

特別講演

特別講演 COVID-19 対応と自然科学の役割

押谷 仁

(東北大学大学院医学系研究科・微生物学分野)

一般講演 (口頭発表)

A 基礎部会 (化学系)

- OA-01 環状デブシペプチド Decatransin の合成研究
大澤 宏祐、○深谷 早紀子、土井 隆行
(東北大院薬)
- OA-02 Neothioviridamide の合成研究
大澤 宏祐¹、○神代 格也¹、越阪部 佑太¹、新家 一男²、土井 隆行¹
(¹東北大院薬、²産総研)
- OA-03 Synthetic Study for Antibiotic Teixobactin
Kosuke Ohsawa¹, ○Hongbin Zhao¹, Takuya Tokunaga¹, and Takayuki Doi¹
(¹Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Tohoku Univ.)
- OA-04 新規スピロインダノン合成法の開発を基盤とした Aspernomine の合成研究
○寺地穂果、若原裕子、野呂堯広、坂田樹理、古田未有、植田浩史、徳山英利
(東北大院薬)
- OA-05 Mycoleptodiscin A の合成研究
○高杉 梨花、古田 未有、徳山 英利
(東北大院薬)
- OA-06 海洋性アルカロイド chartelline C ベンゼンアナログの合成研究
○永山 晶子¹、黒田 麻由¹、上杉 惇一郎¹、笹野 裕介¹、叶 直樹¹、
岩渕 好治¹
(¹東北大院薬)
- OA-07 官能基化ヒドロシランを用いた非対称アルキンに対する β -E 選択的ヒドロ
シリル化反応
○惟村 壮哉、菅原 章公、菊地 晴久
(東北大院薬)
- OA-08 アゾベンゼンへのジアルキルホスフィニル基の付加によるロジウム触媒 N-P
結合生成反応
谷井 沙織、○小野 光紀、山口 雅彦、有澤 美枝子
(東北大院薬)
- OA-09 ロジウム触媒複素環交換反応を用いたステロイド複素環誘導体の合成
有澤 美枝子、○中居 捷哉、山田 朋貴、鈴木 蓮、山口 雅彦
(東北大院薬)

- OA-10 鉄フタロシアニン触媒を用いた新規インドール骨格合成法の開発
○山梨 政人、佐藤 綾、植田 浩史、徳山 英利
(東北大院薬)
- OA-11 光酸化還元触媒を用いた新規 One-Pot シクロプロパン合成法の開発
○井手 皓太、古田 未有、徳山 英利
(東北大院薬)
- OA-12 アリルオキシメチル基を用いた第二級アミドの保護/脱保護法の開発
○上田 悠介、梅木 奏利、坂田 樹理、徳山 英利
(東北大院薬)
- OA-13 Cr-ニトロキシラジカル触媒系による分子内脱芳香族的フェノールカップリングの開発
○藤木 翔吾¹、長澤 翔太¹、笹野 裕介¹、岩渕 好治¹
(¹東北大院薬)
- OA-14 4'-置換スクレオシド誘導体の光学分割と絶対構造の決定
○遠藤 柚季乃、若松 秀章、伊藤 恭平、名取 良浩、斎藤 有香子、吉村 祐一
(東北医薬大薬)
- OA-15 2種の海洋生物由来ステロールの構造訂正
○八百板 康範¹、町田 浩一¹
(¹東北医薬大薬)
- OA-16 New phenyl butanoid glucoside and (*E*)-5-(4-hydroxyphenyl)pent-2-enoic acid from *Calligonum mongolicum*; anti phenyloxidase activity of catechin
Buyanmandakh Buyankhishig¹、村田 敏拓¹、Batsukh Odonbayar¹、Javzan Batkhuu²、○佐々木 健郎¹
(¹東北医薬大薬、²National University of Mongolia)
- OA-17 フェンタニルとヘロインに対する抗麻薬ワクチンの開発研究
○名取 良浩^{1,2}、Candy S. Hwang²、Lucy Lin²、Lauren C. Smith²、Bin Zhou²、Kim D. Janda²
(¹東北医薬大薬、²The Scripps Research Institute)
- OA-18 Brefeldin A の構造に基づいたペプチドアルカロイドライブラリーの構築
○佐藤 由希、西村 壮央、志賀 皓介、菅原 章公、菊地 晴久
(東北大院薬)
- OA-19 イベルメクチンの Wnt 経路阻害作用を仲介する新規治療標的:IvBP
○米澤 穂波¹、池田 朱里^{2,3}、高橋 亮²、廣瀬 友靖^{2,3}、岩月 正人^{2,3}、大村 智³、砂塚 敏明^{2,3}、上原 至雅⁴、西谷 直之^{1,4}
(¹岩手医大院薬、²北里大院感染制御、³北里大生命研、⁴岩手医大院薬)

B 基礎部会（生物系）

- OB-01 異常翻訳停滞における翻訳制御機構の解明
○友松翔太¹、坂本 一真¹、池内 健^{1,2}、稲田 利文¹
(¹東北大学大学院、²ミュンヘン大学)
- OB-02 mRNA 品質管理機構 NGD におけるエンドヌクレアーゼ Cue2 のドメイン解析
○渡邊敦也¹、橋本怜史¹、松尾芳隆¹、稲田利文¹
(¹東北大学薬学研究科)
- OB-03 環境ストレス応答性細胞壁再構成における糖転移酵素 Gfs の細胞内動態解析
○田中 大、伊藤 文恵、佐々木雅人、柴田 信之
(東北医薬大)
- OB-04 不和合性を利用した *Sphingobium fuliginis* が保有する大型プラスミドの特異的脱落
○小野寺 哲¹、石川 なつみ²、中山 公介³、川原 一芳³、松本 司²、
菊池 雄士^{1,2}、石川 暁志²
(¹医療創生大院理工、²医療創生大薬、³関東学院大理工)
- OB-05 がん細胞における Gb3 の発現量が抗がん剤感受性に与える影響について
○八木橋 佳章、菅原 栄紀、市山 遥汰、立田 岳生、細野 雅祐
(東北医薬大・薬)
- OB-06 線維芽細胞によるニッケル溶出増大作用機序の解析
○葛西 康司、瀬川 良佑、平澤 典保
(東北大薬)
- OB-07 長期粉末食飼育誘発マウス結腸運動の低下における免疫細胞の関与
○八百板富紀枝¹、宮澤将之¹、土谷昌広²、土谷忍³、丹野孝一¹
(¹東北医薬大薬、²東北福祉大健康科学、³東北大病院)
- OB-08 糖尿病性神経障害性疼痛における脊髄内 ADAM17 の関与
○山縣 涼太、根本 亙、中川西 修、丹野 孝一
(東北医薬大薬)

C 衛生化学部会

- OC-01 トランス脂肪酸による DNA 損傷時の新規細胞死促進機構
○山田 侑杜, 井上 綾, 平田 祐介, 野口 拓也, 松沢 厚
(東北大・院薬・衛生化学)
- OC-02 酸化 LDL がエストロゲン硫酸転移酵素 SULT1E1 の活性に及ぼす影響
○佐藤 陽^{1, 2}, 渡辺 ひなこ¹, 山崎 美幸¹, 櫻井 映子^{1, 2}, 蝦名 敬一^{1, 2}
(¹医療創生大・薬、²医療創生大院・生命理工)
- OC-03 炎症応答におけるリン酸化エストロゲン受容体 α の役割
○進藤佐和子, 黄 基旭, 永田 清
(東北医薬大薬)
- OC-04 マウス脳内ミクログリアでの TNF- α の発現誘導はメチル水銀による神経細胞死に関与する
○星 尚志^{1,2,3}, 外山 喬士², 永沼 章², 斎藤 芳郎², 黄 基旭¹
(¹東北医薬大・薬、²東北大・薬、³学振 DC)
- OC-05 メチル水銀が惹起するマウス脳神経細胞死における TNF 受容体 3 の役割
○角田洋平^{1,2}, 星 尚志^{1,2}, 外山喬士¹, 永沼 章¹, 斎藤芳郎¹, 黄 基旭^{1,2}
(¹東北大院薬、²東北医薬大薬)
- OC-06 プロポリス含有健康食品のシトクロム P450 発現に及ぼす影響
○熊谷 健¹, 進藤佐和子¹, 香月康宏², 黄 基旭¹, 永田 清¹
(¹東北医薬大薬、²鳥取大院医)

D 医療薬学部会

- OD-01 潰瘍性大腸炎時の粘膜バリア機能低下の部位差
○守 政彦、熊谷茉歩、平田美由希、佐藤 歩、森本かおり、石井 敬、
富田幹雄
(東北医薬大薬)
- OD-02 潰瘍性大腸炎時の小腸バリア機能の破綻
熊谷 茉歩¹、○千葉 凜太郎¹、長澤 佑香¹、森本 かおり¹、石井 敬¹、
富田 幹雄¹
(¹東北医薬大薬)
- OD-03 CYP バリエント酵素における高感度活性変化解析系の構築
○公文代將希¹、菱沼英史^{2,3}、Evelyn Gutiérrez¹、伊藤暁生¹、中西悠悦¹、
三枝大輔^{2,4}、平澤典保^{1,3,4}、平塚真弘^{1,2,3,4}
(¹東北大院薬、²東北大 ToMMo、³東北大 INGEM、⁴東北大病院薬)
- OD-04 界面活性剤混合が皮膚バリア機能に及ぼす影響とタンパク質変性活性
○久保田耕司¹、岡坂真奈²、高田定樹^{2,3}
(¹医療創生大薬、²大阪樟蔭女子大学芸、³大阪樟蔭女子大院人間科学)

E 物理系薬学部会

- OE-01 計算科学を用いた新規 COX-2 イメージング剤候補化合物の設計
○山本 由美、長内 亜有子、大石 陽平、齋藤 陽平、山本 文彦
(東北医薬大薬)
- OE-02 食肉中イミダゾールジペプチドによるアクリルアミドの捕捉
○松原 寛子¹、高間 葵²、李 宣和^{1,2}、大江 知行^{1,2}
(¹東北大薬、²東北大院薬)
- OE-03 好熱性古細菌 *Aeropyrum pernix* 由来 PCNA の結晶及び溶液構造解析
○山内 崇浩^{1,2}、菊池 慎子³、竹森 飛翔⁴、飯塚 康人^{1,4}、石川 暁志⁴、
角田 大^{1,3,4}
(¹医療創生大院生命理工、²福島労災病院薬剤部、³医療創生大院理工、
⁴医療創生大薬)
- OE-04 脂質過酸化由来のアルデヒド 4,5-epoxy-2(*E*)-decenal と DNA 塩基の反応
性に関する研究
○穴戸 菜々子¹、李 宣和^{1,2}、大江 知行^{1,2}
(¹東北大薬、²東北大院薬)

一般講演 (ポスター発表)

*は学生、**は院生の優秀ポスター賞審査対象演題

A 基礎部会 (化学系)

- PA-01 モンゴル国産 *Artemisia sieversiana* から得た新規セスキテルペノイドと抗トリパノソーマ活性成分
○村田敏拓¹、Stipan Nurbek²、菅沼啓輔³、石川吉伸⁴、Buyanmandakh Buyankhishig¹、菊池貴⁵、Tseasuren Byambajav⁶、Bekh-Ochir Davaapurev²、佐々木健郎¹、Javzan Batkhuu²
(¹東北医薬大薬、²モンゴル国立大、³帯広畜産大、⁴静岡県大薬、⁵株式会社リガク、⁶モンゴル生命科学大)
- PA-02 インドネシア産海綿から見出した新規セスキテルペンラクトンの構造
○山崎寛之¹、Delfly B. Abdjul^{1,2}、Magie M. Kapojos^{1,3}、八木瑛穂¹、浪越通夫¹、内田龍児¹
(¹東北医薬大薬、²North Sulawesi Research and Development Agency、³University of Pembangunan Indonesia)
- PA-03 脂肪酸由来省エネルギー添加剤の合成研究
○梅村 一之¹、西田 充志²、望月 秀樹³
(¹医療創生大薬・大学院生命理工学研究科、²(株)分散材料研究所、³エナジスタ(株))
- PA-04 サイトトキシン UK-1、AJI9561 の全合成研究
青山貴春、○高萩大我、竹内小晴、梅村一之
(医療創生大薬・大学院生命理工学研究科)
- PA-05 抗生物質チアゾスタチン、ワタセマイシンの合成研究
今拓己、○布田朋之、鈴木裕善、金田圭隆、梅村一之
(医療創生大薬・大学院生命理工学研究科)
- PA-06 抗がん活性を有する 9-デオキシキセニアラクトール C の合成研究
○佐藤 廣河、成田 紘一、吉村 祐一、渡邊 一弘
(東北医薬大薬)
- PA-07 抗原虫活性を有するクリスタキセニン A の全合成研究
○分銅 和香、佐藤 廣河、成田 紘一、吉村 祐一、渡邊 一弘
(東北医薬大薬)
- PA-08 抗炎症作用を有するメロテルペン誘導体クリソゲンエステルの合成研究
○佐々木 里菜、佐藤廣河、成田 紘一、吉村 祐一、渡邊 一弘
(東北医薬大薬)

- PA-09 超原子価ヨウ素と(PhSe)₂を用いた含窒素複素環構築法の開発
○鈴木 郁、名取 良浩、萬 浩太、若松 秀章、斎藤 有香子、吉村 祐一
(東北医薬大薬)

B 基礎部会（生物系）

- PB-01 神経細胞およびアストロサイトによる MEGF10 を介した A β の取り込み
○藤田 融¹、前田 智司²、鄒 鶴³、駒野 宏人¹
(¹岩手医大薬、²日薬大、³名古屋市大医)
- PB-02 マメ科 *Murtonia kerrii* の分子系統解析と分類学的位置
○大橋一晶¹、大橋広好²、北舘紗莉菜¹、栗原稔昌¹、白藤美都¹、
村松佑実子¹、那谷耕司¹
(¹岩手医大薬、²東北大植物園)
- PB-03 中米（メキシコ）に分布するマメ科 *Desmodium* 属の系統解析
○村松佑実子¹、大橋一晶¹、大橋広好²、北舘紗莉菜¹、栗原稔昌¹、
白藤美都¹、那谷耕司¹
(¹岩手医大薬、²東北大植物園)
- PB-04 線虫寿命変異体における LAMP ホモログ LMP-1 の遺伝子発現解析
小野 実睦¹、齊藤 かな恵¹、丹治 貴博^{1, 2}、錦織 健児¹、白石 博久¹、
○大橋 綾子¹
(¹岩手医大薬、²医療創生大薬)
- PB-05 ユビキチン活性化酵素 E1 の遺伝子変異が線虫腸細胞オルガネラの複屈折性
に与える影響
須田 真央¹、菊池 優介¹、○丹治 貴博^{1, 2}、白石 博久¹、錦織 健児¹、
大橋 綾子¹
(¹岩手医薬、²医療創生大薬)
- PB-06** 劇症型炎症疾患における新規ユビキチン化酵素 LINCR の機能的役割
○横沢 拓海、灘 雄貴、平田 祐介、野口 拓也、松沢 厚
(東北大・院薬・衛生化学)
- PB-07* ユビキチンリガーゼ Roquin-2 を介した TAK1 分解による酸化ストレス応答
制御機構
○小松 寛武、平田 祐介、野口 拓也、松沢 厚
(東北大・院薬・衛生化学)
- PB-08* DNA 損傷応答における新規 MDM2-p53 経路制御機構の解明
○島田 竜耶、平田 祐介、野口 拓也、松沢 厚
(東北大・院薬・衛生化学)
- PB-09* 神経変性疾患克服のための新規パータナトス阻害剤の探索
○濱野修平、鈴木碧、浅井雪乃、平田祐介、野口拓也、松沢厚
(東北大・院薬・衛生化学)

- PB-10* 神経膠芽腫の悪性化におけるセレノプロテイン P 発現の役割
○杉浦 ひかり、外山 喬士、斎藤 芳郎
(東北大・薬)
- PB-11** Toll 様受容体 4 刺激抗体の肥満細胞抑制作用
○渡邊悠理香¹、塚本宏樹^{1,2}、小林洋平³、富岡佳久¹
(¹東北大院薬、²国際医療福祉大福岡薬、³東北大学薬学部)
- PB-12 コドン認識活性を失ったリボソームの異常は翻訳開始コドンで識別される
○李 思涵¹、加藤 海輝¹、杉山 誉人¹、足達 俊吾²、稲田 利文¹
(¹東北大院薬、²産総研)
- PB-13* ヒト前立腺癌細胞株 PC-3 におけるスルフォラファンによる細胞死の誘導
○石森 拓也、菅野 秀一、蓬田 伸、原 明義
(東北医薬大薬)
- PB-14 病原性黒色真菌 *Exophiala jeanselmei* 細胞壁多糖の抗原構造およびβ-1,2 結合マ
ンノースから成る長鎖オリゴ糖の抗原性の解析
○伊藤文恵¹、穴戸啓介¹、田中大¹、佐々木雅人¹、柴田信之¹
(¹東北医薬大薬)
- PB-15** HCV Core の C 末端領域の変異が小胞体膜蛋白質と小胞体ストレス応答に与
える影響の解析
○関根 僚也、久下 周佐
(東北医薬大院 微生物学)
- PB-16 非環状の糖鎖成分リビトールの動的構造の解析
○大野 詩歩¹、真鍋 法義¹、山口 拓実²、鷺澤 洵³、山口 芳樹^{1,3}
(¹東北医薬大・薬・薬品物理化学、²北陸先端大、³理研)
- PB-17 骨代謝における STAM1 の機能解析
○山本 さや^{1,2}、村田 和子²
(¹医療創生大薬、²北水会記念病院)
- PB-18 STAM1 遺伝子欠損マウスの行動解析
○鈴木 秀平¹、佐久間 若菜²、中川西 修²、丹野 孝一²、村田 和子¹
(¹医療創生大薬、²東北医科薬科大薬)
- PB-19 STAM1 欠損マウスにおける DSS-Colitis の病態解析
○須田 佳輝¹、中川 翔平¹、村田 和子¹
(¹医療創生大薬)
- PB-20 潰瘍性大腸炎モデルマウスにおける Hrs の機能
○中川 翔平¹、須田 佳輝¹、村田 和子¹
(¹医療創生大薬)

C 衛生化学部会

- PC-01* 新たな生体作用機序に基づくトランス脂肪酸の毒性リスク評価
○蘆田 諒、灘 雄貴、平田 祐介、野口 拓也、松沢 厚
(東北大・院薬・衛生化学)
- PC-02 トランス脂肪酸の細胞老化促進作用による関連疾患発症機序の解明
○平田 祐介、蘆田 諒、井上 綾、野口 拓也、松沢 厚
(東北大・院薬・衛生化学)
- PC-03** トランス脂肪酸による DNA 損傷時の細胞死促進作用とその分子機構の解明
○井上 綾、平田 祐介、野口 拓也、松沢 厚
(東北大・院薬・衛生化学)
- PC-04** 癌分子標的薬ゲフィチニブによる炎症誘導機構の解明
○鍵 智裕、永沼 理央、関口 雄斗、平田 祐介、野口 拓也、松沢 厚
(東北大・院薬・衛生化学)
- PC-05 ククルビタシン B(CuB)による腎がん細胞の遊走能抑制作用
小泉真、川崎靖、○杉山晶規
(岩手医大薬)
- PC-06* 葉酸代謝関連酵素の SUMO 化修飾
○武山亜美、橘賢一、伊藤文恵、田中大、佐々木雅人、柴田信之
(東北医科薬科大学)
- PC-07* 肝臓におけるセレノプロテイン P 発現量の変動に伴う細胞内抗酸化システム
の変化
○名取 萌花、堤 良平、斎藤 芳郎
(東北大薬)
- PC-08* ストレスがエストロゲンの代謝に及ぼす影響
○山崎 美幸¹、渡辺 ひなこ¹、櫻井 映子^{1,2}、蝦名 敬一^{1,2}、佐藤 陽^{1,2}
(¹医療創生大薬、²医療創生大院・生命理工)
- PC-09* 動脈硬化におけるエストロゲン硫酸転移酵素と酸化 LDL との関係
○渡辺 ひなこ¹、山崎 美幸¹、櫻井 映子^{1,2}、蝦名 敬一^{1,2}、佐藤 陽^{1,2}
(¹医療創生大薬、²医療創生大院・生命理工)

D 医療薬学部会

- PD-01 尿酸値を改善する機能性表示食品の機能性の科学的根拠に関する考察
○熊谷里穂¹、鈴木裕之¹、金野太亮¹、村井ユリ子¹、中村 仁¹
(¹東北医薬大薬)
- PD-02 性ホルモン長期投与によるアディポネクチン減少に対する漢方薬併用効果
○小林 匡子¹、菅原 真由¹、佐々木 健郎¹
(¹東北医薬大)
- PD-03 要遮光医薬品の曝光状態の違いによる退色変化の研究
○村山加織¹、櫻田嵩大¹、吉川真一¹
(¹医療創生大薬学部)
- PD-04 フルコナゾールの口腔内崩壊フィルム剤に関する製剤学的検討
○新井 克磨¹、松本 麻里¹、信田 重成¹、野原 幸男¹、住谷 賢治¹、
村田 和子¹、竹内 淑子²、竹内 洋文²、村田 亮¹
(¹医療創生大薬、²岐阜薬大)
- PD-05 補助具の種類と使用感に関する研究
○櫻田嵩大、村山加織、吉川真一
(医療創生大薬)

E 物理系薬学部会

- PE-01* 修飾核酸一斉定量系を用いた COPD 早期発見手法の開発検討
○渡辺 匠¹、平本 航大¹、沼倉 忠久²、滝田 克也²、宮内 栄作²、
突田 容子²、杉浦 久敏²、松本 洋太郎¹、富岡 佳久¹
(¹東北大院薬、²東北大病呼吸器内科)
- PE-02** 赤外吸収スペクトルの理論解析によるタンパク質構造解析法の開発
○宮田大輔¹、平松弘嗣²、中林孝和¹
(¹東北大院薬、²台湾国立交通大学応用化)
- PE-03** メチル化 DNA 修復酵素の活性部位における構造化学的研究
○菊池慎子¹、飯塚康人^{2,3}、山内崇浩^{2,4}、竹森飛翔³、長谷川さとみ³、
柳田裕香³、船木明日香³、太田昂希³、角田大^{1,2,3}
(医療創生大¹院理工、²院生命理工、³薬、⁴福島労災病院薬剤部)

F 教育系薬学・その他

- PF-01 アクションラーニングを活用した授業「イグナイト教育 1A」における双方向型遠隔授業の実践
○江藤忠洋¹、坂本直道¹、佐藤陽¹、田島裕久¹、角田大¹、野原幸男¹
 (¹医療創生大薬)
- PF-02 授業「アドバンストイグナイト」における双方向型遠隔授業を活用した処方解析演習の取り組み
○石川 暁志¹、藤原 博典¹、渡邊 義久¹、野原 幸男¹
 (¹医療創生大薬)
- PF-03 グループワークを用いた DI ニュース作成実習の取り組み
○飯塚康人、住谷賢治、石川暁志、永田隆之、福地祐司、渡邊義久、村田亮、吉川真一
 (医療創生大薬)
- PF-04 シャッフルするスプレッドシート
○野中孝昌
 (岩手医科大薬)