



会長就任と新年の挨拶

浅島 誠

新年、あけましておめでとうございます。

会員の皆様方には新しい年を迎えて、新たな希望に満ちていることと思います。今年から星元紀前会長の後を引き継いで会長の大役をおおせつかりましたので、微力ではありますが、私なりに学会の発展のために力を尽くしたいと思っています。(社)日本動物学会は日本の学会の中でも最も歴史と伝統のある学会の一つで、また偉大な先人の会長や会員によって生物科学、とりわけ動物学に大きな役割を担ってきました。21世紀は生命科学の時代だといわれていますが、その中にあって、中心的な役割を担う責務と必要性を感じています。とすればモデル動物に偏った現代の生命科学の中にあって、生物の多種多様性とそこにみられるナチュラリ・ヒストリーの考えこそが、真の生命を知ることのできる道であるのではないかと考えています。星前会長が「ガイアリスト21」を掲げたのも、生物学の基本に生物の多様性と進化をみてとったからだと思うのです。この基本精神はこれからも受け継いでいきたいと思っています。多様な生物のみせる生命現象の面白さを分子の言葉で語れるその発信源を、日本動物学会はもっているのです。昨年の金沢大会で発表された動物種は、300余種にのぼっています。扱う生物種 species が以前より少なくなったとはいえ、まだこれだけの生物種を扱えるのは日本動物学会ぐらいではないかと思っています。それだけまだ健全で、これからも大いに発展できる学会といえると思います。世界的にみても動物学は今、新しいリネッサンスの時代を迎えようとしています。その舵取りを間違いなく進めていくために、会員の方々からの率直な御意見を求めたいと思っています。ただ現在の日本動物学会は、多くの問題を抱えていることも事実です。社団法人化による会員の代議員制の問題、理事会と評議員会との関係、学会本部の事務の多様化と量の多さ、他学会との関係、財政上の問題などいろいろあります。これらについても会員あって

の日本動物学会にするために改善していきたいと思っています。

一方、今年は「Zoological Science」刊行20周年にあたります。20年前に、それまでの「動物学雑誌」と「Annotationes Zoologicae Japonenses」を一本化し、国際的な英文誌として刊行されました。当初の年6号から、9号を経て、昨年には月刊化しました。これには歴代の編集主幹の並々ならぬ御尽力があつてこそ、ここまで発展してきたものと思います。そして今では、J-Stageを通してPubMedなどでも世界中からZoological Scienceを読むことができるようになりました。このような進展に対し、かかわった歴代の編集主幹並びに編集委員の先生方にこの場を借りて厚くお礼を申し上げます。

私事になりますが、私自身の研究も仕事もこの(社)日本動物学会によって育てられてきたと思っています。その時々先輩の厳しい質問や励ましによって、自分の学問を育ててきました。そのようなことが多くの会員にもあることを伺っています。山形大会(一昨年)の折、私が質問した事柄をその若者は一晩考えてその意味がわかったといって、翌日御礼にと「イモリの折り紙」を渡してくれました。私が30年前、同じように先輩の質問をどう答えて良いのか(によって)考え、発奮し、毎年それに向かって前向きに自分のテーマに取り組むことができました。日本動物学会が、そのような世代を越えて会員が英智をもって討議し、新しい学問と若い人が伸び伸びと育っていく学会にしたいものと思っています。

年頭に当たり、いろいろなことを書きましたが、長い歴史と良き伝統をもつ日本動物学会が更に発展するよう念じると同時に、会員皆様方の益々の御発展と御健康を祝して挨拶にしたいと思います。

トピックス

デーデルラインコレクション：日欧学術交流の架け橋

北海道大学大学院理学研究科

馬渡峻輔

分類学の役割

分類学は、未知なる自然の中に存在するいわゆる種と呼ばれる生物自然集団を探しだし、名前を付け、言葉で説明し、自然の秩序の中に整理する（図1）。こうして初めてその生物集団は人類に認識される。分類されていない生物は人類に認識されていないわけで、科学では扱い得ない。いいかえれば、分類学とは、未知の生物を科学というマナ板の上にのせる研究である。マナ板の上に載らないものを科学は調理できない。分子生物学も細胞学も生態学も環境学もすべて、分類されていない生物を研究対象にできない。生物学は分類学からはじまる。

ところが、今日の既知種数は175万、これは地球上の予測生息種数約2億の1%にも満たない。これで生物多様性保全などできるのだろうか？生態学のデータは一般性を持つのだろうか？種名がわからずに環境ホルモンが測定できるのだろうか？地球規模の環境問題を解決し、生物多様性を守り、人類の生存を保证する方策は、生物

がどのくらい多様なのか知ってはじめて可能となる。そこで「どんな種がどのくらい」生息しているかを知る学問、すなわち分類学に期待が高まってきた。期待に応え、175万を2億にするには新種を次々と記載しなければならない。しかし、新種の記載は容易ではない。リンネ以来の200年間で記載された種をたとえば100万とすれば、1年間で5千種が記載されたことになる。このペースで記載が進むと仮定すると、地球上の生息種数の半分である1億種を記載し終わるのに4万年かかる。これでは環境問題の解決前に人類は滅亡してしまう。

一方で、多くの種が、我々の目に触れる前に、この地球上から永久に失われている。次々と絶滅している。熱帯の森林面積の減少で失われつつある種に限定し、もっとも控えめな推定をしても、絶滅の運命をたどる種数は1年あたり2万7千種にのぼる。1日あたり74種、1時間につき3種が絶滅する。それら種のほとんどは、名前をつけられることもなく、人間の目に触れずに地球上から姿を消して行く（ウィルソン、1995）。「なんとしても新種記載の速度を速めなければならない！」と、分類学者は日夜研究を続けておるのでありまーす。

調査を始めた理由

昭和天皇は刺胞動物ヒドロ虫類の分類学者として世界的に有名であった。その他の生物にも興味を示し、毎年のように相模湾で海産無脊椎動物を採集し、その標本を日本の分類学者へ送付した。その標本の研究成果が、生物学御研究所編の十数編の本に結実している。

私にはコケムシの標本が送られてきていた。コケムシとはどんな動物が説明している紙数はないので、写真を一枚お見せする（図2）。私は女房の次にコケムシを愛しているので、昭和天皇から送られたコケムシ標本合計356点の研究に早速取りかかったところ、すでにオルトマンが相模湾産種を網羅した論文を書いていることを知った（Ortmann, 1890）。その論文には、デーデルラインが相模湾で採集したコケムシが159種も報告されていた。ところが、この論文をいくら読んでも昭和天皇の標本がどの種か同定できない。なぜなら、種の特徴を文章や図で説明することを記載というが、オルトマンの論文では、ひとつの種たとえばウスコケムシの1種 *Microporella ciliata* は、数行の文章と、たったひとつの、今でいうマンガみたいなきわめて簡単な図で説明されていたからである（図3）。

図4は私が調査で発見した *Microporella unca* の論文

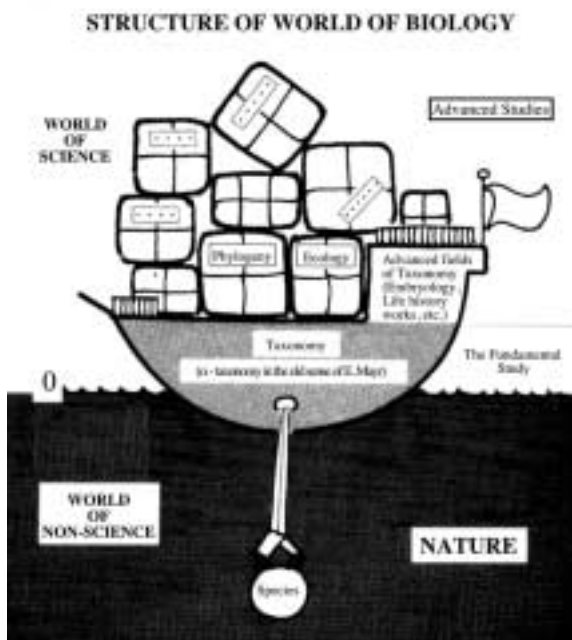


図1



図 2

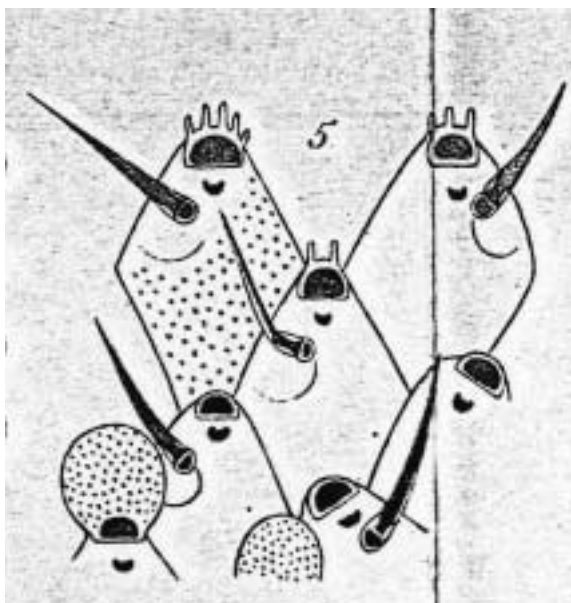


図 3

中で、30行以上を費やしたこの新種のこと細かな記載に加えた走査型電子顕微鏡写真である。つまり、今日では、技術の発達によって、観察の精度が上がり、より詳しく、より明確にひとつの種を分類し、認識することができるのである。100年以上前の性能の悪い光学顕微鏡での観察結果は今日役に立たない。

そこで、再記載が必要になる。過去の研究者が書いた論文のもととなった標本を探しだし、それをもう一度研究するのである。標本が丁寧に保存されていれば、い

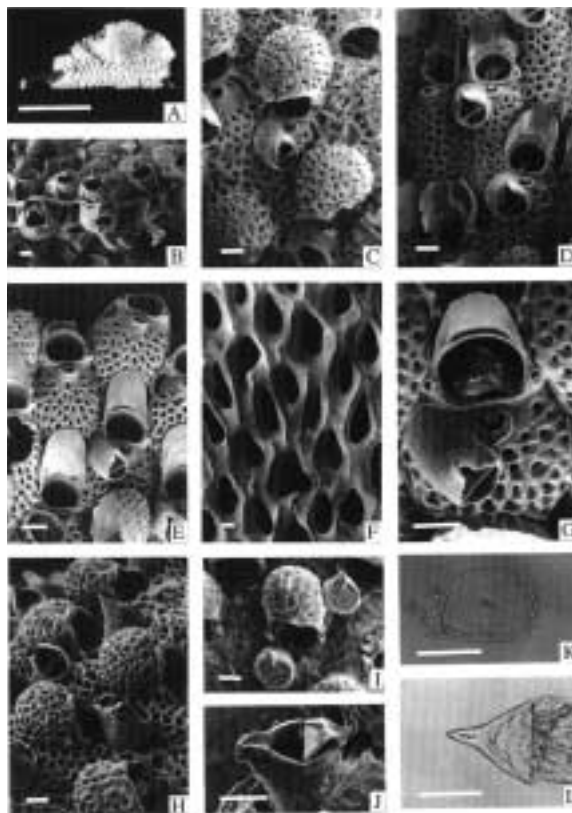


図 4

つの時代でも、その時代の最先端の技術を使って個々の種の情報をアップデートできる。しかし、標本が失われれば、最初に書かれた、多くの場合貧弱な、記載論文だけが残ることになり、分類は混乱してしまう。標本にはこのように重要な意味がある。現在専門家がいなくても、標本さえ残しておけば、後の世代にその生物の専門家が現れたときに研究が発展し、生物学の土台が堅固なものになる。これが博物館の最も重要な機能である。

というわけで、私は、オルトマンの論文のもとになったデーデルライン収集の相模湾産コケムシの標本探しをはじめた。二度の世界大戦で失われたと考えられていたのだが、ドイツの友人のおかげで、幸いなことにそれらの多くがストラスブールの動物学博物館に所蔵されていることを1992年に知った。翌1993年、民間の補助金を獲得した私は初めて調査へ出かけた。

ストラスブール動物学博物館に到着すると、ほぼすべてのデーデルライン採集コケムシ標本が、属名のアルファベット順に棚の中に整然と並べられていた。学芸員のおかげである。感謝！1ヶ月ほどの滞在中に、コケムシ

以外の標本も多数保存されていることがわかってきた。地下の標本庫を探すと、日本産エビ、カニ類の標本がごまんとあった。そこで帰国後、日本の分類学者たちを組織して文部省の科学研究費補助金の交付を受け、1997と98年の2年間は名古屋大学の西川輝昭教授が、2000年から2002年までの3年間は私が研究代表者として調査を行った。

デーデルラインとは

日本産の動物標本を集めてストラスブルグへ持ち帰ったデーデルラインとはどんな人だったのだろうか。

幕末の外国人としてはシーボルトが有名で、彼もたくさんの生物標本をヨーロッパへ持ち帰った。それらは現在、オランダ、ライデン市の国立自然史博物館に保存されており、熊本大学の山口隆男教授が先頭に立って長年研究を進めている。シーボルトが初来日したのは1823年（文政6年）。デーデルラインはそれから60年近く後の1879年（明治12年10月）に来日した。

日本の近代的動物学は、明治10年に創立直後の東京大学理学部に生物学科が設置されてモース（Edward S. Morse）が動物学の初代教授になったときに始まるといわれている。デーデルラインは、このころ相次いで東京大学に雇われた外国人教師のうちの1人で、博物学教師として雇われた最後のドイツ人であった。彼は、ラインランドのベルクツァペルンで代々牧師、学者、医者の家系に生まれ、エルランゲン大、ミュンヘン大、ストラスブルグ大学に学んだ。1877年（明治10）に理学博士号をとり、ストラスブルグ大学の助手を経て、ミュルハウゼン高校の補助教員をしているときに日本へ赴任することになった。当時彼は弱冠24歳であった（図5）。

調査で見つかった東京大学医学部との契約書は10ヶ条からなっていて、ストラスブルグ大学に留学していた大沢健二（日本の生理学の創始者）の署名がある。そこには、

- 医学部で植物学、動物学、その他の自然科学を教えること。
- 1879年10月1日に東京へ向けて出発すること。
- 東京までの旅費650円は1円銀貨で事前に支払う。
- 月給は1円銀貨で235円。
- 宿舍は無料で貸与。
- 任期は日本到着日より24ヶ月（延長可）。
- 授業は毎日5時間以内。

などと書かれていた。

1879年10月5日、マルセイユを発ったデーデルライン



図5

は11月22日に横浜に到着し、職務に就いた。2年間の滞在中に、デーデルラインはたびたび江ノ島近辺へおもむき、みやげ物屋から、あるいは漁船を雇って、大量の海産動物標本を収集した。彼はその様子をエッセイ風の報文にしたためている。その中で、「もし日本のどこかに動物学実験所を建てるなら、三崎こそ最適だ」と述べている。このことは、東大が1886年（明治19年）に建設した三崎臨海実験所の伏線になったと、翻訳者の磯野直秀氏は述べている（磯野，1988）。

デーデルラインに関することは、これまで、磯野直秀氏やヨーゼフ・クライナーの著書で知るしかなかったのだが、我々の調査で、デーデルラインの曾孫スザンヌさん（Mrs. Susanne Follenius-Büssow）の家にデーデルラインゆかりの品がたくさん保管されていることが明らかになった。中には当時の日本地図とか、日本滞在中の日記が含まれていた。日記は特別の速記体で書かれているので判読が難しいのだが、研究分担者のヨアヒム・シヨルツ氏の努力により英語に翻訳されつつある。彼の日記は、当時の日本の有り様を知る貴重な記録になると期待される。

さて、デーデルラインは2年間の日本滞在を終え、1881年（明治14年）11月に帰国の途につく。帰国後の

1882年にはストラスブルグ市立動物学博物館の学芸員となり、日本から持ち帰った膨大な日本産標本を同博物館に納めた。それは当時学会で高い評価を受けたといわれている。1885年には同博物館の館長に就任し、1891年にはストラスブルグ大学の助教授も兼任した。

デーデルラインの教えを受けた動物学者2人がその後日本へやってきた。フリッツェ (Adolf Fritze) は1890年 (明治23年) から1892年まで第一高等学校教師として来日し、日本各地で昆虫を採集するとともに、沖縄の両生・爬虫類について初めて総合的な論文を書いた。もう1人のドフライン (Franz Doflein) は、1904年 (明治37) 年来日し、三崎臨海実験所に滞在して相模湾の深海産動物を研究した。彼らが来日したのは、デーデルラインの講義を通じて日本へ興味を持ったためにちがいない。教え子の中から動物学者が2人も日本へやってきたことは、デーデルラインが日本によい印象を持っていたことを裏付ける。このことは、人間の思いというのは、次々と他の人間に伝えられていくものだということを再確認させてくれる。

帰国後のデーデルラインは、カイメン、サンゴ、ヒトデ、あるいは魚類や哺乳類、さらには古生物の研究者として20年間活躍した。ところが不幸にも1902年、47歳の時に咽頭の病気を患い、声を失った。そして第一次世界大戦の結果、ストラスブルグはフランス領ストラスブールとなり、デーデルラインはすべての資料を残したままドイツへ去らねばならなかった。

ストラスブール動物学博物館には、当時の新館長に宛てたデーデルラインの手紙が残されていた。それを読むと、彼がベルサイユ条約によってストラスブールを追われて以来の膨大な日本産動物標本の処遇の経緯がわかる。その一通には、戦争によるストラスブールとの不幸な別れ、残してきた日本産標本への心残り、ストラスブールへ一度でいいから帰りたいと懇願する彼の心情が切々と書かれていた。戦争は学問にも大きな影を落とすことに今さらながら気づかされる。

やがてデーデルラインは、1921年にミュンヘン大学の非常勤教授、1923年から1927年までミュンヘン国立動物学博物館の館長、1928年から1930年までドイツ動物学会の会長をつとめた。亡くなったのは1936年3月23日、享年81歳であった。

デーデルライン調査の分類学的成果

1993年から今日まで続くデーデルライン調査の、分類



図6

学における具体的な成果を一部ご披露する。

図6は、1997年10月12日のストラスブールの地方紙で、千葉県立中央博物館の駒井智幸氏が、デーデルラインコレクションの大型エビの標本と共に写っている。1998年9月9日のドイツ、プファルツ地方の地方新聞には西川輝昭、ヨアヒム・ショルツ両氏が当博物館の動物学博物館のラング館長とともに、スザンヌさんを訪ねた様子が記事になった。

1998年までの調査結果は、合計266頁にのぼる英文の分厚い報告書として結実した。調査によって、デーデルラインが日本で収集した合計3000を越える標本が、ストラスブール動物学博物館をはじめとして、ベルリン、ミュンヘン、ウィーンの合計4カ所の博物館に保管されていることが明らかとなった (表1)。

標本を動物群別に整理すると、標本が特定の動物群に偏っていることがわかる。たとえば、表のトップにある原生動物有孔虫は、デーデルライン自ら1892年に論文を書いて新種を1種報告しているが、調査では標本は見つからなかった。エビ・カニの仲間はオルトマンが論文を8編書き、55新種を報告した。全部で661標本が見つかったうちの529個がそれらの種に相当する。コケムシでは、251個の標本が見つかった。オルトマンが記載したのは159種で、そのうち99が新種と新亜種である。

陸上動物は標本数も少なく、ストラスブールからしか見つかっていない。これまでそれらの標本にもとづく論文は出版されていない。もうすでに、シーボルトの時代に陸上動物の研究はほとんど終わっていたと考えられる。その少ない哺乳類標本のひとつに、毛繕いしているニホンザルの剥製標本があった。これは、学術的という

Table 1. Previous taxonomic studies and present location of the Japanese protozoan and animal specimens of the Döderlein collection. Types include holotypes, paratypes, syntypes, lectotypes, and paralectotypes, designated originally or subsequently in the previous studies. Blank columns indicate that no information is available.

Taxon name	Previous studies	Present location* of specimens no. of specimens/no. of types				Number of species-group represented by types
		Strasbourg	Berlin	München	Wien	
Foraminifera	Döderlein (1892)	0	0	11/11(?)		1
Porifera						
Calcarea	Döderlein (1892)	21/0	0			1
Hexactinellida	Schulz (1887)	43/6	0			6
Demospongiae						
Lithistidae	Döderlein (1883c)	41/8	2/1			4
Others	Thiele (1898)	146/36	42/22			64
Cnidaria						
Hydrozoa	No		7/0	0	1/0	0
Anthozoa						
Hexacorallia	Ortmann (1888a)	23/1	0	0		1
Octocorallia	No	12/0	0	0		0
Ctenophora						
Platyhelminthes						
Turbellaria			0	0		
Trematoda				0		
Cestoda			0	0		
Nemertea			0	0		
"Asche Im inthes"			0	0		
Mollusca						
Cephalopoda	Ortmann (1888b)	157/89		0		9
Others	No	>200/0		0		0
Annelida						
Polychaeta	Marenzeller (1884, 1902)	4/0	0	0	14	14
Oligochaeta			0	0		
Hirudinea	Blanchard (1896)	1/1	0			1
Priapulida		0		0		
Echiura	No	0	0	0		0
Sipuncula	No	0	0	0		0
Arthropoda						
Pycnogonida	Ortmann (1891a)	9/6		0		3
Crustacea						
Isopoda	Ortmann (1895)	43/0		0		1
Amphipoda	No	0		0		0
Cirripedia	No	>400/0		0		0
Decapoda	Ortmann (1890b, 91b, 92a, b, c, 93a, b, 94)	661/529				55
Insecta						
Bryozoa	Ortmann (1890a)	251/7		2/1		99
Brachiopoda	Mawatari & Suwa (1998)	8/0		0		1
Echinodermata						
Crinoidea	Loriol (1900)	7/0	0	0		0
Asteroidea	Döderlein (1902b)	23/1	1/0	143/15		11
Ophiuroidea	Döderlein (1902a, 1911)	9/0	0	>121/5		20
Echinoidea	Döderlein (1885, 1887, 1906)	20/0	3/0	325/56		18
Holothuroidea	No	2/0	0	0		0
Hemichordata						
Chordata						
Ascidacea	Hartmeyer (1906)	0	36/6	0		0
Cephalochordata	Nishikawa (1991)	No				0
Pisces	Döderlein (1882)	205/33	54/30		65/64	38
Amphibia	No	12/0				0
Reptilia	No	5/0				0
Aves	No					0
Mammalia	No	27/0				0
Total		>2336/709	139/60	>603/88	80/64	339

*Strasbourg, Berlin, München, and Wien represent the Musée Zoologique Strasbourg, the Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin, the Zoologische Staatssammlung München, and the Naturhistorisches Museum Wien, respectively.

彼の感動がよみがえってきた。

大型の花びら状の群体を作るためボタンコケムシ *Steganoporella* と名が付いている種は全部で9個もの標本が見つかった。たくさん標本があるということは、たくさんとれた、つまり相模湾にたくさんすんでいたことを意味する。昭和天皇の標本にも一番多く含まれているため、ボタンコケムシは相模湾の優先種と考えられる。同じ場所で異なった時期に採集された標本を比べることで、その場所の環境変化がわかる。標本さえ保存されていれば、採集場所の環境を復元することができる。その意味においても標本の重要さがわかりいただけると思う。こうして、デーデルラインコレクションに関する研究は着々と進み、これまでにかなりの数の論文が出版されている。今後は分類学だけでなく、科学史、あるいは学術交流を背景とした国際関係学や社会学の方面にも研究が発展することが予想される。

おわりに

文部省科学研究費補助金をいただいた調査研究の研究分担者・協力者を以下に挙げる。

Prof. Kunio Amaoka (Hakodate), Prof. Keiji Baba (Kumamoto), Dr. Jean-Claude Delecolle (Strasbourg), Mr. Hideki Fujihara (Kyoto), Mr. Ryouji Fujii (Hakodate), Dr. Toshihiko Fujita (Tokyo), Dr. Yukimitsu Imahara (Wakayama), Mr. Tetsuya Kato (Sapporo), Dr. Tomoyuki Komai (Chiba), Dr. Yoshiki Masuda (Kurashiki), Prof. Masahumi Matsui (Kyoto), Prof. Shunsuke F. Mawatari (Sapporo), Dr. Hiroshi Namikawa (Tsukuba), Prof. Teruaki Nishikawa (Nagoya), Prof. Takashi Okutani (Tokyo), Dr. Jean-Pierre Riebe (Strasbourg), Dr. Joachim Scholz (Frankfurt), Prof. Michio Shigei (Kyoto), Mr. Mitsuomi Shimazaki (Hakodate), Mr. Michitaka Shimomura (Sapporo), and Dr. Yoko Watanabe (Tokyo)

調査でお世話になった人たちは以下の通り。

Dr. P. Bartch, Dr. H. -J. Paepke and others of the Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin; Dr. H. Fechter, Dr. B. Ruthensteiner and others of the Zoologische Staatssammlung München; Dr. med. K. Döderlein and Ms Susanne Follenius-Bussow (Prof. L. Döderlein's great-grandchildren); Dr. C. Wolff and others in Landau; Prof. J. Kleiner of Universität Bonn; Drs. E. Miksci and H. Sattman of the Naturhistorisches Museum Wien; Ms. E. Lang, Ms. M. D. Wandhammer,

よりは、博物館の一般入場者に日本の珍しい動物を見せるための展示用と考えられる。これを見て当時の人は、どのような感想を持ったのか興味深い。絶滅種ニホンオオカミの標本があるのではと、一生懸命さがしたが、残念ながらまだ見つかっていない。

来日中のデーデルラインは特に江ノ島近辺を足繁く訪れ、海産動物を収集した。彼は美しいカイメンの1種ホッスガイにことのほかご執心で、城ヶ島の西5マイル深さ200尋の海底から初めてホッスガイを採集した経過を論文の中で感動的につづっている。ストラスブール動物学博物館で、デーデルライン収集とラベルに記してあるホッスガイの標本を発見したとき、私の胸には120年前の

Mr. J. Devidts, and all others of the Musee Zoologique Strasbourg; Prof. N. Isono of Keio University; Prof. T. Yamaguchi of Kumamoto University.

何はともあれ、遠い異国である日本の標本を、今日の研究に耐える形で、100年以上もの間維持し続けてくれたヨーロッパの関係博物館の過去、および現在のスタッフの皆さんに心からの敬意を表したい。

ヨーロッパの博物館が決して過去のものではないこと、そしてまた、現在だけのものでもなく、未来へ通じるものであることを、ボランティアとしてストラスブル動物学博物館の調査を手伝ってくれた数人の若者たちを通じて日本の調査隊は実感することになった。彼らの分類学や自然史学あるいは博物館に関する知識の深さに驚かされた。しかも彼らの専攻は分類学ではなく生理学と聞いた。生物学教育の基本がしっかりしていることの証である。日本では、実験動物商から買入れた動物をすりつぶすことから生物教育が始まる。日本の生物学教育の貧困さと、見せ物小屋としての機能しか果たしていない博物館の貧弱さを思い浮かべると暗澹たる気持ちになる。

気を取り直しましょう。

以上のデーデルライン調査の成果、そして、先輩格であるシーボルト標本調査の成果を共同で発表するシンポジウム「ヨーロッパが所蔵する日本産生物標本 - 日本の生物多様性研究発展の鍵」が2003年1月15日(日) 10:00~15:00に東京都新宿区百人町の国立科学博物館分館で行なわれます。これは、2002年1月に発足した分類学者の大同団結集団「日本分類学会連合」の第2回総会の記念シンポジウムのひとつです。前日にはその総会ともう一つの分類学関連シンポジウムも開催されますので、動物学会、および植物学会会員の方のご参加をお待ち申し上げます。

引用文献

- ウィルソン、エドワード O. 著、大貫昌子・牧野俊一訳
「生命の多様性」, 1995年, 岩波書店。
- Ortmann, A. (1890) Die Japanische Bryozoenfauna. Archiv fur Naturgeschichte 54(1): 1-74.
- 磯野直秀「日本の動物相の研究: 江ノ島と相模湾 ルードウィヒ・デーデルライン(ストラスブルグ自然史博物館学芸員)」1988年, 慶應義塾大学日吉紀要, 自然科学 No.4: 72-86。

本部より

日本動物学会第74回大会(函館)第1回案内

会期: 2003年9月17日(水) - 9月19日(金)

場所: 函館大学(9月17日, 19日)

〒042-095 函館市高丘町51番1号

函館市民会館(9月18日)

〒042-0932 函館市湯川町1丁目32番1号

交通: 函館大学: JR 函館駅から市電30分, 湯の川駅(終点)下車徒歩20分

(詳しくは函館大学のホームページ <http://www.hakodate-u.ac.jp/> をご覧ください。学会期間中は臨時バスを手配する予定です。)

函館市民会館: JR 函館駅から市電28分, 市民会館前下車徒歩1分

発表形式: 口頭発表(第1日目と第3日目でOHP使用) かポスター発表(第2日目)

(会場の都合により、ご希望とは異なる形式での発表をお願いする場合がありますことをご了承ください。)

参加申し込み方法: インターネットでの申し込みを原則とします。インターネットをご利用になれない場合は郵送でお申し込みください。詳しい申し込み方法は第2回案内(生物科学ニュース3月号)にてお知らせします。

発表申し込み締め切り: インターネットによる申し込み, 2003年6月18日(水)(ネットでの受付は5月28日(水)からを予定); 郵送による申し込み, 2003年6月11日(水)

参加費: 通常会員6,000円, 学生会員4,000円, 非会員8,000円

懇親会費: 通常会員6,000円, 学生会員5,000円, 非会員7,000円

シンポジウム・関連集会等: 第1日目に公募によるシンポジウムと関連集会を開催する予定です。企画のご希望がありましたら、2003年3月31日(月)までに準備委員会事務局(山下正兼 myama@sci.hokudai.ac.jp)に企画書を提出願います。企画書の様式は自由ですが、シンポジウム名(あるいは関連集会名)、講演者名、責任者連絡先、参加予定人数、及び、関連集会の場合は過去の動物学会における実績を必ず記入してください。なお、使用できる会場、時間等に制限があり、ご希望に添えない場合もあることをあらかじめご了承ください。

ださい。

高校生参加の特別企画：高校生による生物研究のポスター発表を行います。参加した高校生達には学会から賞状が授与されます。お知り合いの高校の先生方に参加を呼びかけていただけると幸いです。

公開講演会：9月20日(土)、函館市五稜郭町「函館市芸術ホール」において、市民向け公開講演会「北海道の動物、とくにサケとクマの環境と分子についてのサイエンス」を開催します。会員の皆様も多数ご参加ください。

その他：最新情報は大会のホームページ(第2回案内までにアドレスを公開予定)でお知らせしますので、ご覧いただきますようお願いいたします。本大会に関するご意見やご希望がありましたら下記にお寄せ下さい。

大会準備委員会委員長：山内皓平

〒041-8611 函館市港町3-1-1

北海道大学大学院水産科学研究科生命資源科学専攻

事務局：山下正兼

〒060-0810 札幌市北区北10条西8丁目

北海道大学大学院理学研究科生物科学専攻

(E-mail: myama@sci.hokudai.ac.jp)

都木靖彰

〒041-8611 函館市港町3-1-1

北海道大学大学院水産科学研究科生命資源科学専攻

(E-mail: takagi@fish.hokudai.ac.jp)

生物科学学会連合 第8回連絡会議 報告

渉外担当理事

八杉貞雄(都立大・院理・生物科学)

日時：2002年11月18日(月)午後2時 - 5時

場所：本郷学士会館分館

議事

1 岡崎国立基礎生物学研究所主催の「高等国際シンポジウム」について

この件について同研究所村田紀夫教授より説明があった(8月9日の意見交換会の報告参照)。名称を「Okazaki Biology Conference」とし、第1回を来年の秋に開催する、将来は年12回を予定するが、当初は年

2 - 3回とする、などの予定が述べられた。その他、参加者、経費、運営についても説明があり、連絡会議参加者からも意見、要望が寄せられた。今後は、基礎生物学研究所から学会連合参加学会に連絡がなされることになった。

2 文科省に対する連合からの質問事項について

学会連合では、昨年、科研費からの院生の旅費を支出できないか、成果公開促進費を4月から6月まで(交付決定以前)にも適応できないか、という質問・要望を提出した。これについて、文科省研究振興局学術研究助成課長 西坂昇氏、同課 鈴木氏から説明があった。院生の旅費については、院生が研究代表者、分担者にはならないので、単独で学会等に出席する旅費を支出することは難しいが、代表者、分担者とともにその補助ということで学会等に参加することは可能であること、4月から6月のシンポジウム等については、決定前に終了した事業には補助できないのが建前であるが、終了したシンポジウム等の事後の調査等を決定後まで継続することで促進費を受けられるように、平成16年度の申請から検討中である、と説明があった。

また、科研費全般の説明があり、総額は増加する見通しであること、要求の強い次年度への繰り越しについて、「繰り越し明許費」として一定の条件をみたすものを繰り越せるよう、現在国に要求中であること、科研費の審査員制度について学術会議、文科省で検討中であること、関連して評価システムの確立のためにプログラムオフィサー、プログラムディレクターの配置が検討されていることが述べられた。このうち、科研費審査委員の選出方法について、来年度は暫定的な選出方法で行われるかもしれないという発言があった。

3 教科書WGの旅費について

前回の連絡会議で、WGの旅費を各学会一口5万円寄付して欲しいという依頼が出されたが、WGの作業が遅れているので各学会への依頼状をまだ出していない、という正木委員の説明があった。近く、依頼状を発送する予定である。

4 教科書検定に関する意見書について

すでに提出されている理数系学会教育問題連絡会の意見書とは別に、生物系として意見書を提出することが前回の連絡会議で承認されている。今回、片山委員から原案が示され、説明の後、文言などを訂正したものを各学会に送付して承認してもらうことになった。

5 センター試験の出題教科・科目について

前回の連絡会議で、センター試験の出題教科・科目について物理学研連物理教育小委員会からの意見書が紹介された。これについて検討し、学会連合としては特段の措置はとらないことになった。

6 実験動物について

生理学会からかねて提出されていた、捕獲動物を実験動物として使用可能にすることを要望する件について、「学術の動向」9月号に詳しい記事があることが紹介された。

7 次期世話役について

次期世話役は、遺伝学会にお願いする。また副世話役は分子生物学会。

第2回動物学会女性研究者懇談会について

懇談会ワーキンググループ

山舗直子(酪農学園大)

2002年9月25日(水)、動物学会金沢大会の2日目の昼休み、動物学会女性研究者懇談会が開催された。昨年から動物学会推進将来計画委員会が主催して大会期間中に実施されているもので、今回は2回目の実施となる。

この懇談会では、動物学会 OM 賞受賞者からのお話が1つの目玉となっている。今年度の受賞者は、向後晶子さん(藤田保健衛生大学医学部)「細胞間接着は遺伝子発現パターンに影響するか? - 腎臓の形態形成におけるショウジョウバエ上皮性癌抑制遺伝子哺乳類ホモログタンパク質の機能解析」と、成瀬真弓さん(奈良女子大学理学部)「生物時計機構のどの段階が活動リズムの可塑性に関与するか」である。お二人とも、受賞対象となる仕事の内容を話される機会はこの時とばかり、短い時間で熱く語られていた。研究費獲得のために OM 賞に応募され、受賞できたことはたいへん有り難いという思い、また受賞したことによって生れたあらたな責任感が聴衆に伝わるようであった。

向後晶子さんは、昨年度に職を得、11月に出産された。出産直前はちょうど科研費申請書作成の時期で、非常に苦労して提出し、その結果採択された。現在産休明けで、保育園の送り迎えなど、仕事の時間は短くなったが、研究に励んでいるとのことである。本大会には夫の寛さんと一緒に参加され、小さなお子さんは育児室に預けられている。寛さんは、夫婦で相互に協力している、とフロ

アーから発言されていた。

成瀬真弓さんは、母校で非常勤講師として勤めており、博士を取得した研究室で研究をされている。これまでに職場を転々としており、公募された職に応募しているがなかなか採用されないこと、海外で2年間ポスドクを経験したが、そのため、1ヶ月履歴があき、育英会免除もその履歴の空白でなくなっている状況など話された。採用条件として年齢制限があるが、なぜそうなのか、履歴の空白があると給与体系も変わると聞いているが、なぜそうなのか、と問題提起をされた。

今回は、もう1人の女性研究者として、茗原眞路子さんから話題提供をいただいた。独立行政法人・農業生物資源研究所でチーム長の職にあり、ヤマトヒメミズの再生研究を行われている。まず、今回のテーマの一つである「研究活動の場と研究費の確保」に関連して、所属されている研究所の紹介を兼ねて話された。筑波大の準研究員として4年半ほど期限付きの助手のような仕事をされた後、蚕糸昆虫研究所(現農業生物資源研究所)に研究員として14年前に就職された。就職当時は研究室長の意向に従う形でしか研究ができなかったものの、現在は室長(チーム長)という立場になって自由に研究をされており、室員の研究テーマは各自の自由意志にまかせるという方針をとられている。研究所では、大学よりも時間の制約が少なく、自分のペースで仕事ができる。年間費用の4分の1が経常研究費で残りの4分の3は努力して獲得した研究費から成るが、研究費は比較的潤沢である。就職するには、公務員試験のほか、採用者は年間数名であるが、選考採用という道があり、公募の内容が逐次研究所のホームページで公開されている。筑波にある研究所キャンパスには研究職230名のうち女性研究者は36名、しかしチーム長以上の地位では98名のうち女性は3名しかいない。ただし、大学出の女性研究者が採用されるようになったのは比較的最近で、女性研究者はまだ一般に若く、研究員から主任研究官への昇格には男女差別はないようである、など、職場の状況が紹介された。研究を続けることについては、男女の区別はなく、女性にも生活がかかっているし、好きなことは続けられる。もう一つのテーマ「研究と育児との両立」に関しての話題では、全て研究に注ぎ込む時期もあり、そういう時期も研究者には必要であるが、一生ずっとそうでなければいけないということはなく、また、研究と両立しなければならないものは育児以外にもたくさんあり、ワークシェアリングのシステムができて、自分の人生のステージ

に応じて自由に選べるようになれば良いとの思いを話された。

フロアーからは次の方たちから発言があった。

いつも夫婦で学会に参加される日下部岳広（姫路工大）さんと日下部りえさん（理研），お子さんはまだ小さく，学会会場での育児室をよく利用されている．向後さんご夫妻と同じく，2人とも仕事の時間を減らして相互に協力しているとのこと，特に岳広さんは，6時に帰らなければならないことがあるが，それを実行する男性が増えてほしいと話された。

学会に保育室をつくる活動をされてきた箕浦高子さん（筑波大）からは，会場に保育室を設置することが1999年以来，細胞生物学会・生物物理学会・分子生物学会・発生生物学会・そして動物学会と，いくつかの学会で実施されるようになったことが報告された．子育て時期を過ぎた人には必要なく，利用者は限られた少数の人がかもしれないが，若い人たちに，子育てしながら学会活動が続けられるという安心感をもってもらうためにも，学会会場に安定して保育室が設置されるよう活動を続け，保育室援助費などの申請も行っていく，という内容の発言をされた。

今年度大会実行委員の長井雅子さん（金沢大）は，結婚してから助手として就職し，48歳で教授になられ，あと2年で定年を迎えられる．夫の協力は得られず，1人で子育てをしてきたようなものだけれど，子供に励まされ，子供がいてよかったとつくづく思うと話された。

主催者側からは，大島範子さん（東邦大）が，「男女共同参画学協会連絡会」に参加する動物学会の代表として，10月7日の設立集会に臨むこと，成瀬さんから提示された年齢制限撤廃や履歴空白の対処法など，動物学会だけではどうしようもなく，学協会で働きかけていくと述べられた．また，動物学会 OM 賞では，若い女性対象という文言から「若い」を取ることが理事会で決まったと報告された。

窪川かおるさん（東大）が報告されたように，昨年の大会後，学会のホームページ上で女性研究者に関するアンケートが実施された．174名の会員からの回答が得られ，実に率直な貴重な意見が寄せられた（詳細は HP に掲載中 <http://www.soc.nii.ac.jp/zsj/iinkai/shourai/shourai-report.html>）。

今回の懇談会も「率直な意見交換をして有意義な会としたい」と安住薫さん（北大）が会を進行された．様々な立場で，種々の考えが話された．短い時間での意見交

換の実施はなかなか難しい面もあるが，肉声で発言し合うことは，紙面に書くことより多に意味があると思われる．今回の話題として取り上げられた「研究と育児の両立」「研究活動の場および研究費の確保」は，アンケートの結果，懇談会の話題として希望の多かったものである．しかし，これらは女性だけの問題ではなさそうである．「研究活動の場および研究費の確保」は女性研究者に不利になりがちかもしれないが決して女性だけの問題ではない．「研究と育児の両立」でさえ女性だけの問題でなく，さらに，研究と両立させる諸々のことには男女の区別はないという内容の発言が象徴的であった。

今回の懇談会には 70名ほどの方の参加があった．お昼休みであること，同じ時間帯で実施される里山ツアーにはもってこいの晴れのお天気だったこと，会場が少々離れていたことなど，主催者側には不安になる材料があったにも関わらずである．あり難いことであると同時に責任も感じる．最後に，会場を確保し，準備をいただいた大会実行委員会に心からお礼を申し上げる．

第2回 動物学会女性研究者懇談会 当日アンケート集計結果

懇談会ワーキンググループ世話人

動物学推進将来計画委員

安住 薫（北大大学院薬学研究科）

会場で配ったアンケートに寄せられた感想や意見を以下にまとめました．昨年と比べると懇談会のよりよい企画のための率直な意見が多く，参加者の意識の高さが伺われました．なお，OM 賞受賞者の研究内容および今後の抱負をこの懇談会で話していただくことについて，主催者からの説明が不足していたことをお詫びします．ご協力ありがとうございました．

懇談会参加者内訳：女性41名（一般会員を F，女性学生会員を FS と略），男性20名（一般会員を M，男性学生会員を MS と略）

1．懇談会について

- ・このような懇談会を定着させ，男女間，世代間でコミュニケーションをとり続けることが女性が働きやすい社会を作るのに不可欠（F）。
- ・初めて参加した．参考になった．もっと多くの男性の参加を望む（F）。
- ・3名の話題提供者の話がそれぞれよかった（F，

(Z - 11)

M).

- ・色々な意見が聞けてよかった．どの意見も立場は異なるが示唆的だった (F , M).
- ・充実した，内容の濃い懇談会なので，もう少し時間が欲しい (F , M).
- ・OM 賞受賞者の研究の話が懇談会の趣旨にそぐわないような気がする．時間が限られているので，話題提供者の話の内容は絞りこんだ方がよいのでは (F , M).
- ・アンケート結果など資料として配付し，自由に討論する時間がほしい (F).
- ・今後も女性研究者の「本音」が出せるように続けてほしい (M).
- ・昼休みでもよいが1時間は短い (M).
- ・大学を越えた研究者の集まり (学会年次大会) でこのような懇談会が開催されることに意味がある (MS).
- ・会場が遠く，参加しにくい (MS).
- ・アンケート回答者や懇談会の参加者に20代の男性が少ないことに驚いた．もっと参加してほしい (FS).
- ・フロアからの質問が少ない．男性の本音も聞きたい．その場で言いにくいかもしれないので，事前に質問を募集するなどの工夫が必要 (F , M).
- ・懇談会に多くの人が参加できるよう，大会プログラムにきちんと組み込み，2時間くらい確保してほしい．質問や意見交換の時間がもっとほしい (F , M).
- ・HP で行われたアンケート結果がよくまとめられていた (F).

2 . 懇談会の内容について

1) 育児と研究の両立について

- ・自分でも将来 (状況に応じて) フレキシブルな対応をしていきたいが，柔軟性を持った男性が増えることも望む (F).
- ・将来の参考になった (F , FS).
- ・「女性研究者の配偶者は研究職が多い」というアンケート結果が興味深かった．女性研究者を理解できるのはやはり同業者の男性なのか？ (F)
- ・近い将来結婚するので参考になった．今後の不安は大きいですが，子育てと研究を両立していきたい (F).
- ・子育て後の再就職が不安だったので参考になった (FS).

- ・子供ののに時間が取られることに負い目を感じないで仕事ができる社会になるとよい (日本はまだまだ) (F).
- ・子育てはかなりやった．この問題は社会システムとしてどうするかが大事 (M).
- ・研究者夫婦が育児や家事を当然のこととして分担している姿に共感した (MS).
- ・男性の意識・態度の改善が必須 (M).
- ・社会の動きをうまく捕らえ， (動物学会の活動が) リーダーシップをとれるような展開を期待する (F).

2) 研究の場と研究費の獲得について

- ・女性だけの問題ではないので，限定して問題を矮小化しないようにすることが大事 (F).
- ・任期制が導入されると産休・育休がさらに取りにくくなる．全国的なガイドラインがほしい (M).
- ・日本の国力を高める意味でも女性が活躍できる社会は必要 (M).
- ・学協会連合など他の学会との連携も必要 (M).

3 . その他

- ・自分の30代とかなりの違いを感じた．仕事が続けられることを祈る (定年退職者 F)
- ・大会に託児所が設けられたことがよかった (FS).

安増基金公募のお知らせ

現在，安増基金の公募を行っております．助成対象，補助金等の内容は下記の通りです．なお，申請書は動物学会 HP からダウンロードできます．

<http://wwwsoc.nii.ac.jp/zsj/index-j.html>

(社) 日本動物学会安増基金募集要項

1 (社) 日本動物学会安増基金規定に従って募集を実施する．

2 . 助成対象

海外で開催される学術会議で研究成果を公表する大学院在籍中の学生で本学会会員を対象とする．研究分野は原則として水棲動物の生物学の研究とする．

3 . 申請者は，所定の申請書に記入し，正本1部とそのコピー5部，招待状があれば，そのコピー6部を (社) 日本動物学会事務局に送付すること．但し，申請書類は返却しない．

3 . 募集期間 10月1日から12月25日 (必着) ．

4 . 選考は安増基金運営委員会において1月中に実施し，

選考結果は2月中に通知する。

(社)日本動物学会安増基金運営委員会

加藤秀生 佐藤矩行 嶋田 拓(委員長)

鈴木範男 星 元紀

会員異動

住所支部番号

1. 北海道, 2. 東北, 3. 関東, 4. 中部, 5. 近畿, 6. 中国・四国
7. 九州, 8. 海外

新入会 (11 / 10日現在)

内田智子 (5 ; 神戸市兵庫区和田崎町1-1-1 三菱重工業株神戸造船所) / 後藤洋孝 (2 ; 宮城県石巻市南境水戸1番地 石巻専修大学大学院理工学研究科生命科学専攻土屋研究室) / 文田孝之 (5 ; 582-0026 大阪府柏原市旭ヶ丘4-698-1 大阪教育大学大学院発生活物学研究室) / 佐々木隆広 (2 ; 990-8560 山形市小白川1-4-12 山形大学理学部生物学科生殖生物学研究室) / 藤井庄人 (3 ; 950-2181 新潟市五十嵐2の町8050番地 新潟大学自然科学研究科細胞生物学大講座細野研究室) / 鈴木正英 (3 ; 950-2181 新潟市五十嵐2の町8050番地 新潟大学自然科学研究科細胞生物科学大講座細野研究室) / 竹本基樹 (4 ; 923-1292 石川県能美郡辰口町旭台1-1 北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科佐藤研究室) / 塩見浩介 (4 ; 920-1192 石川県金沢市角間町 金沢大学大学院自然科学研究科生命・地球学専攻生命機構講座発生活物学) / 宮崎多恵子 (4 ; 514-8507 三重県津市上浜町1515 三重大学・生物資源学

部・生物圏生命科学科・水圏生物生産学講座・水族生理学研究室) / 中田 徹 (3 ; 223-8522 横浜市港北区日吉3-14-1 慶應義塾大学理工系大学院基礎理工学専攻生命理工学専修発生活・生殖学研究室) / 長谷川真理子 (3 ; 169-8050 新宿区西早稲田1-6-1 早稲田大学政治経済学部) / 松川(嶋内) 淑恵 (5 ; 560-0043 大阪府豊中市待兼山1-1 大阪大学大学院生命機能研究科河村研究室)

住所・所属変更 (11 / 10日現在)

外崎肇一 (4 → 3 ; 501-11 坂戸市けやき台1-1 明海大学歯学部口腔生理学講座) / 藤本宏隆 (3 → 5 ; 444 京都市中京区西ノ京桑原町1 ㈱島津製作所 分析計測事業部 ジェノミックスサーチ室) / 森 司 (3 ; 藤沢市亀井野1866 日本大学生物資源学部) / 高久元 (1 → 1 ; 060 札幌市北区あいの里5条3丁目 北海道教育大学教育学部札幌校(生物)) / 武田直邦 (3 → 3 ; 340-01 八王子市東中野 中央大学・商学部・環境科学研究室) / 三浦智恵美 (1 → 6 ; 790-8566 松山市梅味3丁目5番8号 愛媛大学農学部水族繁殖生理学研究室) / 三浦 猛 (1 → 6 ; 790-8566 松山市梅味3丁目5番8号 愛媛大学農学部水族繁殖生理学研究室) / 下村通誉 (1 → 7 ; 805-0071 福岡県北九州市八幡西東区東二丁目4番1号 北九州市立自然史博物館) / 桑田 治 (3 → 7 ; 305-8572 福岡市東区箱崎6-10-1 九州大学大学院理学院化学部門構造機能生化学研究室) / 佐竹伸一郎 (4 → 4 ; 444-8585 愛知県岡崎市明大寺町西郷中38 岡崎国立共同研究機構生理学研究所生体情報研究系液性情報研究部門) / 宮崎裕明 (3 → 5 ; 602-0841 京都府京都市上京区河原町広小路 京都府立医科大学医学部第一生理学教室) / 沢田 均 (1 → 4 ; 517-0004 三重県鳥羽市菅島町429-63 名古屋大学大学院理学研究科附属臨海実験所)

(社)日本動物学会関東支部ニュース

(<http://www.soc.nii.ac.jp/zsj/sibu/kantou/kantou.html>)

2003年 1 月 №94

●日本動物学会関東支部会のお知らせ(第一報)

日本動物学会関東支部大会が以下の通り開催されます。

日時：平成15年3月29日(土) 12時30分—17時30分

一般発表(ポスターのみ；横120cm，縦120cm)

総会

シンポジウム

引き続き懇親会(17時30分—19時)を予定しています。

会場：上智大学(東京都千代田区紀尾井町7-1)

JR 四ッ谷駅または地下鉄丸の内線，南北線，四

ッ谷駅，徒歩3分

参加費：一般800円，学生500円

懇親会費：2000円(いずれも当日受付で徴収)

参加申し込み締め切り：平成15年2月15日(土)

申し込み方法：E-mail，FAX，郵便のいずれかで演題，
発表者(所属)，要旨(250字以内)をお送りください。
共著の場合は演者に○をつけてください。

講演要旨集の作成を迅速，確実にするため，
できるだけ E-mail でお申し込みください。

申込先：〒102-8554

東京都千代田区紀尾井町7-1

上智大学 生命科学研究室内

日本動物学会関東支部大会準備委員会

E-mail：i-iuchi@sophia.ac.jp または s-yasuma
@sophia.ac.jp

問合先：TEL または FAX：03-3238-3393(井内)

プログラム等は支部ホームページにも掲載予定です。

「生物科学ニュース」の購読・ご利用のすすめ

近年の生命科学の進歩はめざましく、新しい分野が次々と開かれ、その結果として新しい学会や雑誌が次々と設立・刊行されると共に、日々各種の会合がめまぐるしく催されております。もはや個々の学会や個人がこれらの情報を処理していける時期ではなくなってきております。

この時代に対処してゆくために「生物科学ニュース」は日本動物学会および日本植物学会の和文情報誌として、会員への情報伝達、広報はもちろん、生物学に関連した学会・国際会議・シンポジウム・講演会・研修会などの開催予定とプログラム、人事・研究助成金などの公募記事、書評、関連分野の動向などを中心に、幅広く生物科学関連ニュースをもりこみ編集・刊行されています。

「生物科学ニュース」は両学会の約5,000名の会員に配布されていますが、会員以外の個人の方あるいは機関でもご購入いただけます。この機会にぜひご購入くださいますようお願い申し上げます。ご送付先、お電話番号など明記のうえ下記あてハガキ、またはファックスなど書面でお申し込みくだされば折り返し請求書・振込用紙などお送り申し上げます。

記

「生物科学ニュース」 月刊（毎月20日発行）/ B5 判 / 毎号平均22頁

編集・発行 生物科学ニュース編集委員会（日本動物学会・日本植物学会）

年間購読料 3,100円（税込・送料無料）

購読料は原則として年間前払いでお願いしております。

ご希望の月号からご購入いただけますが、1月号から12月号までの12冊を一期間としますため、途中月からのご購入の場合は初年度のみ月割の購読料となります（下の例示のとおり）。以降は購読中止のご連絡をいただかない限り翌年に自動継続し1月号から12月号のサイクルで更新させていただきます。

機関購読の場合はご送付先にご担当の個人名をお入れください。

お支払いに際し特定の書類が必要な場合は作成いたしますのでご連絡ください。

見本誌ご希望の場合はお送りいたします。

すでに購読ご登録の場合はご容赦下さい。

本年度購読料 3,100円 × 9 / 12 = 2,325円

次年度購読料 3,100円（年間購読料が改定された場合は別途ご案内します）

〒113-0021 東京都文京区本駒込 5 - 16 - 9

財団法人 日本学会事務センター 事業部

「生物科学ニュース」係

TEL . 03-5814-5811 FAX . 03-5814-5822

関連記事掲載を御希望の方は、「生物科学ニュース」最新号を参照の上、記事を簡潔にまとめ、下記編集局宛にお送り下さい。編集委員会が関連記事と認めた場合には無料で掲載させていただきますが、様式の統一のため記事の手直しを行なうことがあります。なお、編集委員会では記事の要約表現の改訂を独自に行なうことがあります。また学会や研究会が独自の記事を出したい時には、その都度必要なスペース（“ひろば”欄）を買い切ることができます。“ひろば”の校正は買い切られた方をお願い致します。

◦ 料金：1 ページ（2,000 字） 40,000 円

1/2 ページ（1,000 字） 20,000 円

1/4 ページ（500 字） 10,000 円

◦ 記事送付先：〒113 東京都文京区本郷2-27-2 東真ビル 生物科学ニュース編集局

◦ 原稿をお送り下せる場合、以下の点にご留意下さい。

1) 生物科学ニュースに原稿をお送りいただく場合は、生物科学ニュース編集局 (bsnews@bsj.or.jp) に、電子メールの本文または添付書類（テキストファイル、マイクロソフトワードまたはアップルワークス書類に限る。ファイル名に拡張子を付ける。）で、Subject に「ニュース原稿」と記入の上、お送り下さい。フロッピーディスクを郵送いただいても結構です。なお、修飾文字や特殊文字をご使用の際は、同時にプリントアウトしたものをファックス（03-3814-6216）にてお送り下さい。図表等のファイルについては、予めご相談下さい。書式等は生物科学ニュース最新号をご参照下さい。

2) 現在のところ、書評欄への投稿は受けつけておりません。

3) 掲載原稿の締切日（必着）は以下の通りです。

No.375 2003年3月号 2003年1月13日（月）

生物科学ニュース No.373 2003年1月（月刊）

定価 270円（消費税込）

運営委員会

社団法人 日本動物学会 岡 良隆・成瀬 清・吉国通庸 (<http://www.soc.nii.ac.jp/zsj/>)

社団法人 日本植物学会 関本弘之・佐藤 忍・河野重行 (<http://bsj.or.jp/>)

編集委員会

社団法人 日本植物学会 伊藤正樹・梶田 忠・中里(岡本)朱根・矢部尚登・佐藤 忍（幹事）

社団法人 日本動物学会 久保英夫・鈴木 忠・千葉和義・吉田 学・成瀬 清（幹事）

発行 (社)日本動物学会・(社)日本植物学会 生物科学ニュース編集委員会 〒113-0033 東京都文京区本郷2-27-2 東真ビル / FAX 03-3814-6216

印刷 昭和情報プロセス株式会社 〒108-0073 東京都港区三田5-14-3 TEL 03-3452-8451

購読申込：(財)日本学会事務センター事業部 / 〒113-0021 東京都文京区本駒込5-16-9 学会センターC21
TEL 03-5814-5811 FAX 03-5814-5822
