠貴(1), 松永康佑(1)
(1)埼玉大学
- P-122 **抗原情報を考慮した機械学習によるタンパク質結合力予測の精度向上**
来見田遥一(1), 齋藤裕(1,2)
(1)北里大学 未来工学部 データサイエンス学科,
(2)産業技術総合研究所 人工知能研究センター
- P-123 **抗体医薬品及び生体ナノ粒子の高速・高効率精製のための多孔性分離基材の開発**
久保拓也(1), 谷川哲也(2), 渡部悦幸(3)
(1)京都大学, (2)ケムコ, (3)島津総合サービス
- P-124 **抗体活性を持つ新しいシルク素材「アフィニティーシルク」の開発**
佐藤充、佐久間智理、小島桂
農研機構 生物機能利用研究部門

- P-125 **細胞内抗体に適した VHH ライブラリーの開発**
望月佑樹(1), 中尾香菜子(1), 村上僚(1), 米原涼(1), 津田健吾(3), 松永康佑(2),
根本直人(1)(2), 土屋政幸(1)
(1)株式会社 Epsilon Molecular Engineering, (2)埼玉大学大学院理工学研究科,
(3)三井情報株式会社
- P-126 **次世代 ADC 製造技術：化学的・位置特異的 “AJICAP® Conjugation”の開発**
千葉明, 藤井友博, 關拓也, 岩井佑介, 嵐田直子, 高杉梨花, 渡部友博,
伊藤健一郎, 松田吉彦, 高橋一敏, 青木翼, 山田慧, 松田豊, 奥住竜哉
味の素(株) バイオ・ファイン研究所
- P-127 **新規 Protein A 充填剤を用いたキャプチャー工程の効率化**
宇野雅俊(1), 村中和昭(1)
(1) 東ソー株式会社
- P-128 **新規ヤヌス抗体を用いた抗原の細胞内輸送の試み**
吉永圭介(1), 瀬崎華芳(2), 井村文哉(2), 宮本彩香(2)
(1)熊本高専・生物化学システム工学科, (2)熊本高専・専攻科・生産システム工学専攻
- P-129 **多様なエピトープに結合する VHH スクリーニングの実施方法の開発**
熊地重文 (1), 鈴木翔(1), 村上僚(1), 中尾香菜子(1), 米原涼(1)
(1) 株式会社 Epsilon Molecular Engineering
(2)
- P-130 **溶液中におけるマウス IgG の経時的な構造変化が機能に与える影響**
佐藤瑛美(1), 松本崇(2), 小藺拓馬(1), 佐藤孝(2), 長谷川智一(2), 神田浩幸(2),
殿塚隆史(1), 西河淳(1)
(1)農工大、農、院、応用生命, (2)株式会社リガク