

「細胞を創る」研究会 6.0

The Sixth Annual Meeting of

the Japanese Society for Cell Synthesis Research

会期: 2013年11月14日(木)～15日(金)

会場: 鶴岡市先端研究産業支援センター(鶴岡メタボロームキャンパスレクチャーホール)

主催: 「細胞を創る」研究会

共催: 慶應義塾大学先端生命科学研究所

文部科学省科学研究費補助金新学術領域研究
「感覚と知能を備えた分子ロボットの創成」

文部科学省科学研究費補助金新学術領域研究
「動的・多要素な生体分子ネットワークを理解
するための合成生物学の基盤構築」

はじめに

「細胞を創る」研究会 6.0 大会実行委員会委員長からご挨拶

細胞を創る研究会 6.0 は、平成 25 年 11 月 14 日(木)と 15 日(金)、山形県鶴岡市の慶應義塾大学鶴岡タウンキャンパスで開催することになりました。これまでの研究会の内容は基本的に踏襲する予定です。

会場になる庄内平野は日本海の磯浜・砂浜、雪深い出羽山地、各所に湧き出る温泉など変化に富んだ自然環境に囲まれています。農産物、海産物、酒などの一次産品は多彩で高度な質の食文化を生み出しており、城下町に多く残る歴史的遺産とともに出羽三山・羽黒修験などの山岳信仰、黒川能などの民俗文化、農山漁村文化など、多様で重層的な文化構造が残っています。大都市圏で開催されたこれまでの研究会での過ごし方に加えて、普段訪れる機会の少ない静かな地方都市ならではの企画にも是非参加され、この研究会を大いに盛り上げていただきたいと思います。



「細胞を創る」研究会 6.0 大会実行委員会委員長
板谷光泰(慶應義塾大学 先端生命科学研究所)

ご案内

講演会場 鶴岡市先端研究産業支援センター 鶴岡メタボロームキャンパス D棟レクチャーホール
〒997-0052 山形県鶴岡市覚岸寺字水上 246-2
(慶應義塾大学先端生命科学研究所バイオラボ棟隣り)
(庄内空港からタクシーで約 20 分、JR 鶴岡駅からタクシーで約 10 分)

ポスター発表 (会場) 鶴岡メタボロームキャンパス D棟レクチャーホール 1階・2階

ポスターセッションが開始するまでに本冊子に掲載されたポスター番号のパネルにポスターを貼って下さい。ポスターは 2 日間貼って頂きます。また、2 日目のエクスカージョン・個別討論会終了後に各自でポスターを撤去して下さい。

発表者の方はポスター番号に応じて、以下の時間にポスター発表してください。

11 月 14 日 (木): 偶数番号と奇数番号に分かれて時間帯別に発表をお願い致します。
16:00-16:45 奇数番号、16:45-17:30 偶数番号

ポスターサイズ: 横 900mm × 縦 1500mm 以内

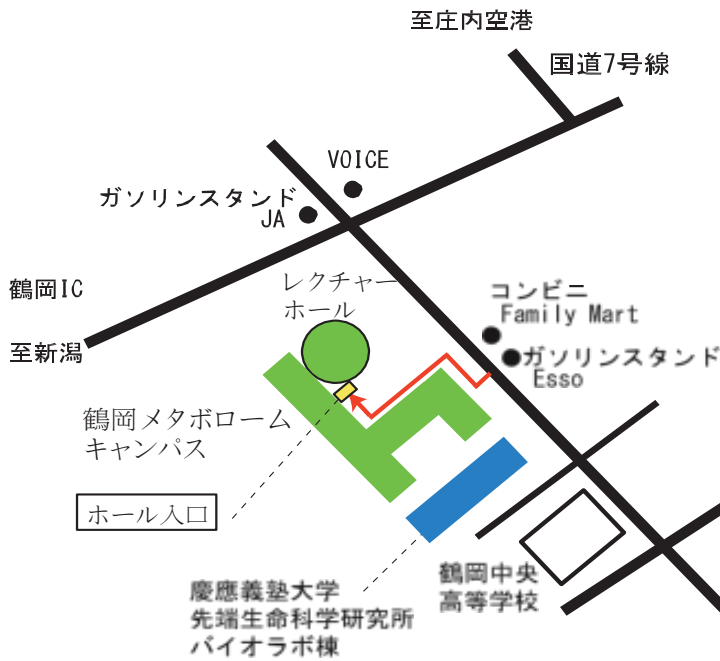
参加費 「細胞を創る」6.0 への参加費は無料です。

懇親会 (日時) 11 月 14 日 (木) 19:00-21:00
(会場) グランド エル・サン (山形県鶴岡市東原町 17-7 TEL:0235-24-4633)
(送迎バス) 18:20 研究会会場発、21:20 懇親会会場発 鶴岡駅前方面
(会費) 一般:5,000 円、学生:2,500 円

注意事項

- ・ 講演会場やポスター会場での撮影は原則禁止です。
- ・ 受付時にお渡しするネームプレートは研究会終了時に受付へご返却ください。

会場へのアクセス

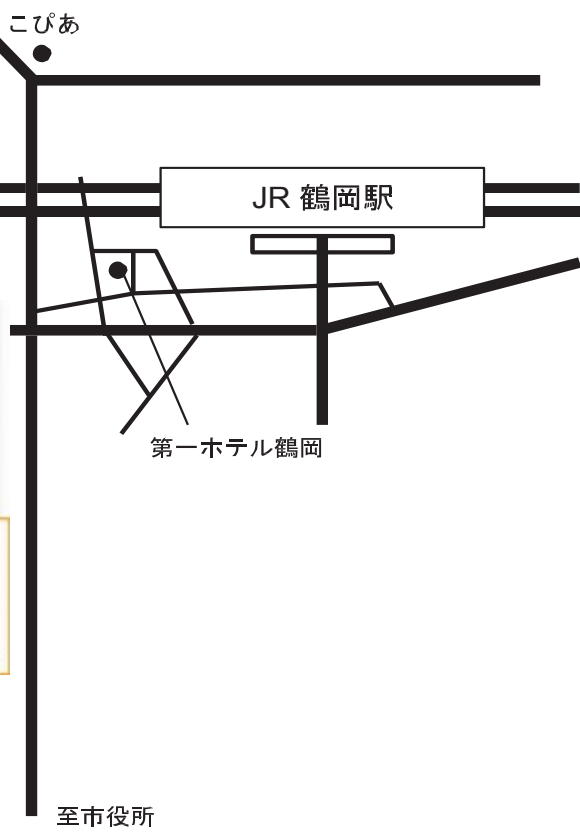


茂 志往心忸怡忸形忙恂徨役
 ・ = 念或待忙怡徽怡忱

茶襠 兎 茂 藹 給 莽 舩 胆 ね 暄 246-2
 ・ 茂 暁 紮 グ 麗 廩 ↑ 廩 御 彎 彝 快 心 = 廩 市
 庫 引 廢 ↑ 廩 衛 cm 廩 康
 ・ シ 征 忸 恂 役 往 恂 徒 ESSO 廩 V h 床 引 市
 罪 称 洸 廢 泪 廓 廩 市 擗 縮 廩 活 鷺 珂 廩 衛 市
 廩 康 布

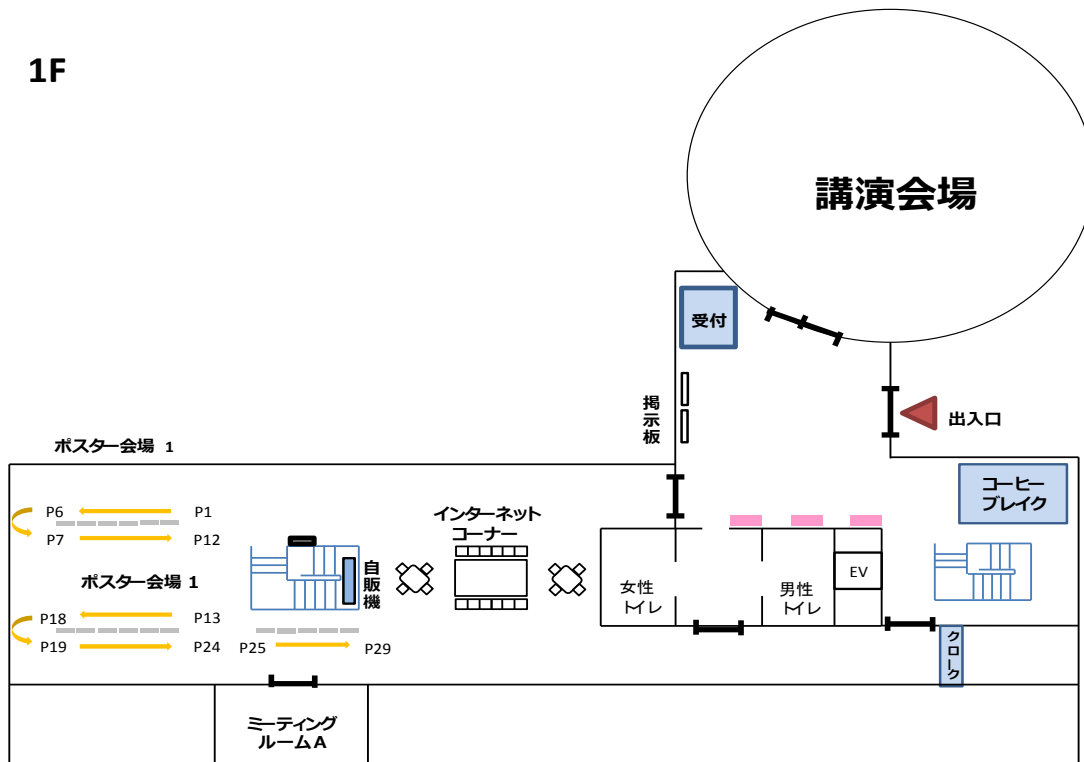


構内詳細図

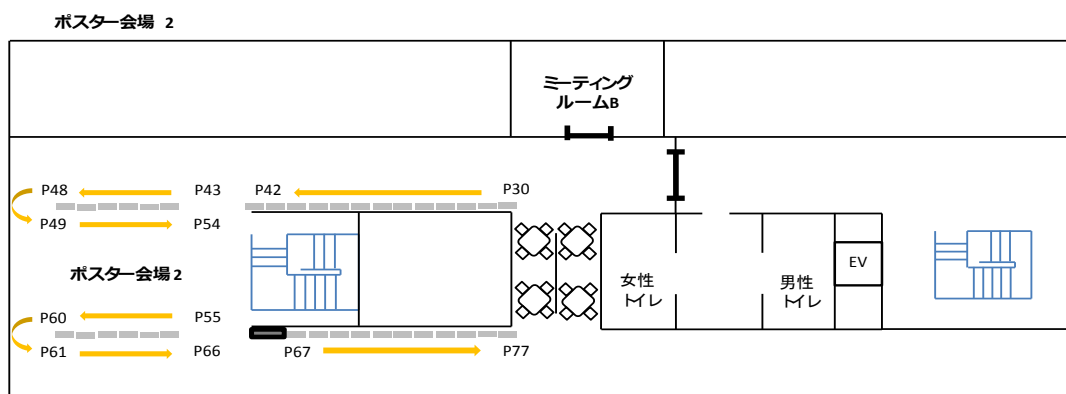


鶴岡メタボロームキャンパスレクチャーホール案内図

1F



2F



日程

11月14日(木)

08:30-09:00 受付

09:00-09:10 開会あいさつ

09:10-10:00 基調講演

『タンパク質を観てみる、創ってみる』 柳川弘志(慶應義塾大学)

10:00-10:20 休憩

10:20-11:40 Session 1:細胞の器を用意する

座長:田端和仁(東京大学)

野地博行(東京大学)
竹内昌治(東京大学)
塩見大輔(立教大学)

11:40-12:40 昼食

12:40-14:00 Session 2:細胞内容物を用意する

座長:上田卓也(東京大学)

木本路子(理化学研究所)
齊藤博英(京都大学)
今高寛晃(兵庫県立大学)

14:00-14:20 休憩

14:20-15:40 Session 3:細胞の遺伝情報を用意する

座長:柘植謙爾(慶應義塾大学)
花井泰三(九州大学)

花井泰三(九州大学)
石井 純(神戸大学)
本田孝祐(大阪大学)
田川陽一(東京工業大学)

15:40-16:00 写真撮影、休憩

16:00-17:30 ポスター発表

16:00-16:45 奇数番号、16:45-17:30 偶数番号

18:20- 懇親会会場へバスで移動

19:00-21:00 懇親会 (会場:グランドエルサン)

11月15日(金)

08:30-12:20 個別討論会、あるいは、エクスカージョン

12:20-13:40 Session 4:細胞の環境応答を用意する

座長:小林一三(東京大学)

四方哲也(大阪大学)

小林一三(東京大学)

13:40-14:00 休憩

14:00-15:20 Session 5:細胞のような自律運動機能を用意する

座長:瀧ノ上正浩(東京工業大学)

多田隈尚史(東京大学)

原 雄介(産業技術総合研究所)

澤井 哲(東京大学)

15:20-15:40 休憩

15:40-16:30 Session 6 :細胞を創る試みの社会的位置付け

座長:加藤和人(大阪大学)

加藤和人(大阪大学)

16:30-17:00 総会

タイムスケジュール

日時	11月14日(木)		日時	11月15日(金)	
場所	レクチャーホール	ポスター会場	場所	レクチャーホール	ポスター会場
8:30	受付		8:30	個別討論会 または エクスカージョン	
9:00	開会あいさつ				
9:10	基調講演 『タンパク質を観てみる、創ってみる』				
10:00	休憩				
10:20	Session 1 細胞の器を用意する				
11:40	昼食		12:20		Session 4 細胞の環境応答を用意する
12:40	Session 2 細胞内容物を用意する		13:40	休憩	
14:00	休憩		14:00	Session 5 細胞のような自律運動機能を用意する	
14:20	Session 3 細胞の遺伝情報を用意する		15:20	休憩	
15:40	写真撮影、休憩		15:40	Session 6 細胞を創る試みの社会的位置付け	
16:00		ポスター発表 奇数番号	16:30	総会	
16:45		ポスター発表 偶数番号	17:00		
17:30					
18:20	懇親会会場へバスで移動				
19:00	懇親会 グランドエルサン				
21:00	鶴岡駅前方面へバスで移動				

講演1日目

基調講演

タンパク質を観てみる、創ってみる
柳川弘志(慶應義塾大学)

Session 1:細胞の器を用意する

「膜」チャンバレーアレイを用いた人工細胞創出の展望
野地博行(東京大学)

膜を張る、膨らます、動かす
竹内昌治(東京大学)

バクテリア細胞形態の再構成に向けて
塩見大輔(立教大学)

Session 2:細胞内容物を用意する

複製可能な人工塩基を組み込んだ DNA を創る
木本路子(理化学研究所)

人工 RNA による情報と構造の変換:RNA 分子ロボティクスに向けて
齊藤博英(京都大学)

ヒト因子由来再構成型タンパク質合成装置:ウィルス合成に向けて
今高寛晃(兵庫県立大学)

Session 3:細胞の遺伝情報を用意する

イソプロパノール生産合成代謝経路による物質生産
花井泰三(九州大学)

酵母の遺伝情報を操作する
石井純(神戸大学)

耐熱性酵素をモジュールとしたミニマムエンザイムファクトリーの創出
本田孝祐(大阪大学)

最少 in vitro 哺乳類人工生命システム構築の試み
田川陽一(東京工業大学)

講演2日目

Session 4: 細胞の環境応答を用意する

未知なる環境変化に応答するには？

四方哲也(大阪大学)

進化する能力を細胞に持たせるには、どうすればいいだろうか？

小林一三(東京大学)

Session 5: 細胞のような自律運動機能を用意する

ナノ反応場デザインによる DNA-モーター蛋白質ハイブリッドの自律運動設計に向けて

多田隈尚史(東京大学)

完全人工合成型ケミカルロボットの創製

原雄介(産業技術総合研究所)

アメーバ状の膜変形に関わる自己組織ダイナミクス

澤井哲(東京大学)

Session 6: 細胞を創る試みの社会的位置付け

「細胞を創る研究と社会との関わり」について、今、一度振り返る

加藤和人(大阪大学)

ポスター発表

- P-1 スンチャク型二量体人工タンパク質WA20のタンデム化とナノ構造ブロックの創出
○小林 直也¹, Michael H. Hecht², 新井 亮一¹
¹信州大・繊維・応用生物, ²プリンストン大・化学科
- P-2 人工細胞モデル構築に向けたQ β レプリケースRNA複製中の二本鎖RNA形成の理解
○臼井公人¹, 市橋伯一^{1,2}, 数田恭章¹, 四方哲也^{1,2,3}
¹ERATO 四方プロジェクト, ²阪大院・情報, ³阪大院・生命
- P-3 厳しい翻訳環境への自己複製 RNA の適応進化
○水内良¹, 市橋伯一^{1,3}, 臼井公人^{1,3}, 四方哲也^{1,2,3}
¹阪大院・情報, ²阪大院・生命機能, ³JST・ERATO
- P-4 試料を傷めない量子もつれ電子顕微鏡の開発
金澤里花¹, 宮澤輔¹, ○岡本洋¹
¹秋田県立大学・電子情報システム
- P-5 次世代シーケンサーを用いた人工ゲノム進化のダイナミクス解析
○市橋伯一^{1,2}, 中村昇太³, 四方哲也^{1,2,4}
¹阪大院・情報, ²JST・ERATO, ³阪大院・微研, ⁴阪大院・生命機能
- P-6 遠心式マイクロ流体デバイスを用いて均一サイズの細胞の器を創る
○森田雅宗¹, 柳澤実穂², 齊藤博英³, 尾上弘晃⁴, 瀧ノ上正浩^{1,5}
¹東工大・院総理工, ²九大・院理, ³京大・CiRA, ⁴東大・生産研, ⁵JST・さきがけ
- P-7 非線形化学振動反応のための非平衡人工細胞モデルの構築
○瀧ノ上正浩^{1,2}, 杉浦晴香¹, 北畑裕之³, 森義仁⁴
¹東工大・院総理工, ²JST・さきがけ, ³千葉大・院理, ⁴お茶大・理
- P-8 部位特異的非天然アミノ酸導入を利用した翻訳スイッチと高収量無漏洩発現系への応用
皆葉正臣¹, ○加藤祐輔¹
¹農業生物資源研・遺伝子組換え研究センター
- P-9 リポソーム内無細胞タンパク質合成系を用いた α -ヘモリシンの定方向進化
○藤井聡志¹, 松浦友亮^{1,2}, 角南武志^{1,3}, 数田泰章¹, 四方哲也^{1,3,4}
¹JST・ERATO 四方 P, ²阪大院・工学, ³阪大院・情報科学, ⁴阪大院・生命機能
- P-10 細胞とGUVの電気融合法による人工物導入
○齋藤明¹, 小椋利彦², 野村M. 慎一郎¹
¹東北大院・工・バイオリボティクス, ²東北大院・医・加齢研
- P-11 ムギ由来翻訳開始因子eIF2の調製法の検討
○野中拓¹, 久松啓伍^{1,2}, 富川千恵¹, 高井和幸^{1,2}
愛媛大 ¹院・理工・物質生命, ²VBL
- P-12 有機化学反応シミュレーションの高度化について
○城真範 ¹
¹産総研・HTRI

- P-13 薬物トランスポーター含有平面脂質二重膜アレイの構築
○吉富徹¹, 藤田大士¹, Christopher Hipolito¹, 渡邊力也², 野地博行², 菅裕明¹
¹東大院・理学系研究科, ²東大院・工学系研究科
- P-14 ヨコヅナクマムシにおける新規ミトコンドリアタンパク質の同定
○田中冨¹, 秦裕子², 尾山 大明², 豊田敦³, 片山俊明⁴,
荒川和晴⁵, 藤山秋佐夫³, 久保健雄¹ 國枝武和¹
¹東大院理 生科, ²東大医科研プロテオミクス, ³遺伝研・比較ゲノム,
⁴東大医科研ヒトゲノムセンター, ⁵慶応大先端研
- P-15 天然変性タンパク質のターゲット分子に強く結合するペプチドの探索及びデザイン
○半田雅憲¹, 寺西弘志¹, 西村善文², 新井亮一¹
¹信州大・繊維・応用生物, ²横浜市大院・生命医科学
- P-16 細胞機能のコントロールを目指した生物発光利用法の開発
○小嶋良輔¹, 高倉栄男², 小澤岳昌³, 多田幸雄⁴, 長野哲雄⁴, 浦野泰照^{1,2}
¹東大院・薬, ²東大院・医, ³東大院・理, ⁴東大・創薬オープンイノベーションセンター
- P-17 DNA配列相補性を用いたDNA修飾アクチン繊維の束化制御
○林真人¹, 瀧口金吾¹
¹名大院・理・生命理学
- P-18 分子ロボティクスのためのDNAカプセルの構築
○鈴木孝宗¹, 瀧ノ上正浩², 野村 M. 慎一郎¹, 村田智¹
¹東北大・工学研究科, ²東工大・総合理工学研究科
- P-19 人工脂質二分子膜小胞を用いた抗菌ペプチドの人工進化
○泉大雅¹, 角南武志^{2,3}, 四方哲也^{2,3,4}
¹阪大・工, ²阪大院・情報, ³JST・ERATO, ⁴ 阪大院・生命機能
- P-20 Slipchip法を用いた観察に適した脂質二重膜形成
○友池史明¹, 外岡大志¹, 竹内昌治¹
¹東大・生研
- P-21 複数の論理演算モジュールを用いたRTRACSによるXOR型演算
○小島敏紘¹, 庄田耕一郎², 陶山明^{1,2}
¹東大院・理学, ²東大院・総合文化
- P-22 シアノバクテリア-大腸菌の異種間連絡を介する光応答システム
○板木大知¹, 唐牛恵理¹, 枝村一紗¹, 岩崎秀雄¹
¹早稲田大学・先進理工
- P-23 再構成型無細胞翻訳系を用いたゲノム型DNA複製システムの発現
○藤原 慶¹, 片山 勉², 野村 M. 慎一郎¹
¹東北大院・分子ロボ, ²九大院・薬
- P-24 進化工学を用いた遺伝子スイッチの機能ラインナップ化
○池紘平¹, 河合(野間) 繁子¹, 斎藤恭一¹, 梅野太輔¹
¹千葉大院・工・共生応化
- P-25 プロトセルの「生命らしさ」知覚に影響を与える要因
○日比野愛子¹
¹弘前大学人文学部

- P-26 巨大DNA操作法～ゲノムデザイン学
金子真也¹, 柘植謙爾², 板谷光泰²
¹東工大 生命理工, ²慶応義塾大学先端生命科学研究所
- P-27 DNAナノデバイスによる連鎖的分子放出システムの構築
○細谷拓斗¹, ○今井俊輔², 都丸高洋¹, 片山航一郎¹, 影山遼¹, Thanapop Rodjanapanyakul¹,
橋田典子³, 岩本憲宏³, 田代真敬^{4,1}, 黒澤孝太^{4,1}, 豊里涼馬^{4,1}, 今陽平^{4,1}, 小川祐一郎^{4,1},
藤原慶^{1,4}, 野村 M. 慎一郎^{1,4}, 村田智^{1,4}
¹東北大・機械知能・航空工学科, ²東北大・化学・バイオ工学科, ³東北大・医学科,
⁴東北大院・バイオリボティクス専攻
- P-28 ゲノム工学の高速化を指向したヌクレオシドキナーゼ/BLE タンパク質の融合化
○嶋村陽¹, 富永将大¹, 池紘平¹, 河合(野間) 繁子¹, 斎藤恭一¹, 梅野太輔¹
¹千葉大院・工・共生応化
- P-29 全自動化対応を指向した微生物ゲノムの連続編集の試み
○富永将大¹, 嶋村 陽¹, 河合(野間) 繁子¹, 斎藤恭一¹, 梅野太輔¹
¹千葉大院・工・共生応化
- P-30 VEAM: 研究者と市民をつなぐ科学知識の視覚化
○小宮健¹
¹東工大院・総理
- P-31 DNAを内包した細胞サイズリボソームの作成
○下林俊典¹, 市川正敏¹
¹京大院・理
- P-32 合成生物学を用いた高効率有用物質生産細胞の創製
○原清敬¹, 桐山健太郎², 近藤昭彦²
¹神戸大学院・自然科学, ²神戸大学院・工学研究科
- P-33 ベンチル型人工細胞モデルに「感覚」を組み込む
○庄田耕一郎¹, 陶山明¹
¹東大院・総合文化
- P-34 分子進化法を用いたTALE蛋白質の標的DNA条件の解除
○今西未来¹, 辻将吾¹, 二木史朗¹
¹京大・化研
- P-35 自律移動型人工アメーバの構築
○田中義明¹, 平塚祐一², 野村 M. 慎一郎¹
¹東北大院・工・バイオリボティクス, ²JAIST・マテリアルサイエンス
- P-36 リボソーム内RNA複製におけるリボソームサイズの影響
○角南武志^{1,2}, 市橋伯一^{1,2}, 西川雄大¹, 四方哲也^{1,2,3}
¹JST・ERATO, ²阪大院・情報, ³阪大院・生命
- P-37 リボソームを用いた原始細胞の膜ダイナミクス検証
○丹山弘樹¹, 鈴木宏明⁴, 角南武志^{1,2}, 四方哲也^{1,2,3}
¹阪大・情報科学研究科, ²JST・ERATO, ³阪大院・生命機能研究科, ⁴中大・理工学部

- P-38 蛍光センサーを用いたリボソームの融合・破壊の定量的評価
○島田訓宏¹, 角南武志^{2,3}, 四方哲也^{2,3,4}
¹阪大・工, ²阪大院・情報, ³JST・ERATO, ⁴阪大院・生命機能
- P-39 様々な細胞のビジュアライゼーション
○佐藤暁子^{1,2}, 竹内昌治^{1,2}
¹東京大学 生産技術研究所, ²JST ERATO 竹内バイオ融合プロジェクト
- P-40 タンパク質合成反応への反応場サイズの寄与
○岡野太治¹, 松浦友亮^{1,2}, 鈴木宏明^{1,3}, 四方哲也^{1,4,5}
¹JST ERATO 四方プロジェクト, ²大阪大学大学院 工学研究科, ³中央大学 理工学部、
⁴大阪大学大学院 情報科学研究科, ⁵大阪大学大学院 生命機能研究科
- P-41 大腸菌RNAポリメラーゼを導入した枯草菌キメラ株の作出
～細胞の異なるシステムをコントロールする～
○山下園加¹, 佐藤絢¹, 兼崎友², 岩本祐太¹, 朝井計³, 板谷光泰⁴, 吉川博文¹
¹東京農大・応生科・バイオ, ²東京農大・ゲノム解析セ, ³埼玉大・理・分子生物,
⁴慶応大・先端生命研
- P-42 細胞膜を試験管に取り出す方法
川畑智美¹, 南祐太², 櫻井敏彦³, ○奥野貴士¹
¹山形大・理, ²山形大院・理, ³鳥取大院・工
- P-43 表面張力による液滴の自発運動
○永井健¹, 高島英弥², 住野豊³, 北畑裕之⁴, 市川正敏², 義永那津人⁵
¹東大院・理, ²京大院・理, ³愛教大・教育, ⁴千葉大院・理, ⁵東北大・WPI
- P-44 GPMVs由来細胞膜シートの物性評価と微細加工基板によるマニピレーション技術
○南祐太¹, 飯沼博章¹, 櫻井敏彦², 奥野貴士³
¹山形大院・理工, ²鳥取大院・工, ³山形大・理
- P-45 レアカッター制限酵素の発現による枯草菌ゲノムの細胞内消化
○大谷直人¹, 長谷川美紀¹, 富田勝¹, 板谷光泰¹
¹慶應・先端生命研
- P-46 RNAワールドにおけるペプチドの役割
○根本直人¹, 熊地重文¹, 伏見譲²
¹埼玉大院・理工研, ²埼玉大名誉教授
- P-47 テロメラーゼプロモーター領域を標的としたゲノム編集
○野村渉¹, 増田朱美¹, 玉村啓和¹
¹東京医歯大・生材研
- P-48 一次代謝経路の人工オペロンの構築
○柘植謙爾¹, 富樫貴¹, 長谷部雅子², 富田勝^{1,2}, 板谷光泰^{1,2}
¹慶大・先端生命研, ²慶大・環境情報
- P-49 環境に応答する人工遺伝子回路の構築
○相馬悠希¹, 鶴野圭悟¹, 花井泰三^{1,2}
¹九大院・農学, ²九大院・システム生命科学

- P-50 アントシアニン合成人工オペロン設計に向けた網羅的酵素反応
○吉積毅¹, 富田勝^{1,2}, 板谷光泰^{1,2}, 柘植謙爾¹
¹慶應大・先端生命研, ²慶應大・環境情報
- P-51 哺乳細胞の全再構成への試み2:細胞内小器官を内包した人工細胞モデルの構築
○野村 M. 慎一郎¹, 青井啓太², 藤原慶^{1,3}, 田中敦⁴
¹東北大院・工・バイオリボ, ²阪大, ³学振, ⁴山形大・医・メディカルサイエンス推研
- P-52 次世代シーケンサーを用いた無細胞タンパク質合成システムの状態解析
○清水義宏¹
¹理化学研究所・生命システム研究センター
- P-53 人口細胞モデルのゲノムRNAへのアミノアシルtRNA合成酵素遺伝子の挿入にむけて
○栗井貴子¹, 数田恭章¹, 市橋伯一^{1,2}, 四方哲也^{1,2,3}
¹JST・ERATO・四方プロジェクト, ²大阪大学大学院・情報科学研究科,
³大阪大学大学院・生命機能研究科
- P-54 Photo-DEAN法を用いたベシクル内RNAの絶対量解析法
○嶺岸和城¹, 酒井洋子¹, 庄田耕一郎¹, 陶山明¹
¹東京大学大学院・総合文化研究科
- P-55 phi29 DNA複製酵素を使った自己複製系の確立
○酒谷佳寛¹, 市橋伯一^{2,3}, 四方哲也^{2,3,4}
¹阪大・工, ²阪大院・情報, ³JST・ERATO, ⁴阪大院・生命機能
- P-56 血小板模倣システムに向けたDNA架橋ハイドロゲルの作成
○北島貴司¹, 小宮健¹, 早川雅之¹, 森田雅宗¹, 瀧ノ上正浩¹, 山村雅幸¹
¹東工大・総理工
- P-57 枯草菌の転写装置を解剖する試み
○朝井計¹, 白川文教¹, 松本貴嗣², 古園さおり³, 吉川博文²
¹埼玉大院・理工, ²東農大・応生科, ³東大・生物生産セ
- P-58 チューブ状3次元マイクロ空間における血管内皮細胞の管腔形成
○尾上弘晃^{1,2}, 三浦重徳^{1,2}, 竹内昌治^{1,2}
¹東京大学・生産技術研究所, ²竹内バイオ融合プロジェクト・JST ERATO
- P-59 細胞内ダイナミクス解析ツールの設計・開発
○中津井雅彦¹, 牧口大旭², 荒木通啓³, 近藤昭彦¹
¹神大院・工, ²三井情報(株), ³神大院・自然科学
- P-60 合成生物学の展開を踏まえたカルタヘナ法の再検証に向けて
○石川智章¹, 岩崎秀雄¹
¹早稲田大学大学院・先進理工学研究科, metaPhorest
- P-61 合成生物学の申し子“シアノバチルス“のシアノ化の試み
○細村匡太郎¹, 渡辺智¹, 板谷光泰², 吉川博文¹
¹東京農大・応生科・バイオ, ²慶應大・先端生命研
- P-62 “Revital HgS”:前合成生物学的錬金術の時代錯誤的再現の試み
○石橋友也¹, 吉岡裕記¹, 岩崎秀雄¹
¹metaPhorest, 早稲田大学大学院・先進理工学研究科

- P-63 生体組織における細胞間コミュニケーションのモデル化に向けたリポソームの集積化
○濱野洋茂¹, 外岡大志¹, 大崎寿久^{1,2}, 竹内昌治¹
¹ 東京大学生産技術研究所, ² 神奈川科学技術アカデミー
- P-64 鉄硫黄クラスターの生合成系を完全に欠失したバクテリア変異株の構築
○田中尚志¹, 野中ちひろ¹, 横山奈央¹, 葛山智久², 高橋康弘¹
¹ 埼玉大学・院理工・生命科学, ² 東京大学・生物生産工学研究センター
- P-65 微小マイクロアレイ内での無細胞タンパク質合成
○木添博仁¹, 田端和仁¹, 野地博行¹
¹ 東大院・工学
- P-66 巨大化大腸菌内のATP 濃度計測
○森泉芳樹¹, 田端和仁^{1,2}, 柳沼秀幸¹, 十河孝夫¹, 野地博行¹
¹ 東大院・工学, ² さきがけ・JST
- P-67 ゲノムデザイン学: 接合伝達プラスミドpLS20による
選択マーカーに依存しない巨大DNA水平伝播
○一之瀬太郎^{1,2}, 大谷直人¹, 富田勝^{1,2,3}, 板谷光泰^{1,2,3}
¹ 慶大・先端生命研, ² 同・政策メディア・先端生命, ³ 同・環境情報
- P-68 大腸菌RFzeroの作成を可能にする細胞内要因と蛋白工学への応用
○大竹和正^{1,2}, 向井崇人^{1,2}, 坂本健作^{1,2}
¹ 理研・SSBC, ² 理研・CLST
- P-69 化学的アプローチによる細胞機能の操作と理解
○上野匡¹, 松村亮¹, 末吉国誉¹, 井上尊生², 浦野泰照^{1,3}
¹ 東大院・薬, ² Johns Hopkins 大, ³ 東大院・医
- P-70 バクテリア複製終結機構のゲノムデザイン
○河野暢明¹, 板谷光泰¹, 富田勝¹
¹ 慶大・先端生命研
- P-71 自己駆動しながら境界膜を形成するマクロエマルション液滴
○田中雄喜¹, 伴野太祐¹, 豊田太郎^{1,2}
¹ 東大院総合, ² JST さきがけ
- P-72 モデルプロトセルのUrchin型形態変化
○松尾宗征¹, 栗原顕輔¹, 豊田太郎^{1,2}, 菅原正^{2,3}
¹ 東大院・総合, ² 東大院・複雑系生命システム研究センター, ³ 神奈川大・理
- P-73 膜タンパク質合成システム –Sec トランスロコナー– を創る
○松林英明¹, 車ゆうてつ^{1,2}, 上田卓也¹
¹ 東大院・新領域, ² 東工大・地球生命研究所
- P-74 iGEM UT-Tokyo BioBrick パーツによる大腸菌時計
○曾根原究, ○高村夏生, ○大塚祐太, ○入江陽一, ○菊池智佳, ○宣旭, ○利光孝太,
○友藤嘉彦, ○中村謙弘, ○山田恭央, ○吉川武文, Craig Hamilton
東大・医, 教養, 理, 慶應・薬
- P-75 シアノバチルスにおけるヒートショック関連タンパク質の解析
齋藤誠彦¹, 板谷光泰², 吉川博文³, ○仲宗根薫¹
¹ 近畿大・工, ² 慶応大・先端生命, ³ 東京農大・生物

P-76 Ribosomal RNAの人工水平伝播による大腸菌宿主デザイン

○佃美雪^{1,2}, 宮崎健太郎^{1,2}

¹産総研・生物プロセス, ²東大院・新領域

P-77 アンチセンスRNAを用いた新規カウンターセクション技術の開発

佃美雪^{1,2}, 中島信孝¹, ○宮崎健太郎^{1,2}

¹産総研・生物プロセス, ²東大院・新領域

細胞を創る研究会 6.0

2013年11月14日-15日
慶應義塾大学鶴岡タウンキャンパス

【謝辞】

本予稿集作成にあたり、表紙デザインを行って頂いた佐藤暁子さん(東京大学竹内研究室)、ページ編集を行って頂いた町田理香さん(東京工業大学瀧ノ上研究室)に心より感謝申し上げます。

また、大会開催に関して慶應義塾大学先端生命科学研究所富田勝所長はじめとする所員の皆様方、鶴岡市役所から多大な暖かい支援を頂き心より感謝申し上げます。また当日の運営を支えていただく同研究所板谷研究室の皆様並びに有志の学生方に大変お世話になりますこと心より感謝申し上げます。

大会実行委員会委員長	板谷 光泰 (慶應義塾大学先端生命科学研究所)
プログラム委員長	瀧ノ上正浩 (東京工業大学大学院総合理工学研究科)
大会運営事務局長	柘植 謙爾 (慶應義塾大学先端生命科学研究所)
大会運営委員	河野 暢明 (慶應義塾大学先端生命科学研究所)
	吉積 毅 (慶應義塾大学先端生命科学研究所)
	土屋 陽子 (慶應義塾大学先端生命科学研究所)
	延味 潤 (慶應義塾大学先端生命科学研究所)