

2019年6月10日

開会の辞

13:00~13:05

日本ケミカルバイオロジー学会 会長 長田裕之(理化学研究所)

年会長挨拶

13:05~13:10

日本ケミカルバイオロジー学会 第14回年会長 中川秀彦(名古屋市立大学)

セッション1

13:10~14:35

座長: 濱島義隆(静岡県立大学) 澁谷正俊(名古屋大学)

O-01 13:10~13:27

One-pot タンパク質化学合成を志向したペプチド連結法とチオエステル前駆体の開発

Novel Peptide Ligation Strategy and Thioester Precursor for One-pot Chemical Protein Synthesis

○林剛介¹⁾、加茂直己²⁾、梁瀬将史²⁾、岡本晃充^{2,3)}

○Gosuke Hayashi¹⁾, Naoki Kamo²⁾, Masafumi Yanase²⁾, Akimitsu Okamoto^{2,3)}

¹⁾名古屋大学大学院工学研究科、²⁾東京大学大学院工学系研究科、³⁾東京大学先端科学技術研究センター

¹⁾Department of Biomolecular Engineering, Nagoya University, ²⁾Department of Chemistry and Biotechnology, The University of Tokyo, ³⁾Research Center for Advanced Science and Technology, The University of Tokyo

O-02 13:27~13:44

ペプチドへの直接的不斉反応による異常アミノ酸含有ペプチド新規合成法の開発

Development of Novel Methodology for the Synthesis of Non-Proteinogenic Amino Acid-Containing Peptide via Direct Asymmetric Reaction to Peptidyl Substrate

○猪熊翼、増井香奈、西田航大、重永章、大高章、山田健一

○Tsubasa Inokuma, Kana Masui, Kodai Nishida, Akira Shigenaga, Akira Otaka, Ken-ichi Yamada

徳島大学医歯薬学研究部(薬学域)

Institute of Biomedical Sciences and Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Tokushima University

O-03 13:44~14:01

高い官能基許容性を有する水酸基の触媒的単段階リン酸化反応の開発

Catalytic and chemoselective O-phosphorylation of alcohols

○山次健三¹⁾、土門憲史¹⁾、Maneeporn Puripat²⁾、畑中美穂²⁾、川島茂裕¹⁾、金井求¹⁾

○Kenzo Yamatsugu¹⁾, Kenji Domon¹⁾, Maneeporn Puripat²⁾, Miho Hatanaka²⁾, Shigehiro A. Kawashima¹⁾, Motomu Kanai¹⁾

¹⁾東京大学大学院薬学系研究科、²⁾奈良先端科学技術大学院大学

¹⁾Graduate School of Pharmaceutical Sciences, The University of Tokyo, ²⁾ Nara Institute of Science and Technology

O-04 14:01~14:18

核酸高次構造選択的アルキル化のための反応性 OFF-ON 型反応素子の開発

Development of reactive OFF-ON type alkylating agents for higher-ordered structures of nucleic acids

○鬼塚和光、Madoka E. Hazemi、石川竣也、永次史

○Kazumitsu Onizuka, Madoka E. Hazemi, Shunya Ishikawa, Fumi Nagatsugi

東北大学多元物質科学研究所

Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University

O-05 14:18~14:35

ヌクレアーゼ活性向上を指向した DNA-人工核酸キメラ分子構造設計と新機能創成

Novel Design Strategy of DNA-Artificial Nucleic Acid Chimeras Toward Enhancement of RNase H Cleavage Activities

稲垣雅仁¹⁾、上松亮平¹⁾、西嶋政樹¹⁾、荒木保幸¹⁾、石橋哲²⁾、横田隆徳²⁾、山吉麻子³⁾、中谷和彦⁴⁾、○和田健彦¹⁾

Masahito Inagaki¹⁾, Ryohei Uematsu¹⁾, Masaki Nishijima¹⁾, Yasuyuki Araki¹⁾, Satoru Ishibashi²⁾, Takanori Yokota²⁾, Asako Yamoyoshi³⁾, Kazuhiko Nakatani⁴⁾, and ○Takehiko Wada¹⁾,

¹⁾東北大多元研、²⁾東京医科歯科大、³⁾長崎大院薬、⁴⁾阪大産研

¹⁾IMRAM, Tohoku Univ., ²⁾Tokyo Medical and Dental Univ., ³⁾Nagasaki Univ., ⁴⁾ISIR, Osaka Univ.

休憩

14:35~14:45

セッション2

14:45~16:10

座長：林良雄(東京薬科大学) 阿部洋(名古屋大学)

O-06 14:45~15:02

生体高分子を効率的に細胞内へ輸送する細胞膜高透過性フォルダマーの開発

Development of cell-penetrating foldamers and application for delivery of biomacromolecules

○三澤隆史¹⁾、大岡伸通¹⁾、後藤千尋^{1,2)}、大庭誠³⁾、田中正一³⁾、内藤幹彦¹⁾、出水庸介^{1,2)}

○Takashi Misawa¹⁾, Nobumichi Ohoka¹⁾, Chihiro Goto^{1,2)}, Makoto Oba³⁾, Masakazu Tanaka³⁾, Mikihiro Naito¹⁾, Yosuke Demizu^{1,2)}

¹⁾国立医薬品食品衛生研究所、²⁾横浜市立大学生命医学研究科、³⁾長崎大学大学院医歯薬学総合研究科

¹⁾National Institute of Health Sciences, ²⁾Graduate School of Medical Life Science, Yokohama City University, ³⁾Graduate School of Biomedical Sciences, Nagasaki University

O-07 15:02~15:19

生物発光ドナーを用いた共鳴エネルギー移動(NanoBRET)を基盤とした CXCR4 リガンドの高感度スクリーニング法の開発

Development of a NanoBRET-based sensitive screening method for CXCR4 ligands

Sakyiamah, Maxwell M、野村渉、小早川拓也、○玉村啓和

Maxwell M, Sakyiamah, Takuya Kobayakawa, Wataru Nomura, ○Hirokazu Tamamura

東京医科歯科大学・生体材料工学研究所

Institute of Biomaterials and Bioengineering, Tokyo Medical and Dental University (TMDU)

O-08 15:19~15:36

mRNA ディスプレイに適用可能な主鎖環状ペプチド合成法の開発

Development of a methodology for synthesizing backbone macrocyclic peptides applicable to mRNA display

○新原光貴、高辻諒、加藤敬行、菅裕明

○Koki Shinbara, Ryo Takatsuji, Takayuki Katoh and Hiroaki Suga

東大院理

Graduate School of Science, The University of Tokyo

O-09 15:36~15:53

生体内での細胞選択的治療を可能とする糖鎖付加工金属酵素

Glycosylated Albumin Artificial Metalloenzymes: Biocompatibility and Therapeutic Potential

○ヴォン・ケンワード¹⁾、田中克典^{1,2,3)}

○Kenward Vong¹⁾, Katsunori Tanaka^{1,2,3)}

¹⁾理研・田中生体機能合成化学研究室、²⁾理研・糖鎖ターゲティング研究チーム、³⁾カザン大学・アレクサンドル ブトラーロフ研究所 生体機能化学研究室

¹⁾RIKEN Cluster for Pioneering Research, Biofunctional Synthetic Chemistry Laboratory, ²⁾RIKEN, GlycoTargeting Research Laboratory, ³⁾Kazan Federal University, A. Butlerov Institute of Chemistry, Biofunctional Chemistry Laboratory

O-10 15:53~16:10

核酸構造形成誘導を利用した新規遺伝子発現制御法の開発

Development of a novel method that repress gene expression level by constructing of RNA higher order structure

○勝田陽介¹⁾、嘉村匠人¹⁾、北村裕介¹⁾、萩原正規²⁾、佐藤慎一³⁾、井原敏博¹⁾

○Yousuke Katsuda¹⁾, Takuto Kamura¹⁾, Yusuke Kirtamura¹⁾, Masaki Hagihara²⁾, Shin-ichi Sato³⁾, Toshihiro Ihara¹⁾

¹⁾熊本大学大学院先端科学研究部、²⁾弘前大学理工学部、³⁾弘前京都大学化学研究所

¹⁾Faculty of Advanced Science and Technology, Kumamoto University, ²⁾Faculty of Science and Technology, Hirosaki University, ³⁾Institute for Chemical Research, Kyoto University

休憩

16:10~16:20

シンポジウム「天然物からのケミカルバイオロジー」 16:20~17:54

座長：横島聡(名古屋大学) 北将樹(名古屋大学)

O-11S 16:20~16:37

H₂O₂ 応答型光感受性分子によるがん細胞選択的光細胞毒性

Selective Photocytotoxicity against Cancer Cells by H₂O₂ Activatable Photosensitizer

○北村貴士、城下沙織、高橋大介、戸嶋一敦

○Takashi Kitamura, Saori Shiroshita, Daisuke Takahashi, Kazunobu Toshima

慶應義塾大学理工学部応用化学科

Department of Applied Chemistry, Faculty of Science and Technology, Keio University

O-12S 16:37~16:54

複雑ペプチド系天然物ヤクアミド B の標的タンパク質同定

Target Identification of Complex Peptidic Natural Product Yaku'amide B

○伊藤寛晃¹⁾、喜多村佳委¹⁾、櫻井香里²⁾、井上将行¹⁾

○Hiroaki Itoh¹⁾, Kai Kitamura¹⁾, Kaori Sakurai²⁾, Masayuki Inoue¹⁾

¹⁾東大院薬、²⁾東農工大院工

¹⁾Graduate School of Pharmaceutical Sciences, The University of Tokyo, ²⁾Department of Biotechnology and Life Science, Tokyo University of Agriculture and Technology

S-01 16:54~17:24

天然の鉄キレート剤「ムギネ酸」のケミカルバイオロジー研究

Chemical Biology Research on Natural Iron Chelator "Mugineic Acid"

○難波康祐¹⁾、向山はるか¹⁾、佐々木彩花¹⁾、占部敦美¹⁾、米良茜^{1,2)}、鈴木基史²⁾、村田佳子³⁾

○Kosuke Namba¹⁾, Haruka Mukaiyama¹⁾, Sayaka Sasaki¹⁾, Atsumi Urabe¹⁾, Akane Mera^{1,2)},

Motofumi Suzuki²⁾, Yoshiko Murata³⁾

¹⁾徳島大院薬、²⁾愛知製鋼株式会社、³⁾サントリー生命科学財団

¹⁾Tokushima University, ²⁾AICHI STEEL CORPORATION, ³⁾Suntory Institute for Bioorganic Research

S-02 17:24~17:54

天然物をベースとした植物ケミカルバイオロジー

Plant Chemical Biology using Natural Products

上田実

Minoru Ueda

東北大学大学院理学研究科・生命科学研究科

Graduate School of Science, Graduate School of Life Science, Tohoku University

懇親会

18:30~20:30 (キャッスルプラザ)

2019年6月11日

セッション3

9:00~10:08

座長：樋口恒彦(名古屋市立大学) 生長幸之助(東京大学)

O-13 9:00~9:17

抗体の部位選択的チロシン残基修飾に基づく蛍光免疫センサー分子の作成技術
Fluorescent Immunosensor Based on Site-Selective Modified Antibody

○佐藤伸一¹⁾、松村雅喜^{1,2)}、上田宏¹⁾、中村浩之¹⁾

○Shinichi Sato¹⁾, Masaki Matsumura^{1,2)}, Hiroshi Ueda¹⁾, Hiroyuki Nakamura¹⁾

¹⁾東京工業大学 科学技術創成研究院 化学生命科学研究所、²⁾東京工業大学 生命理工学院

¹⁾Laboratory for Chemistry and Life Science, Institute of Innovative Research, Tokyo Institute of Technology, ²⁾School of Life Science and Technology, Tokyo Institute of Technology

O-14 9:17~9:34

新しいクリック反応制御法を利用した生体分子の化学修飾

Chemical Modification of Biomolecules by Newly Designed Click Chemistry

○吉田優¹⁾、目黒友啓¹⁾、寺嶋紀和¹⁾、栗原ともこ¹⁾、伊藤晴海^{1,3)}、小池悠華²⁾、喜井 勲²⁾、細谷孝充^{1,3)}

○Suguru Yoshida¹⁾, Tomohiro Meguro¹⁾, Norikazu Terashima¹⁾, Tomoko Kuribara¹⁾, Harumi Ito^{1,3)}, Yuka Koike²⁾, Isao Kii²⁾, Takamitsu Hosoya^{1,3)}

¹⁾東医歯大生材研、²⁾理研 科技ハブ本部、³⁾理研 BDR

¹⁾IBB, Tokyo Med. & Dent. Univ., ²⁾RIKEN RCSTI, ³⁾RIKEN BDR

O-15 9:34~9:51

AJICAP™: 親和性ペプチドを利用した抗体の位置特異的な官能基化法の開発
~次世代型 ADC 合成のプラットフォーム技術~

AJICAP™: Affinity peptide mediated site-specific conjugation of native antibodies

~ A platform technology for next generation antibody-drug conjugates ~

○山田慧^{1,2)}、藤井友博¹⁾、敷田奈都紀¹⁾、新保和高¹⁾、關拓也¹⁾、大庭悠里¹⁾、中山聡¹⁾、中田國夫¹⁾、伊東祐二²⁾、松田豊³⁾、Brian A. Mendelsohn³⁾、奥住竜哉¹⁾

○Kei Yamada^{1,2)}, Tomohiro Fujii¹⁾, Natsuki Shikida¹⁾, Kazutaka Shimbo¹⁾, Takuya Seki¹⁾, Yuri Ooba¹⁾, Akira Nakayama¹⁾, Kunio Nakata¹⁾, Yuji Ito²⁾, Yutaka Matsuda³⁾, Brian A. Mendelsohn³⁾, Tatsuya Okuzumi¹⁾

¹⁾味の素株式会社 バイオ・ファイン研究所、²⁾鹿児島大学 理工学域理学系、³⁾味の素バイオ・ファーマサービス

¹⁾Research Institute for Bioscience Products & Fine Chemicals, Ajinomoto Co. Inc., ²⁾Graduate School of Science and Engineering, Kagoshima University, ³⁾Ajinomoto Bio-Pharma Services

O-16 9:51~10:08

脂質由来アルデヒド化合物の構造同定と包括的解析法開発

Structural identification and comprehensive analysis of lipid-derived aldehydes

○松岡悠太^{1,2)}、阿部雅史¹⁾、和泉自泰^{2,3)}、高橋政友³⁾、馬場健史^{2,3)}、山田健一^{1,2)}

○Yuta Matsuoka^{1,2)}, Masashi Abe¹⁾, Yoshihiro Izumi^{2,3)}, Masatomo Takahashi³⁾, Takeshi Bamba^{2,3)}, Ken-ichi Yamada^{1,2)}

¹⁾九州大学大学院薬学研究院、²⁾AMED-CREST、²⁾九州大学生体防御医学研究所

¹⁾Faculty of Pharmaceutical Sciences, Kyushu University, ²⁾AMED-CREST, ³⁾Medical Institute of Bioregulation, Kyushu University

休憩

10:08~10:18

セッション4

10:18~11:26

座長：北出幸夫(愛知工業大学) 二木史朗(京都大学)

O-17 10:18~10:35

深層学習による形態識別を利用した抗真菌物質の探索

Exploration of antifungal agents by deep learning-based phenotypic screening

○二村友史¹⁾、ウソン- ロペス レイチェル A.¹⁾、山本甲斐^{1,2)}、室井誠¹⁾、長田裕之^{1,2)}

○Yushi Futamura¹⁾, Rachael A. Uson-Lopez¹⁾, Kai Yamamoto^{1,2)}, Makoto Muroi¹⁾, Hiroyuki Osada^{1,2)}

¹⁾ 理研 CSRS・ケミカルバイオロジー、²⁾ 埼玉大

¹⁾ Chem. Biol., RIKEN CSRS, ²⁾ Saitama Univ.

O-18 10:35~10:52

Glycosidase を標的とした蛍光プローブ群の開発と腫瘍特異的蛍光イメージングへの応用

Tumor Specific Fluorescence Imaging by the Development of Fluorescent Probes for Intact Glycosidase Activities

○藤田恭平¹⁾、神谷真子^{1,5)}、吉岡孝房^{1,3)}、中島淳³⁾、上尾裕明⁴⁾、浦野泰照^{1,2,6)}

○Kyohhei Fujita¹⁾, Mako Kamiya^{1,5)}, Takafusa Yoshioka^{1,3)}, Jun Nakajima³⁾, Hiroaki Ueo⁴⁾, Yasuteru Urano^{1,2,6)}

¹⁾ 東京大学大学院医学系研究科、²⁾ 東京大学大学院薬学系研究科、³⁾ 東京大学附属病院呼吸器外科、⁴⁾ 上尾乳腺外科、⁵⁾ JST-PRESTO、⁶⁾ AMED-CREST

¹⁾ Graduate School of Medicine, ²⁾ Pharmaceutical Sciences, The University of Tokyo, ³⁾ University of Tokyo Hospital, ⁴⁾ Ueo Breast Surgery Hospital, ⁵⁾ JST-PRESTO, ⁶⁾ J AMED-CREST

O-19 10:52~11:09

小胞体 Ca²⁺測定を基盤とした新規 1 型リアノジン受容体抑制剤の創製

Development of type 1 ryanodine receptor inhibitors based on endoplasmic reticulum Ca²⁺ assay

○森修一¹⁾、飯沼大翔¹⁾、間中紀暁¹⁾、湯浅磨里¹⁾、村山尚²⁾、呉林なごみ²⁾、小林琢也²⁾、山澤徳志子³⁾、野口悟⁴⁾、井上高良⁴⁾、井上由紀子⁴⁾、西野一三⁴⁾、影近弘之¹⁾

○Shuichi Mori¹⁾, Hiroto Iinuma¹⁾, Noriaki Manaka¹⁾, Mari Ishigami-Yuasa¹⁾, Takashi Murayama²⁾, Nagomi Kurebayashi²⁾, Takuya Kobayashi²⁾, Toshiko Yamazawa³⁾, Satoru Noguchi⁴⁾, Takayoshi Inoue⁴⁾, Yukiko U. Inoue⁴⁾, Ichizo Nishino⁴⁾, Hiroyuki Kagechika¹⁾

¹⁾ 東京医科歯科大学学生体材料工学研究所、²⁾ 順天堂大学医学部薬理学、³⁾ 慈恵医科大学分子生理学、⁴⁾ 国立精神・神経医療研究センター

¹⁾ Institute of Biomaterials and Bioengineering, Tokyo Medical and Dental University, ²⁾ Department of Pharmacology, Juntendo University Graduate School of Medicine, ³⁾ Department of Molecular Physiology, Jikei University School of Medicine, ⁴⁾ National Center of Neurology and Psychiatry

O-20 11:09~11:26

クロロフルオロアセタミドを利用した不可逆的キナーゼ阻害剤の開発

Selective and reversible modification of kinase cysteines with chlorofluoroacetamides

○進藤直哉¹⁾、瀧田大和¹⁾、佐藤磨美¹⁾、渡公佑¹⁾、桑田啓子²⁾、小野眞弓¹⁾、王子田彰夫¹⁾

○Naoya Shindo¹⁾, Hirokazu Fuchida¹⁾, Mami Sato¹⁾, Kosuke Watari¹⁾, Keiko Kuwata²⁾, Mayumi Ono¹⁾, Akio Ojida¹⁾

¹⁾ 九大院薬、²⁾ 名大 ITbM

¹⁾ Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyushu University, ²⁾ Institute of Transformative Bio-Molecules, Nagoya University

ポスターブリーフィングA(奇数番号ポスター賞応募者) 11:30~12:30

P-001	山本智也	P-089	早船花奈
P-003	東小百合	P-091	迫間幸広
P-005	二村友香	P-093	池田洋一
P-007	西澤拓真	P-095	濱田あかり
P-011	二木邦浩	P-097	齊藤里菜
P-015	三浦一輝	P-099	小崎航
P-017	林音知	P-101	梶原啓司
P-023	鶴川幸音	P-103	伏原大地
P-025	富田実花	P-107	若林勇樹
P-027	和島壮一	P-109	池野喬之
P-041	川野はるか	P-111	森かん菜
P-043	山本美月	P-113	三津山智絵
P-051	岩本莉奈	P-117	柴田知範
P-053	青野晴美	P-121	谷村大樹
P-055	徳永啓佑	P-123	八木勇樹
P-059	中本航介	P-127	中館眞美子
P-061	竹内伶音	P-129	中根啓太
P-063	野中智陽	P-131	吉井達之
P-069	花木祐輔	P-133	石田健太
P-071	荒川希美	P-135	岩立竜
P-073	澄本慎平	P-137	中村旭良
P-075	木口卓人	P-141	太田悠平
P-077	本村友希	P-143	内之宮祥平
P-079	大内仁志	P-147	善明直輝
P-081	山田遼太郎	P-151	川口大輔
P-085	岸高稚	P-153	澤田隼佑
P-087	藤井香帆	P-155	Zhaoma Shu

世間人会 12:30~13:30
昼食休憩

ポスターセッションA 13:30~15:00 (7階 展示場)

新学術領域研究「ケモユビキチン」共催ミニシンポジウム 15:00~16:25

座長: 佐伯泰(東京都医学総合研究所) 石川稔(東北大学)

MS-01 15:00~15:17

ケモテクノロジーと質量分析計を活用したユビキチンコードの解読

Decryption of the ubiquitin code by chemo-technologies and advanced proteomics

○佐伯泰、遠藤彬則、土屋光、大竹史明

○Yasushi Saeki, Akinori Endo, Hikaru Tsuchiya, Fumiaki Ohtake

東京都医学総合研究所・蛋白質代謝研究室

Laboratory of Protein Metabolism, Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science

MS-02 15:17~15:34

低分子によるタンパク質ノックダウン

Chemical protein knockdown using small molecules

石川稔

Minoru Ishikawa

東北大学大学院生命科学研究科

Graduate School of Life Sciences, Tohoku University

MS-03 15:34~15:51

ケモテクノロジーを利用した直鎖状ユビキチン鎖の機能解析と制御

Functional analysis and control of linear ubiquitin chains by using chemo-technology

○藤田宏明、岩井一宏

○Hiroaki Fujita, Kazuhiro Iwai

京都大学大学院医学研究科 細胞機能制御学

Kyoto University, Department of Molecular and Cellular Physiology, Graduate School of Medicine

MS-04 15:51~16:08

嚢胞性線維症治療薬開発を目指した RFFL ユビキチンリガーゼ PPI 阻害剤の探索

Discovery of RFFL ubiquitin ligase PPI inhibitors

for the development of therapeutic agents for cystic fibrosis

○沖米田司¹⁾、酒井了平¹⁾、宗岡聡²⁾、永平亜佐子²⁾、富森嘉晃²⁾、東桃子¹⁾、宇仁田伸¹⁾、小野裕司¹⁾、福田亮介¹⁾

○Tsukasa Okiyoneda¹⁾, Ryohei Sakai¹⁾, Satoshi Muneoka²⁾, Asako Nagahira²⁾, Yoshiaki Tomimori²⁾, Momoko Higashi¹⁾, Shin Unida¹⁾, Yuji Ono¹⁾, Ryosuke Fukuda¹⁾

¹⁾関西学院大学 理工学部 生命医化学科、²⁾アスビオファーマ株式会社

¹⁾Department of Biomedical Chemistry, School of Science and Technology, Kwansei Gakuin University,

²⁾Asubio Pharma Co., Ltd.

MS-05 16:08~16:25

CRBN を標的とする薬剤の分子機構

Molecular mechanisms of CRBN-based drugs

○伊藤拓水、朝妻知子、山本淳一、清水誠之、佐藤智美、半田宏

○Takumi Ito, Tomoko Asatsuma-Okumura, Junichi Yamamoto, Nobuyuki Shimizu, Tomomi Sato,

Hiroshi Handa

東京医科大学医学部

School of Medicine, Tokyo Medical University

休憩

16:25~16:35

シンポジウム「in situ ケミストリー」

16:35~18:09

座長：築地真也(名古屋工業大学) 多喜正泰(名古屋大学)

O-21S 16:35~16:52

生細胞および生組織からの薬剤標的膜タンパク質同定を可能とする新規 chemical proteomics platform の開発

Development of a novel chemical proteomics platform for identifying target membrane proteins from live cells and tissues

○宮島凜¹⁾、酒井康次¹⁾、大谷祐基²⁾、和田津貴史²⁾、田中正貴²⁾、林 隆史²⁾、林美佳世¹⁾、近藤一見¹⁾

○Rin Miyajima¹⁾, Koji Sakai¹⁾, Yuki Otani²⁾, Takashi Wadatsu²⁾, Masaki Tanaka²⁾, Takashi Hayashi²⁾, Mikayo Hayashi¹⁾, Kazumi Kondo¹⁾

¹⁾大塚製薬株式会社 創薬化学研究所、²⁾大塚製薬株式会社 創薬基盤研究所

¹⁾ Medicinal Chemistry Research Laboratories, Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., ²⁾ Department of Lead Discovery Research, Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.

O-22S 16:52~17:09

標的酵素上にある金属イオンによって活性化される *in situ* クリック反応:

Fe(II)/ α -ケトグルタル酸依存性リシン脱メチル化酵素 KDM5C に対する阻害薬同定

In situ click reaction activated by a metal ion in targeted proteins: identification of an inhibitor of Fe(II)/ α -ketoglutarate-dependent lysine demethylase KDM5C

○伊藤幸裕¹⁾、三宅由花¹⁾、鈴間喜教¹⁾、児玉英彦¹⁾、内田周作²⁾、鈴木孝禎¹⁾

○Yukihiko Itoh¹⁾, Yuka Miyake¹⁾, Yoshinori Suzuma¹⁾, Hidehiko Kodama¹⁾,

Shusaku Uchida²⁾, Takayoshi Suzuki¹⁾

¹⁾京都府立医科大学大学院医学研究科、²⁾京都大学大学院医学研究科

¹⁾Graduate School of Medical Science, Kyoto Prefectural University of Medicine, ²⁾Graduate School of Medicine, Kyoto University

S-03 17:09~17:39

受容体の自在な活性制御を実現する配位ケモジェネティクス

Coordination chemogenetics for artificial regulation of cell-surface receptors

清中茂樹

Shigeki Kiyonaka

名古屋大学大学院工学研究科

Graduate School of Engineering, Nagoya University

S-04 17:39~18:09

In Situ Chemistry: 核偏極 NMR を利用した生体分子イメージング

In Situ Chemistry: In Vivo Molecular Imaging Using Hyperpolarized NMR

○山東信介、野中洋

○Shinsuke Sando, Hiroshi Nonaka

東大院工

Department of Chemistry and Biotechnology, Graduate School of Engineering, The University of Tokyo

総会

18:09~18:30

2019年6月12日

セッション5

9:00~10:08

座長: 浦野泰照(東京大学) 永澤秀子(岐阜薬科大学)

O-23 9:00~9:17

上皮成長因子受容体活性化への疎水性アニオンの影響

Effects of hydrophobic anion on activation of epidermal growth factor receptor

杉山綾香¹⁾、佐藤毅²⁾、萩原将也^{3,4)}、藤井郁雄¹⁾、二木史朗⁵⁾、○中瀬生彦^{1,4)}

Ayaka Sugiyama¹⁾, Takeshi Sato²⁾, Masaya Hagiwara^{3,4)}, Ikuo Fujii¹⁾, Shiroh Futaki⁵⁾、

○Ikuhiko Nakase^{1,4)}

¹⁾大阪府立大学大学院理学系研究科、²⁾京都薬科大学薬学部、³⁾理化学研究所、⁴⁾大阪府立大学 NanoSquare 拠点研究所、⁵⁾京都大学化学研究所

¹⁾Graduate School of Science, Osaka Prefecture University (OPU), ²⁾Kyoto Pharmaceutical University, ³⁾RIKEN, ⁴⁾NanoSquare Research Institute, OPU, ⁵⁾Institute for Chemical Research, Kyoto University

O-24 9:17~9:34

がん細胞に活性酸素種産生を誘導する化合物 RKN9055 の作用機構解析

Study on RKN9055, a small-molecule inducer of reactive oxygen species

○河村達郎^{1,2)}、SHANG Erchang²⁾、JANNING Petra²⁾、上野雅佳³⁾、武田茂樹³⁾、ZIEGLER Slava²⁾、渡辺信元¹⁾、WALDMANN Herbert²⁾、長田裕之^{1,4)}

○Tatsuro Kawamura^{1,2)}、Erchang Shang²⁾、Petra Janning²⁾、Masayoshi Ueno³⁾、Shigeki Takeda³⁾、Slava Ziegler²⁾、Nobumoto Watanabe¹⁾、Herbert Waldmann²⁾、Hiroyuki Osada^{1,4)}

¹⁾理研 CSRS・理研-マックスプランク連携、²⁾マックスプランク分子生理学研究所、³⁾群馬大・理工、⁴⁾理研 CSRS・ケミカルバイオロジー

¹⁾RIKEN-Max Planck Joint, RIKEN CSRS, ²⁾Max-Planck-Inst. Mol. Physiol., ³⁾Sci. Tech., Gunma Univ.,

⁴⁾Chem. Biol., RIKEN CSRS

O-25 9:34~9:51

薬剤の光応答性に着目した光免疫療法の細胞障害メカニズムの検討

Investigation of the cytotoxicity mechanism in photoimmunotherapy (PIT) based on photoresponsivity of PIT agent

○高倉栄男、安藤完太、中島孝平、小川美香子

○Hideo Takakura, Kanta Ando, Kohei Nakajima, Mikako Ogawa

北海道大学大学院薬学研究院

Graduate School of Pharmaceutical Sciences

O-26 9:51~10:08

YM-53601によるスクアレン合成酵素の光分解機構の解析

Photo-degradation of squalene synthase by YM-53601

○竹本 靖¹⁾、マオ ディ¹⁾、ブンザラン ルービー¹⁾、ゴツェ セバスチャン¹⁾、上杉 志成^{1,2)}

○Yasushi Takemoto¹⁾, Di Mao¹⁾, Louvy Punzalan¹⁾, Sebastian Götze¹⁾, Motonari Uesugi^{1,2)}

¹⁾京都大学 化学研究所、²⁾京都大学 iCeMS

¹⁾Institute for Chemical Research, Kyoto University, ²⁾iCeMS, Kyoto University

休憩

10:08~10:18

セッション6

10:18~11:09

座長：権山一哉(大阪大学) 大神田淳子(信州大学)

O-27 10:18~10:35

シクロメタレート型 Ir(III)錯体-ペプチドハイブリッドによるがん細胞のプログラム細胞死誘導とそのメカニズム解析

Induction of Programmed Cell Death of Cancer Cells by Cyclometalated Iridium(III) Complex-Peptide Hybrids and the Mechanistic Study

○青木伸^{1,2)}、横井健汰¹⁾、Chandrasekar Balachandran¹⁾、内藤佳奈¹⁾

○Shin Aoki^{1,2)}, Kenta Yokoi¹⁾, Chandrasekar Balachandran¹⁾, Kana Naito¹⁾

¹⁾東京理科大学薬学部、²⁾東京理科大学総合研究院

¹⁾ Faculty of Pharmaceutical Sciences, Tokyo University of Science, ²⁾ Research Institute for Science and Technology, Tokyo University of Science

O-28 10:35~10:52

変異集積表面への光クロスリンカー導入によるがん特異的蛋白質間相互作用の同定

Identification of cancer specific protein-protein interactions by site-specific incorporation of a photo-cross-linker onto the mutation clustering surface

○樋野展正¹⁾、向山樹¹⁾、鳴海良平²⁾、川端猛³⁾、山本紘義¹⁾、重松知沙¹⁾、山本真実¹⁾、栗栖源嗣³⁾、足立淳²⁾、土井健史¹⁾

○Nobumasa Hino¹⁾, Tatsuki Mukouyama¹⁾, Ryohei Narumi²⁾, Takeshi Kawabata³⁾, Hiroyoshi Yamamoto¹⁾, Chisa Shigematsu¹⁾, Mami Yamamoto¹⁾, Genji Kurisu³⁾, Jun Adachi²⁾, Takefumi Doi¹⁾

¹⁾阪大院薬、²⁾医薬基盤健康学研、³⁾阪大蛋白研

¹⁾ Grad. Sch. Pharm. Sci., Osaka Univ., ²⁾ Natl. Inst. Biomed. Innov. Health Nutri., ³⁾ Inst. Prot. Res. Osaka Univ.

O-29 10:52~11:09

膜タンパク質-脂質相互作用解析法の開発:脂質ケミカルバイオロジー創成に向けて

Development of membrane protein-lipid interaction analysis method: Toward the creation of lipid chemical biology

稲田壮峰、木下祥尚、○松森信明

Masataka Inada, Masanao Kinoshita, ○Nobuaki Matsumori

九大院理

Graduate School of Science, Kyushu University

ポスターブリーフィングB(偶数番号ポスター賞応募者) 11:15~12:15

P-004	朝光世煌	P-094	黒田知宏
P-008	児玉有輝	P-096	岡田大佑
P-010	大谷紘生	P-098	鈴木華穂
P-012	齋藤大介	P-102	向峯あかり
P-018	保科静香	P-104	木室佑亮
P-022	池田拓慧	P-106	松浦良史
P-024	山本紘義	P-108	須藤菜々子
P-026	甲斐亮補	P-110	小薄孝行
P-028	小林大貴	P-112	新井康介
P-032	Louvy Lynn Punzalan	P-116	向山海風
P-036	新谷佳菜	P-120	阪井貴之
P-038	篠田康晴	P-122	村上英太郎
P-040	加納結衣	P-126	松尾和哉
P-042	安東丈洋	P-128	加藤大輝
P-046	阿部純平	P-130	對馬理彦
P-048	越膳ほなみ	P-132	國重莉奈
P-050	塚本敬太	P-134	Jingchi Gao
P-052	澤崎鷹	P-136	高山亜紀
P-056	齊藤広樹	P-138	星野雄紀
P-060	荻原洲介	P-140	坂本健太郎
P-074	木村遥	P-142	宮前友策
P-080	道下僚	P-144	柳光一
P-082	胡若昉	P-146	大金賢司
P-084	西村綾乃	P-148	辻美恵子
P-086	松原慶季	P-150	小久保建吾
P-088	外山瑛章	P-152	趙慶祐
P-092	佐藤浩平	P-154	吉川優

昼食 12:15~13:40

ポスターセッションB 13:40~15:10 (7階 展示場)

セッション7 15:10~16:01

座長: 池田将(岐阜大学) 平山祐(岐阜薬科大学)

O-30 15:10~15:27

内在性膜タンパク質を可視化する蛍光色素・タンパク質ハイブリッドプローブの開発

Development of fluorogen/protein hybrid probe for imaging endogenous membrane protein

○堀雄一郎^{1,2)}、山崎のぞ美¹⁾、森和真¹⁾、菊地和也^{1,2)}

○Yuichiro Hori^{1,2)}, Nozomi Yamazaki¹⁾, Kazuma Mori¹⁾, Kazuya Kikuchi^{1,2)}

¹⁾大阪大学大学院工学研究科、²⁾大阪大学免疫学フロンティア研究センター

¹⁾Graduate School of Engineering, Osaka University, ²⁾Immunology Frontier Research Center

O-31 15:27~15:44

近赤外蛍光 *in vivo* イメージングのためのケミカルタグツールの開発

Development of a chemical tag tool for *in vivo* near-infrared fluorescence imaging

○浅沼大祐^{1,2)}、小島佑介¹⁾、岡本紘幸¹⁾、並木繁行¹⁾、廣瀬謙造¹⁾

○Daisuke Asanuma^{1,2)}, Yusuke Kojima¹⁾, Hiroyuki Okamoto¹⁾, Shigeyuki Namiki¹⁾, Kenzo Hirose¹⁾

¹⁾東京大学大学院医学系研究科、²⁾JST さきがけ

¹⁾Graduate School of Medicine, The University of Tokyo, ²⁾PRESTO, JST

O-32 15:44~16:01

1分子酵素活性プロファイリングによる疾患関連酵素の超高感度検出

Single Enzyme Activity-based Protein Profiling - A Methodology for Ultra-sensitive Detection of Disease-related Alterations of Enzymatic Activities

○坂本眞伍¹⁾、小松徹¹⁾、渡邊力也²⁾、張翼³⁾、井上大輝¹⁾、川口充康⁴⁾、中川秀彦⁴⁾、植野高章⁵⁾、奥坂拓志⁶⁾、本田一文⁷⁾、野地博行^{3,8)}、浦野泰照^{1,9,10)}

○Shingo Sakamoto¹⁾, Toru Komatsu¹⁾ Rikiya Watanabe²⁾, Yi Zhang³⁾, Taiki Inoue¹⁾, Mitsuyasu Kawaguchi⁴⁾, Hidehiko Nakagawa⁴⁾, Takaaki Ueno⁵⁾, Takuji Okusaka⁶⁾, Kazufumi Honda⁷⁾, Hiroyuki Noji^{3,8)}, Yasuteru Urano^{1,9,10)}

¹⁾東大院薬、²⁾理研、³⁾東大院工、⁴⁾名古屋市大院薬、⁵⁾大阪歯大、⁶⁾国立がん研究センター中央病院、⁷⁾国立がんセンター研究所、⁸⁾革新的研究開発推進プログラム、⁹⁾東大院医、¹⁰⁾AMED-CREST

¹⁾ Grad. Sch. Pharm. Sci., The Univ. Tokyo, ²⁾RIKEN, ³⁾ Grad. Sch. Eng., The Univ. Tokyo, ⁴⁾ Grad. Sch. Pharm. Sci., Nagoya City Univ., ⁵⁾ Osaka Dent. Univ., ⁶⁾ Natl. Cancer Ctr. Hosp., ⁷⁾ Natl. Cancer Ctr. Res. Inst., ⁸⁾ ImPACT, ⁹⁾ Grad. Sch. Med., The Univ. Tokyo, ¹⁰⁾ AMED-CREST

休憩 16:01~16:10

招待講演 16:10~17:30
座長：小田吉哉(東京大学)

PL-01 16:10~17:30

Activity-based proteomics – protein and ligand discovery on a global scale

Benjamin F. Cravatt

Department of Chemistry, The Scripps Research Institute, La Jolla, CA

ポスター賞表彰式 17:30~17:50
日本ケミカルバイオロジー学会 第14回年会長 中川秀彦(名古屋市立大学)

閉会の辞 17:50~17:55