

一般講演 プログラム

第1日目 8月30日(火)

一般講演1

A会場(橘) 8:30~9:54

活性酸素・フリーラジカル・活性イオウ分子

座長: 異島 優(徳島大学大学院医歯薬学研究所 薬物動態制御学分野)
柴田 貴広(名古屋大学大学院生命農学研究科)

0-1 酸化白金ナノコロイドと過酸化水素から生成する一重項酸素の生成効率

○青木 沙智子、本宮 紗月、唐戸 祐輔、山本 順寛
東京工科大学応用生物学部

0-2 抗マラリア薬(アルテミシニン、アルテメーター、アルテスネート)は、ラジカル生成を介することでマラリアの治癒を促進する

○浅野 真里絵、岩橋 秀夫
和歌山県立医科大学大学院 医学研究科 生体分子解析学

0-3 8-NO₂-cGMPは骨の伸長を促進する内因性シグナル分子である

○金子 児太郎^{1,2}、星野 真理江^{1,3}、宮本 洋一¹、赤池 孝章⁴、井田 智章⁴、藤井 重元⁴、近津 大地²、馬場 一美³、上條 竜太郎¹
¹昭和大学歯学部口腔生化学講座、²東京医科大学歯科口腔外科学、³昭和大学歯学部歯科補綴学講座、⁴東北大学大学院医学系研究科医科学専攻社会医学講座環境保健医学分野

0-4 生細胞内のヒドロパースルフィドの可逆的可視化を可能とする蛍光プローブの開発

○梅澤 啓太郎¹、神谷 真子^{2,3}、浦野 泰照^{1,4}
¹東京大学 大学院薬学系研究科 薬品代謝化学教室、²東京大学 大学院医学系研究科 生体情報学教室、³JST さきがけ、⁴JST CREST

0-5 S-ポリチオール化の新規定量法の確立とヒト体液中での存在

○池田 真由美¹、異島 優²、石田 竜弘²、柴田 啓智¹、澤 智裕³、赤池 孝章⁴、小田切 優樹⁵、丸山 徹⁵
¹熊本大学 薬学教育部 薬剤学分野、²徳島大学 大学院医歯薬学研究所 薬物動態制御学分野、³熊本大学 医学部 微生物学分野、⁴東北大学 大学院医学系研究科 環境保健医学分野、⁵崇城大学 薬学部 薬物動態学分野

0-6 タンパク質ポリサルファ化によるアルコールデヒドロゲナーゼ5の新規酵素活性制御機構

○笠松 真吾¹、Md. Morshedul Alam²、井田 智章¹、松永 哲郎¹、藤井 重元¹、居原 秀³、本橋 ほづみ²、赤池 孝章¹
¹東北大学大学院医学系研究科環境保健医学分野、²東北大学加齢医学研究所加齢制御研究部門遺伝子発現制御分野、³大阪府立大学大学院理学系研究科生物科学専攻

0-7 ニトロ化環状ヌクレオチドによる細菌感染防御機構と硫化水素による制御

○藤井 重元¹、松永 哲郎¹、井田 智章¹、小野 勝彦²、澤 智裕²、赤池 孝章¹
¹東北大学大学院医学系研究科環境保健医学分野、²熊本大学大学院生命科学研究部医学系微生物学分野

細胞シグナル・メタボローム

座長:加柴 美里(東京工科大学)
山田 健一(九州大学大学院薬学研究院)

0-8 小腸のタイトジャンクション形成におけるCoO結合蛋白質プロサポシンの役割の解明

○加柴 美里、寺嶋 政之、山本 順寛
東京工科大学 応用生物学部

0-9 Coenzyme Q10搭載ミトコンドリア標的型ナノカプセルの構築および肝虚血再灌流障害誘発モデルマウスを用いた治療戦略の検証

○山田 勇磨、中村 宏平、原島 秀吉
北海道大学大学院薬学研究院

0-10 MUTYH低発現は前立腺癌においてDNA修復能低下を介して体細胞変異数増加と関連する

○新村 和也¹、加藤 寿美¹、川西 祐一²、吉村 公雄³、五十嵐 久喜¹、後藤 正憲⁴、陶 弘¹、杉山 貴之⁵、古瀬 洋⁵、大園 誠一郎⁵、梶村 春彦¹
¹浜松医科大学医学部腫瘍病理学講座、²浜松医科大学医学部実験実習機器センター、³慶応大学医学部医療政策・管理学教室、⁴国立がん研究センター研究所発がん・予防研究分野、⁵浜松医科大学医学部泌尿器学講座

0-11 酸化ストレス応答におけるNrf2経路とISR経路の関わり

○三村 純正、伊東 健
弘前大学大学院医学研究科分子生体防御学

0-12 肥満症における生体内レドックス不均衡の是正

○山田 健一^{1,2}、雑賀 美紗子¹、進藤 早紀¹、山中 佑記¹、河野 君佳¹、大和 真由実³
¹九州大学大学院薬学研究院、²JSTさきがけ、³九州大学先端融合医療レドックスナビ研究拠点

0-13 ヒト胎盤における酸化ストレスはKeap1-Nrf2 systemにより制御されている

○西田 欣広¹、石井 照和¹、酒井 久美子²、古屋 マミ²、松本 重清³、足立 佐和子¹、徳丸 治⁴、北野 敬明³、橋原 久司¹
¹大分大学医学部産科婦人科学講座、²大分大学全学研究推進機構、³大分大学医学部麻酔科学講座、⁴大分大学福祉健康科学部生理学講座

感染・炎症・免疫応答

座長:松沢 厚(東北大学 大学院薬学研究科 衛生化学分野)

0-14 SOD2によるNF- κ Bネガティブフィードバックを介した神経炎症収束機構

○石原 康宏、山崎 岳

広島大学大学院総合科学研究科分子脳科学研究室

0-15 Neutrophil extracellular trapsにおけるエストラジオールの関与

○安田 浩之、山本 真季、川嶋 佑奈、瀧下 裕、佐藤 英介

鈴鹿医療科学大学薬学部生物系薬学

0-16 転写因子NF- κ Bとそのパートナータンパク質I κ B ζ による転写活性化複合体の形成機構の解明

○神田 朗、山崎 創、住本 英樹

九州大学大学院医学研究院生化学分野

0-17 Roquin-2によるASK1活性制御を介した免疫応答調節機構の解明

○平田 祐介、工藤 勇氣、野口 拓也、松沢 厚

東北大学大学院薬学研究科衛生化学分野

一般講演4

生活習慣病・がん

座長:松井 裕史(筑波大学医学医療系・京都府立医科大学)

西村 明幸(自然科学研究機構 岡崎統合バイオサイエンスセンター(生理学研究所)心循環シグナル研究部門)

0-18 非アルコール性肝障害(NASH)と酸化ストレスとの関連

吉田 康一¹、○梅野 彩¹、堀江 祐範¹、七里 元督²、室富 和俊¹、都地 末希³、沈 穎昇³、太田 雅規³、中村 強³

¹国立研究開発法人産業技術総合研究所健康工学研究部門、

²国立研究開発法人産業技術総合研究所バイオメディカル研究部門、³福岡女子大学国際文理学部

0-19 生活習慣病における酸化ストレスとセラミド増加

○小林 慧子¹、市 育代²、菊崎 泰枝³、南山 幸子¹、小城 勝相⁴

¹京都府立大学 生命環境学部 食保健学科、²お茶の水女子大学 生活科学部 食物栄養学科、

³奈良女子大学 生活環境学部 食物栄養学科、⁴放送大学

0-20 下肢虚血後の末梢循環障害におけるTRPC6チャネルの役割

○島内 司^{1,2}、富田 拓郎¹、伊藤 智哉¹、西村 明幸¹、西田 基宏^{1,2,3}

¹岡崎統合バイオサイエンスセンター心・循環シグナル研究部門、²九州大学大学院薬学研究科創薬育薬研究施設統括室、

³JSTさきがけ「疾患代謝」

0-21 がん関連糖鎖Sialyl-Tn糖鎖抗原によるがん悪性化構築メカニズムの解明

○高宮 里奈¹、前田 賢人²、田嶋 彩香²、藤井 柊作²、大坪 和明²

¹札幌医科大学医学部医化学講座、²熊本大学大学院生命科学研究部生体情報解析学

0-22 ヒト子宮頸部がんHeLa細胞における放射線照射後のミトコンドリア応答

○稲波 修¹、山本 久美子¹、池中 良徳²、一瀬 貴大²、石塚 真由美²、安井 博宣³、鵜飼 光子⁴、山盛 徹¹

¹北海道大学大学院獣医学研究科環境獣医科学講座放射線学教室、

²北海道大学大学院獣医学研究科環境獣医科学講座毒性学教室、³北海道大学アイソトープ総合センター、

⁴北海道教育大学大学院教育学研究科

0-23 発がん性腹膜炎は局所的な触媒性Fe(II)の過剰を来たす

○伊藤 文哉¹、石 蕾¹、大原 悠紀¹、平山 祐²、永澤 秀子²、安井 裕之³、豊國 伸哉¹

¹名古屋大学大学院医学系研究科生体反応病理学／分子病理診断学、²岐阜薬科大学薬科学研究室創薬化学大講座、

³京都薬科大学代謝分析学分野

0-24 飢餓環境における酸化ストレス応答はがん細胞の悪性形質に關与する

○遠藤 整、大和田 賢、根津 貴洋、志田 侑華里、立道 昌幸

東海大学医学部基盤診療学系 衛生学公衆衛生学

0-25 NSAIDs起因性活性酸素によるPDTの増強

○伊藤 紘¹、田村 磨聖¹、長野 由美子¹、犬童 寛子²、馬嶋 秀行²、松井 裕史^{1,3}

¹筑波大学消化器内科、²鹿児島大学歯学総合研究科、³京都府立医科大学

一般講演5

B会場(萩) 16:36~17:24

認知症・神経変性疾患

座長：居原 秀(大阪府立大学大学院理学系研究科生物科学専攻)

0-26 アルツハイマー病患者の血清尿酸レベルは健常人よりも有意に低い

○三橋 輝¹、太田 康之²、広瀬 信義³、橋本 和彦¹、阿部 康二²、山本 順寛¹

¹東京工科大学応用生物学部、²岡山大学医学部神経内科、³慶應義塾大学医学部老年内科

0-27 イオノマイシン添加によるCa²⁺を介したミトコンドリア酸化障害のイメージングシステムを用いた解析

○中村 沙希¹、仲西 亜優美²、高澤 南美²、福井 浩二^{1,2}

¹芝浦工業大学大学院 理工学研究科 システム理工学専攻 分子細胞生物学研究室、

²芝浦工業大学 システム理工学部 生命科学科 分子細胞生物学研究室

0-28 xCT遺伝子欠失はビタミンE欠乏性運動障害を増悪させる

○中曾 一裕¹、高橋 徹¹、堀越 洋輔¹、花木 武彦^{1,2}、北川 良憲^{1,3}、仲宗根 正人^{1,3}、松浦 達也¹

¹鳥取大学医学部統合分子医化学、²鳥取大学医学部病態制御外科学、³鳥取大学医学部麻酔・集中医療医学

0-29 8-nitro-cGMPIによるTauタンパク質の翻訳後修飾(S-グアニル化)が凝集に与える影響の解析

○吉武 淳¹、添田 義行¹、住岡 暁夫²、吉川 弥里¹、赤池 孝章³、高島 明彦²

¹国立長寿医療研究センター認知症先進医療開発センター分子基盤研究部、

²学習院大学大学院自然科学研究科生命科学専攻、³東北大学大学院医学系研究科環境保健医学分野

一般講演6

B会場(萩) 8:30~9:42

疾患・病態

座長: 七里 元督 (国立研究開発法人 産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門)

市川 寛 (同志社大学大学院 生命医科学研究科)

0-30 ストレスによる酵素活性化によって増加する脂質酸化物と行動学的生理的意義

○七里 元督¹、石田 規子¹、萩原 義久¹、吉田 康一²

¹国立研究開発法人 産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門、

²国立研究開発法人 産業技術総合研究所 健康工学研究部門

0-31 低線量放射線への適応応答による酸化障害の抑制に関する基礎的研究

○片岡 隆浩、田口 勇仁、山岡 聖典

岡山大学大学院保健学研究科

0-32 肝線維化治療における骨髄細胞移入とS-アシルグルタチオンの増強効果の検討

○青田 尚哲¹、竹村 茂一¹、南山 幸子²、市川 寛³、東 秀紀⁴、戸田 道仁¹、久保 正二¹

¹大阪市立大学大学院医学研究科、²京都府立大学大学院生命環境科学研究科、³同志社大学生命医科学研究科、

⁴大阪市立大学工学部 工学研究科

0-33 マウスの熱傷・感染に伴う酸化ストレス亢進と脂質代謝異常

○王 靖嶼¹、宮崎 裕美²、永瀬 翠¹、山下 公佑¹、齋藤 大蔵²、山本 順寛¹

¹東京工科大学応用生物学部、²防衛医科大学校外傷研究部門

0-34 心肺停止救急患者の血漿尿酸濃度の経時変化

○永瀬 翠¹、宮崎 雄輔¹、櫻井 淳²、杉田 篤紀²、木下 浩作²、山本 順寛¹

¹東京工科大学応用生物学部、²日本大学医学部救急医学系救急集中治療医学分野

**0-35 MULTIS法による 慢性閉塞性肺疾患 (COPD)患者血清の
各種活性酸素・フリーラジカル消去活性評価**

○市川 寛¹、高橋 蘭²、小林 慧子³、岡 真優子³、南山 幸子³、内藤 裕二⁴、吉川 敏一⁵、吉川 雅則⁶

¹同志社大学大学院生命医科学研究科、²同志社大学生命医科学部、³京都府立大学大学院生命環境科学研究科、

⁴京都府立医科大学大学院医学研究科、⁵京都府立医科大学、⁶奈良県立医科大学内科学第二講座

抗酸化物質

座長:藤原 範子(兵庫医科大学・生化学講座)

0-36 胆管癌における酸化ストレスの病態への関与と抗酸化治療の可能性についての検討

○高木 章乃夫¹、内田 大輔¹、友野 靖子²、福島 正樹²、岡田 裕之¹

¹岡山大学消化器内科、²重井医学研究所

0-37 マウス放射線照射を用いたTwendee Xの抗酸化効果と他配合物の比較検討

○犬房 春彦

岐阜大学生命科学総合研究支援センター抗酸化研究部門

0-38 エルゴチオネインの再発見

○齊藤 威¹、吉村 義隆²

¹IAS総合研究所、²玉川大学農学部生命化学科

0-39 尿酸とパーオキシナイトライトとの特異的反応生成物

○飯田 沙也加、箭内 美月、明日香 貴斗、山本 順寛、藤沢 章雄

東京工科大学大学院バイオニクス専攻

食品

座長:藤井 重元(東北大学大学院医学系研究科環境保健医学分野)

0-40 アスタキサンチンとビタミンE共存による抗酸化活性の向上

○小暮 健太郎¹、亀崎 ちひろ²、中島 愛美²、石橋 博²、濱 進²、細井 信造²、山下 栄次³

¹徳島大学大学院医歯薬学研究部(薬学系)、²京都薬科大学、³アスタリール株式会社

0-41 トランス型不飽和脂肪酸はNLRP3依存性inflammasomeの活性化を介してIL-1 β の分泌を促進する

○東村 泰希^{1,2}、内藤 裕二²、高木 智久²、内山 和彦²、堀居 雄介²、後田 ちひろ²、水島 かつら³、
二木 鋭雄^{2,4}、吉川 敏一³

¹石川県立大学生物資源環境学部食品科学科、²京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学教室、

³京都府立医科大学大学院医学研究科生体食品機能学講座、⁴産業技術総合研究所健康工学研究部門

0-42 伝統的日本人食の酸化ストレス軽減効果

○都築 毅、山本 和史、坂本 有宇、溝脇 由依、岩垣 ゆい

東北大学大学院農学研究科

0-43 昆虫食の食品機能性

○井内 良仁^{1,2}、藤田 晃大²、柿菌 博美²、佐伯 真二郎³、田崎 英祐²

¹山口大学大学院創成科学研究科(農学系)、²山口大学農学部、³神戸大学大学院農学研究科

フリーラジカル計測・バイオマーカー

座長: 國方 彦志(東北大学大学院医学系研究科 眼科学分野)
井田 智章(東北大学大学院医学系研究科環境保健医学分野)

0-44 メラニン細胞で惹起されるヒドロキシラジカルの生成量とその細胞毒性

○宮地 輝光¹、我部 有²、河野 雅弘³、八谷 輝²、森脇 繁²、馬場 俊秀¹

¹東京工業大学物質理工学院、²花王株式会社、³東京工業大学生命理工学院

0-45 ポリフェノールラジカルの磁気共鳴イメージング

○伊藤 慎治、兵藤 文紀

九州大学先端融合医療レドックスナビ研究拠点

0-46 微弱発光分光計測による酸化ストレスマーカーの励起メカニズムの検討

○多田 美香¹、岩佐 琥偉²、小林 正樹²

¹東北工業大・共通教育センター、²東北工業大・工学部・知能エレクトロニクス学科

0-47 一重項酸素特異的バイオマーカーによる糖尿病早期診断と予防

○梅野 彩¹、室富 和俊¹、七里 元督²、吉野 公三³、堀江 祐範¹、吉田 康一¹

¹国立研究開発法人産業技術総合研究所健康工学研究部門、

²国立研究開発法人産業技術総合研究所バイオメディカル研究部門、³関西学院大学 理工学部 生命医化学科

0-48 緑内障患者における酸化ストレスと視野

○國方 彦志¹、檜森 紀子¹、川崎 良²、志賀 由己浩¹、面高 宗子¹、高木 愛理³、中澤 徹¹

¹東北大学大学院医学系研究科眼科学分野、²山形大学公衆衛生学、³東北大学臨床試験データセンター

0-49 正常眼圧緑内障患者における酸化ストレスマーカーと視神経乳頭循環

○檜森 紀子、國方 彦志、志賀 由己浩、面高 宗子、中澤 徹

東北大学 眼科

創薬・ケミカルバイオロジー

座長: 澤 智裕(熊本大学大学院生命科学研究部微生物学分野)

0-50 腫瘍近傍に浸潤する活性化マクロファージに応答してNOを産生する新しいナノ粒子の設計とがん免疫療法へのアプローチ

○長崎 幸夫^{1,2,3}、工藤 心平¹

¹筑波大学物質工学、²筑波大学フロンティア医科学、³WPI-MANA

0-51 新しいナノフェントリアクターによる抗癌治療

○長崎 幸夫^{1,2,3}

¹筑波大学物質工学、²筑波大学フロンティア医科学、³WPI-MANA

0-52 金属材料表面における血液凝固反応を抑制する新規材料開発

○池田 豊¹、赤坂 幸也¹、長崎 幸夫^{1,2,3}

¹筑波大数理物質、²筑波大人間総合、³WPI-MANA

0-53 プラズマ活性化溶液(PAM)培養した脳腫瘍細胞(U251SP)の代謝プロファイル

○石川 健治¹、倉家 尚之¹、田中 宏昌¹、橋爪 博司¹、竹田 圭吾¹、中村 香江²、梶山 広明²、近藤 博基¹、
関根 誠¹、加藤 昌志²、水野 正明²、吉川 史隆²、堀 勝¹

¹名古屋大学大学院工学研究科、²名古屋大学大学院医学研究科

0-54 プラズマ活性溶液の安全性評価について

○古田 恭寛¹、伊藤 文哉¹、王 越¹、平光 志麻^{1,2}、蔣 麗¹、岡崎 泰昌¹、田中 宏昌³、豊國 伸哉¹

¹名古屋大学大学院医学系研究科生体反応病理学/分子病理診断学、

²名古屋大学大学院医学系研究科産婦人科学/生殖器腫瘍制御学、

³名古屋大学医学部附属病院先端医療・臨床研究支援センター

ポスター討論：【奇数番号】第1日目 8月30日(火) 14:00～15:00

【偶数番号】第2日目 8月31日(水) 15:00～16:00

P-01 X線により水溶液中に生じるヒドロキシラジカルとヒドロペルオキシラジカルの評価

○小川 幸大^{1,2}、上野 恵美²、関根(鈴木) 絵美子²、中西 郁夫²、松本 謙一郎^{1,2}

¹千葉大学 大学院 融合科学研究科、²量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 障害分子機構解析研究チーム

P-02 一酸化窒素ラジカルスカベンジャーであるPTIOのチイルラジカルのスカベンジ作用について

○永井 聖也、川島 早耶香、伊東 亜里沙、小泉 美貴、瀧川 雄太、時田 佳治、輿石 一郎

群馬大学大学院保健学研究科

P-03 β -シクロデキストリンで水溶化した2,2-ジフェニル-1-ピクリルヒドラジルラジカル(DPPH[•])への放射線照射

○中西 郁夫¹、下川 卓志¹、山下 真一²、上林 将人^{1,3}、小川 幸大^{1,3}、上野 恵美¹、関根(鈴木) 絵美子¹、小澤 俊彦⁴、松本 謙一郎^{1,3}

¹国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所、²東京大学大学院工学系研究科原子力専攻、³千葉大学大学院融合科学研究科ナノサイエンス専攻、⁴昭和薬科大学酸化ストレス研究室

P-04 1-Methyl-4-phenylpyridinium (MPP⁺) 誘導性の神経毒性は NO/ROS シグナルにより制御されている

○垣花 優希¹、津々木 博康²、吉岡 寿¹、梶田 くみこ¹、笠松 真吾³、井田 智章³、澤 智裕²、赤池 孝章³、居原 秀¹

¹大阪府立大学大学院理学系研究科生物科学専攻、²熊本大学大学院生命科学研究部微生物学分野、³東北大学大学院医学系研究科環境保健医学分野

P-05 8-nitro-cGMPによるメチル水銀毒性の調節機構

○藪川 啓司¹、石崎 健勝¹、北村 篤志¹、笠松 真吾²、津々木 博康³、井田 智章²、藤井 重元²、澤 智裕³、赤池 孝章²、居原 秀¹

¹大阪府立大学大学院 理学系研究科 生物科学専攻、²東北大学大学院 医学系研究科 環境保健医学分野、³熊本大学大学院 生命科学研究部 微生物学分野

P-06 Rp-8-ニトロcGMPSによるS-グアニル化を介したプロテインキナーゼG (PKG)の活性阻害

○小野 勝彦¹、Ahtesham Ahmed Khandarker²、津々木 博康¹、張 田力¹、井田 智章³、宮田 敬士⁴、尾池 雄一⁴、赤池 孝章³、澤 智裕¹

¹熊本大学大学院 生命科学研究部 微生物学分野、²アラバマ大学バーミングハム校 病理学分野、³東北大学大学院 医学系研究部 環境保健医学分野、⁴熊本大学大学院 生命科学研究部 分子遺伝学分野

P-07 細菌における新規シグナル伝達物質8-ニトロ-cGMPの生成とその制御機構の解明

○松永 哲郎¹、井田 智章¹、小野 勝彦²、津々木 博康²、藤井 重元¹、居原 秀³、澤 智裕²、赤池 孝章¹

¹東北大学大学院 医学系研究科 環境保健医学分野、²熊本大学大学院 生命科学研究部 医学系微生物学分野、

³大阪府立大学大学院 理学系研究科 生物科学専攻

P-08 肝臓へのシステイン供給におけるxCTとTranssulfuration経路の役割

○小林 翔¹、姜 恩實^{1,2}、李 在勇¹、本間 拓二郎¹、倉橋 敏裕^{1,4}、徐 漢克²、佐藤 英世³、藤井 順逸¹

¹山形大学大学院医学系研究科生化学・分子生物学講座、²Konkuk University, Department of Animal Biotechnology、

³新潟大学医学部保健学科生化学・分子生物学研究室、⁴(現)京都府立医科大学細胞再生医学教室

P-09 亜鉛誘導性神経細胞傷害に対するH₂Sの保護効果

○原 宏和、下地 萌、神谷 哲朗、足立 哲夫

岐阜薬科大学

P-10 酵母における活性イオウ分子種:システインパースルフィドの産生とその生理的役割

○西村 明¹、那須野 亮²、松永 哲郎¹、井田 智章¹、笠松 真吾¹、守田 匡伸¹、藤井 重元¹、高木 博史²、赤池 孝章¹

¹東北大・院医・環境保健医学、²奈良先端大・バイオ

P-11 Ethylmalonic encephalopathy 1 (ETHE1)による活性イオウ分子種の制御機構

○Minkyung Jung¹、松永 哲郎¹、井田 智章¹、笠松 真吾¹、北村 大志²、小野 勝彦³、藤井 重元¹、澤 智裕³、本橋 ほづみ²、赤池 孝章¹

¹東北大学大学院医学系研究科環境保健医学分野、²東北大学加齢医学研究所遺伝子発現制御分野、

³熊本大学大学院生命科学研究部(医学系)微生物分野

P-12 活性イオウ分子種の新規検出法の開発

○Hisyam Abdul Hamid^{1,5}、井田 智章¹、笠松 真吾¹、居原 秀²、土屋 幸弘³、渡邊 泰男³、澤 智裕⁴、藤井 重元¹、赤池 孝章¹

¹東北大学大学院医学系研究科環境保健医学分野、²大阪府立大学大学院理学系研究科生物科学専攻、

³昭和薬科大学薬理学研究室、⁴熊本大学大学院生命科学研究部医学系微生物分野、⁵マラ工科大学薬学部製薬薬理化学科

P-13 Protective function of mitochondrial cysteinyl-tRNA synthetase (CARS2) against electrophiles

○Nur Rahmi Sa'adah、Hisyam Abdul Hamid、井田 智章、守田 匡伸、松永 哲郎、笠松 真吾、藤井 重元、赤池 孝章

東北大学大学院医学系研究科環境保健医学分野

P-14 パーキンソン病患者血漿中のカルボニル化タンパク質の解析

○北村 祐貴¹、佐々木 良元²、市原 佐保子³、埜村 智之⁴、石川 雅一⁴、水野 章⁴、村田 真理子¹、冨本 秀和⁵、及川 伸二¹

¹三重大学大学院医学系研究科環境分子医学、²国立病院機構三重病院神経内科、

³三重大学大学院地域イノベーション学研究所、⁴JA三重厚生連いなべ総合病院、

⁵三重大学大学院医学系研究科神経病態内科学

P-15 大腸菌における蛋白質S-グアニル化標的タンパク質のプロテオーム解析

○津々木 博康¹、小野 勝彦¹、張 田力¹、井田 智章²、居原 秀³、赤池 孝章²、澤 智裕¹

¹熊本大学大学院生命科学研究部微生物学分野、²東北大学大学院医学系研究科環境保健医学分野、
³大阪府立大学大学院理学系研究科生物科学専攻

P-16 アルデヒド還元酵素(AKR1a)欠損は四塩化炭素誘発脂肪肝を悪化させる

○明原 隆介¹、本間 拓二郎¹、李 在勇¹、宮田 哲²、藤井 順逸¹

¹山形大学大学院医学系研究科生化学分子生物学、²(独)地域医療機能推進機構大阪病院内科

P-17 一過性の脂肪蓄積はSOD1欠損マウスの肝臓を酸化ストレスから保護する

○石井 直樹¹、伊藤 純一²、明原 隆介¹、李 在勇¹、倉橋 敏裕³、本間 拓二郎¹、藤井 順逸¹

¹山形大学大学院医学系研究科生化学分子生物学講座、²山形県立河北病院内科、³京都府立医科大学細胞再生医学

P-18 DNA修復酵素APエンドヌクレアーゼ1のミトコンドリアでの過剰発現による酸化ストレス抵抗性発現メカニズムの解析

○山盛 徹、玉置 光、稲波 修

北海道大学大学院獣医学研究科環境獣医科学講座放射線学教室

P-19 リボソーム結合性因子GCN1L1はマウス胎生中期以降の発生に必須の役割を果たす

○山崎 博未、叶 鵬、三村 純正、丸山 敦史、伊東 健

弘前大学大学院医学研究科

P-20 8-ニトロ-cGMPによるcGMP依存性プロテインキナーゼの活性化とエンドトキシンショック病態形成のメカニズム

○赤司 壮一郎¹、Kahndaker Ahtesham Ahmed²、澤 智裕²、小野 勝彦²、津々木 博康²、井田 智章¹、藤井 重元¹、赤池 孝章¹

¹東北大学大学院医学系研究科環境保健医学分野、²熊本大学大学院生命科学研究部医学系微生物学分野

P-21 PKC-MAPKシグナル経路を介した肝星細胞の活性化と肝線維化増悪のメカニズムの解析

○北谷 佳那恵、竹腰 進

東海大学医学部生体防御学

P-22 ヒトCARS2 KO細胞株を用いたタンパク質ポリサルファ化およびミトコンドリア生合成におけるCARS2の機能解析

○守田 匡伸、井田 智章、松永 哲郎、笠松 真吾、藤井 重元、赤池 孝章

東北大学大学院医学系研究科 環境保健医学分野

P-23 ユビキチンリガーゼTRIM48を介したストレス応答キナーゼASK1の活性化制御機構の解明

○森下 徹、平田 祐介、野口 拓也、松沢 厚

東北大学大学院薬学研究科衛生化学分野

P-24 ヒト単球系細胞株におけるSOD3発現制御機構としてのクロマチンリモデリングの解明

○神谷 哲朗、市原 茉莉、原 宏和、足立 哲夫
岐阜薬科大学臨床薬剤学

P-25 ジクロフェナクラジカル生成機構の解明

○赤崎 さとみ、川本 竜太、宮崎 雄二、青木 涼平、佐藤 圭創
九州保健福祉大学薬学部薬学科臨床生化学講座

P-26 好中球細胞外トラップにおけるミトコンドリアの意義

○瀧下 裕、清水 美緒、松尾 あかね、森 大輝、安田 浩之、佐藤 英介
鈴鹿医療科学大学薬学部生物系薬学

P-27 Redox balance dependent regulation of NLRP3 inflammasome activation

○張 田力¹、津々木 博康¹、小野 勝彦¹、赤池 孝章²、澤 智裕¹
¹熊本大学大学院生命科学研究部微生物学分野、²東北大学大学院医学系研究科環境保健医学分野

P-28 酸化油脂中に含まれる脂質過酸化物がマウス接触性過敏反応に及ぼす影響

○荻野 泰史、村野 晃一、荒川 友博、奥野 智史、上野 仁
摂南大学薬学部公衆衛生学

P-29 オレイン酸酸化物がマクロファージ系細胞の活性化に及ぼす影響

○柿花 美沙紀、厚主 裕美、荻野 泰史、荒川 友博、奥野 智史、上野 仁
摂南大学薬学部公衆衛生学

P-30 酸化オリブ油曝露がストレス応答性MAPKの活性化に及ぼす影響

○厚主 裕美、柿花 美沙紀、荻野 泰史、荒川 友博、奥野 智史、上野 仁
摂南大学薬学部公衆衛生学

P-31 ヒストン脱アセチル化酵素阻害剤はがん細胞のプラズマ照射培地に対する感受性を増強する

○足立 哲夫、加納 綾女、野々村 早帆、神谷 哲朗、原 宏和
岐阜薬科大学

P-32 エルゴチオネイン〔タモギタケ抽出液など〕による臨床追跡

○齊藤 威¹、吉村 義隆²
¹IAS総合研究所、²玉川大学農学部生命化学科

P-33 脂質過酸化物由来の翻訳後修飾タンパク質の免疫化学的解析

○山川 晴香¹、日坂 真輔¹、近藤 芳皓¹、吉村 知優里¹、田嶋 翔一¹、赤津 裕康^{2,3}、大澤 俊彦⁴、能勢 充彦¹
¹名城大学薬学部、²名古屋市立大学大学院医学研究科、³福祉村病院、⁴愛知学院大学心身科学部

P-34 抗線維化薬ピルフェニドンの肺胞マクロファージ活性化への影響

○戸田 道仁、水口 真二郎、南山 幸子、竹村 茂一、山本 寛子、青田 尚哲、西山 典利
大阪市立大学 第二外科

P-35 周術期の血液から検出されるアスコルビン酸フリーラジカルについて

○徳丸 治¹、松本 重清²、岡本 啓太郎³、溝口 貴之⁴、河島 毅之³、尾方 和枝⁵、西田 欣広⁶、宮本 伸二³、北野 敬明²

¹大分大学福祉健康科学部生理学講座、²大分大学医学部麻酔科学講座、³大分大学心臓血管外科学講座、⁴大分大学医学部附属病院ME機器センター、⁵大分大学医学部神経生理学講座、⁶大分大学医学部産科婦人科学講座

P-36 DPP-4阻害薬であるシタグリプチンは、NAFLDの進展において ヒドロキシラジカルの発現を抑制する

○福西 新弥、横濱 桂介、中村 憲、西川 知宏、大濱 日出子、土本 雄亮、朝井 章、津田 泰宏、樋口 和秀
大阪医科大学第二内科

P-37 SOD1欠損による酸化ストレスはシトクロムP450活性を抑制することで 薬剤誘発性肝障害を軽減する

○本間 拓二郎¹、白土 貴也¹、李 在勇¹、倉橋 敏裕^{1,2}、藤井 順逸¹

¹山形大学大学院医学系研究科生化学分子生物学、²(現)京都府立医科大学細胞再生医学教室

P-38 皮弁組織傷害における酸化型DAGの役割

○黒木 堯比古¹、北谷 佳那恵²、竹腰 進²

¹東海大学医学部外科学系形成外科学、²東海大学医学部基礎医学系生体防御学

P-39 マウス小腸虚血再灌流障害モデルにおけるレドックスナノ粒子の治療効果

○上田 智大¹、堅田 和弘¹、高木 智久¹、飯田 貴弥¹、水島 かつら¹、岡山 哲也¹、鎌田 和浩¹、内山 和彦¹、半田 修¹、石川 剛¹、小西 英幸¹、長崎 幸夫²、内藤 裕二¹、伊藤 義人¹

¹京都府立医科大学消化器内科、²筑波大学大学院数理物質科学研究科

P-40 筋線維芽細胞におけるNADPH oxidase 4を介した腸管線維化機構の解明

○堀田 祐馬、高木 智久、内山 和彦、柏木 里織、豊川 優季、田中 信、井上 健、岡山 哲也、鎌田 和浩、堅田 和弘、石川 剛、半田 修、内藤 裕二

京都府立医科大学消化器内科学

P-41 ブレオマイシン誘導性肺線維症における酸化型DAGの役割

○壺井 貴朗¹、矢ヶ崎 秀彦¹、岩崎 正之¹、竹腰 進²

¹東海大学医学部外科学系呼吸器外科学、²東海大学医学部基礎医学系生体防御学

P-42 喘息の気道におけるreactive persulfidesに関する検討

○小野寺 克洋¹、杉浦 久敏¹、沼倉 忠久¹、佐藤 慶¹、京極 自彦¹、井田 智章²、赤池 孝章²、一ノ瀬 正和¹

¹東北大学大学院呼吸器内科学分野、²東北大学大学院環境保健学分野

P-43 COPD患者肺におけるreactive persulfidesの産生に関する検討

○沼倉 忠久¹、杉浦 久敏¹、井田 智章²、佐藤 慶¹、田中 里江¹、小野寺 克洋¹、平野 泰三¹、山田 充啓¹、小荒井 晃¹、藤井 重元²、赤池 孝章²、一ノ瀬 正和¹

¹東北大学大学院医学系研究科呼吸器内科学分野、²東北大学大学院医学系研究科環境保健医学分野

P-44 ミトコンドリアtRNA修飾欠損による肝機能障害の分子機構

○魏 范研、富澤 一仁

熊本大学大学院生命科学研究部

P-45 緑茶芳香液の抗酸化作用

○李 云善¹、川崎 祐也¹、富田 勲²、河井 一明¹

¹産業医科大学産業生態科学研究所職業性腫瘍学、²静岡県立大学薬学部

P-46 米タンパク質加水分解物のグルタチオン上昇作用とアセトアミノフェン誘導肝障害抑制作用

○坪井 誠二¹、守谷 智恵¹、川上 賀代子¹、藤田 明子²、川上 晃司²、洲崎 悦子¹、畑中 唯史³

¹就実大学薬学部、²(株)サタケ、³岡山生物研

P-47 タモギタケ栽培におけるエルゴチオネイン富化方法の検討

○伊藤 大喜¹、久住 一誠²、土田 森²、下岡 泰健¹、吉村 義隆²、小澤 正幸³、齊藤 威⁴

¹玉川大学院農学研究科資源生物学専攻、²玉川大学農学部、³(株)アグリオザワバイオニクス、⁴IAS総合研究所

P-48 Resveratrolおよびその誘導体の様々な活性種に対する抗酸化能評価

○柿崎 成、末石 芳巳

岡山大学大学院自然科学研究科分子科学専攻

P-49 化学物質の放射線修飾効果と抗酸化活性の相関

○関根(鈴木) 絵美子¹、小川 幸大^{1,2}、中西 郁夫¹、下川 卓志¹、上林 将人^{1,2}、松本 謙一郎¹

¹国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構、²千葉大学大学院 融合科学研究科

P-50 ケカニアLeonotis nepetaefolia含有ジテルペノイドの抗炎症作用機序の解析

○上田 史仁¹、飯塚 啓人¹、多胡 憲治²、成川 佑次¹、木内 文之¹、多胡 めぐみ¹、田村 悦臣¹

¹慶應義塾大学薬学部、²自治医科大学学生化学講座

P-51 5-Hydroxyoxindole誘導体を示す抗炎症作用の分子機構の解析

○新野 智美¹、小室 友紀¹、上田 史仁¹、多胡 憲治²、柳澤 健²、安田 大輔¹、高橋 恭子¹、増野 匡彦¹、多胡 めぐみ¹、田村 悦臣¹

¹慶應義塾大学薬学部、²自治医科大学

P-52 pH応答性抗酸化剤の開発

— 酸性条件下でラジカル消去活性が低下する新規放射線がん治療併用剤 —

○今井 耕平^{1,2}、中西 郁夫²、山本 奈知¹、松本 謙一郎²、福原 潔¹

¹昭和大学薬学部薬品製造化学部門、²量研機構 放医研

P-53 HPLC-ESR-MSを用いた抗酸化能のオンライン測定

○原 英之¹、細田 晴夫²

¹ブルカー・バイオスピン株式会社、²ブルカー・ダルトニクス株式会社

P-54 抗酸化物質シリルピンのDNA損傷性と活性酸素を介したアポトーシス

○水谷 秀樹¹、大野 奈々¹、松浦 史佳¹、平工 雄介²、川西 正祐³

¹金城学院大学薬学部医療薬学分野、²三重大学大学院医学系研究科環境分子医学分野、

³鈴鹿医療科学大学薬学部社会環境薬学分野

P-55 グリコーゲンによる皮膚ダメージ軽減作用

○吉岡 泰淳¹、三谷 墨一²、古屋敷 隆³、芦田 均²

¹神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科、²神戸大学大学院農学研究科、³江崎グリコ株式会社健康科学研究所

P-56 リポタンパク質とポリフェノールとの相互作用に関する研究

○小泉 美貴、齋藤 麻理子、永井 聖也、時田 佳治、輿石 一郎

群馬大学大学院保健学研究科

P-57 グリコーゲンによる酸化ストレス軽減を介した大腸炎予防効果

○芦田 均¹、三谷 墨一¹、吉岡 泰淳²、古屋敷 隆³

¹神戸大学大学院農学研究科、²神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科、

³江崎グリコ株式会社健康科学研究所

P-58 正常細胞とがん細胞に対するモナスカス色素の抗酸化効果

○黒川 宏美¹、伊藤 紘¹、松井 裕史^{1,2}

¹筑波大学消化器内科、²京都府立大学

P-59 サラシア属植物の皮膚老化に対する抑制作用

○芳野 恭士¹、小関 元気¹、芳野 文香¹、池谷 綾乃¹、金高 隆²、古賀 邦正³

¹沼津工業高等専門学校物質工学科、²株式会社盛光、³東海大学開発工学部

P-60 非アルコール性脂肪性肝炎に対する藍藻類成分の効果

○野村 彩織¹、高山 房子²、吉井 彩¹、渡邊 律子³、豊田 博³、加太 英明⁴、山主 智子⁴、万倉 三正⁵、
黄堂 泰昌⁶、江頭 亨²、森 昭胤²、岡田 茂²

¹岡山大学薬学部、²岡山大学大学院医歯薬学総合研究科、³岡山協立病院病理(部)、⁴香川県立保健医療大学、

⁵株)備前化成、⁶株)スピルリナ研究所

P-61 日本酒の抗酸化能についての検討

○青木 涼平、赤崎 さとみ、石井 達也、泉 勇司、佐藤 麻衣、木田 彩花、西岡 力也、佐藤 圭創

九州保健福祉大学薬学部薬学科臨床生化学講座

P-62 乳酸菌FK-23摂取によるヒト好中球の活性酸素産生能および ミエロペルオキシダーゼ活性への影響

○山田 祐太郎¹、市川 寛¹、西川 真里江¹、矢倉 大介¹、田尾 旭¹、小林 慧子²、岡 真優子²、南山 幸子²、
内藤 裕二³、吉川 敏一³

¹同志社大学大学院生命医科学研究科医生命システム専攻、²京都府立大学生命環境科学部、

³京都府立医科大学消化器内科学教室

P-63 抗酸化性ポリフェノールによる抗体リガンドの生成

○古橋 麻衣¹、柴田 貴広¹、間嶋 淳²、半田 修²、川人 豊²、内藤 裕二²、内田 浩二¹

¹名古屋大学生命農学研究科、²京都府立医科大学大学院医学研究科

P-64 酸化ストレス応答性新規Keap1-Nrf2結合阻害剤の創製

○湯浅 章弘¹、安田 大輔¹、大江 知之¹、小島 りか¹、高橋 恭子¹、小松 雅明²、一村 義信²、山本 雅之³、
今村 理世⁴、小島 宏建⁴、岡部 隆義⁴、長野 哲雄⁴、増野 匡彦¹

¹慶應義塾大学薬学部、²新潟大学医学部、³東北大学医学部、⁴東京大学創薬機構

P-65 緑黄色光吸収色素をアンテナ部位として有する可視光制御可能なNO放出剤の開発と血管組織への応用

○中川 秀彦、奥野 華、川口 充康、家田 直弥
名古屋市立大学大学院薬学研究科薬化学分野

P-66 緑黄色光制御で可能なミトコンドリア局在性NO放出剤の開発とミトコンドリア断片化制御への応用

○川口 充康¹、喜多村 佳委¹、家田 直弥¹、鈴木 孝禎²、宮田 直樹¹、中川 秀彦¹
¹名古屋市立大学大学院薬学研究科 薬化学分野、²京都府立医科大学大学院医学研究科

P-67 動脈硬化治療薬を目指したプロアントシアニジン誘導体の開発

○水野 美麗¹、川村 綾乃¹、中西 郁夫²、松本 謙一郎²、福原 潔¹
¹昭和大学薬学部 薬品製造化学部門、²放射線医学総合研究所 放射線障害治療研究部

P-68 MULTIS法による漢方製剤抗酸化活性評価

○平山 暁¹、伊藤 紘²、松井 裕史²、藤森 憲¹、片山 幸一¹、青柳 一正¹、大和田 滋³
¹筑波技術大学東西医学統合医療センター、²筑波大学医学医療系消化器内科、³あさおクリニック

P-69 フリーラジカル含有試料計測用キャビティ型OMRI共振器の試作

○市川 和洋¹、徳永 優美¹、中尾 素直²、長沼 辰弥²
¹九州大学先端融合医療レドックスナビ研究拠点、²日本レドックス株式会社

P-70 オーバーハウザー効果MRI用多重共振器の製作

○田村 千尋¹、長沼 辰弥²、中尾 素直²、市川 和洋¹
¹九州大学先端融合医療レドックスナビ研究拠点、²日本レドックス株式会社

P-71 救急重症患者における血漿ビタミンCラジカルのリアルタイム測定法の検討

○松本 重清¹、和田 伸介²、栗林 由英¹、牧野 剛典¹、小山 淑正¹、古賀 寛教¹、山本 俊介¹、内野 哲哉¹、
新宮 千尋¹、西田 欣広³、徳丸 治⁴、北野 敬明¹
¹大分大学医学部 麻酔科学講座、²杵築中央病院、³大分大学医学部 産婦人科学講座、⁴大分大学福祉健康科学部

P-72 過酸化水素添加による皮膚時計遺伝子への影響

○古元 香津代、萬治 愛子、桜井 哲人、糸井 貴行
株式会社ファンケル 総合研究所

P-73 生体内パーオキシナイトライト産生評価のためのプローブとしてのサリチル酸の可能性について

○瀧川 雄太、齋藤 麻理子、時田 佳治、輿石 一郎
群馬大学大学院保健学研究科

P-74 敗血症モデルマウスにおける生体内レドックスの経時的变化と病態指標

○岡崎 祥子、北富 章子、佐藤 みづき、福田 愼、竹下 啓蔵
崇城大薬

P-75 S-ニトロ化合物の化学的特性に関する研究:S-ニトロソ化合物との比較検討

○川島 早耶香、伊東 重里沙、時田 佳治、輿石 一郎
群馬大学大学院保健学研究科

P-76 蛍光ポストカラム誘導体化HPLCによるグルタチオン、酸化型グルタチオンおよびS-ニトロソグルタチオンの定量

○伊東 亜里沙、川島 早耶香、時田 佳治、輿石 一郎

群馬大学大学院保健学研究科

P-77 球面SOMを用いた低線量放射線と低用量アルコールによる酸化ストレスの比較検討

○神崎 訓枝¹、片岡 隆浩¹、恵谷 玲央¹、笹岡 香織¹、小橋 佑介¹、金川 明弘²、山岡 聖典¹

¹岡山大学大学院保健学研究科、²岡山県立大学情報工学部

P-78 ワイン製造残渣水抽出物への光照射による殺菌活性と活性酸素生成

○多田 美香¹、塚田 愛^{2,4}、蒲池 利章²、庭野 吉己³

¹東北工業・共通教育センター、²東工大・院・生命理工、³東北大・院・菌、⁴ハーバー研究所・生命研

P-79 長距離走中の酸化ストレスマーカーおよび抗酸化力の経時的変化

○時野谷 勝幸¹、石倉 恵介²、菅澤 威仁¹、羅 成圭³、吉田 保子¹、城本 淳¹、青木 海¹、森田 将平¹、
青柳 篤¹、鍋倉 賢治¹、竹越 一博¹、大森 肇¹

¹筑波大学、²崇城大学、³福岡大学

P-80 セロトニン由来キノン体Tryptamine-4,5-dioneによる神経細胞毒性と保護効果

○菅 尚子¹、村上 明^{1,2}、中村 宜督³、石坂 朱里^{1,2}、北元 憲利^{1,2}、伊藤 美紀子^{1,2}、加藤 陽二^{1,2}

¹兵庫県立大学大学院 環境人間学研究科、²兵庫県立大学 先端食科学研究センター、

³岡山大学大学院 環境生命科学研究科