

ポスター発表

3日目 (11/25)

蛋白質 A) 構造

3P001 蛋白質モデリングによる *in silico* スクリーニングにおける database enrichment の変化

○尾曲 克己¹、福西 快文²、窪田 聰¹、中村 春木^{2,3} (¹JBIC・JBIRC、²産総研・JBIRC、³阪大・蛋白研)

3P002 フラグメントアセンブリ法による膜蛋白質の立体構造予測

○金 文珍¹、三木 崇史¹、高田 彰二^{1,2,3} (¹神戸大・理、²神戸大・院自然、³CREST・JST)

3P003 ロータマーを考慮した経験的ポテンシャルのタンパク質立体構造予測におけるモデル検証への適用

○富井 健太郎¹、広川 貴次¹、太田 元規² (¹産総研・CBRC、²東工大・学国情セ)

3P004 タンパク質の高精度モデリングに向けて：全原子モデルによるフラグメントアセンブリ法

○伊藤 英夫¹、藤墳 佳見¹、千見寺 浩慈²、高田 彰二^{1,2,3} (¹神戸大院・自然科学、²神戸大・理、³CREST・JST)

3P005 タンパク質の48残基セグメントの native contact パターンの解析

○伊東 純一¹、三友 大輔¹、池田 和由^{1,2}、肥後 順一¹ (¹東薬大院・生命科学科・生物情報、²生命情報科学研究センター(CBRC))

3P006 混合正規分布モデルを用いた低解像度の蛋白質立体構造の高速重ね合わせ計算

○川端 猛^{1,2}、由良 敬^{2,3}、郷 信広^{1,3} (¹奈良先端大・情報、²JST・CREST、³原研・計算科学セ・量子生命)

3P007 タンパク質立体構造予測のためのプロファイルベースの構造ポテンシャルの構築

○白倉 弘太、石田 貴士、中村 周吾、清水 謙多郎 (東大・院農・応生工)

3P008 残基間平均距離統計ポテンシャルによる残基対相関関数の特性の解析

○菊地 武司 (立命館大・情報理工・生命情報)

3P009 探索空間の削減によるタンパク質-タンパク質ドッキング予測手法の高速化

○角越 和也¹、寺田 透³、中村 周吾²、清水 謙多郎^{1,2} (¹東大院・情報理工学系・コンピュータ科学、²東大院・農・応用生命工学、³東大院・農・生命情報ユニット)

3P010 Evolutionary Trace 法と表面の相補性を利用したタンパク質相互作用様式予測法の開発

○金森 英司¹、木下 賢吾²、中村 春木³ (¹日立ソフト、²東大・医科研、³阪大・蛋白研)

3P011 *Porphyromonas gingivalis* 由来ヘミン結合蛋白質 (HBP35) の結晶化と X 線構造解析

○角田 真二¹、堀籠 大介¹、柴田 恒子²、鈴木 守¹、城座 映明²、安孫子 宜光²、中川 敦史¹ (¹阪大・蛋白研、²日大・松戸歯学部)

3P012 [NiFe] ヒドロゲナーゼにおける酵素活性化機構の超高分解能 X 線構造化学

○樋口 芳樹¹、宮部 奈津子¹、中原 明香¹、緒方 英明¹、小森 博文¹、柴田 直樹¹、廣田 俊² (¹兵庫大・院生命、²京薬大・薬)

3P013 二原子酸素添加酵素メタビロカテカーゼの阻害剤複合体の結晶構造

○喜田 昭子¹、石田 哲夫²、田中 裕之²、森本 幸生¹、堀池 喜八郎²、三木 邦夫^{3,4} (¹京大原子炉、²滋賀医大生化学、³京大院理、⁴理研播磨研)

3P014 開口放出に働く Rab GTPase Sec4 の guanine nucleotide exchange factor Sec2 の X 線結晶構造解析

○佐藤 裕介、深井 周也、濡木 理 (東工大・院生命理工・生命情報)

3P015 Glu-tRNA^{Gln} amidotransferase の構造解析と反応機構

○中村 彰良、坂井 直樹、姚 閔、田中 真 (北大院・理・生物科学)

3P016 アニーリング法を用いたチトクロム c 酸化酵素の分解能の改善

○菅 倫寛¹、伊藤・新澤 恒子²、青山 浩³、山下 栄樹¹、吉川 信也²、月原 富武¹ (¹大阪大学蛋白質研究所、²兵庫県立大学理学部生命理学研究科、³播磨理研)

3P017 植物型フェレドキシンと亜硫酸還元酵素との電子伝達複合体構造解析

○栗栖 源嗣¹、中山 雅登²、豊田 博志²、楠木 正巳²、長谷 俊治² (¹東大院・総合文化、²阪大・蛋白研)

3P018 3-オキサトリデシル- α -マンノシドを用いたウシ心筋チトクロム酸化酵素の脂質の X 線結晶構造解析

○齋藤 知子¹、花田 真¹、杉村 高志²、青山 浩³、伊藤・新澤 恒子¹、月原 富武⁴、吉川 信也¹ (¹兵庫大院・生命理、²兵庫大院・物質理、³理研・播磨、⁴阪大・蛋白研)

3P019 イネ萎縮ウイルス；高分解能 X 線結晶構造解析への取り組み

○東浦 彰史¹、宮崎 直幸²、萩原 恒二²、大村 敏博²、月原 富武¹、中川 敦史¹ (¹阪大蛋白研、²中央農研)

3P020 NMR によるアルスロファクチンの構造解析

○近藤 泰史¹、森川 正章²、池上 貴久¹ (¹阪大・蛋白研、²北大院・地球環境科学)

3P021 TF₁ ϵ サブユニットの構造変化を誘発する因子

○八木 宏昌¹、梶原 暢元¹、田中 秀明¹、月原 富武¹、山田 康之²、吉田 賢右³、阿久津 秀雄¹ (¹ 阪大・蛋白研、² 立教大・理、³ 東工大・資源研)

3P022 ATP-TF₁ β サブユニット複合体における ATP の固体 NMR による解析

○戸所 泰人¹、宮坂 美行²、八木 宏昌¹、甲斐莊 正恒^{3,4}、藤原 敏道¹、阿久津 秀雄¹ (¹ 阪大蛋白研、² 横国大工、³CREST、⁴ 首都大学)

3P023 固体 NMR によるダイノルフィンとオピオイド受容体細胞外ループ II の相互作用解析

○江口 政幸¹、宮森 丈敬¹、酒井 貴博¹、西村 勝之¹、吉良 敦史²、内藤 晶¹ (¹ 横浜国大・院工、² アルバック (株))

3P024 ヒト由来 SRC-like Adopter Protein (SLAP) の SH3 ドメインの溶液構造から明らかになった新しい分子認識機構

○大西 哲¹、柄尾 尚哉¹、佐藤 真奈美¹、小柴 生造¹、行木 信一¹、井上 真¹、木川 隆則^{1,2}、横山 茂之^{1,3,4} (¹RIKEN GSC、²Tokyo Inst. of Tech.、³RIKEN Harima、⁴Univ. of Tokyo)

3P025 Single Particle Analysis of Image Data Acquired by Zernike Phase Contrast Transmission Electron Microscope

○Daney Radostin、永山 國昭 (岡崎統合バイオ)

3P026 単粒子解析法における電子線照射量の影響

○加藤 貴之¹、吉田 卓也²、大久保 忠恭²、小林 祐次³、難波 啓一^{1,4} (¹JST・ICROP・超分子ナノマシン、² 阪大院・薬、³ 大薬大・創薬基盤、⁴ 阪大院・生命機能)

3P027 Single particle analysis of non-selective cation-permeable channel TRPC3

○三尾 和弘¹、小椋 俊彦¹、原 雄二²、森 泰生²、佐藤 主税¹ (¹ 産総研・脳神経情報研究部門、² 京大院工学研究科・合成生物)

蛋白質 C) 物性 (安定性、折れたたみなど)

3P028 離散ウェーブレット変換を用いた一分子時系列における動力学の階層性の解析

○佐藤 祥子¹、馬場 昭典^{1,2}、小松崎 民樹^{1,2,3} (¹ 神戸大理、²JST/CREST、³ 分子研理論)

3P029 マルチカノニカル分子動力学法の改良によるペプチドの特定構造の効率的サンプリング

○伊藤 晓、岡本 祐幸 (名大院・理)

3P030 分子模擬計算法による蛋白質の非天然状態の水和構造解析

○宮本 平、関 安孝、曾田 邦嗣 (長岡技科大・生物系)

3P031 蛋白質の折り畳みにおける疎水クラスタの役割

○松本 博希¹、Ismail E. Rozi²、関 安孝¹、曾田 邦嗣¹ (¹ 長岡技科大・生物系、²Eijkman Inst. Molec. Biol)

3P032 S-S 結合欠損リゾーム変異体の分子動力学-シミュレーション結果の温度依存性

○水口 智貴¹、岡田 興昌²、瀬川 新一¹ (¹ 関学大・理工、² 富士ゼロックス・光システム事業開発部)

3P033 粗視化モデルによるタンパク質の動力学的構造予測法の開発

○佐々木 尚¹、笛井 理生^{1,2} (¹ 名大院・工・計算理工、² 名大院・情報科学・複雑系科学)

3P034 一分子時系列からの多次元自由エネルギー地形の再構築と分子記憶

○馬場 昭典^{1,2}、小松崎 民樹^{1,2,3} (¹ 神戸大理、²JST/CREST、³ 分子研理論)

3P035 アミノ酸配列・立体構造・MD 計算に基づく相同タンパク質分子の耐熱因子探索

○本野 千恵¹、Gromiha Michael¹、Kumar Sandeep² (¹ 産総研・CBRC、²Johns Hopkins Univ・Biology)

3P036 Janus-type Go model を用いたプリオンの構造変換シミュレーション

○中村 寛則¹、高野 光則²、桑田 一夫¹ (¹ 岐大・感染研、² 早大・理工・物理)

3P037 MD シミュレーションとクラスター解析を用いた α -ラクトアルブミンのアンフォールディング過程の観察

○笠口 友隆¹、池口 満徳²、木寺 詔紀²、佐伯 喜美子¹、桑島 邦博¹ (¹ 東大院・理学系・物理、² 横浜市大院・総合科学・生体超分子)

3P038 分子シミュレーションによる蛋白質のボゾンピーク研究

○城地 保昌^{1,2}、北尾 彰朗^{1,2}、郷 信広³ (¹ 東大・分生研、²CREST, JST、³ 原研・中性子)

3P039 細胞内における混み合い問題の OZ-HNC 理論による見直し

○秋山 良¹、狩野 康人¹、木下 正弘² (¹ 九大・理・化学、² 京大・エネルギー理工)

3P040 蛋白質の熱容量への分子形状依存性の計算

○黒瀬 展江¹、松尾 健太¹、入佐 正幸² (¹ 九工大院・情工・情科、² 九工大・情工・生命)

3P041 ペプチドの主成分解析と緩和モード解析

○光武 亜代理、飯島 寛允、高野 宏 (慶大・理工・物理)

3P042 スローモーションでみたタンパク質の折れたたみ運動

○柴山 修哉 (自治医大・生理学・生物物理)

3P043 高圧 NMR 法による深海微生物由来ジヒドロ葉酸還元酵素の構造特性

○秦 和澄¹、Ying Xu²、大前 英司³、月向 邦彦³、北原 亮⁴、横山 茂之^{4,5,6}、赤坂 一之^{1,4} (¹近大・生物理工、²Southern California Univ.、³広大院・理学、⁴理研・播磨、⁵理研・GSC、⁶東大)

3P044 シーディングによるトランスサイレチンのアミロイド形成

○五十嵐 行平¹、水口 峰之¹、鍋島 裕子¹、森 佳洋¹、篠田 裕之¹、河野 敏一² (¹富山医薬大・薬、²北大院・理)

3P045 中性 pH における β_2 ミクログロブリンアミロイド線維の直接伸長観察

○小澤 大作¹、伴 匠人¹、亀田 篤司¹、内木 宏延^{2,3}、後藤 祐児^{1,3} (¹阪大・蛋白研、²福井大・医、³CREST/JST)

3P046 Trp 蛍光をプローブに用いた β_2 ミクログロブリンのアミロイド線維構造の解析

木原 美穂¹、○山本 香織¹、岩田 健太郎¹、茶谷 絵理¹、長谷川 一浩²、内木 宏延^{2,3}、後藤 祐児^{1,3} (¹阪大・蛋白研、²福井大・医学部、³CREST/JST)

3P047 スタフィロコッカルヌクレアーゼの折り畳み過程における長距離相互作用の役割

○加藤 真悟、上久保 裕生、鬼塚 正義、山崎 洋一、今元 泰、片岡 幹雄 (奈良先端大・物質創成)

3P048 c 型チトクロムをモデルにした構造-熱安定性相関研究

○中村 昇太¹、市来 伸一²、高島 浩幸¹、内山 進³、長谷川 淳⁴、小林 祐次⁵、三本木 至宏²、大久保 忠恭¹ (¹阪大院・薬、²広大院・生物圏、³阪大院・工、⁴第一製薬、⁵大阪薬大)

3P049 大腸菌体内でミスフォールドして生産される超好熱アーキア *Pyrobaculum islandicum* 由来グルタミン酸脱水素酵素の活性化機構の解明

○郷田 秀一郎¹、小島 正樹²、西川 良美¹、櫻庭 春彦¹、格 弓絃³、大島 敏久¹ (¹徳島大・工・生物工、²東薬大・生命科学・分子生命科学、³関西医大・物理)

3P050 種々の溶媒添加物存在下で残基特異的に調べられたタンパク質の非天然状態

○木村 雅也¹、張 成宝²、松尾 和宏¹、野田 康夫¹、橘 秀樹³、瀬川 新一¹ (¹関学大・理工、²吉林大学・物理学院、³神戸大・理)

3P051 蛍光プローブによるアポコンカナバリンAの加熱凝集の観察

○工藤 基徳¹、白木 賢太郎²、高木 昌宏¹ (¹北陸先端大・材料、²筑波大・物理工)

3P052 SS 結合欠損リゾチームによるアミロイド様線維形成反応の塩濃度および pH 依存性の解析

○瀧沢 岳¹、河野 良平²、大川 敏広²、赤坂 一之²、橘 秀樹¹ (¹神戸大・理、²近畿大・生物理工)

3P053 グアニジン塩酸塩存在下における大腸菌外膜蛋白質 OmpA の立体構造の安定性に及ぼすオクチルグルコシドの効果

○高橋 元基、亀山 啓一、石黒 亮、片淵 昌志、飯田 吏絵、平松 宏一 (岐阜大・工)

3P054 ウマ β ラクトグロブリンの平衡中間体における非天然 α -helix の安定化機構

○山田 好輝、中川 香奈子、矢島 丈夫、斎藤 啓子、徳島 章仁、藤原 和夫、池口 雅道 (創価大・工学・生物工)

3P055 シトクロム c の低塩濃度の熱転移で検出された安定な中間状態

○城所 俊一、中村 成芳、馬場 隆之、関 安孝 (長岡技科大・生物)

3P056 ヒト α -LA の遷移状態の構造

○中村 敬¹、佐伯 喜美子¹、鎌形 清人¹、Chaudhuri Tapan K.²、新井 宗仁³、桑島 邦博¹ (¹東大院・理・物理、²Indian Institute of Technology Delhi、³産総研・生物機能)

3P057 リボソーム不活性蛋白質の変性／巻き戻り中間体の構造特性

○福永 幸裕¹、山下 勝美²、西本 悅子¹、山下 昭二¹ (¹九大院・農、²NEC ソフト)

3P058 シトクロム c の三次構造に及ぼす圧力効果

○池内 ゆず、谷口 吉弘、加藤 稔 (立命館大・理工)

3P059 基準振動解析による変異タンパク質の等温圧縮率計算

○三村 重文¹、倭 剛久²、月向 邦彦¹ (¹広島大・理、²名古屋大・理)

3P060 FT-IR 法によるウマ血清アルブミンの加圧による凝集体形成に関する研究

○奥野 明、加藤 稔、谷口 吉弘 (立命館大・理工)

3P061 反応条件の最適化によるトランスプロテインスプライシング反応効率の向上

○上岡 哲矢、惣谷 志保里、黒田 裕 (東京農工大学・生命工学)

3P062 動的光散乱法によるアクチン分子間相互作用の測定

○神崎 紀子¹、上田 太郎²、小沼 一雄¹ (¹産総研・人間福祉医工学、²産総研・ジーンファンクション)

3P063 非干渉性弹性中性子散乱実験に見られる非ガウス性からの蛋白質ダイナミクス情報抽出の試み

○徳久 淳師^{1,2}、城地 保昌³、上久保 裕生¹、中川 洋²、北尾 彰朗³、片岡 幹雄¹ (¹奈良先端大・物質創成、²原研・

中性子利用研究センター、³ 東大・分生研)

3P064 温度ジャンプ・時間分解共鳴ラマン分光によるシトクロム c 熱変性初期過程の研究

○長野 恒朋、顧 玉宗、北川 穎三 (自然科学機構・岡崎統合バイオ)

3P065 サブミリ秒分割 H/D 交換と NMR を用いたアポミオグロビンの折り畳みにおけるヘリックス形成機構

○鵜澤 尊規¹、西村 千秋^{2,3}、秋山 修志⁴、石森 浩一郎⁵、高橋 聰³、Jane Dyson²、Peter Wright² (¹ 京大院・工、²Scripps、³ 阪大・蛋白研、⁴ 理研・播磨 SPring-8、⁵ 北大院・理)

3P066 基準振動解析による相同的タンパク質の動的構造の比較

○輪湖 博¹、大塚 元央²、富澤 裕樹³、加藤 雅樹⁴、猿渡 茂⁵ (¹ 早大・社会科学、²NEC ソフト(株)、³(株)サイエンスハウス、⁴ 東大・医科研・HGC、⁵ 北里大・理・物理)

3P067 ウシ β ラクトグロブリンのタンフォード転移のダイナミクスと機構の研究

○櫻井 一正¹、後藤 祐児^{1,2} (¹ 阪大・蛋白研・構造生物、²CREST/JST)

蛋白質 F) 蛋白質工学／進化工学

3P068 イーストディスプレイ法を用いたウサギ抗体作製法の開発

○中川 将利、東 隆親 (東京理科大・生命研)

3P069 タンパク質工学的方法によって見出されるフォールディング核の疎水性効果による解析

○中村 聰¹、○成清 修² (¹ 九大院・理学・基礎粒子系科学、² 九大院・理学・物理)

3P070 Eu3+錯体の蛍光強度制御に基づく亜鉛イオン時間分解イメージング

○菊地 和也¹、花岡 健二郎²、長野 哲雄² (¹ 阪大院・工学、² 東大院・薬学系)

3P071 単純化されたアミノ酸配列を持つ PYP の機能回復

○中田 浩司、白井 久美子、今元 泰、山崎 洋一、上久保 裕生、片岡 幹雄 (奈良先端大 物質創成)

3P072 高親和性分子取得に向けた In vitro virus 法による人為淘汰型進化リアクター

○根本 直人¹、ビヤンニ マニッシュ² (¹ 産総研・ベンチャー開発戦略研究センター、² 埼玉バイオ / 埼玉県中小企業振興公社)

3P073 改良フェニルアセトアルデヒド還元酵素のアミノ酸置換の最適化

○牧野 祥嗣、大利 徹、伊藤 伸哉 (富山県大工・生工研セ)

3P074 マイクロアレイ進化リアクターチップ上でのAKR酵素高効率スクリーニング

○細居 洋介¹、Manish Biyani²、根本 直人³、赤木 貴則¹、一木 隆範^{1,4} (¹ 東大院・工学系・総合研、² 埼玉中小企業振興公社、³ 産総研、⁴ JST PRESTO)

3P075 Genotype-phenotype linked Microarray Evolution Reactor: Construction and screening a new fluorescent protein from random-sequence space

○ Biyani Manish¹、細居 洋介²、一木 隆範²、根本 直人^{1,3} (¹ 埼玉バイオ / 埼玉県中小企業振興公社、² 東大院・工学系・総合研究機構、³ 産総研・ベンチャー開発戦略研究センター)

3P076 新規 in vitro virus の開発

○新井 秀直、上野 真吾、鈴木 美穂、伏見 讓 (埼玉大・工)

3P077 リポソームを用いた遺伝子の区画化と FACS による遺伝子選択

○角南 武志¹、佐藤 周知¹、塙田 幸治²、松浦 友亮^{2,5}、卜部 格²、四方 哲也^{1,2,3,4} (¹ 阪大院・情報科学、² 阪大院・工学、³ 阪大院・生命機能、⁴ ERATO、⁵ PRESTO・JST)

3P078 DNA 結合蛋白質 Zif268 の機能はドメイン置換に寛容である

○延原 健二¹、松浦 友亮^{1,4}、卜部 格¹、四方 哲也^{1,2,3,5} (¹ 阪大院・工、² 阪大院・情報科学、³ 阪大院・生命機能、⁴ PRESTO・JST、⁵ ERATO・JST)

3P079 特定の高次構造を持たない蛋白質の機能進化

○柳田 勇人¹、松浦 友亮^{2,3}、田村 厚夫⁶、卜部 格²、四方 哲也^{1,2,4,5} (¹ 阪大院・生命機能、² 阪大院・工、³ JST・PRESTO、⁴ 阪大院・情報科学、⁵ JST・ERATO、⁶ 神大・自然科学)

3P080 GFP を指標にした RNA 複製酵素の進化分子工学

○滝田 昌輝¹、伊藤 洋一郎^{2,5}、塙田 幸治¹、松浦 友亮^{1,4}、卜部 格¹、四方 哲也^{2,3,4,5} (¹ 阪大院・工、² 阪大院・情報、³ 阪大院・生命機能、⁴ PRESTO・JST、⁵ 科技団・ERATO)

ヘム蛋白質

3P081 鉄濃度センサー蛋白質 Irr におけるヘムの配位環境とその制御機構

○中垣 恵実¹、内田 肇²、小林 一雄³、石川 春人⁴、北川 穎三²、岩井 一宏⁴、Mark O'Brian⁵、石森 浩一郎⁶ (¹ 京大院工、² 岡崎統合バイオ、³ 阪大産研、⁴ 大阪市大医、⁵ ニューヨーク州立大学、⁶ 北大院理)

3P082 整数スピン ($S=2$) 系を持つ Mn^{3+} -ポルフィリン置換ミオグロビンの強磁場 EPR 法による電子状態の解析

○堀谷 正樹¹、八代 晴彦²、萩原 政幸²、堀 洋¹ (¹ 阪大院・基礎工・生体工学、² 阪大・極限科学セ)

3P083 Protein Conformational Changes in the Ec DOS Protein upon Redox Change or Ligand Binding Probed by UV Resonance Raman Spectroscopy

○ El-Mashtoly Samir¹、Kurokawa Hirofumi²、Shimizu Toru²、Kitagawa Teizo¹ (¹ Okazaki Institute for Integrative Bioscience、² Tagen, Tohoku Univ)

3P084 大豆ヘムオキシゲナーゼによるヘム分解反応

○合屋 知彦¹、張 旭紅²、吉田 匡²、右田 たい子¹ (¹ 山口大農、² 山形大医)

3P085 組換えヒト・ヘモグロビンの CD

○長井 雅子、長井 幸史 (法政大・工)

3P086 組換えヒト・ヘモグロビンのヘムの配向：逆配向ヘムを含むヘモグロビンの酸素結合特性

○安藝-神 弥生¹、長友 重紀²、山本 泰彦²、長井 雅子^{1,3}、今井 清博^{1,3} (¹ 法政大・マイクロ・ナノテクノロジー研究センター、² 筑波大・化、³ 法政大・工)

3P087 最尤法により推測した祖先型ミオグロビンのアミノ酸配列

○石田 学^{1,2}、安田 温³、山崎 伊織⁴、太田 元規⁵、磯貝 泰弘²、今井 清博^{1,3,4} (¹ 法政大・マイクロナノテクノロジー研究センター、² 理研・生体金属科学、³ 法政大院・工・物質化、⁴ 法政大・工・物質化、⁵ 東工大・学術国際情報センター)

3P088 硬骨魚類マグロのヘモグロビンのアロステリック特性

○見城 友崇¹、常重 アントニオ^{1,2}、宮崎 源太郎³、今井 清博^{1,2} (¹ 法政大院・工・物質化学、² 法政大・工・物質化学、³ 阪大・基礎工)

3P089 潜水哺乳類ミオグロビン・ヘモグロビンの酸素結合特性

○小柳 恵¹、長友 重紀²、藤瀬 良弘³、山田 格⁴、三田 肇²、山本 泰彦²、今井 清博^{1,5} (¹ 法政大院・工、² 筑波大・化学系、³ 日本鯨類研、⁴ 国立科学博物館、⁵ 法政大・工)

3P090 類似したヘム近傍構造を持つ珊瑚由来アレンオキサイド合成酵素とカタラーゼ；機能の相違を決定している因子

○当舎 武彦¹、内田 肇¹、Brash Alan R.²、北川 穎三¹ (¹ 岡崎統合バイオ、² ヴァンダビルト大)

3P091 ヘムを有する転写調節因子 CooA の DNA 結合による構造変化：共鳴ラマン分光法による研究

○久保 稔¹、稻垣 さや香^{1,2}、内田 肇¹、青野 重利¹、北川 穎三¹ (¹ 岡崎統合バイオ、² 総研大院)

3P092 酸素の脱離に伴うヘムの構造ダイナミクス：ミオグロビンに関する研究

○村川 由佳¹、水谷 泰久^{1,2} (¹ 神戸大院・自然科学、² 神戸大・分子フォト)

3P093 リガンド脱離に伴う酸素センサータンパク質 (FixL) の構造ダイナミクス

○晝間 祐介¹、菊地 晶裕²、城 宜嗣²、水谷 泰久^{1,3} (¹ 神戸大院・自然科学、² 理研・播磨、³ 神戸大・分子フォト)

3P094 ミトコンドリア・チトクロム bc_1 複合体の構造変化を可視化する試み

○三木 俊明¹、谷 知己²、原田 慶恵^{1,3} (¹ 都臨床研、² 北大・電子研、³ CREST, JST)

3P095 シミュレーションによるマシコヒゲムシ巨大ヘモグロビンの構造研究

○長尾 秀実^{1,4}、杉山 歩¹、山本 哲徳¹、高松 佑一郎¹、福森 義宏^{2,4}、沼本 修孝^{3,5}、三木 邦夫^{3,5} (¹ 金沢大・院自然・数物科学、² 金沢大・院自然・生命科学、³ 京大・院理・化学、⁴ 金沢大・フロンティア科学機構、⁵ 理研・播磨)

3P096 ラットヘムオキシゲナーゼ 1 のヘム分解反応における電子伝達経路

○右田 たい子¹、富樫 智子¹、張 旭紅²、吉田 匡² (¹ 山口大農、² 山形大医)

3P097 NPAS2 のヘムドメイン構造と DNA 結合活性の解析

○石田 真志保¹、内田 肇²、北川 穎三²、佐上 郁子¹ (¹ 京都府大院・農、² 岡崎統合バイオ)

3P098 ウシチトクロム酸化酵素のプロトンポンプ機構：ポンプ部位変異体 Asp51Gly の解析

○下方 国稔^{1,2}、片山 幸江^{1,2}、末松 誠¹、月原 富武³、吉川 信也⁴、島田 秀夫¹ (¹ 慶大・医・医化学、² JBIC、³ 阪大・蛋白研、⁴ 兵庫県立大・院生命理)

3P099 Investigation of Conformational Changes of Myoglobin upon Ligand binding by UV Resonance Raman Spectroscopy

○高 影¹、El-Mashtoly Samir²、Pal Biswajit²、林 高史³、原田 勝好³、中川 知之³、北川 穎三^{1,2} (¹ 総研大、² 岡崎統合バイオ、³ 阪大工)

3P100 光不安定種のための新規共鳴ラマン測定法の開発

○橋爪 渉、小倉 尚志、伊藤一新沢 恭子、吉川 信也 (兵庫県立大院 生命理)

3P101 ヘム酵素反応中間体の赤色励起共鳴ラマン分光

○池村 賢一郎¹、島田 秀夫²、新沢伊藤 恭子¹、吉川 信也¹、小倉 尚志¹ (¹ 兵庫県立大・院生命理、² 慶應大・医・医化学)

3P102 共鳴ラマン分光法を用いたチトクロム酸化酵素再構成ペシクルの構造変化の解析

○山田 真実、山口 悟、小倉 尚志、吉川 信也 (兵庫県立大院・理)

3P103 水酸化活性を失った変異型シトクロム P450cam 酸素複合体の結晶構造解析

○永野 真吾^{1,2}、Thomas Poulos² (¹ 理研・播磨、²UC Irvine)

3P104 鉄濃度制御蛋白質 IRP2 におけるヘムの配位環境

○遠藤 良輔¹、石川 春人²、内田 肇³、小林 一雄⁴、北川 穎三³、岩井 一宏²、石森 浩一郎⁵ (¹ 京大院・工、² 大阪市大・医、³ 岡崎統合バイオ、⁴ 阪大・産研、⁵ 北大院・理)

3P105 プロスタグランジン合成酵素-2 のペルオキシダーゼ反応におけるヘム遠位側 Gln189 の役割の解明

○市村 想生¹、谷口 修平¹、森島 繢¹、石森 浩一郎^{1,2} (¹ 京大院工、² 北大院理)

3P106 ヘムオキシゲナーゼの反応中間体の構造生物学的研究

○海野 昌喜、齋藤 正男 (東北大・多元研)

3P107 一酸化炭素が引き起こす転写因子 CooA の活性化機構

○山下 沢¹、帆足 洋平¹、渡辺 季美子¹、富杉 佳計¹、石川 吉伸¹、山縣 ゆり子¹、宇野 公之² (¹ 熊大院・薬、² 阪大院・薬)

3P108 Hartree-Fock and DFT calculations for the reaction mechanism of nitric oxide reductase cytochrome P450nor from *Fusarium oxysporum*

○塚本 弘毅 (産総研・生命情報)

3P109 Diverse Effects of Amphipathic-Amphoteric Kosmotropes on the Oxygenation Properties of Human Hemoglobin A

○ Haga Takehiko、Tsuneshige Antonio (Dept. of Materials Chemistry, Hosei University)

3P110 ウシ心筋チトクロム酸化酵素の精密構造決定の戦略

○青山 浩¹、山下 栄樹²、伊藤-新沢 恭子³、吉川 信也³、月原 富武² (¹ 理研・播磨、² 阪大・蛋白研、³ 兵庫県立大院生命理)

3P111 チトクロム酸化酵素の一酸化炭素結合型構造の解析

○神田 勝正¹、村本 和優¹、伊藤-新澤 恭子¹、山下 栄樹²、青山 浩³、月原 富武²、吉川 信也¹ (¹ 兵庫県立大・院生命理、² 阪大・蛋白研、³ 理研・播磨)

3P112 還元型チトクロム酸化酵素のシアン化物イオン結合構造の解析

○太田 和宏¹、村本 和優²、伊藤・新澤 恭子²、山下 栄樹¹、青山 浩³、月原 富武¹、吉川 信也² (¹ 阪大・蛋白研、² 兵庫県立大・院生命理、³ 理研・播磨)

3P113 チトクロム酸化酵素のX線による還元効果の構造解析

○井戸 宜¹、村本 和優¹、伊藤-新澤 恭子¹、山下 栄樹²、青山 浩³、月原 富武²、吉川 信也¹ (¹ 兵庫県立大・院生命理、² 阪大・蛋白研、³ 理研・播磨)

3P114 ウシ心筋チトクロム酸化酵素の吸収スペクトルのpH依存性

○西原 正晴、伊藤・新澤 恭子、吉川 信也 (兵庫県立大・院生命理)

3P115 *Paracoccus denitrificans* シトクロム酸化酵素の無細胞系での機能発現系の構築

○片山 幸江^{1,2}、小倉 尚志⁴、下方 国稔^{1,2}、末松 誠¹、月原 富武³、吉川 信也⁴、島田 秀夫¹ (¹ 慶大・医・医化学、²JBIC、³ 阪大・蛋白研、⁴ 兵庫県立大・院生命理)

膜蛋白質

3P116 Structural Fundamentals for Monoamine Oxidase A Inhibition Control Revealed by Molecular Dynamics Simulations

○ Apostolov Rossen、米澤 康滋、鷹野 優、中村 春木 (阪大 蛋白研)

3P117 水輸送蛋白質アクリアポリンファミリーの分子動力学シミュレーション

○橋戸 公則、池口 満徳、木寺 詔紀 (横浜市大院・国際総合科学)

3P118 Phoborhodopsin/Transducer 複合体の分子動力学シミュレーション

○西方 公郎、橋戸 公則、渕上 壮太郎、池口 満徳、木寺 詔紀 (横浜市大院・総合理学・生体超分子システム)

3P119 膜タンパクの膜外領域による貫通領域のトポロジー予測

○大西 貴幸、田中 博 (東医歯大・医歯学総研・生命情報)

3P120 緑膿菌由来膜貫通型一酸化窒素還元酵素の精製・結晶化

○日野 智也¹、汲田 英之¹、福森 義宏²、城 宜嗣¹ (¹理研・播磨、²金沢大・理)

3P121 膜貫通ヘリックス会合の熱力学量の測定: 疎水部ミスマッチの影響

○矢野 義明、松崎 勝巳 (京大院薬)

3P122 大腸菌発現の光捕集膜タンパク質の立体構造は天然のものと同じか?

○大友 征宇¹、望月 有志²、嶋田 友一郎²、鈴木 宏昭¹ (¹茨城大・理、²東北大・院工)

3P123 リン脂質によるウシ心筋 NADH-ubiquinone oxidoreductase(複合体I)の安定化

○杉山 英久、中坪 良平、寺田 浩人、伊藤-新澤 恭子、吉川 信也 (兵庫大院・理・生命理学)

3P124 蛋白質¹³Cと脂質²H, ³¹P間の相関固体NMRによる膜タンパク質構造解析法

○原田 英里砂^{1,2}、戸所 泰人¹、藤原 敏道¹、阿久津 秀雄¹ (¹阪大・蛋白研・機能構造、²JBIC)

3P125 膜タンパク質ハロロドプシンの塩結合とオリゴマー形成メカニズムの関係

○佐々木 貴規¹、相沢 智康¹、加茂 直樹²、新田 勝利¹、河野 敬一¹、出村 誠¹ (¹北大院理、²北大院薬)

3P126 合成 DMPC リポソームに再構成したバクテリオロドプシンの熱安定性

○根岸 瑠美、園山 正史、美宅 成樹 (名大院・工・マテリアル理工学)

3P127 均一¹³C, ¹⁵N 標識膜タンパク質、H⁺-ATP 合成酵素サブユニットc、の膜試料再構成と固体高分解能NMRによる信号帰属と二次構造解析

○小林 将俊^{1,2}、松木 陽¹、湯面 郁子^{1,3}、藤原 敏道¹、阿久津 秀雄^{1,2} (¹阪大・蛋白研、²CREST JST、³JBIC)

3P128 single-pair FRET を用いた ABC トランスポーターの高次構造変化の検出

○桐栄 雅史¹、吉田 賢右¹、横山 謙² (¹東工大・資源研、²JST・ERATO・ATP システム)

3P129 Xe 封入バクテリオロドプシンのX線結晶構造解析

○長谷川 大祐、笠原 隆史、村上 緑、神山 勉 (名大院・理・物質理学)

3P130 2.5 Å 分解能のアーキロドプシン-2 結晶のX線結晶構造解析

○吉村 恵子¹、江波 信生¹、井原 邦夫²、神山 勉¹ (¹名大院・理・物理、²名大・遺伝子実験施設)

3P131 電子顕微鏡による大腸菌 FtsH プロテアーゼの構造解析

○才川 直哉^{1,2,3}、鈴木 博文^{1,2}、秋山 芳展^{2,3}、伊藤 維昭^{2,3}、木村 能章^{2,3} (¹生物分子工研・構造解析、²JST・CREST、³京都大学・ウイルス研究所)

電子状態

3P132 積分方程式を用いた溶液内生体分子の電子状態への溶媒効果に関する理論的研究

○吉田 紀生¹、平田 文男^{1,2} (¹分子研、²総研大)

3P133 水溶液内分子の電子状態と溶媒和構造

○佐藤 啓文、榎 茂好 (京大院・工・分子工学)

3P134 蛋白質の ab initio フラグメント MO 計算 : FKBP - リガンド複合体の相互作用と構造活性相関

○仲西 功¹、Fedorov Dmitri²、北浦 和夫^{1,2} (¹京大院・薬、²産総研)

3P135 Magnetic tests and ferromagnetic resonance on *Daphnia* resting eggs

○坂田 真信¹、川崎 たまみ²、渋江 俊道³、鶴田 進⁴、吉村 英恭⁴、並木 秀男¹ (¹早大院・理工・生命理工、²早大・理工総研、³早大・物性計測センターラボ、⁴明大院・理工学・生物物理)

水・水和／電解質

3P136 アクチン・ポリマーコンプレックスの形状と成長

○権 赫準¹、敷中 一洋¹、角五 彰¹、古川 英光¹、Gong Jianping^{1,2}、長田 義仁¹ (¹北大院理、²(独)科学技術振興機構)

3P137 ネムリュスリカの乾燥耐性発現にはトレハロースのガラス化が必要である

○古木 隆生¹、赤尾 賢一²、渡邊 匡彦³、黄川田 隆洋³、中原 雄一³、奥田 隆³、櫻井 実¹ (¹東工大・バイオ研究基盤支援総合センター、²日本分光、³(独)農業生物資源研究所)

3P138 グルコン酸塩の分子間相互作用とミオシングルへの強い作用

○大井 淳史¹、田村 陽次郎²、岡垣 壮¹ (¹三重大・生物資源、²鈴鹿高専・物理)

3P139 テラヘルツ波を利用した液体試料の広帯域低振動スペクトル測定

○鈴持 敦志¹、田邊 匡生¹、小山 裕¹、須藤 建²、西澤 潤一²、佐々木 哲朗²、丹野 剛紀² (¹東北大院工、²半導体研究所)

3P140 DNA・陽イオン界面活性剤複合体形成の動的過程と静電相互作用

○佐々木 茂男、川島 達也（九大院理）

3P141 RISM 理論を用いた両親媒性分子集合体の安定性に関する研究

○宮田 竜彦、平田 文男（分子研・理論）

3P142 DNA の解離における溶媒の影響: 3D-RISM 方程式による解析

○丸山 豊¹、Kovalenko Andriy²、平田 文男¹（¹分子研、²アルバータ大 NINT）

3P143 分子動力学シミュレーションによる疎水効果の解析

○新保 雄大、関 安孝、松本 博希、曾田 邦嗣（長岡技科大・生物系）

3P144 水クラスタ中の水分子の分極特性

○太田 幸憲、松本 博希、関 安孝、曾田 邦嗣（長岡技科大・生物系）

3P145 分子動力学計算での非周期的境界条件による静電相互作用の評価

○宇田 剛也、関 安孝、山田 豊、曾田 邦嗣（長岡技科大・生物系）

3P146 分子動力学計算法によるアルコール・水混合溶液の構造解析

○永井 秀明¹、富澤 忠²、小林 広樹¹、関 安孝¹、曾田 邦嗣¹（¹長岡技科大・生物系、²理研・GSC）

3P147 糖水溶液の形態観測による凍結抑制に関する研究

○内田 努¹、永山 昌史¹、柴山 環樹²、郷原 一寿¹（¹北大・院工・応用物理、²北大・院工・エネマテ）

3P148 タンパク質内部に介在する水分子のポテンシャルモデルの評価と作成

○荒牧 武志¹、沖本 壽明²、泰岡 顕治¹、河村 雄行³（¹慶大理工、²理研（GSC）、³東工大院理工）

3P149 ポリアイオネンのハイパーカオトロピックイオン強度の影響

○三浦 靖弘、宮崎 崇、鈴木 誠（東北大院工）

3P150 ポリアクリル酸水溶液のマイクロ波誘電緩和特性のpHおよびNaCl濃度依存性

○佐藤 淳、宮崎 崇、鈴木 誠（東北大院・工学系・材料システム）

3P151 ハイパーカオトロピックイオン強度の影響

○齊藤 静香¹、宮崎 崇¹、James Butler²、鈴木 誠¹（¹東北大院工、²School of Public Health, Harvard University）

3P152 水の蛍光スペクトルに及ぼすカオトロピックイオンの影響

○最上 讓二、宮崎 崇、鈴木 誠（東北大院・工学系・材料システム工学）

3P153 KI水溶液中のハイパーカオトロピックイオン強度の影響

○宮崎 崇、西田 誠、鈴木 誠（東北大院工）

発生・分化

3P154 哺乳類胚の体軸の決定 - 3D多面体細胞モデルによるシミュレーション

○本多 久夫¹、柊 卓志²、長井 達三³、種村 正美⁴（¹兵庫大、²Max-Planck Inst., Freiburg、³九州共立大、⁴統計数理研）

3P155 マウス心筋幹細胞の単離・培養技術と分化制御技術の検討

○川崎 藍、小島 健介、○金子 智行、安田 賢二（東大・院総合文化）

3P156 神経幹細胞のオンチップ培養による神経細胞分化制御及び継代による形質変化の計測

○柴田 克也、鈴木 郁郎、杉尾 嘉宏、安田 賢二（東大院・総合文化）

3P157 分子動力学シミュレーションによるシトクロムc₅₅₁の構造安定性に関する研究

○杉山 歩、高松 佑一郎、西川 佳吾、長尾 秀実、西川 清（金沢大・院自然・数物科学）

3P158 NeuroD2 発現制御系を用いたES細胞から神経細胞への分化制御の研究

○杉本 安隆、古野 忠秀、中西 守（名市大院・薬）

3P159 大脳皮質ニューロン移動に「バネの力」が使われる可能性：神経前駆細胞の突起はよじれかつ引っ張られている

○宮田 卓樹（名大院・医学系・細胞生物）

分子モーター

3P160 分子動力学シミュレーションで観る F₁-ATPase・βサブユニットの構造の性質

○中尾 正治^{1,2}、渕上 壮太郎^{1,2}、木寺 詔紀¹、池口 満徳^{1,2} (¹ 横浜市大・院国際総合科学・生体超分子、²CREST・科学技術振興機構)

3P161 化学ポテンシャルに駆動される Fo モーターにおける分子動力学シミュレーション

○山崎 久嗣、高野 光則（早大・理工・物理）

3P162 液胞型 ATPase の膜ポテンシャル駆動による回転観察への取り組み

○飯野 亮太¹、中野 雅裕²、田端 和仁¹、今村 博臣³、玉腰 雅忠⁴、横山 謙³、野地 博行¹ (¹ 阪大・産研、² 東工大・資源研、³JST・ERATO・ATPシステム、⁴ 東薬大・生命科学)

3P163 低温環境下で新たに発見された F₁-ATPase の反応中間体

○渡邊 力也^{1,2}、島袋 勝弥⁴、吉田 賢右³、野地 博行² (¹ 東大・生産研、² 阪大・産研、³ 東工大・資源研、⁴ フロリダ州立大)

3P164 外力により強制回転させた F₁ 中の ε サブユニットのコンフォメーション

○税田 英一郎¹、飯野 亮太²、山田(加藤) 康之³、野地 博行²、鈴木 俊治^{1,4}、吉田 賢右^{1,4} (¹ 東工大・資源研、² 阪大・産研、³ 立教大・理・生命、⁴ 科技振・ERATO)

3P165 ATP 合成酵素結晶の高質化

○白木原 康雄¹、白鳥 綾¹、村上 聰²、安達 宏昭³、松村 浩由⁴、高野 和文⁵、井上 豪⁴、森 勇介⁶、佐々木 孝友⁶、鈴木 俊治⁷、吉田 賢右⁷ (¹ 遺伝研、² 阪大産研、³ 株式会社創晶、⁴ 阪大工応用化学、⁵ 阪大工生命先端工学、⁶ 阪大電子情報工学、⁷ 東工大生命理学)

3P166 Δ NC 変異を導入した F₁-ATPase の ATP 加水分解機構

○下一昆 理恵子¹、宗行 英朗²、榎 直由³、足立 健吾¹、古池 晶¹、酒井 坦⁴、吉田 賢右⁵、木下 一彦¹ (¹ 早大・理工、² 中央大・理工、³ 東大・生産研、⁴ 静岡県立大・生活健康科学、⁵ 東工大・資源研)

3P167 F₁-ATPase の回転運動の温度依存性(3)

○古池 晶¹、足立 健吾¹、榎 直由²、伊藤 博康^{3,4}、下-昆 理恵子¹、吉田 賢右⁵、木下 一彦¹ (¹ 早大・理工、² 東大・生産研、³ 浜松ホトニクス・筑波研究所、⁴ 科技振ソフトナノマシン、⁵ 東工大・資源研)

3P168 モータ蛋白の動作機構の統一理論

○増田 正（東医歯院・疾患生命・生命システム）

3P169 ミクロ粒子輸送機関のミニ格子ガス系モデル

○栗津 曜紀（東大院・理学系・物理）

3P170 回転分子モーターの理想化モデルの動作特性

○天利 聰、佐々木 一夫（東北大院・工学・応物）

3P171 ミオシンの運動機構の解明に向けて 一粗視化モデルによる分子シミュレーション

○巽 理恵^{1,2}、古賀 信康³、高田 彰二^{1,2,3} (¹ 神戸大・理、²CREST・JST、³ 神戸大・院自然)

3P172 牡蠣のミオシン軽鎖の解離反応の原子間力顕微鏡による直接観察

○谷口 美恵子¹、大西 寛貴¹、矢沢 洋一²、山根 隆¹ (¹ 名大院*工学部*生物機能工学1、² 北海道教育大2)

3P173 平滑筋ミオシンのコンホメーション変換/フィラメント形成の調節に関する必須軽鎖の機能領域

○加藤 剛志、竹内 昌之、石田 敦彦、谷口 隆信（旭川医大・1生化）

3P174 ミオシンVのCa²⁺存在下で解離するカルモジュリンを結合していたIQモチーフの同定

○小出 博史¹、田中 祐介¹、早川 史洋¹、Gabriele Meyer zu Horste²、安藤 敏夫^{1,3} (¹ 金沢大院・自然科学、² 金沢大・VBL、³CREST/JST)

3P175 ミオシンV単頭結合状態の1分子顕微解析

○小口 祐伴¹、Adrian O Olivares²、Enrique M De La Cruz²、石渡 信一³ (¹ 早大院・理工・生命理工、²Yale大・生化学、³ 早大院・理工・物理)

3P176 単頭ミオシンVは、アクチンフィラメント上を~5.6 nm のステップで連続的に運動する

○岡田 拓也¹、喜多村 和郎²、田中 裕人³、岩根 敦子⁴、池辺 光男⁵、柳田 敏雄^{1,2,3,4} (¹ 阪大院・基礎工、² 科技振・1分子過程、³ 科技振・ソフトナノマシン、⁴ 阪大院・生命機能・ナノ生体、⁵UMASS)

3P177 ガラスニードルを用いたミオシンの変位計測の簡便化

○森松 賢順¹、西川 宗²、塙崎 克和¹、岡田 拓也³、岩根 敦子¹、柳田 敏雄^{1,2} (¹ 阪大院・生命機能、²CREST・ソフトナノマシン、³ 阪大院・基礎工)

3P178 分子モーターの情報論的考察

○田中 裕人¹、柳田 敏雄^{1,2} (¹ 科技振・ソフトナノ、² 阪大院・生命機能)

3P179 アクチン-ミオシン滑り運動におけるステップサイズゆらぎの影響

○加川 友己 (早大・理工・電気情報生命工学科)

3P180 近接するアクチン分子間に働く排除体積起因平均力の計算

○嶋田 良美¹、入佐 正幸² (¹ 九工大院・情工・情科、² 九工大・情工・生命)

3P181 Dynactin 複合体の構成成分 dynamitin(p50) のドメイン構造

○谷本 博信^{1,2}、前田 佳代²、今井 洋²、前田 雄一郎^{1,2,3} (¹ 名大院・理・生命理、² ERATO 前田プロジェクト、³ 理研播磨・構造生物化学)

3P182 微小管結合の側面から見たダイナクチン p150 の役割

○小林 琢也¹、城口 克之²、枝松 正樹¹、豊島 陽子¹ (¹ 東大院・総合・生命、² 早大・理工・物理)

3P183 マイナス端モータータンパク質 Pkl1 の運動特性の直接観察

○岩崎 聰¹、古田 健也²、高倉 かほる¹、豊島 陽子² (¹ ICU・教養・物理、² 東大院・総合文化・生命)

3P184 キネシンの微小管結合部位へのフォトクロミック分子の導入

○中島 由希、山田 正文、近藤 和典、丸田 晋策 (創価大院・工・生物工学)

3P185 分子モーターの ATP 結合部位の構造の違いをモニターする蛍光標識 ATP アナログ

○梅木 伸久^{1,2}、梅津 のぞみ²、三ツ井 敏明¹、丸田 晋策² (¹ 新潟大院・自然科学・生物圏科学、² 創価大院・工・生物工学)

3P186 変異微小管を用いたキネシン結合部位の同定

○内村 誠一^{1,2}、小口 祐伴³、仁川 純一²、石渡 信一³、武藤 悅子¹ (¹ 理研・BSI、² 九工大・情報工、³ 早大・理工)

3P187 MAP4 isoform とキネシンの結合解析

○西江 真希子¹、野口 太郎²、松島 一幸³、小谷 享⁴、徳楽 清孝¹ (¹ 都城高専・物質工、² 筑波大・院、³ 産総研、⁴ 神奈川大・理)

3P188 量子ドットを用いたキネシンの運動の2次元計測

○佐藤 崇¹、渡邊 朋信²、樋口 秀男² (¹ 東北大院・工学研究科・材料システム学、² 東北大学・先進医工)

3P189 細胞質ダイニン1分子の8nm step と ADP による協同的な step の発生

○鳥羽 栄^{1,2}、渡邊 朋信³、山口 りさ¹、豊島 陽子¹、樋口 秀男³ (¹ 東大院・総合文化・生命環境、² 現・情報通信研究機構・関西、³ 東北大・先進医工)

3P190 138K 中間鎖のリン酸化によるクラミドモナス内腕ダイニン f の構造変化 II

○榎原 斎¹、坂井 由佳子¹、Burgess Stanley²、大岩 和弘¹ (¹ 情報通信研究機構・関西、² University of Lee d s)

3P191 軸糸ダイニンの微小管滑り運動に対するヌクレオチド安定結合の役割

○井上 裕一、真行寺 千佳子 (東大院・理学系)

3P192 クライオ電子顕微鏡法による細胞質ダイニンの3次元構造解析

○安永 卓生¹、齊藤 良¹、昆 隆英²、西浦 昌也²、須藤 和夫² (¹ 九工大・情報工・生命情報工、² 東大・院・総合文化)

3P193 ダイニンのパワーストロークを担う構造変化はどこで起こっているか?

○島 知弘、今村 謙士、昆 隆英、大倉 玲子、須藤 和夫 (東大院・総合文化・生命環境)

細胞生物的課題 (接着・運動・骨格・伝達・膜)

3P194 Na^+ 駆動型べん毛モーターの回転に必須なタンパク質 MotX、MotY と基部体との結合

○寺島 浩行¹、福岡 創¹、薬師 寿治¹、神戸 正臣²、相沢 慎一²、本間 道夫¹ (¹ 名大院・理・生命、² 県立広島大学)

3P195 Na^+ 駆動型細菌べん毛モータータンパク質 MotY 結晶の改良と重原子探索

○篠原 明梨¹、佐久間 麻由子²、薬師 寿治^{1,2}、今田 勝巳³、本間 道夫^{1,2} (¹ CREST・JST、² 名大・院理・生命理学、³ 阪大・院生命機能)

3P196 Dissection of role of MotY in the Na^+ -driven flagellar rotation of *Vibrio alginolyticus*

○谷ヶ崎 仁 (名大・院理・生命理学)

3P197 細菌べん毛軸受け LP リングタンパク質の発現とリング形成

○松波 秀行¹、難波 啓一^{1,2} (¹ JST・ICORP・超分子ナノマシン、² 阪大院・生命機能)

3P198 Dynamic residue paring for the universal joint mechanism of the flagellar hook

○ Samatey Fadel^{1,2}、松波 秀行¹、今田 勝巳^{1,2}、長島 重広¹、北尾 彰朗³、難波 啓一^{1,2} (¹ ICORP・JST、² 阪大院・生命機能、³ 東大・分生研)

3P199 サルモネラ菌べん毛モーター固定子タンパク質 MotB のペリプラズム側断片の解析

○小嶋 誠司¹、古川 進朗¹、南野 徹¹、難波 啓一^{1,2} (¹JST・ICORP・超分子ナノマシン、²阪大・院・生命機能)

3P200 サルモネラ菌べん毛モータ固定子 MotA/MotB 複合体のプロトン透過経路

○蔡 栄淑¹、小嶋 誠司²、南野 徹^{1,2}、上池 伸徳²、難波 啓一^{1,2} (¹阪大院・生命機能・ナノ生体科学、²JST・ICORP・超分子ナノマシン)

3P201 べん毛モーターの回転子と固定子の荷電残基の役割：大腸菌で機能的な Na^+ 共役型キメラモーターを用いた解析

○薬師 寿治¹、Jung-Hoon Yang²、福岡 創¹、本間 道夫¹、David Blair² (¹名大・院理・生命理学、²Department of Biology, University of Utah)

3P202 高粘性環境におけるスピロヘータの運動効率の向上

○中村 修一¹、足立 吉數¹、曲山 幸生² (¹茨城大院、²食総研)

3P203 組織内部における細胞運動の機構

○井上 敬 (京大院・理・植物)

3P204 トリインフルエンザウイルスはヒトウイルスに比べ高い情報処理能力をもつ

○堺 立也 (川崎医大・微生物)

3P205 PC12 細胞における NGF 刺激時の、神経突起伸張に伴う細胞骨格系シグナル伝達経路について

○高橋 真男¹、A Jeromin²、J Roder³、宮田 英威¹ (¹東北大・院理・物、²Univ.Texas、³Mt Sinai Hosp.)

3P206 繊維芽細胞伸展時におけるストレスファイバー形成の観察

○千住 洋介、宮田 英威 (東北大院・理・物理)

3P207 Distributions of actin filament binding proteins are unrelated to the retrograde flow in filopodia and lamellipodia

○中川 裕之¹、寺崎 朝子²、大橋 一世³、宮本 茂昭³ (¹九工大・情報工・生命情報、²千葉大大学院・自然科学、³千葉大・理・生物)

3P208 ラメリポディア突出時の分子機構

○幸本 壮悟、宮田 英威 (東北大院・理・物理)

3P209 キャッピングタンパク質 (CapZ) のアクチングリメント結合機構の解析

○武田 修一¹、成田 哲博¹、森井 博史¹、前田 雄一郎^{1,2,3} (¹ERATO,JST、²理研播磨、³名大院理)

3P210 細胞サイズのリン脂質 W/O エマルジョン内におけるアクチングリメント凝集構造

○長谷 政彦 (京大院理)

3P211 蛍光標識物質のトランスポーター通過能を利用した細胞種識別・分離技術の開発

○安西 悠、服部 明弘、岡野 和宣、安田 賢二 (東大院・総合文化)

3P212 アノイーキス開始を妨げる培養条件

○江本 由美子 (九大院・理・生物科学)

3P213 ウシ毛様体筋培養細胞のムスカリン受容体刺激に対するカルシウム応答の特徴

○宮津 基¹、大日向 浩¹、高井 佳子²、高井 章¹ (¹旭川医大・生理1、²名古屋大・医・眼科)

3P214 ゾウリムシの温度感受性と膜流動性

佐々木 俊聰、豊田 多一、○中岡 保夫 (阪大院・生命機能)

3P215 ゾウリムシの細胞内圧感受性体積調節機構活性化過程のシミュレーションによる解析

○内藤 豊¹、岩本 政明²、Allen Richard D¹ (¹ハワイ大・太平洋生物医学研、²情報通信研・関西先端研)

3P216 *Salmonella typhimurium* の病原性遺伝子発現における Monoterpene とビタミン類の影響

○水崎 秀明^{1,2}、山崎 祐未子³、秋光 和也³、相沢 慎一^{1,2} (¹県立広島大・院、²ソフトナノ P・CREST・JST、³香川大・院・農)

3P217 シロイスナズナの重力感知の分子メカニズム

○豊田 正嗣¹、古市 卓也¹、辰巳 仁史^{1,2}、曾我部 正博^{1,3,4} (¹名大院・医・細胞生物物理、²CREST, JST、³ICORP/SORST 細胞力覚、JST、⁴生理研・分子生理)

3P218 破骨細胞分化過程の情報伝達における osteopontin の関与

○鈴木 恵子¹、Sodek Jaro²、山田 庄司¹ (¹昭和大・歯・歯科薬理、²CIHR in Matrix Dynamics, Fac. of Dent., Univ. of Toronto)

3P219 立体構造解析に向けたほ乳類 Exocyst 複合体の調製

○深井 周也¹、白川 龍太郎²、堀内 久徳²、大川 克也²、三尾 和弘³、丸山 雄介³、佐藤 主税³、濡木 理¹ (¹東工大・院生命理工、²京大・院医、³産総研・脳神経)

3P220 マスト細胞の刺激分泌連関における分泌顆粒輸送機構と分泌部位の構造的特徴

○平嶋 尚英、中西 守 (名市大院・薬)

3P221 弹性体接着基質上における心筋細胞の拍動リズムの変動

○甲田 直美、尾花山 和哉、原田 伊知郎、赤池 敏宏（東工大院・生命理工）

3P222 ミトコンドリアは密集により活性を変化させるか？

太田 善浩、○吉岡 久史（農工大院・工学教育部・生命）

3P223 単一ミトコンドリアにおける浸透圧変化の測定

太田 善浩、○森川 大輔（農工大院・工学教育部・生命）

3P224 細胞分裂中の細胞質 Ca^{2+} 濃度とミトコンドリア膜電位の観察

○太田 善浩、澤井 祐子、村井 健太郎、船越 政史（東農工大院・工学・生命）

3P225 生細胞を用いた 7 回膜貫通型レセプターを介した 3 量体 G タンパク質活性化様態のリアルタイム測定

○桑山 秀一、高橋 正裕、上田 昌宏、柳田 敏雄（阪大院・生命機能）

3P226 ミクロ温度計を用いて HeLa 細胞の熱発生を検出する試み

○鈴木 団¹、Zeeb Vadim^{2,3}、石渡 信一^{1,3}（¹ 早大・科健機構、² ロシア科学アカデミー生物学研究センター、³ 早大・理工・物理）

3P227 大腸菌全ヒスチジンキナーゼの細胞内局在

○吉本 誠之¹、塩見 大輔²、本間 道夫¹、川岸 郁朗^{1,3}（¹ 名大院・理・生命理学、² テキサス大・医、³ 名大・高等研究院）

3P228 Cell Cycle の分析による NADPH oxidase 依存性細胞分化メカニズムの解明

○安藤 佳大、鈴木 友子、平岡 和佳子（明治大・理工・物理）

3P229 グルタミン酸受容体のシナプスへの動的局在：刺激による安定化

○吉田 広人^{1,2}、中田 千枝子²、長谷川 理恵²、梅田 達也³、岡部 繁男³、楠見 明弘²（¹ 名大院・理・生命理学、² 京大再生研/JST-ICORP 膜機構、³ 東京医科歯科大）

3P230 心筋細胞をモデルとした細胞ネットワークの空間パターンとコミュニティ・エフェクトの定量解析

○小島 健介、金子 智行、安田 賢二（東大院・総合文化）

3P231 大腸菌 1 細胞における個性創出タイミングの検出

○梅原 千慶^{1,2}、服部 明弘¹、安田 賢二^{1,2}（¹ 東大院・総合文化、² Stanford Genome Technology Center, Stanford Univ.）

生体膜・人工膜 A) 構造・物性

3P232 セラミドとグリセロリン脂質間の相互作用

○佐藤 智^{1,3}、車田 真吾¹、矢野 義明²、松崎 勝巳²、小林 俊秀³（¹ 京都大学大学院理学研究科、² 京都大学大学院薬学研究科、³ 理研フロンティア）

3P233 (DPPC + GM3)、(DOPC + GM3) 膜における抗 GM3 分子の分布

○ 山田 大邦¹、松岡 審爾¹（¹ 札医大・医・物理、² 札医大・医・物理）

3P234 パリレンパターンニング法を用いた均一径ジャイアントリポソーム

○栗林 香織、竹内 昌治（東京大学 生産技術研究所 マイクロメカトロニクス国際研究センター）

3P235 光重合を利用したパターン化モデル生体膜の構築

○切通 義弘、森垣 憲一（産総研）

3P236 DMPC とレチノイン酸、クーマリン複合薄膜の作製と光反応特性

○伊藤 学、楳野 行修、畠澤 俊宏、辻内 裕（秋田大・工学資源・材料）

3P237 微細パターン化モデル生体膜の作製：ベシクル融合法による流動性膜の組み込み過程

○岡崎 敬^{1,2}、森垣 憲一²（¹ 阪大院理、² 産総研）

3P238 表面プラズモン分光法 (SPR) と表面プラズモン励起蛍光分光法 (SPFS) を用いた固体基板上におけるリン脂質二分子膜吸着挙動の解析

○森垣 憲一、田和 圭子（産総研・セルエンジニアリング）

3P239 高度含フッ素エーテル型リン脂質液晶膜の構造安定性

○馬場 照彦、高井 克毅、高木 俊之、金森 敏幸（産総研・バイオニクス研セ）

3P240 環状脂質は二本鎖脂質と如何にコミュニケーションするのか

○芝上 基成、後藤 理恵、三由 伸（産総研）

3P241 界面活性剤を用いた基板支持型脂質二重膜の自発的形成の制御

○石黒 亮、杉浦 智啓、亀山 啓一、平松 宏一（岐阜大・工）

3P242 原子間力顕微鏡によるプロテオリポソームからの膜タンパク質引き抜き

○安田 恵美、Rehana Afrin、Martin Jacobson、猪飼 篤（東工大・生命理工・分子生命科学）

3P243 フローサイトメトリーを用いた細胞サイズリポソームの解析：人工細胞モデル構築とその理解に対する新たなアプローチ

○佐藤 周知¹、石川 慶太郎¹、大日方 圭¹、Yu Wei²、若林 真紀²、中石 智之²、Elizabeth Mitamura²、島 康文²、菅原 正³、ト部 格²、四方 哲也^{1,2,4,5} (¹ 阪大院・情報科学・バイオ情報、² 阪大院・工・生命先端、³ 東大院・総合文化、⁴ 阪大院・生命機能、⁵ ERATO・JST)

3P244 ガングリオシド／コレステロール混合系における糖鎖－糖鎖間相互作用

○安部 悟、高橋 浩（群馬大・工）

3P245 アポトーシスとともに P C 1 2 D 細胞の膜流動性変化のイメージング観察

○西田 一城、大木 和夫（東北大学大学院理学研究科物理学専攻領域横断物理学講座生物物理研究室）

3P246 メリチンの膜内脂質分子との相互作用における側方圧力の効果について

○兒玉 篤治、大場 哲彦、大木 和夫（東北大・院理・物理）

3P247 ガングリオシド凝集構造に対するアルコールの効果の研究

○平井 春顧、平井 光博（群大・工）

3P248 Ca^{2+} が誘起する MO/DOPG-混合膜の一枚膜ベシクル (LUV) からキュービック相への構造転移 (2)

Awad Tarek¹、岡本 喜日出²、Masum Shah¹、○山崎 昌一^{1,2} (¹ 静大院・理工・物質科学、² 静大院・理工・物理)

3P249 脂質膜のゲル相およびインターデジティッドゲル相の安定性に対するヘキサデカノールの効果

岡本 喜日出、○矢矧 健史、山崎 昌一（静大院・理工研・物理）

3P250 抗菌性ペプチド-マガイニン2の巨大リポソームの膜透過性に対する効果

○丹波 之宏¹、山崎 昌一^{1,2} (¹ 静大院・理工研・物質科学、² 静大・理・物理)

3P251 固体高分解能 NMR によるソマトスタチンの脂質二重膜との相互作用解析

○岡田 悠平¹、西村 勝之¹、佐々木 順也¹、吉良 敦史²、内藤 晶¹ (¹ 横浜国大院・工、² アルバック・技術開発部)

3P252 固体 NMR による β -endorphin と飽和・不飽和リン脂質二重膜の相互作用及び結合様式の解析

○原田 亜弥¹、西村 勝之¹、横山 雅文¹、吉良 敦史²、内藤 晶¹ (¹ 横浜国大院・工、² (株) アルバック・技術開発部)

神経回路・脳の情報処理

3P253 粘菌ニューラルネットによる連続的記憶想起

○青野 真士¹、原 正彦^{1,2} (¹ 理研・フロンティア、² 東工大院・総合理工学・物質電子化学)

3P254 創発的知覚、脳の認知的温度、および自発的神経活動の関係

○村田 勉¹、柳田 敏雄² (¹ 情報通信研究機構・関西・脳情報、² 阪大院・生命機能・ナノバイオ)

3P255 脳活動計測時の物理的信号変化量の意味するもの：精神作業およびカフェインによる前頭部の NIRS 信号の変化

○精山 明敏^{1,2}、東 照正³、柳田 敏雄^{1,2,4} (¹ 阪大院・医学系・情報生理、² 情通研・関西先端研・脳情報、³ 阪大院・医学系・保健学、⁴ 阪大院・生命機能・ナノ生体科学)

3P256 NMDA と DHPG を同時投与すると LTP が誘導される

○仲尾 陽介、山本 加奈子、米谷 快男児（九工大・情報工・生命情報工学）

3P257 DHPG により誘導される長期抑圧に対するアラキドン酸の代謝産物の関与

○福本 翔太、城間 晋作、小野 方子、米谷 快男児（九工大 情報工 生命情報工学）

3P258 1 細胞レベル微小多電極アレイ計測システムの開発とそれを用いた構成的神経回路網の活動計測

○鈴木 郁郎¹、服部 明弘^{1,3}、杉尾 嘉宏¹、神保 泰彦²、安田 賢二¹ (¹ 東大院・総合文化・広域科学、² 東大院・工学系・精密機械、³ 科学技術振興機構)

3P259 単一神経細胞の軸索・樹状突起の段階的伸長方向制御とその電気生理学的解析

○北村 哲生¹、鈴木 郁郎²、杉尾 嘉宏²、柴田 克也²、金子 智行²、安田 賢二² (¹ 東大・教養・基礎、² 東大院・総合文化・広域科学)

3P260 スパインにおける活性化 CaMKII の PSD への局在

○市川 一寿（金沢工大・生命情報 人情研）

3P261 動いの学習と識別の中枢メカニズムの解析

○渡辺 恵、桐野 豊（東大院・薬学系・神経生物物理）

3P262 マイクロアレイを用いたヨーロッパモノアラガイの学習記憶に関与する遺伝子の発現解析

○浅見 幸代¹、伊藤 悅朗^{1,2} (¹ 北大・院理・生物科学、² 北大・創成・流動)

3P263 コオロギ最終腹部神経節における一酸化窒素 (NO) 産生機構と生理機能

○北村 美一郎¹、青沼 仁志²、岡 浩太郎¹、小川 宏人³ (¹ 慶大・理工・生命情報、² 北大・電子研・神経情報、³ 埼玉医大・生物)

3P264 クロス・バーバーポール・イリュージョンと輪郭知覚

○中村 隆志 (新潟大学・人文)

3P265 コルチコステロンがマウス脳海馬におけるカルシウム信号に与える影響 (III)

○小山内 裕美¹、堀 史雄¹、荒川 齊仙¹、小松崎 良将¹、川戸 佳²、斎藤 稔¹ (¹ 日大院・総合基礎科学・相関理化学、² 東大院・総合文化・広域科学)

3P266 ラット海馬シナプスにおけるエストロゲン受容体の局在解析

○向井 秀夫^{1,2}、村上 元¹、小南 思郎³、William Janssen⁴、John Morrison⁴、川戸 佳^{1,2} (¹CREST・科学技術振興機構、² 東大院・総合文化・広域科学、³ 広島大学・総合科学部、⁴Mount Sinai School of Medicine)

3P267 女性ホルモンは海馬神経細胞スペイン形態を変化させる

○釣木澤 朋和^{1,2}、田辺 伸聰^{1,2}、三橋 賢司^{1,3}、川戸 佳^{1,2,3} (¹ 東大院・総合文化・広域科学、² 科技団・CREST、³ 東大院・理学系)

3P268 アクチビン A は海馬で樹状突起スペインを調節する

○三橋 賢司¹、向井 秀夫³、北條 泰嗣³、浅島 誠²、福井 彰雅²、川戸 佳^{2,3} (¹ 東大院・理学系・物理、² 東大院・総合文化・広域、³ 科技機構・CREST)

3P269 海馬神経細胞での遠心分離法による ER α の分布解析

○村上 元¹、小南 思郎³、向井 秀夫^{1,2}、木本 哲也^{1,2}、川戸 佳^{1,2} (¹ 東京大学総合文化研究科広域科学専攻生命環境系、² 科学技術振興機構、³ 広島大学総合科学部)

3P270 ラット海馬における女性ホルモンと環境ホルモン効果の新型多電極測定

○荻上 真理^{1,2}、高田 則雄^{1,2}、川戸 佳^{1,2,3} (¹ 東大院・総合文化・広域、² 科学技術振興調整費 MEXT プロジェクト、³CREST)

光生物 B) 光合成

3P271 S0 状態の光化学系 II Mn クラスター近傍の水分子の極低温 ENDOR 測定

○山田 比呂育、三野 広幸、伊藤 繁 (名大・物質理学・物理)

3P272 酸素発生マンガンクラスターにおける Ca²⁺ の構造的関与 : Sr²⁺ 置換による FTIR 解析

○鈴木 博行¹、田口 雄太¹、杉浦 美羽²、Alain Boussac³、野口 巧¹ (¹ 筑波大・数理物質科学、² 大阪府大・生命環境科学、³CNRS, CEA Saclay)

3P273 光化学系 II における P680 カチオンラジカルの電子状態

○北嶋 裕一¹、水出 光¹、鞆 達也²、杉浦 美羽³、野口 巧¹ (¹ 筑波大・数理物質科学、² 日大・文理・物理生命、³ 大阪府大・生命環境科学)

3P274 ATR 法を用いた光化学系 II における電子伝達成分の赤外スペクトル測定

○大久保 辰則¹、鈴木 博行¹、杉浦 美羽²、野口 巧¹ (¹ 筑波大・数理物質科学、² 大阪府大・生命環境科学)

3P275 光合成光化学系 II 反応中心ではスピノ三重項状態がアクセサリクロロフィル上に生成される機構

○斎藤 圭亮、向井 宏一郎、住 齊 (筑波大・物質工)

3P276 PSII におけるクロロフィル三重項状態の消去: 一重還元キノンにより実現される高速な消去機構の理論

○向井 宏一郎、斎藤 圭亮、住 齊 (筑波大学物質工学系)

3P277 光合成反応中心における初期電荷分離過程の理論解析

○山崎 秀樹、鷹野 優、中村 春木 (阪大・蛋白研)

3P278 緑色硫黄細菌 *Chlorobium tepidum* の光合成電子伝達経路とリンクした硫黄酸化経路

○浅井 智広¹、塚谷 祐介²、伊藤 繁³、大岡 宏造¹ (¹ 阪大院・理・生物、² 産総研・生物機能工学、³ 名大院・理・物理)

3P279 極低温 1 超分子観測による光合成アンテナ超分子複合体クロロゾーム内のバクテリオクロロフィル c 分子数の見積もり

○柴田 穢¹、佐賀 佳央²、民秋 均³ (¹ 名大院・理、² 近大・理工、³ 立命館大・理工)

3P280 Bacteriochlorophyll c のメソポーラスシリカ細孔中の組織化

○小川 真貴子¹、小田 一平³、梶野 勉²、福島 喜章²、南後 守¹、柴田 穢³、伊藤 繁³ (¹ 名工大・物質工学、² 豊田中央研究所、³ 名大・理・物質理学)

3P281 パパインによる Chl a から Chl d 変換の発見

○細田 定正¹、小泉 創¹、山下 俊²、星野 貴行³、白岩 善博⁴、小林 正美¹ (¹ 筑波大・物質工学系、² 東京理科大・理工、³ 筑波大・応用生物化学系、⁴ 筑波大・生物科学系)

3P282 クロロフィル d で酸素発生光合成をする *Acaryochloris* の色素系の変化

○内田 小百合¹、長井 浩子¹、三野 広幸¹、小林 正美²、伊藤 繁¹ (¹ 名大院・理・物質理学、² 筑波大・物質工学系)

3P283 クロロフィル d を持つシアノバクテリア *Acaryochloris* sp. strain Awaji の蛍光特性

○秋本 誠志¹、村上 明男²、横野 牧生¹、小山 公平³、土屋 徹³、宮下 英明³、山崎 巍¹、三室 守³ (¹ 北大院工、² 神戸大内海城センター、³ 京大地球環境)

3P284 Function of photosynthetic light-harvesting membrane protein LH2 and Reaction center complex inside silica nano-pores

○小田 一平¹、石坂 壮二¹、筒井 康隆¹、柴田 穂¹、出羽 真貴子²、梶野 勉³、福嶋 喜章³、岩井 覚司⁴、伊藤 繁¹
(¹Division of Material Science, Graduate School of Science, Nagoya University, ²Material Science and Engineering, Nagoya Institute of Technology, ³Toyota Central R&D Labs. Inc. , ⁴Material Engineering Div.3 TOYOTA MOTOR CORPORATION)

3P285 緑色植物の水溶性クロロフィル結合タンパク質である WSCP の X 線結晶構造解析—クロロフィルを活性酸素による光酸化分解から守る機構—

○堀籠 大介^{1,2}、佐藤 浩之¹、伊藤 展枝¹、満長 克祥¹、大西 獲¹、中川 敦史²、内田 朗¹ (¹ 東邦大・理・生物分子、² 阪大・蛋白研・超分子)

3P286 亜鉛置換型バクテリオクロロフィル (Zn-BChl) を持つ紅色光合成細菌 *Acidiphilium rubrum* の反応中心の研究

○池田 裕樹、富井 哲雄、三野 広幸、伊藤 繁 (名大院理)

3P287 ジビニルクロロフィルを持つシロイヌナズナ変異体における励起エネルギー移動

○横野 牧生^{1,2}、大前 麻衣子²、秋本 誠志²、山崎 巍²、永田 望¹、田中 歩¹、三室 守³ (¹ 北大院・環境科学院、² 北大院・工、³ 京大・地球環境)

3P288 緑藻由来のカロテノイドの励起緩和過程

○村井 陽介¹、横野 牧生¹、秋本 誠志¹、山崎 巍¹、村上 明男²、樋口 優也³、三室 守³ (¹ 北大院工、² 神戸大内海城センター、³ 京大地球環境)

3P289 ホタルジオキセタノン分解過程による電子励起状態オキシルシフェリン生成の理論的研究

○酒井 博則¹、和田 直久¹、楠 正美² (¹ 東洋大生命、² 明大理工)

3P290 非弾性トンネル機構が引き起こす蛋白質中電子移動速度の異常なエネルギー・ギャップ依存性

○西岡 宏任¹、木村 明洋¹、倭 剛久¹、河津 励²、垣谷 俊昭³ (¹ 名大院・理・物理、²Duke U. 化学、³ 名城大・理工)

放射線生物／活性酸素

3P291 DNA 依存性プロテインキナーゼが介在する可逆的な DNA 高次構造変換

○高萩 真彦¹、吉川 祐子² (¹ 放医研・安全研究、² 名古屋文理短大・食栄)

3P292 過酸化水素の細胞毒性に対するコバルトの効果

○野村 保友¹、藤原 宏之²、佐藤 道比古³、高橋 英嗣⁴、馮 忠剛²、中村 孝夫¹ (¹ 山形大院・医学系・生命環境、² 山形大・工・応用生命、³ 山形大・医・実験実習機器センター、⁴ 山形大・医・腫瘍分子)

3P293 細胞核を放射光 X 線マイクロビームで照射した細胞の生存率測定

○前田 宗利¹、宇佐美 徳子^{1,2}、小林 克己^{1,2} (¹ 総研大・物質構造科学、² 高エネ機構・物構研・放射光)

3P294 放射光 X 線マイクロビーム細胞照射装置の開発

○宇佐美 徳子¹、小林 克己¹、江口-笠井 清美²、前澤 博³、高倉 かほる⁴、檜枝 光太郎⁵、林 徹⁶ (¹ 高エネ機構・物構研、² 放医研、³ 徳島大・医、⁴ 国際基督教大、⁵ 立教大・理、⁶ (株) 林創研)

生命の起源・進化

3P295 等温核酸增幅を用いた進化実験における中立経路を経た進化

○馬 曜涛、永安 弘樹、上野 泰生、国井 宇雄、伏見 讓 (埼大院・工学系・機能材料)

3P296 非平衡熱水環境下における前生物化学進化

○今井 栄一、本多 元、松野 孝一郎 (長岡技科大・生物)

3P297 形態形成にみる表現型遺伝型対応の進化モデル

○藤本 仰一^{1,2}、石原 秀至¹、金子 邦彦^{1,2} (¹ 東大院総合文化、²ERATO 複雑系生命)

3P298 大腸菌を用いた実験室内共生系の構築

○城口 泰典¹、山内 義教²、柏木 明子¹、森 光太郎¹、卜部 格³、四方 哲也^{1,2,3,4} (¹ 阪大院・情報科学、² 阪大院・生命機能、³ 阪大院・工学、⁴ERATO,JST)

3P299 1 つのランダム配列ポリペプチドからのファージ感染能の進化

○林 勇樹¹、相田 拓洋^{2,3}、豊田 一志⁴、卜部 格⁴、四方 哲也^{1,4,5,6} (¹ 阪大院・情報・バイオ、²REDS、³ 埼玉大・工、⁴ 阪大院・工・生命先端、⁵ 阪大院・生命機能、⁶ 科技団・ERATO)

3P300 人工進化実験からの適応度地形特性の抽出：ファージ感染能の進化実験への適用

○相田 拓洋^{1,2}、林 勇樹³、豊田 一志⁴、伏見 讓²、卜部 格⁴、四方 哲也^{3,4,5,6}（¹埼玉県中小企業振興公社・REDS、²埼玉大・工、³阪大院・情報、⁴阪大院・工、⁵阪大院・生命機能、⁶科技団・ERATO）

3P301 生物の柔らかさは進化によって創られる

○伊藤 洋一郎^{1,2}、豊田 一志³、卜部 格³、四方 哲也^{1,2,3,4}（¹阪大院・情報、²科学技術振興機構・ERATO、³阪大院・工・応生、⁴阪大院・生命機能）

3P302 GADV 複合物質の生成と遺伝子・タンパク質に対する活性解析

○柴田 広介、根元 淳史、本田 秀昭、今井 栄一、本多 元（長岡技術科学大学大学院・生物系）

生命情報科学 C) 比較ゲノミクス

3P303 ミニマム代謝マップネットワークの探索

○東 裕介¹、太田 元規²（¹東工大院・生命理工、²東工大・学国情セ）

3P304 比較ゲノムと共にモチーフ探索によるホヤゲノム中の組織特異的転写調節配列の予測

○日下部 岳広¹、Park Keun-Joon²、Sierro Nicolas²、山下 理宇²、堀江 健生¹、吉田 麗子¹、津田 基之¹、中井 謙太²（¹兵庫県立大院・生命理、²東大・医科研）

3P305 真核生物転写因子の比較ゲノム解析

○峯崎 善章、西川 建（国立遺伝研 CIB-DDBJ センター）

非平衡・生体リズム

3P306 閃光刺激による脳波の位相同期応答

○西藤 聖二、大門 弘典、田中 正吾（山口大・工・電気電子）

3P307 線虫 *C. elegans* による生物学的時間

○須田 斎¹、正山 哲嗣¹、石井 直明²、安田 佳代²、横田 繁史²（¹東海大・開発工・生物工、²東海大・医学部）

3P308 真性粘菌変形体の秩序化過程における回転ラセン波の生成

○高木 清二、上田 哲男（北大・電子研）

3P309 同一遺伝型大腸菌の一定環境下での表現型多様性が環境変化時に果たす役割の検討

○若本 祐一、安田 賢二（東大院・総合文化・広域科学）

3P310 クラミドモナス細胞周期制御モデルの検討

○松村 和典¹、八木 俊樹²、安田 賢二¹（¹東大院・総合文化、²東大院・理）

3P311 確率的ゆらぎに対する細胞周期の安定性の解析

○岡部 ゆりえ¹、笛井 理生^{1,2}（¹名大院・情報科学・複雑系、²名大院・工・計算理工）

3P312 遺伝子スイッチにおけるゆらぎと緩和の理論的解析

○岡部 ゆりえ¹、○八木 悠¹、笛井 理生^{1,2}（¹名大院・情報科学・複雑系、²名大院・工学・計算理工）

3P313 自律的なパラメータ力学を備えた或る抽象力学系について

○春名 太一¹、郡司 幸夫^{1,2}（¹神戸大学大学院自然科学研究科、²神戸大学理学部地球惑星科学科）

3P314 Rugged Energy Landscape を持つ力学系

○森田 英俊、高野 光則（早大・理工）

3P315 振動高分子における形態変化のリズム形成過程

○上田 正則¹、酒井 崇匡²、原 雄介²、吉田 亮²、伊藤 嘉浩¹（¹理研、²東大院・工）

バイオエンジニアリング

3P316 抗体修飾ナノニードルを用いたアクチンフィラメントの力学的検出

○中村 史^{1,2}、佐藤 俊也²、小幡谷 育夫¹、中村 徳幸^{1,2}、三宅 淳^{1,2}（¹産総研・セルエンジニアリング研究部門、²東京農工大院工）

3P317 キネシンにより駆動される微小管のマイクロパターン内での運動解析

○新田 高洋¹、平野 元久¹、Henry Hess²（¹岐阜大・工・数理デザイン、²U. of Florida, Dept. of Materials Sci. and Eng.）

3P318 ギヤップジャンクション機能搭載型人工細胞の構築

○野村 M. 慎一郎^{1,3}、金田 誠^{2,3}、近藤 智之¹、中浜 健一²、森田 育男^{2,3}、秋吉 一成^{1,3}（¹東医歯大・生材研、²東医歯大・歯・分子細胞機能、³21世紀 COE）

3P319 細胞のサイズ・形状に依存しないエレクトロポレーション法の開発

○黒澤 修¹、小穴 英廣²、和氣 佳史²、松岡 達³、野間 昭典³、小寺 秀俊⁴、鷺津 正夫² (1(株)アドバンス、²東大・機械工学専攻、³京大・生理学教室、⁴京大・マイクロエンジニアリング専攻)

3P320 マイクロ流体デバイスにおける微細加工技術を用いた細胞整列化のための最適流路形状の検討

○服部 明弘、安田 賢二 (東大院・総合文化)

3P321 人工脂質平面膜マルチアレイの高効率再構成法

○鈴木 宏明¹、田端 和仁²、野地 博行²、竹内 昌治¹ (1 東京大学 生産技術研究所、²大阪大学 産業科学研究所)

3P322 ナフィオン膜表面のナノ加工とナノ評価

○梅村 和夫^{1,2}、Wang Tong³、原 正彦³、黒田 玲子⁴、内田 温¹、永井 正幸¹ (1 武藏工大・エネ環境、²鴨志田企画、³理研・フロンティア、⁴東大・総合文化)

3P323 マイコプラズマ・モービレにより駆動する微小回転モーター

○平塚 祐一¹、宮田 真人^{2,3}、上田 太郎¹ (1 産総研・ジーン、²大市大・院理・生物地球、³科技振・さきがけ)

3P324 溫感性高分子ゲルと赤外レーザーを用いた生体物質2次元ハンドリングシステムの開発

○辰岡 正康¹、渡部 正太²、白崎 義隆¹、水野 潤²、庄子 習一²、船津 高志^{1,3,4,5} (1 早大院・生命理工、²早大院・ナノ理工、³東大院・薬、⁴JST、⁵CREST)

3P325 溫感性ハイドロゲルを用いた多分岐マイクロソーターの開発

○杉野 弘和¹、白崎 善隆¹、辰岡 正康¹、筒井 謙²、水野 潤³、庄子 習一³、船津 高志^{1,4,5} (1 早大院・生命理工、²早大・ナノ理工学研究機構、³早大院・ナノ理工、⁴東大・院薬、⁵JST CREST)

3P326 *E. coli* 由来 Dps の機能発現における N 末端残基の影響

○三島 由美子¹、山根 みどり¹、山下 一郎^{1,2,3} (1JST・CREST、²松下電器 先端研、³奈良先端大・物質)

3P327 半導体からの電荷キャリア注入によるタンパク質の機能制御

○小田 将人、中山 隆史 (千葉大理)

3P328 ウマ脾臓由来フェリチン変異体の機能・構造解析

三島 由美子¹、岩堀 健治¹、朴 三用²、Heddle Jonathan²、Tame Jeremy R.H.²、○山下 一郎^{1,3,4} (1JST・CREST、²横浜市大・総合理、³松下電器 先端研、⁴奈良先端大・物質)

3P329 リボソームの表面固定化とタンパク質生合成のモニタリング

○松浦 俊彦^{1,2}、田中 裕行¹、松本 卓也¹、川合 知二¹ (1 阪大・産研、²(株)島津製作所・基盤研)

3P330 過酸化水素水を用いたフェリチンへの酸化亜鉛導入

○奥田 充宏、西尾 和晃、松川 望、山下 一郎 (松下電器・先端研)

3P331 バイオミネラリゼーションに及ぼすフェリチンの N 末端残基の影響

○慶澤 景子¹、岩堀 健治¹、山下 一郎^{1,2,3} (1JST・CREST、²松下電器 先端研、³奈良先端大)

3P332 球殻状タンパク質リステリアフェリチンを用いた半導体ナノ粒子の作製

○榎本 隆弘¹、岩堀 健治²、山下 一郎^{1,2,3} (1 奈良先端大・物質、²JST/CREST、³松下電器 先端研)

3P333 フェリチンを用いた格子欠陥のない鉄ナノ粒子の2次元配列の作製

○近藤 哲郎、小林 悠作、奥田 充宏、鈴木 友子、深野 弘子、吉村 英恭 (明大・物理)

3P334 ポリアクリル酸を介したポリエチレングリコール鎖接合による蛋白質低吸着性ガラス表面の製作

○和沢 鉄一¹、桂 芳子¹、青山 茂² (1 阪大院・生命機能・ナノデバイス基礎 (オムロン) 寄附講座、²オムロン (株) 先端デバイス研)

3P335 バイオミネラリゼーション機能ペプチドを用いたナノマテリアル構造体の創製

○梅津 光央¹、水田 真道¹、津本 浩平²、大原 智¹、高見 誠一¹、渡邊 秀樹²、熊谷 泉²、阿尻 雅文¹ (1 東北大・多元研、²東北大・院工・バイオ工)

3P336 アポフェリチン空洞内への II - VI 族化合物半導体ナノ粒子の作製

○岩堀 健治¹、慶澤 景子¹、山下 一郎^{1,2,3} (1JST/CREST、²松下電器 先端研、³奈良先端大・物質)

3P337 金ナノ微粒子をキャリアとする免疫学的応答と効率的な抗体生産

○石井 則行¹、Fitrialawati F.^{1,2}、Manna A.³、秋山 陽久¹、玉田 靖⁴、玉田 薫^{1,5} (1 産総研、²パジャジャラン大、³シンガポール国立大、⁴農業生物資源研、⁵東工大)

3P338 タンパク質素材によるアルミニウムナノ粒子作成

○小西 徹、近藤 哲郎、大塚 泰之、金子 嵩之、深野 弘子、吉村 英恭 (明大・物理)

3P339 システインを導入した TRAP による基板上 Au ナノ粒子の固定

○藤原 勇¹、吉井 重雄²、西尾 和晃²、Heddle Jonathan^{3,4}、山下 一郎^{1,2,3} (1 奈良先端大、²松下電器先端研、³JST-CREST、⁴横浜市立大)

3P340 多角体の物性

○濱田 格雄¹、中村 亮介¹、市田 秀樹¹、兼松 泰男¹、徳永 史生²、森 肇³ (¹CREST・JST、阪大・先端イノベ・VBL、²CREST・JST、阪大院理、³CREST・JST、京工織大・応生、プロテインクリスタル)

結晶成長・結晶化技術

3P341 中性子結晶構造解析に用いる PYP 結晶の調整

○山口 繁生¹、上久保 裕生¹、清水 伸隆²、山崎 洋一¹、今元 泰¹、片岡 幹雄¹ (¹ 奈良先端大・物質創成、²SPRING-8/JASRI)

3P342 シスタチン結晶化における制御要因としての N 末端揺動運動

○高橋 大輔¹、上妻 由章²、西本 悅子¹、山下 昭二¹ (¹ 九大院・農・植物資源、²茨城大・農・資源生物)

その他

3P343 毛髪損傷によるキューティクル CMC の変化

○藤山 泰三¹、清水 秀樹¹、川副 智行¹、太田 昇²、井上 勝晶²、八木 直人²、八田 一郎³ (¹ 資生堂 製品開発センター、²SPRING-8/JASRI、³ 福井工大 工)

3P344 毛髪の損傷にともなうキューティクル微細構造の変化

○川副 智行、藤山 泰三、清水 秀樹 (資生堂 製品開発センター ヘアスタイリング製品研究所)

3P345 超音波によるチロシナーゼ不活化機構の解明

○高橋 吏、佐藤 政義、鈴木 友子、寺川 健太、平岡 和佳子 (明治大・理工・物理)

3P346 位相差電子顕微鏡用の無帶電位相板

大河原 浩¹、○永山 國昭² (¹ 自然科学機構・生理研、² 自然科学機構・岡崎統合バイオ)

3P347 カーボンナノチューブの蛍光顕微鏡・走査型電子顕微鏡における同一サンプルの観察

○清水 彰生¹、永井 萌士²、新井 史人²、福田 敏男²、石島 秋彦¹ (¹ 名大院・工・マテリアル理工、² 名大院・工・マイクロ)

3P348 大腸菌の細胞分裂によって生じる極性の 1 細胞計測

○綾野 賢¹、井之上 一平^{1,2}、塩見 大輔³、川岸 郁朗⁴、安田 賢二¹ (¹ 東大・院・総合文化、² 味の素、³University of Texas Medical School、⁴名大・院・生命理学)

3P349 大腸菌と細胞性粘菌の実験室内共生系における共生変遷状態の観察

○木原 久美子¹、鈴木 真吾²、柏木 明子²、ト部 格³、四方 哲也^{1,2,3,4} (¹ 阪大院・生命機能、² 阪大院・情報科学、³ 阪大院・工学、⁴ERATO(金子複雑系生命プロジェクト))

3P350 DNA でつくられた自律的に動作するチューリングマシン

○陶山 明 (東大院・総文・生命環境)

3P351 自律的核酸分子計算素子の理論的解析と応用

○瀧ノ上 正浩¹、木賀 大介^{2,3}、陶山 明² (¹ 東大・院理・物理、² 東大・院総文・生命環境、³ 東工大・院総理)

3P352 RTRAC (自律型分子コンピュータ) の理学・工学応用に向けた技術基盤の構築

○木賀 大介^{1,2}、瀧ノ上 正浩³、庄田 耕一郎¹、景山 義之¹、豊田 太郎¹、菅原 正¹、陶山 明¹ (¹ 東大・院総文、² 東工大・院総理・知能システム、³ 東大・院理)