

## 第1日 6月19日(木) A会場

開会の辞

8:50-9:00

当番世話人：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学

学術奨励賞候補講演

9:00-10:30

座長：山本 順寛 東京工科大学バイオニクス学部  
赤池 孝章 熊本大学大学院医学薬学研究部感染・免疫学講座  
微生物学分野

- Y1** ヒトCu/Zn-スーパーオキシドジスムターゼ (SOD1) のCys111の酸化と酸化型SOD1特異抗体の作製  
藤原 範子<sup>1</sup>, 中の三弥子<sup>2</sup>, 大河原知水<sup>1</sup>, 吉原 大作<sup>1</sup>, 横江 俊一<sup>1</sup>, 加藤 信介<sup>3</sup>, 谷口 直之<sup>4</sup>, 鈴木敬一郎<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>兵庫医科大学学生化学講座, <sup>2</sup>大阪大学大学院医学系研究科生化学, <sup>3</sup>鳥取大学医学部脳研脳神経病理部門, <sup>4</sup>大阪大学微生物病研究所疾患糖鎖学(生化学工業)寄附研究部門
- Y2** 一酸化窒素および活性酸素種検出蛍光プローブの開発  
小島 宏建<sup>1,4</sup>, 黄色 大悲<sup>2,4</sup>, 佐々木栄太<sup>2</sup>, 西松 寛明<sup>3,4</sup>, 平田 恭信<sup>3,4</sup>, 大崎 隆<sup>2</sup>, 古謝 玄太<sup>2</sup>, 坂部 雅世<sup>2,4</sup>, 長野 哲雄<sup>1,2,4</sup>  
<sup>1</sup>東京大学生物機能制御化合物ライブラリー機構, <sup>2</sup>東京大学大学院薬学系研究科, <sup>3</sup>東京大学医学部附属病院, <sup>4</sup>科学技術振興機構CREST
- Y3** 4-Hydroxy-2-nonenal による活性酸素発生を介した心筋細胞のカルシウム過負荷  
中村 一文<sup>1</sup>, 三浦 大志<sup>1,2</sup>, 松原 広己<sup>3</sup>, 角田和歌子<sup>1</sup>, 永瀬 聡<sup>1</sup>, 森田 宏<sup>1</sup>, 岡 岳文<sup>1</sup>, 草野 研吾<sup>1</sup>, 大江 透<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>岡山大学大学院医歯薬学総合研究科循環器内科, <sup>2</sup>心臓病センター榊原病院, <sup>3</sup>国立病院機構岡山医療センター循環器科
- Y4** NAD<sup>+</sup>依存性タンパク質脱アセチル化酵素Sirt1によるAPエンドヌクレアーゼ1 (APE1) の脱アセチル化とその役割  
山盛 徹<sup>1,2</sup>, Dericco Jeremy<sup>2</sup>, Naqvi Asma<sup>2</sup>, Hoffman Timothy A<sup>2</sup>, 野口 範子<sup>1</sup>, Irani Kaikobad<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>同志社大学生命医科学部医生命システム学科, <sup>2</sup>Cardiovascular Inst., Univ. of Pittsburgh Med. Cent.
- Y5** ミトコンドリアの新規ストレスマーカーである2SCはグルコース濃度に依存して脂肪細胞内に生成する  
永井 竜児<sup>1</sup>, 藤原 章雄<sup>1</sup>, 米良 克美<sup>1</sup>, 山縣 和也<sup>1</sup>, Baynes John W<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>熊本大学大学院医学薬学研究部病態生化学分野, <sup>2</sup>サウスカロライナ大学化学&生化学
- Y6** イソチオシアネートによるレドックス制御を介した神経細胞分化促進機構の解析  
柴田 貴広<sup>1</sup>, 中原 寛子<sup>1</sup>, 喜多なるみ<sup>1</sup>, 松原 唯<sup>1</sup>, 森光康次郎<sup>2</sup>, 岩本 典子<sup>3</sup>, 熊谷 嘉人<sup>3</sup>, 青木 直人<sup>4</sup>, 小鹿 一<sup>1</sup>, 内田 浩二<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>名古屋大学大学院生命農学研究科, <sup>2</sup>お茶の水女子大学生生活科学部, <sup>3</sup>筑波大学大学院人間総合科学研究科, <sup>4</sup>三重大学大学院生物資源学研究科
- Y7** U937細胞の5-aminolevulinic acidによるプロトポルフィリン合成とその光力学的細胞毒性の機構解析  
藤田 洋史<sup>1</sup>, 小柳 えり<sup>1</sup>, 黒川佳津子<sup>1</sup>, 井上 正康<sup>2</sup>, 内海 耕慥<sup>1</sup>, 佐々木順造<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>岡山大学大学院医歯薬学総合研究科機能制御学講座細胞組織学, <sup>2</sup>大阪市立大学大学院医学研究科生化学分子病態学

**NO・活性酸素によるシグナル伝達の新展開**

座長：赤池 孝章

熊本大学大学院医学薬学研究部感染・免疫学講座  
微生物学分野

鈴木敬一郎

兵庫医科大学学生化学講座

**S01-1 レドックス応答性因子nucleoredoxinによるWntシグナルの制御**

三木 裕明

大阪大学蛋白質研究所

**S01-2 マクロファージNrf2を介した抗炎症機構の解析**伊東 健<sup>1</sup>, 吉田 有人<sup>2</sup>, 原田 伸彦<sup>1</sup>, 丸山 敦史<sup>1</sup>, 三村 純正<sup>1</sup>, 石井 幸雄<sup>3</sup>,  
内田 浩二<sup>4</sup>, 山本 雅之<sup>5</sup><sup>1</sup>弘前大学大学院医学研究科, <sup>2</sup>キリンホールディングス(株)フロンティア技術研究所,  
<sup>3</sup>筑波大学大学院人間総合科学研究科, <sup>4</sup>名古屋大学大学院生命農学研究科, <sup>5</sup>東北  
大学大学院医学系研究科**S01-3 NOによる酸化ストレス応答の分子制御機構**

澤 智裕, 赤池 孝章

熊本大学大学院医学薬学研究部微生物学分野

**S01-4 S-Nitrosylationによる細胞内シグナル伝達制御**

松本 明

大阪大学微生物病研究所疾患糖鎖学

**S01-5 リポ多糖(LPS)により誘導される適応反応・酸化ストレス耐性メカニズムの解析**斎藤 芳郎<sup>1,2</sup>, 小俣 葉<sup>2</sup>, 藤田 克英<sup>2</sup>, 吉田 康一<sup>2</sup>, 野口 範子<sup>1</sup>, 二木 鋭雄<sup>2</sup><sup>1</sup>同志社大学生命医科学部医生命システム学科, <sup>2</sup>産業技術総合研究所ヒューマンスト  
レスシグナル研究センター**ランチョンセミナー 1 専門医からみた循環器疾患と新・酸化ストレス学 12:00-13:00**

共催：エーザイ株式会社

座長：松原 弘明

京都府立医科大学大学院医学研究科循環器内科

**心血管病におけるミトコンドリア酸化ストレスの役割**

筒井 裕之

北海道大学大学院医学研究科循環病態内科学

**総 会**

13:15-13:30

**吉村哲彦先生 追悼講演**

13:30-14:15

座長：小澤 俊彦

横浜薬科大学

**科学者吉村哲彦先生のご研究と思い出**

長野 哲雄

東京大学大学院薬学系研究科

小澤 俊彦

横浜薬科大学

## 酸化ストレス評価の現状と問題点

座長：河野 雅弘 東北大学未来科学技術共同研究センター  
小澤 俊彦 横浜薬科大学

## S02-1 脳における酸化ストレス評価の落とし穴

浅沼 幹人  
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科神経情報学

## S02-2 各種疾患病態の解析におけるin vivo EPR spin trap extraction法の応用

佐藤 圭創  
熊本大学大学院医学薬学研究部薬物治療学分野

## S02-3 血液で測る細胞内酸化ストレス

山本 順寛  
東京工科大学応用生物学部

## S02-4 腎不全患者における各種ラジカル消去活性は酸化ストレスマーカーとなり得るか？

大和田 滋<sup>1</sup>, 郡 俊志<sup>2</sup>, 藤井 博匡<sup>2</sup>, 遠藤 伸之<sup>3</sup>, 真明 正志<sup>4</sup>, 上林 将人<sup>5</sup>,  
末石 芳巳<sup>6</sup>, 古武 弥成<sup>7</sup>  
<sup>1</sup>あさおクリニック, <sup>2</sup>札幌医科大学, <sup>3</sup>若狭湾エネルギーリサーチセンター, <sup>4</sup>ラジカル  
リサーチ, <sup>5</sup>京都薬科大学, <sup>6</sup>岡山大学大学院自然科学研究科, <sup>7</sup>オクラホマメディカル  
リサーチファウンデーション

## 酸化的DNA損傷と発がん

座長：豊國 伸哉 京都大学大学院医学研究科病態生物医学  
葛西 宏 産業医科大学産業生態科学研究所職業性腫瘍学

## S03-1 酸化ストレスマーカーとしての8-OH-dG及び遊離塩基8-OH-Guaの分析

葛西 宏  
産業医科大学産業生態科学研究所職業性腫瘍学

## S03-2 チミジンの過酸化産物を介する8-OHdGの生成

上田 啓輔<sup>1</sup>, 後藤 美保<sup>2</sup>, 藤原 慎司<sup>2</sup>, 松山 佳世<sup>3</sup>, 米谷 俊<sup>3</sup>, 橋本 堂史<sup>1</sup>,  
金沢 和樹<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>神戸大学 院農学研究科生命機能科学専攻, <sup>2</sup>神戸大学 院自然科学研究科生命機構科  
学専攻, <sup>3</sup>江崎グリコ(株)中央研究所

## S03-3 酸化ストレス発がんの標的遺伝子へのアプローチ

豊國 伸哉  
京都大学大学院医学研究科病態生物医学

## S03-4 DNAアダクトーム解析による過酸化脂質由来DNA塩基損傷の網羅的解析

松田 知成<sup>1</sup>, 周 佩欣<sup>1</sup>, 河井 一明<sup>2</sup>, 葛西 宏<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>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, <sup>2</sup>産業医科大学産業生  
態科学研究所

専門医から見たポストピロリ・ポストウイルス時代に向けた新・酸化ストレス学

共 催：大塚製薬株式会社

司 会：豊國 伸哉 京都大学大学院医学研究科基礎病態学病態生物医学  
城 卓志 名古屋市立大学大学院医学研究科消化器・代謝内科学

開催にあたって 内藤 裕二  
京都府立医科大学医学部消化器内科学

ポストピロリ時代に向けた消化器病学  
鈴木 秀和  
慶應義塾大学医学部消化器内科

ポストウイルス時代に向けた消化器病学  
坂井田 功  
山口大学大学院医学系研究科消化器病態内科学

特別発言 末松 誠  
慶應義塾大学医学部医化学

閉会の挨拶 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学

## 第1日 6月19日(木) B会場

### 一般講演 1

10:30-11:15

#### 活性酸素の発生と消去

座長：尾形 健明 山形大学大学院理工学研究科物質化学工学分野  
／食品MOT分野

- 1 **リボフラビン反応溶液中へのUVA照射による活性酸素生成及び各種精油（エッセンシャルオイル）の阻害効果**  
森 広子<sup>1,2</sup>, 岩橋 秀夫<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>和歌山県立医科大学大学院医学研究科, <sup>2</sup>森ノ宮医療学園専門学校
- 2 **鉄重粒子線によるマウス小脳の酸化ストレス障害とメラトニンによる防護**  
安西 和紀, Manda Kailash, 上野 恵美  
放射線医学総合研究所
- 3 **ペルオキシダーゼ-NADHからの酸素ラジカル発生とメフェナム酸の影響**  
三浦 俊明  
北海道薬科大学生物学分野
- 4 **過酸化水素の光分解で生成するヒドロキシラジカルを用いた消去能測定**  
遠藤 伸之<sup>1</sup>, 大和田 滋<sup>2</sup>, 末石 芳巳<sup>3</sup>, 真明 正志<sup>4</sup>, 藤井 博匡<sup>5</sup>, 古武 弥成<sup>6</sup>  
<sup>1</sup>若狭湾エネルギーリサーチセンター, <sup>2</sup>あさおクリニック, <sup>3</sup>岡山大学大学院自然科学研究科, <sup>4</sup>ラジカルリサーチ, <sup>5</sup>札幌医科大学, <sup>6</sup>オクラホマメディカルリサーチファウンデーション

### 一般講演 2

11:15-12:00

#### ESRの新展開

座長：田嶋 邦彦 京都工芸繊維大学

- 5 **流通型ESRによる抗酸化物質と・OHラジカルの2次反応速度定数の評価**  
櫻井 康博, 金折 賢二, 田嶋 邦彦  
京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科
- 6 **担腫瘍モデルマウスにおける生体レドックス分子イメージング解析**  
市川 和洋, 国信健一郎, 内海 英雄  
九州大学大学院薬学研究院機能分子解析学分野
- 7 **脳卒中易発症性高血圧自然発症ラット（SHRSP）の脳内酸化ストレスに対するプロポフォル MCT/LCT の抗酸化能評価**  
小林 杏, 吉野 文彦, 前畑洋次郎, 李 昌一  
神奈川歯科大学学生体管理医学講座薬理学分野
- 8 **CYPMPOを用いたピューロマイシン腎症における単離ミトコンドリアスーパーオキシドリーク検出**  
平山 暁<sup>1</sup>, 植田 敦志<sup>2</sup>, 永瀬 宗重<sup>3</sup>, 青柳 一正<sup>1</sup>, 中島 基雄<sup>1</sup>, 藤森 憲<sup>1</sup>, 片山 孝一<sup>1</sup>, 古武 弥成<sup>4</sup>, 大和田 滋<sup>5</sup>  
<sup>1</sup>筑波技術大学東西統合医療センター, <sup>2</sup>なめがた地域総合病院, <sup>3</sup>永瀬内科, <sup>4</sup>Oklahoma Med. Res. Foundation, <sup>5</sup>あさおクリニック

## 疾患1

座長：中村 肇 (財) 田附興風会医学研究所北野病院検診部

- 9 **単離肝細胞におけるバルビツレートのヒドロキシラジカル産生増加作用：メチルグアニジンでの検討**  
青柳 一正, 平山 暁, 中島 基夫, 藤森 憲, 片山 幸一  
筑波技術大学東西医学統合医療センター
- 10 **Nogo-AとそのレセプターNgRの酸化ストレスと関連しているALSモデルマウス脊髄での変化**  
宮崎 一徳, 永井真貴子, 太田 康之, 森本 展年, 倉田 智子, 武久 康,  
池田 佳生, 神谷 達司, 阿部 康二  
岡山大学医学部神経病態内科学
- 11 **炎症性の酸化ストレスによる脳内酸化傷害メカニズムの解明**  
林 佳美<sup>1</sup>, 日坂 真輔<sup>1</sup>, 丸山和佳子<sup>2</sup>, 大澤 俊彦<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>名古屋大学大学院生命農学研究科, <sup>2</sup>国立長寿医療センター
- 12 **アレイCGHを用いた酸化ストレス誘発ラット腎癌における染色体変化の解析**  
赤塚 慎也, 大原 浩貴, 胡 茜, 鐘 毅, 蔣 麗, 吉原美奈子,  
豊國 伸哉  
京都大学大学院医学研究科基礎病態学講座病態生物医学

## 疾患2

座長：竹腰 進 東海大学医学部基盤診療学系病理診断学

- 13 **Sulforaphane (SFN) はnrf2依存性抗酸化酵素Peroxyredoxin I (Prx-I) を介してマウスのH.pylori (Hp) 胃炎を軽減させる**  
谷中 昭典<sup>1</sup>, 福本 敦<sup>1</sup>, 伊東 健<sup>2</sup>, 山本 雅之<sup>3</sup>, 佐藤 大介<sup>4</sup>, 柳川 徹<sup>4</sup>,  
石井 哲郎<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>東京理科大学薬学部臨床薬理学, <sup>2</sup>弘前大学医学部分子生物学, <sup>3</sup>東北大学医学部医化学,  
<sup>4</sup>筑波大学大学院人間総合科学研究科
- 14 **セレノプロテインPのC末側部分ペプチドによるドライアイ治療効果**  
樋口 明弘<sup>1</sup>, 高橋 和彦<sup>2</sup>, 坪田 一男<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>慶應義塾大学医学部総合医科学研究センター, <sup>2</sup>北海道薬科大学薬学教育分野, <sup>3</sup>慶應義塾大学医学部眼科学教室
- 15 **糖尿病は高血圧ラットにおいてレニン-アンジオテンシン系の活性化を介して左室拡張機能障害を増悪させる**  
福井 重文, 福本 義弘, 鈴木 潤, 佐治 賢哉, 杉村宏一郎, 縄田 淳,  
三浦 裕, 加賀谷 豊, 下川 宏明  
東北大学大学院循環器内科
- 16 **HGF/c-Met遺伝子は抗酸化遺伝子として機能し肝発癌増殖抑制作用を有する**  
高見 太郎, 坂井田 功  
山口大学医学部消化器病態内科学講座

**植物－微生物相互作用における酸化ストレス**

座長：川北 一人 名古屋大学大学院生命農学研究科資源生物機能学講座  
(植物病理学)  
内海 俊樹 鹿児島大学理学部生命化学科

**S04-1 植物の感染応答における活性酸素および活性窒素生成**

川北 一人  
名古屋大学大学院生命農学研究科資源生物機能学講座 (植物病理学)

**S04-2 酸化ストレスと植物細胞死**

川合 真紀  
埼玉大学理工学研究科, 東京大学分子細胞生物学研究所

**S04-3 マメ科植物と根粒菌の共生系におけるNO生成**

内海 俊樹  
鹿児島大学理学部生命化学科

**S04-4 牧草共生糸状菌の共生確立における活性酸素の役割**

竹本 大吾  
名古屋大学大学院生命農学研究科

## ポスター演題

---

### A会場

- P001 マウスのIV型アレルギーモデルに対するブナシメジ (*Hypsizygyus marmoreus*) エタノール抽出物の抑制作用**  
芳野 恭士<sup>1</sup>, 宮内 佑子<sup>1</sup>, 佐野 満昭<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>沼津工業高等専門学校物質工学科, <sup>2</sup>名古屋女子大学家政学部食物栄養学科
- P002 低線量X線照射によるマウス脳浮腫の抑制効果に関する基礎的検討**  
山岡 聖典, 吉本 雅章, 片岡 隆浩, 中川 慎也, 豊田 晃章, 田口 勇仁  
岡山大学大学院保健学研究科
- P003 卵巣老化における排卵時酸化ストレスの役割**  
宮本 佳織, 佐藤 英介, 田端 寿江, 葛城 美幸, 井上 正康  
大阪市立大学大学院医学研究科
- P004 酸素分圧がLPSによるマクロファージの活性化に及ぼす影響**  
櫻井 紀宏, 天野富美夫  
大阪薬科大学学生体防御学研究室
- P005  $\alpha$ -ナフチルイソチオシアナート投与ラット肝のアポトーシスと酸化ストレスに対するビタミンEの抑制効果**  
太田 好次<sup>1</sup>, 今井洋一郎<sup>2</sup>, 松浦 達也<sup>3</sup>, 西田 直史<sup>3</sup>, 北川 章<sup>4</sup>, 山田 一夫<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>藤田保健衛生大学医学部化学, <sup>2</sup>藤田保健衛生大学短期大学臨床生化学, <sup>3</sup>鳥取大学医学部統合分子医化学, <sup>4</sup>中京女子大学栄養学
- P006 めまい疾患における酸化ストレスレベル**  
五島 史行<sup>1,2</sup>, 井出 里香<sup>2,3</sup>  
<sup>1</sup>日野市立病院耳鼻咽喉科, <sup>2</sup>慶應義塾大学耳鼻咽喉科, <sup>3</sup>永寿総合病院耳鼻咽喉科
- P007 NSAIDs起因性小腸粘膜障害における酸化ストレスとポラプレジンの役割**  
尾松 達司<sup>1</sup>, 内藤 裕二<sup>1,2</sup>, 半田 修<sup>1</sup>, 林 奈津子<sup>1</sup>, 平田 育大<sup>1</sup>, 足立 聡子<sup>1</sup>, 岡山 哲也<sup>1</sup>, 岸本 悦子<sup>1</sup>, 岡田ひとみ<sup>1,2</sup>, 水島かつら<sup>1</sup>, 高木 智久<sup>1</sup>, 古倉 聡<sup>1</sup>, 市川 寛<sup>1</sup>, 吉川 敏一<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>京都府立医科大学大学院消化器内科学, <sup>2</sup>京都府立医科大学学生体機能分析医学講座
- P008 ELマウスの発作原性獲得期における海馬レドックスとグルタミン酸制御に関する研究**  
植田 勇人<sup>1</sup>, 高木麻夕子<sup>1</sup>, 土井 拓<sup>1</sup>, 長友 慶子<sup>1</sup>, 中島 暉<sup>2</sup>, 村島 善也<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>宮崎大学医学部臨床神経科学講座精神医学分野, <sup>2</sup>宮崎大学医学部医学科機能制御学講座物質科学分野, <sup>3</sup>首都大学東京大学院人間健康科学研究系フロンティアヘルスサイエンス系
- P009 プラバスタチン (HMG-CoA還元酵素阻害剤) の2型糖尿病患者血清バイオマーカーに与える影響**  
赤桐 里美<sup>1</sup>, 内藤 裕二<sup>2</sup>, 古倉 聡<sup>1</sup>, 福井 道明<sup>3</sup>, 長谷川剛二<sup>3</sup>, 中村 直登<sup>3</sup>, 吉川 敏一<sup>4</sup>, 山本 順寛<sup>5</sup>  
<sup>1</sup>京都府立医科大学学生体安全医学講座, <sup>2</sup>京都府立医科大学学生体機能分析医学講座, <sup>3</sup>京都府立医科大学内分泌・代謝内科学, <sup>4</sup>京都府立医科大学消化器内科学, <sup>5</sup>東京工科大学応用生物学部
- P010 緑茶発酵物水抽出物エキスの非アルコール性脂肪性肝炎モデルラットに対する予防効果について**  
中本賀寿夫<sup>1,2</sup>, 高山 房子<sup>1,2</sup>, 万倉 三正<sup>1</sup>, 川崎 博巳<sup>2</sup>, 森 昭胤<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 (医学系) アンチエイジング食品科学講座, <sup>2</sup>岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 (薬学系)



- P011 eNOS遺伝子多型 (-786T>C) は潰瘍性大腸炎の予後予測因子である**  
佐々木誠人, 城 卓志  
名古屋市立大学大学院医学研究科消化器・代謝内科学
- P012 インドメタシン起因性胃上皮細胞アポトーシスにおける酸化ストレスの関与およびHeat Shock Protein (HSP) 70の保護的機能の検討**  
平田 育大<sup>1</sup>, 内藤 裕二<sup>1</sup>, 半田 修<sup>2</sup>, 足立 聡子<sup>1</sup>, 林 奈津子<sup>1</sup>, 水島かつら<sup>1</sup>,  
尾松 達司<sup>1</sup>, 岸本 悦子<sup>1</sup>, 岡山 哲也<sup>1</sup>, 高木 智久<sup>2</sup>, 古倉 聡<sup>1</sup>, 市川 寛<sup>3</sup>,  
吉川 敏一<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>京都府立医科大学消化器内科, <sup>2</sup>京都府立与謝の海病院消化器科, <sup>3</sup>同志社大学生命医科学部
- P013 II型糖尿病モデルマウスの糖尿病性腎障害に対する低線量率ガンマ線連続照射による抑制効果**  
野村 崇治<sup>1</sup>, 馬替 純二<sup>1</sup>, 近藤 隆<sup>2</sup>, 高野 康雄<sup>3</sup>, 緒方 裕光<sup>4</sup>, 酒井 一夫<sup>5</sup>  
<sup>1</sup>電力中央研究所原子力技術研究所放射線安全研究センター, <sup>2</sup>富山大学大学院医学薬学研究部放射線基礎医学, <sup>3</sup>富山大学大学院医学薬学研究部病理診断学, <sup>4</sup>国立保健医療科学院研究情報センター情報評価室, <sup>5</sup>放射線医学総合研究所放射線防護研究センター
- P014 経口吸着薬AST-120 (K) の腎不全進展抑制と抗酸化効果－腎SODと血清・尿中酸化ストレスマーカーの変動－**  
大和田 滋<sup>1</sup>, 平山 暁<sup>2</sup>, 植田 敦志<sup>3</sup>, 永瀬 宗重<sup>4</sup>, 西島 冬彦<sup>5</sup>  
<sup>1</sup>あさおクリニック, <sup>2</sup>筑波技術大学東西統合医療センター, <sup>3</sup>なめがた地域総合病院内科,  
<sup>4</sup>永瀬内科, <sup>5</sup>(株)クレハ生物医学研究所
- P015 非アルコール性脂肪肝疾患モデルラットにおけるビタミンEの効果**  
瀧谷 公隆, 宮崎 敬士, 玉井 浩  
大阪医科大学小児科
- P016 新規卵巣老化マーカーとしての抗アポトーシス分子Bag-1**  
高橋 祐司, 村木 美帆, 伊藤めぐむ, 今井 美沙, 齊藤 英和  
国立成育医療センター周産期診療部不妊診療科
- P017 酸逆流と食道上皮のNADPH oxidase (Nox) 発現**  
岩崎 栄典<sup>1</sup>, 鈴木 秀和<sup>1</sup>, 鈴木 祥子<sup>1</sup>, 正岡 建洋<sup>2</sup>, 松崎潤太郎<sup>1</sup>, 斎藤 義正<sup>1</sup>,  
西澤 俊宏<sup>1</sup>, 日比 紀文<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>慶應義塾大学医学部内科学(消化器), <sup>2</sup>永寿総合病院消化器内科
- P018 カイニン酸いれんモデルにおけるエダラボンの神経細胞死抑制効果について**  
島川 修一<sup>1</sup>, 七里 元督<sup>2</sup>, 玉井 浩<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>大阪医科大学小児科, <sup>2</sup>産業技術総合研究所健康工学研究センター
- P019 頭部外傷におけるgp91phoxの動態と機能について**  
土肥 謙二<sup>1</sup>, 佐藤 和恵<sup>2</sup>, 中町 智哉<sup>2</sup>, 養父佐知子<sup>2</sup>, 森川健太郎<sup>1</sup>, 塩田 清二<sup>2</sup>,  
有賀 徹<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>昭和大学医学部救急医学講座, <sup>2</sup>昭和大学医学部第一解剖学教室
- P020 肝細胞癌における酸化ストレスとテロメア・テロメラーゼの検討**  
西川太一郎<sup>1</sup>, 中島 智樹<sup>2</sup>, 城 正泰<sup>2</sup>, 岡田 頼久<sup>2</sup>, 奥田 隆史<sup>1</sup>, 杉山 祐介<sup>1</sup>,  
高木 智久<sup>1</sup>, 半田 修<sup>1</sup>, 時田 和彦<sup>1</sup>, 伊藤 義人<sup>2</sup>, 内藤 裕二<sup>2</sup>, 吉川 敏一<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>京都府立与謝の海病院消化器内科, <sup>2</sup>京都府立医科大学大学院消化器内科
- P021 発がん物質ニトロソグアニジン投与により変異した胃粘膜細胞における一酸化窒素・活性酸素産生量と腫瘍形成能に関する検討**  
頼 冠甫, 松井 裕史, 金子 剛, 下川 治, 長野由美子, 宇土 潤平, 間宮 孝,  
中原 朗, 兵頭一之介  
筑波大学大学院人間総合科学研究科

- P022 非アルコール性脂肪肝炎 (NASH) に対する抗酸化療法の有用性と限界**  
 角田 圭雄<sup>1</sup>, 吉田 直久<sup>1</sup>, 内藤 裕二<sup>2</sup>, 吉川 敏一<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>市立奈良病院消化器科, <sup>2</sup>京都府立医科大学消化器内科
- P023 スピントラップ剤を用いたOxygen Radical Absorption Capacity (ORAC) の測定: ORAC-FLよりも迅速・正確・簡便なORAC-EPR法の開発**  
 藤井 博匡<sup>1</sup>, 郡 俊志<sup>1</sup>, 大和田 滋<sup>2</sup>, 遠藤 伸之<sup>3</sup>, 真明 正志<sup>4</sup>, 古武 弥成<sup>5</sup>  
<sup>1</sup>札幌医科大学保健医療学部一般教育, <sup>2</sup>あさおクリニック, <sup>3</sup>若狭湾エネルギーリサーチセンター, <sup>4</sup>ラジカルリサーチ (株), <sup>5</sup>オクラホマメディカルリサーチファウンデーション
- P024 生体に応用可能な活性酸素プローブの開発**  
 黄色 大悲<sup>1,2</sup>, 小島 宏建<sup>2,3</sup>, 寺井 琢也<sup>1,2</sup>, 長野 哲雄<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>東京大学大学院薬学系研究科, <sup>2</sup>JST CREST, <sup>3</sup>東京大学生物機能制御化合物ライブラリー機構
- P025 Effects of anthocyanins on psychological stress-induced oxidative stress**  
 Rahman Mamunur<sup>1</sup>, 一柳 孝志<sup>1</sup>, 佐藤 眞治<sup>1</sup>, 松郷 誠一<sup>2</sup>, 小西 徹也<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>新潟薬科大学応用生命科学部, <sup>2</sup>金沢大学工学部
- P026 マイナス大気イオンによる心理的ストレス誘導酸化ストレス防御**  
 小西 徹也<sup>1</sup>, 長尾 真吾<sup>1</sup>, 中林 久之<sup>1</sup>, Rahman Mamunur<sup>1</sup>, 中島 裕希<sup>1</sup>, 小野 幸男<sup>2</sup>, 本間 隆<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>新潟薬科大学応用生命科学部, <sup>2</sup>(株) コロナ技術本部
- P027 肝虚血再灌流障害における選択的Ca<sup>2+</sup>/CaM阻害剤CV159の投与効果-EPR imagingを用いた組織還元能評価-**  
 小林 博通<sup>1</sup>, 大和田 滋<sup>1</sup>, 渡邊 泰治<sup>1</sup>, 畑地 慶三<sup>1</sup>, 平山 暁<sup>2</sup>, 上林 将人<sup>3</sup>, 大坪 毅人<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>聖マリアンナ医科大学消化器一般外科, <sup>2</sup>筑波大学, <sup>3</sup>京都薬科大学
- P028 In vivo ESR/スピンプローブ法による環境ストレス負荷植物の酸化還元状態計測**  
 遠藤 麻未, 伊藤 智博, 尾形 健明  
 山形大学大学院理工学研究科
- P029 生体内脂質過酸化による酸化傷害機構の化学的解明**  
 日坂 真輔<sup>1</sup>, 加藤 陽二<sup>2</sup>, 丸山和佳子<sup>3</sup>, 大澤 俊彦<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>名古屋大学大学院生命農学研究科, <sup>2</sup>兵庫県立大学・環境人間学部, <sup>3</sup>国立長寿医療センター
- P030 酸素曝露下ラットの生体内レドックス状態に及ぼすビタミンEの影響**  
 岡田 宏美<sup>1</sup>, 山内 公仁<sup>1</sup>, 海老名里花<sup>2</sup>, 石田 信一<sup>3,4</sup>, 松本 清治<sup>3,5</sup>, 伊藤 智博<sup>1</sup>, 尾形 健明<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>山形大学大学院理工学研究科, <sup>2</sup>ノボ ノルディスク ファーマ (株), <sup>3</sup>福島県立医科大学医学部, <sup>4</sup>四倉病院, <sup>5</sup>針生ヶ丘病院
- P031 酸化ストレス評価を目的とした新規アクロレイン検出法の開発**  
 富樫 将高<sup>1,2</sup>, 浦野 泰照<sup>1,3</sup>, 小島 宏建<sup>2,4</sup>, 五十嵐一衛<sup>5,6</sup>, 長野 哲雄<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>東京大学大学院薬学系研究科, <sup>2</sup>JST CREST, <sup>3</sup>JST PRESTO, <sup>4</sup>東京大学生物機能制御化合物ライブラリー機構, <sup>5</sup>千葉大学大学院薬学研究院, <sup>6</sup>アミンファーマ研究所
- P032 新規過酸化水素特異的蛍光プローブの開発**  
 安保 真裕<sup>1,2</sup>, 浦野 泰照<sup>1,3</sup>, 長野 哲雄<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>東京大学大学院薬学系研究科薬品代謝化学教室, <sup>2</sup>科学技術振興機構CREST, <sup>3</sup>科学技術振興機構さきがけ
- P033 高い細胞内滞留性を有する新規活性酸素種検出蛍光プローブの開発**  
 和泉 沙希<sup>1,2</sup>, 浦野 泰照<sup>1,3</sup>, 長野 哲雄<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>東京大学大学院薬学系研究科, <sup>2</sup>JST CREST, <sup>3</sup>JST PRESTO

- P034 ニトロキシルプローブを用いたMRIによる腫瘍のレドックス画像解析**  
 兵藤 文紀<sup>1,2</sup>, 松本謙一郎<sup>3</sup>, 市川 和洋<sup>1,4</sup>, 内海 英雄<sup>1,4</sup>, Mitchell James B<sup>2</sup>,  
 Krishna Murali C<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>九州大学先端融合医療レドックスナビ研究拠点, <sup>2</sup>Natl Cancer Institutes, Nat'l Institutes of Health, <sup>3</sup>放射線医学総合研究所, <sup>4</sup>九州大学薬学研究院機能分子解析学分野
- P035 インドメタシン惹起胃粘膜損傷モデルラットにおける生体レドックス動態の画像解析**  
 安川 圭司<sup>1</sup>, 神辺 友美<sup>1</sup>, 重見 亮太<sup>1</sup>, 八尾 隆志<sup>2</sup>, 恒吉 正澄<sup>2</sup>, 内海 英雄<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>九州大学大学院薬学研究院機能分子解析学分野, <sup>2</sup>九州大学大学院医学研究院形態機能病理学分野
- P036 安定なEPR信号を有するpH応答性コアシェル型ナノ粒子 (RNP) の設計と評価**  
 長崎 幸夫<sup>1,2,3,4,5</sup>, 吉富 徹<sup>2</sup>, 宮本 大輔<sup>1,2,4</sup>, 間宮 孝<sup>3</sup>, 松井 裕史<sup>3</sup>, 平山 暁<sup>6</sup>  
<sup>1</sup>筑波大学学際物質科学研究センター, <sup>2</sup>筑波大学大学院数理物質科学研究科, <sup>3</sup>筑波大学大学院人間総合科学研究科, <sup>4</sup>先端学際領域研究センター (TARA), <sup>5</sup>(独)物質・材料研究機構国際ナノアーキテクトニクス研究拠点, <sup>6</sup>筑波技術大学東西医学統合医療センター
- P037 デフェロキサミンの黒色メラニン形成抑制効能の評価・検討**  
 多田 美香, 河野 雅弘  
 東北大学未来科学技術共同研究センター量子生命反応工学創製寄付研究部門
- P038 降圧薬オルメテックとカルブロック抗酸化能とビタミンEとの相互作用**  
 佐藤 和恵<sup>1</sup>, 清水 藍<sup>1</sup>, 土肥 謙二<sup>2</sup>, 矢野 和義<sup>3</sup>, 有賀 徹<sup>2</sup>, 塩田 清二<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>昭和大学医学部第一解剖学, <sup>2</sup>昭和大学医学部救急医学, <sup>3</sup>東京工科大学応用生物学部
- P039 抗酸化物によるメチルグアニジン由来のヒドロキシラジカル生成抑制について**  
 野田 泰子, 万倉 三正, 森 昭胤  
 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科アンチエイジング食品科学講座
- P040 水溶性アゾ過酸化剤AAPHから生成するラジカル種はペルオキシラジカルか? ORAC法で発生するラジカル種の同定**  
 吉岡 大輔<sup>1</sup>, 末石 芳巳<sup>1</sup>, 大和田 滋<sup>2</sup>, 藤井 博匡<sup>3</sup>, 遠藤 伸之<sup>4</sup>, 真明 正志<sup>5</sup>, 古武 弥成<sup>6</sup>  
<sup>1</sup>岡山大学大学院自然科学研究科, <sup>2</sup>あさおクリニック, <sup>3</sup>札幌医科大学, <sup>4</sup>若狭湾エネルギー研究センター, <sup>5</sup>ラジカルリサーチ, <sup>6</sup>Oklahoma Med. Res. Foundation
- P041 二酸化チタン含有低濃度過酸化水素水と405 nm LEDを用いた歯のブリーチング法の検討**  
 松井 智<sup>1</sup>, 高橋知多香<sup>1</sup>, 和田 陽子<sup>1</sup>, 小澤 俊彦<sup>2</sup>, 辻本 恭久<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>日本大学松戸歯学部, <sup>2</sup>横浜薬科大学
- P042 紫外線照射による毛髪の酸素吸収過程のESR法による検討**  
 柳 直樹<sup>1,2</sup>, 田嶋 邦彦<sup>2</sup>, 金折 賢二<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>ホーユー(株), <sup>2</sup>京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科
- P043 HPLC/ECD システムを用いたHydroxy-TEMPOによるヒドロキシラジカル消去メカニズムの検討**  
 大和真由実<sup>1</sup>, 工藤 渉<sup>2</sup>, 芝 武志<sup>2</sup>, 渡辺 俊明<sup>2</sup>, 内海 英雄<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>九州大学先端融合医療レドックスナビ研究拠点, <sup>2</sup>九州大学薬学研究院
- P044 6-ヒドロキシドパミンによる神経細胞応答: Glucose regulated protein 58 (Grp58) のリン酸化解析**  
 小川 陽子<sup>1,2</sup>, 斎藤 芳郎<sup>4</sup>, 西尾 敬子<sup>1</sup>, 絹見 朋也<sup>3</sup>, 吉田 康一<sup>1</sup>, 増尾 好則<sup>1</sup>, 芦田 均<sup>2</sup>, 二木 鋭雄<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>産業技術総合研究所健康工学研究センター, <sup>2</sup>神戸大学農学研究科生命機能科学専攻, <sup>3</sup>産業技術総合研究所計測標準研究部門, <sup>4</sup>同志社大学生命医科学研究科

- P045 糖化反応生成物をマーカーとした消化器疾患のプロテオミクス解析**  
大矢 友子<sup>1</sup>, 内藤 裕二<sup>1</sup>, 高木 智久<sup>2</sup>, 半田 修<sup>2</sup>, 松井 裕史<sup>3</sup>, 吉川 敏一<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>京都府立医科大学医学部生体機能分析医学講座, <sup>2</sup>京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学教室, <sup>3</sup>筑波大学大学院人間総合科学研究科
- P046 アスベスト結合蛋白質の解析**  
永井 裕崇<sup>1</sup>, 李 文華<sup>1</sup>, 鐘 毅<sup>1</sup>, 大原 浩貴<sup>1</sup>, 大川 克也<sup>2</sup>, 豊國 伸哉<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>京都大学医学研究科病態生物医学, <sup>2</sup>京都大学医学研究科先端技術センター生体分子解析グループ
- P047 Saposin Bはヒト細胞中でコエンザイムQ10と複合体を形成している**  
金光植<sup>1,2</sup>, 久保 博司<sup>2</sup>, 加柴 美里<sup>1</sup>, 堀之内 了<sup>1</sup>, 長谷川 誠<sup>1</sup>, 鈴木 優<sup>1</sup>, 佐川 智史<sup>1</sup>, 大泉美希子<sup>1</sup>, 藤沢 章雄<sup>1</sup>, 塚本 秀雄<sup>3</sup>, 吉村 真一<sup>3</sup>, 山本 順寛<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東京工科大学応用生物学部, <sup>2</sup>東京大学大学院工学系研究科化学生命工学専攻, <sup>3</sup>東海大学医学部
- P048 カテコールの側鎖カルボニル誘導体化による酸化的DNA損傷作用抑制とその分子機構**  
牧野 令奈, 安藤 基純, 中井 剛, 西野 義彦, 小松 祐太, 水野 洋樹, 大林 学武, 植田 康次, 小嶋 仲夫  
名城大学薬学部
- 

## B会場

- P049 アリル化するキノン体により誘導される酸化ストレス適応反応シグナルの解析**  
斎藤 芳郎<sup>1,2</sup>, 小川 陽子<sup>2</sup>, 西尾 敬子<sup>2</sup>, 吉田 康一<sup>2</sup>, 野口 範子<sup>1</sup>, 二木 鋭雄<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>同志社大学生命医科学部医生命システム学科, <sup>2</sup>産業技術総合研究所ヒューマンストレスシグナル研究センター
- P050 絶食ストレスに対する生体応答の性差と性ホルモンの意義**  
軸丸 美香, 宮下 裕久, 岡崎 由季, 横田知依子, 平本 恵一, 笠原恵美子, 佐藤 英介, 井上 正康  
大阪市立大学大学院医学研究科分子病態学
- P051 絶食ストレスに対する生体応答の性差と一酸化窒素の意義**  
宮下 裕久, 軸丸 美香, 平本 恵一, 笠原恵美子, 佐藤 英介, 井上 正康  
大阪市立大学大学院医学研究科分子病態学
- P052 赤血球における過酸化脂質生成に伴う生体膜傷害の解明**  
山田奈緒美, 内藤健太郎, 日坂 真輔, 大澤 俊彦  
名古屋大学大学院生命農学研究科
- P053 4-オキソ-2-ノネナル修飾アミノ酸の化学構造解析**  
下津 祐樹, 内田 浩二  
名古屋大学大学院生命農学研究科
- P054 NMRを用いた4-ヒドロキシ-2-ノネナル-システイン付加体の立体化学構造解析**  
前島 卓哉  
名古屋大学大学院生命農学研究科
- P055 加齢臭ノネナル修飾タンパク質を認識するモノクローナル抗体**  
石野 孔祐, 内田 浩二  
名古屋大学大学院生命農学研究科
- P056 好中球様分化HL-60細胞におけるオゾン酸化コレステロールの生成**  
伴野 勸, 三好 規之, 石井 剛志, 大島 寛史  
静岡県立大学大学院生活健康科学研究科

- P057 HCV replicon増殖細胞におけるミトコンドリア機能解析**  
 是永 匡紹<sup>1</sup>, 日野 啓輔<sup>2</sup>, 坂井田 功<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>山口大学大学院医学系研究科消化器病態内科, <sup>2</sup>川崎医科大学内科学肝胆膵部門
- P058 CoenzymeQ<sub>10</sub>とVitamin EのPC12細胞への取り込みと分布**  
 西尾 敬子<sup>1</sup>, 斎藤 芳郎<sup>2</sup>, 福原 明子<sup>1</sup>, 早川美恵子<sup>1</sup>, 吉田 康一<sup>1</sup>, 二木 鋭雄<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>産業技術総合研究所健康工学研究センター, <sup>2</sup>同志社大学生命医科学研究科
- P059 急性暑熱ストレスにともなう鶏骨格筋ミトコンドリアROS過剰産生の代謝解析**  
 喜久里 基<sup>1</sup>, 天羽 拓<sup>2</sup>, 豊水 正昭<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東北大学大学院農学研究科応用生命科学専攻動物栄養生化学分野, <sup>2</sup>MRC Dunn Human Nutrition Unit
- P060 グルタチオンS-トランスフェラーゼπのミトコンドリア局在と機能**  
 後藤 信治, 陰山 寛, 浦田 芳重, 近藤 宇史  
 長崎大学 院医歯薬学原研生化
- P061 放射線誘導アポトーシスにおけるミトコンドリアからのシトクロムc遊離とそのレドックス制御**  
 小倉 亜希<sup>1</sup>, 大和田 滋<sup>2</sup>, 平山 暁<sup>3</sup>, 小出裕一郎<sup>4</sup>, 浦野 泰照<sup>4</sup>, 長野 哲雄<sup>4</sup>,  
 安井 博宣<sup>1</sup>, 桑原 幹典<sup>1</sup>, 稲波 修<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>北海道大学大学院獣医学研究科, <sup>2</sup>あさおクリニック, <sup>3</sup>筑波技術大学東西医学統合医療センター, <sup>4</sup>東京大学大学院薬学系研究科
- P062 線虫*C. elegans*を用いたスーパーオキシドディスムターゼの機能解析**  
 坂本 太郎, 藤田 浩香, 中川 靖一  
 北里大学薬学部
- P063 ミトコンドリア特異的膜脂質カルジオリピンの含量変動による細胞死制御の解析**  
 唐橋美奈子<sup>1</sup>, 幸村 知子<sup>1</sup>, 川崎 清史<sup>2</sup>, 西島 正弘<sup>3</sup>, 中川 靖一<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>北里大学薬学部, <sup>2</sup>同志社女子大学薬学部, <sup>3</sup>国立医薬品食品衛生研究所
- P064 PBNによるPC12細胞に対する神経様突起誘導のメカニズムに関する検討**  
 伊藤 望, 小倉 亜希, 渡辺 康子, 浅沼 武敏, 桑原 幹典, 稲波 修  
 北海道大学獣医学部放射線学教室
- P065 酸化ストレスが転写因子FOXO1に与える影響の解析**  
 小澤 貴広<sup>1</sup>, 木村 久美<sup>2</sup>, 竹中 麻子<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>明治大学大学院農学研究科, <sup>2</sup>日本医科大学老人病研究所
- P066 加齢動物のインスリン抵抗性と酸化ストレス**  
 勝股 快仁<sup>1</sup>, 豊島 由香<sup>2</sup>, 高橋伸一郎<sup>3</sup>, 竹中 麻子<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>明治大学農学部農芸化学科, <sup>2</sup>日本医科大学老人病研究所, <sup>3</sup>東京大学大学院農学生命科学研究科
- P067 頭頸部扁平上皮癌細胞において酸化ストレスは腫瘍抑制性ケモカインBRAK/CXCL14の発現を抑制する**  
 前畑洋次郎<sup>1,4</sup>, 小澤 重幸<sup>3,4</sup>, 加藤 靖正<sup>2,4</sup>, 小林 杏<sup>1,4</sup>, 吉野 文彦<sup>1,4</sup>, 畑 隆一郎<sup>2,4</sup>,  
 李 昌一<sup>1,4</sup>  
<sup>1</sup>神奈川歯科大学生体管理医学講座薬理学分野, <sup>2</sup>神奈川歯科生体機能学講座生化学・分子生物学分野, <sup>3</sup>神奈川歯科大学顎顔面外科学講座, <sup>4</sup>神奈川歯科大学口腔難治疾患研究センター
- P068 *In vitro*低酸素誘導時のCOS7細胞におけるEC-SODの発現**  
 神谷 哲朗<sup>1</sup>, 原 宏和<sup>1</sup>, 山田 晴生<sup>2</sup>, 今井 裕一<sup>2</sup>, 足立 哲夫<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>岐阜薬科大学臨床薬剤学研究室, <sup>2</sup>愛知医科大学腎臓・膠原病内科
- P069 酸化ストレス感受性をレドックス制御する性ホルモンDHEAの働き**  
 平尾 朋仁, 浦田 芳重, 陰山 寛, 後藤 信治, 近藤 宇史  
 長崎大学 院医歯薬学原研生化

- P070 四塩化炭素による酸化ジアシルグリセロール産生増加と肝細胞傷害**  
竹腰 進<sup>1</sup>, 鳥海健太郎<sup>1,2</sup>, 西村 一生<sup>2</sup>, 牧口 晃<sup>2</sup>, 加柴 美里<sup>2</sup>, 長村 義之<sup>1</sup>, 山本 順寛<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>東海大学医学部基盤診療学系病理診断学, <sup>2</sup>東京工科大学応用生物学部
- P071 新規Mnイミダゾールポルフィリン錯体のミトコンドリア抗酸化能**  
春山 貴幸, 朝山章一郎, 川上 浩良  
首都大学東京大学院都市環境科学研究科
- P072 ガラクトサミン肝障害におけるDMSOの効果**  
市 育代, 飯田ちなつ, 藤井こずえ, 古賀枝里子, 鷲野由紀子, 小城 勝相  
奈良女大 食物栄養
- P073 細胞膜親和性を有する新規Mnポルフィリン錯体抗酸化剤の開発**  
今村 真也, 朝山章一郎, 川上 浩良  
首都大学東京大学院都市環境科学研究科
- P074 カプサイシンの抗酸化機構に関する研究**  
岡田 洋二, 田中 薫, 丘島 晴雄  
杏林大学保健学部
- P075 イソプレノミクスを基盤とするプレニル化3, 4-ジヒドロキシケイ皮酸誘導体の分子設計とLDL抗酸化活性**  
宇都 義浩<sup>1</sup>, 大津木 護<sup>1</sup>, 白井 齊<sup>1</sup>, 山下 洋平<sup>1</sup>, 中田 栄司<sup>1</sup>, 永澤 秀子<sup>2</sup>, 堀 均<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部ライフシステム部門, <sup>2</sup>岐阜薬科大学創薬化学大講座
- P076 水素リッチ水のヒト皮膚再構成組織モデルにおけるメラニン生成抑制効果**  
三羽信比古<sup>1</sup>, 三村 晴子<sup>1</sup>, 齋藤 靖和<sup>1</sup>, 武部茉衣子<sup>2</sup>, 松岡 大悟<sup>2</sup>, 松井 久一<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>県立広島大学, <sup>2</sup>広島化成 (株)
- P077 植物生薬エキスのスーパーオキシド消去活性の大規模スクリーニング**  
齋藤 圭太<sup>1</sup>, 河野 雅弘<sup>1</sup>, 吉崎 文彦<sup>2</sup>, 庭野 吉己<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>東北大学未来科学技術共同研究センター, <sup>2</sup>東北薬科大学薬学部, <sup>3</sup>サニーヘルスホールディングス (株)
- P078  $\beta$ -ケトエステル構造を有する新規抗酸化剤**  
高橋 恭子, 西野 優希, 松本麻里子, 横川めぐみ, 中村 成夫, 増野 匡彦  
慶應義塾大学薬学部薬科学科
- P079 非アルコール性脂肪性肝炎 (NASH) モデルラットに対するスピルリナ投与の効果について**  
白 穎<sup>1</sup>, 高山 房子<sup>1,2</sup>, 万倉 三正<sup>2</sup>, 黄堂 泰昌<sup>3</sup>, 川崎 博巳<sup>1</sup>, 岡田 茂<sup>2</sup>, 森 昭胤<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>岡山大学大学院医歯薬学総合研究科, <sup>2</sup>岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 (医学系) アンチエイジング食品科学講座, <sup>3</sup> (株) スピルリナ研究所
- P080 中性交流電解還元水の臨床評価—空腹時血糖値が高めの被験者に対する空腹時血糖値、フルクトサミン、HbA1C及び8-OHdGへの効果**  
田澤 賢次<sup>1</sup>, 功刀 彰<sup>2</sup>, 尾形 幹夫<sup>3</sup>, 沼田 正美<sup>4</sup>, 堀 浩道<sup>5</sup>, 瀬川 和延<sup>6</sup>, 佐藤 伸吉<sup>7</sup>, 早川 英雄<sup>8</sup>  
<sup>1</sup>水の科学研究会, <sup>2</sup>東京薬大 名誉教授, <sup>3</sup>元通産省工技院, <sup>4</sup>ハイパーハウス (株), <sup>5</sup>A&HD 研究所 (株), <sup>6</sup>シルバー精工 (株), <sup>7</sup>サイクロンジャパン (株), <sup>8</sup>環境還元研究所 (株)

- P081 紫外線照射によるポリフェノール類からの水和電子生成**  
岡崎 祥子, 竹下 啓蔵  
崇城大学薬学部
- P082 ポラプレジンの熱ショック蛋白誘導および抗酸化作用によるアセトアミノフェン肝細胞障害の抑制**  
西田 直史<sup>1</sup>, 松浦 達也<sup>1</sup>, 森山 千尋<sup>1</sup>, 楠本 智章<sup>1</sup>, 太田 好次<sup>2</sup>, 山田 一夫<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>鳥取大学医学部統合分子医化学, <sup>2</sup>藤田保健衛生大学医学部化学
- P083 チャガ (*Inonotus obliquus*) の過酸化水素誘導酸化ストレス抑制効果**  
中島 裕希, 西田 浩志, 小西 徹也  
新潟薬科大学応用生命科学部
- P084 シクロデキストリン包接可溶化による脂溶性抗酸化物質のORAC-EPR測定の基礎的検討**  
吉岡 大輔<sup>1</sup>, 末石 芳巳<sup>1</sup>, 大和田 滋<sup>2</sup>, 郡 俊志<sup>3</sup>, 藤井 博匡<sup>3</sup>, 遠藤 伸之<sup>4</sup>, 真明 正志<sup>5</sup>, 古武 弥成<sup>6</sup>  
<sup>1</sup>岡山大学大学院自然科学研究科, <sup>2</sup>あさおクリニック, <sup>3</sup>札幌医科大学, <sup>4</sup>若狭湾エネルギー研究センター, <sup>5</sup>ラジカルリサーチ, <sup>6</sup>Oklahoma Med. Res. Foundation
- P085 アロエサボナリンの紫外線防御と一重項酸素除去の機能**  
長岡 伸一<sup>1</sup>, 藤井亜紀子<sup>1</sup>, 日野めぐみ<sup>1</sup>, 竹本 真唯<sup>1</sup>, 保田三沙貴<sup>1</sup>, 三島麻里子<sup>1</sup>, 小原 敬士<sup>1</sup>, 榎本 茜<sup>2</sup>, 宇野 英満<sup>2</sup>, 長嶋 雲兵<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>愛媛大学理学部化学科, <sup>2</sup>愛媛大学総合科学研究支援センター, <sup>3</sup>産業技術総合研究所計算科学研究部門
- P086 金属イオン存在下におけるヒドロキノン類のラジカル消去反応**  
中西 郁夫<sup>1,2</sup>, 大久保 敬<sup>2</sup>, 宇都 義浩<sup>3</sup>, Manda Sushma<sup>1</sup>, 乳井美奈子<sup>1</sup>, 永澤 秀子<sup>4</sup>, 堀 均<sup>3</sup>, 福原 潔<sup>5</sup>, 奥田 晴宏<sup>5</sup>, 伊古田暢夫<sup>6</sup>, 福住 俊一<sup>2</sup>, 小澤 俊彦<sup>1,7</sup>, 安西 和紀<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>放射線医学総合研究所重粒子医科学センター, <sup>2</sup>大阪大学大学院工学研究科・科学技術振興機構SORST, <sup>3</sup>徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部, <sup>4</sup>岐阜薬科大学, <sup>5</sup>国立医薬品食品衛生研究所有機化学部, <sup>6</sup>就実大学薬学部, <sup>7</sup>横浜薬科大学健康薬学科
- P087 白金ナノコロイドの脳梗塞モデル培養系の細胞死への効果**  
平井 祐理<sup>1</sup>, 金 周元<sup>1</sup>, 梶田 昌志<sup>2</sup>, 宮本 有正<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東京大学大学院新領域創成科学研究科先端生命科学専攻細胞応答化学分野, <sup>2</sup>アプト (株)
- P088 抗酸化成分アスタキサンチンによる骨格筋エネルギー代謝の調節作用**  
青井 渉<sup>1,2</sup>, 内藤 裕二<sup>2,3</sup>, 高波 嘉一<sup>4</sup>, 川合ゆかり<sup>4</sup>, 高橋 二郎<sup>5</sup>, 吉川 敏一<sup>2,3,4</sup>  
<sup>1</sup>京都府立大学生命環境学部, <sup>2</sup>京都府立医科大学消化器内科学, <sup>3</sup>京都府立医科大学学生体機能分析医学講座, <sup>4</sup>京都府立医科大学予防健康医学講座, <sup>5</sup>富士化学工業 (株)
- P089 アスタキサンチンによる糖尿病性腎症発症の抑制**  
半田 修<sup>1,2</sup>, 内藤 裕二<sup>1,3</sup>, 眞鍋えみ子<sup>1</sup>, 眞岡 孝至<sup>4</sup>, 高橋 二郎<sup>5</sup>, 高木 智久<sup>1,2</sup>, 古倉 聡<sup>1</sup>, 吉田 憲正<sup>1</sup>, 吉川 敏一<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>京都府立医科大学大学院医学研究科消化器内科学, <sup>2</sup>京都府立与謝の海病院消化器内科, <sup>3</sup>京都府立医科大学学生体機能分析医学講座, <sup>4</sup>産開発科学研究所, <sup>5</sup>富士化学工業 (株)
- P090 ワサビ葉成分イソサボナリンが紫外線による皮膚傷害に及ぼす効果**  
三浦 陽子<sup>1</sup>, 山田 朋恵<sup>2</sup>, 大澤 俊彦<sup>3</sup>, 内藤 通孝<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>椛山女学園大学大学院生活科学研究科, <sup>2</sup>金印 (株), <sup>3</sup>名古屋大学大学院生命農学研究科
- P091 血中ホモステインレベルおよび組織過酸化脂質生成に対するドコサヘキサエン酸とエリタデニン摂取の影響**  
久保 和弘<sup>1</sup>, 関根 誠史<sup>2</sup>, 斎藤 衛郎<sup>3,4</sup>  
<sup>1</sup>奈良学園奈良文化女子短期大学, <sup>2</sup>日清オイリオ (株) 中央研, <sup>3</sup> (独) 国立栄研, <sup>4</sup>三基商事 (株) 総合研

- P092 ESRスピントラップ法による食品中の抗酸化成分の定量**  
 小川 聡子<sup>1</sup>, 鶴飼 光子<sup>1</sup>, 大和田 滋<sup>2</sup>, 亀谷 宏美<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>北海道教育大学大学院, <sup>2</sup>聖マリアンナ医科大学
- P093 CYPMPPOを用いた各種ラジカル種のESRスピントラップ法による評価**  
 亀谷 宏美<sup>1</sup>, 小川 聡子<sup>1</sup>, 中村 秀夫<sup>1</sup>, 大和田 滋<sup>2</sup>, 鶴飼 光子<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>北海道教育大学, <sup>2</sup>聖マリアンナ医科大学
- P094 ジスルフィド交換反応を介した $\alpha$ -リポ酸による蛋白質レドックス修飾**  
 若林美由紀<sup>1</sup>, 石井 剛志<sup>1</sup>, 森 大気<sup>1</sup>, 赤川 貢<sup>2</sup>, 中山 勉<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>静岡県立大学食品栄養科学部食品生命科学科, <sup>2</sup>大阪府立大学大学院生命環境科学研究科
- P095 非アルコール性脂肪性肝炎 (NASH) モデルに対するSAIDO-PS501の有効性に関する薬理学的研究**  
 村上 真樹<sup>1,3</sup>, 高山 房子<sup>1,2</sup>, 中本賀寿夫<sup>1,2</sup>, 万倉 三正<sup>2</sup>, 今尾 充子<sup>3</sup>, 川崎 博巳<sup>1</sup>, 森 昭胤<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 (薬学系), <sup>2</sup>岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 (医学系) アンチエイジング食品科学講座, <sup>3</sup> (株) 済度
- P096 流通型ESRによるHPLC溶出成分のリアルタイム抗酸化活性評価システムの構築**  
 川井 清史<sup>1,2</sup>, 金折 賢二<sup>2</sup>, 田嶋 邦彦<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>大和製罐 (株) 総合研究所, <sup>2</sup>京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科
- P097 艾葉polyphenolの抗酸化ストレス作用**  
 戸田 静男  
 関西医療大学保健医療学部
- P098 ボイセンベリーの抗酸化性**  
 室伏 麻美, 清田 マキ  
 相模女子大学栄養科学部管理栄養学科食品分析機能学
- P099 ヨモギの葉、茎及び根の成長過程におけるフリーラジカルの消去作用及びフラボノイド成分の経時的变化について**  
 平松 緑, 矢口幸貴子, 元木 厚, 佐藤 俊希  
 東北公益文科大学公益学部公益学科
- P100 カテキン類の酸化安定性と蛋白質システイン残基との反応性**  
 森 大気<sup>1</sup>, 石井 剛志<sup>1</sup>, 赤川 貢<sup>2</sup>, 中山 勉<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>静岡県立大学食品栄養科学部, <sup>2</sup>大阪府立大学大学院生命環境科学研究科
- P101 ウイルス感染病態におけるニトロ化シグナルを介した新しい生体防御機構**  
 岡本 竜哉, 澤 智裕, 藤井 重元, 赤池 孝章  
 熊本大学大学院医学薬学研究部微生物学分野
- P102 肝虚血再灌流障害における選択的Ca<sup>2+</sup>/CaM阻害剤CV159の投与効果とROS抑制下におけるNO動態の特徴**  
 渡邊 泰治<sup>1</sup>, 大和田 滋<sup>1</sup>, 小林 博通<sup>1</sup>, 畑地 慶三<sup>1</sup>, 村上 栄一<sup>2</sup>, 上林 将人<sup>3</sup>, 大坪 毅人<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>聖マリアンナ医科大学消化器一般外科, <sup>2</sup>栄行科学, <sup>3</sup>京都薬科大学
- P103 8-Nitroguanosine 3', 5'-cyclic monophosphate: a new signaling molecule involved in NO-mediated host defense**  
 Zaki Md. Hasan, 澤 智裕, Islam Sabrina, Ahmed Khandaker Ahtesh, Khan Sahzada, 岡本 竜哉, 藤井 重元, 赤池 孝章  
 熊本大学大学院医学薬学研究部微生物学分野



**P104 Calcium channel blockers prevent neuronal damage via antioxidative effects after focal ischemia**

Lukic-Panin Violeta, 神谷 達司, 張 漢哲, 林 健, 土屋 敦史, 瀬原 吉英,  
出口健太郎, 山下 徹, 阿部 康二  
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科

**P105 健常人において飲酒は酸化ストレスになり得るか**

浅野 水辺, 主田 英之, 上野 易弘  
神戸大学大学院医学研究科社会医学講座法医学分野

**P106  $\beta$ -ガラクトース構造を有する新規光線力学療法の開発**

今井 耕平<sup>1</sup>, 中村 朝夫<sup>1</sup>, 奥田 晴宏<sup>2</sup>, 福原 潔<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>芝浦工業大学応用化学専攻, <sup>2</sup>国立医薬品食品衛生研究所有機化学部

**P107 重粒子線照射によりゼラチン試料内に発生する過酸化水素の視覚化**

松本謙一郎<sup>1</sup>, 松本 厚子<sup>1</sup>, 乳井美奈子<sup>1</sup>, 上野 恵美<sup>1</sup>, Manda Sushma<sup>1</sup>, 青木伊知男<sup>2</sup>,  
安西 和紀<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>放射線医学総合研究所重粒子医科学センター粒子線生物研究グループ, <sup>2</sup>放射線医学総合研究所分子イメージング研究センター先端生体計測研究グループ

**P108 ヒポキサンチン/キサンチンオキシダーゼ反応における新規活性中間体酸素種の存在**

佐藤恵美子<sup>1</sup>, 目代 貴之<sup>1</sup>, 庭野 吉己<sup>1</sup>, 上林 将人<sup>2</sup>, 河野 雅弘<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東北大学未来科学技術共同研究センター, <sup>2</sup>京都薬科大学

**P109 カプサイシン刺激による食道上皮細胞内の酸化ストレス**

岸本 悦子<sup>1</sup>, 半田 修<sup>2</sup>, 内藤 裕二<sup>2</sup>, 水島かつら<sup>2</sup>, 林 奈津子<sup>2</sup>, 平田 育大<sup>1</sup>,  
尾松 達司<sup>1</sup>, 岡山 哲也<sup>1</sup>, 鈴木 隆裕<sup>1</sup>, 中部 奈美<sup>1</sup>, 高木 智久<sup>2</sup>, 古倉 聡<sup>2</sup>,  
市川 寛<sup>2</sup>, 吉田 憲正<sup>2</sup>, 吉川 敏一<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>京都府立医科大学大学院免疫内科, <sup>2</sup>京都府立医科大学大学院消化器内科

**P110 高濃度カテコール含有化合物は酸化依存性AGEの生成を促進する**

藤原 章雄, 鶴島圭一郎, 吉富万希子, 米良 克美, 池田 剛, 山縣 和也, 竹屋 元裕,  
永井 竜児  
熊本大学医学薬学研究部

**P111 発がん物質による酸化傷害に対する長寿命自然発症矮小ラット (SDR) の抵抗性および体脂肪率**

田原 正一<sup>1</sup>, 新海 正<sup>1</sup>, 佐々木 徹<sup>1</sup>, 倉本 和正<sup>2</sup>, 近藤 昊<sup>3</sup>, 金子 孝夫<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>財団法人東京都老人総合研究所レドックス制御, <sup>2</sup>財団法人東京都老人総合研究所実験動物,  
<sup>3</sup>人間総合科学大学人間科学部人間科学科

**P112 Cu/Zn-SODノックアウトマウスにおけるGSTA4の生理的意義**

吉原 大作, 藤原 範子, 大河原知水, 横江 俊一, 崎山 晴彦, 鈴木敬一郎  
兵庫医科大学

**P113 酸化ストレス誘発腎発癌モデルにおける標的遺伝子の解析**

大原 浩貴<sup>1,2</sup>, 劉 玉テイ<sup>1</sup>, 胡 茜<sup>1</sup>, 永井 裕崇<sup>1</sup>, 赤塚 慎也<sup>1</sup>, 中邨 智之<sup>2</sup>,  
豊國 伸哉<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>京都大学大学院医学研究科, <sup>2</sup>関西医科大学大学院医学研究科

## 第2日 6月20日(金) A会場

ポスターディスカッション

8:30-9:30

学会賞受賞講演 (旧日本フリーラジカル学会学会賞)

9:30-10:30

座長：竹下 啓蔵 崇城大学薬学部分析化学研究室

酸化ストレス後の細胞生存・増殖および死のシグナルとその制御

桑原 幹典

北海道大学大学院獣医学研究科 名誉教授

シンポジウム 5

10:30-12:00

遺伝子改変マウスが解き明かす抗酸化遺伝子の真の役割

座長：藤井 順逸 山形大学大学院医学系研究科生体分子機能学  
今井 浩孝 北里大学薬学部衛生化学

S05-1 細胞抗酸化系の一翼を担うアミノ酸トランスポーターの個体レベルでの生理機能

佐藤 英世

山形大学農学部生物資源学科

S05-2 抗酸化酵素PHGPxと男性不妊症との関連

今井 浩孝<sup>1,2</sup>, 八角 奈緒<sup>1</sup>, 南 慎太郎<sup>1</sup>, 中川 靖一<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北里大学薬学部衛生化学, <sup>2</sup>JSTさきがけ

S05-3 抗酸化ストレス酵素としてのアルデヒド脱水素酵素の意義

佐野 元昭

慶應義塾大学医学部再生医学教室

S05-4 チオレドキシン関連遺伝子改変マウスでのメタボリックシンドローム抑制

中村 肇<sup>1</sup>, Md Kaimul Ahsan<sup>1</sup>, 増谷 弘<sup>2</sup>, 淀井 淳司<sup>2</sup>

<sup>1</sup>京都大学医学部附属病院探索医療センター, <sup>2</sup>京都大学ウイルス研究所

S05-5 精子形成細胞を酸化ストレスから保護する膜結合型ペルオキシレドキシン4

藤井 順逸<sup>1</sup>, 井内 良仁<sup>1</sup>, 岡田 太<sup>1</sup>, 角田 智志<sup>1</sup>, 岐部 紀子<sup>1</sup>, 白澤 信行<sup>2</sup>,

伊川 正人<sup>3</sup>, 岡部 勝<sup>3</sup>, 池田 義孝<sup>4</sup>

<sup>1</sup>山形大学大学院医学系研究科生体分子機能学, <sup>2</sup>山形大学医学部情報構造統御学講座形

態構造医学, <sup>3</sup>大阪大学微生物病研究所附属遺伝情報実験センター遺伝子機能解析, <sup>4</sup>佐

賀大学医学部分子生命科学

ランチョンセミナー 2 専門医からみた糖尿病と新・酸化ストレス学

12:00-13:00

共催：第一三共株式会社

座長：大和田 滋 あさおクリニック

2型糖尿病の発症と腎症進展因子としての酸化ストレスとその制御

高柳 涼一

九州大学大学院医学研究院病態制御内科学

座長：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学

### 活性酸素生成酵素Noxの調節機構

住本 英樹

九州大学 生体防御研究所 増殖分化制御学分野

## シンポジウム 7

14:15-15:45

### 酸化ストレスと脂質過酸化

座長：内田 浩二 名古屋大学大学院生命農学研究科応用分子生命科学専攻  
生命機能化学講座（食品機能化学研究分野）

二木 鋭雄 産業技術総合研究所

#### S07-1 血漿中酸化LDLの性状と修飾構造の解析

小浜 孝士<sup>1</sup>, 菊地 正樹<sup>1</sup>, 加藤 里奈<sup>1</sup>, 高橋 勝彦<sup>2</sup>, 板部 洋之<sup>1</sup>

<sup>1</sup>昭和大学薬学部生物化学教室, <sup>2</sup>星薬科大学医薬品化学研究所病態機能制御学

#### S07-2 過酸化水素を介した新しいタンパク質のアルデヒド修飾反応

石野 孔祐<sup>1</sup>, 石井 剛志<sup>2</sup>, 柴田 貴広<sup>1</sup>, Liu Yu-Ting<sup>3</sup>, 豊國 伸哉<sup>3</sup>, Zhu Xiaochun<sup>4</sup>,  
Sayre Lawrence M<sup>4</sup>, 内田 浩二<sup>1</sup>

<sup>1</sup>名古屋大学大学院生命農学研究科, <sup>2</sup>静岡県立大学大学院生活健康科学研究科,  
<sup>3</sup>京都大学大学院医学研究科, <sup>4</sup>Dept. of Chem., Case Western Reserve Univ.

#### S07-3 皮膚における脂質過酸化反応：一重項酸素酸化反応 v s フリーラジカル酸化反応

寺尾 純二, 南 裕子, 横山可南子, 板東 紀子, 河合 慶親

徳島大学大学院HBS研究部食品機能学

#### S07-4 オメガ3脂肪酸の酸化反応から生成する抗炎症性メディエーター

有田 誠

東京大学大学院薬学系研究科衛生化学, JSTさきがけ「代謝と機能制御」

## シンポジウム 8

15:45-17:15

### 酸化ストレスとミトコンドリア

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

中別府雄作 九州大学生体防御医学研究所脳機能制御学分野

#### S08-1 酸化ストレスとミトコンドリア・アポトーシス

馬嶋 秀行<sup>1</sup>, 犬童 寛子<sup>1</sup>, 富田 和男<sup>1</sup>, 松井 裕史<sup>2</sup>, 小澤 俊彦<sup>3</sup>

<sup>1</sup>鹿児島大学大学院医歯学総合研究科, <sup>2</sup>筑波大学大学院人間総合科学研究科消化器  
内科, <sup>3</sup>横浜薬科大学薬学部健康薬学科薬物解析学研究室

#### S08-2 ミトコンドリアヌクレオチドプールの酸化に起因する細胞死とその防御機構

中別府雄作<sup>1</sup>, 市川 淳二<sup>1,2</sup>, 岡 素雅子<sup>1,3</sup>, 大野みずき<sup>1</sup>, 太田 詠子<sup>1</sup>, 土本 大介<sup>1</sup>,  
作見 邦彦<sup>1</sup>

<sup>1</sup>九州大学生体防御医学研究所脳機能制御学分野, <sup>2</sup>九州大学大学院医学研究院病態機能  
内科学分野, <sup>3</sup>九州大学大学院医学研究院臨床検査医学分野

#### S08-3 抗癌剤の細胞死誘導機構とミトコンドリア特性

銭 威, 西川 学, 佐藤 英介, 井上 正康

大阪市立大学医学部医学研究科

- S08-4 ミトコンドリアDNAを介した酸化ストレス制御による新たな心不全治療戦略**  
井手 友美<sup>1</sup>, 井上 敬測<sup>1</sup>, 大和真由実<sup>2</sup>, 吉田 昌義<sup>1</sup>, 秦 優子<sup>1</sup>, 康 東天<sup>4</sup>,  
筒井 裕之<sup>3</sup>, 砂川 賢二<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>九州大学循環器内科, <sup>2</sup>九州大学先端融合医療レドックスナビ研究拠点, <sup>3</sup>北海道大学  
循環器内科, <sup>4</sup>九州大学病院検査部
- S08-5 *Helicobacter pylori* CagAのミトコンドリア局在による酸化ストレス修飾蛋白質生成**  
半田 修<sup>1,2</sup>, 内藤 裕二<sup>1,3</sup>, 古倉 聡<sup>1,4</sup>, 岡田ひとみ<sup>1,3</sup>, 林 奈津子<sup>1</sup>, 平田 育大<sup>1</sup>,  
尾松 達司<sup>1</sup>, 岸本 悦子<sup>1</sup>, 岡山 哲也<sup>1</sup>, 高木 智久<sup>1,2</sup>, 市川 寛<sup>5</sup>, 松井 裕史<sup>6</sup>,  
東 健<sup>7</sup>, 川野 淳<sup>8</sup>, 吉川 敏一<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>京都府立医科大学消化器内科, <sup>2</sup>京都府立与謝の海病院消化器科, <sup>3</sup>京都府立医科大学  
生体機能分析医学講座, <sup>4</sup>京都府立医科大学生体安全医学講座, <sup>5</sup>同志社大学, <sup>6</sup>筑波大  
学, <sup>7</sup>神戸大学, <sup>8</sup>りんくう泉佐野病院
- S08-6 肝発癌モデルにおけるミトコンドリア障害と抗酸化剤の有効性**  
是永 匡紹<sup>1</sup>, 日野 啓輔<sup>2</sup>, 仁科 惣治<sup>1</sup>, 古谷 隆和<sup>1</sup>, 坂井田 功<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>山口大学医学系研究科消化器病態内科, <sup>2</sup>川崎医科大学内科学肝胆膵部門
- S08-7 ミトコンドリア特異的膜リン脂質カルジオリピンの過酸化によるアポトーシス誘導機構の解析**  
幸村 知子<sup>1</sup>, 唐橋美奈子<sup>1</sup>, 川崎 清史<sup>2</sup>, 西島 正弘<sup>3</sup>, 中川 靖一<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>北里大学薬学部, <sup>2</sup>同志社女子大学薬学部, <sup>3</sup>国立医薬品食品衛生研究所

閉会の辞／表彰式

17:15-17:25

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学

## 第2日 6月20日(金) B会場

ポスターディスカッション

8:30-9:30

シンポジウム 6

10:30-12:00

### "化学"で攻める酸化ストレス

座長：中川 秀彦 名古屋市立大学大学院薬学研究科  
浦野 泰照 東京大学大学院薬学系研究科

#### S06-1 逆Diels-Alder反応を利用した光作動性HNOドナーの開発

中川 秀彦, 安達 祐介, 鈴木 孝禎, 宮田 直樹  
名古屋市立大学大学院薬学研究科

#### S06-2 ラジカル消去活性の増強と遺伝毒性の軽減を目的としたレスベラトロールの誘導化

福原 潔<sup>1</sup>, 中西 郁夫<sup>2,3</sup>, 島田 知一<sup>4</sup>, 小澤 俊彦<sup>5</sup>, 伊古田暢夫<sup>6</sup>, 浦野 四朗<sup>4</sup>,  
宮田 直樹<sup>7</sup>, 安西 和紀<sup>2</sup>, 奥田 晴宏<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>国立医薬品食品衛生研究所有機化学部, <sup>2</sup>放射線医学総合研究所, <sup>3</sup>大阪大学大学院工  
学研究科SORST, <sup>4</sup>芝浦工業大学応用化学専攻, <sup>5</sup>横浜薬科大学, <sup>6</sup>就実大学薬学部, <sup>7</sup>名  
古屋市立大学大学院薬学研究科

#### S06-3 生体内フリーラジカル反応の可視化に向けた新規ニトロキシラジカルの開発

山田 健一, 酒井 浄, 内海 英雄  
九州大学

#### S06-4 種選択的・オルガネラ選択的ROS検出蛍光プローブの開発とその応用

浦野 泰照, 小出裕一郎, 長野 哲雄  
東京大学大学院薬学系研究科

ランチョンセミナー 3 専門医からみた神経疾患と新・酸化ストレス学

12:00-13:00

共催：田辺三菱製薬株式会社

座長：阿部 康二 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科神経病態内科学

#### ミトコンドリア脳筋症 (MELAS) の脳卒中発作と酸化ストレス

前田 憲吾  
滋賀医科大学内科学講座神経内科

一般講演 5

14:15-15:00

NO

座長：李 昌一 神奈川歯科大学学生体管理医学講座薬理学分野・  
ESR研究室

#### 17 二光子過程で作動するNOドナー

菱川 和宏<sup>1</sup>, 中川 秀彦<sup>1</sup>, 鈴木 孝禎<sup>1</sup>, 福原 潔<sup>2</sup>, 宮田 直樹<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>名古屋市立大学大学院薬学研究科, <sup>2</sup>国立医薬品食品衛生研究所

#### 18 誘導型NO合成酵素とp53によるCyclooxygenase-2の調節

和田小依里<sup>1</sup>, 内藤 裕二<sup>2</sup>, 古倉 聡<sup>2</sup>, 吉川 敏一<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>京都府立大学大学院生命環境学部研究科応用生命科学専攻健康科学, <sup>2</sup>京都府立医科大学  
消化器内科学

- 19 **スーパーオキシドディスムターゼにおけるS-ニトロソチオール代謝活性**  
松本 紋子<sup>1</sup>, 松本 明郎<sup>1</sup>, 谷口 直之<sup>1</sup>, Fridovich Irwin<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>大阪大学微生物病研究所疾患糖鎖学, <sup>2</sup>Dept. of Biochem., Duke Univ. Med. Cent.
- 20 **Keap1のS-グアニル化を介する環状ヌクレオチド8-ニトログアノシン-3', 5'-環状1リン酸のシグナル伝達機序**  
藤井 重元<sup>1</sup>, 澤 智裕<sup>1</sup>, 岡本 竜哉<sup>1</sup>, 居原 秀<sup>2</sup>, 小林 聡<sup>3</sup>, 山本 雅之<sup>3</sup>, 赤池 孝章<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>熊本大学大学院医学薬学研究部微生物学分野, <sup>2</sup>大阪府立大学大学院理学系研究科, <sup>3</sup>東北大学大学院医学系研究科医化学分野

## 一般講演 6

15:00-15:45

### シグナル伝達

座 長：宮田 直樹 名古屋市立大学大学院薬学研究科薬化学教室

- 21 **ヒト顆粒膜細胞におけるp38MAPKの加齢変化**  
伊藤めぐむ<sup>1</sup>, 宮戸 健二<sup>2</sup>, 齊藤 英和<sup>1</sup>, 高橋 祐司<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>国立成育医療センター周産期診療部不妊診療科, <sup>2</sup>国立成育医療センター研究所生殖医療研究部
- 22 **酸化ストレスにより引き起こされるEGFR-ERK活性化を介したアポトーシス**  
石原 康宏<sup>1</sup>, 関根 雅也<sup>1</sup>, 竹内 健治<sup>2</sup>, 伊藤 文昭<sup>2</sup>, 嶋本 典夫<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>徳島文理大学香川薬学部, <sup>2</sup>摂南大学薬学部
- 23 **モノクロラミン誘発性アポトーシスにおけるinhibitor of apoptosis proteinの関与**  
荻野 哲也<sup>1</sup>, 尾崎 倫孝<sup>2</sup>, 大森 昌子<sup>3</sup>, 松川 昭博<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>岡山大学大学院医歯薬学総合研究科病理学第一講座, <sup>2</sup>北海道大学大学院医学研究科分子外科学講座, <sup>3</sup>岡山大学病院病理部
- 24 **LPSとシクロヘキシミド (CHX) で誘導されるアポトーシス誘導におけるASK-1の関与について**  
小濱 清子, 天野富美夫  
大阪薬科大学生体防御学研究室

## 一般講演 7

15:45-16:30

### 酸化ストレスの評価

座 長：大澤 俊彦 名古屋大学大学院生命農学研究科食品機能化学研究室

- 25 **ミエロペルオキシダーゼによるセロトニンの酸化とその酸化物による蛋白質チオール基の修飾機構解析**  
加藤 陽二<sup>1,2</sup>, Harwood Tim<sup>2</sup>, Peskin Alexander<sup>2</sup>, Winterbourn Christine<sup>2</sup>, Kettle Anthony<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>兵庫県立大学環境人間学部, <sup>2</sup>Free Radical Res. Group, Dept. of Pathology, Univ. of Otago
- 26 **内因性神経毒ノルサルソリノールによる活性酸素生成を介したアポトーシス誘導および細胞内DNA損傷の解析**  
小林 果<sup>1,2</sup>, 福原 潔<sup>3</sup>, 矢田 祐基<sup>1</sup>, 平工 雄介<sup>1</sup>, 村田真理子<sup>1</sup>, 及川 伸二<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>三重大院医 環境分子医学, <sup>2</sup>学振特別研究員DC, <sup>3</sup>国立衛研 有機化学部
- 27 **脂質酸化ストレスマーカーを用いたウイルス性肝炎の診断と治療効果の追跡**  
吉田 康一<sup>1</sup>, 今井 康陽<sup>2</sup>, 澤井 良之<sup>2</sup>, 斎藤 芳郎<sup>1</sup>, 二木 鋭雄<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>独立行政法人産業技術総合研究所, <sup>2</sup>市立池田病院

28 4-ヒドロキシ-2-ノネナル付加体蛍光検出法の開発

脇田 知佳, 内田 浩二  
名古屋大学大学院生命農学研究科

一般講演 8

16:30-17:15

抗酸化物質

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

29 ビタミンEの抗酸化活性に及ぼす生体金属イオンの効果

大内 綾<sup>1</sup>, 橋本 悠<sup>1</sup>, 長岡 伸一<sup>1</sup>, 阿部 皓一<sup>2</sup>, 向井 和男<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>愛媛大学理学部化学科, <sup>2</sup>エーザイ (株)

30 コエンザイムQ10結合蛋白質サポシンBはγ-トコフェロールも結合する

加柴 美里<sup>1</sup>, 金 光植<sup>1,2</sup>, 堀之内 了<sup>1</sup>, 佐川 智史<sup>1</sup>, 織茂 信尋<sup>1</sup>, 久保 博司<sup>2</sup>,  
吉村 眞一<sup>3</sup>, 藤沢 章雄<sup>1</sup>, 山本 順寛<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東京工科大学応用生物学部, <sup>2</sup>東京大学大学院工学系研究科化学生命工学専攻,  
<sup>3</sup>東海大学医学部

31 劇症肝炎治療を目的とした新規多価還元型チオールの開発

勝見 英正<sup>1</sup>, 西山 和志<sup>1</sup>, 岡本 陽香<sup>1</sup>, 水口 寛規<sup>1</sup>, 廣崎 力也<sup>1</sup>, 水山 朋美<sup>1</sup>,  
西川 元也<sup>2</sup>, 山本 昌<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>京都薬科大学薬剤学分野, <sup>2</sup>京都大学大学院薬学研究科病態情報薬学分野

32 ポリフェノール類の酸化能と抗酸化能に対するpHおよび金属イオンの影響

木村 隆英<sup>1</sup>, 三好麻由美<sup>2</sup>, 矢田 景子<sup>2</sup>, 早川 史子<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>滋賀医科大学医学部, <sup>2</sup>滋賀県立大学人間文化学部