

GSJ コミュニケーションズ

PROCEEDINGS OF THE SOCIETY

巻頭言「大学共同利用機関法人」事始め 堀田凱樹

大阪大会ニュース3 **日本遺伝学会第76回大会案内**

特別講演、シンポジウムほか企画概要、宿舎の案内

大阪大会 BP 賞について 河野重行(企画・集会幹事)

—— 特集 遺伝学と遺伝学会 ——

GSJ 論壇 /FSI **遺伝子、DNA はいいが、遺伝はいや** 武部 啓

GSJ フォーラム **ネアンデルタールシンポジウムに参加して** 斎藤成也

GSJ サロン **がんばれ遺伝学会** 浅見崇比呂

03仙台大会ワークショップを振り返る

城石俊彦、高橋 亮、貴島裕治・古賀章彦、真木寿治・片山 勉、
渡辺正夫・平野博之

◆国際会議の案内◆

Biology in Asia, International Conference

Singapore 7 to 10 December 2004

<日本学術会議レポート>

日本学術会議法の一部を改正する法律案成立にあたって
遺伝子操作専門委員会から

**本会
記事**

- ・選挙管理委員会報告
- ・斎藤成也幹事 木原財団学術賞受賞
- ・会員異動と再入会について
- ・第1回幹事会阪大にて開催

GENETICS SOCIETY OF JAPAN

◆創立1920年◆

日本遺伝学会

GSJ コミュニケーションズ 79-2

日本遺伝学会広報誌

日本遺伝学会幹事会責任編集

目次	頁
1. 巻頭言 「大学共同利用機関法人」事始め 堀田凱樹	3
2. GSJ 論壇 遺伝子, DNA はいいが, 遺伝はいや 武部 啓	5
3. GSJ フォーラム ネアンデルタールシンポジウムに参加して 斎藤成也	7
4. GSJ サロン がんばれ遺伝学会 浅見崇比呂	10
5. 大会ニュース (その3) 日本遺伝学会第76回大会案内/宿泊のご案内	13
6. 大阪大会 BP 賞について 河野重行	18
7. 第2回アジア大会の会告	20
8. 03 仙台大会ワークショップを振り返る	22
(1)渡辺正夫・平野博之 (2)貴島裕治・古賀章彦 (3)高橋 亮	
(4)真木寿治・片山 勉 (5)城石俊彦	
9. データ捏造!—科学における不正行為とその防止について—	
日本学術会議	26
10. 日本学術会議レポート	27
11. 財団による研究助成募集要項から	
(1)内藤記念科学振興賞	6
(2)内藤記念海外学者招へい助成金	33
(3)井上学術賞	17
(4)井上研究奨励賞	12
(5)井上フェローの採用を希望する研究者 (一般公募)	25
(6)木原財団学術賞	4
12. 催し紹介	
千里ライフサイエンスセミナー プレインサイエンスシリーズ第17回	
「統合失調症: 分子から治療まで」	19
13. 本会記事	34
(1)再入会のすすめ	
(2)第12回木原記念財団学術賞は斎藤成也氏に	
(3)選挙管理委員会議事要旨	
(4)春の幹事会から	
(5)会員異動ほか (学会事務 鈴木真有美)	

会長日々 3/17学会会計監査をうける。 3/18遺伝子操作専門委員会開催。3月末まで科学研究費補助金審査委員候補者を学術会議の担当係員に報告するのにまどった。例年通り学会評議員の投票によって細目「遺伝・ゲノム動態」, 「進化生物学」について選出されたが, 今回からどのように審査委員として最終的に学術振興会から任命されるかどうかは, 明らかにされていない。高い倍数をかけて選んだ事もあるが, 学振はまた別途に大学・研究機関から審査委員候補者を補充しデータベースを作成していたからである。科研費審査員の選出と学会との関係を薄くするのが狙いだそうである。審査委員がその専門をいかして調書を査読出来るよう配慮を求めたい。 4/6学振に GGS 6冊をもって研究成果公開促進費報告書を提出。 4/17品川大会準備委員長兼編集幹事のお世話で, 阪大にて今年度の第1回幹事会を行う。準備委員会のメンバーから大会の準備状況について説明を聞いた。大会ニュースに紹介されているが大阪地区の多彩で優れた陣容を大いに活かした魅力的な企画である。会員の一般講演が一層充実する事を期待する。若手会員を奨励する大会運営であることも分かった。感謝。 4/26選挙管理委員会開催。先ず会長候補選出のため評議員に投票を求める規則を確認。連休あけ5/7に投票用紙を郵送。この日までに候補辞退を選管に届けるかどうか悩む。しかし, 会員の厳しい批判を浴び, その結果に基づくことこそ責任ある行為ではないか, 私の方への饒となるのではないかと自問自答した。 5/1大坪栄一評議員の退官記念祝賀会にて遺伝学会から祝辞をのべる。素晴らしい会であった。 5/21第12回木原記念財団学術賞贈呈式に出席。斎藤成也幹事が夫人を伴って受賞。常協恒一郎名誉会員が選考経過を発表。その後1時間の講演を聴く。梅田理事長に挨拶し, 大阪大会木原賞授賞式にご招待したい旨, 申し上げた。(石和記)

「大学共同利用機関法人」事始め

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構

機構長 堀田 凱樹

私は3月末をもって国立遺伝学研究所の所長を退任し、4月から法人化と共に発足した「情報・システム研究機構」の機構長として働いております。国立大学法人法のもとで、大学共同利用機関が法人化されることになった経緯は、岩波の科学4月号に書きましたので、その全体的な経過についてはそちらをご参照いただきたいと思います。国立大学と切り離して、大学共同利用機関を独立行政法人化しようという数年前の内閣や総理府の方針に対する必死の抵抗が認められて、数年遅れて国立大学と同時に「国立大学法人法」の定めで法人化（独立行政法人化ではない!!）されたわけです。これは研究の本質と大学共同利用機関という性質から適切なことでしたが、いざとなると、巨大な国立大学群が迷走している間は何にも決められないという事態になりました。その上、中規模以上の国立大学程度のサイズになれば政治的に弱いという、私には訳の分からない文科省の指導とそれに同調する研究所が大多数であるという状況になり、いくつかの研究所を束ねて機構を作ることになったわけです。

ここで私は大きな決断をしました。それは、常識的には当然考えられる生命科学の3研究所でまとめるのではなく、生命科学の未来の方向性を考えて「分子・構造」と「情報・システム」の2機構をたてるという主張です。生命の3研究所（生理研、基生研、遺伝研）はそれぞれ十分にレベルの高い研究所ですが、それをまとめてもその外側に大学・理研および他省庁の研究機関が多数あるし、そもそも医学関係の膨大な研究を含まないままではメリットが足りないからです。むしろ、教育機関は現在の学問のパラダイムにしたがって構成しなければならないのに対して、研究機関は「未来のパラダイム」を目指せるような組み合わせでなければ機構化の積極的な意味付けができないと思うのです。私の当初の構想は、「分子・構造」機構は岡崎機構（生理研・基生研・分子研）がそのまま移行すればよいし、「情報・システム」機構は遺伝研・情報研・統数研の組合せというものでした。その後の議論の過程で、前者には天文台と核融合研が入って「自然科学研究機構」となり、後



(DDBJ 情報局柳楽幸子さん撮影)

者にはさらに極地研が加わって「情報・システム研究機構」となったわけです。そうしてみると後者では、ゲノム関連の膨大なデータを抱えている遺伝研と、極地と地球の膨大なデータを抱えている極地研は実は同じ問題に直面しているわけで、生命・地球・社会などを含む複雑なシステムの巨大なデータベースを実験・観測からその情報処理とそこからの知識抽出までつなげるというきわめて21世紀的な意味付けができるのです。生命3研究所は、研究でも人事交流でも既に密接な関係があり、また総合研究大学院大学の生命科学研究科という教育面での協力関係も確立しています。したがって、たとえ別の機構に属してもそのデメリットは少ないと思われます。将来、大学附置研・理研および他省庁の開発研究機関をも含む「生命科学の大連合」ができる時期が来れば、そういう再編成も考えられますが、省庁の壁の厚い官僚機構に変化がおきるまで待たねばならないでしょう。

法律作成過程での必死の訴えで、機構の中にある各研究所の名称と役割は省令に規定されました。つまり国立遺伝学研究所という名前は今後も使えるわけです。しかし、機構の名のどこにも「生命」とか「遺伝学」がないと心配される声も多く聞きました。私は入れる必要はないと考えています。生命科学は21世紀にひきつづき隆盛を誇る分野であることは誰の目にも明らかです。NMR・電顕・コンピュータ・フォトンファクトリー・ナノテク……、などなど時代の最先端の物理化学技術の最高水準を要求しているのが生命科学です。天文学だって無数に生命の存在する宇宙が見つかる時代が来るでしょうから、やがて生命科学の重要な研究所になるかもしれません（私は「宇宙ゲノム学」の創始者になりたい位です）。つまり生命科学はすべての科学に浸透しつつあるので、なまじ生命を看板に掲げなくてもよい時代になると思うのです。もっとも、悪しき「物理帝国主義」に対抗して「生命帝国主義」を進めたいというなら別ですが、その生命科学の基礎が「遺伝学」です。遺伝学と無関係な生命科学のパラダイムは存在しません。ちょうど、物理学が自然科学の基礎であり、すべての自然科学の分野が物理学につながっているのと同じです。

と言うわけで、私が医学科を出た医師なのに基礎医学の研究者になり、遺伝学を使って脳神経系の解析をする研究者となり、理学部物理学科の教官となって多数の物理学や情報科学の学生を生物物理学の方向にすすめ、遺伝研の所長になって研究するはずの予定が法人化の荒波に巻き込まれて、ついに情報・システム研究機構の機構長に祭り上げられてしまったという「ハチャメチャ人生（先日の遺伝研一般公開での講演のタイトル）」に理論的な意味付けが完成しました。あとは10～20年後に、「法人化は政治的な構造改革や財政改革をやむを得ず受け入れたデメリットの多いものだったが、その中で大学共同利用機関の法人化は、あたらしい研究分野を生み出すというメリットがあった」と言われるようになりたいものです。

e-mail: yhotta@rois.ac.jp

木原記念財団学術賞募集要項

概 要

制 定	1992年 6 月24日
内容／対象	生命科学の分野で、優れた独創的な研究を行なっている研究者を励まし、顕彰し、今後の研究発展の一助とします。 満50歳以下の研究者を対象とします。原則として毎年1件贈呈します。
募集／応募	生命科学に関する学会等の推薦による。 選考方法木原記念財団学術賞選考委員会（委員は、選考のつど委嘱され、7名で組織される）が、審査・選考し理事会で決定します。
顕 彰	受賞者には賞状、記念牌、賞金200万円を贈呈します。
今年度の募集	
応 募 制 限	国内の研究者で、50歳以下（平成16年 9 月30日現在） ※生命科学に関する学会等の推薦による。
募 集 時 期	平成16年 5 月 1 日～ 9 月30日
決 定 時 期	平成17年 3 月

近畿大学原子力研究所特別研究員

京都大学名誉教授（医学部，医学研究科） 武部 啓

私は遺伝学の研究者になりたい、と中学生の頃から決めていた。私が中学校1年生だった1947(昭和22)年に創刊された雑誌「遺伝」(現在も隔月刊で続いている)に影響を受けたことはまちがいない。この原稿を書いている前日にも、勤務先の近畿大学で遺伝について講義したし、本年4月にはドイツでのヒトゲノム解析会議に参加し、発言もしているので、まだ現役の遺伝学者のつもりである。日本遺伝学会には大学1年から会員になっていて、会員歴は50年を越えた。

ここ数年間、私の遺伝講義は、この文章の題から始める。スライド(最近はパワーポイント)で最初に見せるのが、10年以上前に私が通勤に毎日利用していた阪急電車の桂駅でみつけた広告である。まだ15歳だった観月ありささんが「遺伝子が、遊べという」、と語りかけている化粧品の広告に、私は信じられないと驚き、通りかかる人がうさんくさそうに見るのもかわらずカメラを向けた。1992年9月25日の日付で写っている。「遺伝」という言葉が、明るい言葉として認知されたのである。その後は「ソニーの遺伝子」と題した本や、テレビドラマ「ママの遺伝子」(薬師丸ひろ子主演)などすっかり定着している。まもなくDNAがそれに続いた。「松たか子のDNA」(週刊誌記事)や「島津のDNA」(田中さんのノーベル賞の新聞記事)などで、クルマ関係の広告などにもよく見かける。なぜか「DNA」と題したボルノコミックまであり、今や大衆化したとすらいえよう。

ところが「遺伝」はないのだ。教科書や解説書、すなわち科学としての遺伝の本は多数あるのに、市民のことばにはなっていない。なぜだろうか。私が倫理委員長をしているある研究所で、市民の遺伝子解析研究の予備調査として、アンケートでたずねた。遺伝子について調べることに反対する市民はほぼ皆無であった。遺伝子がいいがDNAを調べるのは断る、との答えが十数名あった。遺伝についての調査ははっきり拒否が多かった。これが日本の現状である。今から30年以上前、近所のお子さんが先天性疾患らしい病気で亡くなられた際に、若いお父さんが「遺伝ではない、と主治医から聞いてほっとしました」と言っておられた頃と変わっていないのだ。

私は日本の中等教育(中学、高校)の生物教科書に、ヒトの遺伝が無視されていることが、このような国民の遺伝への偏見につながっているのではないかと前々から疑っている。平成14年度までの教科書には、乏しいながらもABO血液型や、唾液の分泌型などの例が載っていたが、現在は学習指導要領に「ヒトの遺伝」という言葉が消えたため、皆無になった。ある高校の先生によれば、分泌型などは少数の非分泌型の人に対する差別につながるのと批判があるらしい。このような偏見を深刻に受け止めないと、すべての遺伝性疾患の人は少数派であり、差別の対象になるからヒトの遺伝は教えるはいけないことになる。教えることが偏見を生むのではなく、教えないことが偏見を助長しているのだ。

日本遺伝学会から別れる形で日本人類遺伝学会が生まれたのは、たしか1956年であった。それ以来、日本遺伝学会では、人間についてはあまり扱わなくなったようである。しかし中学や高校の生物における遺伝の内容については、本学会が積極的に働きかけるべきではないだろうか。これまでも池内達郎会員らがそのような運動を展開してこられたし、昨年は石和会長の尽力で遺伝教育の公開シンポジウムが開かれ、私はここに書いたような意見を述べたが、これからもより積極的なかわりを期待したい。自分たちは遺伝学の基礎研究をしているので、教育や倫理的問題などとは無縁である、と私に反論した会員もあったが、国際的には遺伝学の広い視点が重視されている。1998年の国際遺伝学会議(北京)で、中国の妊娠中絶に伴う遺伝的選別の討議が行われた際、集団遺伝学者のJames Crow(アメリカ)や酵母研究のRobert Haynes(カナダ)などが積極的に発言していたが、日本からの本学会役員クラスの出席者は一人だけだったし、発言もなかった。その企画と合意文書作成を受け持った私にも、積極的に勧誘しなかった責任があるが、形式的な参加だけでは前へ進まないとの意

識もあった。

私は1900年に発見された ABO 血液型すら排除された高校の生物教科書は、遺伝学（ヒト遺伝学に限らず）に関して世界から100年以上遅れたひどい内容であることの緊急な改革を訴えたい。ヒトゲノム解析に代表されるように、今やヒトの遺伝は遺伝学の中心課題であり、事実諸外国の高校生物教科書には広く、深くとりいれられている。遺伝子組み換え農作物や、オーダーメイド（英語では tailor-made）医療の時代に入りつつある今日、農業や医療の関係者にも市民にも正しい「遺伝」観が不可欠であり、中等教育を通じてそれを国民の常識とするべき時代が来ているのである。

本学会の会員には、教科書の内容を規定している学習指導要領の作成にかかわっている方もあろう。最近是指導要領にとらわれない自由な教育を、との政府方針も伝えられている。中学高校の生物教育にヒト遺伝学を取り入れ、現代にふさわしい遺伝観を教育を通じて普及させることに、日本遺伝学会が寄与することを強く望みたい。

第36回（2004年度）内藤記念科学振興賞候補者推薦要領

- 趣 旨： 人類の健康の増進に寄与する自然科学の基礎的領域において進歩発展に顕著な功績のあった研究者に対してほう賞を授与するものである。
- 候 補 者 資 格： 1) 人類の健康の増進に寄与する自然科学の基礎的研究において独創的テーマに取り組み、進歩発展に顕著な功績を挙げた研究者。
2) 候補者は単独とするが、異なる研究グループによる共同研究の場合には、連名であっても良い。
3) 候補者の再度の推薦は差支えない。
- 推 薦 者： 1) 下記27学会の代表者
高分子学会 日本獣医学会 日本農芸化学会 日本遺伝学会
日本植物生理学会 日本発生生物学会 日本ウイルス学会 日本神経科学学会
日本ビタミン学会 日本栄養・食糧学会 日本神経化学会 日本病理学会
日本解剖学会 日本生化学会 日本物理学会 日本化学会
日本生物工学会 日本分子生物学会 日本癌学会 日本生物物理学会
日本免疫学会 日本細菌学会 日本生理学会 日本薬学会
日本細胞生物学会 日本動物学会 日本薬理学会
2) 当財団の役員および評議員
推薦件数は、1 推薦者につき 1 件
- 推 薦 方 法： 所定の用紙（候補者推薦書、候補者概要、宛名シール）に必要事項を記入し、当財団あて送付する。
- 締 切 日： 2004年10月1日（金）財団必着
- 選 考 方 法： 選考委員会が審査し、評議員会の同意を得て、理事会で決定する。
採否の結果は、2005年2月に候補者および推薦者に通知する。
- 授 賞 式 ・ 顕 彰： 授賞式は受賞者夫妻を招いて2005年3月18日（金）に行う。
受賞者には内藤記念科学振興賞（正賞：金メダル、副賞：500万円）を贈呈する。
- そ の 他： 1) 候補者推薦書は、できるだけワープロでご記入下さい。（切り貼り可）
2) 推薦書用紙は両面コピーで、宛名シールは同型のシールで申請可能です。
3) 学会推薦の場合は、学会の公印を捺印ください。
- 問 い 合 せ 先： 財団法人 内藤記念科学振興財団
113-0033 東京都文京区本郷 3-42-6 NKD ビル 8 階
TEL 03-3813-3005 FAX 03-3811-2917
URL <http://www.naito-f.or.jp/> E-mail info@f.or.jp
-

ネアンデルタールシンポジウムに参加して

斎藤 成也 (国立遺伝学研究所・集団遺伝研究部門)

2004年1月24日(土)と25日(日)の2日間にわたって、「大学と科学」公開シンポジウム第18回として、「アイデンティティに悩むネアンデルタール人」(www.uniscience.org/uni18/uni_7.html)が東京お台場の国際交流会館で開催された。このシンポジウムは、中近東で長年ネアンデルタール人遺跡を発掘し、近年シリアで続けてネアンデルタール人の骨を発見する大成果(文献1, 2)をあげている、国際日本文化研究センターの赤澤威教授(定年退官後、2004年4月より高知工科大学教授)が企画したものである。人類進化の中でも、ネアンデルタール人に焦点を絞った企画であったため、当初は多数の人が参加してくれるかどうか危惧もあったが、それは杞憂に終わり、多数の型が参加した。特に第一日目は会場に入りきれなかった人が隣の小会場でビデオ映像を見るという活況だった。日本人はネアンデルタール人が好きなんだなということがよくわかった。判官最良につながるのか、あるいは滅び去った人々への郷愁があるのだろうか。



シンポジウムは、お茶の水女子大学の小川伸子教授が、「ネアンデルタールのアイデンティティを問う～ことばはいつから～」と題して、心理学の立場から、言語などに関してネアンデルタール人研究に望むことを話したあと、「ネアンデルタールを掘る」という題で、赤澤教授が学生時代に中近東での発掘調査に参加してから23年目にして、シリアのデデリエ洞窟でネアンデルタール人幼児の全身骨格を発見するまでの経緯を、多数のスライドを使って説明された。その後、京都大学理学部の片山一道教授が「ネアンデルタールの子孫は何処に」という題でネアンデルタール人親の変遷を紹介した。午後の部は、再び赤澤教授が「ネアンデルタールの生活：狩猟・争い」という題で講演した後、国立環境研究所の米田譲研究員が、「ネアンデルタールとクロマニヨン：混血したか」という題で両者のあいだの関係について様々な観点から概観した。

私はネアンデルタール人について研究しているわけではないが、古代DNA研究に少し関係している(文献3～5)ことから、赤澤教授に、遺伝子から見たネアンデルタール人について話すようにもとめられ、第1日の最後に、「ネアンデルタールとは何者：遺伝子から見る」という題で、1時間近い講演を行った。遺伝子の突然変異が蓄積されたあとをたどることによって、過去の系統関係が復元できるという、分子系統学の初歩を話したあと、絶滅したクアッガのミトコンドリアDNA配列決定(文献6)からはじまった「古代DNA」(ancient DNA; aDNAと略することがある)の研究方法を次に概観した。これらの導入部の後に、ドイツ、米国、ロシア、英国などの研究者がこれまでに発表したネアンデルタール人4個体から得られたミトコンドリアDNA配列の系統が、現代人の系統とは明らかに異なることを示した(文献7～11)。ヨーロッパでネアンデルタール人の次に登場したのは、クロマニヨン人である。そこで、2003年にイタリアとスペインのグループが発表した、24,000年ほど前の遺跡から出土したクロマニヨン人のミトコンドリアDNA(文献11)についても紹介した。最後に、数年前から少しずつ構築している古代DNAデータベースAGE

[Ancient Genome Encyclopedia の略] (www.ddbj.nig.ac.jp/aDNA/) の紹介をした。

第1日の最後に設けられたパネルディスカッションは、「対決：ネアンデルタールとクロマニヨン」と題して討論が行なわれた。ネアンデルタール人とクロマニヨン人の混血の可能性について、私は、ヒトに近縁なチンパンジー (*Pan troglodytes*) が、およそ150~200万年ほど離れている同属別種のボノボ (*Pan paniscus*) と動物園で雑種を生じた例や、やはり同属別種とされているニホンザル (*Macaca fuscata*) とタイワンザル (*Macaca cyclopis*) が日本国内において、野生状態で雑種を生じていること、さらには、もっと離れているテナガザルとシャーマン (属が異なり、およそ700~800万年以上前に分岐したと考えられている) でも雑種を生じた例が報告されていることを紹介した。ヒト上科の例については、文献12で紹介してある。また、チンパンジーの3亜種は分岐してから100万年近く経つが、雑種が問題なくできる。霊長類におけるこのような状況を考えると、ネアンデルタール人とクロマニヨン人が出会ったとき、交配して子孫ができる可能性は高いと思われる。人間だけは特殊で、交配を妨げる要因が多いかもしれないが、現代人においても、大きな文化の違いがあっても交配して混血が生じているのではないかと論じた。

第2日目は、まず琉球大学医学部の石田肇教授が「ネアンデルタールとは何者：化石から見る」と題して、骨の形から論じた後、東京大学理学部の近藤修助教授が「ネアンデルタールの実像：仮想復元骨格から見る」と題して、同大学工学部の鈴木宏正助教授のグループと共同で行った骨格のコンピュータ復元について紹介した。この研究で復元骨格は、レーザー光線を用いた光造形の技術で、実際に作成され、会期中、講演会場の外に展示された。昼食休憩のあと、「ネアンデルタールの実像：成長から見る」という題で、産業技術総合研究所・デジタルヒューマン研究センターの河内まき子主任研究員が、ネアンデルタール人と現代人の成長パターンの違いを論じた。また、北海道大学医学部の澤口俊之教授が「ネアンデルタールの実像：脳から見る」と題して、ネアンデルタール人と現代人には、脳の一部に違いがあるという仮説を披露した。最後に、東京大学総合研究博物館の西秋良宏助教授が「ネアンデルタールの一日を見る」と題して、考古学資料を駆使して彼らの生活を画像で復元する試みを行った。これらの講演の後、第1日目と同様に、「ネアンデルタールのアイデンティティを探る」と題したパネルディスカッションが設けられた。そこでも、第1日目に続いて、現代人へのネアンデルタール人の遺伝的寄与が問題となった。私は現代日本人における縄文人の遺伝子の寄与がそれほど大きくないだろうという予測を前提にして、もしネアンデルタールの遺伝子の系統が現代人に少し入ったとしても、縄文人の系統が現代日本人に入っているよりはるかに少なく、おそらく1%以下だろうと予測した。実際、同時代のネアンデルタール人とクロマニヨン人各数個体のミトコンドリア DNA を調べた文献14では、両者が明瞭に別れており、ネアンデルタール人の現代人への遺伝的寄与は、あったとしても少なかつただろうとしている。

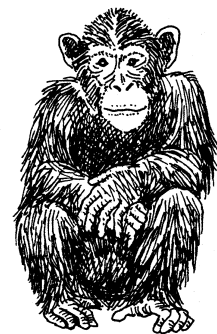
パネルディスカッションの最後に、私は言語の遺伝子として話題となっている FOXP2 (文献14) に少し触れた。FOXP2 は、DNA に結合するフォークヘッドドメインを持つ転写因子である。そのアミノ酸配列はマウスとヒトの間でも3個しか異なっておらず、高度に保存されている。しかしこの遺伝子の進化を調べた研究 (文献15と16) では、その違いのうちの2個は、ヒトとチンパンジーの共通祖先が分岐してから後に、ヒトの系統で生じたことがわかった。この遺伝子の特異なパターンは、我々がヒトと類人猿で103個のタンパクコード遺伝子を調べた解析 (文献17) でも示されている。しかも、現代人においてこの遺伝子の DNA 多型の程度がきわめて小さいことから、最近5~10万年ほどのあいだに変化が生じて、人間全体に広がった (固定した) のではないかと推測されている。もしこの推定値が妥当であれば、FOXP2 におけるヒト特異的なアミノ酸置換は、現代人の系統がネアンデルタール人の系統と分かれた後に生じた可能性がある。両者の知性が、言語の有無を含めてどの程度だったかは未知だが、このような遺伝子の解析が、言語の進化の解明には

必要だろう。

本シンポジウムの講演内容を元にした単行本が2005年の春に出版される予定なので、興味を持った方はそちらをご覧ください。

引用文献

- 1) 赤澤威著 (2000) 『ネアンデルタールミッション』。岩波書店。
- 2) Akazawa T. et al. (1995) Neanderthal infant burial. *Nature*, vol. 377, pp. 585–586.
- 3) Oota H. et al. (1995) A genetic study of 2,000-year-old human remains from Japan using mitochondrial DNA sequences. *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 98, pp. 133–145.
- 4) Oota H. et al. (1999) Molecular genetic analysis of a 2,000-year old human population in China. *American Journal of Human Genetics*, Vol. 64, No. 1, pp. 250–258.
- 5) Wang L. et al. (2000) Genetic structure of a 2500-year-old human population in China and its spatiotemporal changes. *Molecular Biology and Evolution*, vol. 17, pp. 1396–1400.
- 6) Higuchi R. et al. (1984) DNA sequences from the quagga, an extinct member of the horse family. *Nature*, vol. 312, pp. 282–284.
- 7) Krings M. et al. (1997) Neandertal DNA sequence and the origin of modern humans. *Cell*, vol. 90, pp. 19–30.
- 8) Obchinnikov I.V. et al. (2000) Molecular analysis of Neanderthal DNA from the northern Caucasus. *Nature*, vol. 404, pp. 490–493.
- 9) Krings M. et al. (2001) A view of Neandertal genetic diversity. *Nature Genetics*, vol. 26, pp. 144–146.
- 10) Schmitz R.W. et al. (2002) The Neandertal type site revisited: Interdisciplinary investigations of skeletal remains from the Neander Valley, Germany. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, vol. 99, pp. 13343–13347.
- 11) Caramelli D. et al. (2003) Evidence for a genetic discontinuity between Neandertals and 24,000-year-old anatomically modern Europeans. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, vol. 100, pp.
- 12) Saitou N. (2004) Evolution of hominoids and the search for a genetic basis for creating humanness. *Cytogenetic and Genome Research* (in press).
- 13) Serre D. et al. (2004) No evidence of Neandertal mtDNA contribution to early modern humans. *PLoS Biology*, vol. 2, pp. 0313–0317.
- 14) Lai C. S. et al. (2002) A forkhead-domain gene is mutated in a severe speech and language disorder. *Nature*, vol. 413, pp. 519–523.
- 15) Enard W. et al. (2002) Molecular evolution of FOXP2, a gene involved in speech and language. *Nature*, vol. 418, pp. 869–872.
- 16) Zhang J. et al. (2002) Accelerated protein evolution and origins of human-specific features: FOXP2 as an example. *Genetics*, vol. 162, pp. 1825–1835.
- 17) Kitano T. et al. (2004) Human specific amino acid changes found in 103 protein coding genes. *Molecular Biology and Evolution*, vol. 21, pp. 936–944.



がんばれ遺伝学会

信州大学理学部生物科学科 浅見 崇比呂



GSJ コミュニケーションズ

77年の年会だったかな、石和先生の発表は、突如のまっ赤なスライド……ショウジョウバエ翅長の日本地図。直前のジアゾブルーのスライドづくりにあわてた時代、たしかはじめて参加した年会で、あのスライドの、まあ赤かったこと。あーいう冗談（でしたか？）は、いまの年会にもありますか？ あのころ遺伝学会は、元気でさわやかでした。「旧帝大の同窓会（の学会）とちがって、リベラルで開放的なんだ」ってよく聞きました。くらべたら本当にそうでした。ところが21世紀になってから、遺伝学会の先々を心配する声を耳にするようになりました。会場に集う、毎年おなじみの講座の卒業生、どの講座を卒業したかで自己紹介が済む……まさか、遺伝学会がそ

んなに歳とるなんて想像できません。

『本会記事』をよむようになりました。水色の2003年2月号。なんで色つきなんだ？めずしくパラパラしたら、たまたま見えた「編集後記」——あの「まっ赤なスライド」がそこにありました。いまとなつては赤面の衝動で、20年ものごぶさたなのに、どまん中（！）のアドレスにメールしちゃいました。「ブラボー！なんて変わりようでしょう。」はい、石和先生が目指された会員が、すくなくとも1名ここにいます。『本誌が届いたら、「まず同封された小冊子を開くのが習慣……』となりました。

「赤スラ」先生がもっとはやく会長になっていたら、もっとはやく遺伝学会が若返ったのではないのでしょうか。会長は連続で三選しなければ、継続してよいのです。ぜひつづけてください。そうすればきっと見ず知らずの会員がすすこしずつふえて、会場はもっと開放的になることでしょう。「編集後記」に出現した新種「GSJ コミュニケーション」が進化して、翌号すでに「GSJ コミュニケーションズ」——象徴的です。さらなる放散進化に期待して、一票。

活性化？

色表紙に進化した初号には、「活性化ワーキンググループ」の報告記事がありました。あーそうか、やっぱり危機感は本物だったんだ。数々のみずみずしい工夫の提案に、安堵の感がありました。でも、一番の基本に、だれも気づいていないようにみえます。病根はやはり深刻かもしれません。「入会申込書」をごらんください。どうして「紹介者（日本遺伝学会会員）」が要るのでしょうか。なぜか小さい活字で、紹介者がいなければ学会事務所に問い合わせればよい、とのこと。入会しようって人にどうしてそんな手間をかけさせるのでしょうか。

入会する新参者は、古参講座の出身者……遺伝学会はそれでよいことになります。二重の失敗です。入会者の供給先をせばめるので、会員が増えにくくなります。もっと致命的なのは、他の分野の、しかも大学院生や学部生に特に不便なものにしていることです。結果として、長年にわたり巧妙に、他学会との交流をおさえ、次世代の学際人を歓迎しないできたのです。「事務所に問い合わせればよいだけじゃないか」との声が聞こえてきます。でも、どうして紹介者が必要なのでしょう。大きなメリットがあるなら、英文の申込書にはそれが無いのがふしぎです。

大学院留学

持ち前の無鉄砲で東京都立大学の博士課程を中退し、アメリカはバージニア大学の大学院に入学したのが1982年のことでした。その当時もいまも例外あれど変わらないのは、外国の大学院に進学する日本人が、科学の分野で異様にすくないことです。大学院留学のガイドブックこそ、いまでは何種類も本屋にならぶ時代になりました。でも理科系の学会員にとって、留学といえば、帰国を大前提としたポスドクか、旧文部省の在外研究員というのがいまだに普通だろうとおもいますが、統計データがあるわけではありませんが、先進国に大学院留学する学生の



少なさには著しいものがあります。大学院留学が良いか悪いか、それは人それぞれの事情でかわることでしょう。しかし、将来の研究者を教育する大学の教員に、日本でこれほど体験者がすくないことは、環境としてよいこととはおもえません。そのわけを要約してみます。

わたしはアメリカの大学院に留学したので、アメリカの研究者の教育システムを念頭にお話します。アメリカのgraduate schoolは、大学院と訳すのが正しくないほど、日本の大学院とは教育の根幹が異なります。それを知る人は、いまだに多くはありません。残念ながらその詳細を述べるスペースはありません。重要なのは、それをみんなが体験すべきだということではありません。問題は、その根幹の差異を知る研究者が国内にあまりに少ないがゆえ、日本のシステムがいかに日本的なのか、あまりに無頓着でいられることです。（もちろん、言語と法律と海で隔離され、先進国から研究者が移住できないことも、大きく災いしているにちがひありません。）

その結果、たとえば学生が大学院留学に興味があったとしても、通常の選択肢には到底なりえないのです。わたしが知るかぎり、海外からとりよせた願書を前にして、合格に有利な書き方を指導できる教員は、そう多くはありません。国内ですら「要領」にわかりかねることが多いのは、科研費の申請でみなさん体験済みでしょう。同様に、研究と関係のない選考書類の英語の使いまわし、これは慣れていなければ、まことにやっかいなものです。まして、むこうではきわめて重要な推薦書、これを勝負できるほどに書くのは至難です。結局は、総じて言語のハンディにすぎないかもしれませんが、日本の学生は応募書類を準備する段階で、すでに大きな困難に立ち向かうことになります。大学院に留学したら、そうした弱みをかならず克服できているわけでもありません。でも、むこうの大学院で生き残るには、そのあたりの基本の問題は、制度上やむをえずくり返し直面しますから、普通はほとんど解消されてしまいます。

日本でどっぷり師弟関係につかった後では、いくらポスドク留学しても、むこうでの就職の考え方や、職の応募・面接で対等にやりあえるほどの要領がそうそう身につくものではありません。したがって、せっかく先進国の研究機関がNature, Scienceに公募してくれていても、業績の問題をさしひいても、海のむこうに職をもとめる人は例外に等しいという今の現実にあります。そんな中、2003年8月のGSJサロン——なんて勇気づけられたことか。森山悦子さん、ぜひご活躍ください。

ポスドク自身の価値観にも、いちじるしい差異があります。日本では、学術振興会特別研究員のごとく、自分が申請書を書いて科研費つきの給料をもらいます。もともと単一の講座・学会・大学の内側で一生すごして普通だった伝統風土では、博士課程の研究とは異なる分野に手をだす研究者は、先進国とくらべ大変にすくないのが現実です。その風土で育った大学院生が自分の計画で申請するの

で、D論のほぼ継続で書かざるをえません。結果として、わたしが知るほとんどの特別研究員は、たとえ建前上は別の教員のポスドクになろうとも、それまでの研究をそのまま延長してゆきます。

一方アメリカでは、ポスドクといえば、自分のD論とは異なる研究をしている教員に新規雇用されることを意味します。したがって、以前とは異なる研究をするのが大前提で、それをだれもが推奨します。日本の大学院で実直によい研究をこなした人ほど、そうしたアメリカの風土には、なじめない傾向があるようです。いまでこそ日本でも、研究者がポスドクを公募することが多くなりました。しかし、よく耳にするのは、結局は自分が指導した学生か、既知の学生のほうが、給料はらうには何かと便利で得だという意見です。それは当然です。雇う側の教員がそもそも、ポスドクで基礎をひろげた体験がありません。雇われるポスドクも、異なる仕事をするのは仕方なしの選択で、将来の基盤づくりに貪欲にとりくむ意欲はもちあわせていません。したがって、先進国がいくら世界に公募しようとも、海外に就職したい若人が育つはずがないのです。

入学試験に教員は一切関与せず、論文書いてポスドクを雇って研究するアメリカとは異なり、日本では大学院生が労働力で、教員は入学試験に忙しい。この現実、日本の大学の教員になってやっとわかりました。そのがんじがらめの中で、真摯に教育した優秀な大学院生であればこそ、自分のポスドクに、そして助手にたくもなりましょう。それは教員の当然の人情かもしれません。しかし、他学会とくらべると遺伝学会には、ポスドク・大学院の留学を体験された先生方が結構な頻度でおられます。特に最近戻られた方々が、学生達のために、もし「遺伝学の留学ガイド」を連載したらどうだろう、なんて思います。それですぐに手にとる何かがあるわけではありません。が、わたしの場合、まったく何もかも暗中模索のまま自分ひとりで応募書類をつくる苦労がありました。海外に興味をもつ次世代の会員の選択肢がひろがるなら、とおもうしだいです。

☆☆

第21回（平成16年度）井上研究奨励賞 受賞候補者推薦要項

財団法人 井上科学振興財団

1. 推薦の対象： 平成13年4月1日～16年3月31日（平成13年度～15年度）の過去3年間に、理学・工学・医学・薬学・農学等の分野で博士の学位を取得した35歳未満（平成16年9月20日現在。ただし医学、歯学、又は獣医学の学位取得者については37歳未満。）の研究者で、自然科学の基礎的研究において新しい領域を開拓する可能性のある優れた博士論文を提出した研究者。
2. 授賞件数及び研究奨励金： 授賞予定件数は30件。
受賞者には、賞状、メダル及び1件当り50万円の井上研究奨励金を贈呈します。
3. 推薦者： 原則として、博士論文の作成を指導した研究者とします。
4. 提出手続： 1) 推薦者（博士論文指導教授）は、所定の推薦書用紙に必要事項を記入し、候補者が博士の学位を取得した大学の学長に提出願います。
2) 1)により推薦書の提出をうけた学長は、当財団から学長にあてた推薦依頼文書に示された推薦件数枠の範囲内で推薦書を取りまとめの上、学長名の文書を添えて、所定の提出書類とともに当財団へ一括して提出願います。
5. 提出書類： 1) 推薦書 本文 （4ページ。所定の様式による。） 1部
2) 同上 写し 2部
3) 博士論文の概要 （形式自由。A4判で1～2ページ。冒頭に、
論文題目と氏名を記入してください。） 2部
（「1）推薦書」（4ページ）とは別です。ご注意ください。）
4) 博士論文 （審査終了後、返却します。） 2部
6. 締切期日： 平成16年9月20日（月）
7. 選考： 当財団の選考委員会において選考し、理事会において決定します。
（選考結果は、12月中旬に推薦大学の学長に通知します。）
8. 研究奨励賞贈呈式： 平成17年2月4日（金）午後 東京で開催の予定。
9. 推薦書提出先及び連絡先： 財団法人 井上科学振興財団

〒150-0036 東京都渋谷区南平台町15-15 南平台今井ビル601
電話：03-3477-2738 FAX：03-3477-2747

日本遺伝学会第76回大会案内

2004年の第76回大会は、大阪大学コンベンションセンターを会場に、下記のような企画で準備を進めております。多くの方々の参加をお待ちしております。

大会ホームページ (<http://www.biken.osaka-u.ac.jp/IDEN76/>) ではより詳細な最新の情報をご覧いただけます。

第76回大会では学生の参加を歓迎するために、発表を行う学生の参加費は無料とし、学生の旅費援助も前回に引き続き行います。また優れた発表に対して BP 賞として表彰いたします。

1. 会 場： 大阪大学吹田キャンパス [主会場：大阪大学コンベンションセンター
副会場：銀杏会館（27日夜のみ）]
2. 会 期： 2004年9月27日(月)、28日(火)、29日(水)
3. 企 画： 1) 公開市民講演会「身近な遺伝学」
日時： 9月25日(土) 午後1時～5時
場所： 大阪市大・文化交流センター大ホール（大阪駅前第2ビル6階）
 - ①佐野 浩（奈良先端大・バイオ）
「遺伝子操作で作成したデカフェコーヒー豆の木」
 - ②岡部 勝（阪大・遺伝情報）
「蛍光マウスの作成とその利用」
 - ③金田 安史（阪大・医）
「遺伝子治療の光と影」
 - ④加藤郁之進（タカラバイオ）
「日本と世界のバイオ産業」
- 2) 一般講演： 阪大コンベンションセンター
9月27日(月)：午前・午後、9月28日(火)：午前のみ、9月29日(水)：午前のみ
講演時間は1題につき12分、質問時間は3分を予定しております。今回はPCによる発表のみといたします。USB フラッシュメモリーにデータを保存してお持ち下さい。会場備え付けのPC (Mac・Windows) に接続して使用していただきます。なお、ご都合の悪い方は前もって事務局へご連絡をお願いいたします。
- 3) 特別イブニング企画：阪大・銀杏会館 9月27日(月) 午後6時～9時
(終了後、会場→千里中央駅行きチャーターバスあり)
☆イブニングレクチャー
 - ①真木 寿治（奈良先端大）：自然突然変異の分子機構
 - ②小川 雄治（遺伝研）：線虫の機能ゲノミックス
 - ③小笠原直毅（奈良先端大）：枯草菌の機能ゲノミックス☆国際シンポジウム
「四肢と羽毛の進化と発生」
オーガナイザー：岡田 典弘、二階堂雅人（東工大・生命理工）
- 4) シンポジウム：阪大コンベンションホール 9月29日(水)：午後1時～4時
 - ①「ゲノムの安定性維持機構」
オーガナイザー：大森 治夫（京大・ウイルス研）、石野 良純（九大・農）
 - ②「種分化における生殖隔離にかかる遺伝機構」
オーガナイザー：城石 俊彦（遺伝研）
 - ③発生・分化「発生遺伝学再考」(仮題)
オーガナイザー：山本 博章（東北大・生命）
 - ④「植物の形態形成研究の新展開」(仮題)
オーガナイザー：岡 宏（京大・化研）、米田 好文（東大・理）
4. 特別講演： 阪大コンベンションホール 9月28日(火)：午後1時～2時40分
 - ①花岡 文雄（阪大・生命）
「色素性乾皮症原因遺伝子 XpV は損傷乗越え型 DNA ポリメラーゼ η をコードする」(仮題)

- 14 —

日本遺伝学会 第76回大会 宿泊のご案内

平成16年9月27日(月)～9月29日(水)の3日間、大阪大学コンベンションセンターにおきまして、上記学術集會が開催されます。

つきましては、全国各地より学術集會に参加される皆様方に特別料金でご宿泊のご案内を申し上げます。
何卒ご利用賜りますようお願い申し上げます。

1. 宿泊のご案内

宿泊期間 平成16年9月26日(日)～9月28日(火)3泊（1泊朝食付 税金・サービス料込のお1人様あたりの料金です）

ホ テ ル 名	料 金 (円)		最 寄 駅	会場までの所要時間
	シングル	ツイン		
千里阪急ホテル	¥11,392	¥9,948	地下鉄御堂筋線 千里中央駅下車 徒歩3分	阪急バス利用 約15分
ホテル阪急エキスポパーク (旧大阪サンパレス)	¥8,000	¥8,000	大阪モノレール線 万博記念公園駅下車 徒歩5分	モノレール+徒歩 計15分
ホテルマーレ南千里	¥8,295	¥7,717	阪急千里線 南千里駅下車 徒歩1分	阪急+徒歩 計25分
サニーストンホテル	¥7,350	—	地下鉄御堂筋線 江坂駅下車 徒歩1分	地下鉄+阪急バス 利用計25分

※ホテル阪急エキスポパークは期間中の朝、プログラムにあわせて送迎バスのサービスを予定しております

2. お申込み方法

申込書にご記入の上、前受金（1部屋につき5,000円）及び通信費（1件につき500円）をそえて、現金書留もしくはクレジットカード払いにてお申し込み下さい。折り返し、宿泊予約確認書をお送り致します。

尚、開催2週間前になりましても回答がない時は、通信エラーなどが考えられますので、お手数ですが当部までご連絡下さい。

前受金を差し引いた宿泊費差額分につきましては、ホテルにてお支払い下さい。

また、ご希望のホテルが満室の場合は、同等クラスの他のホテルをご案内しますので、ご了承下さい。

★ご宿泊に関するお問い合わせは、下記にて承ります。

申込書送付先

〒541-0053 大阪市中央区久太郎町2-1-25 JTBビル 7F
JTB西日本イベント・コンベンション営業部
『日本遺伝学会大会』係
TEL: 06-6260-5076
FAX: 06-6260-0717
営業時間: 平日9:00～17:00（土・日・祝休）
Email: itdw_ec1@kns.jtb.co.jp

3. お申込み締切日 平成16年9月10日（金）

4. 取消料

取消及び変更される場合はお早めにFAXまたは郵送にてご連絡下さい。

下記の取消料及び通信費を差し引いた残額を後日ご返金します。

取消日	8日前～2日前まで	前 日	当日、無連絡（不泊）
取消料	宿泊代金の20%	宿泊代金の80%	宿泊代金の100%

日本遺伝学会 第76回大会 宿泊申込書

申込代表者氏名										
勤 務 先										
確認書送付先 〒										
TEL					FAX					
ご返金時口座		銀行 支店 普・当 口座番号 口座名								
ふ り が な 氏 名		性 別	宿 泊 日			泊 数	希 望 ホ テ ル 名	シ ン グ ル	D X シ ン グ ル (ホテル阪急エ キスボパーク)	ツ イ ン
			9/26	9/27	9/28					
(例) おおさか じろう 大 阪 二 郎		男	○	○		2	千里阪急ホテル	1		
----- (同室者)										
宿泊第2希望		前受金合計 (A)				5,000円 × _____ 室 = _____ 円				
		通 信 費 (B)				500円				
		申込金合計 (A + B)				円				

※ツインルームのご希望の方は、同室者名を必ずお書き下さい。

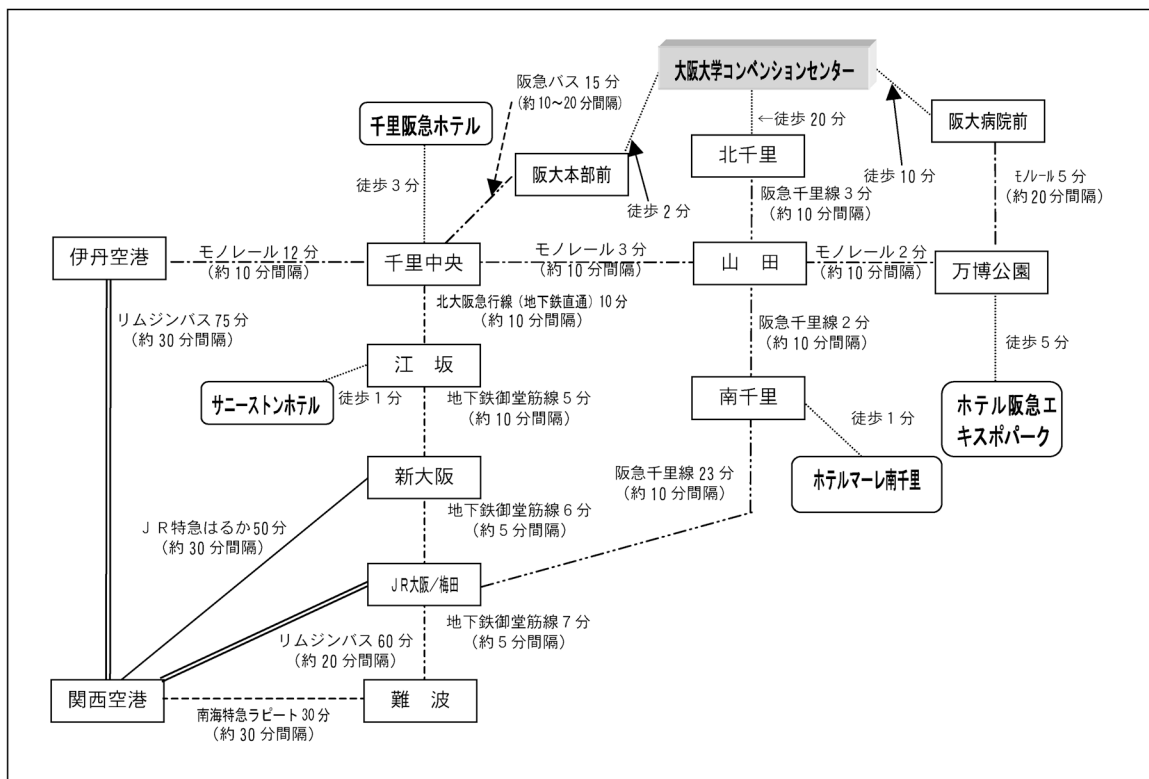
お支払い方法 (該当するものに○印をご記入下さい.)

- 現金書留
- クレジットカード (下記に必要事項をご記入下さい.)

利用カード会社 (該当するものに○印をご記入下さい)	有 効 期 限	引落しカード番号
JTB カード MC カード UC カード ダイナース JCB DC カード VISA NICOS マスターカード AMEX	200 年 月まで	
ご署名 _____		

〒541-0056 大阪市中央区久太郎町2-1-25 JTBビル7 F
JTB 西日本イベント・コンベンション営業部 『日本遺伝学会大会』 係
TEL : 06-6260-5076 FAX : 06-6260-0717

<会場周辺交通案内図>



第21回（平成16年度）井上学術賞受賞候補者推薦要項

財団法人 井上科学振興財団

- 候補者の対象：** 自然科学の基礎的研究で特に顕著な業績をあげた研究者。但し、年齢が平成16年9月20日現在で50歳未満の研究者に限ります。
- 学 術 賞：** 本省：賞状及び金メダル 副賞：200万円
授賞件数は5件以内とします。
(注) 受賞者は、原則として1件につき1人とし、特に複数であることを必要とするときは、それらの研究者の寄与が同等であることを示してください。但し、この場合においても1件として取り扱います。
- 推 薦 依 頼 先：** 下記の30学会、並びに当財団の理事・評議員等に推薦を依頼します。
- 推 薦 件 数：** 各推薦学会または各推薦者から、原則としてそれぞれ1件とします。
- 提 出 方 法：** 所定の推薦書用紙に必要事項を記載し、当財団あてに提出願います。
- 締 切 期 日：** 平成16年9月20日（月）
- 選 考：** 当財団の選考委員会において選考し、理事会において決定します。選考の結果は、平成16年12月中旬に推薦者に通知します。
- 学術賞の贈呈：** 平成17年2月4日（金）の予定
- 推薦書提出先及び連絡先：**

財団法人 井上科学振興財団

〒150-0036 東京都渋谷区南平台町15-15 南平台今井ビル601

電話：03-3477-2738 FAX：03-3477-2747



大阪大会 BP 賞受賞講演について

河野 重行（企画・集会幹事）

Best Papers (BP) 賞は、21世紀最初の遺伝学会を記念して、2001年の日本遺伝学会第73回大会（東京）で、優れた講演に贈られたのが始まりです。その時は、日本遺伝学会のBP賞には、授賞式も賞金もありませんし、月桂冠すらなくあるのはただ名誉だけといった賞でした。優れた研究成果であることを認め、Genes & Genetic Systems (GGS) 付録の「若手研究者が語る21世紀の遺伝学」にその研究成果を書いていただき、「遺伝学が今していること、これから目指すこと」を機会あるごとに世に広く知らしめ、遺伝学会の明日を担う若人を鼓舞しようとするものでした。

メンデルの遺伝の法則が再発見されたのは1900年で19世紀最後の年です。翌年から始まった20世紀は、遺伝学の世紀であったといっても過言ではありません。この間、遺伝学は、生物の細胞から個体そして集団における遺伝の法則を追求し、遺伝子が成長、発達、形態形成さらには死までも支配していることを分子レベルから解明することを目的とする科学にまで成長しました。これからの100年、21世紀の遺伝学はどのように成長し発展していくのかを考えると眩暈を覚えるほどです。その21世紀の日本の遺伝学の底力がBP賞なのです。

今年、2004年、日本遺伝学会第76回大会（大阪）のBP賞は、以下のように選考されます。

- ◇投票方法：評議員会メンバー（会長、幹事、評議員）、編集委員会と編集顧問および各セッションの座長が投票します。評議員会メンバー、編集委員会、編集顧問は、聴いた講演のなかから約1割程度を「特に優れた講演」あるいは「優れた講演」として、座長は担当した講演のなかに優れたものがあればそれを推薦します。BP賞は、Best Papers 賞であって Best Researchers 賞ではありません。老若男女講演者にかかわらず、優れた研究内容の講演が選ばれます。今年からは、特別に投票者を選んで、研究分野間の偏りを是正するなどの方策も考えております。
- ◇集計方法：投票結果の集計は選考委員会が行います。「特に優れた講演」あるいは「優れた講演」として投票された講演は、得票数ではなく得票率の高かった順に10編程度をBP賞対象講演とします。分野に著しい偏りがあった場合は、選考委員会で協議いたします。
- ◇選考委員会：河野重行、斎藤成也、品川日出夫、篠原彰、高畑尚之、田嶋文生、森郁恵、原島俊、升方久夫、石和貞男（オブザーバー）
- ◇選考結果の発表：GGSの付録の「本会記事」、ならびに大会ホームページに、選考結果を掲載いたします。BP賞として選考された講演の発表者には、郵送でお知らせします。その際に、GGS付録の「若手研究者が語る21世紀の遺伝学（Ⅲ）」にその研究成果を紹介する原稿を依頼します。発行者（石和・品川）の熱意もあって、最近「GSJサロン」の愛読者が驚くほど多くなっています。また、学会のホームページ、および第76回大会のホームページにも掲載いたします。原稿を頂いたBP賞受賞者には、認定証をかたどった賞状と記念品を贈呈することを考えております。第75回大会（仙台）ではGGSの表紙を模したクリスタル製のペーパーウエイトを差し上げ大好評でした（図参照）。GGS付録の「若手研究者が語る21世紀の遺伝学（Ⅱ）」の裏表紙をご覧ください。

千里ライフサイエンスセミナー ブレインサイエンスシリーズ第17回
「統合失調症：分子から治療まで」

日時： 平成16年10月19日（火）10：00～17：00
場所： 千里ライフサイエンスセンタービル5階ライフホール
着眼点： わが国の精神科入院患者の約6割を占めると言われる統合失調症は、その臨床症状の多様性から、発症機構解明が遅れてきた。しかし、ここ数年のうちに薬理学的、分子生物学的、遺伝学的に発症機構を全く新しい視点で解明しようとする試みがなされている。本セミナーではこれら新しい話題を提供し統合失調症の本質に迫る。

コーディネーター： 浜松医科大学 教授 佐藤 康二
大阪大学大学院医学系研究科 教授 遠山 正彌

プログラム：

1. 統合失調症の分子薬理学的解析：
ドーパミン受容体およびNMDA受容体作用薬を用いたアプローチ
東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 教授 西川 徹
2. PACAPノックアウトマウス—新しい精神機能障害モデル
大阪大学大学院薬学研究科 教授 馬場 明道
3. DISC1に結合する蛋白質とその機能的修飾
大阪大学大学院医学系研究科 助手 片山 泰一
4. 統合失調症脆弱性遺伝子ディスバインジンの関連解析と神経細胞における機能解析
国立精神・神経センター神経研究所 室長 橋本 亮太
5. 統合失調症の神経幹細胞機能異常仮説
浜松医科大学 教授 森 則夫
6. 統合失調症関連表現型の遺伝子解析
理化学研究所・脳科学総合研究センター チームリーダー 吉川 武男

定員： 300名

参加費： 会員（大学・官公庁職員、当財団の賛助会員）3,000円
非会員 5,000円
学生 1,000円

申し込み要領： ①氏名、勤務先、〒所在地、所属、電話およびFAX番号を明記の上、郵便、FAXまたはE-mailで下記宛お申し込み下さい。
②事務局より受付の通知を返送いたしますので、通知書に記載した振り込み先口座に参加費をお振り込み下さい。
③入金を確認後、通常2週間以内に領収書兼参加証をお届けいたします。

申込先： （財）千里ライフサイエンス振興財団ブレインサイエンス係
〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町1-4-2
千里ライフサイエンスセンタービル8階
TEL 06-6873-2001 FAX 06-6873-2002
E-mail tkd-lsf@senri-lc.co.jp

Accommodation

The following hotels are recommended for participants of this conference

NTU Executive Centre

Reservations of rooms must be made through the Singapore Form (FORA). Payment must be submitted in advance together with conference registration fees. Blank draft of the funds payable to: **The Singapore Institute of Biology**

Single rooms only are available at special rates.

S\$D 52.00 or USD 37.00 (inclusive of administrative fees)

RELIC International Hotel

For reservation of rooms: please fax or email directly to:

RELIC International Hotel, 30 Orange Grove Road, Singapore 258352
Tel: (65) 6857888; Fax: (65) 6733976; Email: relichotel@singtel.com.sg

Attention: Reservation / Fax only

Rooms are available at special conference rates (see below). To qualify for the special rates, please specify that you are a participant of the Biology in Asia International Conference 2004, happening on 7-10 Dec 2004.

Room Type Room only Room and breakfast

Single (Single)
Executive Room (Twin)
Hollywood (Double)
Hollywood (Quad)
Hollywood (Suite)
Above Suite (Double)

S\$D 65++
S\$D 75++
S\$D 85++
S\$D 95++
S\$D 115++
S\$D 120++

• Rates subject to 10% service charge and 5% GST.

• Rooms are subject to availability.

• Please make reservations with hotel by 31 Oct 2004.

• For hotel information, please refer to <http://www.relic.com.sg>. Terms: 10m

Conference Programme

7 Dec 2004 (Tue)

Day 1 (morning)
Opening Ceremony
Keynote Address
Session 1
Session 2

8 Dec 2004 (Wed)

Day 2 (morning)
Session 3
Session 4
Session 5
Session 6

9 Dec 2004 (Thurs)

Day 3 (morning)
Session 7
Session 8
Session 9
Session 10

10 Dec 2004 (Fri)

Day 4 (morning)
(evening)
30th Anniversary Dinner-cum-Conference Banquet

11 Dec 2004 (Sat)

Day 5 (morning)
(afternoon)
Session 11
Session 12
Session 13
Closing Ceremony

Deadlines

15 Oct 2004: Abstracts due

Early Bird Registration ends

7 Dec 2004: Final Registration

Social Programme and Post-conference events

Day/Date	Time	Event	Cost Per Head	Meeting Place
Tues/7 Dec	1900 - 2200	Visit to Night Safari	S\$D 20.00 (Entrance + Train ride + Transport)	NIE Foyer, near Admin Block
Wed/8 Dec	To be announced	Visit to DNA centre.	To be announced	
Wed/8 Dec	1930 - 2130	Visit to Institutes of Biological Sciences, NIE, and the Singapore Botanic Gardens	S\$D 5.00 (Transport)	NIE Foyer, near Admin Block
Thurs/9 Dec	1900 - 2200	GRACIA 30 th Anniversary Dinner-cum-Conference Banquet	S\$D 60.00 (Cost of food and drink) S\$D 10.00 (Transport)	NIE Foyer, near Admin Block
Fri/10 Dec	1900 - 2130	Visit to Singapore Botanic Gardens and to the Singapore Botanic Gardens	S\$D 10.00 (Transport)	NIE Foyer, near Admin Block

Biology in Asia International Conference

Singapore
7th to 10th December 2004

National Institute of Education
Nanyang Technological University



Jointly Organised by:

The Singapore Institute of Biology

National Institute of Education, National Technological University

Department of Biological Sciences, National University of Singapore

Supported by:

Ministry of Education, Singapore

Introduction and Invitation

It gives us great pleasure to invite you to participate in *Biology in Asia*, an international conference marking the 30th anniversary of The Singapore Institute of Biology (SIBiol) in 2004. The conference aims to provide a platform for Singaporean and international biologists to interact and exchange the latest ideas and techniques in the business of biology—from the fields of education, to research to applied biology—especially with respect to Asia, often touted as an arena of rapid economic growth and growing global influence. We look forward to welcoming you.

The Organising Committee
Biology in Asia International Conference 2004

Conference Goal

To examine the roles of biologists in the 21st century, especially within the context of Asia.

Conference Themes

Biology in Asia aims to cover a wide range of topics under three symposia:

1. Biodiversity, Ecology and Conservation in Asia
2. Biotechnology in Asia
3. Biology Education in Asia

Conference Venue

The island city state of Singapore is a unique blend of culture, tradition and technology all rolled up into a 680 sq km package. Boasting one of the best and busiest airports and shipping ports in the world, Singapore is also a major transport hub, and a popular destination for business and leisure.

The Conference will be held at the new, state-of-the-art, campus of the National Institute of Education (NIE) located at the grounds of the Nanyang Technological University (NTU). The campus boasts a 16 hectare Teaching Complex, which includes Lecture Theatres, Tutorial Rooms and Reading Rooms, as well as Specialised Teaching Facilities; 3 new halls of residence; and 120 units of staff housing.

Organisers of *Biology in Asia*

The **Singapore Institute of Biology (SIBiol)** was founded in 1974. Among its objectives are promoting the advancement, and facilitating the exchange of information in biology and its applications; encouraging the improvement of biology education and the training of those interested in biology; and advancing the character and status of the biology profession and its applications.

The **National Institute of Education (NIE)** is the sole teacher training institute in Singapore and was established as an institute of the Nanyang Technological University (NTU) in 1991. Its mission is to be a world-class university institute renowned for its excellence in teacher education and educational research. As part of NTU, degree courses are offered to trainee teachers that impart knowledge and skills in topics such as Arts, Science or Physical Education as well as pedagogy.

The **Department of Biological Sciences (DBS)** was established in 1987 from the merger of the former Departments of Botany and Zoology at the National University of Singapore (NUS). With redefined roles and functions, and building on existing strengths, DBS covers a wide range of research including animal, plant, cell and molecular, and structural biology. Many of the basic research activities have had implications in human health care, therapeutics, food security, biotechnology and environmental management applications.

Call for Abstracts

Presentations

Both oral and poster presentations are welcome. Oral presentations will be 15 minutes long including questions and answers. Posters must fit in a space not exceeding 1 m X 1.2 m, and meet other requirements found on the conference website. The official language of the Conference is English.

Publications

Abstracts will be compiled into a Conference Book of Abstracts. No Proceedings will be published.

Submission of Abstracts

1. Abstracts submitted must strictly adhere to the instructions on the style and format of abstracts, which are found at our website:
<http://www.dbs.nus.edu.sg/sibiolconference/>.

2. Abstracts must be written in English, and submitted electronically as e-mail attachments (attached file should be .txt or .doc file format) to the conference secretariat dbsbox5@nus.edu.sg by **15 Oct 2004**.

3. Abstract submission must be accompanied by a duly completed soft copy of the **Abstract Submission Form (Form B)**, which is found at our website
<http://www.dbs.nus.edu.sg/sibiolconference/>.

Deadline for submission of abstracts to be included in Book of Abstracts : 15 Oct 2004

For enquiries, please contact:

Dr Darren Yeo
Department of Biodiversity Research
Department of Biological Sciences
National University of Singapore
14 Science Drive 4
Singapore 117543

Tel: +656874-1662; Fax: +656874-8101
E-mail: dbsbox5@nus.edu.sg

For Updates, please refer to conference website:
<http://www.dbs.nus.edu.sg/sibiolconference/>

CONFERENCE SYMPOSIA AND INVITED TALKS

Conference Keynote Address:

Dr Jane Goodall

(Jane Goodall Institute for Wildlife Research, Education and Conservation)

Title of talk to be announced. Dr Goodall will be speaking on conservation of biodiversity, especially the primates.

Biodiversity, Ecology and Conservation in Asia symposium:

Symposium co-chairpersons: Dr C. H. Dong & Dr Benito C. Tan

The symposium will cover the following sub-themes:

- Marine Biology
- Plant diversity and Systematics
- Animal diversity and Systematics
- Plant ecology
- Animal ecology
- Conservation biology
- Evolutionary biology

Plenary talks lined up include:

- Dr Stuart Davies** (Harvard University, USA)
Tropical forests of Asia: long-term changes in diversity and dynamics
- Dr Lucius Eldridge** (Bishop Museum, Hawaii, USA)
Aquatic Invaders in Hawaiian Waters
- Dr Patrick Grootaert** (Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Belgium)
Global diversity and rain forests: a challenge for the entomologist
- Dr Peter Ng** (National University of Singapore, Singapore)
Of Crabs and Men: The Changing Face Of Systematics
- Dr Pilai Poonsawat** (Mahidol University, Thailand)
Conservation of Hornbills in Thailand
- Dr Jan Sikkerveer** (Leiden University, the Netherlands)
Biopiracy versus Bioprospecting: Intellectual Property Rights and the protection of Ethnobotanical Knowledge Systems

Biotechnology in Asia symposium:

Symposium co-chairpersons: Dr Chia Tet Fatt & Dr Sanjay Swarup

The symposium will cover the following sub-themes:

- Indigenous Biotechnology
- Agr-based & Natural Products Biotechnology
- Recombinant Biotechnology
- Commercialization of Biotechnology

Plenary talks lined up include:

- Dr Charles Arntzen** (Arizona State University, USA)
Production and Down-Stream Processing of Plant Derived Oral Vaccines
- Dr Michael E. Horn** (Prodigene, Inc.)
Molecular Farming: Current Products and Future Prospects
- Dr Maurice Mooney** (Sembiosys Genetics, Inc.)
Production and purification of biopharmaceuticals from transgenic oilseeds using oleosin and oilbody technology

Biology Education in Asia symposium:

Symposium co-chairpersons: Mrs Chua-Lim Yen Ching & Dr Lim Tit Meng

The symposium will cover the following sub-themes:

- Changing paradigm in biology education
- Lifelong learning in biology education
- Keeping up with the waves of life sciences in curriculum design and development
- Staying relevant with innovative pedagogy and assessment strategies in biology teaching
- Roles of biology educators beyond the classroom

Plenary talks lined up include:

- Dr David Micklos** (DNA Learning Center, Cold Spring Harbour Laboratory, USA)
Coming into the Gene Age: The Challenge to Biology Educators
- Prof Leo Tan** (National Institute of Education, Singapore)
Title to be announced

REGISTRATION AND PAYMENT

Registration is required of all participants. Please download the **CONFERENCE REGISTRATION FORM (FORM A)** from our website <http://www.dbs.nus.edu.sg/sibiolconference/>, and submit the duly completed form together with payment.

Payment mode

Registration fees should be paid only by international bank drafts or cheques (for local payment only) in Singapore Do or US Dollars (inclusive of administrative fees). All bank drafts/cheques should be made payable to **The Singapore Institute of Biology**.

Payment should be mailed together with the duly completed **CONFERENCE REGISTRATION FORM (FORM A)** to:

Biology in Asia Conference 2004 Secretariat
c/o Raffles Museum of Biodiversity Research, Department of Biological Sciences,
National University of Singapore, 14 Science Drive 4, Singapore 117543
REPUBLIC OF SINGAPORE

Registration forms received without payment will not be processed.

Registration fees and deadlines

Category	Registration forms received before 15 Oct 2004 (Early-bird discount)*	Registration forms received from 15 Oct to 7 Dec 2004
SIBiol member**	SGD 300	SGD 350
Non-SIBiol member	SGD 400 OR USD 280 (inclusive of administrative fees)	SGD 450 OR USD 315 (inclusive of administrative fees)
Student***	SGD 150 OR USD 105 (inclusive of administrative fees)	

* Early-bird discount entitlement for registration received before 15 Oct 2004.

**Members of the Singapore Institute of Biology (SIBiol) are eligible for a discounted rate. Membership is open to all participants of the conference. Membership application forms, as well as terms and conditions, can be found at the SIBiol website <http://mbir.nus.edu.sg/sibiol/>. To qualify for SIBiol discount on the registration fees, please submit the SIBiol membership application form and payment together with the Conference Registration Form.

***Full-time students, enrolled for degrees or diplomas in a university or other tertiary institution, as well as local pre-university students, are eligible for the student rate. Registration forms must be accompanied by an official letter from the student institution, advisor or teacher verifying the student status.

Registered participants are entitled to:

1. Attend all sessions
2. Conference pack
3. Daily lunch and tea breaks
4. Attend the SIBiol 30th Anniversary Dinner / Conference Banquet

Cancellation and Refund

Cancellation notice must be made in writing to the Biology in Asia Conference 2004 Secretariat.

	Notification received before 15 Oct 2004	Notification received from 15 Oct to 15 Nov 2004	Notification received after 15 Nov 2004
Registration Fees	75% refund	25% refund	No refund

Confirmation

Participants will receive confirmation within 14 days upon receipt of registration forms and payment.



03 仙台大会ワークショップを振り返る

仙台大会が終わりまして早くも半年が過ぎまして、仙台でのワークショップの熱気も懐かしさもいつの間にか過去となりましたが、しかしオーガナイザーとしての責任をもってあの大会を迎えられました先生がたは、思い出も一入でまだ記憶にも新しく、またいろいろな思い出もその後もたれたこととお察しいたしております。また、参加者から反響もあったでしょうし、共同研究などにも発展したグループもあったのではないのでしょうか。テーマの選択、話題提供者の人選などにも皆様のご配慮が感じられました。

つきましては、オーガナイザーの先生方にご担当頂きましたワークショップの成果などについて、現時点におきましてあらためて振り返って頂きレビューして頂きたく思っておりますが、如何でしょうか。

特に記憶に残っている発表内容、議論展開、今後さらに発展が期待されるテーマ・研究課題、引き続き企画したいと思われるテーマなど前回のワークショップについてお気付きのコメントや意見などをまとめて原稿にして頂きたく、お願い申し上げます。今年のお大会での企画担当者、またワークショップ発表予定者などにも大いに学ぶところがあることと確信しております。アブストラクトなどはプログラムにすでに収録されておりますが、今回は、実施された後のいろいろな感想など先生方の生の声をお伝え頂ければと思います。（原稿依頼文から）

高等植物の生殖器官形成と受粉・受精過程の分子遺伝学

渡辺 正夫（岩手大学農学部）

平野 博之（東京大学大学院理学系研究科）

日本に限らず、世界的に見ても、高等植物の生殖に関連した形質について、分子遺伝学的手法で解析が始まったのは、ここ10～20年のことかもしれない。とはいえ、それ以前の日本に、遺伝学的立場から、生殖形質を解析していなかったわけではない。江戸時代には、「変化朝顔」という花の変異体、それも多重変異体が「メンデルの遺伝学」よりも以前に作られていた。また、昭和初期には、今読んでも古さを感じさせない「高等植物生殖生理学（開花および結実の理論と実験）」という書物（安田 1944）が出版され、遺伝学的に異なる個体がなければ、果樹が結実しない「自家不和合性」について、詳細に記載がなされている。これらから見ただけでも、日本には遺伝学的立場から、生殖形質を解析するという土壌は十分にあったように思える。

今回のワークショップでは、こうした生殖器官形成と高等植物における自己識別のモデルともいえる自家不和合性について、分子遺伝学的な解析によって、そのメカニズムに迫るものであった。自家不和合性を例にとれば、植物種によってそれを制御する遺伝子は異なっている。そのことを反映しているわけではないが、先導的な解析が進んでいるもの、あと少しで実態が明

らかになりそうなものなど、これからの研究の展開を期待させるようなものがあり、発表者、参加者に遺伝学という手法でどこまで現象がうまく解析できるかというよい例になったように感じられた。

基礎生物学的観点からいえば、生殖を通して、次世代が展開できればこそ、遺伝学的実験が成立する。言い換えるならば、不稔という形質が関与すると、遺伝学の実験としては、ある種の困難さがつきまとう。また、応用面からは、生殖が正常に成立してこそ、種子・子実生産がなされるわけである。こうした、基礎、応用の両面から見て、生殖という形質は重要である。10～20年前から比べれば、植物の生殖に関わる研究者人口は確実に増えている。しかし、その研究の重要性に関しては、他の分野と比べて、今ひとつ社会的認知を得ているとは言い難い。その意味でも、今回遺伝学会で、植物の生殖形質に関するワークショップを行えたことは重要であり、今後、この分野で発展が期待できるテーマについて、5～10年後くらいに、こんな風になりましたというようなワークショップを、改めて開催させて頂ければ幸甚である。

最後に、ワークショップを企画する段階でお世話になった東北大学大学院生命科学研究科・山本博章先生、この原稿を書く機会を与えて頂いた日本遺伝学会会長・石和貞男先生、本ワークショップを共催して頂いた奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科・磯貝彰先生にこの場を借りて、お礼申し上げます。

（引用文献）

安田貞雄（1944）“高等植物生殖生理学（開花および結実の理論と実験）”，養賢堂，東京，547頁。

トランスポゾン（転移性遺伝因子）の基礎と応用

貴島 祐治（北海道大学・大学院農学研究所）
古賀 章彦（名古屋大学・大学院理学研究科）

予定時間を過ぎたワークショップの会場には、ざっと40～50名。トランスポゾン関連の顔見知り以外に、初めて見る顔が聴衆の中になかなり見受けられる。これに気をよくして、演者の紹介を始めた。

狙いは、日頃トランスポゾンの舞台上で発表しない研究者（研究）を引っ張り出し、この分野の広がりを見を確認すること。全ての生物にトランスポゾンは存在する。総花的にトランスポゾンの研究を集めてみようという企画は、特定の問題を扱うよりも、トランスポゾンというキーワードの持つエネルギーを実感できるようなワークショップにしたいとの目論見だ。そして、最初に相方からでてきた言葉は「下手物を集めよう」。下手物を集めるに当たっては、他者の追随を許さない材料あるいは独自のテーマをしつこく追いつけている研究（あるいは研究者グループ）を選ぶことに。講演いただいたテーマは、イネいもち病菌の病原性とトランスポゾンの活性化（中屋敷均：神大農）、キンギョソウのトランスポゾンによる宿主遺伝子の発現制御（貴島祐治：北大農）、寄生蜂マリナー因子の水平伝搬（木村澄：畜産草地研）、クジラのSINEと系統分化（二階堂雅人：東工大生命）、イネのSINEによる栽培起源の探索（土本卓：東大分生研）、トランスポゾンを用いたホヤの挿入変異体作成（笹倉靖徳：京大理）、トランスポゾンによる石油分解バクテリアの分子育種（野田健一：三井・XNRI）、シロイヌナズナのAc/Dsによる大規模タグラインの構築（黒森崇：理研ゲノム）……と如何にも下手物の臭いがぶんぶんしていた。選者としては大満足。各演題について興味のある方はGGG:78巻、6号437-439を参照のこと。提供された話題の土俵（目的）はそれぞれ異なり、各分野で独創的な仕事に展開されていることが理解できた。日本におけるトランスポゾン研究が、層の厚さ質の高さで世界に誇るレベルにあることを今回のワークショップで改めて確認した。本年6月にミネソタ大学で開かれるトランスポゾンの国際研究集会に、演者の笹倉靖徳とオーガナイザーの古賀章彦が招待されることでも、これは実感できる。

トランスポゾンはゲノムに挿入変異を創出する。この現象から展開される研究は多岐にわたり、転移そのもののメカニズム（基礎）から挿入変異により派生する問題（応用）へと遺伝学的関心は細胞分裂のように拡がっている。トランスポゾンという研究分野を設定するならば、問題の帰結を目的とする多くの研究とは異質で、各研究者が自由にそれぞれのベクトルで活動している。分散したトランスポゾン研究のエネルギーが、一度、集まっても面白いかもしれない、今回のワークショップの最後に、そんなことも感じた。

ワークショップは演者皆さんのよく練られたプレゼンテーションにより、開始の遅れも影響なく（プロジェクターも無事に働いて）、円滑に進行できた、感謝。（文章中、演者の氏名・所属を一部割愛したこと、お詫びします。）

集団遺伝学の現状と展望

高橋 亮（理化学研究所ゲノム科学総合研究センター個体遺伝情報研究チーム）

シンポジウムの席上、或いはその前後に接した方々との対話を通して感じたことを書きます。

この四半世紀の集団遺伝学の発展は、DNA多型情報の統計的な取り扱いを軸とする新しい潮流の出現にその多くを負うものです。遺伝子系図学の考え方に基礎を置く分子集団遺伝学の成立は、中立仮説の棄却検定に代表される統計解析的な手法の普及をもたらし、進化研究に一つの変革を引き起こしましたが、それは、当時の進化研究が抱えていた問題に決着をつけた上での発展的な移行というよりは、当面の問題を一旦横に

置いた上での新しい課題への挑戦でありました。

DNA配列の解析を基盤とする手法が確立した今日でも、かつての進化研究が直面した問題の多くは未解決のまま残されています。新しい方法論の普及は、配列進化に関する知見を飛躍的に増大させましたが、統計検定の作業そのものが目的と化し、結果的に配列変化の背景にある生物現象に目を向けることの軽視を招いた感否めません。その反動もあってか、近頃では配列解析の限界を指摘する声も聞かれるようになり、更に、大規模ゲノム解析を通してDNA配列情報の蓄積が急速に進むようになると、DNA多型を基に配列の進化を議論することの目新しさも薄れ、それに伴い、配列解析の先に見えてくるものに再び目を向ける気運が高まりつつあるように感じられます。

そんな中で、かつて置き去りにされたままの問題を改めて振り返ってみると、その問題提起が今日でも意味を失っていないことに気付かされます。機能研究の

進展により、形質発現の基盤となる遺伝子間相互作用の分子的背景を解き明かし、DNA配列の変化とその帰結として引き起こされる表現型の変化とを結び付けることも不可能ではなくなりつつあります。例えば、分子集団遺伝学が成立する以前より活発に議論されていた量的変異の問題、中でも生存力の個体間変異を司る遺伝因子の実態や、有害突然変異の蓄積による集団の遺伝的な劣化の機構の解明は、ゲノム解析技術の進歩に加え、高度な計算機技術の発達により、生物システムの包括的な解析が可能になった今日にこそ、改めて取り組みに相応しい問題であり、同時に、社会的な要請の強い研究課題でもあると個人的には考えています。

かつての集団遺伝学の変革は、変異パターンから進化のプロセスを推定する新しい方法論の確立をもたらしました。今、集団遺伝学は再び変化の時を迎えています。シンポジウムでは、集団遺伝学は、生物の由来を知り、その未来に思いを馳せる上で、基礎的なものの見方や考え方の指針を与えるものであるとの指摘がありました。新たな転換期にさしかかった集団遺伝学が、配列解析の向こうにあるものをしっかりと見据え、新たな生命観の確立に貢献できるのであれば、少なくとも集団遺伝学徒が(たぶん)共有しているであろう閉塞感のようなものの打破に繋がるのではないかと、希望的な観測も込めて、展望する次第です。

DNA複製開始制御の分子機構とその異常

真木 寿治 (奈良先端大・バイオ)
片山 勉 (九大・薬)

遺伝学会での分子遺伝学領域、とりわけDNA複製・修復・組換えなどの遺伝情報の維持・伝達および変化・再編の分子レベルでの理解を目指す研究領域(3R)の活性化を図るために、一昨年の福岡大会から大学院生などの若手を中心とするワークショップをシリーズとして提案することを思い立った。魅力的なワークショップの企画を持つことにより、ワークショップ演者も含めてこの分野での研究者がより多く大会に参加することが期待されるので、一般講演での発表においても議論が活発になり、学生会員が大会で発表する動機付けになると考えたからである。同時に、この分野での新規会員の入会や休眠中の会員の復帰を目指すことにした。少しづつではあるが、福岡大会・仙台大会と回を重ねる毎に仲間、特に院生の参加が増えてきたことは喜ばしい限りである。毎回、懇親会の二次会の形で3R領域の親睦会を開いてきたが、仙台では東北大の布柴先生のお世話で教官16名と院生20名以上の参加で大いに盛り上がった。

仙台大会では、DNA複製の開始制御の分子機構に加えて、開始制御に異常が生じた場合の遺伝学的影響を

議論することにした。DNA複製の開始制御は細胞増殖および細胞分化のキーステップであることから、生物の環境応答、発生の初期過程や形態形成、生体組織の維持や寿命などの生物学的課題から発がん・老化などの医学的課題の解明において中心的な問題として活発な研究が進められてきた。この分野の研究の発展には、原核生物、真核生物を問わず、生化学的な手法とともに分子遺伝学による研究が大きな貢献を果たしてきた。また、複製開始制御は正確な遺伝情報の維持・伝達においても重要な役割を担っていることから、遺伝学の重要な問題であることは言うまでもない。このワークショップでは、複製開始制御の分子遺伝学的解析が最も進んでいる大腸菌あるいは酵母(出芽酵母と分裂酵母)での研究を行っている7つの研究グループの成果を発表してもらった。演者の大部分は助手の先生かポスドク・院生であったが、どの発表も新鮮で感銘深いものであった。昨今の大きな学会でのシンポジウムやワークショップとは異なり、未発表のデータが実際に研究を行っている若手により活き活きと報告されることを聴くのは楽しいものである。したがって、発表の後の議論も盛況で、発表以上の価値を感じるものが少なくなかった。今後も地道な努力を続けていく気持ちを新たにさせられたが、分子遺伝学の領域の多くの若手研究者が新しいことを聴きたければ、あるいは発表したければ遺伝学会に参加しようと思ってくれるようになることを切に希望する。

マウス発生遺伝学 ——遺伝子発現制御と形態形成——

城石 俊彦（国立遺伝学研究所）

マウスを研究対象とする形態形成の発生遺伝学は、ノックアウトマウス作製に代表されるリバースジェネティクスの手法やゲノム解析技術の進展を受けたフォワードジェネティクスの新たな展開が出てくるなど、ほとんどすべての遺伝学的手法を駆使できる統合遺伝学の様相を帯びてきた。ワークショップ「マウス発生遺伝学——遺伝子発現制御と形態形成——」では、この研究分野でのフロントランナー5名の方に話題を提供してもらい、マウス発生遺伝学の現状と将来の方向性について活発な議論を行った。

まず、トップバッターの相賀さん（国立遺伝研）は、脊椎動物の体節の形態形成にかかわるNotchシグナル系のネットワークについて、自ら発見した転写因子*Mesp1,2*遺伝子や*Dll1,3*遺伝子のノックアウトマウスの作製、さらには複数のノックアウトマウス間の交配実験によって、これらの遺伝子間の相互作用について見事に解き明かした。続いて、松尾さん（理研、発生・再生センター）は、顔面頭蓋発生の遺伝制御の解析のための*Otx2*遺伝子ノックアウトマウスの表現型がマウス系統の遺伝的背景によって変化するという点に着目して、QTL解析を行い、*Otx2*遺伝子と相互作用する遺伝子の存在を明らかにした。この研究は、リバースとフォワードの融合研究とも呼ばれるもので、今後の一つの研究スタイルの指針を示したのと言える。私、城石（国立遺伝研）は、四肢形態形成の異常を示す*Hx*変異が広く形態形成に重要な役割を持っているシグナル蛋白質をコードする*Shh*構造遺伝子のシス制御因子である可能性を示した。面白いことに、この因子は、*Shh*の翻訳領域から1Mb異常離れたところに位置し、この大きな物理的距離を超えてどのように発

現制御が行われるのか今後の研究が待たれる。古関さん（千葉大学大学院医、（現）理研・免疫アレルギーセンター）は、ショウジョウバエで最初に明らかにされたクロマチンリモデリングを通して遺伝子発現に働くポリコーム遺伝子群の作用機序について、マウスをモデルに詳細に解析した。彼らは、ポリコームタンパク群のホメオボックス遺伝子座への結合をマウスの初期胚の時間軸に沿って免疫沈降法を用いて調べ、最初誘導によって起こったホメオボックス遺伝子座の転写抑制がポリコーム群を含むエピジェネティックなシステムによって固定されるという可能性を示した。ここでは、分子遺伝学と生化学の融合による成果が示された。最後に、佐々木さん（国立遺伝研）は、ほ乳類に特徴的な父母由来の遺伝子の内、あらかじめ定められて一方だけが発現するインプリンティング現象について、*de novo* DNAメチル化酵素の働きに着目して行った研究を紹介した。彼らは、*Dnmt3a, 3b*の二つの遺伝子のノックアウトマウスを作製し、インプリンティング現象への影響を解析した結果、*Dnmt3a*メチル化酵素が卵から次世代に受け継がれる母性インプリントに関与することをはじめて明らかにした。この成果は、DNAメチル化が母性インプリントの分子基礎となっていることを証明した点も含めて、今後のインプリンティング研究に大きなインパクトを与えるものである。

以上、7ヶ月前に終わっているワークショップではあるが、今から振り返っても、個々の発表は極めて魅力的であり示唆に富むものであったと思う。国内の研究集会としてのみならず、国際ワークショップとして出しても恥ずかしくない内容であった。全体としても、現時点のマウス発生遺伝学のまさに研究フロントを示し、今後への指針となるような議論が展開できたと自負している。惜しむらくは、遺伝学会の常として高等動物であるマウス遺伝学の研究者の参加が非常に少なく、これだけの内容でありながら会場には空席が目立ったことである。この問題は、今後の学会運営の課題として残っている。

「井上フェローの採用を希望する研究者」を募集

（財）井上科学振興財団（西川哲治理事長）は、第7回井上フェローの採用を希望する研究者を次のとおり募集（一般公募）している。

1. 募集の概要： 基礎科学分野の新しい開拓の発展を目指す45歳未満の優秀な中堅研究者が、自身の研究計画の発展のため、自身が選定する若手研究者を井上フェローとして採用し、当該研究の推進に協力させるための助成である。平成5年度に開始した事業で、今回は第7回の募集。
井上フェローは全体で10名。博士号取得者（35歳未満）。フェローには月額35万円の研究奨励金を支給（必要な場合は、往復国際航空運賃も支給）。平成17年度（平成17年4月1日、又はそれ以降）に採用。期間は2年。但し、自己の研究室出身者以外から選定すること。
2. 応募資格： 国公立大学の原則として大学院博士課程の教員、並びに大学共同利用機関に所属する常勤研究者。45歳未満の者。
3. 申請受付： 2004年4月1日～9月20日
4. 照会先： 財団法人 井上科学振興財団
〒150-0036 東京都渋谷区南平台町15-15 南平台今井ビル601
電話：03-3477-2738 FAX：03-3477-2747
E-MAIL：inoue01@inoue-zaidan.or.jp URL：http://www.inoue-zaidan.or.jp
5. 申請用紙入手： 1) 財団のホームページでコピー
2) FAXで郵便あて先を明記して財団に請求

データ捏造！

—科学における不正行為とその防止—

1. 最近の有名な事件 (Scientific Misconduct)

近年、国内外で研究上の倫理にもとる科学者の行為あるいはその疑いがもたれる事件が相次いで起こっている。米国研究公正局(Office of Research Integrity, ORI)では1993-1997年に、生命科学関係で約1000件の不正行為の申し立てを受け、218件を調査し、76件に不正を確認したという。以下に最近の典型的な事件のいくつかを紹介する。

Schön (Bell研) 事件(1998-2002年)

若手ドイツ人研究者Schönは、分子性有機結晶を使った超伝導の発見、電子素子の開発など、物性物理・化学関係者が期待していた重要な成果を次々にあげ、短期間にScience、Natureなどに多くの論文を発表した。ノーベル賞を複数回受賞しうる成果との評判もあったが、重複データの存在、多すぎる論文数、追試による再現不能性などから不正行為が発覚した。ノイズまで酷似した二つの全く異なる実験のデータは、捏造の動かせぬ証拠となった。結局、論文のほぼすべてが撤回された。



常温核融合事件(1989-1991年)

ユタ州の2大学の有力学者の間で研究費獲得などの動機から研究競争が始まり、世界に波及した。核融合を、簡単な装置と穏和な条件で実現するために、エネルギー問題を解決する大発見として、データ確認が不十分なまま大フィーバーとなった。その後、常温核融合は間違いとわかり短期間で沈静化した。誤りが判明した以降も国家プロジェクトが遂行されたことが話題になった。再現したとする論文が相次ぎ発表されたことは皮肉であった。

旧石器発掘捏造事件(2000-2003年)

記憶に新しいわが国の事件。2000年11月、報道機関により石器発掘現場がビデオ撮影されたことから発覚した。その後、前・中期石器の発見の多くが「神の手」による捏造であることが疑われた。

過熱した報道を続けたのも、不正の確認をしたのもマスメディアであった。考古学のコミュニティには、発掘当初から疑問視する声があったとのことだが、不正行為の継続を抑止する有効な手段を持たなかった。学術に託された人々の夢と期待を裏切った事件。



遺伝子スパイ事件(1999年-)

1999年日本の研究機関に採用され米国から帰国した日本人生命科学研究者が、渡米中、作成した試料(DNA、細胞株溶液など)を無許可で持ち出し、これを用いて日本で研究しようとしたとされる事件。

国の関与した産業スパイ事件として経済スパイ法により米国司法省により起訴された。研究者個人の倫理に加えて、国際間、産業上の倫理問題を提起した。

Baltimore, Imanishi-Kari事件(1986-1996年)

日系ブラジル人女性博士の分子生物学に関する論文(共著者のBaltimore博士はノーベル賞受賞者)について、実験ノートと発表論文間のデータの違いが指摘され、同僚により捏造として告発された。告発者は倫理賞を受賞したが、Baltimore博士は学長を辞任した。

告発10年後に潔白が証明されたという。不正行為の立証の難しさと代償の大きさを示す事例である。この事件における立証の困難さが、米国のORI設立の契機のひとつになった。

2. 現状および問題点

(1) なぜ、科学における不正行為(ミスコンダクト)が今問題か？

科学(技術も含む)の成果が社会に浸透しその影響が大きくなった現在、科学における「不正行為」は、人々の生活に重大な影響を与えるだけでなく、人権を損なう恐れもある。また、人々が科学と科学者に託した夢と信頼を裏切ることになる。したがって、科学者には科学研究における誠実さがいっそう求められるのである。ところが、高度化した情報社会、複雑な産業構造の中で判断が難しくなり不誠実に陥りやすくなっていることも事実である。

(2) 科学における不正行為の代表例

不正行為には以下のものがあり(米国連邦政府)、FFPと称されている。その他、不適切な著者選択、引用の不備・不正などがある。

- ・捏造 (Fabrication: 存在しないデータの作成)
- ・改ざん (Falsification: データの変造、偽造)
- ・盗用 (Plagiarism: 他人のアイデア、データや研究成果を適切な引用なしで使用)

(3) 科学における新たな倫理問題

「不正行為」は、所属する組織のルールからの逸脱であるが、独立行政法人化や、大学発ベンチャーを背景として、複数の組織に同時に所属するための問題が生じる。組織の種類とその受益者の例を以下にあげる。

- ①アカデミック共同体 (受益者は構成員)
- ②専門サービス組織 (受益者は学生、患者)
- ③公益的組織 (受益者は一般社会)
- ④ビジネス型組織 (受益者は所有者)



例えば、③と④の両者に所属する場合、③の視点からは科学的成果は公開することが求められるが、④の視点からはこの科学的成果を知的財産として私有化することが求められる。両組織の利害が相反するために、両組織のルールを守るべき研究者の倫理問題は複雑化し新たな倫理問題を生み出すことになる。

また、上記の同じ範疇に属する組織間の競争が「不正行為」を生み出す場合もある。例えば、最近の大型研究費の獲得競争に伴う計画書や研究報告書の誇大表現である(レトリックの誘惑)。さらに、前記複数の組織が連携する産学連携において、研究が歪められることもありうる。

また、高度な情報処理技術の普及がデータの恣意的操作を容易にしていることも忘れてはならない。

(4) 海外の動向と日本

米国は、1980年代から生命科学分野を中心に立法を含む様々な取り組みを進めている (ORI)。また、倫理に関するガイドラインと不正行為に対応する組織を設けている大学や研究機関が多い。

欧州でも、1992年から北欧諸国、1995年には英国、1998年にはドイツで研究不正に関する委員会が設立された。

中国北京大学は、2002年 F F P に加え、研究成果の意図的誇張、無許可の成果発表などを含む不正行為に対する調査や罰則を規定している。

3. 対応策と提言

科学における「不正」行為は、科学の健全な発展を阻害し、科学に対する社会的評価を損なうだけでなく、人々の生存、生活、福祉に重大な影響を与え、基本的人権や人間の尊厳を傷つける結果にもなりかねない。

「不正行為」の防止は、科学者コミュニティが社会に対する説明責任を果たし、「科学者が広く国民から評価され、尊敬される社会」(『科学技術白書』)を築くために不可欠な科学者が自ら解決すべき実践的課題である。

言うまでもなく、「不正行為」の防止の目的は、不正行為の摘発それ自体にあるのではなく、倫理を明確にして科学の健全な発展を促すことにある。

日本学術会議は「科学者の代表」として、本報告の問題提起をひとつの契機とし、今後、社会と対話しつつ科学者コミュニティ内の議論を含め、研究行動規範(ガイドライン)の作成、公正な審理機関の設立(学会、研究教育機関、国)など、不正行為の抑止と研究上の「誠実さ」(Integrity)の確保に関する具体案の策定に向け、鋭意、審議を進めることにしている。



▶詳細については、日本学術会議のホームページ (<http://www.sci.go.jp/>) を御覧ください。

日本遺伝学会で倫理綱領設定を検討すべきのご意見があれば是非石和までお知らせ下さい。

組織・制度常置委員会戒能 通厚委員長は、新しい日本学術会議における科学者コミュニティの構築の考え方について、学術会議会員に意見をもとめています。以下その依頼文です（2004年4月1日）。

新しい日本学術会議における科学者コミュニティの構築の考え方について（依頼・意見聴取）

組織・制度常置委員会は、新しい日本学術会議における科学者コミュニティの構築の考え方について、具体的には、活動の在り方の基本指針ならびに新会員・連携会員の組織・連携体制の整備にかかわる基本的な考え方を審議しています。ここに、本委員会のこれまでの審議の概要を参考に供し、貴部、貴委員会のご意見を伺います。

つきましては、下記の事項等につき、部会等でご審議いただき、文書により4月20日（次回の当委員会の前日）までに暫定的なものでも結構ですのでご回答をお願いいたします。常置委員会、複合領域運営協議会におかれましては委員会がそれまでに開かれなと思いますので、各委員長の暫定的なお考えをお聞かせいただければ幸いです。

記

- 1 新しい日本学術会議における科学者コミュニティの構築の考え方および活動の在り方の基本指針
- 2 新しい日本学術会議と学協会との連携の在り方
- 3 連携学協会の認知と資料整備の進め方
- 4 新会員、連携会員の選出にかかわる考え方
- 5 国際対応・交流の抜本的改革を進めるための考え方
- 6 その他

添付資料

「参考」組織・制度常置委員会における審議の概要

1 新しい日本学術会議における科学者コミュニティの構築の考え方および活動の在り方の基本指針

新日本学術会議（新日学）は俯瞰型の学術活動を指向すべきである。そのための組織・制度を設置・整備することが肝要である。新日学は、領域型学術活動を堅持する学協会と、新たな連携体制を樹立することから出発する。そして新体制において、両者は対等・互惠のパートナーシップ（科学者コミュニティ）を構築する。新日学は、常時、その審議内容、活動状況等（会長談話、声明、勧告、議事要旨、報告書出版）を連携学協会にアウトプットして理解と信頼を深める。他方、学協会からの種々のインプットを常時依頼・要請する。

2 新しい日本学術会議と学協会との連携の在り方

現日本学術会議（現日学）は、日本学術会議選挙管理委員会が保管している登録学協会リストを学協会の承認を得て第一次資料として用い、各学協会に新たな連携関係を構築するための呼びかけを行う。具体的には、定款、細則、会員数、国内外の活動状況の提出を求め、連携学協会の認知を行うとともに、新しいネットワークを樹立する。そのために新日学のHPを整備するとともに学協会にもHPの整備を要請する。

なお一案として、現日学は、連携学協会を新3部体制の構成・支援組織として区分し、「暫定資料」を整備することが考えられる。

3 連携学協会の認知と資料整備の進め方

前項「暫定資料」は、新日学の連携会員のおおよその配分とその定量的仕分けの参考となる。あわせて、日本学術会議の特性を維持していくための会員および連携会員数における文理のバランスを維持するための方策や、学協会ベース以外の会員・連携会員の推薦のための方策についても検討される必要がある。また、新日学と学協会の連携を維持するため、その必要が認められる場合、現日学が連携学協会に対し、連携会員候補の推薦を依頼する。もとより推薦された者が新日学の連携会員になるとは限らないが、選出された場合には、新3部に置かれる臨時委員会（課題別委員会）傘下の「領域別委員会」（法律的にはともに同位の「臨時委員会」）の委員を務めるなどのアイデアがある。しかし、新日学における会員と連携会員の役割、両者間の連携関係については、他のアイデアも検討されるべきである。

4 新会員、連携会員の選出にかかわる考え方

新会員の選出は日本学術会議会員候補選考委員会が管掌する。しかし学協会との連携関係を維持再構築するためには1項に鑑み、新会員（210名）のおおむね33%は俯瞰型選出方法（その具体的な方法の検討が必要であるが）により選ばれる会員とし、領域にかかわらない視点より選出され、また、新日学が科学者コミュニティを代表する組織であることの反映として、残りの67%の会員は連携会員候補の被推薦者リストをベースに選任されるのが望ましいとの考え方がある。ちなみに、現日学は70の専門分野から構成されている。なお、選出された新日学の会員は、各自の自主判断にしたがい、新3部のいずれかに所属することになる。

5 国際対応・交流の抜本的改革を進めるための考え方

新日学は、副会長3名の枠を有効に活用して、この重要問題を克服すべきである。その支援と国際交流の継承性の担保のた

め、現日学は、過去の実績に基づき、新日学における国際対応・交流を担いうる会員もしくは連携会員の候補者リストを準備する傍ら、連携学協会に対しても、積極的に情報提供・推薦等を依頼すべきである。

6 その他

新日学の課題として、純学術団体ではないが、社会的に認知されている諸団体（日本医師会、日本工業協会、日本弁護士連合会、経団連等）とどのようなパートナーシップを構築するか、討議する必要がある。また、新日学の広報活動を拡張（行政機関、民間の科学技術協会等）することも考慮すべきである。

日本学術会議レポート 2

科学者コミュニティの構築についての第4部の案（04/4/20）

新しい日本学術会議と学協会との連携の重要性

- 総合科学技術会議報告「日本学術会議の在り方について」（平成15年2月26日）の一節「日本学術会議はボトムアップ的に科学者の意見を広く集約し、科学者の観点から中立的な政策提言を行う役割を担う。」
- 日本学術会議は学術のあらゆる分野の最先端の重要な動向を視野に取めておくために、学協会との緊密な連携を保つ必要がある。
- 日本学術会議が科学者コミュニティを構成する個々の科学者から遊離することを防ぐためにも、個々の科学者が所属する学協会との緊密な連携が必要である。
- 連携の一つの表現として、会員および連携会員の候補者の学協会からの推薦がある。候補者は、日本学術会議自らも俯瞰的立場から推薦する。（日本学術会議改革推進委員会「日本学術会議の改革の具体化について」平成15年7月）

新会員、連携会員の選出にかかわる考え方

- 学協会との連携の重要性に鑑み、会員及び連携会員の相当数は学協会によって推薦された候補者から選ばれるのが適当である。その数は、俯瞰的立場から推薦された候補者から選ばれる会員数および連携会員数のそれぞれ倍程度および倍よりは多い数であるのが適当であろう。
- 国際学術団体等の役員を務めている科学者を、俯瞰的立場からの会員候補者、連携会員候補者として推薦し、会員、連携会員に選ばれた場合は、学協会からの推薦を得て選出されたものと共に、下記の対応委員会の委員とする。

委員会

- 委員会を領域別委員会と課題別委員会に分ける。

領域別委員会

- 領域別委員会は、その対応分野が現在の研究連絡委員会が対応している分野をできるだけ統合する方向で設ける。
- 会員及び連携会員は、領域別委員会の少なくとも一つに所属する。
- 領域別委員会の下に、あるいは複数の領域別委員会にまたがる専門委員会を、置くことができるものとする。
- 現在の国際学術団体等国内対応委員会は、適切な領域別委員会あるいはそれに属する専門委員会が引き継ぐものとする。
- 領域別委員会の構成は、対応分野研究分野の消長を反映するために、適切な頻度で更新される。
- 領域別委員会／専門委員会は、社会が抱える問題のうち当該学術研究領域が取り組むべき問題を広く掘り上げる努力をする。

課題別委員会

- 会員及び連携会員は、少なくとも一つの領域別委員会に所属するほかに、一つあるいは複数の課題別委員会に所属することができるものとする、むしろ所属するものと想定する。
- 課題別委員会には、(1)現在の常置委員会に準ずるもの、(2)現在の特別委員会に準ずるもの、(3)緊急の社会的課題に対応するもの、等が考えられる。
- 上記(1)の常置委員会の一つとして、「国際協力」常置委員会を設け、特定の分野を超えた国際学術活動に対応する。
- 第19期に設立された「理学振興研連」は、部を超えた課題別委員会として活動を継続する。
- 現在「理科離れ問題特委」で取り組んでいる社会との対話は、そのための常置委員会を設けて促進すべきである。
- 現在の特別委員会は運営が硬直化している。社会が抱えている問題で学術が取り組むべき課題の検討、学術を推進する枠組みや基盤的な問題の検討、長期的な科学技術の進め方についての検討、国の科学技術政策に対する検討、等の様々な活動を、会員と連携会員を共に含む組織で、推進すべきである。

「新しい日本学術会議における科学者コミュニティの構築の考え方について」への回答集約と再度の依頼（4/28）

組織・制度常置委員会委員長 戒能 通厚

「新しい日本学術会議における科学者コミュニティの構築の考え方について（依頼・意見聴取）」へのご回答集約と再度の依頼・意見聴取について

先にお願ひした標記の依頼文書について、ご回答頂きまことにありがとうございました。去る4月21日（総会日程3日目）の組織・制度常置委員会におきましてご回答の結果を審議し、さらに当委員会の委員長および安楽泰宏・浜川清岡幹事の責任で添付資料のようにご回答結果をまとめさせていただきましたのでご報告致します。もとよりご回答の論点は多岐に渡り、必ずしも一様の整理になじまないものですが、新しい日本学術会議における科学者コミュニティの制度的構築を支援する観点から、できる限り集約的な見解をまとめるべくつとめるとともに、各部および各常置委員会、複合領域運営協議会におかれまして、引き続き討議をお願いしたい事項を再度示させていただきました。つきましては、添付資料も参考にされ、以下の再度の意見聴取事項等につき、部会等でご審議いただき、文書により6月1日（火）までに暫定的なもので結構ですのでご回答をお願いいたします。この時期、部会、常置委員会、複合領域運営協議会が開催されるご予定がない場合には、できるだけ各部、各委員会等において持ち回りのご審議等をいただき、各部長、委員長名にて暫定的なお考えをお聞かせいただければ幸いです。

<再度の依頼・意見聴取事項>

- 1 「科学者コミュニティ」のための「新日本学術会議」と会員選考手続のありかたについて（一般的意見）
- 2 関係する研究連絡委員会の総括と新たな日本学術会議に向けた「臨時委員会」（特別委員会、課題別委員会、領域別委員会等）の関係の在り方について、また、課題別委員会、領域別委員会が扱うべき具体的な課題等について

（注記）

- *1 他の部等に関わる事項であっても提案していただいてさしつかえない。
- *2 総合科学技術会議専門調査会（『石井紫郎委員会』）は、日本学術会議（以下、「日学」と略す。）におかれるべき委員会はすべて「課題別委員会」でなければならないというような言及はしていないこと、改正法が規定しているのも、「会員または連携会員をもって組織される常置又は臨時の委員会を置く（第15条の2）」ということであって、いかなる内容の委員会であるかは日本学術会議規則によることになっている。この点、一部に誤解があるように思われるので言及させていただくが、新日本学術会議（「以下、「新日学」と略す。」）への提言にあたって、現日本学術会議（以下、「現日学」と略す。）が学協会の利益代表に過ぎないとする批判があったことを再燃させるようなことは避けるべきであろう。反対に、総合科学技術会議とともに日学が来年度4月から内閣府に置かれ、科学技術基本計画のレビューやその第3次計画の策定のみならず、広く世界と日本の科学者と連携してボトムアップの形で提言できるようになったという、今時改正の最大の成果を生かすような活動を現日学が率先して行い、その成果を新日学に引き継いで頂く活動を行うことが必須である。これらのことを考慮され、日学の新たな姿を示すようなご提案をいただくようお願いしたい。
- *3 新日学を招集するための手続は、一部改正法の「会員候補選考」関係部分がすでに施行されていることから今後かなりのペースで進行する。当委員会も「時間切れ」に終わる可能性もある。けれども、現日学は、その選考手続に干渉するのではなく、新たな日学への期待という観点から、教育、ジェンダー、生命倫理、都市と地域、世界の環境や人口問題、学術交流等の俯瞰的な観点から検討されるべき課題と、領域別の課題をどのように相関させつつ活動するかといった問題について、具体的かつ制度設計にも踏み込んだ提案を行うことは、新日学が明年10月に招集され、ただちに活動を開始できるようにするための喫緊の要請と考えるのがいかながらであろうか。
- 3 登録学術研究団体に代わる学協会と現日学の関係について、当委員会は例えば「連携学協会」として規定の整備を提案しているがこのことの可否、また新日学と学協会の関係について提案すべきことについて。
 - * 登録学術研究団体に代わる学協会と現日学の関係について、当委員会は、例えば「連携学協会」（当委員会による暫定呼称：「連携会員」の名称のみ法律で定められた）として規定を整備すること等を提案しているが、このことの可否、いずれにせよ、上記の課題別委員会を制度化するうえで、関連する学協会との連携は欠かせないであろう。さらに、学術の国際対応および国際会議の共同主催にあたって、領域型学協会との連携が不可欠であることの認識は広く共有されている。これらのことを踏まえて、統合的視点にたった新日学と学協会の関係について提案すべき意見を求めたい。
- 4 「候補者選考委員会」委員および「専門委員」の選出のための基礎となる専門領域のありかたや、それについての基礎的データの提供などについて

（注記）

- *1 新日学会員候補選考委員会に助言すべき事項、例えば改正法附則4条に規定された「日本学術会議会員候補者選考委員会」の委員として日本学術会議会長が日本学術院院長、総合科学技術会議の有識者議員から首相が指名した方と3人で協議し、最終的には日本学術会議会長が任命することになっている30人と見込まれる「候補者選考委員会」委員と、委員を助けて専門事項を調査するための「専門委員」（これも日学会長が任命する）が予定されている。これらの委員の人選自体ではなく、専門領域のあり方や基礎的データの提供など、会員候補選考手続開始前に用意することについてのご意見をお願いする。
- *2 新日学の会員候補選出の法的手続に干渉することは厳に慎むこととし、また、当委員会の権限を越えることが問題になりうる場合には、会長・事務局との協議を行うこととする。
- 5 学協会以外の団体との連携や学協会以外の会員・連携会員についての推薦方法について、地方の問題さらに言うまでもなくジェンダーの観点からの会員選出方法の検討などの問題が提起されていることについて。

6 その他、当委員会への審議要望事項

<添付資料>ご回答の集約

1 新しい日本学術会議における科学者コミュニティの構築の考え方および活動の在り方の基本指針

新日本学術会議（新日学）は俯瞰型の学術活動を指向すべきであり、そのための組織・制度を設置・整備するとともに領域型学術活動を堅持する学協会と、新たな連携体制を樹立することから出発するべきであるとした点については格別の異論はなかった。しかしながら、「俯瞰型学術活動」とは何か、領域型学術活動の支えなくして俯瞰型活動は可能か、「科学者コミュニティ」なるものが実在するのか、人文社会科学を含むものとして「科学者」の定義が自明視されているが、これらの検討が必要でないかなどの意見がある。さらに、部によっては、総会等で会長によって今回の法改正の経緯についての説明が再三行われたにも関わらず、領域ごとの定数配分の現状確保にこだわる論外と思われる意見もあったが、新会員に任命されたさい配布された『手引き』など関係文書の参照を強く求めたい。また、研究連絡委員会が新日学に置かれないのは、会員推薦制度の変更によるのであって、これまでの研連そのまの継承は認めがたいものの、研連が担った領域的・個別課題追求までもが新日学において不能となったのではないことを指摘しておきたい。いずれにせよ、新日学の会員選考のため時限で設置される「日本学術会議会員候補選考委員会」に、30名程度の委員が委嘱されることとされているが、その選考の基準について、日学のこれまでの実績と科学的な根拠をもった観点からのデータを提供することは必要と思われる。なお、新体制において、日学と学協会の両者は対等・互恵のパートナーシップ（科学者コミュニティ）を構築すべきこと、新日学は、常時、その審議内容、活動状況等（会長談話、声明、勧告、議事要旨、報告書出版）を連携学協会にアウトプットして理解と信頼を深める。他方、学協会からの種々のインプットを常時依頼・要請する等については賛同する意見がほとんどであった。

2 新しい日本学術会議と学協会との連携の在り方

現日本学術会議（現日学）は、日本学術会議選挙管理委員会が保管している登録学協会リストを学協会の承認を得て第一次資料として用い、各学協会に新たな連携関係を構築するための呼びかけを行う。具体的には、定款、細則、会員数、国内外の活動状況の提出を求め、「連携学協会」の認知を行うとともに、新しいネットワークを樹立する。そのために新日学のHPを学協会から見て利用しやすくなるように整備するとともに、学協会（特に人文社会系のそれ）にもHPの整備を要請する。以上の「認知」の制度については、旧制度により登録された学協会（以下、「旧登録学協会」という。）との関係を19期中において従前のままとすることを宣言した総会決議（4月20日）を「学術研究団体の登録に関する規則」に代わるものとして再構成する必要がある（事務局とも早急に詰める）だけでなく、これは、新日学発足後直ちに必要となる事項と思われるので、現日学が案作りをしておく必要がある。したがって、「連携学協会」の呼び名を含む検討が急務である。

「連携学協会」については、新日学がいわゆる「課題別委員会」と「領域別委員会」について硬直的でない形で組織化、少なくともその設置原則をつくらなければ「連携」も考えにくい。そのため現日学は、さしあたり各部および副会長（または複合領域運営協議会）の世話担当の研連の見直しと再編とともに、特別委員会等の課題を考え方の資料としつつ、「課題別委員会」と「領域別委員会」等のアイデアを準備する必要がある。また、学協会を、新3部体制の構成・支援組織として区分し、「暫定資料」を整備することも考えられる。しかし、「旧登録学協会」をそのまま「連携学協会」とすることには異論が多く、全国的な学協会に限るべきこと、複数の学協会に加入している例が多いため「本籍地」学協会の届出をすべきでないか、設置される委員会の委員数は設置目的・課題の内容および財源に応じて一律である必要はなく、領域ごとの従来の配分を柔軟に見直すべきではないかなど、有益な意見がある。さらに、会長、副会長の3役が枠組みの案を出すべきとする意見があるが、現会長は第19期の会長であるとともに、新日学会員を選出する「選考委員会」の最高責任者でもあるという立場にあることも考慮したい。

3 連携学協会の認知と資料整備の進め方

前項「暫定資料」は、新日学の連携会員のおおよその配分とその定量的仕分けの参考となる。あわせて、日本学術会議の特性を維持していくための会員および連携会員数における文理のバランスを維持するための方策や、学協会ベース以外の会員・連携会員の推薦のための方策についても検討される必要がある。また、新日学と学協会の連携を維持するため、その必要が認められる場合、現日学が「連携学協会」に対し、連携会員候補の推薦を依頼する。もとより推薦された者が新日学の連携会員になるとは限らないが、選出された場合には、新3部に置かれる臨時委員会（課題別委員会）傘下の「領域別委員会」（法的にはともに同位の「臨時委員会」）の委員を務めるなどのアイデアがある。しかし、新日学における会員と連携会員の役割、両者間の連携関係については、他のアイデアも検討されるべきである。以上の点については、連携会員については改正法が何も規定していず、政令等において定年制が導入されないようにするのであれば、「連携会員」についての制度的側面をしっかりと設計しておく必要があるとする重要な意見がある。

4 新会員、連携会員の選出にかかわる考え方

新会員の選出は日本学術会議会員候補選考委員会が管掌する。しかし学協会との連携関係を維持再構築するためには、新会員（210名）のおおむね33%は俯瞰型選出方法（その具体的な方法の検討が必要であるが）により選ばれる会員とし、領域にかかわらない視点より選出され、また、新日学が科学者コミュニティを代表する組織であることの反映として、残りの67%の会員は連携会員候補の被推薦者リストをベースに選任されるのが望ましいとの考え方がある。ちなみに、現日学は70の専門分野から構成されている。なお、選出された新日学の会員は、各自の自主判断にしたがい、新3部のいずれかに所属することになる。

以上の当委員会の審議経過報告については、「俯瞰型選出方法」とは何か。俯瞰型と領域型の比率についての根拠は何かという疑問とともに、そもそも学協会の協力は新日学の課題にとって必要となった時にその都度ボランティアベースの協力を求める方

法もあり、「認知」システムが連携の唯一の方法ではないとの考え方もある。

5 国際対応・交流の抜本的改革を進めるための考え方

新日学は、副会長3名の枠を有効に活用して、この重要問題を克服すべきである。その支援と国際交流の継承性の担保のため、現日学は、過去の実績に基づき、新日学における国際対応・交流を担う会員もしくは連携会員の候補者リストを準備する傍ら、「連携学協会」に対しても、積極的に情報提供・推薦等を依頼すべきである。この当委員会の審議過程意見は多くの賛同を得た。具体的には、現日学が加盟している国際学術団体および国際学術事業等に対応している現研連の処遇と再編成が必須であり、新日学の活動形態のなかに適切に制度化される必要があるとの認識が共有されている。ただし、会員定年制の関係での国際的連携の継続性の担保が可能か、水平的な国際対応だけでなく、領域別の国際対応という垂直的な対応も検討されるべきである。国際対応は俯瞰的視点を持った会員および連携会員によって担われるべきであり、会員構成でもこれは考慮されるべきとする意見がある。

6 その他

新日学の課題として、純学術団体ではないが、社会的に認知されている諸団体（日本医師会、日本工業協会、日本弁護士連合会、経団連等）とどのようなパートナーシップを構築するか、討議する必要がある。また、新日学の広報活動を拡張（行政機関、民間の科学技術協会等）することも考慮すべきである。以上の当委員会の審議状況にはこれをより慎重に検討すべきとする意見や、社会との接点ということから言えば会員に迎えるばかりが唯一の方法でなく、現日学の活動実績でまず連携を築くことが先ではないかとする傾聴すべき意見があった。

（注）いろいろな新しい事情に配慮して、本文中にある6月1日締切は当分の間延期となっております。（石和）

日本学術会議レポート

3

声明「社会との対話に向けて」

日本学術会議、2004年4月20日

我々日本学術会議は、科学者と社会が互いに共感と信頼をもって協同することなくして、いかなる科学研究も生命感の漲る世界を持続させることができないことを認識する。さらに、我々は、科学研究は、社会が享受すべき成果をもたらす反面、社会に対する弊害を引き起こす恐れがあるという正負両面があることを、科学者も社会も明確に理解すべきであると認識する。

このような認識に立ち、我々は、科学者が社会と対話をする、特に人類の将来を担う子どもたちとの対話を通して子どもたちの科学への夢を育てることが重要であると考えている。

我々日本学術会議は、これから科学者と社会がしっかりと手をつないでいくことを推進する。まず、日本学術会議は、子どもたちをはじめとするあらゆる人々と科学について語り合うように、全ての科学者に呼び掛ける。また、日本学術会議は自ら、科学に対する社会の共感と信頼を醸成するために、あらゆる可能な行動を行う。

日本学術会議第4部関係研究連絡委員会委員長各位

日本学術会議第4部部長 郷 信広

第19期日本学術会議は、第4部が中心になって「若者の理科離れ問題特別委員会（委員長、北原和夫第4部会員）」を設け、学術会議全体でこの問題に取り組んでいます。そこでの検討の結果、学術と社会との対話に日本学術会議が率先して取り組む必要性を認識し、その姿勢を示すため、去る4月20日に開かれた総会で添付の日本学術会議声明を採択しました。また、5月21日には、「科学・技術への理解と共感を醸成するために」と題する公開講演会を、茂木科学技術政策担当大臣、河村文部科学大臣の両大臣もお招きして、開催することになりました。

社会との対話に取り組もうとする日本学術会議の決意を、広く一般の科学者にご理解いただきたいと思います。（以下略）

日本学術会議主催公開講演会科学・技術への理解と共感を醸成するために

日 時	平成16年5月21日（金） 13:00～18:00（開場12:00）
会 場	日本学術会議 講堂
主 催	日本学術会議
共 催	内閣府、文部科学省、経済産業省、日本経済団体連合会、日本科学技術ジャーナリスト会議
協 賛	メディア教育開発センター
総合司会	北原 和夫 日本学術会議会員、若者の理科離れ問題特別委員会委員長
挨 拶	茂木 敏充 科学技術政策担当大臣（予定） 河村 建夫 文部科学大臣（予定）

第1部 講演

13:15~15:15

「なぜ、いま、ここに？」	黒川 清	日本学術会議会長
「とくに人材の育成について」	阿部 博之	日本学術会議会員、総合科学技術会議議員
「社会と理科離れ」	白川 英樹	筑波大学名誉教授、2000年ノーベル化学賞受賞
「産業界の視点から見た理科教育の在り方」	吉野 浩行	日本経済団体連合会副会長、本田技研工業株式会社取締役相談役
「科学者へ望むこと」	高橋真理子	日本科学技術ジャーナリスト会議副会長、朝日新聞論説委員
「科学技術・理数教育の新たな展開」	有本 建男	文部科学省科学技術・学術政策局長

第2部 パネル・ディスカッション 15:30~18:00

司 会	室伏きみ子	日本学術会議会員
パネリスト	井上 和子	日本学術会議会員
(五十音順)	川合 知二	大阪大学産業科学研究所教授
	北沢 宏一	科学技術振興機構理事
	倉持 隆雄	文部科学省科学技術・学術政策局基盤政策課長
	黒田 玲子	総合科学技術会議議員、東京大学大学院総合文化研究科教授
	佐々木和枝	お茶の水女子大学附属中学校副校長
	嶋田実名子	花王株式会社広報部門社会・文化グループ部長
	高橋真理子	日本科学技術ジャーナリスト会議副会長、朝日新聞論説委員
	本間 典子	東京大学大学院医学系研究科助手

日本学術会議レポート 4

第1回遺伝子操作専門委員会（第19期学術会議・遺伝学研究連絡委員会）から

開催日時： 2004年3月18日 13:00~16:00

場 所： 日本学術会議6階第6部会議室

出席者： (敬称・省略)

品川日出夫・齋藤 泉・河岡義裕・広海 健・林 哲也・八神健一・鎌田 博・米田好文

オブザーバー： 郷（第4部・部会長）・大坪（文部科学省）・大川（農水省）・宮野（学術会議・事務局）

1. 品川委員が委員の互選で委員長に選出された。
2. 幹事として米田好文および八神健一委員が委員長によって指名された。
3. 第19期各委員の自己紹介と問題意識の紹介を行った。

各委員から、自己紹介および、および各々の専門分野毎の組換えDNA実験規制についての問題点があげられた。特に、今回の法制化にまつわる問題点が指摘された。齋藤委員からウイルス学分野での波紋が大きいことが指摘された。委員のこれらの諸問題について本期は積極的に時期を失しないよう取り組んでいくことになった。

4. 今回の議題の中心となる、都道府県における組換え植物栽培規制の動きに対する対応にはいった。進行役を鎌田委員に替わった。北海道をはじめとする、滋賀、茨城、福井等の各都道府県における、組換え植物の研究および試験的栽培に対する国の基準を上回る規制の動きが広がっていることについて、鎌田委員および米田委員から問題提起がなされた。オブザーバーで来ていただいた、農水省・大川安信研究開発企画官からこの間の実状の報告をいただいた。

鎌田委員を中心に植物が専門である米田も討論に加わり、各委員と植物系の研究者の「ギャップ」とでも言うべき問題と、植物の「難しさ」の認識の共通化を図った。北海道では、事態は条例化に向けて動いているので、本委員会として学術的見地からこの問題にたいする声明文をまとめて、学術会議声明として出せるように働きかけることが決まった。原案を鎌田、米田委員が作り、メールによる持ち回り討議を経て、遺伝学研連に提案し、研連から第4部部会へ提案してもらい、そこから運営審議会上に挙げてもらうという手順で早期対応ができるよう努力することになった。日程としては4月19、20日の第4部委員会、5月20日の運営審議会に間に合うよう努力する。遺伝研連の開催がそれに間に合わせるのが困難であれば、メールによる持ち回り会議で対処していただく。

5. 議論がある程度煮つまったところで、カルタヘナ条約以来の一連の対応について、文部科学省から大坪憲弘ライフサイエンス専門官から、この間の文部科学省を中心とした対応を報告していただいた。法律になったが、25年に渡って守ってきたガイドラインの精神を十分に受け継いだものであることが強調された。
6. 第19期の活動方針として、遺伝子組換えについて一般市民に対する啓蒙活動を行っていくことが、決まった。そのために消費者団体などとシンポジウムの開催、学校等で行うキット化した教育目的の組み換えDNA実験などの普及活動等の支援をおこなうことが決まった。日本遺伝学会第76回大会主催の遺伝子操作に関する公開市民講座を本委員会が共催者となることが承認された。（文責：米田）

第36回（2004年度）内藤記念海外学者招へい助成金（前期・後期）申請要領

趣 旨： 人類の健康の増進に寄与する自然科学の基礎的研究を行う外国の研究者を招へいする際の費用を補助するものである。

申請者資格： 1) 人類の健康の増進に寄与する自然科学の基礎的研究に独創的・意欲的に取り組み、国際的に高い評価を得ている外国の研究者を招へいする際の当該学術集会組織委員長
2) 同一年度の同一学術集会に招へいする場合の申請は1件とする
3) 招へい時期が下記の期間内であること

招へい時期 申請区分

2005年1月1日～2005年6月30日 前期

2005年7月1日～2005年12月31日 後期

4) 申請招へい学者が来日中止の場合は対象から除外します。

推 薦 者： 1) 大学関係 総合大学…大学院：研究科長，学部：学部長，研究所：研究所長
ただし，医学研究科・医学部がある場合などは，どちらか一方の推薦者とする。
単科大学…学長

注) センター長，施設長，病院長は推薦者となることができない。

2) 大学以外の研究機関：当財団の理事会が承認した基礎研究機関の代表責任者

3) 当財団の役員及び評議員

4) 当財団の指定した学術集会の代表者

推薦件数：1推薦者につき1件（前期・後期 各々1件）

申請方法： 希望者→大学・研究機関事務→財団

所定の用紙（申請書，申請概要，宛名シール）に必要事項を記入し，当財団あて送付する。

締 切 日： 前期：2004年6月1日（火） 後期：2004年10月1日（金）

（いずれも財団必着）

選考方法： 選考委員会で審査し，評議員会の同意を得て，理事会で決定する。

採 択 件 数： 前期・後期各10件未満

採否の結果は，前期：2004年10月，後期：2005年2月に申請者および推薦者に通知する。

助 成 額

送 金 時 期：

エ リ ア	助成額（万円）
米国・カナダ東海岸，ヨーロッパ	60
米国・カナダ西海岸，オーストラリア，ニュージーランド	50
東南アジア，インド	30
中国，台湾，韓国	20

前期：2004年12月，後期：2005年3月

所定用紙の ・ 申請書および申請概要はできるだけワープロでご記入下さい。（切り貼り可）

注 意 事 項： ・ 申請書用紙をコピーして使用する場合は普通紙に両面コピーして下さい。宛名シールをコピーして使用する場合は，シール用紙をご使用下さい。

報告の義務： 1) スポンサーについて：当該学術集会で海外学者による招待講演が行われる場合は，プログラム等に当財団（英文：The Naito Foundation）の助成によるものであることを明記する。なお，プログラム等を一部送付ください。

2) 研究成果報告について：組織委員長は招へい終了1ヶ月以内に所定用紙にて報告する。

◎申請書類は所属大学及び所属研究機関の研究協力課等，助成金担当部署にお問合わせください。

無い場合→大学・研究機関事務→財団

問 い 合 せ 先： 財団法人 内藤記念科学振興財団

113-0033 東京都文京区本郷3-42-6 N K Dビル8階

TEL 03-3813-3005 FAX 03-3811-2917

URL <http://www.naito-f.or.jp> E-mail info@naito-f.or.jp

◆再入会のすすめ◆

毎年年度が新たまると、会員異動欄に多数の退会者が紹介される。別れは寂しい。退会者リストをよく調べてみることにした。大きく2群に分かれることがわかる。かつて共に学会で楽しく語り合った友人の名前をかなり見かけるが、おそらく専門が変わったり、大学を退職されたりして退会の手続きをされたのであろう。時間の経過をしみじみ感じる。もっとも、これからしばらく海外で研究をしてくるが、雑誌は送って頂かなくて結構。しかし会費は納入して行きます、と連絡されてきた大先輩もおられる。一方、学生会員として入会、大会で講演発表を終わりその後会費滞納が続き、退会の意志を確認できないまま会則により自動退会扱いとなる会員も目立つ。何回か事務局から会費納入をメールあるいは郵便にて催促をしているようであるが、残念ながらかなりの割合で通信不能や、ご返事を頂けない場合が多いようである。この作業は無視できない事務量である。ちなみに、なじみの方に連絡してみると、電話の向こうで久しぶりの声がある。「多忙で会費納入の機会を失ってきたが、この際入金し会員を継続するよ」と稀には納入手続きをして下さる事もある。かつて学生会員だったかたは、その後1年1年研究環境がかわり、また海外留学や就職をして連絡が途絶える事はよくある事だと思われる。しかし、現在は再び遺伝学領域で活躍されている方もあるのではないと思う。是非、再入会をおすすめる次第である。遺伝学会も毎年脱皮を心掛けている。是非、遺伝学の有用さ面白さを共に語り合うコミュニティーの一員となって頂きたい。(I)

◆第12回木原記念財団学術賞は斎藤成也会員に◆

木原記念財団は、事業の一環として生命科学の分野で活躍する研究者に、同財団の学術賞の贈呈ならびに研究費の助成を行っている。今回は、遺伝学会会計幹事の斎藤成也氏が受賞された。

5月21日(金)木原生物学研究所にて贈呈式に引き続き、『近隣結合法の開発とその後の発展』と題して講演会が開催された。講演会では、「近隣結合法はテキサス大学ヒューストン校在学中に開発し、Ph. D. 論文(1986)の一章を形成したものであるが、学術雑誌に発表して以来(Saitou and Nei, 1987)16年以上経過した現在でも、幸い世界中で多数の研究者がこの方法を利用している。今回は、どのようにして近隣結合法を発見したのかについて歴史的な経緯を含めて話したい」と、この方法を含む関連手法のその後の発展を、約1時間にわたり概観された。なお、選考委員長は常協恒一郎名誉会員であった。同時に、5名の若手研究者が木原記念財団研究費(50万円)を受領され、代表者から受賞の挨拶があった。

帰り際に頂いた財団のNEWSLETTER No. 20に、木原先生のエッセーが紹介されている。1976年の講演で述べられた一節のようである。一部を採録してみたい。“生命科学の一定義は「生命に関するすべての分野を総動員して人類生存の活路を見出そうとする総合学術である」としています。地球は人間だけのものではなく、全ての生物がここで生を営んでいるのです。他の生物なしでは人間は生きる事が出来ません。このままなりゆきまかせて行くなれば、いつかは自滅することでしょう。医師が人類の病気を予防したり治療するように、生命科学は地球の医師となって働いてほしいものです。”(I)

◆2004年度第1回選挙管理委員会議事録◆

日 時： 2004年4月26日(月) 午後1:00～午後3:30
午後5:00～午後6:00

場 所： 国立遺伝学研究所 A237

出席者： 高野 敏行、近藤 るみ、高橋 文、田嶋 文生(庶務幹事)

列席者： 鈴木 真有美

I. 報告事項

田嶋庶務幹事より、会長および評議員選挙を行う旨の概略の説明及び今回より会長候補者3名の略歴を選挙書類に添付したいとの要望が伝えられた(内容については、添付資料を参照、ただしここでは省略)。

II. 選挙管理委員長について 高野 敏行会員にお願いした。

(主なりきめ事項)

協議の結果、次のとおり実施することとした。

1. 選挙日程について

1) 評議員による会長候補者3名の選出

- 評議員に投票用紙等関係書類発送 5月7日(火)
- 投票締切 5月24日(月)
- 開票 選挙管理委員2名で実施する(日程は未定)

2) 会長候補者3名から普通会员による会長の選出及び全国区評議員10名と地区評議員16名(8地区×2)の選出

- 投票締切日 8月27日(金)
- 開票は9月初旬までに行う(日程は未定)

2. その他協議、確認事項

- 1) 会長候補者3名には選挙書類に添付する略歴の提出を依頼する。

- 2) 会長候補者に同数得票者のあった場合には抽選とする。会長および評議員選挙に関するおぼえがきには、評議員については年少順とする規定があるが、会長候補者については明確な規定がない。新たに規定をおぼえがきに加えることが望ましいことを確認した。
- 3) 開票作業を迅速に行うために、評議員10名連記の投票用紙は記名欄の先頭に、名字のイニシャルを記入するよう改訂する。
- 4) 漢字名で特定できない人にはふりがなを付けるよう投票方法の説明書きにおいて注意を促す。
- 5) 書類発送についてはみどり印刷に依頼するが、書類の確認は選挙管理委員2名がみどり印刷にて行う。
- 6) 選挙開票立会人の選出は選挙管理長に一任する。

以 上 (文責 高野)

◆春の幹事会から◆

平成16年度第1回日本遺伝学会幹事会が、阪大微研・第一会議室にて、4月17日(土)開かれた。年に1回は大会準備委員の皆様にあ挨拶する事をかねて大会主催地で幹事会を開くように希望している。

主たる議題は、(1)日本遺伝学会第76回大会準備委員会委員と懇談すること、(2)平成16年度の学会運営：活動計画および行事予定について審議する事であった。以下その概略を紹介したい。

準備委員会の先生が大勢出席され、大会への取り組みが本格的に進んでいる様子をうかがう事が出来た。その内容は本号の「大会ニュースその3」に詳しく紹介されている。大阪地区の特徴を大いに発揮することと遺伝学会大会の持つ伝統の継続性を大切にすることに配慮されていたと思う。河野幹事からBP賞選考委員会の運営についてなど昨年度の経験を踏まえた早い目の対応を行いたい旨の発言があった。また、来年は遺伝研が大会の世話を引受ける事が決定しているが、その準備委員長は五條堀孝会員であるとの報告があった。鋭意準備態勢に入られる事を願う。会計幹事からは会計監査の結果、会員数の動向とその分析、来年度の予算案原案などの多くの報告・提案があったが、世話して頂いている学会ホームページのリニューアルの状況なども説明があった。高畑幹事は、我が国の遺伝学会の持つ役割について科研費などを例に挙げて、外国の学会などと比較し所見を述べた。田島幹事は、今夏行われる学会の役員選挙について準備状況の説明などがあった。会長候補者略歴を添付して投票用紙を配布したい旨提案があり了承された。なお具体的な運営に付いては運営に一任される。品川幹事からはGGSの編集委員の充実、論文賞の新設などすでにお知らせしている通りだという報告があった。

幹事会として緊急に決定しなければならない学会運営上の取決めを中心に話しあったが、さらに、今年度にあたらに学会として取り組みたい企画など会長、各幹事から提案されたが、ここではその紹介を省略したい。その代わり、各幹事からその思いの丈を直接披露して頂く原稿をお願いし、GSJ コム来号に掲載予定している。なかには継続的に議論を重ね今秋の評議員会、内容によっては総会に協議事項として提出しなければならない案件もあった。次期に実行を委ねて行く責任の果たし方もありと心得る。すでに、現体制の任期も半ばを過ぎたが、私たちは一体何をしてきたのであろうか。遺伝学の社会における定着は未だしの感も強い。基礎遺伝学者にとってゲノム情報への向かい方もまだ定まらない。遺伝学と遺伝学会のあるべき姿を私なりに追求めようとしてきたが、まだ道は遠く険しい様思う。会員一人一人が遺伝学に取り組んでいる姿を目に浮かべながら、残された任期を会員各位と協力して役にたてるよう頑張りたい。(文責 石和)

◆会 員 異 動◆ 新 入 会

阿 部 訓 也	305-0074	つくば市高台3-1-1 理化学研究所バイオソースセンター動物変異動態解析技術開発チーム
KOJAE-KWON		KOSUNG HI-TECH.3F,KOSUNG BLDG,380-14,SEOgyo-DONG, MAPO-KU,SEOUL,Korea
田 中 秀 逸	338-8570	埼玉県さいたま市桜区下大久保255 埼玉大学理学部
伊 達 宗 良	274-8510	千葉県船橋市三山町2-2-1 東邦大学理学部生物学科分子細胞遺伝学研究室
安 永 照 雄	565-0871	大阪府吹田市山田丘3-1 大阪大学遺伝情報実験センター
足 立 隼	606-8501	京都市左京区吉田近衛町京都大学医学研究科D棟3階 京都大学大学院生命科学研究所高次生命科学専攻認知情報学講座
全国大学生生活共同組合 連合会 図書サービス	166-8532	東京都杉並区和田3-30-22

住 所 変 更			
石 浜 明	198-0024	東京都青海市新町9-2221 日本生物科学研究所	
山 田 正 明	411-0942	駿東郡長泉町中土狩5-57-52エンゼルハイム三島704号	
後 藤 大 輝	812-8582	福岡市東区馬出3-1-1 九州大学 生体防御医学研究所 遺伝情報センター ゲノム機能学分野	
遠 藤 俊 徳	060-0814	札幌市市北区北14条西9丁目 北海道大学大学院 情報科学研究科 構造バイオ情報科学研究室	
小 柳 香奈子	060-0814	札幌市市北区北14条西9丁目 北海道大学大学院情報科学研究科 生命人間情報科学専攻 バイオインフォマテイクス講座ゲノム情報科学研究室	
間 野 修 平	467-8501	名古屋市瑞穂区瑞穂町字山の畑1 名古屋市立大学大学院システム自然科学研究科	
田 辺 秀 之	240-0193	神奈川県三浦郡葉山町湘南国際村 総合研究大学院大学 先端科学研究科 生命体科学専攻	
篠 原 美 紀	565-0871	吹田市山田丘3-2 大阪大学たんばく質研究所	

退 会	
田中達郎, 若杉 昇, 矢頭 治, 湊 清, 平井八十一, 藤本光宏, 富木 毅, 奥村将年, 重信陽二, 伊奈康夫, 堀谷幸治, Srinivas BATHULA, 後藤伸治, 能登朋子, 小原夕紀, 菊川香苗, 荻原和寿枝, 韓 曼, 香川尚子, 相沢孝彰, 白石一乗, 疇地崇敬, 神谷 卓, 小西伴尚, 吉田恭子, 古澤俊祐, 岩滝仁範, 辛島裕子, 松井純子, 堀米健二郎, 岩崎まゆみ, 進藤孝之, 藤本 聡, 高柳則子, 松井信彰, 小原富士樹, 韓 昌均, 西原美穂, 林木育種センター北海道育種場, (独) 農業技術研究機構畜産草地研究所 (那須) 草地研究センター, 九州大学附属図書館情報管理課雑誌情報掛 (農), 東京都立大学図書館庶務係理学雑誌購入担当	

休 会	
花房直志	

寄贈図書・交換図書

人と自然の博物館	No. 8	(2003)
科学	Vol. 74 No. 4	(2004)
科学	Vol. 74 No. 5	(2004)
CHINESE QINGHAI JOURNAL OF ANIMAL AND VETERINARY SCIENCES	Vol. 34 No. 1	(2004)
朝鮮学術通報	Vol. 31-Vol. 33	(2004)
中日友好医学学報	Vol. 17 6	(2004)
中日友好医学学報	Vol. 18 1	(2004)
JOURNAL OF SHANGHAI UNIVERSITY	Vol. 7 2, 3, 4	(2004)
応用と環境生物学報	Vol. 10 No. 1	(2004)
PROCEEDING OF THE INDIAN NATIONAL SCIENCE ACADEMY	Vol. 69 No. 5	(2003)
REPORT OF THE FACULTY OF SCIENCE SHIZUOKA UNIVERSITY	38	(2004)
THE YEAR BOOK		(2004)

(鈴木真有美)

本	会	記	事
---	---	---	---

2004年度日本遺伝学会 会費納入についてのお願い

本会の会費は前納をたてまえとしております。2004年度分（Genes & Genetic Systems Vol. 79 を含む）の会費を、御納入下さいますようお願いいたします。学生会員の方は在学証明書かそれに代わるもの（振替用紙の通信欄に指導教官などの署名・捺印）をお送り下さい。

1年以上の滞納者は会則第5条によって会員の資格を失いますのでご注意下さい。

記

普通会員	10,000円
学生会員	6,000円
外国会員	10,000円
機関会員	15,000円
賛助会員（1口）	20,000円

〒411-8540 静岡県三島市谷田1111

国立遺伝学研究所内

日本遺伝学会

電話 055-981-6736

FAX 055-981-6736

振替口座番号 00110-7-183404

加入者名 日本遺伝学会

この納入のお願いは本会記事綴じ込みのもので、すでに会費を納入された方にも、お送りいたしております。失礼の段お許し下さい。

日本遺伝学会 入会変更申込書

年 月 日

日本遺伝学会会長殿

氏 名 (楷 書)	ふりがな
	印
	ローマ字
生 年 月 日 (西 暦)	年 月 日 生

いずれかの○に✓をご記入下さい。

○貴学会に入会したいので必要事項を書き添えて申し込みます。

○異動がありましたのでお知らせ致します。

住 所 (自 宅) 〒

住 所 (英文字)

電話 FAX E-mail:

所属及職名

勤務先 (英文字)

勤務先所在地 〒

勤務先所在地 (英文字)

電話 FAX E-mail:

雑誌送付先 〒

最終学歴と卒業／修了年

現在の専門分野

加入学会名 (本学会以外の)

紹 介 者 (日本遺伝学会会員)

- 変更届の方は，記入の必要はありません。
- 紹介者となる会員名をご記入下さい。なお，不明な点がありましたら日本遺伝学会事務所にお問い合わせ下さい。

入会希望者は本申込書（申込書用紙はコピーでも可）と同時に会費1年分10,000円を日本遺伝学会（〒411-8540 三島市谷田 国立遺伝学研究所内）へお送り下さい。学生の方は在学証明書又はそれに代わるもの（指導教官の署名・印など）をお送り下されば学生会員として扱います（会費6,000円）。会費納入後に入会承認書をお送りいたします。

「振替口座 00110-7-183404 加入者 日本遺伝学会」

〒411-8540 静岡県三島市谷田 1111 国立遺伝学研究所内

日 本 遺 伝 学 会

電話 055-981-6736 FAX 055-981-6736

日本遺伝学会会則

- 第1条 本会は日本遺伝学会と称する。
- 第2条 本会は遺伝に関する研究を奨め、その知識の普及を計ることを目的とする。
- 第3条 本会は事務所を静岡県三島市谷田、国立遺伝学研究所内におく。
- 第4条 本会に入会しようとするものは住所、氏名および職業を明記して本会事務所に申し込むこと。
- 第5条 本会会員は普通会员、機関会員、賛助会員および名誉会員とする。毎年普通会员は会費10,000円（ただし在学証明書またはそれに代わるものを提出したときは6,000円）を、機関会員は15,000円を、賛助会員は1口（20,000円）以上を前納すること。会員で会費滞納1年におよぶものは資格を失うものとする。
- 第6条 本会は次の者を総会の決議により名誉会員とすることができる。
本会に功労のあった者。外国の卓越した遺伝学者。
- 第7条 本会は隔月1回遺伝学雑誌を発行して会員に配布する。
- 第8条 本会は毎年1回大会を開く。大会は総会と講演会とに分け、総会では会務の報告、規則の改正、役員の選挙および他の議事を行い講演会では普通会员および名誉会員の研究発表をする。
大会に関する世話は大会委員若干名によって行い、大会委員長は会長が委嘱する。大会は臨時に開くことがある。
- 第9条 本会は各地に談話会をおくことができる。
- 第10条 本会は会長1名、幹事若干名、会計監査2名の役員、および評議員若干名をおく。
1) 会長は本会を代表し、会務を統轄する。
2) 会長は、評議員が全普通会员の中から選出した複数の候補者から普通会员による直接選挙によって選出される。
3) 評議員は、普通会员による直接選挙で選出される。
4) 幹事は、会長が推薦する候補会員を評議員の過半数が承認することにより選任される。
5) 会計監査は、会長が推薦する候補会員を評議員の過半数が承認することにより選任される。
6) 会長は評議員会を招集し、その議長を務める。幹事は評議員会に出席するものとする。
7) 評議員会は、会員を代表して、事業計画、経費の収支、予算・決算、学会誌の発行、大会の開催、その他重要事項について審議し、出席評議員の過半数をもって議決する。
8) 会長ならびに幹事により幹事会を構成し、会長がこれを代表する。
9) 幹事会は、学会の関連事項を論議し評議員会に諮ると共に、会務を執行する。
10) 会計監査は、学会の会計を監査する。
- 第11条 役員および評議員の任期は2カ年とする。会長および評議員は連続三選はできない。
- 第12条 本会の事務年度は暦年による。
- 付則 平成7年10月13日に第5条を改正し、平成8年1月1日から施行する。

本誌の発行に関しては平成16年度科学研究費補助金（研究成果公開促進費）をうけているので、ここに付記する。

Genes & Genetic Systems 第79巻 第2号（付録）
2004年4月25日発行 価額3,000円（本誌共）
発行者 石和 貞男・品川日出夫
印刷所 レタープレス株式会社
〒739-1752 広島市安佐北区上深川町809-5番地
電話 082 (844) 7500
FAX 082 (844) 7800

発行所 日本遺伝学会
静岡県三島市谷田1111
国立遺伝学研究所内

学会事務取扱
〒411-8540 静岡県三島市谷田・国立遺伝学研究所内

日本遺伝学会

（電話・FAX 055-981-6736）
振替口座・00110-7-183404
加入者名・日本遺伝学会

国内庶務、渉外庶務、会計、企画・集会、将来計画、編集などに関する事務上のお問い合わせは、各担当幹事あてご連絡下さい。