

第 34 回
金属の関与する生体関連反応シンポジウム

**The 34th Symposium on Role of Metals in
Biological Reactions, Biology and Medicine
(SRM2025)**

講演要旨集

2025 年 6 月 7 日 (土)・8 日 (日)

主催：日本薬学会物理系薬学部会

協賛・後援：日本化学会、日本微量元素学会

SRM2025 実行委員長

米田 誠治

鈴鹿医療科学大学薬学部薬学科

機器分析学研究室

〒513-8670

三重県鈴鹿市南玉垣町 3 5 0 0 - 3

Tel: 059-340-0581

E-mail: komedas@suzuka-u.ac.jp

◆ 会場へのアクセス

〒513-8670 三重県鈴鹿市南玉垣町3500-3
鈴鹿医療科学大学 白子キャンパス 6号館（下図）

● タクシー

近鉄白子駅西出口タクシー乗り場から約7分

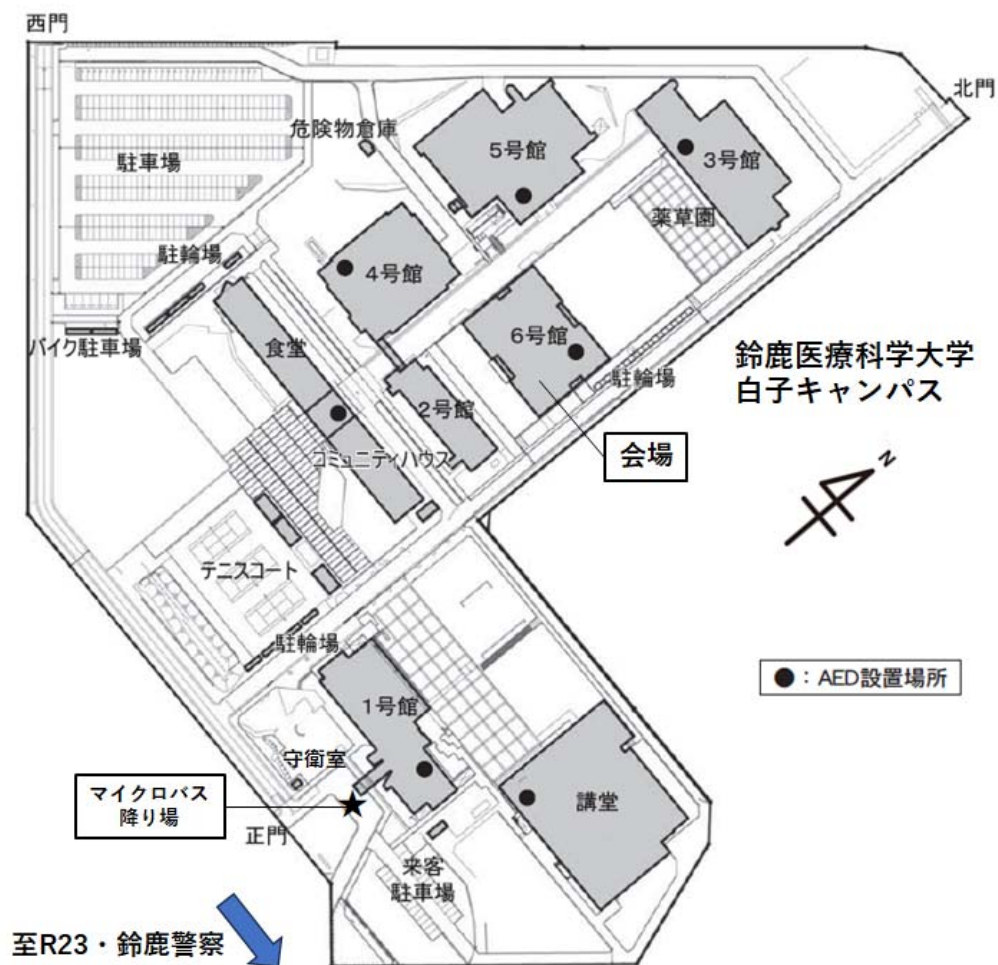
● バス

近鉄白子駅西口バスターミナル2番乗り場から

【02】または【05】系統「鈴鹿中央病院」行きに乗車

「鈴鹿警察」で下車し、徒歩

所要時間バス約5～6分 徒歩約7分



◆ 参加者の方へ

1) 受付

場所 鈴鹿医療科学大学 白子キャンパス 6号館ホール

受付時間 6月7日(土) 8:30～

6月8日(日) 8:30～

受付にて参加証を受け取って下さい。

ネームホルダーを用意しますので、会場では必ず参加証をご着用下さい。

当日参加申し込みの方は、受付にて、当日参加申込書を記入して下さい。

※当日参加費 一般(会員) 7,000円 一般(非会員) 9,000円

学生(会員・非会員) 3,000円

2) クローク

会場内にクロークを設けています。受付でお申込み下さい。

<利用時間>

6月7日 8:30～18:00

6月8日 8:30～13:00

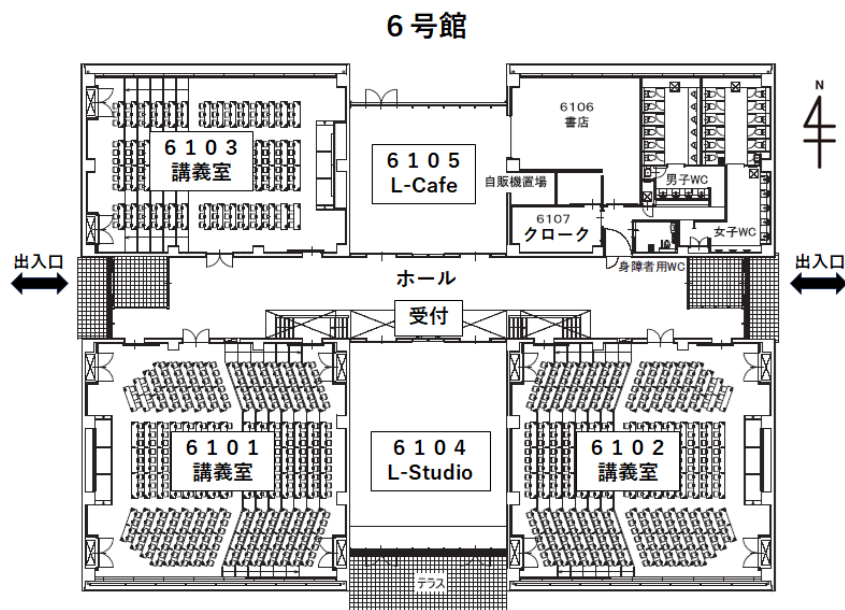
3) 懇親会

会場 ホテルグリーンパーク鈴鹿 グリーンホール

時間 6月7日(土) 18:30頃～

※学会会場から懇親会会場まで白子駅経由でバスが出ます。

※懇親会に出席される方は、必ず参加証をご着用下さい。



◆ 発表者の方へ

口頭発表

- 1) 口頭発表は、6号館 6102 または 6103 室内で行います。
- 2) 一般講演は 1 演題あたり講演時間 15 分、討論時間 5 分の計 20 分です。
- 3) 講演について
 - 講演には、ご自身のパソコンをご使用ください。プロジェクタとの接続には、HDMI ケーブル（標準サイズ）を使用しますので、標準サイズの HDMI 端子が備わっていないパソコンでご発表の場合は、必ず変換コネクタをお持ちください。パソコンをご用意できない場合は、事前に実行委員会へお問い合わせください。
 - 不測の事態に備えて、講演用のファイルを USB メモリでご持参ください。
 - スライド操作はご自身で行って頂きます。講演終了時間 2 分前および講演時間終了時、討論時間終了時にベルでお知らせします。発表時間を厳守してください。
- 4) スライドは、英語あるいは日本語（併記でも可）でお願いいたします。
- 5) 発表者の演台にはレーザーポインタを準備いたしております。

ポスター発表

- 1) ポスターの掲示は、6号館 L-Studio（6104 室）およびホールで行います。
- 2) ポスターセッション（6月7日（土）14:00～15:40）
 - 前半（14:00～14:50）は奇数、後半（14:50～15:40）は偶数の演題番号の方に発表して頂きます。
 - 発表者は、担当の発表時間の間はポスターの前にお立ち下さい。
- 3) ポスター展示パネル
 - ポスターは、A0 相当の大きさで作成してください。
 - 掲示スペースは、概ね 85 cm（横）× 175 cm（縦）を予定しています。
 - 掲示に必要なピンなどは、ポスター会場内に用意してあります。
- 4) 使用言語は、英語あるいは日本語（併記でも可）でお願いいたします。

ポスター賞・ショートプレゼンテーション

- 1) ポスター発表内容の概略を 6103 室にて口頭で紹介していただきます。
- 2) ショートプレゼンテーション (6月7日(土) 10:35~11:30)
 - 一演題当たりの発表時間は 3 分間です。時間を厳守してください。質疑応答はありません。
 - 発表に使用するソフトは PowerPoint です。
 - スライド枚数は、3 分間の発表時間で発表内容の概略をお話しいただくのに必要最低限の枚数 (2~3 枚) にしてください。
 - 動画・音声ファイルの埋め込み、アニメーション機能の使用はお控えください。
 - PowerPoint ファイルの作成にあたっては、Windows、Macintosh のいずれをご使用いただいても構いません。ただし発表当日は、実行委員会が用意する Windows パソコンで映写します。Macintosh で作成された場合、Windows の PowerPoint で文字化けやずれなどが起こらないことをあらかじめご確認ください。
- 3) 発表用 PowerPoint ファイルの送付
 - 短時間で多くの発表を円滑に行う必要がありますので、発表用のファイルは事前に E-mail で実行委員会にお送りください。
送付期限：5月30日(金)
送付先：srm2025@ml.suzuka-u.ac.jp
件名：SRM2025 ポスター賞 (各自の氏名)
ファイル名：ポスター番号_各自の氏名 (例：P-01_三重太郎.pptx)
 - お送りいただいたファイルは、本会以外の目的には使用しません。また、ファイルは学会終了後に直ちに消去いたします。

第34回 金属の関与する生体関連反応シンポジウム(SRM2025) 日程表

6月7日(土)			6月8日(日)	
時間	6102/6103 室	L-studio およびホール	時間	6102/6103 室
9:00 - 9:05	開会あいさつ	ポスター掲示	9:20 - 10:00	一般講演4 (O-11~O-12)
9:05 - 10:25	一般講演1 (O-01~O-04)			
10:25 - 10:35	休憩	ポスター閲覧	10:00 - 10:10	休憩
10:35 - 11:30	ポスター賞 Short Presentation		10:10 - 11:10	一般講演5 (O-13~O-15)
11:30 - 11:40	休憩		11:10 - 11:20	休憩
11:40 - 13:00	一般講演2 (O-05~O-08)		11:20 - 12:20	特別講演2 (PL-02)
13:00 - 14:00	昼休み (評議員会・6101 室)		12:20 - 12:40	授賞式・閉会あいさつ
14:00 - 14:50		ポスター セッション (奇数演題)		
14:50 - 15:40		ポスター セッション (偶数演題)		
15:40 - 15:50	休憩	ポスター撤去		
15:50 - 16:30	一般講演3 (O-09、O-10)			
16:30 - 16:40	休憩			
16:40 - 17:40	特別講演1 (PL-01)			

特別講演

特別講演 1 : 6月7日(土) 16:40-17:40

座長：米田 誠治（鈴鹿医療大薬）

PL-01

「金属錯体を用いた緩和時間変化型 MRI プロブのデザイン・生物応用」

Development of ^{19}F magnetic resonance imaging probe for in vivo sensing of biomarkers

菊地 和也 （大阪大学大学院工学研究科・教授）

特別講演 2 : 6月8日(日) 11:20-12:20

座長：西田 圭吾（鈴鹿医療大薬）

PL-02

「金属の発がん過程に関与する機序」

Mechanisms of metal-mediated carcinogenesis

川西 正祐 （鈴鹿医療科学大学薬学部・教授）

一般演題（口頭）

（*が付いている演題は、講演賞の選考対象です。）

一般講演 1：6月7日（土）9:05-10:25

座長：青木 伸（東京理大薬）

O-01*

がん光免疫療法への応用を目指した新規ケイ素フタロシアニン化合物の開発

Development of novel silicon phthalocyanines for cancer photoimmunotherapy

後藤 悠人、小川 美香子（北大院薬）

O-02*

RNA hacking 技術の汎用性拡大を志向した G-tract-supply Staple 核酸の開発

Expanding the target mRNA versatility of staple oligomer via G-tract integration

○木田 朋輝¹、勝田 陽介^{1,2}、長谷川 結愛¹、嘉藤 美来¹、大谷 雅弥¹、佐藤 慎一^{1,2}、北村 裕介¹、井原 敏博¹（1 熊本大院先端科学研究部、2 株式会社 StapleBio）

O-03*

EGFR のシアル化を介した亜ヒ酸曝露によるシグナル伝達活性化機構

Signal activation by arsenite exposure via sialylation of EGFR

中平 早保¹、田口 央基²、中山 彩子¹、藤代 瞳¹、角 大悟¹（1 徳島文理大薬、2 東北大薬）

O-04

抗腫瘍性白金錯体と DNA による多相系の液 - 液相分離の誘起

Formation of multiphase in liquid-liquid phase separation systems with antitumor platinum complex and DNA

○田代 竜¹、山田 拓磨²、植村 雅子^{1,2}、米田 誠治^{1,2}（1 鈴鹿医療大薬、2 鈴鹿医療大院薬）

一般講演 2 : 6 月 7 日 (土) 11:40-13:00

座長 : 島崎 優一 (茨城大院理工)

O-05*

分子表面および活性中心における配位環境を最適化した人工金属酵素によるエナンチオ分岐型マイケル付加反応

Enantiodivergent michael addition catalyzed by artificial metalloenzymes with optimized coordination environments at the molecular surface and active site

○森川 才翔、三枝 直樹、松本 隆聖、森田 能次、藤枝 伸宇 (阪公大院農)

O-06*

酵素活性部位モデル錯体を用いた亜塩素酸不均化酵素の反応メカニズムの解明

Elucidation of the reaction mechanism of chlorite dismutase with synthetic heme model complex

高橋 怜子、本田 裕樹、藤井 浩 (奈良女大)

O-07*

亜酸化窒素還元酵素活性中心を模倣した架橋型ピロール・ピリジン銅錯体による N₂O 還元触媒反応

N₂O reduction by cross-linked pyrrole-pyridine copper complexes as an active center model of nitrous oxide reductase

○舩江 涼介¹、森 優¹、和佐田 (筒井) 裕子¹、増田 秀樹^{2,3}、猪股 智彦¹、小澤 智宏¹ (1 名工大院工、2 鈴鹿医療大薬、3 愛工大工)

O-08*

緑膿菌のヘム獲得機構におけるヘムへの化学修飾の影響

Influence of chemical modifications to heme on the heme acquisition system of pseudomonas aeruginosa

○松井 弘季、愛場 雄一郎、中島 彩夏、吉村 麻実、荘司 長三 (名大院理)

一般講演 3 : 6 月 7 日 (土) 15:50-16:30

座長 : 増田 秀樹 (鈴鹿医療大薬)

O-09

化学修飾されたメタロ超分子ホスファターゼによるリン酸モノエステル加水分解と二相系反応反応の高速度カメラ解析

Phosphate monoester hydrolysis by functionalized artificial metallosupramolecular phosphatases and high-speed motion analysis of the two-phase solvent reactions

○青木 伸^{1,2,3}、岡本 紘知¹、野本 彩音¹、東條 敏史¹、鶴田 祥人⁴、池田 玲亜⁴、山本 征孝⁴、竹村 裕⁴ (1 東京理大薬、2 東京理大総研、3 東京理大生命研、4 東京理大創域理工)

O-10

酵素の機能向上・改変を機械学習で支援する

Machine learning-assisted enzyme engineering

○梅津 光央^{1,2} (1 東北大院工、2 (株) レボルカ)

一般講演 4 : 6 月 8 日 (日) 9:20-10:00

座長 : 吉川 豊 (神女大院健康栄養学)

O-11

高い抗がん活性を示す糖含有貴金属錯体の作用機序の解明

Mechanistic study on sugar-conjugated precious metal complexes with highly anticancer activity

船橋 靖博¹、Adrian Klein Comia¹、中嶋 一迪¹、吉田 歩未¹、Laurenzo De Vera Alba²、畑中 翼³、野元 昭宏⁴、中井 美早紀⁵、矢野 重信⁶ (1 阪大院理、2 デラサール大理、3 岡山大異分野基礎、4 阪公大院工、5 関西大院工、6 奈良女大)

O-12

ポルフィリン骨格のバクテリオクロリン化の検討と金属ポルフィリンへの応用

Transformation of porphyrins to bacteriochlorin skeleton and its application to metalloporphyrins

○野元 昭宏¹、山崎 隆聖²、佐々木 康成³、佐々木 槇子³、田中 守³、片岡 洋望³、矢野 重信⁴ (1 福井高専物質、2 阪公大工、3 名市大院医、4 奈良女大共生)

一般講演 5 : 6 月 8 日 (日) 10:10-11:10

座長 : 藤枝 伸宇 (阪公大院農)

O-13

酸素分子により生成する銅(II)-フェノキシラジカル錯体と第一級アルコールの触媒的酸化

Formation of Cu(II)-phenoxy radical by O₂ and its catalytic reactivity with primary alcohol

吉井 万里奈、鈴木 崇、島 悠人、島崎 優一 (茨城大院理工)

O-14

シトクロム P450 モデル錯体が触媒するエンドペルオキシドの試験管内・細胞内変換反応

In vitro and in cell conversion of prostaglandin H₂ into a bioactive fatty acid catalyzed by cytochrome P450 mimics

樋口 恒彦¹、都築 優斗¹、久松 洋介¹、梅澤 直樹¹、劉 珉²、佐伯 和子²、横溝 岳彦² (1 名市大院薬、2 順天堂大院医)

O-15

メタロチオネイン合成を介した亜鉛供給による記憶固定と合成制御による神経保護
Memory consolidation by Zn²⁺ supply via metallothionein synthesis and neuroprotection by its synthesis regulation

武田 厚司¹、河野 佑哉¹、伊藤 流星¹、片平 実沙¹、橋本 若奈¹、玉野 春南^{1,2} (1 静岡県大学薬、2 静岡東都医療専門)

ポスター賞 Short Presentation

6月7日(土) 10:35-11:30

進行：西田 圭吾 (鈴鹿医療大薬)

発表順	発表者	演題	演題番号
1	田中 海成	Preparation and characterization of Gd-DOTA-encapsulated liposomes using iodine-modified stearic acid for evaluation of drug release by multicolor X-ray CT	P-02*
2	松井 大輝	Synthesis and evaluation of silica gold nanoparticle raman probes for cancer diagnosis and therapy	P-03*
3	長谷川 結愛	RNA hacking as a gene expression-increasing technology: mRNA stabilization via induction of an RNA higher-order structure in the 3'UTR	P-05*
4	山田 耕資	Preparation of nanoparticles of platinum complexes encapsulated with acidic amino acids	P-06*
5	中川 慧香	Effect of spatial arrangement of Met and Cys on oxidation reaction rate in zinc finger proteins	P-20*
6	高木 悠花	Effect of structural differences in Cys derivatives with GAGA zinc fingers on the disulfide reduction reaction	P-21*
7	松本 航紀	Development of enantiodivergent reaction using artificial carbonyl reductase	P-23*
8	三枝 直樹	Structural analysis of substrate coordination mode in artificial metal lyases	P-24*
9	増井 礼央	SOD activity and reaction mechanism of metal complexes with hydroquinone-N4 type ligands	P-25*
10	森 麗貴	Mimicking CuZn-SOD: Surface cationic functionalization enhances SOD-like activity of CuZn-ZIF-8	P-26*
11	高橋 鈴乃	Association property of an antibody light chain variable region that oligomerizes by 3D domain swapping and the effect of Cu(II) ions on the oligomerization	P-27*
12	近藤 恵里佳	Synthesis and nitrous oxide reduction reaction of Cu(II) complexes using neutral N4 ligands containing aromatic amine	P-28*
13	安藤 菜皇人	Synthesis and photochemical properties of fused-rhodamine with diatomic-bridged structures	P-30*
14	藤原 みのり	Electron transfer coupled bond formation mechanism in the epoxidation reactions of oxoiron(IV) porphyrin π -cation radical complex	P-31*
15	小森 冴	Design, synthesis and evaluation of synthetic receptor that exhibits heme-selective fluorescence response	P-33*
16	小西 俊輔	Microbial production of abiotic metallo-coproporphyrin III cofactors by new biosynthetic pathway and their application to the construction of artificial metalloenzymes	P-34*
17	西脇 春香	Enzymatic radical ring opening reaction of cyclic ketoxime inspired by the unique reaction mechanism of aldoxime dehydratase	P-35*
18	辰巳 晶信	Heme transfer via complex formation between heme-transfer protein and heme-degrading enzymes in <i>Pasteurella multocida</i>	P-36*

一般演題（ポスター）

(*が付いている演題は、ポスター賞の選考対象です。)

示説・質疑応答：6月7日（土）

14:00-14:50（奇数演題） 14:50-15:40（偶数演題）

P-01

高コントラストのがんイメージングを志向した ^{111}In 標識温度応答性リポソームの開発

Development of ^{111}In -labeled thermosensitive liposomes for high-contrast cancer imaging

宗兼 将之¹、尾寄 光希¹、藤田 怜志¹、佐野 紘平²、山崎 俊栄²、向 高弘²、三代 憲司¹、淵上 剛志¹、小川 数馬¹（1 金沢大院薬、2 神戸薬大）

P-02*

多色 X 線 CT による薬物放出性評価を志向した Gd 造影剤内包ヨウ素修飾リポソームの特性評価

Preparation and characterization of Gd-DOTA-encapsulated liposomes using iodine-modified stearic acid for evaluation of drug release by multicolor X-ray CT

○田中 海成、小野田 輝、田中 智博、上田 真史（岡山大院医歯薬）

P-03*

がん診断・治療を指向したシリカ金ナノ粒子型ラマンプローブの作製と評価

Synthesis and evaluation of silica gold nanoparticle raman probes for cancer diagnosis and therapy

○松井 大輝、淵上 剛志、豊田 悠暉、宗兼 将之、三代 憲司、小川 数馬（金沢大院薬）

P-04

赤色光を発する三反応性金ナノクラスターの合成と多機能ナノ材料開発への応用

Red-light emitting orthogonally trireactive gold nanoclusters for the synthesis of multifunctionalized nanomaterials

渡邊 賢司^{1,2}、植竹 裕太^{2,3}、畑 真知⁴、桑野 杏那⁴、山本 莉子⁴、山本 康友¹、小寺 政人⁴、北岸 宏亮⁴、丹羽 節^{2,5,6}、細谷 孝充^{2,6}（1 同志社女大薬、2 理研 BDR、3 阪大院工、4 同志社大理工、5 九大院薬、6 東京科学大 IIR 生材研）

P-05*

遺伝子発現増加技術としての RNA hacking : 3'UTR における RNA 高次構造形成の誘導による mRNA の安定化

RNA hacking as a gene expression-increasing technology: mRNA stabilization via induction of an RNA higher-order structure in the 3'UTR

○長谷川 結愛¹、勝田 陽介^{1,2}、佐藤 慎一^{1,2}、北村 裕介¹、井原 敏博¹ (1 熊本大院先端科学研究部、2 株式会社 StapleBio)

P-06*

酸性アミノ酸を用いた白金錯体封入ナノ粒子の作製

Preparation of nanoparticles of platinum complexes encapsulated with acidic amino acids

山田 耕資¹、植村 雅子^{1,2}、米田 誠治^{1,2} (1 鈴鹿医療大院薬、2 鈴鹿医療大薬)

P-07

20S プロテアソーム阻害活性を示す白金(II)錯体の構造活性相関

Structure-activity relationships of platinum(II) complexes with inhibitory activities against 20S proteasomes

黄檗 達人¹、片粕 浩夢²、奥村 静梨奈³、小谷 明¹ (1 金沢大院薬、2 金沢大創薬、3 金沢大薬)

P-08

フェナントロリン誘導体配位子を持つ Pt(II)および Pd(II)錯体の DNA との相互作用と抗がん活性評価

DNA interaction with Pt(II) and Pd(II) complexes having phenanthroline derivative ligands and their anticancer activity

○堤 友涼、中井 美早紀、長岡 康夫、佐野量子、石田 斉 (関大化学生命工)

P-09

白金(II)二核錯体の oxaliplatin 交叉耐性克服に關与するタンパク質の探索

Analysis for proteins involved in overcoming oxaliplatin cross-resistance of platinum(II) dinuclear complexes

○植村 雅子^{1,2}、米田 誠治^{1,2} (1 鈴鹿医療大院薬、2 鈴鹿医療大薬)

P-10

一本鎖 DNA の液-液相分離を高効率に誘導するカチオン性白金(II)二核錯体

Highly-efficient droplet formation of single-stranded DNA by cationic dinuclear platinum(II) complex

○山田 拓磨¹、田代 竜²、植村 雅子^{1,2}、箕浦 克彦³、米田 誠治^{1,2} (1 鈴鹿医療大院薬、2 鈴鹿医療大薬、3 大阪医薬大薬)

P-11

軟骨魚類 *Leucoraja erinacea* におけるペルオキシソーム増殖因子活性化受容体(PPAR)の有機スズ化合物応答性に関する検討

Investigation of peroxisome proliferator activated receptor (PPAR) transactivation by organotins in cartilage fish *Leucoraja erinacea*

廣森 洋平^{1,2}、石井 陽一郎²、宮城 隆之²、井戸 章子²、永瀬 久光^{2,3}、L. Filipe C. Castro⁴、中西 剛² (1 鈴鹿医療大薬、2 岐阜薬大、3 岐阜医療大薬、4University of Porto)

P-12

カドミウム曝露によるリンの再吸収障害へのミトコンドリア機能障害の関与

Involvement of mitochondrial dysfunction in impaired phosphorus reabsorption due to cadmium exposure

○藤代 瞳、高橋 美空、田本 有沙、角 大悟 (徳島文理大薬)

P-13

大豆由来成分によるカドミウムの血管内皮細胞毒性防御効果

Protection against cadmium vascular endothelial cytotoxicity by soy-derived compounds

○伊藤 佳祐、宇城 太智、三嶋 竜也、山本 星香、原田 均 (鈴鹿医療大薬)

P-14

マウス十二指腸/空腸オルガノイド由来 2D 単層の作製と鉄・亜鉛吸収・排出能の評価

Establishment of a 2D monolayer model derived from mouse small intestinal organoids and functional evaluation of nutrient transport

高瀬 悠太、村田 佳子、高橋 俊雄 (サントリー生命科学財団 統合生体分子機能研究部)

P-15

潰瘍性大腸炎における亜鉛の炎症抑制効果

Inflammation suppression effect of zinc in a mouse model of ulcerative colitis

石井 葵、松宮 萌寧、西川 大樹、中川 直也、西田 圭吾 (鈴鹿医療大薬)

P-16

亜鉛による腸内細菌への影響

The effects of zinc-responsive lactic acid bacteria in immune response

松宮 萌寧、石井 葵、中川 直也、西田 圭吾 (鈴鹿医療大薬)

P-17

亜鉛神経細胞死における銅とカルシウムの関与

Zinc neurotoxicity and the pathogenesis of vascular dementia: involvements with copper and calcium

○川原 正博、根岸 みどり、田中 健一郎 (武蔵野大薬)

P-18

セレノプロテイン P 遺伝子発現量からみた亜鉛(II)錯体による抗糖尿病効果

Anti-diabetic effect of zinc(II) complexes based on selenoprotein P gene expression levels

薄木(根本) 久瑠見¹、○吉川 豊¹、内藤 行喜²、安井 裕之² (1 神女大院健康栄養、2 京都薬大)

P-19

ラット肝臓型脂肪酸結合タンパク質中遊離チオールとセレノトリスルフィドとの反応性

Biological reactivity of free thiol in rat liver fatty-acid binding-protein for selenotrisulfide

吉田 さくら¹、大塚 一矢²、安孫子 ユミ²、鳥羽 陽²、原武 衛³ (1 北九州市立大工、2 長崎大院医歯薬、3 崇城大薬)

P-20*

亜鉛フィンガータンパク質における Met と Cys の空間配置が酸化反応速度に与える影響

Effect of spatial arrangement of Met and Cys on oxidation reaction rate in zinc finger proteins

○中川 慧香¹、中川 由佳²、根木 滋¹ (1 同志社女大薬、2 京大化研)

P-21*

GAGA 亜鉛フィンガーを用いたシステイン誘導体の構造差がジスルフィド還元反応に及ぼす影響

Effect of structural differences in Cys derivatives with GAGA zinc fingers on the disulfide reduction reaction

○高木 悠花¹、村上 花楓¹、中川 由佳²、根木 滋¹ (1 同志社女大薬、2 京大化研)

P-22

D-サイクロセリン生合成に関わる DcsB の銅イオンによる不可逆的阻害

Copper-mediated irreversible inhibition of hydroxyarginine hydrolase responsible for the biosynthesis of D-cycloserine

小田 康祐¹、駒口 健治²、○的場 康幸¹ (1 安田女大薬、2 広島大院先進理工)

P-23*

人工カルボニル還元酵素によるエナンチオ分岐型反応の開発

Development of enantiodivergent reaction using artificial carbonyl reductase

○松本 航紀、松本 隆聖、森田 能次、藤枝 伸宇 (阪公大院農)

P-24*

人工金属リアーゼにおける基質配位様式の構造解析

Structural analysis of substrate coordination mode in artificial metal lyases

○三枝 直樹、丸毛 智史、森田 能次、藤枝 伸宇 (阪公大院農)

P-25*

ヒドロキノン-N4 型配位子をもつ金属錯体の SOD 活性と反応機構に関する研究

SOD activity and reaction mechanism of metal complexes with hydroquinone-N4 type ligands

○増井 礼央¹、好川 大智¹、竹山 知志¹、檜垣 達也²、小林 康浩³、北尾 真司³、瀬戸 誠³、大木 靖弘²、太田 雄大¹ (1 山口東京理大工、2 京大化研、3 京大複合研)

P-26*

CuZn-SOD を模倣したカチオン性部位の表面導入による CuZn-ZIF-8 の SOD 様活性の向上

Mimicking CuZn-SOD: Surface cationic functionalization enhances SOD-like activity of CuZn-ZIF-8

森 麗貴、DEWAN Kajalika、中原 寛樹、野村 章子、人見 穰 (同志社大院理工)

P-27*

3D ドメインスワッピングで多量化する抗体軽鎖可変領域の会合挙動と銅イオンが多量化へ及ぼす影響

Association property of an antibody light chain variable region that oligomerizes by 3D domain swapping and the effect of Cu(II) ions on the oligomerization

○高橋 鈴乃¹、酒井 隆裕¹、山口 将平¹、真島 剛史¹、小林 直也¹、松浦 滉明²、緒方 英明²、一二三 恵美³、宇田 泰三⁴、廣田 俊¹ (1 奈良先端大先端科技、2 兵庫県大院理、3 大分大研究マネジメント機構、4 大分大グローバル感染症研究センター)

P-28*

亜酸化窒素還元酵素活性中心を模倣した N4 型銅錯体による N₂O 還元反応

Synthesis and nitrous oxide reduction reaction of Cu(II) complexes using neutral N4 ligands containing aromatic amine

○近藤 恵里佳¹、馬場 風花¹、森 優¹、舩江 涼介¹、猪俣 智彦¹、増田 秀樹^{2,3}、小澤 智弘¹ (1 名工大院工、2 鈴鹿医療大薬、3 愛工大工)

P-29

嵩高い置換基を導入した異種二核クロム窒素錯体の合成と構造

The syntheses and structures of chromium dinitrogen complexes with bulky substituents

小久保 佳亮、梶田 裕二 (愛工大工)

P-30*

二原子架橋構造を有するローダミン系色素の合成と光化学的特性

Synthesis and photochemical properties of fused-rhodamine with diatomic-bridged structures

安藤 菜皇人¹、池田 早伽¹、山崎 龍弥²、小川 結生¹、小幡 徹^{1,2}、坂本 京花¹、神野 伸一郎^{1,2} (1 愛知学院大薬、2 愛知学院大院薬)

P-31*

鉄 4 価オキソポルフィリン カチオンラジカル錯体によるエポキシ化反応の反応機構に関する研究

Electron transfer coupled bond formation mechanism in the epoxidation reactions of oxoiron(IV) porphyrin π -cation radical complex

藤原 みのり、本田 裕樹、藤井 浩 (奈良女子大院理)

P-32

病原性細菌によるヘムの分解

Heme degradation by pathogenic bacteria

鷺海 大智、高田 亜実、沖本 雄大、小崎 紳一（山口大院創成科学）

P-33*

ヘム選択的蛍光応答を示す人工レセプターの設計、合成と機能評価

Design, synthesis and evaluation of synthetic receptor that exhibits heme-selective fluorescence response

○小森 冨、久松 洋介、石田 良典、梅澤 直樹（名市大院薬）

P-34*

新規生合成経路による非天然金属コプロポルフィリン III の微生物生産と人工金属酵素創成への応用

Microbial production of abiotic metallo-coproporphyrin III cofactors by new biosynthetic pathway and their application to the construction of artificial metalloenzymes

○小西 俊輔、加藤 俊介、林 高史（阪大院工）

P-35*

アルドキシムデヒドラターゼの反応機構に学ぶ環状ケトキシムのラジカル的開環反応の開発

Enzymatic radical ring opening reaction of cyclic ketoxime inspired by the unique reaction mechanism of aldoxime dehydratase

○西脇 春香、遠藤 慶治、加藤 俊介、林 高史（阪大院工）

P-36*

パストレラ菌におけるヘム輸送タンパク質とヘム分解酵素の複合体形成を介したヘム輸送

Heme transfer via complex formation between heme-transfer protein and heme-degrading enzymes in *Pasteurella multocida*

○辰巳 晶信¹、石森 浩一郎^{1,2}、内田 毅^{1,2}（1 北大院総合化学、2 北大理）