

第 37 回研究報告会

(2004, Sep 9 - 11) 島根大学

* はショートトーク

特別講演

細胞構築原理の解明を目指して: 胞子の細胞膜はどのようにしてつくられるのか

下田 親 (大阪市立大学大学院理学研究科)

13:10 ~ 15:07 [1] DNA 複製・細胞周期

(座長: 川崎泰生、松浦 彰、石井浩二郎)

13:10 1 出芽酵母蛋白質抽出液を用いた複製開始領域での複合体形成の解析

川崎泰生、関 丘¹、小布施力史²、杉野明雄(阪大院生命機能、²京大院生命、¹現・名大院理)

13:23 2 染色体 DNA 複製開始領域への複製タンパク質の集合機構

坂本佐知子、上村陽一郎、荒木弘之(遺伝研、微生物遺伝 /CREST)

13:36 3 DNA 複製に関与する核小体タンパク質 Nog1 複合体の解析

本間良美¹、上野 勝¹、瓜谷真裕¹、荒木弘之²、丑丸敬史¹(¹静岡大・理、²遺伝研)

13:49 4 分裂酵母のヒストンシャペロンの機能解析

片山 諭¹、松尾祐児¹、登田 隆²(¹佐賀大・総合分析セ、²CRUK)

14:02 5 出芽酵母 Xrs2 の FHA ドメインのゲノム恒常性維持における機能

篠原美紀(大阪大学・蛋白質研究所・蛋白質生合成部門)

14:15 6 分裂酵母における PAF アセチルヒドロラーゼ遺伝子の機能解析

炭本 巧、吉田 卓、都築崇啓、中山玲子*、熊谷英彦、玉置尚徳(京大院・生命科学、*京都女子大・家政学)

14:28 7 *Campylobacter jejuni* の細胞拡張性毒素 CdtB のゲノムワイド解析
北川孝雄、星田尚司、赤田倫治(山口大・工・応化工)

14:41 8 出芽酵母の有糸分裂における核小体蛋白質 Ebp2 の機能
堀籠智洋、水田啓子(広島大院・生物圏・生物資源)

14:54 9 耐性変異を利用する薬剤分子標的の同定: curvularol の作用機構
小林義史、水沼正樹、長田裕之¹、宮川都吉(広島大院・先端研、¹理研・抗生物質)

15:25 ~ 16:17 [2] 蛋白質分解

(座長: 北村憲司)

15:25 10 スフィンゴシンキナーゼ Lcb4p の翻訳後修飾による安定性制御機構

木原章雄、岩城壮一郎、黒津芙美子、佐野孝光、五十嵐靖之(北大院・薬)

15:38 11 出芽酵母における核小体蛋白質 Ebp2 の SUMO 修飾

白井千春、水田啓子(広大院・生物圏)

15:51 12 Atg8-PE 結合反応の *in vitro* 解析

一村義信、今村優子、大隅良典(基生研)

16:04 13 PpAtg26 のペキソファゴソーム及び MIPA 形成での役割

山下俊一、奥 公秀、加藤暢夫、阪井康能(京大院農応用生命)

16:17 ~ 17:56 [3] 染色体

(座長: 中山潤一、齋藤成昭、村上浩士)

16:17 14 リボゾ - ム RNA 遺伝子の安定化機構

クラス III 遺伝子の extra-coding な役割を中心に

小林武彦(基礎生物学研究所)

16:30 15 出芽酵母の接合によって誘発される接合型カセットの変換

○西田悠里、小野文一郎(立命館大・院・フロンティア理工)

16:43 16* 出芽酵母 Htl1 は微小管脱重合因子としても機能する
○河野享子、田中貴司、森 和也、井原尚也、館 雅洋、加納 康正(京都薬大・生命研)

16:50 17* 分裂酵母 dikaryon の維持にはマイナス端指向性キネシン Klp2 が必要
○岡崎孝映、丹羽修身(かずさ DNA 研究所)

16:57 18 セパレーズによるコヒーシオン Rad21 の切断は間期 DNA 修復に必要である
長尾恒治¹、安達 陽²、柳田充弘^{1,2}(IRP,OIST¹、京大院・生命科学²)

17:10 19 分裂酵母 RPA と Taz1 のテロメア維持における遺伝学的相互作用の解析
木部達也、小野祐生、 上野 勝 (静岡大・理)

17:23 20 テロメア結合タンパク質 Taz1 はヘテロクロマチンタンパク質 Swi6 のテロメアへのリクルートに必要である
加納純子、石川冬木(京大・生命科学)

17:36 21* 分裂酵母のリボヌクレアーゼ *eri1** の解析
飯田哲史、川口梨華、中山潤一 (理研 CDB)

17:43 22 Mis6 動原体複合体は M 期チェックポイントタンパク質 Mad2 の動原体局在に必須である
齋藤成昭、石井浩二郎、小林受世、高山優子、増田史恵、高橋考太(久留米大・分生研・細胞)

18:00 ~ 19:00 **ポスター説明**

19:00 ~ 20:30 **ミキサー**

9月10日(金)

9:00 ~ 9:26 **[4] ポストゲノム・新しい技術**
(座長: 由里本博也、水野貴之)

- 9:00 23 分裂酵母の全遺伝子のクローニングとその応用
松山晃久^{1,2}、八代田陽子¹、荒井律子¹、白井温子^{1,3}、堀之内未治^{1,3}、吉田 稔^{1,2,3}
(¹理研・吉田化学遺伝学、²CREST・JST、³東大院・農生科・応生工)
- 9:13 24 形態的特徴に基づいた出芽酵母非必須遺伝子の *in silico* 機能予測
池西 淳¹、阪 彩香¹、岡さとみ¹、園池公毅¹、中谷洋一郎^{2,3}、瀬々 潤^{2,3}、森下真一^{2,3}、湯川格史^{1,2}、佐野(熊谷)史^{1,2}、大矢禎一^{1,2}
(¹東大・院新領域・先端生命、²JST・BIRD、³東大・院新領域・情報生命)
- 9:26 25 Yap1-FRET 系を用いた酸化ストレス検出プローブの開発
矢野泰介、明山夏子、由里本博也、加藤暢夫、阪井康能(京大院農・応用生命)
- 9:39 26 タンパク質性遺伝(酵母プリオン)のダイナミクスの1細胞観察
野間繁子¹、綾野 賢²、吉田賢右³、安田賢二²、田口英樹^{1,4}(¹東大・新領域、²東大・院・総合文化、³東工大・資源研、⁴JST さきがけ)
- 9:52 27* 転写後修飾の解析 - 生きた試験管としての酵母の役割 -
水野貴之、文谷政憲、前田淳史、杉原耿雄(徳島文理大・工・ナノ物質)
- 9:59 28 細胞内情報伝達機構のシステムバイオロジー
守屋央朗、東 剛人¹、北野宏明(JST 北野共生システムプロジェクト、¹金沢大学大学院自然科学研究科)
- 10:12 29 酵母を用いたイネ遺伝子機能解析手法の開発
北本宏子¹、曹曉紅¹、鈴木チセ²、菊池尚志¹(¹農業生物資源研究所、²畜産草地研究所)
- 10:25 ~ 10:40 休憩
- 10:40 ~ 11:33 [5] 代謝調節・遺伝子発現・転写制御
(座長:北本宏子、鎌田芳彰)
- 10:40 30 ガラクトース代謝系遺伝子 GAL10 ?その構造と機能と進化-
深沢俊夫¹、桜井 博²、禾 泰寿(¹慶應大、²金沢大・医、³埼玉医大)

10:53 31 酵母 *Yarrowia lipolytica* におけるアルカンによる遺伝子の転写誘導に必須な因子の

単離と解析

山神 撰、森岡大祐、福田良一、太田明德(東大院・農生科・応生工)

11:06 32* メタノール誘導性プロモーターの発現調節に関わる転写因子の探索

笹野 佑、由里本博也、加藤暢夫、阪井康能(京大院農・応用生命)

11:13 33* 酵母 Pho85 キナーゼの新たな標的遺伝子

西沢正文¹、東江昭夫²(¹慶應大・医・微生物・免疫、²東大院理・生物科学)

11:20 34 炭素源により発現が変動する遺伝子の分裂酵母における解析

戒能智宏^{1,3}、西谷 聡^{1,2}、浜 祐子³、熊谷博道³、植村 浩¹(¹産総研、生物機能工学、²東邦大、理、³旭硝子(株)ASPEX)

11:33 ~ 12:32 [6] 細胞分化・情報伝達

(座長: 前田達哉、水沼正樹)

11:33 35 分裂酵母の胞子形成における Rab タンパク質 Ypt7 の機能

柏崎 隼、中村太郎、岩城知子¹、竹川 薫¹、下田 親(大阪市大・院理・生物地球、¹香川大農・生命機能)

11:46 36* 分裂酵母 TOR 経路の細胞増殖における役割

瓜谷真裕^{1,2}、登田 隆²(¹静岡大・理・化学、²CRUK)

11:53 37 酵母のアルカリ / 塩ストレス応答に関与する Cpl1p-Rim101p 経路の構成に関する遺伝

学的解析

林 道夫^{1,2}、福澤孝昭¹、前田達哉^{1,2}(¹東大・分生研、²JST・CREST)

12:06 38 酸化ストレスにおける酵母の新規アセチルトランスフェラーゼ Mpr1 の生理的役割

野村倫世、高木博史(福井県大・生物資源)

12:19 39 出芽酵母の形態形成を制御する低分子量 GTPase Rho1p への細胞周期依存的シグナルの解析

河野恵子^{1,2}、阿部充宏^{1,2,3}、大矢禎一^{1,2}(¹東京大・院新領域・先端生命、²JST・BIRD、³現 NIH)

14:00 ~ 15:00 **ポスター 説明**

15:00 ~ 17:05 **[7] オルガネラ・輸送**

(座長: 井沢真吾、中村太郎、中野賢太郎)

15:00 40 出芽酵母の ER 膜蛋白質 Rcr1 はキチンの量と Congo red 耐性を調節する

今井啓太、野田陽一、足立博之、依田幸司(東大院・農生科・応生工)

15:13 41* 出芽酵母における phosphatidylethanolamine の細胞内輸送と再構成の解析

Deng Lan、柿原 徹、福田良一、太田明德(東大院・農生科・応生工)

15:20 42* 出芽酵母の細胞膜におけるホスファジルエタノールアミンの動態の解析

小林新吾、岩本邦彦、高城景子、福田良一、太田明德(東大院・農生科・応生工)

15:27 43 出芽酵母クラス V ミオシン Myo2p によるミトコンドリア分配機構の解析

松井 泰、松井理恵、渡部晶子、伊藤 敬、東江昭夫(東大・院理系・生物科学)

15:40 44* 出芽酵母のミトコンドリア分配に関与する Ypt11p 経路の解析

近藤俊輔、松井理恵、渡部晶子、東江昭夫、松井 泰(東大・院理系・生物科学)

15:47 45 GPI アンカー合成系に欠損がある *gwt1-10* 変異株の解析

岡本美智代、梅村真理子、横尾岳彦、仲山賢一、地神芳文(産総研・糖鎖工学センター)

16:00 46 出芽酵母 GPI 生合成系の遺伝子 *GPI7* は細胞分離完了に重要な役割を果たす

藤田盛久^{1,2}、横尾岳彦¹、岡本美智代¹、地神芳文^{1,2}(¹産総研・糖鎖工学センター、²筑波大・生物科学系)

16:13 47 分裂酵母のホスファチジルイノシトール脱リン化酵素の機能解析
細見 昭、田中直孝、竹川 薫(香川大農・生命機能)

16:26 48 分裂酵母のアルファアミラーゼホモログ遺伝子の機能解析
森田友岳^{1,2}、田中直孝¹、竹川 薫¹(¹香川大農・生命機能、²旭硝子中研)

16:39 49 出芽酵母ゴルジ体局在タンパク質 Svp26 の機能解析
稲留弘乃、野田陽一、依田幸司(東大院農生科・応生工)

16:52 50 ストレス下の酵母における細胞内プロリンの生理機能
松浦啓介、高木博史(福井県大、生物資源)

17:30 ~ 18:20 **特別講演**

**細胞構築原理の解明を目指して: 胞子の細胞膜は
どのようにしてつくられるのか**

下田 親 (大阪市立大学大学院理学研究科)

9月11日(土)

9:00 ~ 9:27 **[8] 細胞構造**
(座長: 片山 諭)

9:00 51* 分裂酵母の隔壁形成過程における -1,3-グルカン合成酵素 Bgs1
の挙動

許斐麻美¹、Juan Carlos Ribas²、Juan Carlos Cortes²、Angel Duran²、大隅正子^{1,3}(¹日本女子大・電顕/オープン・リサーチ・センター、²CSIC/Universidad de Salamanca、³帝京大・医真菌)

9:07 52* Dcw1p 及び Dfg5p は芽の細胞壁の合成に参与している
北垣浩志¹、平田愛子²、伊藤 清¹、下飯 仁¹(¹酒類総合研究所、²東大・院新領域・先端生命)

9:14 53 細胞周期に伴う分裂酵母の細胞骨格の微細構造

高木智子¹、馬淵一誠¹、大隅正子²(¹東大・院総文・広域・生命、²帝京大・医真菌研究センター)

9:27 ~ 12:09 [9] 減数分裂

(座長:篠原美紀、上野 勝、田仲加代子、山本 歩)

9:27 54 減数分裂初期遺伝子 *IME2*におけるヒストンアセチル化の制御機構
井内智美、光井武士、湯川格史、宮原浩二、土屋英子(広大院・先端研)

9:40 55 減数分裂の還元型染色体分配に関わる新規動原体因子 Moa1 の解析
横林しほり¹、渡辺嘉典^{1,2}(¹東大・分生研、²SORST JST)

9:53 56 減数分裂の DNA 合成と遺伝子組み換えの開始を制御するチェックポイント機構
村上浩士¹、渡並優子¹、白髭克彦²、中西 真¹(¹名市大・院医・代謝、²東工大)

10:06 57 出芽酵母 Mre11、Spo11 の減数分裂期における染色体上の結合分布の解析
久郷和人^{1,2}、森 沙織³、柴田武彦⁴、白髭克彦⁵、太田邦史^{1,2,4}(¹理研・遺伝ダイナミクス、²埼大院・理工、³横市院・総合理、⁴理研・柴田遺伝生化、⁵理研・GSC)

10:19 58 減数分裂期キアズマ形成を促進する2つの RecA ホモログの機能
早瀬温子^{1,2}、高木美聡^{1,2}、宮崎敏子^{1,2}、押海裕之²、篠原美紀²、篠原 彰^{1,2,3}(¹阪大・院・生物科学、²蛋白研、³さきがけ)

10:32 ~ 10:50 休憩

10:50 59 分裂酵母カルモジュリンは前胞子膜形成の開始に必要である
板谷有希子、中村太郎、下田 親(大阪市大・院理・生物地球)

11:03 60 シンタキシンの前胞子膜への局在変化は分裂酵母の胞子形成に必須である
前田 紫、中村太郎、下田 親(大阪市大・院理・生物地球)

11:16 61* 分裂酵母の三倍体減数分裂と異数体生成

丹下喜恵、 丹羽修身(かずさDNA研究所)

11:23 62 ホーステール核運動をもたらす星状微小管形成に必要なスピンドル極体タンパク質

Hrs1 の解析

田仲加代子¹、幸田俊希¹、山下 朗²、野中信宏¹、山本正幸^{1,2}(¹東大・院理・生物化学、²東大・遺伝子実験施設)

11:36 63 分裂酵母 Mcp6 は減数分裂特異的な SPB コンポーネントでありホーステイル運動と相

同組換えに必要である

齊藤貴宗、東岸任弘、奥崎大介、笠間隆志、野島 博(阪大・微研)

11:49 64 分裂酵母減数分裂におけるスピンドルチェックポイントの働き

山本 歩、平岡 泰(情通機構・生物情報・CREST/JST)

12:02 65* 分裂酵母の前孢子膜形成開始のタイミングとスピンドルチェックポイント

高橋恵輔、中村太郎、下田 親(大阪市大・院理・生物地球)

ポスター発表

DNA 複製・細胞周期

p01 Mec1 によるテロメア複製関連タンパク質のテロメア局在化制御

高田英基、松浦 彰(国立長寿医療セ・老年病)

p02 分裂酵母のエンドヌクレアーゼ III ホモログ (*nth*) のアルキル化および酸化 DNA 損傷に対する作用

杉本崇至¹、松原真由美²、井出 博²、池田正五¹(¹岡山理大・理・生物化学、²広島大・院・理・数理分子生命理学)

p03 イメージプロセッシングプログラムを用いた出芽酵母細胞の先端成長パターンの解析

渡辺大輔¹、 渡邊街香¹、鈴木元治郎¹、湯川格史^{1,2}、園池公毅¹、森下真一^{2,3}、大矢禎一^{1,2}(¹東大・院新領域・先端生命、²JST・BIRD、³東大・院新領域・情報生命)

p04 出芽酵母の細胞壁合成をモニターする新規チェックポイント機構は転写因子 Fkh2p を介して M 期サイクリンの転写を制御する

関谷瑞穂、鈴木雅哉、五十嵐亮二、湯川格史、大矢禎一(東大・院新領域)

p05 Ca²⁺耐性を示す出芽酵母破壊株の網羅的スクリーニング

石田理人、桐沢恒一、江原恵子、水沼正樹、平田 大、宮川都吉(広島大院・先端研・分子生命機能)

p06 ヒストン H4 のアセチル化と DNA 複製チェックポイントとの関連

久能 樹、土生敏行、松本智裕(京都大学放射線生物研究センター)

染色体・分裂機構

p07 減数分裂期 DNA 二本鎖切断形成機構の解析

笹沼博之^{1,2}、久郷和人^{1,2}、柴田武彦³、太田邦史^{1,2,3}(¹理研・遺伝ダイナミクス、²埼玉大院・理工、³理研・遺伝生化学)

p08 出芽酵母リボソーム DNA クラスタ領域の大規模改変と細胞生理

金 連姫、石川大輔、杉山峰崇、金子嘉信、原島 俊(阪大・院工・応用生物)

p09 不完全酵母 *Candida albicans* の反復配列(MRS)への *URA* カセット挿入によって誘導された染色体転座

岩口伸一、鈴木孝仁(奈良女大・理・生物科学)

p10 分裂酵母の COP9 シグナロソーム構成因子である Csn1 の減数分裂における役割

山本孝治、近重裕次、平岡 泰(大阪大・院理・生物、情報通信研究機構・関西先端研究センター、CREST/JST)

p11 スピンドルチェックポイントのコンポーネント Mad1 の機能解析

和田崇宏、土生敏行、松本智裕(京都大学生命科学研究科)

p12 分裂酵母の Mad2 スピンドルチェックポイント欠損株における温度感受性 M 期変異株の単離

小林受世、近藤 恵、齋藤成昭、高橋考太(久留米大・分生研・細胞工学)

p13 分裂酵母 CHROMATIN ASSEMBLY FACTOR-1 (CAF-1)の機能解析

道家康平¹、Shiv I. S. Grewal²、田中克典³、村上洋太¹(¹京都大学・院・生命科学、² Center for Cancer Research, NCI, National Institutes of Health, Bethesda, MD 20892-4255、³島根大学・生物資源・生命工)

p14 AAA ATPase spCdc48 による Cut1/セパレースの安定性の制御

猪飼信康¹、湯浅達朗²、林 武志¹、柳田充弘^{1,2}(¹京大院・生命科学、²京大院・理)

p15 分裂酵母の収縮環形成におけるアクチンの重合と脱重合の役割とその制御機構

中野賢太郎¹、川向 誠²、馬淵一誠³(¹筑波大院・生命環境科学、²島根大・生物資源、³東大院・総文・生命)

生殖制御・細胞分化

p16 遺伝子破壊ライブラリーと DNA マイクロアレイを用いた出芽酵母の高圧/低温応答とその意義

峯岸宏明¹、阿部文快^{2,3}、宇佐美論¹、掘越弘毅²(¹東洋大・院・工、²独立行政法人海洋研究開発機構・極限環境、³Johns Hopkins Univ)

p17 分裂酵母の減数分裂制御因子 *mei2* を負に制御する因子の単離・解析

松永大典¹、栄徳勝光¹、山下 朗²、山本正幸¹(¹東大・院・理、²東大・遺伝子)

p18 Autophagy に関わる出芽酵母 *ATG* 遺伝子の分裂酵母ホモログの役割の解析

幸田俊希、田仲加代子、唐仙英、山本正幸(東大・院理・生化)

p19 高圧下における出芽酵母の増殖と脱ユビキチン化酵素の関係

三浦 健¹、阿部文快^{1,2}(¹独立行政法人海洋研究開発機構・極限環境、²Johns Hopkins Univ)

p20 出芽酵母のコビキチンリガーゼ Rsp5 変異株のストレス感受性を相補するマルチコピーサブレッサーの単離

久野未怜、灰谷 豊、高木博史(福井県大、生物資源)

p21 SPB 局在タンパク質 Spo2 の前孢子膜形成における役割

○中瀬由起子^{1,2}、中村道子¹、中村太郎¹、下田 親¹(¹大阪市大・院理・生物地球、²京大・放生研)

p22 分裂酵母の有性生殖過程における Msa2 と Cpc2 の機能解析

大渡康夫、Jeong Hee Tae、田中克典、中川 強¹、松田英幸、川向 誠(島根大・生資科・生命工、¹島根大・研究支援センター)

p23 分裂酵母の孢子形成誘導に関与するアコニターゼ様遺伝子の解析

西井理恵、田邊 香、田中克典、中川 強¹、松田英幸、川向 誠(島根大・生資科・生命工、島根大・研究支援センター¹)

情報伝達

p24 出芽酵母のリン酸シグナル伝達系に関わる新規因子の網羅的解析

Choowong Auesukaree、金子嘉信、原島 俊(阪大院・工・応用生物)

p25 出芽酵母プロテインホスファターゼ *SIW14*、*PPZ1* と全プロテインキナーゼの遺伝的相互作用

平崎正孝、堀口昌也、金子嘉信、原島 俊(阪大院・工・応用生物)

p26 二形性真菌 *Candida albicans* における *CaYVH1* プロテインフォスファターゼの解析

花岡 希^{1,2}、梅山 隆¹、上野圭吾^{1,3}、上原至雅¹、新見昌一¹(¹感染研・生物活性、²東京農工大院・連合農学・生物生産、³日本大・生物資源・応用生物)

p27 出芽酵母 YPK2 の TOR2 による活性制御機構

鎌田芳彰、大隅良典(基礎生物学研究所)

p28 分裂酵母の TOR 経路は有性生殖開始時の G1 期停止を制御する

松尾朋彦、大坪瑶子、山本正幸(東大・院理・生化)

- p29 メチルグリオキサールが引き起こす可逆的細胞増殖阻害機構の解析
前田和宏、井沢真吾、井上善晴(京大院・農・応生科)
- p30 CaGpr1 及び CaGpa2 は液体培地での FBS による菌糸誘導には関与しない
高木幸信、三輪拓也、篠崎真紀子、Cheol-Won Yun¹、John R. Perfect²、Wiley A. Schell²、熊谷英彦、玉置尚徳(京大院・生命、¹高麗大、²Duke Univ.)
- p31 分裂酵母の孢子形成誘導と形態形成に関与する Pds1 のドメイン解析
矢倉美代、田中克典、中川 強¹、松田英幸、川向 誠(島根大・生資科・生命工、¹島根大・研究支援センター)
- p32 分裂酵母の P₅ 型 ATPase SPAC29A4.19c 及び SPCC1672.11c の機能解析
古根隆広、元佳奈子、石黒順平(甲南大・理工・生物)
- p33 出芽酵母 Pkc1 プロテインキナーゼ C の極性成長における役割
水沼正樹、野中寿子、平田 大、宮川 都吉(広島大院・先端研)
- p34 Ino2p-Ino4p との結合に関与する Apl2p の領域の解析
屋田雅子、久田大輔、上田 剛、 仁川純一(九工大・情報)
- p35 アルコール耐性酵母のアルコール耐性メカニズムの解析
渡辺 守¹、田村健一²、下飯 仁^{1,2}、伊藤 清^{1,2}(¹広島大院先端研、²酒総研)

形態形成・細胞構造

- p36 病原性真菌 *Candida albicans* の *CDC28* 発現抑制による形態変換への影響
梅山 隆、新見昌一、上原至雅(国立感染研・生物活性物質)
- p37 *Candida albicans* における TAP 法を用いた蛋白質複合体精製法の確立
金子亜希、梅山 隆、上原至雅、新見昌一(国立感染研・生物活性物質)
- p38 病原性酵母 *Candida albicans* の増殖様式に対するカタラーゼ阻害剤の効果
中川善之(名古屋大・院医・分子標的)
- p39 細胞壁成分 1,3-β-D-グルカン量に変化の見られる出芽酵母変異株の網羅的形態解析

佐野(熊谷)史^{1,2}、吉本貴志¹、阿部充弘^{1,2}、園池公毅¹、森下真一^{2,3}、大矢禎一^{1,2}(¹東京大・院新領域・先端生命、²JST・BIRD、³東京大・院新領域・情報生命)

p40 分裂酵母 Rot1p は正常な細胞壁構造に必要である

岩本裕一、東 雅之、五十嵐幸一、大嶋 寛(阪市大院・工)

p41 出芽酵母 Chs4p/Skt5p に相同性のある分裂酵母 Chr4 は Chs2 の隔壁への局在と隔壁形成に参与している

松尾安浩、松浦祥悟、田中克典、松田英幸、川向 誠(島根大・生資科・生命工)

p42 出芽酵母 *MCD4* 遺伝子破壊株の細胞壁構造の解析

酒井裕美子、東 雅之、Jarawan Maneesri、五十嵐幸一、大嶋 寛(阪市大院・工)

p43 清酒酵母の高泡形成タンパク質 Awa1 の構造と機能

清水正史¹、下飯 仁^{1,2}、伊藤 清^{1,2}(¹広島大院・先端研、²酒総研)

転写制御・遺伝子発現

p44 ホーミングエンドヌクレアーゼ VDE による *CYS3* 遺伝子の発現制御

平石裕之¹、三宅剛史²、小野文一郎¹(¹立命館大学・理工・化学生物工、²岡山県工技セ)

p45 出芽酵母 *IME1* 遺伝子の発現制御に参与する因子の同定

佐々木文、粟津美季子、岩野君夫、中沢伸重(秋田県大・生物資源)

p46 活性および不活性クロマチンドメイン形成に参与する Arp6 の機能の解析

吉田貴人¹、新井 望¹、岩橋 均²、原田昌彦¹(¹東北大・院農、²産総研)

代謝・代謝調節

p47 酵母の新規なピオチン生合成遺伝子 *BIO6* の解析

○呉 洪、下飯 仁、伊藤 清 (酒類総合研究所)

p48 *Hansenula polymorpha* HpELO1 gene encodes an elongase involved in the very long-chain fatty acids biosynthesis.

Phatthanon Prasitchoke, Yoshinobu Kaneko, and Satoshi Harashima (Dept. of Biotechnology, Grad. School of Eng., Osaka Univ.)

P49 窒素飢餓下でのタンパク質合成にはオートファジーが必須である
小野寺純、大隅良典(基生研・分子細胞生物学)

p50 *Pichia pastoris* のメタノール生育能を支配する遺伝子群の探索
由里本博也、笹野 佑、中島令佳、山田真由美、加藤暢夫、阪井康能(京大院農・応用生命)

p51 分裂酵母のグルコース抑制解除機構に関与する因子の機能解析
藤田康子^{1,2}、浜 裕子²、竹川 薫¹(¹香川大・農・生命機能、²旭硝子(株)中央研)

タンパク質分解・修飾

p52 ペルオキシソーム分解におけるイノシトールリン脂質の役割
奥 公秀、山下俊一、阿野嘉孝、加藤暢夫、阪井康能(京大・院農・応用生命科学)

p53 Rsp5 は複数の E2 を用いてさまざまなタイプのユビキチン鎖を触媒する
佐伯 泰^{1,2}、横沢英良²、東江昭夫¹(¹東大・院理・遺伝、²北大・院薬・生化学)

p54 分裂酵母 SUMO E3 リガーゼ Siz2 の機能解析
Jeong Hee Tae、藤瀬次弘、岩瀬広樹、松田英幸、川向 誠、田中克典(島根大・生物資源・生命工)

輸送・オルガネラ

p55 *Candida glabrata* の ABC タンパク質 Cdr1p のリン酸化は薬剤排出活性と ATP 加水分解活性を調節する
田辺公一¹、和田俊一¹、山崎亜希子¹、新見昌一¹、上原至雅¹、新見京子²、Erwin Lamping²、Richard D. Cannon²、Brian C. Monk²(¹国立感染症研究所生物活性物質部 (NIID)、²Department of Oral Sciences, University of Otago, New Zealand)

p56 出芽酵母 Na⁺/H⁺交換輸送担体の多量体形成
三井慶治、安井英知、中村徳弘、金澤 浩(阪大・院理・生物)

p57 エタノールストレス条件下での mRNA 核外輸送抑制機構の解析
井沢真吾、竹村玲子、井上善晴(京大院・農・応生科)

p58 分裂酵母の UDP-ガラクトース生合成機構の解析
田中直孝、抜木弥生、竹川 薫(香川大農・生命機能)

p59 出芽酵母 Ebp2 は 60S と 40S リボソームサブユニットの生合成調節因子の両方と相互作用する
白井千春、高井朋子、業合正信、堀籠智洋、水田啓子(広大院・生物圏)

ポストゲノム

p60 酵母 *Saccharomyces cerevisiae* のゲノムワイド DNA マーカー
浪瀬政宏¹、秦 洋二¹、川戸章嗣¹、安部康久¹、下飯 仁²、伊藤 清²(¹月桂冠総研、²酒総研)

p61 出芽酵母の機能未知かつ成育に必須な膜タンパク質の網羅的解析
佐藤啓介、野田陽一、稲留弘乃、Bhuiyan Shah Alam、依田幸司(東大院・農生科・応生工)

p62 Cre-*loxP* システムを利用した分裂酵母多重遺伝子削除株の取得
岩城知子^{1,2}、稲井考典¹、浜 祐子²、竹川 薫¹(¹香川大・農・生命機能、²旭硝子(株)中央研)

p63 分裂酵母全遺伝子産物の局在決定
荒井律子¹、松山晃久^{1,2}、八代田陽子¹、吉田 稔^{1,2}(¹理研・化学遺伝、²CREST・JST)

p64 分裂酵母におけるプロテオーム解析: SDS-PAGE における泳動位置決定
白井温子^{1,2}、松山晃久^{1,3}、堀之内末治²、吉田 稔^{1,2,3}(¹理研・吉田化学遺伝学、²東大院・農生科・応生工、³CREST・JST)

新しい技術・分野

p65 染色体分断技術を用いた出芽酵母ゲノムの大規模改変技術の開発

杉山峰崇¹、中澤利雅²、生嶋茂仁²、隅谷孝洋^{1,3}、中村 純^{1,3}、西沢正文^{1,4}、金子嘉信^{1,2}、原島 俊^{1,2} (¹NEDO、²阪大院・工・応用生物、³広大・情報メディア、⁴慶応大・医・微生物)

p66 出芽酵母ミニ染色体の分断と脱落を利用した新しい遺伝子機能解析システム

山岸一雄¹、杉山峰崇²、金子嘉信^{1,2}、原島 俊^{1,2} (¹阪大院・工、²NEDO)

p67 酵母細胞質性線状プラスミドの核移行現象の分子遺伝学的解析

河崎栄治、川中敏文、福田耕才、郡家徳郎、緒方靖哉 (崇城大応微工)

p68 Genetic tools for functional hyper-expression of membrane proteins in *Saccharomyces cerevisiae*

E. Lamping¹, B.C. Monk¹, M. NIIMI², R.D. Cannon¹ (¹Dept. Oral Sciences, Otago Univ, Dunedin, New Zealand, ²Dept. Bioact Mol, Natl Inst Infect Diseases, Tokyo, Japan)

p69 酵母遺伝資源の有効な活用を目指して:文部科学省ナショナルバイオリソースプロジェクト(酵母)2004

金子嘉信¹、中村太郎、森田雅代、多田 晶¹、原島 俊¹、下田 親 (大阪市立大・院理・生物地球系、¹阪大・院工・応用生物)