

# 第30回日本微量元素学会学術集会スケジュール (第1日目・第2日目)

1日目 7月6日(土)		2日目 7月7日(日)		
	旭総合研究棟9階 (講義室A,B)	旭総合研究棟8階 (チュートリアルルーム3,4)	旭総合研究棟9階 (講義室A,B)	旭総合研究棟8階 (チュートリアルルーム3,4)
9:00			9:00-11:15 シンポジウム2 [生体微量元素が関与する疾患 メカニズムと治療戦略の新機軸] 生体金属の組織分布相関および 元素間相互作用のメタローム解析 安井裕之	
10:00	9:00-10:40 一般口演1 10題 (座長:清水教一、深田俊幸)	9:30-11:30 ポスター掲示	10:00 がん研究におけるフェロトキシ 豊國伸哉 ダウン症中枢症状の治療標的候補としての銅蓄積の同定 石原慶一 メタロエンザイムを標的とした新規抗インフルエンザ 薬パロキサビル マルボキシル(ゾフルーザ®)の創製 宮川雅好 (座長:安井裕之、神戸大朋)	
10:40				
10:50				
11:00	10:50-11:35 教育講演1 [微量元素と認知機能] 武田厚司 (座長:川原正博)		11:00	
11:35			11:15	
11:40			11:25	
12:00	11:40-12:20 評議員会		11:25-12:25 特別講演2 [大規模疫学研究による微量元素の影響評価 :エコチル調査のデザインを通して] 中山祥嗣 (座長:駒井三千夫)	8:30-15:00 ポスター閲覧
12:20				
12:30	12:30-13:15 教育講演2 [微量元素と神経系、自閉症スペクトラムとの関連] 塚原照臣 (座長:柳澤裕之)		12:25	
13:00			12:25-13:10 2017年度学会賞受賞講演 (座長:駒井三千夫)	
13:15			13:10-13:40 総会	
13:30	13:30-15:45 シンポジウム1 [一般・職域環境における微量元素と課題] 微小粒子状物質中の微量元素による影響 上田佳代 メチル水銀の胎児期曝露と小児への影響 —東北コホースタディから— 仲井邦彦 歯科材料としてのインプラントに 用いられる元素と影響 川原一郎 インジウムによる健康影響 :コホースタディ15年追跡 中野真規子 (座長:太田久吉、山野優子)	11:30-17:00 ポスター閲覧	13:40	
14:00				13:50
15:00			14:00	
15:45			13:50-15:10 一般口演2 8題 (座長:小椋康光、豊國伸哉)	
15:55			15:00	
16:00	15:55-16:55 特別講演1 [微量元素とがん:疫学研究からのエビデンス] 津金昌一郎 (座長:野見山哲生)		15:10	最優秀演題賞・優秀演題賞・ポスター賞発表 閉会の辞
16:55			16:00	
17:00			17:00	
18:00		17:05-18:15 ポスターセッション1 (座長:齋藤健) ポスターセッション2 (座長:田中昭代)	18:00	
18:30	18:30-20:30 懇親会			15:00-16:00 ポスター撤去

## 一般口演1 (第1日目)

7月6日(土) 9:00-10:40

- O-1-1 亜鉛トランスポーター SLC39A10/ZIP10 の生理機能解析に向けた *Zip10-EGFP* ノックインマウスの作製と評価**  
○原 貴史, 裏加 紗希, 本山 歩優, 吉開 会美, 高岸 照久, 深田 俊幸  
徳島文理大学薬学部病態分子薬理学教室
- O-1-2 パラコート誘発ラットパーキンソン病は黒質ドパミン作動性神経への細胞外亜鉛イオン流入に起因する**  
○玉野 春南, 森岡 洋貴, 西尾 隆祐, 竹内 梓紗, 武田 厚司  
静岡県立大学薬学部統合生理学分野
- O-1-3 食餌環境の違いが腎臓中 EglN1 および EglN3 遺伝子発現に与える影響**  
○許斐 亜紀<sup>1</sup>, 横井 克彦<sup>2</sup>  
安田女子大学家政学部管理栄養学科<sup>1</sup>, 聖徳大学大学院人間栄養学研究科<sup>2</sup>
- O-1-4 亜鉛不足状態が妊娠期母ラットおよび仔ラットの造血機能に及ぼす影響**  
○笹川 剛, 白川 仁, 駒井 三千夫  
東北大学大学院農学研究科栄養学研究室
- O-1-5 亜鉛欠乏症による好中球数増加に対する IL-4 投与及び亜鉛補充の効果**  
○木戸 尊将, 柳澤 裕之  
東京慈恵会医科大学環境保健医学講座
- O-1-6 亜鉛欠乏状態の非観血的評価法の予備的検証**  
○串岡 拓也<sup>1</sup>, 松岡 小百合<sup>1</sup>, 伊藤 幸彦<sup>1</sup>, 由井 慶<sup>1</sup>, 山崎 義光<sup>2</sup>  
株式会社ファンケル総合研究所<sup>1</sup>, 医療法人共創会 AMC 西梅田クリニック<sup>2</sup>
- O-1-7 酢酸亜鉛水和物内服中の管理について**  
○湧上 聖  
宜野湾記念病院
- O-1-8 家庭内検索にて発見され、肝機能障害に対して酢酸亜鉛が奏功した Wilson 病の 1 例**  
○西原 明子, 服部 美来, 清水 教一, 青木 継稔  
東邦大学医療センター大橋病院小児科
- O-1-9 PC12 細胞における活性酸素代謝酵素 SOD1 及び銅輸送に及ぼすレスベラトロールの影響**  
○上野 祐可子<sup>1,2</sup>, 富原 朋美<sup>1</sup>, 山崎 尚二郎<sup>1</sup>, 小森 幹育子<sup>1</sup>, 蔵崎 正明<sup>3</sup>, 齋藤 健<sup>1,4</sup>  
北海道大学大学院保健科学院<sup>1</sup>, 小樽市保健所<sup>2</sup>, 北海道大学大学院地球環境科学研究院<sup>3</sup>, 北海道大学大学院保健科学研究院<sup>4</sup>
- O-1-10 PrP180-192 及び V180I 変異体の二次構造と凝集性**  
○中村 里菜<sup>1,2</sup>, 坂口 裕子<sup>3</sup>, 小西 元美<sup>4</sup>, 秋澤 俊史<sup>1,2</sup>  
O-Force 合同会社<sup>1</sup>, 高知大学医学部薬理学講座<sup>2</sup>, 立命館大薬<sup>3</sup>, 摂南大薬<sup>4</sup>

一般口演 2 (第 2 日目)  
7月7日(日) 13:50-15:10

O-2-1 鉄欠乏状態はタンパク質メチル化修飾を負に制御する

○井上 博文, 勝間田 理恵, 田中 未央里, 高橋 信之, 上原 万里子  
東京農業大学応用生物科学部食品安全健康学科

O-2-2 植物由来のキレート化合物、ニコチアナミンによるマウスでの鉄吸収効果

○村田 佳子<sup>1</sup>, 屋木 祐亮<sup>2</sup>, 木村 寛之<sup>2</sup>, 吉田 雅美<sup>1</sup>, 渡辺 健宏<sup>1</sup>, 難波 康祐<sup>3</sup>  
公益財団法人サントリー生命科学財団生物有機科学研究所<sup>1</sup>, 京都薬科大学代謝分析学分野<sup>2</sup>,  
徳島大学大学院医歯薬学研究部有機合成薬学<sup>3</sup>

O-2-3 鉄欠乏およびマンガン過多で生ずるラットの行動の変化

○横井 克彦<sup>1,2</sup>, 許斐 亜紀<sup>3</sup>, 貞方 怜那<sup>2</sup>, 中村 茉理<sup>2</sup>, 岡崎 有紀<sup>3</sup>  
聖徳大学大学院人間栄養学研究科<sup>1</sup>, 聖徳大学人間栄養学部人間栄養学科<sup>2</sup>,  
安田女子大学家政学部管理栄養学科<sup>3</sup>

O-2-4 植物における翻訳後修飾によるタンパク質へのセレン取り込み機構の生理的意義

○高貝 俊生<sup>1</sup>, 武田 徹<sup>1,2</sup>  
近畿大学大学院農学研究科バイオサイエンス専攻<sup>1</sup>, 近畿大学農学部生物機能科学科<sup>2</sup>

O-2-5 光刺激により生物活性セレンを遊離するケミカルツールの開発と応用

○鈴木 紀行, 内藤 千紘, 平山 萌花, 小椋 康光  
千葉大学大学院薬学研究院

O-2-6 セレンを用いた角膜障害治療薬の開発

○樋口 明弘  
大分大学全学研究推進機構

O-2-7 *Bacillus* 属細菌のテルル酸還元酵素の同定

○渡邊 樹<sup>1</sup>, 生田 帆河<sup>1</sup>, 戸部 隆太<sup>1</sup>, 川本 純<sup>2</sup>,  
栗原 達夫<sup>2</sup>, 広瀬 侑<sup>3</sup>, 今井 友也<sup>4</sup>, Tejo N. Prakash<sup>5</sup>  
立命館大学生命科学部<sup>1</sup>, 京都大学化学研究所<sup>2</sup>,  
豊橋技術科学大学応用化学・生命工学系<sup>3</sup>, 京都大学生存圏研究所<sup>4</sup>,  
School of Energy and Environment, Thapar Institute of Engineering and Technology<sup>5</sup>

O-2-8 LA-ICP-MS によるエゾバフンウニ (*Strongylocentrotus intermedius*) 口器中間骨の元素イメージング

○篠原 厚子<sup>1,2</sup>, 武部 岳<sup>1</sup>, 松川 岳久<sup>1</sup>, 久保田 章乃<sup>1</sup>, 北村 文彦<sup>1</sup>, 横山 和仁<sup>1,3</sup>  
順天堂大学<sup>1</sup>, 清泉女子大学<sup>2</sup>, 国際医療福祉大学<sup>3</sup>

## 一般演題（ポスター）

掲 示：7月6日（土） 9:30-11:30  
閲 覧：7月6日（土） 11:30-17:00、7月7日（日） 8:30-15:00  
コアタイム：7月6日（土） 17:05-18:15

- P-1 PC12細胞におけるカルバクロールのカドミウム誘導細胞毒性及びアポトーシスの防御効果**  
○Subrata Banik<sup>1</sup>, 齋藤 健<sup>2</sup>, 細川 敏幸<sup>3</sup>, 蔵崎 正明<sup>1,4</sup>  
北海道大学大学院環境科学院環境適応科学<sup>1</sup>, 北海道大学大学院保健科学研究所健康科学分野<sup>2</sup>,  
北海道大学大学高等教育推進機構高等教育研究部<sup>3</sup>,  
北海道大学大学院地球環境科学研究院環境適応科学<sup>4</sup>
- P-2 妊娠哺乳負荷後のカドミウム摂取の骨代謝に及ぼす影響**  
○太田 久吉<sup>1,2</sup>, 大場 謙一<sup>2</sup>  
北里大学大学院医療系研究科環境医科学群環境毒医科学<sup>1</sup>,  
北里大学医療衛生学部衛生管理学産業保健学教室<sup>2</sup>
- P-3 元素イメージングと免疫組織染色によるカドミウムの腎臓蓄積と毒性の評価**  
○姫野 誠一郎<sup>1</sup>, 角野 心晴<sup>1</sup>, 藤代 瞳<sup>1</sup>, 松川 岳久<sup>2</sup>, 横山 和仁<sup>2</sup>  
徳島文理大学薬学部衛生化学<sup>1</sup>, 順天堂大学医学部衛生学<sup>2</sup>
- P-4 亜セレン酸を取り込ませた赤血球から放出されるセレン化合物の同定**  
○小林 弥生<sup>1</sup>, 鈴木 紀行<sup>2</sup>, 小椋 康光<sup>2</sup>, 平野 靖史郎<sup>1</sup>  
国立研究開発法人国立環境研究所<sup>1</sup>, 千葉大学大学院薬学研究院<sup>2</sup>
- P-5 食餌性セレノメチオニンのセレンタンパク質への利用能に対するcystathionine gamma-lyase 欠損の影響**  
○阿南 弥寿美, 橋本 柚里, 山田 大夢, 赤星 軌征, 石井 功  
昭和薬科大学衛生化学研究室
- P-6 ヒトに用いられる亜鉛化合物のラットにおける消化管吸収動態および組織分布と加齢による吸収性への影響**  
○山田 航大, 新川 紘生, 加藤 亮太, 安井 裕之  
京都薬科大学代謝分析学分野
- P-7 心循環器における亜鉛シグナルの生理機能に関する研究**  
○吉川 拓輝<sup>1</sup>, 原 貴史<sup>1</sup>, 川真田 朗子<sup>1</sup>, 伊藤 伽奈<sup>1</sup>, 高 明皓<sup>1</sup>,  
吉開 会美<sup>1</sup>, 高岸 照久<sup>1</sup>, 西田 基宏<sup>2,3</sup>, 深田 俊幸<sup>1</sup>  
徳島文理大学薬学部病態分子薬理学研究室<sup>1</sup>, 生理学研究所心循環シグナル研究部門<sup>2</sup>,  
九州大学大学院薬学研究院創薬育薬研究施設統括室<sup>3</sup>
- P-8 ストレス誘発コルチコステロイド受容体活性化による海馬 CA1 細胞内 Zn<sup>2+</sup> レベルの増加は認知機能を障害する**  
○鈴木 美希, 待寺 りさ子, 田村 公太郎, 玉野 春南, 武田 厚司  
静岡県立大学薬学部統合生理学分野

**P-9 亜鉛欠乏マウスにおける ENaC サブユニットの発現量の変化**

○松本 貴哉<sup>1,3</sup>, 日暮 陽子<sup>2,3</sup>

名古屋文理大学健康栄養学部健康栄養学科<sup>1</sup>, 名古屋学芸大学管理栄養学部管理栄養学科<sup>2</sup>,  
名古屋学芸大学健康・栄養研究所<sup>3</sup>

**P-10 加齢マウスへの亜鉛の長期間過剰投与による学習・記憶障害について**

○吉田 香<sup>1</sup>, 魏 民<sup>2,3</sup>, 藤岡 正喜<sup>2</sup>, 寺本 勲<sup>4</sup>

同志社女子大学生生活科学部食物栄養科学科<sup>1</sup>, 大阪市立大学大学院医学研究科分子病理学<sup>2</sup>,  
大阪市立大学大学院医学研究科環境リスク評価学<sup>3</sup>, 大阪市立大学大学院医学研究科寄生虫学<sup>4</sup>

**P-11 神経症状と精神症状が急速に進行したにも関わらず, 塩酸トリエンチンにより  
著明に改善した Wilson 病の 1 例**

○林 歩実<sup>1,2</sup>, 西原 明子<sup>2</sup>, 清水 教一<sup>2</sup>, 青木 継稔<sup>2</sup>

東邦大学大学院医学研究科小児科学講座<sup>1</sup>, 東邦大学医療センター大橋病院小児科<sup>2</sup>

**P-12 鉛曝露作業における血中鉛濃度と血圧との関連についての研究**

○服部 禄郎<sup>1</sup>, 井出 想野<sup>1</sup>, 三宅 海斗<sup>1</sup>, 吉澤 魁<sup>1</sup>, 水木 将<sup>2,3</sup>, 塚原 照臣<sup>2,3</sup>, 野見山 哲生<sup>2,3</sup>

信州大学医学部<sup>1</sup>, 信州大学医学部衛生学公衆衛生学教室<sup>2</sup>, 信州大学医学部産業衛生学講座<sup>3</sup>

**P-13 鉛曝露作業における血中鉛濃度と尿中 ALA 濃度、貧血との関連についての研究**

○三宅 海斗<sup>1</sup>, 井出 想野<sup>1</sup>, 服部 禄郎<sup>1</sup>, 吉澤 魁<sup>1</sup>, 水木 将<sup>2,3</sup>, 塚原 照臣<sup>2,3</sup>, 野見山 哲生<sup>2,3</sup>

信州大学医学部<sup>1</sup>, 信州大学医学部衛生学公衆衛生学教室<sup>2</sup>, 信州大学医学部産業衛生学講座<sup>3</sup>

**P-14 太陽電池新素材の亜慢性影響**

○田中 昭代<sup>1</sup>, Seo Hyunwoong<sup>2</sup>, 平田 美由紀<sup>1</sup>, 松村 渚<sup>1</sup>, 古閑 一憲<sup>3,4</sup>, 白谷 正治<sup>3</sup>

九州大学大学院医学研究院 環境医学分野<sup>1</sup>, 仁済大学<sup>2</sup>,

九州大学大学院システム情報科学研究院 情報エレクトロニクス部門<sup>3</sup>, 自然科学研究機構<sup>4</sup>

**P-15 ニンニク (*Allium sativum*) におけるテルル酸解毒機構としてのナノ粒子形成機構**

○高田 翔平<sup>1</sup>, 田中 佑樹<sup>1</sup>, 熊谷 和博<sup>2</sup>, 保倉 明子<sup>3</sup>, 小椋 康光<sup>1</sup>

千葉大学大学院薬学研究院<sup>1</sup>,

国立研究開発法人産業技術総合研究所物質計測標準研究部門表面・ナノ分析研究グループ<sup>2</sup>,  
東京電機大学工学部応用化学科<sup>3</sup>

**P-16 老齢期ラットの臓器中微量元素濃度**

○吉田 宗弘<sup>1</sup>, 吉川 采也加<sup>1</sup>, 細見 亮太<sup>2</sup>, 福永 健治<sup>2</sup>

関西大学化学生命工学部栄養化学研究室<sup>1</sup>, 関西大学化学生命工学部食品化学研究室<sup>2</sup>

**P-17 Aβ1-29 の神経細胞毒性に対する金属イオンの影響**

○谷口 将濟, 惣馬 一貴, 川戸 満里菜, 田中 浩貴, 久家 貴寿, 山岸 伸行

摂南大学薬学部生体分子分析学研究室

**P-18 歯科技工室における環境測定と作業者の生物学的モニタリング-1**

○大久保 茂子<sup>1</sup>, 山内武紀<sup>1</sup>, 平田 美由紀<sup>2</sup>, 田中 昭代<sup>2</sup>, 中野 真規子<sup>3</sup>, 大前 和幸<sup>3</sup>, 山野 優子<sup>1</sup>

昭和大学医学部衛生学公衆衛生学講座<sup>1</sup>, 九州大学医学研究院環境医学分野<sup>2</sup>,

慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室<sup>3</sup>

### P-19 歯科技工室における環境測定と作業者の生物学的モニタリング-2

○山内 武紀<sup>1</sup>, 大久保 茂子<sup>1</sup>, 平田 美由紀<sup>2</sup>, 田中 昭代<sup>2</sup>, 中野 真規子<sup>3</sup>, 大前 和幸<sup>3</sup>, 山野 優子<sup>1</sup>  
昭和大学医学部衛生学公衆衛生学講座<sup>1</sup>, 九州大学医学研究院環境医学分野<sup>2</sup>,  
慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室<sup>3</sup>

### P-20 SAMP10 マウスの老化を促進する加齢に伴う活性酸素代謝機能の変動に係わる微量元素の動態

○齋藤 健<sup>1</sup>, 川原 妙<sup>2</sup>, 山崎 尚二郎<sup>3</sup>, 富原 朋美<sup>3</sup>, 戴 寧<sup>3</sup>,  
大野 由貴<sup>3</sup>, 小泉 一成<sup>3</sup>, Rahel Mesfin Ketema<sup>3</sup>, 細川 敏幸<sup>4</sup>, 蔵崎 正明<sup>5</sup>  
北海道大学大学院保健科学研究院<sup>1</sup>, 大阪大学医学系研究科<sup>2</sup>, 北海道大学大学院保健科学院<sup>3</sup>,  
北海道大学高等教育推進機構<sup>4</sup>, 北海道大学大学院地球環境科学研究院<sup>5</sup>

### P-21 生体組織中の局所水銀分析のための標準試料作製

○田中 佑樹<sup>1</sup>, 岩瀬 真喜子<sup>1</sup>, 久田 文<sup>2</sup>, 江口 哲史<sup>2</sup>, 森 千里<sup>2</sup>, 小椋 康光<sup>1</sup>  
千葉大学大学院薬学研究院<sup>1</sup>, 千葉大学予防医学センター<sup>2</sup>

### P-22 シロイヌナズナにおける軽希土類元素依存代謝系の解析

○武田 徹<sup>1,2</sup>, 西尾 直輝<sup>1</sup>, 飯田 諒<sup>1</sup>, 高貝 俊生<sup>2</sup>  
近畿大学農学部生物機能科学科<sup>1</sup>, 近畿大学大学院農学研究科バイオサイエンス専攻<sup>2</sup>

### P-23 ベトナムのメコンデルタの表層水質に対する防護堤防の影響

○Minh Huynh Vuong Thu<sup>1</sup>, Ram Avtar<sup>1,2</sup>, 細川 敏幸<sup>3</sup>, 齋藤 健<sup>4</sup>, 蔵崎 正明<sup>1,5</sup>  
北海道大学大学院環境科学院国際環境保全<sup>1</sup>,  
北海道大学大学院地球環境科学研究院自然環境保全<sup>2</sup>,  
北海道大学大学高等教育推進機構高等教育研究部<sup>3</sup>,  
北海道大学大学院保健科学研究院健康科学分野<sup>4</sup>,  
北海道大学大学院地球環境科学研究院環境適応科学<sup>5</sup>