

第 50 回日本原生生物学会大会 第 1 回日本共生生物学会大会

口頭発表

野外調査と室内実験から明らかにするサンゴと褐虫藻の初期共生

○山下 洋¹, 鈴木 豪¹, 新里 宙也^{2,3}, 神保 充⁴, 小池 一彦⁵
¹水研機構西海水研, ²沖縄科学技術大学院大学, ³東大大気海洋研, ⁴北里大海洋, ⁵広大院生物圏科

地衣類ハコネサルオガセの再合成体を用いた共生関連遺伝子の探索

○河野 美恵子¹, 寺井 洋平¹, 大村 嘉人², 颯田 葉子¹
¹総研大 先端科学, ²国立科学博物館 菌類・藻類研究

盗葉緑体の使用期限: *Rapaza viridis* の光合成活性

○丸山 萌¹, 小林 滉宜², 粟井光一郎², 洲崎 敏伸³, 柏山 祐一郎¹
¹福井工大・院 応用理工, ²静岡大・院 理学, ³神戸大 生物

共生による宿主のニッチシフトが共生者の伝達様式の進化におよぼす影響

○内海 邑, 大槻 久, 佐々木 颯
総研大 先端研

シングルセルトランスクリプトームによりシロアリ腸内原生生物の一種がキチン分解を通して効率的な窒素の利用に資することが示された

○西村 祐貴¹, 小田切 正人², 雪 真弘², 井上 潤一¹, 守屋 繁春², 大熊 盛也^{1,2}
¹理研・BRC, ²理研・CSRS

シロアリ腸内原生生物に細胞共生する *Desulfovibrio* 属細菌の比較ゲノム解析

○糟谷 真理子¹, 桑原 宏和¹, 村上 匠¹, 大熊 盛也², 本郷 裕一^{1,2}
¹東工大・院 生命理工, ²理研・JCM

有中心粒太陽虫 *Raphidiophrys contractilis* の細胞小器官キネトシストの微細構造と分子構成

○小林 真弓¹, ソン チホン², 村田 和義², 洲崎 敏伸¹
¹神戸大・院 理・生物, ²生理学研究所

ミトコンドリア分裂リングを形成する新規ミトコンドリア分裂遺伝子 MDR1 の同定と機能解析

○吉田 大和¹, 黒岩 晴子², 嶋田 崇史³, 吉田 昌樹⁴, 大沼 みお⁵, 藤原 崇之⁶, 井元 祐太⁷, 八木沢 英美⁸, 西田 敬二⁹, 廣岡 俊亮⁶, 三角 修己¹⁰, 茂木 祐子¹, 赤壁 善彦¹¹, 松下一 信¹¹, 黒岩 常祥²
¹理研 QBiC, ²日本女子大 理 物質生物科学, ³島津製作所, ⁴筑波大 院 生命環境科学, ⁵広島商船高, ⁶遺伝研 細胞遺伝, ⁷ジョンズホプキンス大, ⁸琉球大 研究基盤, ⁹神戸大 院 科技イ, ¹⁰山口大 院 創成科学, ¹¹山口大 農

テトラヒメナの核膜孔複合体を分ける膜貫通型ヌクレオポリン Pom121/Pom82

○岩本 政明¹, 小坂田 裕子¹, 森 知栄¹, 平岡 泰^{1,2}, 原口 徳子^{1,2}
¹情報通信研究機構 未来 ICT 研, ²大阪大 院 生命機能

ゾウリムシの逃走反応におけるストマチン様タンパク質の役割

河野 睦¹, 世戸 彩華¹, 石田 正樹², 富永 貴志³, 〇堀 学¹
¹山口大・理・生化, ²奈良教育大・教育, ³徳島文理大・神経研

夜光虫の触手の 3 価陽イオン駆動運動とその発光体の美しさの原因

○浅井 博
早大理工学総合研究所

ポスター発表

ヤカドツノガイ卵表面に見出された真正細菌

○生田 哲朗¹, 高木 義弘¹, 多米 晃裕², 藤倉 克則¹, 吉田 尊雄¹
¹海洋研究開発機構, ²マリンワークジャパン

サンゴ-褐虫藻の細胞内共生関係の破綻にはサンゴ免疫系の暴走が関係する

○湯山 育子
筑波大学 生命環境系

RNA-seq によるシロアリ共生系の生態系機能へのアプローチ

○守屋 繁春¹, 小田切 正人¹
¹理化学研究所 環境資源科学セ

A new, compact, highly sensitive and low cost biological monitoring device using protozoa to detect toxic substances in water

○MD Shafiqul ISLAM¹, Chisato YOSHIMURA², Mayumi KOBAYASHI³, Lin CHEN⁴, Rina HIGUCHI³, Toshinobu SUZAKI³
¹Ans-VDP, Bangladesh, ²Cent. Envir. Mngt., Kobe Univ., ³Dept. Biol., Grad. Sch. Sci., Kobe Univ., ⁴Dept. Anat., Kyoto Pref. Univ. Med.

Some rare and little-known centrohelid heliozoans (Protista, Centrohelida) of Europe

○Liudmyla P. Gaponova
Institute for Evolutionary Ecology of the National Academy of Sciences of Ukraine

ハリタイウチュウの餌認識分子として同定された主要ヴォールトタンパク質

○唐澤 宗宏, Mousumi BHADRA, 小林 真弓, 洲崎 敏伸
神戸大 理学研究科 生物学専攻

食材料オオゴキブリ腸内線虫の体表に共生する細菌群集

○小野内 思有¹, 村上匠¹, 大熊 盛也², 本郷 裕一^{1,2}
¹東工大・生命理工 ²理研・JCM

高等シロアリ及びゴキブリ腸内共生原生生物の系統的多様性とその形態

○高橋 雄大¹, 猪飼 桂¹, 守川 貴裕¹, 菅谷 快斗¹, 大熊 盛也², 小林 正規³, 井上 徹志⁴, 山田 明德⁴, 本郷 裕一^{1,2}
¹東工大 生命理工, ²理研 JCM, ³慶應大 医, ⁴長大院 水環

陸生節足動物消化管から単離されたグレガリナ様寄生虫の系統学的位置と非光合成性色素体の探索

○宮田 凌佑¹, 松尾 恵梨子¹, 中山 卓郎², 谷藤 吾朗³, 千頭 康彦⁴, 八畑 謙介⁵, 稲垣 祐司^{1,6}
¹筑波大院・生命環境 ²東北大・生命科学 ³科博・動物 ⁴総研大・生命科学 ⁵筑波大・生命環境系 ⁶筑波大・計算科学セ

培養に成功した嫌気性繊毛虫 GW7 株における 3 者間共生

○竹下 和貴¹, 山田 尊貴¹, 成廣 隆², 鎌形 洋一², 新里 尚也^{1,2}
¹琉球大 熱生研, ²産総研 生物プロセス

ハプト藻 *Chrysochromulina parkeae* とその内部共生体の形態および系統

○塚越 智夏¹, 鈴木 重勝², 中村 篤史¹, 萩野 恭子³, 石田 健一郎⁴
¹筑波大・院・生命環境, ²国立環境研, ³高知大・理, ⁴筑波大・生命環境系

落葉広葉樹林における内生菌群集の多様性評価

○沖 三奈絵, 村上 正志¹
¹千葉大学理学研究科群集生態学研究室

植物共生真菌アーバスキュラー菌根菌での rDNA ゲノム内多型

○前田 太郎¹, 大熊 直生^{1,3}, 小林 裕樹^{1,2}, 亀岡 啓^{1,2}, 武田 直也¹, 山口 勝司¹, 尾納 隆大¹, 重信 秀治¹, 川口 正代司¹
¹基礎生物学研究所, ²JST ACCEL, ³総合研究大学院大学

Total RNA Seq を用いたアマゾン流域のネグロ川における微生物群集構造と発現遺伝子の解析

○坪井 亜里沙^{1,2}, 本郷 裕一¹, 守屋 繁春²
¹東工大 生命理工, ²理研 環境資源科学セ

人工ファージによる活性汚泥中の微生物共生系解析

○西田 暁史¹, 中川 麻悠子², 鮎川 翔太郎³, 山村 雅幸¹
¹東京工業大学 情報理工学院, ²東京工業大学 ELSI, ³早稲田大学 理工学術院総合研究所

ハオリムシー化学合成細菌相利共生系の進化・維持

○佐藤 正都¹, 佐々木 顕¹
¹総合研究大学院大学 先端科学研究科

鉱山跡地に生育するイタドリ (*Reynoutria japonica* Houtt.) の重金属耐性と内生菌の機能の解明

○北條 友貴¹, 山路 恵子²
¹筑波大学大学院生命環境科学研究科 ²筑波大 生命環境系

ヤブツボカビ類におけるスクアレン生産性とメバロン酸経路律速酵素

HMG-CoA レダクターゼ活性との相関解析
○鈴木 大智¹, 藤原 直倫¹, 伊藤 順子¹, 吉田 昌樹², 鈴木 石根², 石田 健一郎²
¹筑波大 生命環境科学研究科, ²筑波大 生命環境系

捕食能をもつ新奇バクテリアの報告

○白鳥 峻志¹, 鈴木 重勝², 石田 健一郎¹
¹筑波大 生命環境系, ²国立環境研究所 生物・生態系環境研究センター

ユーグレノゾア基部から分岐する新奇原生生物のミトコンドリアゲノム

○矢崎 裕規¹, 白鳥 峻志¹, 久米 慶太郎², 橋本 哲男^{1,3}, 石田 健一郎¹, 稲垣 祐司^{1,3}
¹筑波大 生命環境系, ²筑波大 院 生命環境科学研究科, ³筑波大 計算科学研究セ

肝内型マラリア原虫における核増殖メカニズムの解明

○荒木 球沙^{1,2} 川合 寛³ 小林 宏尚⁴ 片岡 紀代⁴ 永宗 喜三郎^{1,2} 野崎 智義^{1,5} 案浦 健¹

¹国立感染症研・寄生動物部、²筑波大・院・生命環境、³獨協医大・熱帯病寄生虫病、⁴国立感染症研・感染病理、⁵東大・院医・生物医化学

織毛虫 *Blepharisma stoltei* におけるジャイアントの形態的特徴

○井坂 友紀¹, 杉浦 真由美², 春本 晃江²

¹奈良女大院 生物科学, ²奈良女大 研究院 自然科学系

織毛虫ブレファリズマにおける凍結保存の試み

○佐々木 愛澄¹, 杉浦 真由美², 春本 晃江²

¹奈良女大院 生物科学, ²奈良女大 研究院 自然科学系

織毛虫 *Blepharisma* 属における異種間接合を防ぐ仕組みの解明に向けて

○杉野 亜優¹, 杉浦 真由美², 春本 晃江²

¹奈良女大院 人間文化 生物科学, ²奈良女大 研究院 自然科学系

Blepharisma hyalinum の表層顆粒の機能とその内容物の毒性

○田村 望¹, 杉浦 真由美², 春本 晃江²

¹奈良女大院 生物科学, ²奈良女大 研究院 自然科学系

テトラヒメナ織毛の粗ダイニン分画におけるカルモデュリン結合タンパク質の解析

○小井 和加奈, 上野 裕則

愛知教育大学、細胞生物学研究室

ロクロクビムシのプロポーシスの伸縮機構

○梁瀬 隆二¹, 西上 幸範², 吉久 徹¹, 園部 誠司¹

¹兵庫県大 院生命理学, ²京大 院理 物理

織毛虫ミドリゾウリムシの持つ結晶の役割

○塚越 亮允¹, 児玉 有紀²

¹島根大学大学院 生物資源科学研究科, ²島根大学 生物資源科学部

Chlorella variabilis の細胞表層タンパク質の細胞内共生に伴う変化

○樋口 里樹, 洲崎 敏伸

神戸大 理学研究科

クラミドモナスを餌としたミドリゾウリムシの増殖とそれを用いたマイクロゾム実験

○福士 皓太¹, 藤田 京佑², 岩井 草介²

¹弘前大・院・教育学, ²弘前大・教育

クラミドモナスの鞭毛関連タンパク質 FAP85 は Microtubule inner proteins の一つである

○桐間 惇也¹, 大岩 和弘^{1,2}

¹兵庫県立大学 大学院 生命理学研究科 ピコバイオロジー専攻

²情報通信研究機構 未来 ICT 研究所

鞭毛軸系の構造維持に異常を持つクラミドモナス突然変異株 *lpp1* の解析

○古賀 大貴¹, 藤 美潮², 苗加 彰², 道羅 英夫³, 若林憲一⁴, 廣野 雅文^{1,2}

¹法政大 生命科学 ²東大 院理生物 ³静岡大 グリーン研 ⁴東工大 化生研

膜依存的な鞭毛運動異常を示す新規クラミドモナス突然変異株 *awa1* の解析

○酒井 優志¹, 小野 広太郎¹, 甲斐 隆太郎¹, 三輪 彩¹, 苗加 彰^{1,2}, 中澤 友紀¹, 廣野 雅文¹

¹法政大 生命科学, ²東大 院理生物

ボルボックスの遊泳の推進力はどこにある？

○宇陀 香帆, 上野 裕則

愛知教育大学、細胞生物学研究室

クロラクニオン藻に近縁な無色ケルコゾア生物の分類学的研究

○加藤 雄大¹, 白鳥 峻志², 石田 健一郎²

¹筑波大・院・生命環境, ²筑波大・生命環境系

オーランチオキトリウム の生育に必須なビタミンは B₁(チアミン)のみである

○谷 徳美, 米田 広平, 鈴木 石根, 鈴木 大智, 石田 健一郎, 吉田 昌樹

筑波大・院・生命環境

Aurantiochytrium sp. 18w-13a の遊走子の誘導に関わる制御機構の研究

○秦 博則, 鈴木 石根, 吉田 昌樹, 米田 広平

筑波大・院・生命環境

Raphidiophrys contractilis の持つケイ酸質被殻の形成機構

○陳 林¹, 千原 あかね², 小林 真弓², 長尾 賢杜², 洲崎 敏伸²
¹京府医大 生体機能形態, ²神戸大・院・理

アオサ目に属する分枝糸状緑藻の分類学的研究

○南波 紀昭¹, 中山 剛²
¹筑波大・院・生命環境科学研究科, ²筑波大・生命環境系

光合成生物の細胞質内に共生するリケッチアのゲノム解析

○川船 かおる¹, 桑原 宏和¹, 坂本 智昭², 倉田 哲也³, 廣岡 俊亮⁴, 宮城島 進也⁴, 松崎 素道⁵, 野崎 久義⁶, 本郷 裕一¹
¹東工大 生命理工学院, ²京産大 総合生命科学 生命資源環境学, ³東北大 院生命科学, ⁴遺伝研 細胞遺伝, ⁵感染研 寄生動物部, ⁶東大 院理 生物科学

沖縄島及び奄美諸島に生息するヤマトシロアリ属の共生原生生物の群集構造

○鈴木 聖典¹, 北出 理²
¹茨城大院・理工, ²茨城大・理

原生生物におけるフォスファゲンキナーゼの多様性と酵素特性の解明

○矢野 大地¹, 舟谷 亮二¹, 松岡 達臣¹, 鈴木 知彦¹
¹高知大 理工学部

Multigene phylogeny of deep-branching stramenopiles

○Rabindra Thakur¹, Takashi Shiratori², Ken-ichiro Ishida²
¹筑波大 生命環境科学研究科, ²筑波大 生命環境系

アガロースゲル中で観察された swimming や gliding とは異なるテトラヒメナの移動様式

○太田 隆英
¹金沢医大 総医研 生命科学

共生藻を持つツツパムシ、*Stentor pyriformis* は独立栄養である

○月井 雄二
法政大・自然科学センター

ウシコクシジウム原虫の種特異的な腸管内寄生部位の探索

○大坪 大亮¹, 金森 真紀¹, 大脇 啓嗣², 柳井 徳磨², 多田 千佳¹, 福田 康弘¹, 中井 裕¹
¹東北大学大学院農学研究科, ²岐阜大学応用生物科学部

DNA プローブを用いた腸管組織切片上のコクシジウム原虫の種同定と寄生部位の解析

○福田 康弘¹, 金森 真紀¹, 大坪 大亮¹, 大脇 啓嗣², 多田 千佳¹, 柳井 徳磨², 中井 裕¹
¹東北大 院 農 動物環境システム, ²岐阜大 応用生物 獣医病理

ハウスタスト中のアカントアメーバとその細胞内共生体

○八木田 健司, 岡村 登喜子
国立感染研・寄生動物

高次分類群レベルで新規な真核微生物 strain JB の系統分類学的研究とそこからあぶり出される真核生物初期進化

○矢吹 彬憲¹, Yangtsho Gyaltshen², Aaron A. Heiss², 藤倉 克則¹, Eunsoo Kim²
¹海洋研究開発機構, ²アメリカ自然史博物館

Amoeba proteus の光走速性

○西上 幸範, 藤原 央典, 市川 正敏
京都大学大学院理学研究科

ミドリゾウリムシの大量培養法～バイオエタノールの製造を目指して～

○ささ山 佳倫, 山本 彩乃
金光学園中学・高等学校

プラナリアの再生における光走性と慣れ

○二瓶 真人, 中原 航, 稲葉 萌生, 山田 怜奈, 片岡 佳穂, 藤本 連太郎
茨城県立竹園高等学校 スーパーサイエンス部

ボルボックスの光走性・・・暗所培養後の反応・・・

○後藤 友伽, 高橋 諒, 柴崎 雄太
茨城県立竹園高等学校 スーパーサイエンス部

シンポジウム

挨拶

○石田 健一郎 (筑波大・生命環境系)

The smoking gun; 共生体痕跡核の示すもの

○谷藤 吾朗
科博・動物

渦鞭毛藻ヌストディニウムから探る細胞内共生の初期進化

○大沼 亮¹・廣岡 俊亮¹・兼崎 友²・吉川 博文³・宮城島 進也¹
¹遺伝研・細胞遺伝, ²東京農大・ゲノム解析セ, ³東京農大・バイオ

肝内型マラリア原虫の休眠・増殖分子メカニズムの解明

○案浦 健¹・荒木 球沙^{1,2}・川合 覚³・小林 宏尚⁴・片岡 紀代⁴・角田宗一郎⁵・Rahel Wacker⁶・Shahid M. Khan⁷・Volker T. Heussler⁶・野崎 智義^{1,8}
¹国立感染症研・寄生動物部, ²筑波大・院・生命環境, ³獨協医大・熱帯病寄生虫病, ⁴国立感染症研・感染病理, ⁵順大・院医・形態解析, ⁶Universitat Bern, Switzerland, ⁷Leiden University Medical Center, Netherlands, ⁸東大・院医・生物医化学

真菌類基部系統群の未知なる多様性 -藻類寄生性ツボカビの分類学的研究-

○瀬戸 健介¹
¹東邦大 理学部

シングルセルゲノム解析によるシロアリ腸内原生物と細胞内・表面共生細菌の共生関係の解明

○雪 真弘¹・大熊 盛也^{1,2}
¹理研・環境資源科学研究センター, ²理研・バイオリソースセンター微生物材料開発室

寄生植物-宿主相互作用における表現型可塑性と遺伝子発現ダイナミクス

○市橋 泰範^{1,2}・白須 賢^{1,3}
¹理研・CSRS, ²JST さきがけ, ³東大・院・理

ゲノム科学的手法によるサンゴ共生系の理解

○新里 宙也
東京大学 大気海洋研究所

“いがい”と流されない海の原生生物

○石谷 佳之¹
¹筑波大 計算科学研究セ

クロージングリマークス

○永宗喜三郎 (国立感染症研・寄生動物部)

ワークショップ

ヤマトシロアリ共生原生物群集の構造と多様性に温度が与える影響

○北出 理, 根本 まなみ
茨城大 理

高等シロアリにおける腸内木質分解原生物の再獲得の可能性

○猪飼 桂¹・守川 貴裕¹・高橋 雄大¹・守屋 繁春²・大熊 盛也³・井上 徹志⁴・山田 明徳⁴・本郷裕一^{1,3}
¹東工大 生命理工, ²理研 CSRS, ³理研 JCM, ⁴長崎大 水産

深海共生二枚貝シロウリガイ類共生細菌における DNA 修復遺伝子の欠失とゲノム縮小進化

○丸山 正¹・島村繁²・高木善弘²・吉田尊雄³
¹北里大学海洋生命科学部; ²JAMSTEC 深海・地殻内研究分野; ³JAMSTEC 海洋生物多様性研究分野

嫌気性繊毛トリミエマ・コンプレッサムにおける TC1 共生体の機能

○新里 尚也^{1,2}・竹下 和貴¹・Masaru K. Nobu²・二河 成男³・鎌形 洋一²
¹熱生研 琉球大, ²生物プロセス 産総研, ³教養 放送大

共生性渦鞭毛藻 *Symbiodinium minutum* の DNA 修飾

○將口 栄一¹・成底晴日¹・Michael C. Roy²・佐藤矩行¹
¹沖縄科技大院 マリンゲノミクスユニット, ²沖縄科技大院 機器分析セクション

二枚貝寄生原虫パーキンサスのミトコンドリア呼吸鎖

○松崎 素道^{1,2,3}・黒田 真理恵¹・増田 功¹・坂本 寛和¹・坂元 君年⁴・稲岡 ダニエル健^{1,2}・北 潔^{1,2}
¹東京大 院医, ²長崎大 TMGH, ³感染症研 寄生動物, ⁴弘前大 農学生命

赤痢アメーバにおけるレクチンサブユニット(Igl)の機能解析

牧内 貴志¹・加藤 健太郎²・Xunjia CHENG¹・○橋 裕司¹
¹東海大 医, ²長崎大 熱研

トキソプラズマにおける宿主ミトコンドリアリクルート機構の解明

○福本隼平^{1,2}・佐倉孝也¹・松原立真¹・田原美智留¹・永宗喜三郎^{1,3}

¹ 感染研・寄生動物部, ² 筑波大学・院・生命環境科学, ³ 筑波大学・生物科学系

ゲノムから見たグリーンヒドラとクロレラの共生

○濱田麻友子^{1,2}、Konstantin Khalturin²、Katja Schröder³、新里宙也²、Thomas C.G. Bosch³、佐藤矩行²

¹ 岡山大学・臨海実験所、² 沖縄科学技術大学院大学、³ キール大学

色素体の細胞内共生説におけるリン・マーギュリスの貢献の再評価

○佐藤直樹¹

¹ 東京大 総合文化

腐朽を受けた木質のシロアリによる摂食排出量の定量化

○木原久美子^{1,2}、中川喬文¹、山田明德³、吉村剛⁴

¹ 熊本高専、² 理研 CSRS、³ 長崎大院 水環、⁴ 京大 生存圏

コモンマームセットに対する糞便移植による *Clostridium difficile* 下痢症の治療

○山崎 由美子^{1,2}、川原井 晋平³、森田 英利⁴、菊水 健史⁵、入來 篤史²

¹ 慶應大先導研、² 理研 BSI 象徴概念、³ 麻布大小動物臨床研究室、⁴ 岡山大畜産食品機能学研究室、⁵ 麻布大獣医伴侶動物学研究室

優れた不良環境適応性と栄養特性をもつキヌアの種子から分離した共生細菌の同定

○村田善則¹、豊島真実¹、藤田泰成^{1,2}

¹ 国際農林水産業研究センター 生物資源・利用領域、² 筑波大学 生命環境系

マルハナバチ類の花粉団子から分離された真菌類

○出川 洋介、平尾 章

筑波大 山岳科学セ菅高原実験所

日本原生生物学会学会賞受賞 特別講演

ミドリゾウリムシを用いた二次共生の成立機構の研究

○児玉 有紀

島根大学生物資源科学部生物科学科

日本原生生物学会奨励賞受賞 特別講演

新規系統の発見と理解から読み解く真核生物の多様性と進化プロセス

○矢吹 彬憲

海洋研究開発機構海洋生物多様性研究分野