# NEWSLETTER

No.48 - 49合併号

# 目 次

選挙結果			 	 	2
次期会長あ	5いさつ		 	 	2
学会誌編集	₹報告		 	 	4
次期学会詞	<b>結編集委員</b>	長から	 	 	8
学会誌和文	て抄録抜料	ት	 	 	9
各種報告			 	 	12
会 則			 	 	15

# 日 本 動 物 行 動 学 会 事 務 局

〒 606-8502 京都市左京区北白川追分町 京都大学理学部動物学教室内 TEL 075-753-4073 FAX 075-753-4113 E-mail: ima@ethol.zool.kyoto-u.ac.jp (振・01050-5-1637)

# 日本動物行動学会

## 2007 - 2008年度会長・運営委員選挙開票結果報告

選挙管理委員長 佐久間 正幸

2006年度9月22日(金)京都大学農学部農薬系研究室棟109号室において,福井昌夫氏立ち会いのもとに,開票を行いました。結果は以下の通りです。

会	長			
	投票総数	70 票	粕谷英一	23票 当選
	有効票数	63票(含白票1票)	工藤慎一	22票 当選
	無効票数	7票	宮竹貴久	19票 当選
			長谷川寿一	19票 当選
	上田恵介	15 票 当選	狩野賢司	17票 当選
	粕谷英一	8票 次点	佐倉統	16票 当選
	長谷川寿一	6 票	今福道夫	14票 当選
	桑村哲生	5 票	中田兼介	13票 当選
	巌佐庸	4 票	小汐千春	13票 当選
	今福道夫	4 票	安井行雄	13票 当選
	日高敏隆	3票	中嶋康裕	13 票 次点
	以下省略		上田恵介	12票(会長当選)
			藪田慎司	11 票
運営	<b>李</b> 員		岡ノ谷一夫	11 票
	投票総数	700 票	椿宜高	11 票
	有効票数	640 票(含白票 53 票)	以下省略	
	無効票数	60 票		

# いつまでも楽しく元気な行動学会を

日本動物行動学会次期会長 上田 恵介

同点者は若い方を高順位としました。

会長就任にあたって一言ごあいさつ申し上げます。

総会での挨拶では、「重責に身の引き締まる・・・・ような思いではございません」と、冒頭から冗談で登場したお気楽な新会長ですが、長谷川眞理子会長のあとを受けて、2年間、頑張っていこうと思いますので、どうかよろしくお願いします。

さて,いつも思うことですが,動物行動学会は若い人の多い,元気で楽しい学会です。それは大会の 懇親会の様子にもよくあらわれています。偉い先生方のあいさつが延々と続くようなたいくつな懇親会 ではなく,実質的に,研究者同士,若い人も年寄りも,存分にコミュニケーションをはかることのでき る懇親会になっているなと思います。テーブルの上からいつもあっという間に何もなくなってしまうの も我が学会の特徴です(今回,懇親会の食事が残ったというのは驚異的です!)。それだけ,若い人がたくさん参加している学会だと言うことですね(KさんやOさんといった中堅研究者も皿と箸を持って,開始前からテーブルを取りまいていましたが・・・)。

気づかれなかった人もあると思いますが、今回の大会には日高敏隆さんも、伊藤嘉昭さんも、顔を出しておられました。行動学会を創設された日高さん。社会生物学(行動生態学)の科学的意義をいち早く見抜き、積極的に日本に導入した伊藤さん。2人には共通点があります。それはお二人とも、活発に学会大会に参加され、若い研究者をいつも励ましておられたことです。

ついでですが,日高さんが一番嫌ったのが権威主義で,伊藤さんは社会的発言を活発に行って反権力を貫かれた,どちらも私の尊敬する立派な人柄の研究者です。お二人にはとても及びませんが,私も権威主義を排し,常に反権力でありたいと思っています。

肝腎の会長になっての抱負ですが、何が出来るかなと考えてみてもそう思いつきませんが、1つは前々から言われている ISBE (国際行動生態学会議)を,なんとか日本に誘致できないかということです。これについては歴代会長や会場候補地になれそうな機関の会員とも相談しつつ,積極的に動くつもりですので,ご支援下さい。

もうひとつは,新編集委員長の椿さんに勝手に言っては申し訳ないのですが,Journal of Ethology のインパクトファクターの上昇と年4号化の実現です。ま,インパクトファクターは順調に上昇していますので,これは新しい編集委員会におまかせするとして,問題は雑誌の年4号化です。これは現在の会費収入だけに頼った学会財政では,なかなかにしんどい課題です。けれど1つの道として,学会費は上げなくても会員を増やせばいいじゃないかと思うのです。現在,我が学会は850人くらいの会員数ですが,これが2倍になれば,かなり財政的に安定しそうな気がします(捕らぬタヌキかな?)。創立以来25年間,学生3000円,一般5000円でやってきたことは,学会の誇りにすべきことなので,なるべく会費値上げはしたくありません。それより,会員,とりわけ若い会員や,研究者でなくても動物好きの潜在的な動物行動学ファンを掘り起こしていく活動に力を入れたいと思っています。相手のあることなので,勝手に進められませんが,動物行動を研究対象にしている応用動物行動学会,動物心理学会,人と動物の関係学会などとの交流を進め,合同でシンポなども開くことができれば,もっと会員の層が広がっていくような気がします。

豊かな日本で,しかも高齢化が進行して行く中,コンパニオンアニマルとしてのペットブームはまだまだ続いていきそうな気がします。ペットブームに便乗するのではなく,動物の行動についての,正確で,有用な知識を発信していくことで,多くの人の目が動物行動学に向いてくれると思います。それはひいては動物行動学研究者の需要を掘り起こしていくと思うのです。長い目で見て,動物行動学を21世紀の社会に根付かせること,そのスタートになる議論を開始しようと思います。

繰り返しますが、動物行動学会は若くて、元気で、楽しい学会です。知ることの楽しさ、これはあらゆる学問の基本でなければならないと思っています。私たちの学会が、いつまでもこのいい雰囲気を持った楽しい学会であってほしいと願っています。

# Journal of Ethology 編集報告 (2006)

上田 恵介

2006年は,これまで2号であった雑誌を3号化することが出来,24巻1-3号で310頁,43本の論文を掲載することが出来た。以下,いくつかの項目に分けて編集状況を報告する。

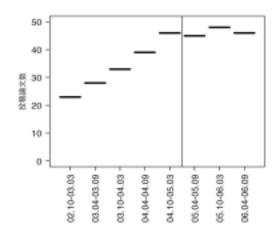
#### 投稿論文

前編集部(辻編集長)のもとでグングン増加した年間投稿数は,現在のところ半年に50本弱という数で安定している(図1)。2006年の年間投稿数は,100本程度になる見込みである。現編集部での受理率は0.5前後で推移しており,現在の投稿数と受理率のもとでは,年50本以上の論文がJEで出版される見込みとなる。いまの年3号(1巻216ページ)という出版体制では,ほぼ確実に「積み残し」がでることになる論文数であるが,いまのところ,各号の増頁により対処している。

投稿されてくる論文を材料別で見てみると、全体として哺乳類と鳥類を材料とした研究が半数以上を占め、それに昆虫・クモ、魚類を材料とした研究が続く(図2)。これを日本と国外で比較してみると顕著な違いが見えてくる。国外の組成と大きくことなり、日本人研究者からの投稿論文は、魚類と昆虫・クモを材料とするものが多く、それに哺乳類、鳥類を材料とする研究が続く(図3、4)この傾向は、行動学会大会のポスター発表で見られるものと同様である。これが単純に国内の行動学研究者の材料別人口比と同じであるかは不明であるが、現在のところ、国内の魚類研究者のアクティビティが高く、鳥類研究者の頑張りはいまひとつ、というところではないだろうか。

#### 国際化

前編集部(辻編集長)のもとで強力に押し進められた国際化への取り組みは順調に実を結び,現編集部においては,外国人著者からの投稿論文数が全体の75%以上を占めていた(図5)。その内訳を見ると,やはり欧米からの投稿がほとんどであるものの,ブラジル・アルゼンチンといった南米から,またインド・中国といったアジアからの投稿も多かった。



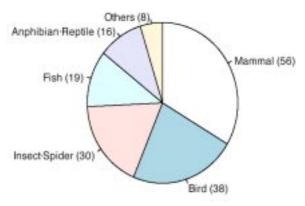


図1:投稿論文数の推移。図中の縦線が前編集部(辻編集長)と現編集部(上田編集部)の境界線。

図2:投稿論文の材料別内訳。Others には甲殻類(4)・理論研究(3)・環形動物(1)が含まれる。

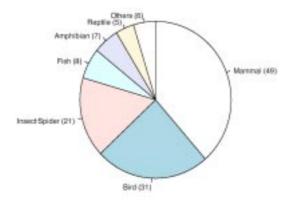


図3: 国外からの投稿論文の材料別内訳。Others には甲殻類(3)・理論研究(2)・環形動物(1)が含まれる。

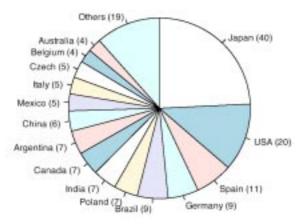


図5:上田編集部(2005.1.1-2006.10.31)での投稿 論文の国籍内訳(N=167)。「国籍」は責任著者の連絡先住所に記載されている国名と定義した。モ Othersモには、イギリス(3)・スイス(3)・ニュージーランド(2)・韓国(2)・ウガンダ(2)・トルコ(1)・タイ(1)・スロバキア(1)・ポルトガル(1)・オランダ(1)・北東アフリカ(1)・ギリシャ(1)・フィンランド(1)・ブルガリア(1)を含む。

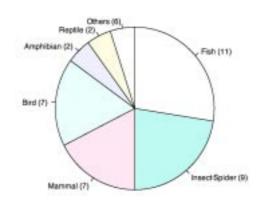


図4:国内からの投稿論文の材料別内訳。Others には両生類(2)・爬虫類(2)・理論研究(1)・甲殻類(1) が含まれる。

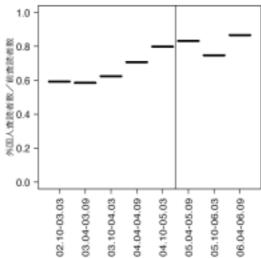


図 6:全査読者に占める外国人査読者の割合の推 移。図中の縦線が前編集部と現編集部の境界線。

このように高い国際化を達成できた背景には、シュプリンガーからの出版およびオンライン化によるサーキュレーションの向上と、積極的な外国人査読者の採用が挙げられる(図6)。JEでは、ほとんどの場合、研究アクティビティの高い外国人研究者に査読を依頼しており、その割合は80%程度に及ぶ。査読を依頼するにあたっては(断られることも多いので)、相当数の外国人研究者に打診するため、結果として非常に多くの外国人研究者にJEの存在を知らしめていることになる。実際、査読者がその後JEへ投稿してくれたケースがいくつもあった。査読者の選定にあたっては、現在一流紙に良い論文を多く掲載している方を探すようにしている。これがJEの国際化を達成させると同時に、査読そのものの質を向上していることは言うまでもない。

#### 編集体制

編集のスピートアップ,質の向上,そして編集長・副編集長の負担軽減のため,現編集部から副編集長の数を増やし,それぞれの副編集長が得意とする分野の論文を実質的に編集して頂くという,担当編集制を開始した。担当編集者は,その論文に適した査読者を探し,査読者からのレポートにもとづき判定案を編集長に報告する。具体的には,小田 亮(ヒト・野生哺乳類・)狩野賢司(魚類)・工藤慎一(昆虫・無脊椎動物)・小山幸子(主に飼育下の哺乳類)・高須夫悟(数理モデル及び托卵鳥)・永田尚志(鳥類)・森 哲(両生爬虫類・)中田兼介(クモ類及びビデオ論文)という割り振りを行った(敬称略)。

前編集部では、辻編集長と安井副編集長の二名にJE編集の負担の全てがのしかかっていたが、この制度により、その負担はかなり緩和されたと思う。しかし、いくつかの問題は残る。現在の副編のラインナップは、各分類群をまんべんなく、といったものであるが、JEに投稿されてくる論文の内容(材料分類群)は、当然均等ではなく、哺乳類・鳥類を材料とした研究が半数以上を占めていた(図2)。その結果、小田・小山・永田副編集長には、相当な負担を強いることになってしまった。恐らく、通常の研究活動にも支障をきたしているのではなかろうか。時期体制では、投稿されてくる論文の構成に即した副編体制で編集に臨んで頂きたい。

編集長の業務は、現体制のおかげで確実に軽減された。具体的には、責任著者との実質的なやりとり、副編から上がってくる判断にもとづいた最終決定とEditorial reportの執筆、シュプリンガーとのやりとりが主な仕事であった。

負担軽減および編集の質を向上させるという目的は達成できたと感じているが、編集のさらなるスピードアップは、目に見えるものではなかった(図7)、前編集部から、全ての通信は電子メールで行う、査読者には査読期間を3週間程度と徹底してもらい、遅延があった場合には何度も催促するという努力を行っている。更なるスピードアップは、査読者探し、編集結果判断、レポートの執筆、著者への連絡を1日でも早く行うという編集側の努力にかかっていたわけであるが、実際には、前編集部と比較してそれほどの向上はなかったということだろう。既に編集速度は、上限に近いところにあると考える。むしろ、現在の体制と遜色ないほどに速い編集を行っていた前編集部の努力は驚嘆に値する。

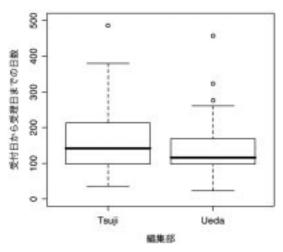


図7:論文受付から受理までにかかった日数の比較。

JEのオンライン編集システムについて課題を述 べておく。現在JEでは,全ての編集を電子メール により行っている。しかし,メール添付による原 稿(あるいは査読レポート)のやりとりは,簡便 な反面,問題もある。すぐに思いつくのは,原稿 が添付されたメールがスパムと誤認されて捨てら れてしまうことである。これが編集中に生じると (著者や編集者が「まだ反応がない」と感じるのに 日数がかかるため)、それだけで相当な期間の編集 遅延が生じることになる。かといって,スパム フィルタを完全に解放すると, 収拾がつかないほ どに不要なメールが流れ込んでくる。現在の投稿 アドレスはそれなりに長いものであるが, それで も2年も経つと毎日相当数のスパムメールが送ら れて来ている。他雑誌では、オンライン投稿のた めのWebサイトを持っているものも多い。それら は入力手続きがしばしば煩雑で,評判は必ずしも 良くないが,確実な原稿の受け渡しを期するため にも, JE でも検討する価値があるかもしれない。

#### Impact factor

2004年,2005年のImpact factor は,それぞれ0.578,0.755であった。後者は過去最高であるが,年ごとに大きくばらついている現状で,上昇しているという判断は下せない。高いIFは更なる雑誌の国際化,投稿数の増加,そしてIFのさらなる上昇を促す。そういう意味で,IFの上昇(より厳密に言えば他の競合雑誌のIFよりも相対的に高いIF値を得ること)は極めて重要である。行動生態学三大誌(Behavioral Ecology, Animal Behavior, Behavioral Ecology iabidologyのに接近することは,まだまだ困難であり,まずはBehaviour, Ethologyといった次のクラスの雑誌に肩を並べ,追い越すことが目標となるだろう。普通,著者はレベルが高い雑誌から順に論文を投稿していく。恐らくJEには,三大誌次のクラスの雑誌という順番で却下され続けて来た論文が投稿されて来ているだろう。実際,何人かの査読候補者からは、「この原稿は過去に誌で査読した」という反応を頂いたこともある。IF値が高ければ、優先的に良い論文が投稿されてくると期待されるので、雑誌のレベルアップにつながるだろう。一方で、JEは他雑誌に掲載されにくい論文(例えば記載論文)を掲載していくことも重要だと考えている。このポリシーを維持しながら、高いIFを達成するという難題は、次の編集部に持ち越されることとなった。

#### 年4号化について

冒頭で述べたように,現在の論文投稿数,受理論文数は,つい最近増号したばかりであるにもかかわらず,年3号という出版ペースでは追いつかない数であるのは明白となっている。また,高いサーキュレーションの維持,科研費の学術定期刊行物助成(年130万円)の安定的な獲得のためにも,年4号という出版ペースは有効かも知れない。

しかしながら、増号には大きな金銭的負担がのしかかる。紙質を落とすのはこれ以上無理とのSpringer からの回答があったが、広告の掲載等、考えられる経営努力を行うことを次期の編集委員会に引き継ぎたい。さらに科研費の出版助成金を安定して獲得できるように、雑誌の質を高め、毎年しっかりした申請書を提出することも忘れてはならない。

一方,国際化が進むにつれて,非会員からの投稿割合が増加し続けている。学会ベースの学術誌であるJEは,常に会員のための雑誌であり続けなければならないことを考えると,安易に(非会員からの投稿増に対処するために)年4号に踏み切るわけにはいかない。年4号化は短期的には負担増であっても,それがIF上昇等につながり,長期的に見れば,国外の購読者を多く獲得できるという可能性もある。そこで,編集委員内での議論を行うにあたって,会員の皆様からの声を頂くべく,近々に電子メールを介したアンケートを実施する予定である。皆様にはこれからのJE運営に関して,忌憚ないご意見を賜りたい。

#### おわりに

Journal of Ethology編集委員長としての2年間分に雑誌の発展に尽くせたかというと,まだまだ悔いが残る。アバウトな私が,大きなミスもなく,曲がりなりにもJEを定期に順調に刊行してこれたのは,7名の副編集長と5名の日本人編集委員,21名の外国人編集委員,そして2年間,いたらぬ編集委員長を支えて,編集補助アルバイトとして奮闘してくれた山口典之さんのおかげである。実を言うと,この報告も下書きは山口さんに作っていただいた。JEのこの2年間の発行は,まさに彼の力に負っているところが大きい。特に記して御礼を申し上げる。

# 次期編集委員長から

椿 宜高

編集委員長の上田恵介さんが学会会長に選出されたことに伴い 2007年 1月か Gournal of Ethology の編集委員長を拝命することになりました。上田さんの残りの任期が1年ありましたので,通常の3年任期と合わせて4年間担当する予定です。最初の1年間は現在の編集委員会のメンバーをそのまま引きついで活動を行います。そして,1年後に副編集委員長と編集委員の改選を行う予定です。

現在の編集委員会の体制を紹介します。編集委員会は編集委員長,副編集委員長,編集委員で構成されています。編集委員会は日本人15 人,外国人21 人を擁しています。の Ethologo 最新刊を見ればわかるように,多士済々のメンバーです。副編集委員長は狩野賢司(魚類)・小山幸子(哺乳類)・工藤慎一(無脊椎動物)・森哲(は虫類)・永田尚志(鳥類)・中田兼介(ビデオ,蜘蛛類)・小田亮(霊長類,ヒト,心理)・高須夫悟(数理,鳥類)が担当します。

この編集委員会の体制は,先先代の編集委員長の辻和希さん(2002-2004)から先代の上田恵介さん(2005-2006)にかけての改革によるものです。この体制の特徴は,編集委員長の下に7-8 人の副編集委員長を置いていることです。編集委員会(編集委員長宛)に電子メールで投稿されてきた論文は,研究テーマや対象によって分類され,適切と思われる副編集委員長に転送されます。副編集委員長はレフェリーの選定と依頼を行い,レフェリーの意見を整理して,掲載可否に関する自分の意見を編集委員長に報告します。編集委員長は副編集委員長からの報告をもとに最終判断をし,著者に回答するという流れです。

Journal of Ethologyは会員以外の方にもレフェリーをお願いしています。そのため,最適と思われるレフェリーを海外に求めることが多く,その割合は80%にも達しています。これは辻編集委員長/安井編集幹事体制の時に始まったやり方ですが,このことが Journal of Ethology の向上に大いに役立っています(例えば,最近のインパクトファクターの急上昇,海外からの投稿数の増加など)。日本人は遠慮深いせいか,会員以外にレフェリーを依頼するのは避ける傾向がありますが,海外では日常茶飯時で行われていますので,図々しいと思う必要は全くありません。

2002年から 2006年の改革期にはビデオのセクションが加わり、オンラインファーストのシステムも採用されました。ビデオのセクションは世界的にも類を見ない試みで、大事に育てたいと考えています。オンラインファーストによって、論文の受理から印刷までの待ち時間がほとんどなくなりました。現在は、電子投稿のスタイルを変更する方向で検討を進めています。これまでは電子メールに Word ファイルを添付する形で投稿していましたが、行動学会のウェブサイトから PDF ファイルで投稿できるようにすることを考えています。これによって、審査の進捗状況を容易に知ることができるようになりますし、ファイル損傷の事故も防ぐことができると思われます。

Journal of Ethologi誕生して25年になろうとしています。この25年は,日本だけでなく世界的に見ても行動学が世の中からの認知度を高めた時代です。Journal of Ethology,他の世界的な行動学の雑誌とともに,認知度を高める大きな貢献をしてきたと言えます。この背景として,行動学の論文のスタイルが行動記載型から仮説検証型へと変化してきたことがあげられます。優れた研究の多くが,動物の行動に関する明瞭な問題を提示し,検証すべき仮説をあげ,統計学を活用した仮説検証を行ってきました。ただし,Journal of Ethologi行動記載の論文にも門戸を開いています。それは研究の出発点は記載にあるとの認識からです。投稿に際しては,純粋に記載的な論文であっても,その背景には一般性のある問題が存在すること明記するようにお願いします。

行動学がこれからさらに発展し認知度を高めていくためには,過去に生物学から細分化した研究分野間の連携を高めてゆくことだと思われます。個体の行動の複雑さを解明しようとする行動学は分子生物

学,遺伝学,生理学,生態学などが接近し合う時の土俵を提供できる強みを持っていますし,この役割を担うのは行動学が最も適しているはずです。ひとことで言えば,行動学の進め方が他分野の研究者によって信頼され続けていることが重要です。Journal of Etholog/行動学と他分野間に橋を架けるような研究を積極的に支援していきたいと考えています。

Journal of Ethology ここまで育ててくれた過去の著者,レフェリーの皆さんに感謝するとともに,未来の著者とレフェリーには,今後の成長に向けてのご支援のほどをよろしくお願いします。投稿規定はこれからも変更の可能性がありますので,シュプリンガーのウェブサイトにあるJournal of Ethologyの投稿規定(http://link.springer.de/link/service/journals/10164/instr.htm)を読んでから投稿ください。

# 『Journal of Ethology Vol.24』和文抄録

(日本人著者によるものの抜粋)

#### 【ビデオ論文】

アマゴにおける状況依存的メス擬態

鹿野雄一・清水 義孝・近藤恒三

本論文では,アマゴ(Oncorhynchus masou ishikawae) における状況依存的なメス擬態戦略 について報告する。アマゴのメスは放卵の直前に 腹部が黒化し,特徴的な体側模様を呈する。一方, メスとつがうことの出来ない劣位オスの多くも, 腹部が黒化する。腹部が黒化したオスとそうでな いオスの写真から作成した模型による実験では、 前者の方が有意にペアに接近することが出来た。 また,腹部が黒化した劣位オスはそうでない劣位 オスに比べ,有意にスニーキングに成功していた。 以上のことから,劣位オスの腹部の黒化は,繁殖 を有利にするためのメス擬態であると考えられる。 複数回繁殖のため,オスの社会的地位(優位・劣 位)は同一個体でも変化することがある。その場 合,状況に合わせて体側模様を変化させていた (劣位オスの場合に限って腹部を黒化させていた)。 なお,本論文に関する動画は http:// www.momo-p.com/showdetail-e.php? movieid=momo050119rm01a. にて閲覧 できる。

#### 【原著論文】

タンガニイカ湖に生息する貝棲みのシクリッド Temmatochromis vittatuの雄の代替繁殖戦術の 記載

太田和孝・幸田正典

Temmatochromis vittatulシクリッド科)はタン ガニイカ湖に生息する基質産卵魚で、 Lamprologus callipteruが巻貝を集めて作った 巣(シェルネスト)で繁殖する。我々は、様々サイズ で成熟雄が見られるT. vittatusの雄の繁殖戦術に ついて記載する。シェルネストの利用パターン、 雄間のインタラクション,産卵行動をもとに,雄 は体サイズに依存した4タイプの繁殖戦術に分け られた(小さい方から順にスニーカー雄 ,サテライ ト雄,なわばり雄,パイレーツ雄)。戦術間のサイ ズ重複はめったに起こらなかった。なわばり雄は 複数の雌がいるシェルネストを防衛するが 時折, 産卵中にパイレーツ雄によってその産卵は乗っ取 られた。パイレーツ雄は複数の巣を訪問する。小 さなスニーカー雄はなわばり雄の産卵に飛び込み, 放精する。サテライト雄は規制的な産卵戦術を持 たないが,シェルネストとは関係のない場所にあ る巻貝の殻で産卵する。サテライト雄の産卵に対 する寄生は頻繁ではなかった。スニーカー雄は最 も大きな GSI(生殖腺指数)を示し, 次にパイレー ツ雄, そしてなわばり雄であり, サテライト雄は もっとも小さいGSIを示した。この投資パターン は,雄の生殖腺への投資が精子競争の強さと危険 性と一致するかもしれないことを示唆する。

アラレタマキビにおける同性交尾と交尾相手の判別能力

伊藤篤・和田哲

アラレタマキビ Nodilittorina radiat の同性交尾と交尾相手の性判別能力を調べ た野外で交尾

姿勢をとっているペアの4.7~21.1%がオス同士の交尾であった。メス はオスよりも大型であることから,オスは自分よりも大きな個体を交尾相手として選 択しているという仮説を立てたがオス同士の交尾においては,メス役とオス役の個 体のサイズに違いは認められなかった。また,室内において,交尾相手の選択実験を おこなったところ,オスは交尾前に交尾相手の性を判別する能力はあるものの相手 の性別を誤認する確率は37%であった。アラレタマキビでは交尾活動を行うことがで きる時間が限られているためオスは相手の性別をあまり精査せずに交尾をしている のかもしれない。

サンゴ礁裾礁におけるシライトイソギンチャク Heteractis crispおよび共生するクマノミ類の水 平・垂直分布パターン

服部昭尚

沖縄県瀬底島の裾礁(最大水深 = 4 m)におい て,クマノミ類と褐虫藻が共生するシライトイソ ギンチャクを対象に,その分布パターンを体サイ ズ(口盤サイズ)と関連させて調べた。また,個 体の成長パターンも調べた。大型個体は礁縁深部 に生息し,小型個体は礁池と礁縁の浅瀬に生息し ていた。1個体以外は固着場所を移動せず,口盤 サイズは水深と相関していた。個体の成長と礁縁 からの距離に負の相関が見られ,礁縁に近いほど 餌条件や生育条件が良いことが示唆された。本種 にとっては,おそらく,礁縁深部が好適な生息場 所である。大型個体にはクマノミやハナビラクマ ノミの大型個体が共生し,これらはイソギンチャ クを防衛するため,礁縁深部の個体は浅瀬の個体 よりも,生存率で勝っていると推察された。しか し 定着時にはクマノミ類が共生していないため, 定着直後の生存率は、礁縁深部では低いかもしれ ない。これに対してサンゴ礁の浅瀬では,地形が 複雑で隠れ場所が多いため,定着直後の小型個体 の生存率は礁縁深部よりも高いと考えられた。

デンショバト(Columba livia domesticにおける塩弁別:有毒LiCI溶液と等モル濃度の無毒NaCI溶液の弁別

中島定彦・鬼丸真一

飼育者A(「善人」)から与えられた無毒のNaCl 溶液(0.06M)と,飼育者B(「悪人」)から与え られた有毒のLiCI溶液(0.06M)の弁別をデンショ バト(Columba livia domesti)が学習した。す なわち,前者は飲み続けるが,後者の摂取は控え るようになった。その後, NaCI溶液が「悪人」に よって与えられると「善人」によって与えられた 場合と同じように摂取した。LiCI溶液が短時間(5 分間 足示された場合にもそれを避けたことから, LiCI 溶液の摂取後に生じるかすかな身体不調感 を,飲み続けることによって生じる重篤な身体不 調の予兆として学習したために摂取を中止したと は思えない。これらの結果から,本実験でのNaCl 溶液とLiCI溶液の弁別は味覚に基づいたものであ ると考えられる。つまり、NaCI味を安全信号、LiCI 味を危険信号として用いていたのであろう。

ナガコガネグモにおける個体の内的状態はバリアー網の有無に影響を及ぼすか?

馬場友希・宮下直

バリアー網は,一部の円網性クモ類の網にみら れる粘着性のない立体的な網構造のことであり、 対捕食者防衛機能をもつと考えられている。この 機能を検証するため,我々はバリアー網を可塑的 に使い分けるナガコガネグモを対象に,個体の内 的状態とバリアー網の有無との関係性について調 べた。個体の内的状態として空腹の度合いと脱皮 に注目し,それぞれの指標として体サイズの効果 を除去した相対的な腹部幅と相対的な網サイズを 用いた。野外調査の結果,腹部幅が大きく小さな 網を張る個体ほど高頻度でバリアー網を作ること が分かった。一般に採餌成功の高い個体ほど防衛 により多くのエネルギーを投資することから,腹 部幅とバリアー網の正の関係性は対捕食者防衛機 能の仮説を支持している。一方,網サイズについ ては潜在的な足場量と相関がみられたため,脱皮 の指標として使えない可能性が考えられた。その ため脱皮がバリアー網の有無に与える影響につい ては不明であった。

貝棲みシクリッドのなわばり雄による巣利用: 繁殖寄生の影響

太田和孝・幸田正典

Temmatochromis vittatuはタンガニイカ湖 にする基質産卵魚であり,雄は2つの寄生戦術を 持つ。それは,大雄による産卵乗っ取り(パイレー ツ雄)と小雄によるスニーキング(スニーカー雄)で ある。中雄は複数の雌がいるシェルネスト(巻貝が 集積された巣)でペア産卵を行う(なわばり雄)な わばり雄の巣利用パターンを調べるため,我々は なわばり雄の体サイズと巣の質の関係を調べた。 巣の質には,雌の数,他巣との距離,繁殖寄生の 頻度と強さが考慮された。なわばり雄のサイズは 雌数やスニーカー雄数とは相関しなかったが,パ イレーツ雄の侵入頻度と負の相関を示し,巣間距 離と正の相関を示した。なわばり雄はスニーカー 雄に対しては効果的に巣を防衛することをできる のに対し,パイレーツ雄に対しては防衛できな かった。これらの結果は , 大きななわばり雄は産 卵乗っ取りの危険性が低い巣を選択した結果生じ た可能性を示唆する。我々は, T. vittatusにおい て,パイレーツ雄による侵入の危険性はなわばり 雄の巣選択に影響を与えうるだろうと考えた。

ダイダイショウジョウバエの配偶行動とユニーク な行動要素

都丸雅敏・小熊讓・和多田正義 オオショウジョウバエ群に属するダイダイショ ウジョウバエの配偶行動を記載した。ショウジョ ウバエ属ではこれまで記載されていない,種特異 的な行動要素(abdomen bending)を報告する。 雄は雌への求愛誇示のように腹部を左右に曲げる。 求愛の間,雄は雌の周囲を周り,腹部を曲げ,雌 を触る。雄は雌の産卵管を繰り返し舐める(リッ キング)が,それは,しばしば雌が産卵管を突 き出した後である。多くの種において, 雌が産卵 管を突き出す行動は,求愛してくる雄への拒絶を 示すと考えられているが,ダイダイショウジョウ バエの雄は求愛を継続する。産卵管を突き出す行 動は, 求愛してくる雄への雌からの交配信号であ る可能性がある。ダイダイショウジョウバエの雄 は雌の後方の位置にマウントし,雌雄の生殖器の 結合はマウントした後に起こる。このマウント の位置は,オオショウジョウバエ群に属する種で 共有されている。背面の黒い筋を雌に対して誇示 するような雄の行動は観察されなかった。雄は互

いに求愛し、求愛の鎖をしばしば作る。これは、雌がいない状態でも見られた。雄のabdomenbending、雌の産卵管を突き出す行動とそれに引き続く雄のリッキングについて考察した。

#### 【ビデオ論文】

カブトムシにみられる樹皮の削り取り行動

本郷儀人

通常、日本産のカブトムシ Trypoxylus dichotomus septentrionalは、穿孔性の昆虫などによってもたらされた傷から滲出する樹液に集まることが知られている。しかしながら、今回カブトムシにおいて、他の昆虫の活動なしに樹液を滲出させる特異的な行動がみられたのでここに報告する。カブトムシは、全く無傷のシマトネリコFraxinus griffithの樹皮をクリペウスを使って削り取り、それによってできた傷口から一時的に滲出する樹液を吸汁する。この行動の映像を(http://www.momo-p.com/showdetaile.php?movieid=momo050525td01a)で入手することができる。

#### 【原著論文】

ホンヤドカリ Pagurus filhoにおける雌の配偶者 選択手段としての交尾遅延

山野井貴博・吉野健児・今孝悦・五嶋聖治 ホンヤドカリの雄は繁殖期になると雌の貝殻を つかんで交尾まで持ち歩く交尾前ガード行動を行 う。一方,雌は一般に雄よりも体サイズが小さく, 雄のガード行動を拒絶できない。そのため, 雌は 雄にガードされてしまうとそのガード雄以外の雄 と配偶することは難しくなる。しかしながらガー ド期間中に生じる雄間闘争により,ガード雄はし ばしば別の雄にとって代わられる。本研究では ガードされた雌がこの雄間闘争を利用し,雄との 交尾を遅らせることでより強い雄を配偶相手とし て選択している可能性について調査した。その結 果,野外でガードされていた雌の少なくともは既 に交尾・産卵が可能であり,正常な産卵ができる にもかかわらず交尾を遅延していることが明らか になった。交尾を遅らせればより強い雄にとって 代わられる可能性は高くなるが,大幅な交尾の遅延は雌の産卵能力や卵の孵化率を低下させた。それ故,雌の交尾遅延による配偶者選択にはコストがかかり,より強い雄を得ることと産卵能力低下との間でトレードオフがあるものと思われる。

ルリビタキの雄間闘争における地位伝達信号としての羽色

森本元・山口典之・上田恵介

構造色は雄の質を表す正直な信号として機能することが示唆されている。しかしながら,雄間闘争における構造色の機能の有無については未だ明らかではない。我々はルリビタキ Tarsiger cyanurus の雄間闘争における地位伝達信号としての色の機能について検証した。ルリビタキの雄は初繁殖年にはオリープ茶褐色の外観で繁殖するが,翌年以降は構造色である青色となる。羽色の勝敗への影響については,青色雄がオリープ茶褐色の闘争頻度と闘争の激しさへの影響を検討した。本種の闘争は,身体的接触を伴わない"追いかけ行動"から,嘴によるつつき合いなどを伴う"直接闘争"へと激しくなる。闘争発生頻度は (1)青 vs 茶 (2)青 vs青 (3)茶 vs茶ともに差がなかった。一

方,闘争の激しさは,異なる色同士の闘争(1)において同色同士の闘争(2,3)よりも弱い傾向が認められた。羽毛における構造色の信号が,雄間闘争の意思決定に影響し,闘争の激しさを弱めるのかもしれない。これは羽衣成熟遅延(Delayed plumage maturationの進化に関する仮説を支持する。

#### ウグイの産卵環境の好適性と産卵床の選択

白鳥幸徳・山口元吉・生田和正・箱山洋 産卵基質と流速がウグイの産卵行動に与える影響を調べた。室内水槽での実験において3段階の 異なる流速環境を作り、それぞれの環境でのウグ イの産卵行動を観察したところ、遅い流速(5 cm/s)では中速(30cm/s)、高速(50cm/s)よりも産卵個体数は有意に少なかった。また野外実験では産卵床としての3種類のサイズの砂礫の間に有意な選択性が確認でき、すべての産卵は中くらいのサイズの砂礫(約36mm)でのみ行われ、粒径小(約8mm)粒径大(約69mm)で産卵が行われることはなかった。これらの結果よりウグイにとって好適な産卵環境が推測されたが、その選択性は受精卵や稚魚の生残に関係しているのかもしれない。

# 各種報告

#### 運営委員会議事録

日時:2006年10月27日(金)15:00-17:30 場所: 岡山大学 農学部1号館(中会議室) 出席者:長谷川眞理子・上田恵介・小汐千春・工 藤慎一・中嶋康裕・桑村哲生・粕谷英一・中田兼 介・今福道夫・浅見崇比呂・宮竹貴久・長谷川 寿一

#### 議事:

#### 選挙結果報告

同報告参照。副会長として粕谷英一氏を選出。 2005年度決算案について 事務局案(同決算参照)を検討。 2007年度予算案について

事務局案(同予算参照)を検討。

編集委員会報告

編集委員会報告参照

#### 新編集長

次期会長と現編集長が重複することから,新編 集長を椿宜高氏にお願いすることとした。

#### 会費値上げについて

雑誌のページ数増加にともなう印刷出版費の増加から,会費の値上げが検討された。これについては,事情をよく説明して会員の意見を広く聞くこととした(NL次号参照)。

事務局移転について

新事務局を年内に決めることとした。

学会賞について

学会賞を設ける方がいいか否か,設けるとする

と、どのようなものがいいか、こととした(NL次号参照)。 学術会議への登録について 登録することとした。 高校生の学会参加について とくに特別なものは設けない ひとつの方法だが、大会本部の 次期大会について 京都での開催を検討。	1。参加費の割引は	旧年度 出版助成 売上金 SV BN( そのの利関会 大大会余乗	全 100,000 要旨集)	183,000 1,300,000 121,000 120,000 1,000 9 9 645,585 645,585	
₩ <b>^</b> <del>**</del> <b>* *</b>		計	8,320,000	12,461,214	
総会議事録 日時:2006年10月28日(土 場所:岡山大学 記念館ホー川 議長:宮竹貴久		支出 JE 印刷費	予算 2,373,000	決算 2,373,000	
議事:		JE 印刷費		924,000	
大会会長挨拶(宮竹貴久)		JE 印刷費		70,875	
学会会長挨拶(長谷川真理子	<del>2</del> )	JE 編集費	320,000	320,000	
2005 年度決算案の承認		印刷費	350,000	174,090	
同決算書参照		NL46		54,810	
2007 年度予算案の承認		NL47		47,250	
同予算書参照		選挙印刷	削費	0	
編集委員会報告		大会印	[]刷費	72,030	
同議事録参照		通信費	500,000	445,303	
運営委員会報告		JE23-	-1 発送料	83,915	
同議事録参照		JE23-	-2 発送料	112,765	
次期大会		NL46	発送料	44,330	
京都で開催を決定		NL47	発送料	30,948	
その他		選挙系	<b>Ě送料</b>	0	
学生大会参加費の値下げの希	<b>発望があった。</b>	大会乳	<b>Ě送料</b>	90,720	
大会時の託児所についてもう	う少し検討して欲し	アンケート発送料		2,925	
いとう意見がある一方,今回(	[岡山大会] の措置	切手代	ť	73,880	
は満足すべきものであるという	が潜在的利用者から	電話・	· FAX 代	1,850	
の意見があった。		荷物边	送米斗	3,970	
雑誌への投稿の電子化に関す	する意見が出され,	事務費	50,000	34,583	
検討することとした。		消耗品		3,098	
		コピ -	· 代	2,150	
日本動物行動学会 2005 年度	会計決算	外貨取	又引	0	
		振替手	<b>手数料</b>	9,335	
収入		自然史	巴学会連合	20,000	
予算	決算	人件費	150,000	60,000	
繰越金 5,000,000	7,006,620	事務フ	アルバイト	60,000	
会費 3,220,000	3,388,000	謝金		0	
2005年度会費	3,205,000	その他		15,250	

交通費		15,250	)   人件費		240,000	
業務委託費	555,900	687,600	事務費		7,389	
2005年度分	000,000	687,600	消耗	규 규	7,179	
次年度への繰越金	4 021 100	7,356,513		 手数料	210	
計	8,320,000	12,461,214	通信費	3 2011	1,580	
н	0,020,000	12, 101,211	切手	4	1,580	
日本動物行動学会	2007 年度全	計予質		度へ繰越	3,119,972	
口个到初门到于公	2001 -122	u 1 1 <del>2 1</del>	支出合計		6,736,816	
収入			ХШПП		0,730,010	
繰越金	5,000,000		日本動物征	行動学会第 24	回(2005年)	大会会計
会費	3,406,000					
JE 売上金	200,000		収入	単価	数量 計	合計
計	8,606,000		大会参加費	学生〆切前	$3,500 \times 94$	329,000
				〆切後	4,500 × 18	81,000
支出				当日	$4,500 \times 38$	171,000
JE 印刷費	3,544,800			一般〆切前	4,500 × 110	495,000
JE 編集費	220,000			〆切後	$5,500 \times 29$	159,500
印刷費	200,000			当日	$5,500 \times 34$	187,000
通信費	450,000		小計			1,422,500
事務費	50,00	00	懇親会費	学生〆切前	$4,000 \times 63$	252,000
人件費	60,00			〆切後	5,000 × 10	50,000
業務依託費	700,000			当日	5,000 × 16	80,000
次年度への繰越金				一般〆切前	5,000 × 76	380,000
計	8,606,000			×切後	6,000 × 21	126,000
	, ,			当日	6,000 × 11	66,000
2005年度 Journ	al of Etho	ology 編集発行費	会計 小計		197	954,000
報告		<b>0,</b>	要旨集販売	振り込み	1,000 × 13	13,000
				当日	1,000 × 3	3,000
収入			小計			16,000
2004 年度繰越	3,0	048,916	要旨集広告	全面	10,000 × 2	20,000
事務局より送金		687,875		半面	5,000 × 2	10,000
予算分		693,000	小計			30,000
超過頁料金		924,000	展示	HOGA	50,000 × 1	50,000
雑誌追加購入		70,875		海游社	5,000 × 1	5,000
利息		25	小計			55,000
収入合計	6,7	736,816	合計			2,477,500
± u			<del>±</del> ш			
支出	0.00	7 075	支出			0
印刷費		7,875	会場使用料	<i>t</i> ⊒ II		0
JE23-1(76 pp		272 000	パネルレン・ <sup>我 </sup>	ブル		0
JE23-2(138 p		2,373,000	懇親会 ※ギロ			1,000,000
超過頁及表紙印	<b>柳科玉 92</b>	4,000	消耗品	= /2   /2	I #2:뉴 /ㅗㅋ	39,749
雑誌追加購入		70,875	宏场賀( ト	フックレンタ)	レ,軽油,休憩	思丝余果 )

$\Box$	<del>人</del> 耐	<u></u> የተ/	行制	学会
$\Box$	44年1	14//11	1 1 里/	177

2006.	12.	•
-------	-----	---

返金(振り込み超過, HOGA 展示キャンセル) 66,863 アルバイト謝礼 303,000 53.000 弁当 58,242 会議費 109,626 通信費(振込手数料,送料) 8,620 余剰金払込手数料 15 要旨集印刷代 142,800 残金 645.585 藤原様シンポジウム謝礼(含む交通費) 合計 2,477,500 50,000

# 日本動物行動学会会則

[ 1982年12月 9日設立] [ 1982年12月 9日採択] [ 1990年11月 12日改訂] [ 1992年12月 2日改訂] [ 1994年12月 3日改訂] [ 1998年11月 22日改訂] [ 2002年12月 20日改訂] [ 2003年10月 30日改訂]

#### 総 則

第1条 本会は日本動物行動学会(Japan Ethological Society)と称する。

所在地 〒606-8502 京都市左京区北白川追分町

京都大学大学院 理学研究科 生物科学専攻 動物学教室

- 第2条 本会は動物行動学の発展を図ることを目的とする。
- 第3条 本会は前条の目的を達成するために,次の事業を行う。
  - 1.研究発表機関としての英文学会誌,連絡・情報交換手段としての Newsletter その他の出版物の編集・刊行。
  - 2.研究発表・討論の場としての大会・研究会の開催。
  - 3. 講演会の開催その他本会の目的に沿った諸事業。

#### 会 員

- 第4条 本会の会員は一般会員,学生会員とする。
- 第5条 会員は会誌・Newsletterの配布を受けるとともに本会の運営と諸事業に参加することができる。
- 第6条 会員は定められた会費を納入しなければならない。納入しないときは第5条の権利は停止される。

#### 運 営

- 第7条 本会は会長1名,運営委員10名(副会長1名を含む)で構成する運営委員会により運営される。会長は運営委員会の議長となる。会長と運営委員は会員から選出され,副会長は運営委員の互選による。事務には運営委員会により指名された事務局員若干名があたる。
- 第8条 会誌の編集のため,本会に編集委員会をおく。編集委員長と編集委員は,運営委員会の承認を 経て会長が委嘱する。任期は3年とし,再任を妨げない。

- 第9条 総会は本会の議決機関であり、会則の変更、会費の変更その他運営委員会が提案する事項など を議決する。議決は総会出席者の過半数による。
- 第10条 本会の経費は会費・寄付その他の収入をもってあてる。
- 第11条 会計は運営委員会により指名された2名の会計監査員の監査を受ける。会計年度は毎年1月1日に始まり12月31日に終わる。
- 第12条 会長,副会長,運営委員,会計監査の任期は2年とする。会長および運営委員の連続3選を認めない。

#### 追 記

本会事務業務を2003年度より下記に依託する。

〒603-8148 京都市北区小山西花池町1番地の8 株式会社 土倉事務所

#### 

[1982年12月 9日採択] [1983年12月 10日改訂] [1990年11月 12日改訂]

- 第1条 会長および運営委員選挙は,選挙管理委員会が管理して行う。
- 第2条 選挙管理委員長は運営委員が委嘱し,委員長が若干名の委員を指名する。
- 第3条 選挙を行う年度までの会費を、その年の6月30日までに納入した会員が、選挙権、被選挙権 を有する。
- 第4条 会長選挙は単記無記名投票,運営委員選挙は10名連記無記名投票により,任期満了までに行う。
- 第5条 得票数が同じ場合は,年少者を当選とする。
- 第6条 会長が運営委員としても当選した場合は,運営委員の当選を無効とし,運営委員次点者を繰り上げ当選とする。
- 第7条 当選者に任期中事故があった場合は,次点者が残りの任期を引き継ぐ。

### **NEWSLETTER No.48-49** 2006.12.1

発行者 日本動物行動学会事務局

〒 606-8502 京都市左京区北白川追分町 京都大学大学院理学研究科動物学教室内 TEL. 075-753-4073 FAX. 075-753-4113 E-mail: ima@ethol.zool.kyoto-u.ac.jp http://wwwsoc.nii.ac.jp/jes2/index.html (振・01050-5-1637)