

社団法人 日本動物学会  
平成 21 年度事業報告書

1. 学術集会の開催

**日本動物学会大会第 80 回大会**

9 月 17 日～20 日 静岡グランシップ（静岡市）演題数 573 一般シンポジウム 13 関連集会 5 高校生ポスター発表 25 参加者 1000 名 公開シンポジウム I.「動物学者ってどんな人-不思議な動物と個性的な研究者たち」 II.「国際生物学オリンピックのメダルを目指して-2009 年日本大会を開催して」 参加者 995 人 「動物学ひろば」18 展示 参加者 500 人

**全国 7 支部による支部大会およびシンポジウム開催**

2 月 20 日 北海道支部第 526 回支部講演会 北海道大学理学部 5 号館 演題「Digital imagery as an aid to the curation of substrates encrusted by multiple species: an example using pebbles and cobbles encrusted by bryozoans from the Pleistocene of Hokkaido」 参加者 35 人

3 月 7 日 中国四国支部広島県例会 広島大学総合科学部講義棟 演題数 1 参加者 30 人

3 月 20 日 関東支部第 61 回大会 埼玉大学総合研究棟 招待講演数 3 一般演題数 58 中高校生ポスター発表 11 参加者 210 人（中高生含む）

5 月 16・17 日 第 61 回日本動物学会中国四国支部大会（日本植物学会中国四国支部および日本生態学会中国四国支部と合同）高知大学 動物学会の発表：ポスター発表数 22・口頭発表数 16 高校生ポスター発表数 50 参加者 63 人（全体では 164 人）、3 学会合同公開シンポジウム「虫たちと環境変動」演題数 4 参加者 100 人

5 月 23・24 日 第 62 回九州支部大会（日本動物学会九州支部・日本植物学会九州支部・日本生態学会九州地区・三学会合同大会）宮崎大学教育文化学部 演題数 53（内、動物学会 19）参加者 93 人

5 月 30 日 近畿支部研究発表会 神戸大学六甲台キャンパス六甲ホール（神大会館）演題数 11 参加者 53 人

5 月 30 日 九州支部 三学会・沖縄生物学会合同公開シンポジウム 名桜大学 演題数 3 参加者 150 人

7 月 4 日 九州支部鹿児島例会（三学会合同）鹿児島大学理学部 演題数 2 参加者 32 人

7 月 18 日 関東支部公開講演会 早稲田大学西早稲田キャンパス理工 6 3 号館「東京に生きる動物たちに学ぶ」 演題数 4 参加者 167 人（内、高校生 21 人）同時開催：中高大連携コーナー

8 月 1 日 東北支部大会 宮城教育大学 一般口演 17 高校生によるポスター発表 15 参加者 43 人

8 月 2 日 東北支部公開講演会 宮城教育大学「親子で楽しむ動物学 10 二人はなかま-海の生きものたちのたすけあい-」 参加者 60 人（JST イノベーションプラザ宮城・宮城教育大学共催）

8 月 1 日・2 日 中部支部大会 椋山女学園大学・現代マネジメント学部・大講義室 1 日目：シンポジウム「環境要因と生物応答システム」高校生ポスター発表数 4、2 日目：一般口演数 10 参加者 35 人

8 月 8 日 北海道支部第 55 回大会 北海道大学函館キャンパス内 函館市産学官交流プラザ セミナールーム 演題数 17 参加者 100 人

8 月 10 日 第 527 回北海道支部講演会 北海道大学低温科学研究所研究棟講義室 「What

happens when insects freeze and thaw (again and again...)?」参加者 25 人

9 月 4 日 第 528 回北海道支部講演会 北海道大学理学部 5 号館 演題「狩猟と動物学：殿様生物学の伝統と近代」 参加者 15 人

9 月 8 日 第 529 回北海道支部講演会 北海道大学理学部 5 号館 演題「テントウムシの斑紋と擬態—RNAi 法による色素形成の解析から—」 参加者 40 人

9 月 8 日 第 530 回北海道支部講演会 北海道大学理学部 5 号館 演題「枯葉に擬態した蛾の翅模様にもみられる適応的なデザインとその進化的創出」 参加者 40 人

10 月 25 日 九州支部後援 熊本大学理学部公開実習 1「遺伝子を見てみよう」 熊本大学理学部 参加者 8 人

10 月 23 日 第 531 回北海道支部講演会 北海道大学理学部 5 号館 演題「体色の発現機構と色素細胞の機能」 参加者 20 人

11 月 5 日 第 532 回北海道支部講演会 北海道大学理学部 5 号館 演題「亜鉛は精子形成にとって必須元素」 参加者 35 人

11 月 7 日 九州支部佐賀例会（三学会合同）佐賀大学農学部 演題数 3 参加者 23 人

11 月 8 日 九州支部後援 熊本大学理学部公開実習 2「遺伝子を見てみよう」 熊本大学理学部 参加者 6 人

11 月 14・15 日 山口大学理学部サイエンスワールド 2009（中国四国支部共催）山口大学第 2 学生食堂 体験実習 15 題 参加者 997 人

11 月 14 日 近畿支部公開講演会ならびに「生きものなんでも相談」「大阪大学総合学術博物館（待兼山修学館）見学会」大阪大学豊中キャンパス共通教育棟 演題数 2 参加者 29 人

11 月 14 日 九州支部宮崎例会（三学会合同）宮崎大学教育文化学部 演題数 2 参加者 12 人

11 月 21 日 九州支部熊本例会（三学会合同）熊本大学理学部 演題数 3 参加者 22 人

12 月 5 日 九州支部福岡例会（三学会合同）九州大学農学部 演題数 3 参加者 30 人

12 月 5 日 中国四国支部愛媛県例会 愛媛大学理学部 演題数 5 参加者 20 人

12 月 12 日 九州支部鹿児島例会（三学会合同）鹿児島大学理学部 講演 3（内、高校生発表 2）高校生ポスター発表 19 参加者 85 人

12 月 13 日 土佐生物学会（中国四国支部高知県例会）高知大学メディアホール 演題数 17（内、高校生による発表 2 題）参加者 73 人

12 月 13 日 九州支部大分例会（三学会合同）大分大学教育福祉学部 演題数 5 参加者 33 人

12 月 20 日 九州支部長崎例会（三学会合同）長崎大学教育学部 演題数 8 参加者 30 人

## 2. 動物学の普及活動

国際生物学オリンピック支援（寄付も含めて）  
学会大会、支部大会等における高校生ポスター表彰

## 3. 学会誌などの刊行

Zoological Science の発行 26 巻 1 号～12 号

生物科学ニュースの発行 No. 445-456

UniBio Press からの Zoological Science 販売促進

## 4. 動物学研究業績の表彰と研究奨励

### 平成 21 年度日本動物学会賞

寺北 明久（大阪市立大学・大学院理学研究科）

「ロドプシン類と光情報伝達系の多様性・進化に関わる分子生理学的研究」

### 平成 21 年度日本動物学会奨励賞

浮穴 和義（広島大学大学院総合科学研究科）

「系統発生的見地からの神経ペプチドの同定と生理機能解析」

**平成21年度日本動物学会女性研究者奨励OM賞**

藤田 愛 (独立行政法人農業生物資源研究所 昆虫科学研究領域)

「シロアリ類におけるセルラーゼ生産部位の進化と共生微生物の変化」

吉川 朋子 (北海道大学大学院医学研究科・時間医学)

「卵巣に存在する概日時計の生理的役割の解明」

**論文賞**

**1) Development and Growth of the Feather Star *Oxycomanthus japonicus* to Sexual Maturity**

**Tomoko F. Shibata, Atsuko Sato, Tatsuo Oji and Koji Akasaka**

**Zoological Science 25: 1075-1083 (2008)**

ウミシダは棘皮動物や新口動物のボディープランの進化を理解する上で大変重要な位置を占めている。本論文は、ニッポンウミシダを大量に長期にわたって健康な状態で性成熟まで飼育し続けるシステムを初めて確立し、その生殖と個体発生、成長を7年間にわたって観察したものである。進化生物学的に興味深いにもかかわらずこうした基本的な情報がほとんど存在しなかった棘皮動物のウミユリ類でこのような成果を報告したことは非常に価値があり、本論文が今後ウミシダを実験材料とした進化発生生物学的研究の発展に寄与することが大いに期待できる。

**2) Fluorescent Pigment Distinguishes Between Sibling Snail Species**

**Keiichi Seki, Amporn Wiwegweaw and Takahiro Asami**

**Zoological Science 25: 1212-1219 (2008)**

本論文では、生殖的隔離が不完全な巻貝同胞種であり殻形態では識別困難な2種のカツムリについて、それらが外套膜の色素粒によってのみ識別できること、この色素は粘液とともに排出され、飼育下ではこの色彩の差異は一ヶ月ほどで消失し、環境要因に依存する識別形質であること、それにもかかわらず、交雑実験・アロザイム対立遺伝子頻度・交尾器構造の精査などにより、集団の遺伝構造においても異なる別種であることを明らかにした。環境依存性の識別形質という現象的なおもしろさや、実験的に扱いやすいとはいえない陸生軟体動物についてさまざまな解析を駆使しているところなど、自然史的、動物学的観点からも興味深い。

**3) Spring Migration Routes of Mallards (*Anas platyrhynchos*) that Winter in Japan, Determined from Satellite Telemetry**

**Noriyuki Yamaguchi, Emiko Hiraoka, Masaki Fujita, Naoya Hijikata, Mutsuyuki Ueta, Kentaro Takagi, Satoshi Konno, Miwa Okuyama, Yuki Watanabe, Yuichi Osa, Emiko Morishita, Ken-ichi Tokita, Katsuyoshi Umada, Go Fujita and Hiroyoshi Higuchi**

**Zoological Science 25: 875-881 (2008)**

本論文は、人工衛星を利用して渡り鳥であるマガモを個体毎に識別しつつ広範囲にわたって追跡し、それらの渡り経路や渡りの経時移動パターンという基礎生物学的なデータを得、その結果からマガモの生活誌を推測している。この研究は、渡り鳥の各地点における滞在個体数や滞在日数から各中継地の相対的重要性を評価したり、衛星画像や地理情報システムなどを利用して生息地の環境解析を行ったり、繁殖地や中継地・越冬地の保全上の問題を明らかにすると同時に、弱または強病原性鳥インフルエンザを媒介する可能性のあ

るマガモの生活誌を知ることによりウイルス感染経路を知って感染対策に役立てる、という社会的要請にも寄与しうる。

**4) Stimulatory Effects of Insulin-like Growth Factor-1 on Expression of Gonadotropin Subunit Genes and Release of Follicle-stimulating Hormone and Luteinizing Hormone in Masu Salmon Pituitary Cells Early in Gametogenesis**

**Shunji Furukuma, Takeshi Onuma, Penny Swanson, Qiong Luo, Nobuhisa Koide, Houji Okada, Akihisa Urano and Hironori Ando**

**Zoological Science 25: 88-98 (2008)**

本論文は、性成熟期のサクラマス下垂体においてゴナドトロピン・サブユニット遺伝子の発現誘導作用およびゴナドトロピン分泌に対する GnRH との協同的促進作用をもつインスリン様成長因子 1 (IGF-1) の役割を解析したものである。初期の配偶子形成期には IGF-1 が直接に下垂体の生殖腺刺激ホルモン (LH, FSH) の転写・分泌を制御することを、培養系を用いて明らかにした。リアルタイム PCR を用いた絶対定量により mRNA 量とホルモン量との関係を丁寧に解析し、さまざまなステージの動物を用いて総合的に解析を行っている。本論文が魚類における IGF-1 の生殖機能への直接的な関与を示したことは意義深い。

**5) The Novel Mutant *scl* of the Medaka Fish, *Oryzias latipes*, Shows No Secondary Sex Characters**

**Tadashi Sato, Aya Suzuki, Naoki Shibata, Mitsuru Sakaizumi and Satoshi Hamaguchi**

**Zoological Science 25: 299-306 (2008)**

本論文では、雄雌の 2 次性徴いづれをも示さないようなメダカの突然変異体を発見した。この突然変異の原因遺伝子を探索したところ、p450c17 というエストロゲンとアンドロゲン両方の生合成に必要なステロイド合成酵素遺伝子に機能阻害が起きていることがわかった。これらの成果は、脊椎動物の精子形成におけるアンドロゲンの役割や、卵巣の発生・分化や性決定におけるエストロゲンの役割などの、生殖内分泌学的に興味の持たれる重要な諸問題に対して、この突然変異メダカが有用な実験系となりうることを示しており、興味深い。

**6) Unexpectedly high diversity of *Monoporella***

**Matthew H. Dick**

**Zoological Science 25: 36-52 (2008)**

本論文では、情報量が多く説得力の高いテキストと適切な図によって 1 度に 6 種もの新種を記載するとともに、標本を収集した地域 (アリューシャン西部) における対応する分類群 (モノポレラ属コケムシ類) の、他に例のない高い種多様性を明示している。また、アリューシャン西部における高い種多様性の成因について 2 つの優良な仮説を提唱し、それぞれについてその根拠と共に論じている。本誌のような動物学総合誌における記載分類をベースにした論文の規範とも言えるもの (幅広い読者層に興味をもたれる議論の展開) を示した点でも高く評価できる。

〈平成 21 年度 江上基金〉

湯山育子 (東京大学大学院理学系研究科・D3)

児玉有紀 (山口大学大学院理工学研究科・学振 PD)

<平成 21 年度 川口基金>

小倉夕季（早稲田大学教育・総合科学学術院）

並木重宏（東京大学先端科学技術研究センター生命知能システム分野神崎研究室）神田真司会  
員/東京大学大学院理学系研究科

5. 研究及び調査
  - 1) 男女共同参画学協会連絡会シンポジウムへの参加
  - 2) SPARC/JAPAN 事業への参画