

## 平成18年度事業報告書（案）

### 1. 学術集会の開催

9月21日～24日 日本動物学会大会第77回大会 島根大学総合資源科学部（松江市）参加者数 971名 演題数 627 一般シンポジウム10 関連集会 9  
高校生ポスター13

「親と子の動物学探検」13展示 参加者数 274名（文部科学省公開促進費B補助事業）

### 2. 全国7支部による支部大会およびシンポジウム開催について

3月19日 関東支部第58回大会 お茶の水女子大学

参加者数 181名 発表演題数 54題

一般公開企画 動物学ひろば 4件 「実験動物動物園」 16件 参加者300人

4月22日 九州支部熊本例会 熊本県立大学新講義棟 演題数3

5月13日 九州支部沖縄例会 沖縄国際大学5号館107講義室

シンポジウム レッドデータブックを考える：特に琉球の生物多様性の視点から  
講演数6題

5月20日 近畿支部大会 奈良女子大学記念講堂 演題数 13題

5月20日 中四国支部大会 愛媛大学城北キャンパス 演題数 90題

公開シンポジウム 3題 高校生ポスター29題 参加者数 168名

5月20日 九州支部大会 鹿児島大学理学部23題 参加者数 104名

特別講演「フェニックスの大量枯損の発生とその犯人」曾根晃一（鹿児島大学）

5月26日 北海道支部513回講演会 北海道大学理学部5号館 永井裕子

（動物学会事務局長）「学会出版の進むべき方向を考える－科研費、機関リポジトリ、  
電子ジャーナル 参加者数 35名

それぞれの選択」

6月23日 北海道支部講演会北海道大学理学部5号館 永田鎮也「Gone Code と Wave

Code-情報生成の場における自己のポジショニングについて」

6月30日 九州支部 福岡例会 九州大学箱崎キャンパス 演題数 2

7月8日 九州支部 鹿児島例会 鹿児島大学理学部3号館 講演

「森林の分断化がホオノキの繁殖過程に与える影響」

7月22日 九州支部例会 九州大学伊都キャンパス見学会

7月22日 関東支部公開講演会 「海産動物研究の最前線ーゲノムから見えてきたもの」東京大学理学部2号館大講堂 講演数5題 参加者数 126名

7月27日 北海道支部 第515支部講演会 北海道大学理学部

演題数 2

7月29日、30日 中部支部大会 愛知県立大学学術文化センター

演題数 11 題 高校生ポスター 4 題 参加者数 100 名  
シンポジウム 「先端バイオの光と陰：万能細胞・モデル動物の生命倫理」  
中辻 憲夫「ヒト ES 細胞株の樹立と利用：なぜ万能細胞と呼ばれるか」  
米本 昌平「ヒト胚研究の規制—受精卵の道徳的地位問題を世界はどう考えてきたか」  
7 月 30 日 北海道支部大会 北海道大学理学部 5 号館 演題数 7 市民公開講演  
会 松島 俊也（北海道大学）「情報を喰う脳」／信濃卓郎（北大創成科学共同機構）  
「植物が値圏に求めるもの」  
8 月 5 日 東北支部大会 山形県立博物館  
8 月 6 日 公開シンポジウム親子で楽しむ動物学 8 動物のオスとメスは  
なぜいるの 演題数 2 参加者数 98 名  
8 月 22 日 北海道支部第 516 回講演会 演題数 1  
9 月 1 日 無脊椎動物神経生物学シンポジウム 徳島文理大学香川薬学部 1 階会議  
室 演題数 3  
9 月 29 日 北海道支部第 517 回講演会 近藤 宣昭（三菱生命化学生命科学研究  
所）「冬眠を制御する蛋白質複合体の発見—冬眠の謎に迫る—」  
11 月 1 日 九州支部熊本例会 熊本大学理学部 3 号館 321 講義室  
演題数 3  
11 月 18 日 山口大学理学部サイエンスワールド（中四国支部後援）  
11 月 25 日 九州支部佐賀例会 佐賀大学菱の実会館 演題数 3  
11 月 25 日 近畿支部公開講演会 大阪市立大学理学部附属植物園  
演題数 3  
11 月 25 日 九州支部宮崎例会 宮崎大学教育文化学部講義棟  
演題数 2  
12 月 2 日 九州支部福岡例会 九州大学箱崎キャンパス理学部 演題数 3  
12 月 9 日 九州支部鹿児島例会 鹿児島大学理学部 演題数 4 ポスター発表 3  
特別講演 簗部悦子（鹿児島大学）「心筋 L 型 Ca<sup>2+</sup>チャンネルの活性調節機構」  
12 月 9 日 九州支部長崎例会 長崎大学文教キャンパス総合研究棟 109 講義室  
演題数 5  
12 月 16 日 中四国支部愛媛例会 愛媛大学理学部 204 講義室  
演題数 4

### 3. 動物学の普及活動

#### 4. 学会誌・図書の刊行

Zoological Science の発行 23 巻 1 号～12 号

生物科学ニュースの発行 No. 409-420

#### 5. 動物学研究業績の表彰と研究奨励

平成 18 年度日本動物学会賞

深田吉孝会員 東京大学大学院理学系研究科生物化学専攻  
「動物の光受容と生物時計の分子メカニズムに関する研究」

根本心一会員 お茶の水女子大学理学部生物学教室  
「ヒトデ卵における中心体の継承機構」

#### 平成 18 年度日本動物学会奨励賞

笹倉靖徳会員 筑波大学下田臨海実験所  
「海産無脊椎動物カタユレイボヤにおける分子遺伝学の展開」

佐藤賢一会員 神戸大学遺伝子実験センター  
「脊椎動物卵における受精成立の分子メカニズム」

#### 平成 18 年度江上基金

柴 小菊会員 東京大学大学院理学系研究科附属臨海実験所  
吉永雅史会員 広島大学大学院理学研究科生物学専攻

#### 平成 18 年度日本動物学会 OM 賞

重谷安代会員 東京大学海洋研究所 先端システム研究センター  
海洋システム解析分野・研究機関研究員

「脊椎動物の頭部三叉神経堤領域とは何か？ーニワトリとカワヤツメにおける  
神経堤細胞とプラコード派生物そしてナメクジウオにおける相同器官の形成に関わる遺伝  
子群の解析」

松下敦子会員 バージニア大学心理学部・Research Scientist  
「弱電気魚の時間差検出における神経回路の免疫組織化学的研究」

#### 論文賞

##### ***Animal Diversity and Evolution***

Title: Hybrid Male Sterility between the Fresh- and Brackish-water Types of Ninespine  
Stickleback *Pungitius pungitius* (Pisces, Gasterosteidae)  
Authors: Hiroshi Takahashi, Terumi Nagai and Akira Goto  
Zoological Science 22 (1): 35-40

推薦理由：本研究は、日本産イバラトミヨの汽水型と淡水型の交雑実験により、雑種♂の  
みが必ず不妊となること、その性依存の雑種崩壊が精子形成の異常により生じていること  
を明らかにした。トゲウオ類では、互いに急速に分化した生態型が平行種分化する実例の  
研究モデルとして世界的に知られている。そのトゲウオ類で初めて、性依存の雑種崩壊を  
発見し、そのメカニズムを確認した点で新規性が高く、かつ急速に平行進化が達成される  
プロセスの研究に新たな視点をもたらした点で大きな意義のある研究成果の報告である。

##### ***Cell Biology***

Title: Impaired Flagellar Regeneration Due to Uncoordinated Expression of Two  
Divergent Actin Genes in *Chlamydomonas*  
Author: Takako Kato-Minoura  
Zoological Science 22 (5):571-577

推薦理由：クラミドモナスには二つのアクチン関連タンパク質が存在しているが、そのうち NAP の機能については明らかでなかった。本論文は、5'UTR-NAP+CrA のキメラ遺伝子を *ida5* 突然変異体に導入した細胞 TF5 では鞭毛再生時に異常が生じることと、鞭毛再生初期に CrA の発現量が増加していることなどを明らかにし、NAP が鞭毛再生に重要であることを示した価値の高い論文である。

### **Developmental Biology**

Title: Expression Patterns of a *twist*-Related Gene in Embryos of the Spider *Achaearanea tepidariorum* Reveal Divergent Aspects of Mesoderm Development in the Fly and Spider

Authors: Kazunori Yamazaki, Yasuko Akiyama-Oda and Hiroki Oda

Zoological Science Vol. 22 (2): 177-185

推薦理由：本論文は、クモの一種、*Achaearanea tepidariorum* における発生（中胚葉）関連遺伝子、Twist, ならびに snail の相同遺伝子を単離、発生過程におけるその発現を観察し、ショウジョウバエにおいて知られている発現パターンや機能と比較、考察したもの。相同遺伝子でありながら、これらのクモの遺伝子が発現する細胞系譜やパターン、その時間的変遷には、ショウジョウバエのものとは大きな違いがあり、進化における遺伝子の大胆な使い回し、その背景としての遺伝子制御の進化、さらにそのアウトプットとしての初期発生パターンの多様化があったことが示されている。クモの発生や、昆虫との比較を示す適切なスキーム、確実なデータに裏付けられ、いわゆる EvoDevo の領域にあって、重要な知見をもたらす論文である。

### **Endocrinology**

Title: Involvement of Drinking and Intestinal Sodium Absorption in Hyponatremic Effect of Atrial Natriuretic Peptide in Seawater Eels

Authors: Takehiro Tsukada, J. Clifford Rankin and Yoshio Takei

Zoological Science 22 (1):77-85

推薦理由：心房性ナトリウム利尿ペプチド (ANP) は、体内のナトリウムを減少させ海水適応を促進するホルモンである。本論文では、好塩性硬骨魚であるウナギを用いて、ANP が飲水を抑制するとともに小腸からのナトリウム吸収を抑制することにより血清中のナトリウム濃度を下げ海水適応を促進することを証明した。最近には珍しく、巧みな手術により覚醒状態の動物におけるナトリウムの動態を測定して定量的解析を行ったところが特に評価に値する。

江上基金

東京大学大学院理学系研究科 柴小菊／広島大学大学院理学研究科 吉永雅史

安増基金

富山大学大学院 若林 香織／岡山大学大学院 高橋 英也

## 6. 研究及び調査

- 1) 動物学資料保存に関する調査（資料保存委員会）  
データベースの作成
- 2) 将来の動物学の在り方に関する調査（動物学推進将来計画委員会）

3) ガイアリスト21計画の推進 (ガイアリスト委員会)

4) 実験等物取り扱いに関する指針の検討

7. SPARC/JAPAN 事業への参画