

第1日 9月4日(木) A会場

開会の辞

9:00-9:05

当番世話人：野口 範子 同志社大学生命医科学研究科システム生命科学

学術奨励賞候補講演

9:05-9:35

座長：河野 雅弘 東京工業大学大学院生命理工学研究科生物プロセス専攻量子生命科学技術創生・生体医工学創生

Y-1

ミトコンドリア酸化ストレスによる脳内グリア環境の加齢変化

石井 恭正¹, 高梨 由美¹, 宮沢 正樹¹, 安田 佳代², 石井 直明¹
¹東海大学医学部分子生命科学, ²東海大学生命科学統合支援センター

Y-2

低酸素誘導がん特異的糖鎖抗原によるがん悪性化機構の解明

高宮 里奈^{1,2}, 高松 真二², 安形 高志², 高橋 素子¹, 黒木 由夫¹, 谷口 直之², 大坪 和明^{2,3}

¹札幌医科大学医学部医化学講座, ²理化学研究所システム糖鎖生物学研究グループ, ³熊本大学大学院生命科学研究部先端生命医療科学部門

一般講演1「蛋白質」

9:35-10:35

座長：藤井 順逸 山形大学大学院医学系研究科生命環境医科学専攻生化学・分子生物学講座
斎藤 芳郎 同志社大学生命医科学研究科システム生命科学

O-01

日本人若年発症大腸がん患者で見つめられた低 8-hydroxyguanine 修復・突然変異制御活性を示す MUTYH variant

新村 和也¹, 後藤 正憲², 陶 弘¹, 加藤 寿美¹, 中村 悟己¹, 松田 知成³, 梶村 春彦¹

¹浜松医科大学医学部腫瘍病理学, ²国立がん研究センター研究所発がんシステム研究分野, ³京都大学大学院工学研究科附属流域圏総合環境質研究センター

O-02

LC-MS/MS を用いたコラーゲン特異的 AGEs である CMA の測定法確立

市川 寛子, 品川 雅敏, 白河 潤一, 畑野 孝太, 濱田 空斗, 永井 竜児
東海大学農学部バイオサイエンス学科食品生体調節学研究室

O-03

臓器線維化における細胞外基質蛋白質の酸化的折畳みに働く小胞体チオールオキシダーゼとアスコルビン酸に関する研究

倉橋 敏裕¹, 西田 隼^{1,3}, 斎藤 由香¹, 李 在勇¹, 鍋島 篤典², 山田 壮亮², 富田 善彦³, 宮田 哲⁴, 高尾 敏文⁵, 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産業医科大学第二病理学, ³山形大学医学部腎泌尿器外科学, ⁴大阪厚生年金病院内科, ⁵大阪大学蛋白質研究所

O-04

虚血再灌流による酸化ストレス暴露サル黒質におけるタンパク質の変動解析

北村 祐貴¹, 山嶋 哲盛², 村田真理子¹, 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金沢大学大学院医学系研究科再生脳外科学

O-05

血中酸化型 DJ-1 異常高値の臨床的意義

西郷 和真^{1,2}, 斎藤 芳郎³, 小川 郁子¹, 細井 幸恵¹, 三井 良之¹, 花田 一志², 上田 昌美^{1,2}, 石井 一成², 野口 範子³, 楠 進¹

¹近畿大学医学部神経内科, ²近畿大学早期認知症センター, ³同志社大学生命医科学部システム生命科学

一般講演2「脂質・シグナル伝達」

10:35-11:47

座長：内田 浩二 名古屋大学大学院生命農学研究科食品機能化学研究室
板部 洋之 昭和大学薬学部生体分子薬学講座生物化学部門

- O-06 ヒト血漿中酸化 LDL のリン脂質プロファイル**
板部 洋之¹, 笹部 直子¹, 井上 望¹, 相内 敏弘¹, 木庭 新治², 加藤 里奈¹, 小浜 孝士¹, 山口 智広¹
¹昭和大学薬学部生体分子薬学講座生物化学部門, ²昭和大学医学部内科学講座循環器内科学
- O-07 脂質酸化依存的新規細胞死のシグナル伝達経路の解析**
松岡 正城¹, 松川 ふみ¹, 原田 晋作¹, 新井 洋由², 今井 浩孝¹
¹北里大学薬学部衛生化学, ²東京大学薬学部衛生化学
- O-08 脂質酸化依存的新規細胞死（フェロトーシス様細胞死）の解析**
松川 ふみ¹, 松岡 正城¹, 新井 洋由², 今井 浩孝¹
¹北里大学薬学部衛生化学, ²東京大学薬学部衛生化学
- O-09 リン脂質ヒドロペルオキシドにより誘導されたスフィンゴミエリン合成酵素 (SMS2) は新規細胞死を抑制する**
大矢梨里香, 木下裕香子, 原田 晋作, 大川 信子, 熊谷 剛, 今井 浩孝
北里大学薬学部衛生化学
- O-10 プラズマ照射培地により惹起される細胞死には細胞内遊離亜鉛の上昇が関与する**
原 宏和, 谷口 美紘, 足立 哲夫
岐阜薬科大学臨床薬剤学
- O-11 アストロサイトに対する 24S-hydroxycholesterol の細胞死誘導機序の解明**
西村 祐貴, 浦野 泰臣, 高部 稚子, 野口 範子
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

総 会

13:10-13:30

学会賞受賞講演

13:30-14:00

座長：小澤 俊彦 昭和薬科大学酸化ストレス研究室

ミトコンドリア由来活性酸素と細胞死と活性化 Friend or Foe

馬嶋 秀行

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 腫瘍学講座・宇宙環境医学講座

シンポジウム1 「Cell Death & Survival」

14:10-15:55

座長：豊國 伸哉 名古屋大学大学院医学系研究科病理病態学講座
生体反応病理学/分子病理診断学
熊谷 嘉人 筑波大学人間総合科学研究科社会環境医学専攻

- S1-1 cFLIP による細胞の生と死の制御機構**
中野 裕康
東邦大学医学部医学科生化学
- S1-2 細胞死のレドックス制御における新たなパラダイム**
一條 秀憲
東京大学大学院薬学系研究科・細胞情報学教室
- S1-3 ノックアウトマウスから見る p62/Sqstm1 の分子機能**
蕨 栄治
筑波大学医学医療系生命医科学域
- S1-4 酸化コレステロール 24S-OHC により誘導される Necroptosis のメカニズム**
高部 稚子, 山中 一哲, 浦野 泰臣, 斎藤 芳郎, 野口 範子
同志社大学生命医科学研究科システム生命科学

特別講演

16:05-16:50

座長：野口 範子 同志社大学生命医科学研究科システム生命科学

- オートファジーによる細胞内分解の生理的意義と分子機構**
水島 昇
東京大学・医学系研究科・分子生物学分野

第1日 9月4日(木) B会場

一般講演3「NO」

9:40-10:52

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
中川 秀彦 名古屋市立大学大学院薬学研究科創薬生命科学
専攻薬化学分野

- O-12 青色光制御型 NO ドナーの開発と血管弛緩の光制御**
家田 直弥, 堀田 祐志, 木村 和哲, 川口 充康, 宮田 直樹, 中川 秀彦
名古屋市立大学大学院薬学研究科
- O-13 nNOS の Ser847 リン酸化による神経細胞保護機構**
笠松 真吾¹, 渡邊 泰男², 澤 智裕¹, 居原 秀³, 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昭和薬科大学薬理学部, ³大阪府立大学大学院理学系研究科生物科学科専攻
- O-14 8- ニトロ -cGMP による cGMP 依存性プロテインキナーゼの持続的活性化とエンドトキシンショック病態への関与**
藤井 重元¹, Ahmed Khandaker A², 小野 勝彦³, 井田 智章¹, 澤 智裕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微生物学分野, ³米国ソノマ州立大学
- O-15 8- ニトロ -cGMP による新規タンパク質翻訳後修飾 poly-S- グアニル化の特異的検出**
赤司壮一郎¹, Jung Minkyung¹, 松永 哲郎¹, 井田 智章¹, 藤井 重元¹, 澤 智裕¹, 熊谷 嘉人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筑波大学大学院人間総合科学研究科環境医学分野
- O-16 8- ニトロ -cGMP を介した感染防御機構と細菌が産生する硫化水素による抑制**
松永 哲郎¹, 赤司壮一郎¹, ジョン ミンキョン¹, 伊藤 千秋², 井田 智章¹, 藤井 重元¹, 澤 智裕¹, 有本 博一², 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東北大学大学院生命科学研究科分子情報科学分野
- O-17 内皮依存性弛緩反応における NO と EDHF の生理的バランスの意義**
神戸 茂雄, 齊藤 大樹, 澤田 鮎子, 佐藤沙緒里, 田中 修平, 下川 宏明
東北大学大学院医学系研究科循環器内科学分野

一般講演4「抗酸化物質」

10:52-11:52

座長：寺尾 純二 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部
食品機能学分野
松浦 達也 鳥取大学医学部病態解析医学講座統合分子医化学
分野

- O-18 抗酸化性ニトロキシドラジカル液体マイクロカプセル**
内田 幸明^{1,2}, 岩井 陽典¹, 秋田 拓也¹, 三留 敬人¹, 鈴木 克明³, 田村 類⁴, 西山 憲和¹
¹大阪大学大学院基礎工学研究科, ²JSTさきがけ, ³京都大学化学研究所, ⁴京都大学大学院人間・環境学研究科

- 0-19 **SOD1、PRDX1 の欠損は DNA 損傷を介さない細胞死を引き起こす**
 森脇 隆仁¹, 岡本 紗季¹, 関 政幸², 榎本 武美³, 増永慎一郎¹, 田野 恵三¹
¹京都大学原子炉実験所, ²東北薬科大学, ³武蔵野大学
- 0-20 **コエンザイムQ10結合タンパク質プロサポシンによるCoQ酸化還元動態の制御**
 加柴 美里¹, 大泉美希子¹, 寺嶋 政之¹, 吉村 眞一¹, 山本 順寛¹
¹東京工科大学
- 0-21 **アルコールの酸化ストレスにおける SUPALIV の影響**
 楊 馥華¹, Matuschka Markus², 原川 義哲¹, 武田 陽¹, 犬房 春彦¹
¹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, ²TIMA医療財団
- 0-22 **Twendee X の抗酸化ストレス効果**
 犬房 春彦¹, 楊 馥華¹, 原川 義哲¹, 武田 陽¹, Matuschka Markus²,
 Helmut Durchschlag³
¹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, ²TIMA医療財団, ³ドイツ
 レーゲンスブルク大学放射線物理学

一般講演5「フリーラジカル計測：ESR」

14:05-15:05

座長：李 昌一 神奈川歯科大学大学院横須賀・湘南地域災害医療歯科学研究センター・ESR研究室
 中西 郁夫 独立行政法人放射線医学総合研究所重粒子医学科学センター先端粒子線生物研究プログラムレドックス応答制御研究チーム

- 0-23 **大気圧 Ar プラズマによる細胞内外の活性酸素生成-EPR スピン捕捉法およびフローサイトメトリーによる検討-**
 近藤 隆¹, 内山 英史², 趙 慶利¹, 能島 信行², 竹田 圭吾³, 石川 健治³,
 堀 勝³
¹富山大学大学院医学薬学研究部, ²立山マシン(株), ³名古屋大学プラズマナノ工学研究センター
- 0-24 **低 LET 放射線照射によるヒドロキシルラジカルの生成密度の測定**
 小川 幸大^{1,2}, 松本謙一郎¹, 藤崎 真吾²
¹放射線医学総合研究所レドックス応答制御研究チーム, ²東邦大学大学院理学研究科
- 0-25 **キサントニン酸化酵素 (XOD) による各種プリン体を用いたスーパーオキシドラジカル産生系の研究**
 服部 玄¹, 河野 雅弘², 櫻井 康博¹, 丹羽 真清¹
¹デザイナーフーズ株式会社, ²東京工業大学大学院生命理工学研究科
- 0-26 **チロシン-チロシナーゼ系および L-ドーパ自動酸化系において生成する活性酸素とその生成量に及ぼす UV-A 照射の影響**
 宮地 輝光¹, 河野 雅弘², 馬場 俊秀¹
¹東京工業大学総合理工学研究科化学環境学専攻, ²東京工業大学生命理工学研究科
- 0-27 **ESR によるビタミン C ラジカル値からみた精子機能**
 西田 欣広¹, 松本 重清², 原田 枝美¹, 山下 由貴¹, 古賀 寛教², 北野 敬明²,
 野口 隆之², 檜原 久司¹
¹大分大学医学部産婦人科, ²大分大学医学部麻酔科

座長：山本 順寛 東京工科大学応用生物学部
竹腰 進 東海大学医学部基盤医学系生体防御学

- 0-28 酸化亜鉛ナノ粒子による酸化ストレスの惹起と抗酸化系の活性化**
堀江 祐範¹, 福井 浩子², 岩橋 均², 吉田 康一¹
¹産業技術総合研究所健康工学研究部門, ²岐阜大学大学院連合農学研究科
- 0-29 神経細胞内で発生させた一重項酸素により誘導される細胞死の検討**
西中 瑤子¹, 山本 美月², 足立 壯一², 荒井 俊之³
¹京都大学iPS細胞研究所, ²京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻, ³京都市立病院麻酔科
- 0-30 虚血高血圧ラット (SHR-SR) 中大脳動脈閉塞再灌流モデルにおけるテルミサルタンの抗酸化ストレス効果の検討**
佐藤 恒太, 山下 徹, 福井 裕介, 菱川 望, 出口健太郎, 阿部 康二
岡山大学医学部神経内科
- 0-31 高血圧ラット (SHR-SR) におけるテルミサルタンの抗酸化ストレス効果の検討**
福井 裕介, 山下 徹, 佐藤 恒太, 菱川 望, 出口健太郎, 阿部 康二
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科脳神経内科学

第1日 9月4日(木) ポスター演題

(討論時間 奇数番号-17:00~17:50
偶数番号-17:50~18:40)

- P-01 ゲル濾過クロマトグラフィーを用いたシガレット煙に含まれる過酸化水素前駆物質の探索**
高浪雄一郎¹, 喜多村延政¹, 中山 勉²
¹日本たばこ産業株式会社 R & D グループ, ²日本獣医生命科学大学食品科学科
- P-02 大気圧イオン化質量分析装置を用いた OH ラジカル直接計測法の開発**
神野 直哉¹, 蔡 徳七², 下内 章人¹
¹国立循環器病研究センター研究所, ²大阪大学大学院理学研究科
- P-03 リポソーム酸化に伴う N-hexanoyl 及び N-propanoyl 修飾フォスファチジルエタノールアミンの生成**
平川 実保¹, 山下 瑞紀¹, 尾上 麻衣¹, 石坂 朱里^{1,2}, 北元 憲利^{1,2}, 加藤 陽二^{1,2}
¹兵庫県立大学環境人間学部, ²先端食科学研究センター
- P-04 大気圧プラズマ照射培養液の電子スピン共鳴 (ESR) による解析**
石川 健治¹, 倉家 尚之¹, 田中 宏昌¹, 中村 香江¹, 近藤 隆², 梶山 広明¹, 吉川 史隆¹, 水野 正明¹, 竹田 圭吾¹, 近藤 博基¹, 関根 誠¹, 堀 勝¹
¹名古屋大学, ²富山大学
- P-05 紫外線照射により抗炎症剤ケトプロフェンが引き起すリポソーム膜内のラジカル反応と膜に及ぼす影響**
岡崎 祥子, 永田 拓郎, 竹元めぐみ, 庄籠 優佑, 平田 紋子, 竹下 啓蔵
崇城大学薬学部
- P-06 新規酸化ストレス測定キット i-S T rap を用いた、ヒト生体成分での酸化ストレス測定**
宮崎 雄二¹, 渡邊 純平², 石田 和彦², 志賀 匡宣³, 新屋 智寛¹, 佐藤 圭創¹
¹九州保健福祉大学薬学部, ²同仁グローバル, ³同仁化学研究所
- P-07 緊急帝王切開術における妊婦へのビタミンC投与が胎児酸化ストレスと Apgar score に与える影響**
松本 重清¹, 古賀 寛教¹, 新宮 千尋¹, 小山 淑正¹, 内野 哲哉¹, 牧野 剛典¹, 野口 隆之¹, 西田 欣広², 小山 尚子², 檜原 久司², 北野 敬明³
¹大分大学医学部麻酔科学講座, ²大分大学医学部産科婦人科学講座, ³大分大学医学部医学教育センター
- P-08 神経細胞新生制御因子 Smad4 による酸化ストレス抑制効果**
新井田素子, 山本 智子, 加藤陽一郎, 澤田 達男, 柴田 亮行
東京女子医科大学医学部第一病理
- P-09 放射線で誘発される組織レドックス状態の画像解析**
中村 美月^{1,2}, 柴田さやか³, 尾澤 芳和³, 上野 恵美², 松本謙一郎², 山田 健一^{4,5}, 鎌田 正^{1,2}, 青木伊知男³
¹千葉大学大学院医学薬学府, ²放射線医学総合研究所重粒子医科学センター, ³放射線医学総合研究所分子イメージングセンター, ⁴九州大学大学院薬学研究院, ⁵科学技術振興機構さきがけ
- P-10 神経機能予後改善を目的とした水素水の効果について**
土肥 謙二¹, 宮本 和幸², 佐藤 和恵², 小川 武希¹
¹東京慈恵会医科大学救急医学講座, ²昭和大学医学部第一解剖学教室

- P-11 老化マウスに対する Tempol の影響**
 大和真由実¹, 石松亜由美², 山中 祐紀², 宝 峰², 山田 健一²
¹九州大学先端融合医療レドックスナビ研究拠点, ²九州大学薬学研究院機能分子解析学
 分野
- P-12 LPS 誘導性炎症に対するヘモグロビンスカベンジャー受容体 (CD163) の抑制作用について**
 藤原 章雄, 大西 紘二, 西東 洋一, 菰原 義弘, 竹屋 元裕
 熊本大学大学院生命科学研究部細胞病理学分野
- P-13 硫酸亜鉛は metallothionein-1 の発現誘導を介して腸管炎症を抑制する**
 東村 泰希^{1,2}, 内藤 裕二¹, 高木 智久¹, 辻 俊史¹, 水島かつら¹, 吉川 敏一²
¹京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学教室, ²京都府立医科大学大学院医学
 研究科生体食品機能学講座
- P-14 間欠的紫外線照射によるヒト皮膚細胞傷害に対する水溶性フラレーン C₆₀/PVP の防御効果**
 齊藤 靖和¹, 太田 宏明¹, 兵頭小百合²
¹県立広島大学総合学術研究科生命システム科学専攻, ²ビタミンC60バイオリサーチ株
 式会社
- P-15 水素と白金ナノコロイドの併用は過酸化水素の発生を介してがん細胞増殖抑制効果を発揮する**
 川崎 奈穂¹, 池島 実¹, 松岡 大悟², 三羽信比古³, 齊藤 靖和¹
¹県立広島大学総合学術研究科生命システム科学専攻, ²株式会社マイナス600ミリボ
 ルト, ³大阪物療大学保健医療学部
- P-16 高濃度ビタミンCによるヒト舌癌細胞に対する抗がん効果とそのメカニズムの検討**
 大和田凌平¹, 川崎 奈穂², 阿部 央拓², 齊藤 靖和²
¹県立広島大学生命環境学部生命科学科, ²県立広島大学総合学術研究科生命システム科
 学専攻
- P-17 ラドン温泉において糖尿病の抑制に吸入と飲泉はどちらが有効か**
 山岡 聖典¹, 片岡 隆浩¹, 西山 祐一^{1,4}, 恵谷 玲央¹, 神崎 訓枝¹, 光延 文裕²,
 石森 有³, 迫田 晃弘³, 田中 裕史³
¹岡山大学大学院保健学研究科, ²岡山大学病院三朝医療センター, ³日本原子力研究開発
 機構人形峠環境技術センター, ⁴岡山大学自然生命科学研究支援センター光・放射線情報
 解析部門
- P-18 極微量放射性物質塗布によるマウス炎症性浮腫の抑制効果**
 片岡 隆浩¹, 高田 裕司¹, 恵谷 玲央¹, 西山 祐一^{1,2}, 川辺 睦¹, 花元 克己¹,
 神崎 訓枝¹, 中田 哲也¹, 田口 勇仁¹, 山岡 聖典¹
¹岡山大学大学院保健学研究科, ²岡山大学自然生命科学研究支援センター光・放射線情
 報解析部門
- P-19 マウス腎臓におけるラドン吸入による抗酸化機能の亢進と関連疾患抑制の検討**
 恵谷 玲央¹, 片岡 隆浩¹, 西山 祐一^{1,4}, 迫田 晃弘², 神崎 訓枝¹, 田中 裕史²,
 石森 有², 光延 文裕³, 田口 勇仁¹, 山岡 聖典¹
¹岡山大学大学院保健学研究科, ²日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センター, ³岡
 山大学病院三朝医療センター, ⁴岡山大学自然生命科学研究支援センター光・放射線情報
 解析部門
- P-20 アドリアマイシン鉄由来のラジカル種と生体成分の障害の関連性**
 三浦 俊明
 北海道薬科大学

- P-21** **ロテノン誘発パーキンソン病モデルマウスの中枢および腸管神経系におけるメタロチオネインの変化**
 村上 真樹¹, 宮崎 育子¹, 十川 紀夫², 浅沼 幹人¹
¹岡山大学大学院医歯薬学総合研究科神経情報学, ²岡山大学大学院医歯薬学総合研究科歯科薬理学
- P-22** **SOD1 KO マウスの肝疾患における糖・脂質代謝異常の寄与の検討**
 崎山 晴彦, 米岡 由佳, 藤原 範子, 江口 裕伸, 吉原 大作, 鈴木敬一郎
 兵庫医科大学大学生化学講座
- P-23** **新規 O-GlcNAc 化ペプチド濃縮法の開発と糖尿病モデル動物への応用**
 三浦 ゆり¹, 津元 裕樹¹, 小笠原大介², 鈴木 孝禎², 秋元 義弘³, 遠藤 玉夫¹
¹東京都健康長寿医療センター研究所老化機構研究チーム, ²京都府立医科大学医学部, ³杏林大学医学部
- P-24** **Tau タンパク質システイン残基の翻訳後修飾 (S-グアニル化) が凝集に与える影響**
 吉武 淳¹, 吉田 裕孝¹, 赤池 孝章², 高島 明彦¹
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NC企業連携共同研究部, ²東北大学大学院医学系研究科環境保健医学分野
- P-25** **小腸上皮細胞モデルを使用した、セロトニンの局所作用の検討**
 堀江 秀樹, 半田 修, 間嶋 淳, 小野澤由里子, 上原有紀子, 東村 泰希, 水島かつら, 鎌田 和浩, 堅田 和弘, 内山 和彦, 高木 智久, 内藤 裕二, 吉川 敏一
 京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科
- P-26** **出芽酵母における新規酸化ストレス応答遺伝子の同定**
 山崎 晃, 眞田 悠生, 秋山 秋梅
 京都大学大学院理学研究科生物科学専攻
- P-27** **パーキンソン病関連タンパク質 DJ-1 の酸化による高分子化に関する研究**
 小林茉佑香, 斎藤 芳郎, 菊地 愛, 村松 香奈, 野口 範子
 同志社大学生命医科学部システム生命科学
- P-28** **パーキンソン病モデルマウス脳内における DJ-1 の酸化**
 檀 拓磨, 斎藤 芳郎, 林 宏次朗, 三田雄一郎, 片岡 佑斗, 野口 範子
 同志社大学生命医科学部システム生命科学
- P-29** **8-oxoG 修復タンパク質 OGG1 の過剰発現は細胞の酸化ストレス感受性を増大させる**
 秋山 (張) 秋梅, 吉川 幸宏, 松井 亜子, 山崎 晃
 京都大学大学院理学研究科生物科学専攻
- P-30** **E.coli の DNA グリコシラーゼ KsgA のヒトホモログ DIMT1L と TFB1M の機能解析**
 林 悠一郎, 宮路 将弘, 加藤 悠一, 秋山 (張) 秋梅
 京都大学大学院理学研究科
- P-31** **AP サイト修復機構がもたらすカタユレイボヤ初期発生への影響について**
 船越 昌史¹, 五十嵐健人², 加藤 誠嗣¹, 秋山 (張) 秋梅¹
¹京都大学理学研究科環境応答遺伝子科学研究室, ²東京大学新領域創成科学研究科先端生命科学専攻動物生殖システム分野
- P-32** **多層カーボンナノチューブ肺内投与によって生じる活性カルボニル化合物の網羅的解析**
 伴野 勸¹, 三好 規之¹, 徐 結苟², 津田 洋幸², 大島 寛史¹
¹静岡県立大学大学院薬食生命科学総合学府, ²名古屋市立大学津田特任教授研究室

- P-33 免疫学のおよび分析化学的手法を用いた 2SC の測定**
品川 雅敏, 白河 潤一, 市川 寛子, 濱田 空斗, 畑野 孝太, 永井 竜児
東海大学農学部農学研究科食品生体調節学研究室
- P-34 LC-MS/MS を用いた非侵襲的 2CS 測定法の検討**
濱田 空斗, 白河 潤一, 品川 雅敏, 永井 竜児
東海大学農学部バイオサイエンス学科食品生体調節学研究室
- P-35 ミトコンドリア型スフィンゴミエリナーゼはミトコンドリア障害による細胞死誘導を抑制する**
熊谷 剛, 西村奈緒恵, 秦 遥子, 遠山 恵莉, 安部 望美, 中川 靖一, 今井 浩孝
北里大学薬学部
- P-36 ミトコンドリア指向性ニトロキシドが放射線感受性に及ぼす影響**
西村 英里¹, 安井 博宣¹, 永根 大幹¹, 笹川 朋哉¹, 山盛 徹¹, 山崎 俊栄², 山田 健一^{2,3}, 稲波 修¹
¹北海道大学獣医学研究科環境獣医科学講座放射線学教室, ²九州大学大学院薬学府薬学研究院機能分子解析学分野, ³JSTさきがけ
- P-37 プラズマ照射培地による A549 細胞傷害とそのメカニズム**
足立 哲夫¹, 野々村早帆¹, 原 宏和¹, 田中 宏昌², 堀 勝²
¹岐阜薬科大学臨床薬剤学研究室, ²名古屋大学大学院工学研究科電子情報システム専攻
- P-38 酸化 DAG 産生抑制による肝線維化防御の分子機構**
北谷佳那恵¹, 山本 順寛², 竹腰 進¹
¹東海大学医学部基礎医学系生体防御学, ²東京工科大学応用生物学部
- P-39 糖尿病関連タンパク質 Selenoprotein P の発現制御機構の解析**
三田雄一郎^{1,2}, 斎藤 芳郎¹, 野口 範子¹
¹同志社大学生命医科学部システム生命科学, ²同志社大学研究開発推進機構
- P-40 カフェ酸は励起一重項 FMN と一重項酸素生成を減少させることで FMN 光増感剤下のオレイン酸由来ラジカル生成を抑制する**
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
- P-41 脳梗塞モデルラットに対する ANOM の有効性**
柚木 太淳, 出口健太郎, 劉 文涛, 菱川のぞみ, 山下 徹, 阿部 康二
岡山大学医学部神経内科
- P-42 アスタキサンチン含有リポソームによる紫外線皮膚傷害からの保護効果**
小暮健太郎¹, 高橋加奈子¹, 植西左千子¹, 塩田佳菜子¹, 山下 栄次², 濱 進¹
¹京都薬科大学薬品物理化学分野, ²アスタリール (株)
- P-43 多重活性種消去能決定法によるローズマリー抽出液の抗酸化能評価法の構築**
須江 美里, 末石 芳巳
岡山大学大学院自然科学研究科
- P-44 ラジカル消去活性を有する新規環状ジペプチドアナログの創製**
高橋 恭子¹, 横田 智史¹, 池 貴幸¹, 沼館 慧剛¹, 大江 知之¹, 中村 成夫², 増野 匡彦¹
¹慶應義塾大学薬学部, ²日本医科大学

- P-45 環状ジペプチド（ジケトピペラジン）の酸化的 DNA 損傷抑制作用**
 水谷 秀樹¹, 荻須 茉美¹, 平工 雄介², 古川 忠志³, 高谷 芳明³, 丹羽 正武³,
 齊藤久美子^{1,4}, 堀田 芳弘¹, 川西 正祐⁵
¹金城学院大学薬学部, ²三重大学大学院医学系研究科, ³名城大学薬学部, ⁴名古屋学院
 大学スポーツ健康学部, ⁵鈴鹿医療科学大学薬学部
- P-46 ESR スピントラップ法によるウシ血清タンパク質における多重活性種（MULTIS
 法）の消去能評価**
 鴨川英莉沙¹, 末石 芳巳¹, 木村 杏奈², 菅野 信之², 北原 豪², 佐藤 裕之²,
 浅沼 武敏², 古武 弥成³
¹岡山大学大学院自然科学研究科, ²宮崎大学農学部獣医学科, ³オクラホマ医学研究所
- P-47 ガロタンニン類のラット胸腺細胞に対する放射線防護活性**
 西田耕太郎¹, 関根（鈴木）絵美子², 中西 郁夫², 上野 恵美², 下川 卓志²,
 松本謙一郎², 村上 健², 小島 秀夫¹
¹大阪府立大学大学院理学系研究科, ²放射線医学総合研究所重粒子医科学センター
- P-48 ビタミン E 誘導体のフリーラジカル消去活性に対する pH の影響**
 和氣 司^{1,2}, 大久保 敬^{2,3,4}, 松本謙一郎², 鎌田 正^{1,2}, 福住 俊一^{3,4},
 小澤 俊彦^{2,5}, 中西 郁夫²
¹千葉大学大学院医学薬学府, ²放射線医学総合研究所重粒子医科学センター, ³大阪大学
 大学院工学研究科, ⁴科学技術振興機構ALCA, ⁵昭和薬科大学
- P-49 抗酸化活性尿酸アナログのラット胸腺細胞を用いた放射線防護活性評価**
 関根（鈴木）絵美子¹, 小川 幸大^{1,2}, 安田 大輔³, 高橋 恭子³, 中西 郁夫¹,
 上野 恵美¹, 松本謙一郎¹, 安西 和紀⁴, 増野 匡彦³, 村上 健¹
¹放射線医学総合研究所重粒子医科学センター, ²東邦大学大学院理学研究科, ³慶應義塾
 大学薬学部, ⁴日本薬科大学物理系薬学分野
- P-50 電子供与基導入による抗酸化活性増強を目的とした C-メチルフラボノイド誘導体の
 合成**
 今井 耕平¹, 中西 郁夫², 高垣 亮平³, 大場 友祐¹, 松本謙一郎², 福原 潔¹
¹昭和大学薬学部, ²放射線医学総合研究所, ³国立医薬品食品衛生研究所
- P-51 発育鶏卵を用いたニムフェオール類を含有するオオバギ葉抽出物の放射線防護活性
 の評価**
 宇都 義浩¹, 國安 翔太¹, 玉谷 大¹, 野口 智帆¹, 堀 均¹, 遠藤 良夫²,
 富永 正英³, 福本 修一⁴
¹徳島大学大学院 S T S 研究部ライフシステム部門, ²金沢大学がん進展制御研究所, ³徳
 島大学大学院 H B S 研究部保健科学部門, ⁴ポッカサッポロフード&ビバレッジ株式会社
- P-52 ビタミン E 同族体による心臓特異的 PHGPx 欠損マウス心不全突然死の抑制効果**
 幸村 知子¹, 福山 達也¹, 池田 麻美¹, 清水 敦子¹, 中村 仁美¹, 笹川亜佑美¹,
 竹内賢一朗¹, 一ノ瀬 葉¹, 仲川 清隆², 宮澤 陽夫², 今井 浩孝¹
¹北里大学薬学部, ²東北大学大学院農学研究科
- P-53 シクロデキストリンで水溶化した香辛料成分カプサイシンの一重項酸素消去活性**
 小原 敬士, 平岡奈保子, 長岡 伸一
 愛媛大学理学部化学科
- P-54 血清除去による PC12 細胞死の誘導における NOS の関与**
 加藤 真介¹, 小林 芳子¹, 箱田 健匡¹, 船谷 桂子¹, 出雲 信夫², 稲富 千夏²,
 小野祐紀恵², 鈴木 崇彦³
¹横浜薬科大学健康薬学科, ²横浜薬科大学総合健康メディカルセンター, ³帝京大学医療
 技術学部診療放射線学科

- P-55 **可視光線照射下における FMN を光増感剤としたパルマローザ精油反応溶液中に生成されるラジカルの HPLC-ESR および HPLC-ESR-MS**
森 美侑紀^{1,2,3}, 岩橋 秀夫¹
¹和歌山県立医科大学大学院医学研究科生体分子解析学, ²森ノ宮医療大学大学院保健医療学研究科, ³森ノ宮医療学園専門学校
- P-56 **大腸菌 Escherichia coli の酸化ストレス誘導性 pqiAB オペロンに関する研究**
中山 貴之
京都大学大学院理学研究科
- P-57 **Oxidation Resistance 1 (OXR1) の小胞体ストレスに対する防御機能**
松井 亜子¹, 橋口 一成², 秋山 (張) 秋梅¹
¹京都大学大学院理学研究科, ²医薬基盤研究所創薬基盤研究部
- P-58 **乳牛の分娩前後における酸化ストレス値の変動について**
塩野 浩紀¹, 宮本 亨¹, 原 恵^{1,2}, 菊 佳男³, 中村 正斗⁴, 近山 之雄⁵, 澤田 浩⁵
¹農研機構動物衛生研究所病態研究領域, ²福島県中家畜保健衛生所, ³農研機構動物衛生研究所寒地酪農衛生研究領域, ⁴農研機構北海道農業研究センター酪農研究領域, ⁵農研機構動物衛生研究所動物疾病対策センター
- P-59 **酵素的加水分解及び LC-MS/MS を用いた修飾蛋白中 AGEs の測定**
畑野 孝太, 白河 潤一, 濱田 空斗, 品川 雅敏, 市川 寛子
東海大学農学部バイオサイエンス学科食品生体調節学研究室
- P-60 **エポエチン ベータ ペゴルは db/db マウスの鉄代謝を亢進するとともに酸化ストレスを低減する**
野口真理子, 佐々木 雄亮, 手塚有佳里, 倉澤 光江, 福村 淳子, 近藤久実子, 萬 啓悟, 下中 靖
中外製薬株式会社育薬研究部
- P-61 **抗酸化ストレス能を有するインジェクタブルゲルによる癒着防止剤の開発**
中川 寛之¹, 松本 陽子², 松本 有³, 長崎 幸夫¹
¹筑波大学数理物質科学研究科物性分子工学専攻長崎研究室, ²東京大学病院女性外科, ³東京大学医学部耳鼻咽喉科
- P-62 **有機小分子蛍光プローブライブラリを用いた代謝酵素探索法の開発とピルビン酸アミド構造の代謝に関わる酵素機能の評価**
小松 徹^{1,4}, 吉岡健太郎¹, 花岡健二郎¹, 長野 哲雄³, 浦野 泰照²
¹東京大学大学院薬学系研究科, ²東京大学大学院医学系研究科, ³東京大学創薬オープンイノベーションセンター, ⁴JST さきがけ
- P-63 **酸化ストレスが細胞内鉄イオン動態に与える影響**
吉原 大作, 藤原 範子, 崎山 晴彦, 江口 裕伸, 鈴木敬一郎
兵庫医科大学学生化学講座
- P-64 **7-Diethylaminocoumarin 型光解除性保護基を用いたケージド HDAC 阻害剤の開発**
山田 創太¹, 家田 直弥², 川口 充康², 宮田 直樹², 中川 秀彦²
¹名古屋市立大学薬学部, ²名古屋市立大学大学院薬学研究科
- P-65 **Oxidation Resistance 1 (OXR1) は IIS 経路と関連し、線虫 *C. elegans* の成長・寿命を制御する。**
宮路 将弘, 秋山 (張) 秋梅
京都大学大学院理学研究科

P-66

ヤマトシロアリの長寿命に關与する尿酸

井内 良仁¹, 田崎 英祐¹, 櫻井 宏樹¹, 仁田尾 優¹, 松浦 健二²
¹山口大学農学部生物機能科学科, ²京都大学農学部資源生物学科

P-67

非平衡大気圧プラズマは酸化ストレスを生じる

岡崎 泰昌¹, 王 越¹, 田中 宏昌^{2,3}, 水野 正明³, 中村 香江⁴, 梶山 広明⁴,
加納 浩之⁵, 内田 浩二⁶, 吉川 史隆⁴, 堀 勝², 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, ²名古屋大学プラズマナノ工学研究センター, ³名古屋大学先端医療臨床研究支援センター, ⁴名古屋大学大学院医学系研究科産婦人科, ⁵NUエコエンジニアリング株式会社, ⁶名古屋大学大学院生命農学研究科食品機能化学

第2日 9月5日(金) A会場

シンポジウム2 「iPS細胞と再生医療の近未来」

9:00-11:05

座長：野口 範子 同志社大学生命医科学研究科システム生命科学
小泉 範子 同志社大学生命医科学部医工学科

基調講演 細胞の運命転換とその応用

高橋 和利
京都大学iPS細胞研究所初期化機構研究部門

S2-1 パーキンソン病に対する iPS 細胞移植治療

高橋 淳
京都大学iPS細胞研究所臨床応用研究部門

S2-2 体性幹細胞を用いた角膜内皮再生医療の開発

小泉 範子
同志社大学生命医科学部医工学科

S2-3 再生医療とレギュラトリーサイエンス

松山 晃文
(独) 医薬基盤研究所難病・疾患資源研究部

学術賞受賞講演

11:10-12:10

座長：赤池 孝章 東北大学大学院医学系研究科医科学専攻環境
保健医学分野

アスピリン起因性小腸粘膜傷害のメカニズム解明

半田 修
京都府立医科大学消化器内科

座長：吉田 康一 産業技術総合研究所健康工学研究部門

ミトコンドリアの新規ストレスマーカー 2SC の発見と疾患との関連

永井 竜児, 白河 潤一, 品川 雅敏, 畑野 孝太, 市川 寛子, 濱田 空斗,
加藤紗優里, 荒川翔太郎
東海大学農学部バイオサイエンス学科食品生体調節学研究室

ランチョンセミナー

12:20-13:20

共催：アスタリール株式会社

座長：市川 寛 同志社大学生命医科学部医生命システム学科

LS 大腸がんを視る、治す、防ぐ

内藤 裕二
京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学

招待講演

13:30-14:15

座長：池川 雅哉 同志社大学生命医科学部医生命システム学科
医生命機能研究室

がんの光線免疫療法：新開発細胞特異的治療の特徴と応用方法

Photoimmunotherapy: A newly developed, target cell-specific cancer therapy

小林 久隆

分子イメージングプログラム・米国国立がん研究所

シンポジウム3「生物学的プロセスの時間・空間的制御」

14:20-16:25

座長：浦野 泰照 東京大学大学院医学系研究科生体物理医学専攻
医用生体工学講座生体情報学分野
池川 雅哉 同志社大学生命医科学部医生命システム学科
医生命機能研究室

S3-1 神経脱髄疾患の時間・空間的多発性の解析

池川 雅哉

同志社大学生命医科学部医生命システム学科医生命機能研究室

S3-2 イメージング質量分析による疾患エネルギー代謝の可視化

杉浦 悠毅^{1,2}

¹慶應義塾大学医学部医化学教室, ²JSTさきがけ

S3-3 細胞の鉄感知におけるヘム・鉄-硫黄クラスターの役割

岩井 一宏, 武田有紀子

京都大学大学院医学研究科細胞機能制御学

S3-4 生物学的プロセスの進化についての考察

太田 朋子

国立遺伝学研究所

優秀演題賞発表/閉会の辞

16:25-16:45

当番世話人：野口 範子 同志社大学生命医科学研究科システム生命科学

第2日 9月5日(金) B会場

一般講演7「炎症」

9:00-10:00

座長：半田 修 京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学
七里 元督 産業技術総合研究所健康工学研究部門

- O-32 セロトニン関連物質に由来するキノン体による細胞内チオールへの影響**
菅 尚子¹, 小野 成輝², 石坂 朱里¹, 北元 憲利^{1,2}, ケトル トニー³, 加藤 陽二^{1,2}
¹兵庫県立大学環境人間学部, ²兵庫県立大学環境人間学研究科, ³Centre for Free Radical Research, Department of Pathology, University of Otago
- O-33 小腸虚血再灌流傷害における BTB and CNC homolog1 (Bach1) を介する inflammasome の制御**
堀居 雄介¹, 内山 和彦¹, 小野澤由里子¹, 鈴木建太郎¹, 上原有紀子¹, 堀江 秀樹¹, 福居 顕文², 堅田 和弘¹, 鎌田 和浩¹, 半田 修¹, 高木 智久¹, 内藤 裕二¹, 武藤 哲彦³, 五十嵐和彦³, 伊藤 義人¹
¹京都府立医科大学医学部消化器内科, ²京都府立医科大学附属北部医療センター, ³東北大学大学院医学研究科生物化学分野
- O-34 褐藻類シワヤハズ由来のテルペノイド・ゾナロールの潰瘍性大腸炎の抑制作用**
佐藤 拓己¹, 小山 智之², 山田 壮介³
¹東京工科大学応用生物学部, ²東京海洋大学海洋科学部, ³産業医科大学医学部
- O-35 In vitro においてグルタチオンは TNF α による破骨細胞分化を促進する**
藤田 洋史¹, 荻野 哲也², 青山絵理子³
¹岡山大学大学院医歯薬学総合研究科細胞組織学分野, ²岡山県立大学保健福祉学研究科基礎看護学講座, ³岡山大学歯学部先端領域研究センター
- O-36 肥満糖尿病では骨髄において炎症性単球が増加し脂肪組織の慢性炎症に関与する**
Batchuluun Battsetseg¹, 井口登與志^{1,2}, 園田 紀之^{1,2}, Batchuluun Baigalmaa¹, 榎 裕佳¹, 工藤 佳奈¹, 高柳 涼一¹
¹九州大学大学院医学研究院病態制御内科学, ²九州大学先端融合医療レドックスナビ研究拠点

一般講演8「疾患」

10:00-11:00

座長：高木 智久 京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学
柴田 亮行 東京女子医科大学病理学第一講座

- O-37 抗酸化ヘパトカインセレノプロテイン P は VEGF 抵抗性を介して糖尿病性血管新生障害に寄与する**
御簾 博文¹, 石倉 和秀¹, 斎藤 芳郎², 金子 周一¹, 篁 俊成¹
¹金沢大学医薬保健研究域恒常性制御学, ²同志社大学生命医科学部医生命システム学科
- O-38 パーキンソン病分子病態における α シヌクレイン酸化修飾と防御因子としてのメチオニンスルホキシド還元酵素**
中曾 一裕, 堀越 洋輔, 花木 武彦, 松浦 達也
鳥取大学医学部統合分子医化学
- O-39 筋萎縮性側索硬化症 (ALS) における酸化ストレスとエダラボンの投与効果**
永瀬 翠¹, 山本 順寛¹, 吉野 英²
¹東京工大応用生物学部, ²吉野内科・神経内科医院

- O-40** **レドックスインジェクタブルゲルによる歯周病に対する抗酸化治療へのアプローチ**
 齊田 牧子¹, 金子 純也², 佐藤 武則³, 高橋 聡子⁴, 高橋 俊介⁴, 川股 亮太⁵,
 櫻井 孝⁵, 浜田 信城³, 李 昌一⁶, 木本 克彦¹, 長崎 幸夫²
¹神奈川歯科大学咀嚼機能制御補綴学, ²筑波大学数理物質科学研究科, ³神奈川歯科大学
 微生物感染学, ⁴口腔科学, ⁵放射線応用科学, ⁶災害センター
- O-41** **プロブコールの血中ビタミンE低下作用を利用したマラリア感染症に対する治療効果**
 七里 元督¹, Herbas Costas Maria Shirley², 石田 規子¹, 鈴木 宏志²
¹産業技術総合研究所健康工学研究部門, ²帯広畜産大学原虫病研究センターゲノム機能
 学分野

一般講演9「食品」

14:20-15:08

座 長：金沢 和樹 吉備国際大学地域創成農学部地域創成農学科
 南山 幸子 京都府立大学大学院生命環境科学研究科応用生
 命科学専攻食環境安全性学

- O-42** **リノール酸由来ラジカル生成阻害とカテキンおよびその誘導体の構造相関**
 松井 有史^{1,2}, 岩橋 秀夫¹
¹和歌山県立医科大学医学研究科, ²和歌山国際厚生学院理学療法学科
- O-43** **近赤外発光寿命計測を基盤とする食品・飲料の抗酸化力評価法の開発と応用**
 小原 敬士
 愛媛大学理学部化学科
- O-44** **牛乳摂取時におけるクルクミンの腸内醗酵抑制作用**
 下内 章人, 野瀬 和利, 山口 誠, 神野 直哉
 国立循環器病研究センター研究所心臓生理機能部
- O-45** **日本食が老化に与える影響**
 都築 毅¹, 北野 泰奈¹, 畠山 雄有¹, 鄂 爽¹, 山本 和史¹, 坂本 有宇¹,
 治部 祐里², 川上 祐生²
¹東北大学大学院農学研究科, ²岡山県立大学保健福祉学部

一般講演10「その他」

15:08-16:20

座 長：馬嶋 秀行 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科腫瘍学講座
 顎顔面放射線学研究分野・宇宙環境医学講座
 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

- O-46** **スーパーオキシド介在性オートファジーの抑制によるトコフェロールコハク酸誘導アポトーシスの増強**
 濱 進¹, 下井 雄太¹, 福澤 健治², 小暮健太郎¹
¹京都薬科大学, ²安田女子大学薬学部
- O-47** **細胞培養において生じる過剰な酸化ストレスを消去する機能性材料の開発**
 池田 豊¹, 吉成 友貴¹, 長崎 幸夫^{1,2,3}
¹筑波大学数理物質系, ²筑波大学大学院人間総合科学研究科, ³MANA

- O-48 新規レドックス調節因子の制御機構：Ethylmalonic encephalopathy 1 (ETHE1) による活性イオウ分子種の制御機構**
Jung Minkyung¹, 松永 哲郎¹, 北村 大志², 井田 智章¹, 藤井 重元¹, 澤 智裕¹, 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
- O-49 活性システインパーサルファイドによる酸化ストレス制御**
井田 智章¹, 澤 智裕¹, 居原 秀², 土屋 幸弘³, 渡邊 泰男³, 熊谷 嘉人⁴, 藤井 重元¹, 松永 哲郎¹, Fukuto Jon⁵, 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, ²大阪府立大学大学院理学系研究科, ³昭和薬科大学薬理学, ⁴筑波大学大学院人間総合科学研究科, ⁵ソノマ州立大学化学科
- O-50 セレンの細胞機能障害作用におけるチオールとの相互作用の重要性**
植田 康次, 戸邊 隆夫, 林 将之, 谷口 和也, 松田 詩乃, 岡本誉士典, 小嶋 伸夫
名城大学薬学部
- O-51 一酸化炭素 (CO) によって誘導される大腸 myofibroblast 由来 FGF15/19 は大腸上皮の組織修復に関与する**
内山 和彦, 高木 智久, 水島かつら, 堅田 和弘, 鎌田 和浩, 岡山 哲也, 石川 剛, 半田 修, 内藤 裕二, 伊藤 義人
京都府立医科大学医学部消化器内科