

プログラム

9:15 開会の挨拶（世話人 清水 律子）

9:20 一般口頭発表 1 A会場（6題：0-1～06）

座長：鈴木 隆史（東北大学大学院医学系研究科）

0-1 好塩基球・好酸球産生におけるGATA2遺伝子遠位造血エンハンサーの役割

○鈴木未来子^{1,2,3}, 佐藤佳歩², 野本恵莉香², 日高高徳³, 山本雅之³, 清水律子^{2,3}
¹東北大学大学院医学系研究科RIセンター, ²分子血液学分野,
³東北メディカル・メガバンク機構

0-2 食道扁平上皮癌細胞におけるNRF2とNQO1の発現とゲルダナマイシン誘導体の増殖抑制

○押切裕之, Liam Baird, 田口 恵子, 山本 雅之
東北大学大学院医学系研究科 医化学分野

0-3 転写因子GATA2は炎症性サイトカイン遺伝子座のクロマチン構造を変換し発現活性化に寄与する

○植木陽向¹, 高井淳¹, 大森慎也², 大根田絹子³, 上村聡志¹, 森口尚¹
¹東北医科薬科大学 医化学, ²高崎健康福祉大 免疫アレルギー,
³東北メディカル・メガバンク機構 ゲノム予防医学分野

0-4 父性寒冷刺激による次世代の熱産生脂肪細胞の運命決定機構

○菅原優人¹, 魏宇辰^{1,2}, 金紫越², 岡本真由美², 楊超然¹, 張琳³, 安澤隼人³, 西羽美³,
木下賢吾³, 米代武司^{1,2}, 松村欣宏^{1,2}, 酒井寿郎^{1,2}
¹東北大学大学院医学系研究科 分子代謝生理学分野,
²東京大学先端科学技術研究センター 代謝医学分野,
³東北大学大学院情報科学研究科 生命情報システム科学分野

0-5 活性化マクロファージはポリスルフィド産生を介して過剰な炎症応答を負に制御する

○武田遥奈¹, 村上昌平¹, 赤池孝章², 澤智裕³, 関根弘樹¹, 本橋ほづみ¹
¹東北大学加齢医学研究所 遺伝子発現制御分野,
²東北大学医学系研究科 環境医学分野, ³熊本大学生命科学研究部 微生物学講座

0-6 新規腎性貧血治療薬であるHIF-PH阻害薬ロキサデュスタットのエステル化修飾によるプロドラッグ開発戦略

○中井琢, 岩村 悠真, 加藤 幸一郎, 鈴木 教郎
東北大学大学院医学系研究科酸素医学分

10:40 コーヒーブレイク（20分）

11:00 一般口頭発表 2 A会場（6題：0-6～12）

座長：田中 敦（山形大学大学院医学系研究科）

0-7 新規ヒトビタミンD標的ノンコーディングRNA遺伝子群の同定

○金本義明¹, 西村耕一², 澤田崇広^{1,2}, 早川哲^{1,2}, 黒川友博^{3,4}, 沢津橋俊⁵, 森甚一^{2,3,4},
加藤茂明^{1,2,4}
¹医療創生大学健康科学リサーチセンター, ²ときわ会先端医学研究センター,
³ときわ会常磐病院, ⁴福島県立医科大学,
⁵徳島大学先端酵素学研究所藤井節郎記念医科学センター

0-8 気管支肺胞上皮幹細胞の動態に対するカルシトニン遺伝子関連ペプチドの影響

○池 瑛莉奈, 河野 資, 高橋 健人, 石井 聖人, 高橋 知子
東北医科薬科大学・薬学部・病態生理学

0-9 The expression of GnT-III decreases chemoresistance via negatively regulating P-glycoprotein expression in K562 cells

○SUN Yuhan, 伊左治 知弥, 福田 友彦, 顧 建国
東北医科薬科大学 薬学部 細胞制御学

0-10 分子動力学計算によるO-マンノース糖鎖の動的構造および相互作用の解析

○大野詩歩, 佐々木南波, 湊谷敬太, 真鍋法義, 山口芳樹
東北医科薬科大学・糖鎖構造生物学

0-11 青色光毒性に対する昆虫の防御システムにおける脂質代謝の関与の可能性

○高田悠太, 大坪和香子, 堀雅敏
東北大学大学院農学研究科

0-12 新たな毒性分子基盤に基づくトランス脂肪酸の包括的リスク評価

○柏原直樹, 平田 祐介, 小島 諒太, 野口 拓也, 松沢 厚
東北大・院薬・衛生化学

12:20 休憩・昼食

12:20 生化学若い研究者の会企画・特別講演 B会場

大規模ゲノム解析でひもとく染色体構造を介した遺伝子発現制御: コヒーシ
ン複合体機能解析を中心に

中戸 隆一郎
東京大学定量生命科学研究科 大規模生命情報解析研究分野

13:25 ポスターセッション C会場 (43題: P-1~P43)

14:30 一般口頭発表 3 A会場 (7題: O-13~19)

座長: 平野 育生 (東北大学大学院医学系研究科)

0-13 核-液胞間コンタクトサイトに集積する新規因子の同定と機能解析

○藤本慎太郎¹, 田村康²
¹山形大学大学院理工学研究科地球共生圏科学専攻, ²山形大学理学部

0-14 オートファジーを制御するRabファミリーの網羅的スクリーニング

○羽賀健太郎, 福田光則
東北大学大学院生命科学研究科・膜輸送機構解析分野

0-15 小胞体出芽部位ERES形成メカニズムの解析

○前田深春, 小松 幸恵, 齋藤 康太
秋田大学医学系研究科

0-16 アルギニン代謝により産生されるポリアミンによるM1マクロファージの炎症応答制御

○尾崎 司, 藤井 順逸
山形大学大学院医学系研究科 生化学・分子生物学

0-17 ネコのコレステロール生合成抑制機構亢進に関わる遺伝子の探索

○須賀 絢香¹, 市沢 翔太¹, 上野山 怜子², 岸田 拓士^{3,4}, 宮崎 雅雄^{1,2}
¹岩手大・総合科学, ²岩手大院連合農学, ³日大・生物資源科学部,
⁴ふじのくに地球環境史ミュージアム

0-18 インテグリンの活性を制御するハブ毒ジスルフィドリッチペプチドの探索

○佐藤拓郎, 二井勇人, 日高將文, 小川智久
東北大学農学研究科酵素化学分野

0-19 酵母液胞リパーゼAtg15の活性化メカニズム

○渡邊 康紀¹, 岩崎 佑里菜¹, 佐々木 杏佳², 鈴木 邦律²
¹山形大学理学部理学科, ²東京大学大学院新領域創成科学研究科

16:00 コーヒーブレイク (20分)

16:20 奨励賞・優秀論文賞 表彰式 A会場

座長: 清水 律子 (東北大学大学院医学系研究科)

16:25 奨励賞受賞講演

長鎖リードシーケンス技術による日本人ゲノム解析基盤構築

大槻 晃史
東北大学 東北メディカル・メガバンク機構

オルガネラ膜脂質恒常性維持機構に関する研究

田村 康
山形大学理学部理学科

16:50 優秀論文賞受賞講演

マタタビ反応でネコが葉を舐め嘔むと蚊の化学防除が増強される

○上野山 怜子¹, 宮崎 珠子¹, 安立昌篤², 西川俊夫², ジェーンハースト³, 宮崎雅雄¹
¹岩手大学, ²名古屋大学, ³リバプール大学

TBC1D18によるRab5不活性化を介したエンドソーム成熟機構の解明

平城 柊¹, 松井貴英¹, 酒巻有里子², 福田光則¹
¹東北大院・生命・膜輸送機構解析,
²東京医科歯科大・リサーチコアセンター・組織解析ユニット

17:20 特別講演 A会場

座長: 清水 律子 (東北大学大学院医学系研究科)

選択的オートファジー:p62液滴の形成、生理作用、分解

小松 雅明
順天堂大学医学部生理学第二講座

ポスター発表

13:25 ポスターセッション C会場 (43題: P-1~P43)

- P-1 ニューキノロン系抗菌薬によるNLRP3インフラマソーム抑制機構の解明
○ 鍵智裕, 平田 祐介, 野口 拓也, 松沢 厚
東北大・院薬・衛生化学
- P-2 グルコース飢餓時におけるパータナトスの生理的意義解明
○ 伊東 諒, 平田 祐介, 野口 拓也, 松沢 厚
東北大・院薬・衛生化学
- P-3 AkaBLIシステムを用いた超高感度炎症イメージングマウスの樹立
○ 高井淳¹, 吉見一人², 岩野智³, 新野祐介⁴, 山内祐子², 宮脇敦史⁴, 真下知士², 森口尚¹
¹東北医科薬科大学・医化学, ²東京大学・先進動物ゲノム研究分野,
³宮崎大学・テニュアトラック推進室, ⁴理化学研究所・細胞機能探索技術研究チーム
- P-4 プロテアソーム阻害剤によるFas誘導性アポトーシス亢進機構の解明
○ 大久保拓海, 横沢 拓海, 伊藤 環, 平田 祐介, 野口 拓也, 松沢 厚
東北大・院薬・衛生化学
- P-5 植物病原菌由来リシルホスファチジルグリセロール加水分解酵素AcvBの基質認識機構
○ 星実津希¹, 渡邊康紀²
¹山形大学大学院理工学研究科, ²山形大学理学部
- P-6 インスリン分泌でセクレトグラニンIIが果たす役割を個体レベルで明らかにする
○ 平島優花¹, 河田秋音¹, 五味浩司², 渡部剛³, 穂坂正博¹
¹秋田県立大学・生物資源科学研究科, ²日本大学・獣医学科, ³旭川医科大学・解剖学講座
- P-7 新規超硫黄検出系で解明する血漿中トランスフェリンにおける超硫黄化の意義
○ 奈良 みゆき, 外山 喬士, 斎藤 芳郎
東北大学薬学研究科代謝制御薬学分野
- P-8 Selenophosphate synthetase 1 (SEPHS1) coordinates NRF2-mediated redox homeostasis
○ Md. Morshedul Alam, Tor Eriksson, Wang Xuan, Hiroki Sekine, Hozumi Motohashi
Institute of Development, Aging and Cancer, Tohoku University.
- P-9 スルフォラファンによるリソソームを介したセレノプロテインPの分解促進メカニズム
○ 叶心瑩, 外山 喬士, 斎藤 芳郎
東北大学大学院・薬学研究科
- P-10 グラニンタンパク質が制御する下垂体前葉ホルモンの分泌/産生を明らかにする
○ 河田秋音¹, 平島優花¹, 五味浩司², 渡部剛³, 穂坂正博¹
¹秋田県立大学・生物資源科学研究科, ²日本大学・獣医学科, ³旭川医科大学・解剖学講座
- P-11 セレン輸送タンパク質セレノプロテインPと受容体ApoER2を介した細胞内セレン貯蔵システム
○ 市川 敦也, 外山 喬士, 斎藤 芳郎
東北大学大学院薬学研究科
- P-12 ガングリオシド発現ヒト化マウス系統の新規同定と炎症制御との関わり
○ 尾股 明, 石川 潮, 狩野裕考, 新田昂大, 田中杜和, 稲森啓一郎, 鈴木明身, 井ノ口 仁一
東北医科薬科大学薬学部 機能病態分子学

- P-13 セレノプロテインP/ApoER2経路によるグリオブラストーマの悪性化機構**
○鄭 希¹, 杉浦ひかり¹, 山下将太², 金子尚志¹, 清水未崎¹, 金森 政之², 渡邊 みか³, 外山喬士¹, 斎藤芳郎¹
¹東北大学 薬学研究科 代謝制御薬学分野, ²東北大学大学院医学系研究科 神経外科学分野, ³東北大学 病院 医科診療部門 特殊診療施設 病理部
- P-14 ミトコンドリア遺伝子orf312により雄性生殖器官の機能が阻害されるイネの形態観察とトランスクリプトーム解析**
○高塚 歩¹, 風間 智彦², 鳥山 欽哉¹
¹東北大・院・農, ²九州大・院・農
- P-15 神経分化期の鉛曝露は新規ネクロシス様細胞死を誘導する**
○椎名 慧, 金子 尚志, 外山 喬士, 斎藤 芳郎
東北大学大学院薬学研究科 代謝制御薬学分野
- P-16 NRF2の転写活性を制御するRASシグナル下流因子の探索**
○北村大志, 生田和史, 神田輝
東北医科薬科大学医学部 微生物学教室
- P-17 NRF2活性化によるアトピー性皮膚炎の発症**
○枝光智大¹, 田口恵子^{1,2}, 西山徳^{1,2}, 山本雅之^{1,2}
¹東北大学大学院医学系研究科, ²東北メディカル・メガバンク機構
- P-18 NRF2活性化食道扁平上皮癌マウスモデルの作製と解析**
○高橋洵, 牟田達紀, 佐藤美羽, 矢口菜穂子, 鈴木隆史, 山本雅之
東北大メディカル・メガバンク機構・分子医化学
- P-19 ホスファチジルセリン輸送タンパク質Sfh4の構造生物学的研究**
○宮崎 大地¹, 渡邊 康紀², 高橋 祐太郎²
¹山形大学大学院理工学研究科理学専攻, ²山形大学理学部
- P-20 がん抑制遺伝子ARID1Aが関わる新たなタンパク質ネットワークの解明**
○小林 孝安¹, 菅野 新一郎², 宇井 彩子², 安井 明²,
¹東北大学動物遺伝子実験支援センター,
²東北大学加齢医学研究所加齢研フェロー研究グループ
- P-21 魚類におけるヒスチジン含有ジペプチドの合成機構の解明**
○高橋祐希¹, 中村俊介¹, 佐藤 哉², 袁 春紅, 于 克鋒², 平井俊朗², 山下哲郎¹
¹岩手大学農学部, ²岩手大学三陸水産研究センター
- P-22 含セレン抗酸化酵素合成破綻状態の恒常性維持におけるKEAP1過酸化水素センサーの重要性の解明**
○佐藤美羽, 矢口菜穂子, 鈴木隆史, 山本雅之
東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 分子医化学分野
- P-23 植物化石のメタノール抽出物が示す RBL-2H3 細胞に対する抗アレルギー活性**
○松本千里, 笹本啓将, 田端菜々海, Lethi Ngocanh, 田中来実, 木村賢一
岩手大院・総合科学
- P-24 血管内皮細胞によるプラスミノーゲン活性化因子の発現上昇を誘導する天然化合物の探索**
○小泉 幸央¹, 岩月 正人²
¹秋田大学大学院医学系研究科, ²北里大学大村智記念研究所
- P-25 Nrf2 Activation Improves Rheumatoid Arthritis**
○Anqi Zhang, Takafumi Suzuki, Saki Adachi, Eiki Yoshida, Masayuki Yamamoto
Departments of Biochemistry & Molecular Biology, Tohoku University Graduate School of Medicine.

- P-26 **鉄硫黄クラスター生合成欠損で腫瘍細胞に誘導された、細胞老化様の増殖停止**
○宮原周子^{1,2}, 野村美有樹¹, 大内麻衣¹, 山田秀和¹, 田沼延公^{1,2}
¹宮城県立がんセンター研究所, ²東北大院医
- P-27 **植物内生糸状菌由来の新規生物活性物質nectrianolin Aの抗がんメカニズムの解析**
○佐藤圭恭¹, Usukhbayar Narandulam², 古山達貴¹, Nanang Rudianto Arief^{2,3}, 塩野義人^{2,3}, 木村賢一^{1,2}
¹岩手大院・総合科学, ²岩手大院・連合農, ³山形大・農
- P-28 **Focal adhesion kinaseを介する新規なシアリル化N型糖鎖の調節機構**
○伊左治知弥, 孫鈺涵, 大山嘉順, 徐兴, 刘健伟, 福田友彦, 顧建国
東北医科薬科大学分子生体膜研究所細胞制御学
- P-29 **一次繊毛の機能的区画化におけるトランジションゾーンの役割の解析**
○高橋 佑太¹, 喜田 拓音¹, 大橋 一正¹, 水野 健作¹, 加藤 洋平², 中山 和久², 千葉 秀平¹
¹東北大学大学院生命科学研究科分子細胞生物分野,
²京都大学大学院薬学研究科生体情報制御学分野
- P-30 **喘息病態が誘発する肺神経内分泌細胞過形成のメカニズム解析**
○高橋健人, 池 瑛莉奈, 河野 資, 高橋 知子
東北医科薬科大学薬学部病態生理学教室
- P-31 **巨核・多核化癌細胞と線維芽細胞の相互応答による腫瘍増悪への影響**
○伊藤 剛, 高金 くらら, 田中 正光
秋田大学大学院医学系研究科・医学専攻・分子生化学講座
- P-32 **有害金属の細胞内解毒隔離に関わるセレノプロテインPの新機能**
○成田智裕, 工藤琉那, 外山喬士, 斎藤芳郎
東北大学薬学研究科
- P-33 **骨格筋におけるシステイニルtRNA合成酵素1(CARS1)によるポリスルフィド産生の生理学的機能**
○草野佑典^{1,2}, 村上昌平¹, 守田匡伸³, 井田智章³, 香取幸夫², 赤池孝章³, 本橋ほづみ¹
¹東北大学加齢医学研究所遺伝子発現制御分野, ²東北大学耳鼻咽喉・頭頸部外科,
³東北大学大学院医学系研究科環境医学分野
- P-34 **GATA2遺伝子変異は造血幹細胞の老化を促進する**
○佐藤佳歩¹, 鈴木未来子^{1,2,3}, 平野育生^{1,2}, 野本恵莉香¹, 清水律子^{1,2}
¹東北大学大学院医学系研究科分子血液学分野,
²東北大学東北メディカル・メガバンク機構, ³東北大学大学院医学系研究科RIセンター
- P-35 **炎症性腸疾患モデルでのxCT阻害による抗炎症作用**
○岩城 也^{1,2}, 関根弘樹¹, 村上昌平¹, 加藤伸史³, 北村大志⁴, 魏 范研⁵, 福田真嗣⁶, 曾我 朋義⁶, 角田洋一², 正宗 淳², 本橋ほづみ¹
¹東北大学 加齢医学研究所遺伝子発現制御分野,²東北大学大学院消化器病態学分野,
³東北大学大学院 消化器外科学 乳腺内分泌外科学分野,
⁴東北医科薬科大学医学部微生物学教室,⁵東北大学加齢医学研究所モドミクス医学分野,
⁶慶應義塾大学 先端生命科学研究所
- P-36 **赤血球細胞分化におけるミトコンドリア硫黄代謝物の役割**
○成 恩圭¹, 村上 昌平¹, 井田 智章², 守田 匡伸², 赤池 孝章², 本橋 ほづみ¹
¹東北大学加齢医学研究所 遺伝子発現制御分野,
²東北大学大学院医学系研究科 環境医学分野
- P-37 **発生段階特異的な胎仔期神経系細胞における赤血球造血因子産生制御機構**
○岩村 悠真, 中井 琢, 石岡 崇史, 加藤 幸一郎, 鈴木 教郎
東北大学大学院 医学系研究科 酸素医学分野

- P-38 セレノプロテインP欠失に伴う細胞内GPx4発現変動を介したフェロトーシス感受性の変化
○平沼哲太, 名取萌香, 金子尚志, 有澤琴子, 外山喬士, 斎藤芳郎
東北大学薬学系研究科
- P-39 SNAREタンパク質Ykt6の膜局在にはダブルプレニル化が必須である
○後藤孝太, 立石正規, 堀内久徳, 白川龍太郎
東北大学加齢医学研究所 基礎加齢研究分野
- P-40 酸性細胞外pHに反応する遺伝子の臨床的意義～生存期間の酸性細胞外pH依存性に関するin silico解析～
○馬渡琴織^{1,2}, 前田豊信¹, 加藤靖正¹
¹奥羽大学歯学部口腔生化学分野, ²奥羽大学歯学部3年
- P-41 イリオモテヤマネコとツシマヤマネコは遺伝的に近縁だがネコ尿特異的な
におい成分は大きく異なる
○市沢 翔太¹, 上野山 怜子², 須賀絢香¹, 中西希³, 遠藤泰之⁴, 伊澤雅子³, 宮崎雅雄^{1,2}
¹岩手大学総合科学研究科, ²岩手大学大学院連合農学研究科,
³北九州市立自然史・歴史博物館, ⁴鹿児島大学共同獣医学部
- P-42 炎症性マクロファージにおけるセレン利用抑制メカニズムの解析
○高島隼人¹, 菅原真由美¹, 有澤琴子², 斎藤芳郎², 外山喬士², 金子尚志²
¹東北大・薬, ²東北大院・薬
- P-43 エピガロカテキンガレートによる細胞内セレノプロテインP蓄積の抑制
○佐藤 克輝, 千葉 尚典, 外山 喬士, 斎藤 芳郎
東北大学薬学部