

COE拠点内領域（生体関連物質化学）融合集中講義

およびポスター発表プログラム

日 時： 平成15年12月22日（月）

10:00 ~ 18:00

場 所： 京大福井謙一記念研究センター

10:00-11:15 ミニ講義-1

栗原 達夫（化研）

生体触媒の機能解析と応用

今西 未来（化研）

新規亜鉛フィンガー蛋白質の創製および、機能性細胞膜透過ペプチドに関する研究

杉山 弘（理・化学）

DNAを中心としたケミカルバイオロジー

11:15-12:00 ポスター発表-1

1. 倉田 淳志（化研）

Characterization of an Enzyme Catalyzing the Asymmetric Reduction of 2-Chloroacrylic Acid

2. 村松 久司（化研）

N-メチル-L-アミノ酸デヒドロゲナーゼの機能」

3. 山根 正大（化研）

Identification of a Novel Iron-Sulfur Protein by Using an IscS-Deficient *E. coli*

4. 郭 美善（化研）

Study of tRNA Modification Enzymes

5. 魏 云林（化研）

Construction of a Protein Overproduction System with a Cold-Adapted Bacterium as the Host

6. 野村 章子（化研）

A Novel Approach to an Artificial Nuclease Based on Zinc Finger Motif

7. 堀 雄一郎（化研）

Zn(II)により構造変化を誘起するタンパク質の設計

8. 白石 泰久（化研）

亜鉛フィンガーにおける2つのHis残基間の配列変換に伴うDNA結合能の変化

9. 中瀬 生彦（化研）

Potential of Arginine-rich Peptides for Intracellular Delivery of Macromolecules

10. 丹羽 美紀（化研）

Intracellular delivery of histidine tagged proteins

11. Ryu Tashiro, Hiroshi Sugiyama（理・化学）

Unique Charge Transfer Properties of the Four-Base π -Stacks in Z-DNA

12. Toshikazu Bando, Hiroshi Sugiyama（理・化学）

Rational Design of Sequence-specific DNA Alkylation for Antitumor Agents

13. Yan Xu, Hiroshi Sugiyama（理・化学）

Photoreactivity of 5-Iodouracil-containing Telomeric DNA

13:00-14:45 ミニ講義-2

三木 邦夫, 喜田 昭子 (理・化学)

生体分子間相互作用の構造生物学

石森浩一郎 (工・分子)

金属蛋白質の構造・機能解析とその分子設計

若杉 桂輔 (工・分子)

酸化ストレスに対する生体防御機構の分子レベルでの解明とその人工制御

人見 穰 (工・分子)

単核非ヘム鉄酵素のモデル研究

中谷 和彦 (工・合生)

ミスマッチ DNA の認識

岡本 晃充 (工・合生)

インテリジェント人工核酸の設計・合成・応用

14:45-15:45 ポスター発表-2

14. 沼本 修孝 (理・化学)

高度好熱菌由来シャペロニン 10 (Cpn10, co-chaperonin) の X 線結晶構造解析

15. 中村 顕 (理・化学)

複製開始タンパク質 RepE, N 末ドメインの二量体形成と結晶化

16. 渡部 聡 (理・化学)

高度好熱菌由来 ABC ATPase, SufC の構造解析

17. 平野 優 (理・化学)

集光性アンテナタンパク質 I (LH I) と光合成反応中心 (RC) との複合体の結晶化

18. 圓山 大介 (理・化学)

Candida albicans 由来の UDP-N-acetylglucosamine pyrophosphorylase (UAP1) の X 線結晶構造解析

19. 永徳 丈 (理・化学)

フォトリポピン LOV2 ドメイン周りの光反応構造変化ダイナミクス

20. 鵜澤 尊規 (工・分子)

アポミオグロビンの折れ畳み過程における収縮と立体構造の構築

21. 木下 雅仁 (工・分子)

コイルドコイル GCN4-p1' の折り畳み機構

22. 高田 耕児 (工・分子)
分子進化工学的手法による新規ヘム蛋白質の設計 ～モジュール置換蛋白質の構造安定化～
23. 谷口 修平 (工・分子)
金属イオン結合ループの導入によるミオグロビンへの酸素結合制御機構の付与
24. 松浦 宏治 (工・分子)
ヒト由来プロリン水酸化酵素の単離および分光学を用いた構造の検討
25. 多勢 雄一郎 (工・分子)
カテコラート鉄(III)錯体の酸素化反応中間体の同定
26. 萬本 詩理 (工・分子)
非ヘム鉄(III)錯体を用いた水溶液中におけるカテコール酸素添加開裂反応
27. 吉田 裕志 (工・分子)
過酸による1,2-キノンの位置選択的酸素添加反応：カテコールジオキシゲナーゼモデル反応
28. 吉田 将人 (工・分子)
非ヘム鉄(III)カテコール錯体の電子状態と反応性との相関
29. 吉田 直史 (工・分子)
二つのカテコール部位を配位子内に持つ新規鉄錯体の合成と反応
30. 後藤 佑樹 (工・合生)
ヒテロメア結合分子の設計と評価
31. 市場 智久 (工・合生)
挿入多型の検出へ向けたビスピレンプローブの開発
32. 西座賢一郎 (工・合生)
酵素による DNA ワイヤの構築とその評価
33. 越智 祐司 (工・合生)
蛍光性修飾核酸の合成とその高次構造変化による蛍光発光の制御
34. 田中 一生 (工・合生)
DNA を用いた任意の分子回路構築の為のプロトコル

15:45-17:00 ミニ講義-3

山東 信介 (工・合生)

RNA 工学：リボソームの化学

世良 貴史 (工・合生)

人工 DNA 結合タンパク質を用いた生命現象の操作

福居 俊昭 (工・合生)

超好熱始原菌 *Thermococcus kodakaraensis* KOD1株のゲノム解析

金井 保 (工・合生)

超好熱始原菌を利用した水素生産

森 泰生, 原 雄二 (工・合生)

生物らしさを化学で理解する：カルシウムチャネルの細胞シグナル制御における意義

17:00-18:00 ポスター発表

35. Juha Lintuluoto (工・合生)

Remarkable Binding Selectivity among Saccharide-Containing Porphyrins upon Complexation with DNA Double Helix

36. 小川 敦司 (工・合生)

機能性オリゴヌクレオチド：アプタマー、リボザイムの進化と機能獲得

37. 金谷啓一郎 (工・合生)

リボソーム工学：リボソームシステムの拡張に向けて

38. 佐々木要徳 (工・合生)

細胞内遺伝子診断：自己切断型 DNAzyme を用いた増幅核酸センシング

39. 金森 拓也 (工・合生)

グリコウイルスをキャリアとする遺伝子運搬

40. Motohiro Nishida (工・合生)

Amplification of receptor signalling by Ca^{2+} entry-mediated translocation and activation of PLCgamma2 in B lymphocytes

41. Takashi Yoshida (工・合生)

Cysteine oxidation is essential for TRPC5-mediated Ca^{2+} entry

42. 天羽 拓 (工・合生)

好気性超好熱始原菌 *Pyrobaculum calidifontis* の酸素応答機構

43. 福田 青郎 (工・合生)

超好熱始原菌由来 phosphoenolpyruvate carboxykinase の機能解析

44. 佐藤 喬章（工・合生）

超好熱始原菌 *Thermococcus kodakaraensis* における遺伝子破壊系の構築

45. 加納 典央（工・合生）

Oleomonas sagaranensis strain HD-1由来urea carboxylaseの解析

46. 松村 隆司（工・合生）

超好熱始原菌 *Thermococcus kodakaraensis* KOD1株由来糖代謝関連酵素
enolaseに関する研究