

6月18日(土)

9	0	夢告館3階 MK302	夢告館2階 ポスター会場	
	10			
	20			
	30			開会のあいさつ
	40			
50				
10	0	ポスター賞応募演題 ショート・プレゼンテーション	ポスター掲示	
	10			
	20			
	30			
	40			休憩
50	O-1			
11	0	原善邦(名工大院工)	ポスター閲覧	
	10	O-2		
	20	岩本星夏(奈良女大院化生環)		
	30	O-3		
	40	香川佳之(阪大院工)		
50	O-4			
12	0	中原寛樹(同志社大理工)	ポスター閲覧	
	10			
	20			
	30	昼休憩 (評議員会)		
	40			
50				
13	0	PL-1 片岡洋望先生 (名古屋市立大院医)	ポスターセッション奇数	
	10			
	20			
	30			
	40			
50				
14	0	休憩	ポスターセッション偶数	
	10			
	20			
	30			
	40			
50				
15	0	休憩	ポスターセッション偶数	
	10			
	20			
	30			
	40			
50				
16	0	休憩	ポスター撤去	
	10			
	20			
	30			
	40			
50				
17	0	PL-2 青木伸先生 (東京理科大薬)	ポスター撤去	
	10			
	20			
	30			
	40			
50				

6月19日(日)

9	0	O-5
	10	牛丸理一郎(東大院薬)
	20	O-6
	30	谷藤一樹(京大化研)
	40	休憩
50		
10	0	PL-3 林高史先生 (阪大院工)
	10	
	20	
	30	
	40	
50	休憩	
11	0	O-7
	10	有安真也(名大院理)
	20	O-8
	30	高妻孝光(茨城大院理工)
	40	O-9
50	武田厚司(静岡県立大薬)	
12	0	受賞式・閉会のあいさつ
	10	
	20	
	30	
	40	
50		

一般口頭発表

講演時間 15 分、討論時間 5 分、計 20 分

ショート・プレゼンテーション

ポスター発表に応募した演題のみ

発表時間は 3 分間

スライド枚数は制限なし

ポスター発表

前半は奇数番号、後半は偶数番号

特別講演

特別講演 1

座長: 矢野重信(奈良女子大)

PL-1

医工連携によるがん細胞選択的光線力学療法の開発

Development of cancer cell-selective photodynamic therapy through medical engineering collaboration

片岡洋望 (名古屋市立大学大学院医学研究科・教授)

特別講演 2

座長: 人見穰(同志社大理工)

PL-2

イリジウム(III)錯体の Post-complexation functionalization と薬学分野への展開

Post-complexation functionalization of iridium(III) complexes and applications to pharmaceutical sciences

青木伸 (東京理科大学薬学部・教授)

特別講演 3

座長: 人見穰(同志社大理工)

PL-3

ヘムタンパク質を用いた人工金属酵素の創製

Artificial metalloenzymes consisting of apohemoproteins and non-natural metal cofactors

林高史 (大阪大学大学院工学研究科・教授)

一般演題(口頭)

一般講演その1

座長:有安真也(名大院理)

O-1

ヒドロゲナーゼの活性中心におけるプロトン伝達部位を模倣した金属錯体触媒の電気化学的水素生成反応

Electrochemical hydrogen evolution with metal complex catalysts mimicking the proton transfer moiety in the active site of hydrogenase

○原善邦¹、猪股智彦¹、増田秀樹²、小澤智宏¹ (1 名工大院工、2 愛工大)

O-2

疎水的環境を再現したシトクロム P450活性部位モデル錯体の合成

Model complex of cytochrome P450 active site that can mimic hydrophobic substrate binding site

○岩本星夏¹、竹田彩乃¹、柳澤幸子²、小林康弘³、瀬戸誠³、藤井浩¹

(1 奈良女子大院化学生物環境、2 兵庫県大、3 京大複合原子力科学研)

O-3

鉄ポルフィセン含有ヘムタンパク質による C-H 結合アミノ化反応

C-H bond amination catalyzed by artificial hemoprotein containing iron porphycene

○香川佳之、大洞光司、林高史 (阪大院工)

O-4

銅依存性酵素活性を示す銅置換ゼオライトイミダゾール構造体

Zeolite imidazole frameworks showing copper-dependent enzyme activity

○中原寛樹、野村章子、小寺政人、人見穰 (同志社大院理工)

一般講演その2

座長:安井裕之(京都薬大)

O-5

天然物生合成におけるシクロプロパン化反応を触媒する非ヘム鉄酵素の機能解析

Characterization of nonheme iron enzymes involved in the biosynthesis of cyclopropane-containing amino acids

○牛丸理一郎、志茂将太郎、阿部郁朗 (東大院薬)

O-6

半合成アプローチに基づくニトロゲナーゼ活性中心前駆体への硫黄原子挿入過程解析

Tracing the sulfur incorporation into the nitrogenase cofactor precursor via semi-synthetic approach

○谷藤一樹^{1,2}、A. J. Jasnowski²、D. Villarreal³、M. T. Stiebritz²、C. C. Lee²、J. Wilcoxon⁴、大木靖弘¹、R. Chatterjee⁵、I. Bogacz⁵、J. Yano⁵、J. Kern⁵、B. Hedman⁶、K. O. Hodgson⁶、R. D. Britt³、Y. Hu²、M. W. Ribbe² (1京大、2UCアーバイン、3UCデービス、4ウィスコンシン大ミルウォーキー校、5LBNL、6スタンフォード大)

一般講演その3

座長:船橋靖博(阪大院理)

O-7

脂肪酸末端水酸化酵素 CYP153 の基質誤認識を利用した1級選択的ガス状アルカン水酸化

Selective hydroxylation of gaseous alkanes at terminal position via substrate-misrecognition of CYP153

○有安真也、児玉侑朔、愛場雄一郎、荘司長三 (名大院理)

O-8

ブルー銅タンパク質シュウドアズリン Met16Glu 変異体における弱い相互作用の効果

Effect of noncovalent weak interaction in pseudoazurin Met16Glu variant

山口峻英、津金聖和、○高妻孝光 (茨城大理工)

O-9

6-ヒドロキシドパミンによるラットのパーキンソン病は過酸化水素誘発細胞外亜鉛イオン流入に起因する

Converting signaling of intracellular hydrogen peroxide into influx of extracellular Zn²⁺ is a trigger for 6-hydroxydopamine-induced Parkinson's disease in rats

○武田厚司、西尾隆佑、玉野春南 (静岡県大薬)

一般演題(ポスター)

*ポスター賞応募者

P-01*

末端アルキンを導入した制がんアゾラト架橋白金(II)二核錯体の合成

Synthesis and characterization of tetrazolato-bridged dinuclear platinum(II) complexes with terminal alkynes

○若山実希¹、米山弘樹²、植村雅子¹、宇佐美吉英²、米田誠治¹
(1鈴鹿医療大薬, 2大阪医薬大薬)

P-02*

重原子またはペプチドを導入した糖連結クロリン誘導体の合成

Syntheses of sugar-conjugated chlorin derivatives introduced heavy-atom or peptide

○新舩絢子¹、野元昭宏¹、増田理人¹、片岡洋望²、矢野重信³、小玉晋太郎¹、小川昭弥¹
(1阪公大院工、2名市大院医、3奈良女子大大和)

P-03*

バクテリオクロリン誘導体のがん細胞毒性評価と金属重原子の導入

Anti-cancer assessment of bacteriochlorin derivatives and introduction of heavy metal atoms

○綿田倫大¹、野元昭宏¹、増田理人¹、片岡洋望²、矢野重信³、小玉晋太郎¹、小川昭弥¹
(1阪公大院工、2名市大院医、3奈良女子大大和)

P-04*

第5世代PAMAMデンドリマーを基盤とする自己組織化ナノMRプローブの開発

Development of self-assemble nano MR probe based on G5-PAMAM dendrimer

○加藤潤¹、松浦栄次²、上田真史² (1岡山大薬、2岡山大院医歯薬)

P-05*

コラーゲン分子の線維形成を阻害する金属イオンのメタロミクス解析

Metallomic analysis of biological trace metal ions to inhibit the fibril-formation of collagen proteins

○田中詠吉、福井ひより、宇野莉央、安井裕之 (京都薬大)

P-06

γ -シクロデキストリン包接 R- α -リポ酸の運動パフォーマンス向上効果について

Exercise performance upregulatory effect of R- α -lipoic acid with γ -cyclodextrin

○橋本優希¹、義澤克彦²、海渡祐香¹、竹之内明子²、寺尾啓二³、安井裕之⁴、吉川豊¹
(1神戸女子大健康福祉学、2武庫川女子大食物栄養学、3シクロケムバイオ、4京都薬大)

P-07

抗糖尿病効果をもつ亜鉛錯体の終末糖化産物(AGEs)生成阻害作用の検討

The evaluation of zinc complexes with anti-diabetic effects for inhibiting activity to advanced glycation end products (AGEs) formation

○内藤行喜¹、塚本勝之¹、西林妃菜¹、八木雅之²、吉川豊³、安井裕之¹
(1 京都薬大、2 同志社大生命医、3 神戸女子大)

P-08

奥久慈産漆由来ラッカーゼとステラシアニンの小角 X 線散乱

Small angle X-ray scattering of laccase and stellacyanin from *Okukuji* lacquer sap

○菅井碧宙¹、中山綾乃¹、山口峻英^{1,2}、高妻孝光^{1,2}
(1 茨城大院理工、2 茨城大学フロンティア応用原子科学研)

P-09*

立体分岐型マイケル付加反応を志向した人工金属酵素の創製

Creation of artificial metalloenzymes toward stereodivergent Michael addition reaction

○松本隆聖、吉岡紗穂、丸毛智史、湯浅美穂、森田能次、藤枝伸宇 (大阪公大院農)

P-10*

立体選択的逆電子要請型ヘテロ Diels-Alder 反応を触媒する人工金属酵素の開発

Development of an artificial metalloenzyme for a stereoselective inverse electron-demand hetero-Diels-Alder reaction

○吉岡紗穂¹、森田能次²、藤枝伸宇² (1 大阪府大院生命、2 大阪公大院農)

P-11*

クピタンパク質の銅中心が誘起するシステイン-チロシン間の架橋形成

Formation of cross-linkage between cysteine and tyrosine induced by mononuclear copper center of cupin superfamily protein

○松本紘依、松本沙耶香、藤枝伸宇 (大阪公大院農)

P-12*

転写因子 GATA-3 の核局在化シグナルの解析

Analysis of nuclear localization signal of transcription factor GATA-3

○横井瑞季、田嶋竣介、桑原淳 (同志社女子大薬)

P-13*

転写因子 Sp1 の C2H2 zinc finger による核輸送蛋白質相互作用と DNA 効果

Interaction of C2H2 zinc fingers of transcription factor Sp1 with nuclear transport protein and DNA effect

○村上恵美、田嶋竣介、桑原淳 (同志社女子大薬)

P-14*

Sp1-F3 における酸化反応メカニズムの速度論的解析

Kinetic approach to the mechanism of Sp1-F3 zinc finger oxidation by hydrogen peroxide

○川人友里¹、岸果苗¹、横関麻佑¹、羽森真美¹、中川由佳²、根木滋¹

(1 同志社女子大薬、2兵庫県立大理)

P-15*

タンパク質中のジスルフィド結合のグルタチオン還元反応に及ぼす共存金属イオンの影響

Effect of coexisting metal ions on glutathione reduction of disulfide bond in proteins

○村上花楓¹、小松由香¹、中川由佳²、羽森真美¹、根木滋¹

(1 同志社女子大薬、2兵庫県立大理)

P-16

金属補酵素を置換した黄色ブドウ球菌由来 Sortase A を介したトランスペプチダーゼ反応

Transpeptidation reaction mediated by metal cofactor-substituted sortase A from

Staphylococcus aureus

○羽森真美¹、清水恭子¹、中川由佳²、芝田信人¹、北岸宏亮³、根木滋¹

(1 同志社女子大薬、2兵庫県立大理、3同志社大理工)

P-17

NAD⁺モデル配位子 Cl-pn を持つ Ru(II)錯体の合成と性質

Synthesis and characterization of a Ru(II) complex with an NAD⁺ model ligand Cl-pn

○柴原一綺、柘植清志、大津英揮 (富山大理工)

P-18

カルボキシラートの配位によるジ(μ -オキシド)二核ニッケル(III)錯体の活性化

Activation of a di(μ -oxido)dinickel(III) complex induced by coordination of carboxylate

○小雲諒一郎、森本祐麻、伊東忍 (阪大院工)

P-19*

水/イオン液体二相系を用いたシトクロム P450BM3 の基質誤認識による菌体内ガス状アルカン水酸化反応

Whole cell hydroxylation of gaseous alkanes using intracellular cytochrome P450BM3 activated by dummy substrates in water/ionic liquid two-phase system

○須貝友紀、唐澤昌之、児玉侑朔、有安真也、愛場雄一郎、荘司長三 (名大院理)

P-20*

天然物デコイ分子に応答してベンゼン水酸化を触媒するシトクロム P450BM3 変異体の指向性進化による開発と構造解析

Directed evolution and structural analysis of cytochrome P450BM3 mutant responding natural products as decoy molecules for direct benzene hydroxylation

○横山侑弥¹、唐澤昌之¹、有安真也¹、愛場雄一郎¹、杉本宏²、荘司長三¹

(1 名大院理、2 理研 Spring-8)

P-21*

亜酸化窒素還元酵素を模倣した新規アントラセン架橋型銅二核錯体の性質

Characterization of a novel anthracene-bridged dinuclear copper complex imitating nitrous oxide reductase

○森優¹、和佐田祐子¹、増田秀樹²、猪股智彦¹、小澤智宏¹ (1 名工大院工、2 愛工大)

P-22*

カチオン性鉄ポルフィリン錯体によるガス状アルカンの水酸化反応

Hydroxylation reaction of gaseous alkanes catalyzed by cationic iron porphyrin complexes

○大島奈央、鈴木優菜、藤井浩 (奈良女子大院化学生物環境)

P-23*

ビス(イミノ)ピロール部位を有する大環状配位子を用いた二核非ヘム鉄酵素のモデル合成と酸素分子活性化反応

Mimicking non-heme diiron enzymes with a macrocyclic ligand containing two bis(imino)pyrrole moieties and dioxygen activation

○山中慶太、畑中翼、船橋靖博 (阪大院理)

P-24*

かさ高い Cp 配位子を有するキューバン型 $[\text{Mo}_3\text{S}_4\text{M}]$ 錯体 (M = Fe, Co, Ni) の CO 配位挙動

Coordination of CO onto cubic $[\text{Mo}_3\text{S}_4\text{M}]$ (M = Fe, Co, Ni) clusters bearing Mo-Cp moieties

○松岡優音¹、坂井優太^{2,3}、唯美津木^{2,3}、谷藤一樹¹、大木靖弘¹

(1 京大化研、2 名大院理、3 名大物質国際研)

P-25*

カルボキサミドアニオン配位の配向が鉄錯体の電子状態と反応性に及ぼす効果

Effect of the orientation of carboxamide anion coordination on the electronic state and reactivity of iron complexes

○西川敦士、安野里穂、小寺政人、人見穰 (同志社大理工)