

## 第37回日本原生動物学会大会講演要旨

大会長：藤島 政博（山口大学理学部自然情報科学科）

会 場：山口大学学生会館

会 期：平成 16 年 11 月 19 日(金) ~ 21 日(日)

日 程：

11 月 19 日(金)

16:00 ~ 18:00 若手の会

17:00 ~ 19:00 評議員会

11 月 20 日(土)

8:55 開会の辞

9:00 ~ 12:00 一般講演（口頭発表）

12:00 ~ 13:00 昼 食

13:00 ~ 15:00 一般講演（ポスター発表）

特別企画：原生動物観察会

15:00 ~ 16:00 総 会

16:00 ~ 授賞式

17:00 ~ 18:00 特別講演（B. Franz Lang 博士、Gertraud Burger 博士）

18:30 ~ 懇親会

11 月 21 日(日)

9:00 ~ 12:00 一般講演（口頭発表）

12:00 ~ 13:00 昼 食

編集委員会

13:00 ~ 15:30 一般講演（口頭発表）

16:30 閉会

## 講 演 目 次

特別講演

On the origin of mitochondria, and of Rickettsia-related eukaryotic endosymbionts

..... Franz Lang and Gertraud Burger（モントリオール大学）

## 一般講演

- 核内共生細菌 *Holospora obtusa* は宿主 *Paramecium caudatum* が発現する表層蛋白質の抗原型を可逆的に変化させる  
中村欽光, 堀 学, 藤島政博 (山口大・理・生物) ..... 7 - 8
- 熱帯熱マラリア原虫表面抗原における単塩基多型の安定性  
田辺和裕, 先濱直子, \*金子明 (大阪工大・工・生物, \*東京女子医大) ..... 8 - 9
- 葉緑体を持たない渦鞭毛虫ヤコウチュウの遊走子形成  
福田康弘 (金沢大・院自然科学・生物) ..... 10 - 11
- 日本産ミドリゾウリムシは共生藻の光合成に影響を及ぼす  
鎌戸伸一郎, 今村信孝 (立命大・理工・化生工) ..... 11 - 12
- ミドリゾウリムシ共生藻の窒素源に関する研究  
加藤 豊, 上野聖子, 今村信孝 (立命大・理工・化生工) ..... 13 - 14
- ヤマトシロアリの個体数が共生原生生物群集に及ぼす影響  
権田まり子, 北出 理 (茨城大・理) ..... 14 - 15
- SS rDNA 塩基配列に基づくカバの前胃に生息する *Parentodinium* 属繊毛虫の系統学的検討  
宮崎 裕<sup>1</sup>, 池 和憲<sup>1</sup>, 森田 達志<sup>1</sup>, 伊藤 章<sup>2</sup>, 今井 壮一<sup>1</sup>, Wouter van Hoven<sup>3</sup> (<sup>1</sup>日獣大・寄生虫,  
<sup>2</sup>おおくさ動物病院, <sup>3</sup>プレトリア大学・野生生物管理センター) ..... 16 - 17
- Entamoeba* の脱嚢および脱嚢後アメーバの発育に対する DNA ポリメラーゼ阻害剤アフィディコリンの効果  
牧岡朝夫<sup>1</sup>, 熊谷正広<sup>1</sup>, 小林正規<sup>2</sup>, 竹内 勤<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>慈恵医大・熱帯医学, <sup>2</sup>慶大・医・熱帯医学・寄生虫学) ..... 18 - 19
- 爬虫類における *Cryptosporidium* の保有状況  
黒木俊郎<sup>1</sup>, 泉山信司<sup>2</sup>, 八木田健司<sup>2</sup>, 宇根有美<sup>3</sup>, 鳥羽道久<sup>4</sup>, 遠藤卓郎<sup>2</sup> (<sup>1</sup>神奈川衛研・微生物,  
<sup>2</sup>感染研・寄生動物, <sup>3</sup>麻布大・獣医・病理, <sup>4</sup>日本蛇族学術研究所) ..... 19 - 20
- 赤痢アメーバのゲラニルゲラニル転移酵素 I 型の解析  
熊谷正広<sup>1</sup>, 牧岡朝夫<sup>1</sup>, 竹内 勤<sup>2</sup>, 野崎智義<sup>3,4</sup> (<sup>1</sup>慈恵医大・熱帯医学, <sup>2</sup>慶大・熱帯医学・寄生虫学,  
<sup>3</sup>感染研・寄生動物, <sup>4</sup>PRESTO・科技団) ..... 21 - 22
- 18S rDNA に基づく放散虫類の分子系統関係  
湯浅智子<sup>1</sup>, 高橋 修<sup>2</sup>, 真山茂樹<sup>3</sup>, 本多大輔<sup>4</sup>, 松岡 篤<sup>5</sup>, Kjell. R. Bjorklund<sup>6</sup>  
(<sup>1</sup>東学大・院教・自然系教育, <sup>2</sup>東学大・教・地学, <sup>3</sup>東学大・教・生物, <sup>4</sup>甲南大・理工・生物,  
<sup>5</sup>新潟大・理・地質科学, <sup>6</sup>Oslo Univ.) ..... 22 - 23
- Naegleria fowleri* 総タンパク質のアミノ酸配列解析 — 2D-PAGE データベースの拡充を目指して —  
小村麻子, 八木田健司, 泉山信司, 下河原理江子, 遠藤卓郎 (国立感染症研究所・寄生動物) ..... 24 - 25
- テトラヒメナで得られた分子量 60 kDa の微小管結合蛋白質の解析

松井孝憲 <sup>1</sup> , 徳楽清孝 <sup>2</sup> , 島崎由佳 <sup>1</sup> , 小谷享 <sup>3</sup> ( <sup>1</sup> 九工大・情報工・生物, <sup>2</sup> 都城高専・物質, <sup>3</sup> 神奈川大・理・生物) .....	25 - 27
<b>テトラヒメナの細胞分裂における細胞質オルガネラの分配</b> 菅井俊郎 (茨城大・理・自然機能) .....	27 - 28
<b>繊毛虫ブレファリズマにおけるガモン 1 遺伝子のゲノム配列とその上流配列の決定</b> 高見梨沙 <sup>1</sup> , 杉浦真由美 <sup>2</sup> , 春本晃江 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 奈良女大院・人間文化・生物科学, <sup>2</sup> 奈良女大・人間文化・ 共生自然科学) .....	29 - 30
<b>ブレファリズマにおける光刺激応答性グルタチオン S-トランスフェラーゼ遺伝子の解析</b> 高田雄一, 松岡達臣 (高知大・理・生物) .....	30 - 32
<b>ミドリムシ <i>Euglena gracilis</i> の膜内在性タンパク質 IP39 の分子生物学的解析</b> 末友靖隆, 洲崎敏伸 (神戸大・理・生物) .....	32 - 33
<b>繊毛虫 <i>Sterkiella cavicola</i> のシスト形成・脱シスト時における 140 kD タンパク質の消長と小核ク ロマチンの微細構造変化</b> 小田明日香 <sup>1</sup> , 松坂理夫 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 熊本大・自然科学・自然システム, <sup>2</sup> 熊本大・理・理) .....	33 - 35
<b><i>Colpoda</i> sp. におけるシスト形成抑制因子の研究</b> 木田明美, 松岡達臣 (高知大・理・生物科学) .....	35 - 36
<b>ゾウリムシの Clonal Aging におけるテロメアの伸張</b> 太田 聡, 芳賀信幸 (石巻専修大・理工) .....	36 - 38
<b><i>Paramecium tetraurelia</i> における子孫の aging に対する親の age の影響</b> 荻野友義, 三輪五十二 (茨城大・理・自然機能) .....	38 - 39
<b>セントリンの Ca<sup>2+</sup>感受性は電位依存性 Ca<sup>2+</sup>チャンネルの活性に重要である</b> 権田幸祐, 高橋三保子 (筑波大学・生命環境科学研究科) .....	39 - 40
<b>繊毛虫ブレファリズマの性成熟過程におけるガモン 1 遺伝子の発現</b> 杉浦真由美 <sup>1,2</sup> , 川原聖子 <sup>1</sup> , 春本晃江 <sup>1,2</sup> ( <sup>1</sup> 奈良女子大・理・生物科学, <sup>2</sup> 奈良女子大・院・共生自然科学) .....	41 - 42
<b>太陽虫 <i>Actinophrys sol</i> の捕食機構の解析</b> 角田宗一郎, 洲崎敏伸 (神戸大・理・生物) .....	42 - 43
<b>Toxic effect of heavy metal ions on the axopodia of heliozoon <i>Raphidiophrys contractilis</i></b> S. M. Mostafa Kamal KHAN <sup>1</sup> , Mikihiro ARIKAWA <sup>1,2</sup> , and Toshinobu SUZAKI <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> Dept. Biol., Fac. Sci., Kobe Univ., <sup>2</sup> Dept. Biol. Sci. Environ., Nara Women's Univ.) .....	44 - 45
<b>テトラヒメナの細胞質分裂における ADF/cofilin の研究</b> 汐崎七海, 中野賢太郎, 沼田 治 (筑波大・生物科学) .....	45 - 46
<b>アメーバ細胞運動におけるイノシトールリン脂質の役割</b> 新木良子, 前田佳祥子, 鎌田英明, 平田 肇, 新免輝男, 園部誠司, 八木澤 仁 (兵庫県立大学大学院	

生命理学研究科)	46 - 48
<i>Paramecium caudatum</i> における低温条件での細胞増殖に関する遺伝学的研究	
佐々木 大, 芳賀信幸 (石巻専修大学・理工)	48 - 49
高温下でオートガミー未熟期が延長するヨツヒメゾウリムシの新規突然変異体の分離	
高木由臣, 小森理絵 (奈良女大・理・生物科学)	49 - 51
ボウフラから発見された繊毛虫テトラヒメナの無菌培養について	
久富裕子, 岩見涼子, 松田涼子, 赤川裕美, 内田眞砂子, 高橋忠夫 (西九州大・生物)	51 - 52
コルボータにおけるシスト形成誘導因子について: 細胞間相互作用および古い培養液中に含まれる成分の検討	
明松隆彦, 松岡達臣 (高知大・理・生物科学)	53 - 54
ゾウリムシ ( <i>Paramecium caudatum</i> ) の接合型決定遺伝子の探索	
佐藤千尋, 権田幸祐, 高橋三保子 (筑波大・生命環境科学研究科)	54 - 55
接合中のプログラム核死過程におけるミトコンドリアの役割	
小林 孝 <sup>1,2</sup> , 遠藤 浩 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 金沢大・院・自然科学, <sup>2</sup> 愛知医大・分医研 )	56 - 57
ゾウリムシの小核 DNA における非コード領域解析の試み	
神居志寿香 <sup>1</sup> , 多賀郁乃 <sup>2</sup> , 見上一幸 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 宮城教育大学 EEC, <sup>2</sup> 仙台白百合学園高等学校 )	57 - 59
<i>Amoeba proteus</i> の収縮胞における水集積機構の解析	
西原絵里, 新免輝男, 園部誠司 (兵庫県立大・院・生命理学・生命)	59 - 60
ゾウリムシにおける過剰収縮胞の形成	
岩本政明, Allen, Richard D., 内藤 豊 (ハワイ大・パシフィックバイオメディカルリサーチセンター)	60 - 62
<i>Phytophthora</i> におけるマスティゴネマタンパク質の免疫細胞化学的解析	
有川幹彦 <sup>1,2,3</sup> , エイドリアン・ハーダム <sup>2</sup> , 春本晃江 <sup>1</sup> , 洲崎敏伸 <sup>3</sup> ( <sup>1</sup> 奈良女子大・院・共生自然科学, <sup>2</sup> オーストラリア国立大・生物科学研究所・植物細胞生物学グループ, <sup>3</sup> 神戸大・理・生物 )	62 - 63
テトラヒメナ繊毛運動のエネルギー供給機構の解明 1. ATP 再生産系における軸系アデニル酸キナーゼの局在	
増山悦子 <sup>1</sup> , 中村健一 <sup>1</sup> , 石田秀樹 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 県立広島女子大・生活・健康科学, <sup>2</sup> 島根大・生資・生物科学 )	64 - 65
テトラヒメナの大核における分裂特異的球状クロマチン	
遠藤政城, 菅井俊郎 (茨城大・理・自然機能)	65 - 67
ゾウリムシにおける接合後の生殖核の決定と退化について	
高 法子, 見上一幸 (宮城教育大学・EEC)	67 - 68
ゾウリムシの栄養期における小核の役割について	
武田さと子, 見上一幸 (宮城教育大学・EEC)	68 - 70
原生生物繊毛虫類の分類体系 — 近年における分類体系の変遷と現状 —	
三好孝和 <sup>1</sup> , 島野智之 <sup>1</sup> , 高橋忠夫 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 東北農研, <sup>2</sup> 西九州大・生物 )	70 - 71

オパリナ類の分子系統解析 II : オパリナはクロムアルベオラータ大分類群の早期に出現した 祖先的生物かもしれない 西あかね (金沢大・院自然・生命科学) .....	72 - 73
異なる環境下に生息する土壌有殻アメーバ (II) —有殻アメーバの畑土壌からの分離法の検討とバイオマスの推定— 島野智之 <sup>1</sup> , 三好孝和 <sup>1</sup> , 橋本知義 <sup>2</sup> , 高橋忠夫 <sup>3</sup> ( <sup>1</sup> 東北農研, <sup>2</sup> 九州沖縄農研, <sup>3</sup> 西九州大・生物).....	73 - 75
家畜スラリーを投与した畑における繊毛虫の種組成と個体数について . 年次間差と季節間差 河知圭介 <sup>1</sup> , 久富裕子 <sup>1</sup> , 橋本知義 <sup>2</sup> , 島野智之 <sup>3</sup> , 三好孝和 <sup>3</sup> , 高橋忠夫 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 西九州大・生物, <sup>2</sup> 九州沖縄農業研究センター, <sup>3</sup> 東北農業研究センター) .....	75 - 77
中海における原生動物の分布 石田秀樹 <sup>1</sup> , 石橋将行 <sup>1</sup> , 中原広和 <sup>1</sup> , 増山悦子 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 島根大・生物・生物, <sup>2</sup> 広島女子大学・健康科学) .....	77 - 78
ミドリゾウリムシにおける共生藻の形態変化 山口 純, 高橋利幸, 細谷浩史, 小阪敏和 (広島大・院理・生物科学) .....	79
ミドリゾウリムシを用いたアクリルアミド毒性の評価とその毒性メカニズムに関する研究 高橋利幸 <sup>1,2</sup> , 吉井昌信 <sup>2</sup> , 小阪敏和 <sup>1</sup> , 細谷浩史 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 広島大・院理・生物科学, <sup>2</sup> (株)タイムアソシエイツ) .....	80 - 81
ミドリゾウリムシと共生藻の共生に関与する遺伝子の探索 金子裕代, 前田奈津子, 小坂敏和, 細谷浩史 (広島大・院理・生物科学) .....	81 - 82
ミドリゾウリムシと細胞内共生藻間における共生関与遺伝子の探索 前田奈津子, 金子裕代, 小坂敏和, 細谷浩史 (広島大・院理・生物科学) .....	82 - 83
ミドリゾウリムシ細胞内共生藻の系統 保科 亮, 鎌戸伸一郎, 今村 信孝 (立命大・理工・化生工) .....	84 - 85
ミドリゾウリムシの共生クロレラ再感染にクロレラの培養期間が及ぼす影響について 後藤宗範, 渡辺 彊 (東北大・生命科学・生命機能) .....	85 - 86
ミドリゾウリムシの共生クロレラが宿主食胞から脱出するしくみについて 児玉有紀, 藤島政博 (山口大・院理工・生物科学) .....	87 - 88
クロレラ、大腸菌、テトラヒメナから成るマイクロコズムにおけるクロレラ-テトラヒメナ の細胞内共生関係の形成過程 佐野明子 <sup>1</sup> , 松岡秀哲 <sup>2</sup> , 中島敏幸 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 愛媛大・院理工, <sup>2</sup> 愛媛大・理) .....	88 - 90
核内共生細菌ホロスボラオブツサの先端領域特異的モノクローナル抗体とゾウリムシ アクチン特異的モノクローナル抗体によるホロスボラオブツサ感染過程の解析 岩谷綱一 <sup>1</sup> , 仲 慶晃 <sup>1</sup> , 中村欽光 <sup>1</sup> , 道羅英夫 <sup>2</sup> , 堀 学 <sup>1</sup> , B. Franz LANG <sup>3</sup> , Gertraud BURGER <sup>3</sup> , 藤島政博 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 山口大・理・生物, <sup>2</sup> 静岡大・遺伝子実験施設, <sup>3</sup> Université de Montréal, Département de Biochimie and Canadian Institute for Advanced Research) .....	90 - 91
小核特異的共生細菌 <i>Holospira elegans</i> は、宿主 <i>Paramecium caudatum</i> のストレス応答遺伝子	

の発現を不可逆的に促進する 堀 学, 藤井貴美子, 藤島政博 (山口大・理・生物学) .....	92 - 93
繊毛虫プレファリズムの II 型細胞で接合誘導時に発現する遺伝子の単離 田中悠里 <sup>1</sup> , 杉浦真由美 <sup>2</sup> , 春本晃江 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 奈良女子大・院・生物学, <sup>2</sup> 奈良女子大・院・共生自然科学) .....	93 - 94
ミトコンドリアプラスミドを使ったゾウリムシ形質転換系の開発 天野太郎 <sup>1</sup> , 矢崎和盛 <sup>2</sup> , 西川義尚 <sup>1</sup> , 月井雄二 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 東海大・工, <sup>2</sup> 法政大・自然科学センター) .....	95 - 96
繊毛虫 <i>Tetrahymena thermophila</i> における非ミトコンドリア citrate synthase 遺伝子とその 偽遺伝子の解析 向 敦史 (金沢大・院自然・生命科学) .....	96 - 97
ゾウリムシのミニミニゲノムプロジェクト: 高度にパッケージされた大核 DNA 構造 木村直美 (金沢大・院自然・生命科学) .....	98 - 99
ゾウリムシ大核ゲノムへの改造 Tc1 トランスポゾンの転移 中山早苗 (金沢大・院自然・生命科学) .....	99 - 100
SH 基修飾試薬によるカルケシウムスバズモネーム収縮阻害とその阻害 200 kDa タンパク質 Fang Jie, 中島 淳, 板橋岳志, 浅井 博 (早稲田大・院理工) .....	101 - 102
繊毛虫 <i>Spirostomum ambiguum</i> のセントリン様タンパク質の分布 高橋暢朗 <sup>1</sup> , 石田秀樹 <sup>1</sup> , 増山悦子 <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> 島根大・生物資源科・生物学, <sup>2</sup> 広島女子大学・健康科学科) .....	103 - 104
国内温水環境における病原性 <i>Naegleria</i> 属アメーバの実態 八木田健司 <sup>1</sup> , 下河原理江 <sup>1</sup> , 朝倉登喜 <sup>1</sup> , 泉山信司 <sup>1</sup> , 黒木俊郎 <sup>2</sup> , 遠藤卓郎 <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> 国立感染症研究所寄生動物部, <sup>2</sup> 神奈川県衛生研究所微生物部) .....	104 - 105
繊毛虫の放出体 (エクストルソーム) の初期進化 三宅章雄 .....	106 - 107
<i>Teranympha</i> 属の共生鞭毛虫と宿主シロアリ数種の系統比較 近藤武司, 北出 理 (茨城大・理) .....	107 - 108