

INFORMATION *Circular*

JAPANESE SOCIETY OF DEVELOPMENTAL BIOLOGISTS

■第45回運営委員会報告	事務局	1
■第24回総会報告	事務局	3
■DGD編集委員会より	片桐千明	4
■第24回大会決算報告	大会委員会	4
■第24回大会後記	安増郁夫	6
■発生生物学会の活性は低下していくのか?	加藤秀生	7
■第24回大会の感想		
大会に参加して	落合 広	8
学会から帰って考えたこと	河原 明	10
大会から思うこと	吉田 学	11
■成茂動物科学振興基金の発足と成茂栄一さん	平本幸男	12
■公益信託・團生物科学国際基金の発足について	酒井彦一	15
■事務局継続のご挨拶	塩川光一郎	16
■事務局より		17
■書評	塩川光一郎	18
■公募のお知らせ		19
■講演会のお知らせ		32
■日本学術会議だより		36
■会員異動		38
■広告掲載・賛助会員入会をお願い		46

NO. 69

AUGUST 1991

日本発生生物学会

〒113 東京都文京区本郷7-3-1

東京大学 理学部 動物学教室

会 長：〒 444 愛知県岡崎市明大寺町字西郷中38
基礎生物学研究所 発生生物学系 形態形成部門
江口吾朗（電話 0564-55-7570）

DGD編集主幹：〒 060 札幌市北区北10条西8丁目
北海道大学理学部動物学教室
片桐千明（電話 011-716-2111 内線 5298）

DGD編集幹事：〒 730 広島市中区東千田町1-1-89
広島大学理学部動物学教室
嶋田 拓（電話 082-241-1221 内線 2448）

事務局：〒 113 東京都文京区本郷7-3-1
東京大学理学部動物学教室
（幹事長）塩川光一郎（電話 03-3812-2111 内線 4431）
（庶務幹事兼会計幹事）
田代 康介（電話 03-3812-2111 内線 4433）

学会センター：〒 113 東京都文京区弥生2-4-16 学会センタービル内
財団法人 日本学会事務センター
日本発生物学会担当係（電話 03-3817-5801）
（FAX 03-3817-5800）

日本発生物学会への入退会、住所・所属変更、会費納入、および出版物（DGD、インフォメーション・サーキュラーなど）の郵送については、上記の日本学会事務センターに書面でお問い合わせ下さい。

第45回運営委員会報告

第45回運営委員会は、1991年5月22日午後5時より、早稲田大学総合学術情報センターで開催された。出席者は以下の通り（敬称略）。

江口吾朗（会長）、浅島 誠、天野 実、近藤寿人、片桐千明（兼編集主幹）、塩川光一郎（兼幹事長）、嶋田 拓（兼編集幹事）、中辻憲夫、竹市雅俊、長浜嘉孝、東中川 徹、安増郁夫、山上健次郎、米田満樹（以上運営委員）、平本幸男（学術会議会員）、井内一郎、並木秀男（以上会計監査委員）、深町博史（庶務幹事）、田代康介（会計幹事）

1. 会長挨拶

2. 活動報告

- ・1991年5月15日現在の会員数は888名（正会員745名＋学生会員143名）で、これは昨年と同時期に比べ35名の増加である。
- ・サーキュラー68号を発行した。
- ・東レ研究助成およびブレインサイエンス研究助成の候補者として学会から各1名を推薦したが、いずれも選外であった。
- ・山田研究助成には応募がなかった。
- ・成茂基金による海外出張援助（第8回前期募集、25万円、1名）については、2名の応募があり、いずれも甲乙つけ難いということで、下野明彦（名古屋大・理・分子生物）及び片岡裕子（神戸大・医・放射線基礎医学）の両氏に各15万円を贈呈することになった。従って、後期募集の贈呈額は20万円に減額する。
- ・日本学術会議の第15期会員選出のための学術研究団体として認められたので、会員候補者として安増郁夫氏を、推薦人として江口吾朗・岡田節人の両氏を学会として届け出た。
- ・日本宇宙生物科学会より「第5回大会開催に協賛してほしい」との希望が寄せられたので、協賛する旨回答した。

3. 会計報告

- ・DGD基金によって5月中旬までに約10万円の収入があった。これは、予算の10%以下であり、このままだと大幅な赤字が予想される。

4. 会計監査報告

- ・井内一郎、並木秀男両会計監査委員より平成2年度の収入・収支とも会計は適正であった旨報告された。

5. 編集委員会報告

- ・DGDは順調に発行されている。論文が受理されてから印刷されるまでの期間は現在4～6ヶ月であり、速報性は十分保たれている。

- ・DGDに掲載された論文の著作権が学会に帰属することを明確に示すため、①DGD内に、いわゆるマルシー表示を掲載する、②DGDの投稿規定内に、DGDに掲載された論文の著作権は学会に帰属することを明記する、③校正刷りを著者に送る際に、論文の著作権を学会に譲ることを明記した文書を同封し、これにサインしてもらうようにする、などの方法をとる。

- ・学会の財政難に対処するために、無料の別刷り部数（現在は100部まで無料）を50部に減らす。また、別刷り代の料金を値上げする。更に、現在10ページまで無料であるのを、8ページまで無料とし、超過ページ代も値上げする。なお Minireview はこちらの invited である場合が多いので、何らかの配慮をするつもりである。（本サーキュラーの片桐編集主幹の文を参照されたい。）

6. 学術会議報告

- ・第14期の会員の任期は7月までである。これまでの、皆様のご支援に感謝したい。
- ・文部省の科学研究費複合領域の細目として「生殖発生生物学」を新設することを学術会議を通じて文部省に提言した。

7. 幹事長・事務局の交代について

- ・塩川光一郎氏が引き続き幹事長を務めることになった。

8. 次期大会について

- ・横浜市立大学文理学部の浅島 誠会員より、1992年5月28日（木）～30日（土）に横浜市内で開催する予定であると報告された。

9. 大会委員長からの挨拶

10. 成茂基金について

- ・平本幸男会員より、成茂科学器械研究所から委託された1億円を基金として、成茂動物科学振興基金が3月26日に発足したことが説明された。これは基礎的な動物科学の研究を援助するために設立された公益信託で、研究助成金は年間約600万円の予定である。またこれを記念して9月にシンポジウムを開催する予定である。この基金の発足に伴い、成茂基金による海外出張援助は今年限りでやめることになった。

11. 賛助会費の値上げについて

- ・賛助会員の会費（現行2万円）を3万円に値上げしたい旨、田代康介会計幹事より提案があり、審議され、了承された。

12. その他

- ・複写権を日本工学会に委託することが審議され、決定は次回以降に行うことになった。

第24回総会報告

第24回総会は、1991年5月24日午後4時30分より、早稲田大学総合学術情報センターA会場において開催された。議長に菊山 榮氏（早大・教育・生物）を選出した後、以下の次第で議事がすすめられ、全て了承された。

1. 安増郁夫大会委員長挨拶

2. 江口吾朗会長挨拶

3. 1990年度活動報告

a) 事務局より：深町博史庶務幹事

・会員数は888名である（1991年5月15日現在）。

・サーキュラー66～68号を発行した。

・運営委員会を2度開催した。

第44回：1月10日（東京）

第45回：5月22日（東京）

サーキュラー68号及び本号参照

b) 編集委員会より：片桐千明編集主幹

・サーキュラー68号及び本号参照

4. 1990年度決算報告：田代康介会計幹事

・サーキュラー68号参照

5. 会計監査報告：井内一郎会計監査委員

・監査の結果、会計は適正であった旨報告された。

6. 学術会議報告：平本幸男学術会議会員

・サーキュラー67号～本号参照

7. 1991年度活動について：江口吾朗会長

・別刷代、超過ページ代の値上げについて説明され、了承された。

・1992年の大会は、5月28日～30日に横浜で開催する。

8. 1991年度予算案：田代康介会計幹事

・サーキュラー68号参照

9. 浅島 誠 第25回大会準備委員会 委員長 挨拶

10. 成茂基金について：平本幸男会員

・本号の平本会員の文章を参照されたい。

DGD編集委員会より

編集主幹 片 桐 千 明

- 昨年にくらべ、投稿論文数が増加する傾向が出ています。編集・出版は順調に進行しており、採択から4～5ヶ月後に出版されるペースになっています。今後とも、質の高い論文を積極的に投稿して下さることによる御協力をお願いします。
- 5月22日に開かれた編集委員会でまとめた提案を基に、運営委員会で次のことが決められました。
 1. DGDに掲載される論文の著作権者が本学会である旨のマーク「©マーク」をDGDの表紙ウラの下欄に表示します。これに伴い、著作権が学会に所属することを了承する旨のサインを著者からもらうための用紙をつくり、著作校正の際に同封しますので、御協力下さい。
 2. 学会の財政難に対応してDGD関係の支出節減をはかるため、次のような方策をとりますので御了解下さい。
 - (a) 別刷りの無料配布数を、現在の100部から50部に減らします。
 - (b) 無料のページ数を現行の10ページから8ページにし、9ページを超えるものに超過ページ代を課します（従来の規定は本誌が大型（A4版）化するまへの規定を踏襲していたものです）。
 - (c) 著者購入の別刷代金の若干の値上げを計ります。

以上の変更に伴い、毎号のDGDに掲載されているNOTICE TO AUTHORSの内容も一部変わります。論文投稿の際には、念のため御確認下さい。

日本発生物学会第24回大会決算報告

1. 収入の部

大会参加費	2,135,000円
内訳	
一般	(5,000×303=1,515,000)
学生	(4,000×155= 620,000)
(非会員のシンポジウム招待者2名、会場運営の学生会員4名を除く)	
学会本部からの補助金	250,000円
編集・運営委員会経費(学会本部からの補助)	24,000円
早稲田大学からの大会補助	70,000円

寄付（主にシンポジウム経費として使用）	160,000円
利息	4,031円
収入合計	2,643,031円

2. 支出の部

印刷費（講演要旨集の一部負担）	526,749円
名札（印刷費と名札のケース）	47,973円
会場設営費	172,100円
会場運営経費	159,152円
人件費	795,000円
シンポジウム経費（講師旅費・謝金を含む）	186,944円
弁当経費	116,200円
休憩室茶菓経費	55,006円
文具・通信費	98,514円
編集・運営委員会経費	55,962円
準備委員会経費	16,710円
懇親会補助（シンポジウム講演者4名分を含む）	67,998円
支出合計	2,298,308円

3. 残金（DGD基金へ全額寄付）

344,723円

懇親会経費

1. 収入の部

懇親会参加費（ $5,000 \times 203 = 1,015,000$ 円） （シンポジウム招待者4名，アルバイト学生19名を含まず）	1,015,000円
早稲田大学からの懇親会補助金	96,000円
懇親会補助（懇親会招待者経費）	67,998円
懇親会補助（寄付金から）	600,000円
収入合計	1,778,998円

2. 支出の部

懇親会経費	1,738,998円
謝金	40,000円
支出合計	1,778,998円

第 24 回 大 会 後 記

大会委員長 安 増 郁 夫

第24回日本発生生物学会大会が東京で5月23日から3日間開催されました。東京での大会は、平本幸男先生が大会委員長として開催された第15回大会以来、9年目に開催されたこととなります。今年の大会は6月開催予定でありましたが、早稲田大学総合学術情報センター国際会議場の使用に関して、好意的な配慮を戴き例年どおり5月下旬に開催の運びとなりました。会場は4月1日から使用がはじまったばかりの新しい建物で2, 3の初期故障がございましたが、大過なく大会が終了致しましたことを喜んでおります。

今回の大会の開催をかえりみますと、早稲田大学生物学教室では発生生物学会の会員であるスタッフが少ないために、準備委員として可能な人数に限られており、その為いろいろと不行き届きの点があったであろうことをお詫びしなければなりません。開催期間中の講演・ポスター発表等に手落ちがないように、大学院生を中心として、多数の学部4年生にお手伝い頂きました。このため皆様の優れた研究成果の発表がよりスムーズに行なわれたことと考えております。しかしながら、A会場では、A会場用に作成され、今大会で始めて使用するスライドプロジェクターが設計ミスによる不具合を露呈し、第一日目の午後に業者が改修致しましたが、不十分な機能しか発揮しなかったこと、B会場の手挟さ、第一日目の昼頃のエレベーター一機の停止、第三日の火災警報の誤発信など、初期故障及び会場建物の設計によるものとはいえ、ご迷惑をお掛けいたしましたことを申し訳なく思っております。

大会参加申込を3月23日に締め切りしましたところ、大会参加希望者は241名で、そのうち口頭発表希望者が多数を占めました。時間の関係上、多数の方々にポスター発表にまわって頂き、最終的には口頭発表106題、ポスター発表61題となりました。講演の総数はシンポジウムの講演4題を含めて171題となりました。お申込の形式とは違うポスター発表への変更に応じて下さった方々にお礼を申し上げます。今回の大会の演題数は、15分の講演を2会場で消化し、ポスター発表のための時間を用意するとすると3日の会期で大会を終了するには限界に近いと考えられます。1982年東京で開かれた第15回大会の演題数と比較すると、今回の大会は約30%演題が増加しています。これ以上演題が増加すれば、このこと自体は喜ぶべきことではありますが、今後の大会のあり方を再考する必要が生ずるかもしれません。

ポスター発表のパネルは、サーキュラーに予告したものと異なり、ポスター発表の予告の葉書きにお示ししましたように、横長とし、一演題毎のスペースを大きく致しました。このことで出来るだけ会場の混雑を少なくし、余裕ある討論が出来るよう配慮したつもりでしたが、ポスター会場の混雑は期待どおりには緩和されませんでした。ポスター会場について再考が必要であると感じました。

大会会期中の当日参加者は217名となり、シンポジウム講演をお願いした非会員のお二方、会場運営の責任者になってくれた学生会員4名を加算すると大会参加者は総計464名の多数になりました。数人の大会参加者の印象によりますと、特に若い方の積極的発言、討論参加が盛んであったということでした。優れた研究成果と盛んな討論は、大会の成功の一つの条件であろうかと考えます。優れた研究成果を発表して下さった会員の皆様、そして、積極的に討論に参加して下さった皆様に心からお礼を申し上げます。大会の“容器”を準備した我々にとっても、もし大会がこのような意味で成功したとすれば、これ以上の喜びはありません。

東工大・星 元紀氏の企画により“右か左か？発生運命の決定と制御”と題するシンポジウムが行なわれました。このシンポジウムの神戸大・西田広記氏の講演は、加藤賞を受賞なさった記念の講演でもありました。非会員のお二人にも講演をお願いし、実り豊かなものになったと考えております。

毎年発生生物学会大会に欠かさず御出席戴いておりました岡・勝磨先生の参加申込がなく、寂しく思っておりましたところ、当日御参加下さり、総会にまで御出席下さいました。お元気なお姿を見せて戴きましたことは、大変うれしいことでありました。

大会参加申込の締め切りの段階では、本学会の大会の特徴である多数の当日参加者が予想できるとは考えましたが、大会運営の財政面での赤字を覚悟いたしました。早稲田大学からの大会補助、およびかなりの額の寄付を要請し、この赤字に備えましたが、予想を超える多数の当日参加者がありましたので、余裕ある大会運営が可能になり、寄付の大部分は、懇親会に充てることが出来ました。尚、懇親会には226名の方々が参加して下さい、楽しい会になったことをお礼申し上げます。大会及び懇親会に補助を下さった早稲田大学、寄付に応じて下さった各位に心から感謝いたします。

本大会に多数の方々が参加下さり、実りある大会にして下さいましたことを心からお礼申し上げます。大会後記と致します。大会に御参加下さった皆様、有難うございました。

発生生物学会の活性は低下していくのか？

加 藤 秀 生 (立教大・生物)

先日活発な口演とポスター発表が早稲田大学で行われた後にこのような雑文を投稿することには少なからずの躊躇が伴う。しかし、長年この学会にお世話になってきた私にとってキユウになってもらいたい懸念を表明して置くことは私の学会に対する義務であろうと考えて敢えて筆を取らせていただいた。

私のキユウと言うのは英文アブストラクトの廃止によって研究の priority を発表する国際的な場を提供できなくなった発生生物学会大会は現在すさまじい勢いで進行しつつある発生生物学

研究の国際化から取り残され、ひいては日本発生物学会が衰退していくのではないかと言うことである。現に数人の活発に研究を行っている知人たちが、それだけではなからうが、少なくともそれを理由の一つに挙げて発生物学会から離れていこうとしているの耳にして、それもやむを得ないことかも知れないと思ってしまう。

発生物学会のように過去に国際会議を主催したことのある学会では国際的な研究情報の交換と公表は学会活動に取って不可欠の義務であると思う。その典型的なものがDGDの発刊であろう。しかし、昨今の研究成果の交流速度にはどの学会誌も追いついてはいない。我々が最新の情報を得る手段が印刷された論文ではなく電話や手紙を含む研究者間の会話になっていることはどなたでも実感として持っておられるはずである。その様な機能の一部を担っているのが学会開催毎に出される発表要旨集とDGDに掲載された英文アブストラクトと言えよう。特に英文アブストラクトの掲載が開始された当時は私はついに日本の発生物学会も国際的視点に立つようになったと秘かに喜んでいたものであった。過去の大会同様今回も早稲田大学の皆さんの努力のおかげで素晴らしい要旨集が我々の手元に送られてきたが、今回に限って表紙に英文のタイトルが入り、各口演要旨にも英文のタイトルが加えられている。これは今回からDGDにアブストラクトが掲載されなくなったことによる一つの変化であろう。これをみていると片仮名を少しだけ読めるアメリカ人の友人と一緒に東京の街を歩いていて、あるホテルの屋上に掲げられた大きなイン（innの意味）と書かれたサインを発見したときの間の抜けた会話を思いだしてしまう。あのサインは誰のためのサインなのだろうかということである。片仮名も読めない外国人には当然意味のないものであるし、日本人に対してもイン？であろう。翻ってなんらかの手段でタイトルだけが英文の口演要旨集を手にした海外の研究者が感じる閉鎖的ニッポンへの不満と日本語を読めないことへのいらだたしさが聞こえて来るようである。私はここで早稲田大学の皆さんが大変な努力をして英文アブストラクトの廃止に伴う不便を出来るだけ少なくしようと努力されたことが無であったと言うのでは全くない。私の偏見かも知れないが、むしろそこまでして英文アブストラクトの廃止が学会としていかに不適切であったかを訴えているように見えるのである。

かつて日本の優れた生物学者を糾合し、活発な研究力によって会員数に不釣り合いな程に大きく優れた学会誌を発行してきた当学会が“HITODE BUSOKU”によって立ち行かなくなることが起きないように、英文アブストラクトの復活に向けて学会執行部が困難ではあろうが果敢な努力を展開されるよう心より期待したい。

第24回発生物学会大会に参加して

落 合 廣（北大・理・植物）

J R 高田馬場駅から、早稲田大学行きの“学バス”に乗換え、二つめの停留所から徒歩4分で

第24回発生生物学会大会会場の早大国際会議場に着く。今回の大会会場は東京としては便利な所にあり、アクセス・タイムは短い。大会会場となった早大国際会議場は裏手から見るとピッテイ宮殿に似た堂々たる建物で私学の立派さを再確認させられた。井深大メモリアルホールのA会場は特にギリシャの円形競技場を扇形に狭めた形をしている。聴衆は演者とスライドを見下ろす形になり、何処からも見易く、音のとおりも良く優れた会場である。椅子は明らかに飛行機の椅子からデザインを得た、豪華なものであった。休憩室は喫煙できる部屋と非喫煙の2つに分かれていたが、タバコを吸わない者にはありがたい配慮であった。非喫煙の休憩室は利用者が比較的少なく、豪華なソファーにお茶菓子もあって私は講演の合間におおいに寛ぐことができた。大会の準備、会期中の運営に当たって御尽力下さった安増先生はじめ、関係者の皆様に心よりお礼申しあげます。

発生生物学会大会には3年前の札幌大会以来参加しているが、初印象として本学会では質疑応答が活発で通り一遍でないやり取りが強く印象に残っている。今回も短い質問時間を有効に活用して、質問者が簡明に質問し且つスムーズに交替するのには感心させられた。“その研究はどのような生物学的意義があるか”といった課題意識に関する質問が発せられるのは誠に新鮮であり、教えられるとともに今後も学会の自由で清新な気分を育てて行くことは大切であるとおもう。そして学会が聴衆を魅了し引き付けるのは何によるのか、当然の事ながら個々の発表が聴衆にとって価値があること、魅力ある講演の頻度が高いことに帰着されるであろう。発生生物学会は活発な学会には違いない。にも拘らずほぼ1日中講演を聞いて、感銘をうけ、強い印象をうけて今日は充実した日だったと言える日はそう多くはない。このように考えると講演することは大きな責任を持つ事なのだと気づかされる。これに関連して、論文価値評価の一つの基準であるサイテーション・インデックスの様な、学会のアクティビティを測るインデックスを考えられないだろうか。

今回の学会の印象の1つは2~3年前に見られた、遺伝子をクローニングし、ノーザン、サザンのパターンを見るといった遺伝子工学の型どおりの研究が少ないことであった。gene hunter (アーサー・コーンバーグの最近の著書「For the Love of Enzymes」の中で用いられた用語、翻訳がある)の時代の影響を受けた発生学者も再び自己の課題を見直し、遺伝子工学を道具として位置づけ発生学的現象の解明に向かうかのように見受けられる。勿論、研究の或る発展段階で遺伝子の構造を解析することは今後もつづくのは当然であろう。私が講演を聞いた限りでは、今回の学会で最も印象の強い講演は、独自の実験系を積み上げて、発生生物学上の問題点を突いた幾つかの発表についてであった。学会参加の一つの意義はこのような分野を越えた、独自のフィロソフィに支えられた個性豊かな研究に会う事であろう。このような見聞を通じて各自の実験について反省をいたし、学会全体として、一つの生き物の様に微妙に相互作用して、問題意識が鋭鋭化したり、または衰退するのである。この点で、学会が一つの有機体として機能するには現在の参加者の規模と2会場のみ会場数を限って講演をすすめる方式は適切なものと思う。

印象に残った研究は大きなグループからのものが多かった。問題点を深く掘り下げることが可

能であること、また説得力のあるデータを出す為に、繁雑な実験系の確立に専念する人を振り向けることなどが大きなグループの有利な点と考えられる。大グループの創造性をいつまでも維持するのに、リーダーの持つ指導性、グループのメンバーがそれをどう受け止めるかは変わることのない課題である。このような事も考えさせられた学会であった。

またコーン・バーグの言う head hunter の時代の到来を予想させる、神経系に関する研究の増えているのにもきづく。

学会から帰って考えたこと

河原 明 (広島大・総合科学)

久しぶりの発生物学会出席のためか何か新鮮な気がしたが、実はそれだけではなく、発表の内容も学会の運営もずいぶん変わってきたのだと思い付いた。というのも、本大会の印象を記せとの御達しを頂戴し、いったい何を書くべきかと考え、むかしの印象記たるものを少しばかり読んでみると、皆さん学会の隆盛のためいろいろな提言をされているのを知ったからである。また、うっかり引き受けたことを後悔している。しかし、学会参加は日々のうとうしさを忘れるためと了解しているので、この際自由になって少しばかりのことを書いてみることにした。

ちょうど、学会の期間中某週刊誌に大学の研究機関の惨状が紹介されたのを読んだためか、本当に皆さんよくやられているなあとつくづく感心してしまった。現在の発生物学の研究には大量の情報と多くの技術が必要であり、経済的にも人的にも昔と研究条件は大きく変わっている。変わったという意味は研究者個人にとっては厳しくなっているという意味である。今回の研究発表でもおそらくその半分は研究機関内の別部門との共同研究あるいは別研究機関との共同研究などであろうと思われる。これは当然のことで、個人としての少数の研究者がその優れた能力によって実にエレガントな実験を行った時代とは違い、現在は大量の研究情報をできるだけすばやく得ることが次の研究の発展を約束することになっていると思われる。この意味で発生物学もすでにビッグサイエンスになっていると思われる。これまでに蓄積された多くのエレガントな実験によって示唆されてきた、形態形成因子、位置情報、発生場、誘導現象などの概念が特定の物質の名前で議論され解析されて行くのを見、さらにより複雑な制御機構が存在するのを見かき、おもしろいと思うと同時に大変なことになってきたなと思うのは私だけでしょうか？ 一体、発生現象を説明するためにどれだけの言葉を費やさなければならないかと考えると、気が遠くなるようです。

ところで、私はアフリカツメガエルを実験動物に使っているのですが、いつも手元において離せないのが Nieuwkoop & Faber の発生段階表です。学会などでいろいろな講演を聞くとき、ある発生段階でこういうことがどこそこで起こったということを聞いて、それは別のこの現象の

後か先かといったことを思い浮かべるわけですが、よく混乱を来します。そこで、主な実験動物について元の発生段階表に書いてないことで現在までにわかっていることが全部書いてある一覧表がないかなといつも思ってしまうわけです。もちろんそれは無理なことはわかっていますが、これからの研究には個々の現象の記述だけでなく、網羅的な事象の連続を捕らえておくことが重要かなと思っているところです。

印象記を書くつもりが愚痴を書いたような気がします。もっとも、私が聞いたあるいは見た発表はほんの一部ですし、学会の印象記など書けるはずありません。もし間違ってもこの文章が採用されたときはお詫び申し上げます。

第24回発生生物学会大会から思うこと

吉田 学（東京大・理・臨海）

第24回大会が先日早稲田大学において開催されました。私が発生生物学会に参加したのは今回が初めてなのですが、今回事務局よりこのような機会をいただきましたので、僭越ながら今大会の感想を思うままに書きたいと思います。

さて、今回の大会を振り返りますと興味深い演題が数多く見られ、色々と勉強になりました。しかし学会全体を見渡してみますと、分化・形態形成の演題がきわめて多いのが印象に残りました。以前から本学会に参加している方々の話を伺いますと、この学会も随分多様化した、とかこの学会の伝統だからそれでいいのだ、という声を耳にしますが、それでもやはり偏っているという印象を拭えません。もちろん分化・形態形成の研究は発生学の中心的な柱であることは当然のことですが、発生学というのは配偶子形成から始まって、受精、卵割、分化、形態形成、成長、再生、果ては老化まで幅広い領域を含むものだと思います。いやしくも“発生生物”の名を学会の名前にしている以上、1000人近くもの学会員を擁するのに着目点がごく一部というのは少し悲しいことだと思います。

またこのこととも関連するのですが、実験の手法もかなり画一的であり、遺伝子、誘導因子、抗体といった話が続いたのには正直いって辟易しました。もちろん世界の流れとしては、このような分子的手法を用いた研究が主流であり、また非常に有効な手法だと思います。ただここで問題なのは、しばしばこの手法にふりまわされ、出発点が違うだけで後はパターン化され、アイデアのみの勝負といった印象を持つのは否めないことです。そもそも発生学は発生現象をいかに説明するかという学問であり、その有効な手段の一つとして遺伝子解析などがあるはずで、しっかりと現象を見据えて研究を行うことが大事なのではないでしょうか。

発生学において、「分化・形態形成を遺伝子発現とそれによる誘導によって説明する」という大きな流れはしばらく続くでしょう。しかし皆がこの流れに乗ってしまうと、今はよくとも、10

年、20年先にはまた世界の後塵を拝することになってしまうような気がします。将来をにらみ、あえて別の細い道を進むひねくれ者がもう少しでもいいのではないのでしょうか。その意味で最終日のシンポジウムは非常に面白いものでした。残念ながら最後の岡田先生の講演及び総合討論には私は参加できませんでしたが、あとの3人の演者の講演は個性的で内容も濃く、とても興味をそそられました。特に斉藤先生の、糖脂質が血球の分化決定因子となっているという話は、今までにない発想のものだけに、非常に興味深いものでした。ただ残念だったのは、参加者があまり多くなかったことと、そしてあまり活気を感じなかったことです。これは日程によるものでしょう。また、シンポジウムの abstract も是非予稿集に載せてほしいと思います。

なにか思いつくままに勝手なことばかり書いてしまいましたが、今後の発生生物学会の発展を心から願って止みません。

成茂動物科学振興基金の発足と成茂栄一さん

平 本 幸 男（公益信託・成茂動物科学振興基金運営委員会委員長）

平成3年3月26日、成茂動物科学振興基金が文部省の認可により発足した。これは、成茂栄一さんが社長をしておられる株式会社・成茂科学器械研究所が委託した100,000,000円を基金として基礎的な動物科学の研究を援助するために設立された公益信託で、三菱信託銀行が受託者として運営する。信託管理人には鈴木昭二氏（税理士）、運営委員には青木 清（上智大）、酒井彦一（東大）、塩川光一郎（東大）、能村堆子（お茶の水女子大）、浜口幸久（東工大）、平本幸男（委員長、放送大）、および星 元紀（東工大）の諸氏になっている。

成茂科学器械研究所はマイクロマニピュレーターをはじめとするミクロ操作に関する機械器具における世界のトップメーカーであり、微小電極法を中心とした電気生理学関係の多くの製品も製造販売している。成茂栄一さんはこの会社の創始者であると同時に、現在も社長として活躍しておられる。

成茂さんは長崎県の出身で、戦前・戦中は石川島造船所に勤務して船用タービン、航空機用エンジンの製作に携わっていたが、戦後昭和22年に成茂製作所を設立して医学・理学関係の研究者からの依頼による研究機器の試作などを手がけた。

昭和24年には東大理学部物理学教室の技官として物理学関係の研究機器の製作にあたり、この方面の技術を身につけた。またその傍ら、物理学以外の研究者の依頼によって研究機器の試作などを行っていた。昭和28年東京医科歯科大学の勝木保次先生が、当時欧米で盛んになりつつあった微小電極法の技術に関連した幾つかの装置を携えて在外研究から帰国された。成茂さんはそれらを参考にして微小電極製作器（Livingston 型 microelectrode puller）やオシロスコープ用連続撮影装置など何種類かの電気生理学用装置を製作した。当時、私はすでにマイクロマ

ニピューレーションの仕事を始めていて、micropipette や microelectrode を作る装置が外国にはあること（Leitz では1950年以前から）を知っていたが、当時の研究費事情からは外国製品を買うことなど夢の夢であった。私は木下治雄先生にお願いして早速成茂製の puller（たしか第1号機）を買っていただいた。これが成茂さんとの最初の出会いである。それ以来、私は実験装置の試作などでしばしば成茂さんに協力してもらった。私のほかにも生物学や生理学の関係で実験装置製作の際に成茂さんの世話になった人が多い。例えば小穴純先生と直良博人さんが開発した microspectrophotometry の装置の製作にも成茂さんが関与し、この装置をオリンパス光学が市販するために作った第1号機は成茂さんの製作によるものと聞いている。

昭和31年成茂さんは物理学教室を退職し、成茂製作所を再開して電気生理学およびマイクロ操作関係の研究機器の製作を行うこととなった。電気生理学の分野では、研究法が単一細胞を使ったミクロの方面に移ってきた時代であり、さらに1970年代頃からは細胞生物学や発生生物学でもマイクロインジェクション、核移植やミクロの胚操作などの方法の重要性の認識が深まってきた。成茂製作所（昭和33年株式会社成茂科学器械研究所と改組）の製品は、その優れた品質とあいまって国内ばかりでなく米国・ヨーロッパを含む全世界に輸出され、この方面に関連した研究面・技術面に多大な貢献をしている。マイクロマニピュレーターは本来は Zeiss や Leitz の製品が有名であり、多くの研究室で使われたきた。また、フランスの de Fonbrune マイクロマニピュレーターもレバーひとつで操作できるという点から一部の研究者には愛用されてきた。しかし、現在では世界的にもマイクロマニピュレーターといえば Narishige といわれるくらいに成茂製品は最も優れたものとの評価を受けていて、数々の模造品さえも出現している有様である。これは成茂製品の優れた品質と操作性によるものであろう。

成茂製品の特徴のひとつとして、研究者の声を直接取り入れそれを長所として製品に反映させていることがあげられる。昭和47年頃だったと思うが、成茂さんが私の研究室を訪れて「今度 de Fonbrune と同じ様な空気圧を使ったマイクロマニピュレーターを作りたいのですが」と意見を求めた。私は中村敬三先生が昭和28年に雑誌「自然」に書かれた「ミクルルギー」という総説で de Fonbrune マイクロマニピュレーターについて知り、その後、勝木先生の研究室で実物を見せていただき、さらに昭和35年には Napoli 実験所で実際にこれを使用する機会があったので、その長所・欠点についてはよく知っていた。私は成茂さんに「あれはレバーひとつで micropipette を3次元方向に自由に動かせるので大変便利なものだが、空気圧を使っているでマイクロインジェクションなどの操作の際に力がかかると micropipette の先端が動くし、温度変化にも影響されやすいので油圧を使ったら良いでしょう。機械的部分は Leitz のものが優れているからそれを参考にするとよいでしょう」と答えた。成茂さんはその原理に従って製作を始め、途中でピストンの油漏れなど様々な問題がでて苦勞したが、結局これも解決して油圧式マイクロマニピュレーターを完成させた。最初の試作品を使わせてもらったが、なかなか具合いよいものであった。その時、私は「電気生理学の研究者の中には電極を一直線に動かしたい人もあるだろうから、油圧チューブに枝を出して直線移動もできるようにしたら良いかもしれない」と話

した記憶がある。これらの点を総合したものが現在の成茂の油圧式マイクロマニピュレーターで、米国の特許なども取り、最も優れたマイクロマニピュレーターのひとつとして世界的に評価を受けている。私としてはちょっとしたアイデアを提供しただけであったが、それが実用化され、成茂さんがこれだけの成功をおさめたことをたいへん嬉しく思っている。

数年前、成茂さんの娘婿で成茂科学器械研究所の有力なメンバーである米山信二さんが私の研究室に来て「最近 patch clamp で吸引電極を細胞に長時間あてている場合に室内の温度変化のために電極の先端が動くので困っています。対策は無いでしょうか」という相談を受けた。私は「油を売る」という言葉について話した後「油は熱膨張率が大きいので短時間ならば温度変化による伸縮は問題にならないが、長時間になると温度のドリフトのため電極を一定の位置に保つのは難しいでしょう。手近にある液体では水が一番熱膨張率が小さいから、油圧ではなく水圧のマイクロマニピュレーターを作ったら良いでしょう」と答えた。米山さんは水圧式のマイクロマニピュレーターの製作にとりかかったが、水を使うと油とはまた違ったいろいろな問題があったようである。しかしそれも解決して、現在では温度変化によるドリフトの少ない水圧式マイクロマニピュレーターが成茂科学器械研究所で製作されている。

このように成茂さんは、研究者の話をよく聞いてその良い所を製品の開発に取り入れている。私は時々アイデアを成茂さんや米山さんに話すことがあるが、取り上げられなかったものもかなり多い。おそらく、あまり役に立ちそうもないと思われたのであろう。これは現場に携わる人としては当然のことで、研究者のアイデアが実用につながることの少ないことは私もよく承知している。

成茂さんは科学機器作りの職人芸をもとにした成茂製作所の設立から出発して、今日世界に知られる Narishige を創り上げた成功者であり、今までに黄綬褒章、紺綬褒章を受章し、通産大臣、労働大臣、科学技術庁長官、東京都知事などからも表彰されているが、現在でも自ら職人であることの誇りを持っておられる。また自分で得た利益をユーザーである基礎科学の研究者に還元しようという考えを持ち、さまざまな機会に援助金を出しておられる。主なものとして、神経科学の若手研究者の海外渡航研究発表や研究機器のための助成金を目的とした公益信託の設立、数年前から続いている日本動物学会や日本発生物学会に対する寄付などがあるが、そのほか国際学会や外国人研究者の招聘などにしばしば寄付をしておられる。

今回の公益信託・成茂動物科学振興基金は比較的研究費に恵まれない基礎的動物科学の研究者のために1億円という大金を提供されたもので、実用に直結しないこのような分野に対する援助として極めて希なケースで私ども動物科学の研究に携わる者としてはたいへん有難く思っている。

公益信託・團生物科学国際基金の発足について

酒 井 彦 一（公益信託・團生物科学国際信託管理人）

日本発生生物学会、日本動物学会、日本細胞生物学会などの会員の有志の方々からの募金で始まった“生物科学・團・国際交流基金”は、若手研究者の国際共同研究を推進する事業として、昭和56年度から平成2年度迄の10年間に18名の若手研究者（日本13名、アメリカ5名）の国際共同研究に対して援助を行ってきました。

ご存じのように、この国際共同研究計画は、團勝磨先生と故團ジーン先生の多くの業績と、長年の国際交流上のご尽力を記念して“The Jean and Katsuma Dan Fellowship Program”として、日本委員会とアメリカ委員会が募金活動とともに国際共同研究候補者の募集と選考を行ってきました。毎年少数ながら、若手研究者の国際交流事業が順調に進んできたのは、ひとえに各学会会員有志の多くの方々のご支援の賜物であり、ここに改めて、厚く御礼申し上げます。

この通称“團基金”は、これまで蓄積された寄付金とともに、團先生からの多額のご出資により、平成3年度より時限の公益信託・團生物科学国際基金として新たに発足する運びとなりました。日本信託銀行が受託者となり、平本幸男（委員長、放送大）、毛利秀雄（放送大）、安増郁夫（早大）、能村堆子（お茶代）、濱口幸久（東工大）、星 元紀（東工大）の諸氏によって運営委員会が構成されます。この国際基金の事業内容は公募のお知らせに示してありますのでご参照下さい。

一昔前に比べれば、若手研究者の国際共同研究のために、文部省や日本学術振興会で扱う長期・短期の海外派遣が増えており、また、民間の科学財団の扱う研究助成も有効に利用されているように思われます。しかし、このような基礎科学の将来を支える若手研究者の国際的育成に支出される経費は、我が国のGNPに比べてあまりにも少ないと言わざるを得ません。また、大学院生に対する国際共同研究や国際会議への出席、研究発表などのためのフェロシップは2、3を数えるにすぎないのが現状です。公益信託・團生物科学国際基金は、若手助手、ポスドクと共に大学院博士課程在籍若手研究者の国際的育成を目指すもので、特に、大学院博士課程の若手研究者の積極的な応募を期待しています。

事務局継続の御挨拶

幹 事 長 塩 川 光 一 郎

九州から東京に出て参りました2年前に会長であられました安増郁夫先生より「幹事長の役をやってくれるように」とのお話がありましたが、あれはついこの前のように思えます。私は「東京にはまだ慣れておりませんし、スタッフの一人は米国留学を行う予定でありますので、ちょっと無理ではないかと思われそうですが」と御返事をしました。しかし、安増会長の重ねての御依頼がありましたので、「それでは至りませんけれども、やらせていただきます」と結局、引き受けてしまいました。夏の暑い日でしたが、前幹事長の東中川徹氏のところで事務引継ぎを行い、今日までなんとか事務局の任務を担当して参りました。その間、庶務幹事として深町博史氏の献身的努力（特に、氏は初年度は事実上会計幹事も兼任されました）と、後に赴任して来られた田代康介会計幹事の協力を得て、一応事無きを得て今日に至っておりますのは喜びとするところであります。

「ようやく2年の任期が切れる」と思い始めた頃に、今回会長になられた江口吾朗先生からお話があり、「せっかく慣れていたいただいた事務局であってみればもう一期ということもありうるね」との御意見が寄せられました。さっそく庶務幹事の深町氏にたずねたところ、「これまで2期務めた例はありませんね」との返答で、これはかなり型破りにはなるかも知れないと、しばらく考えておりました。江口会長の方にも「私どものところも含めて、適当なところを少し時間をかけてお考え下さいますと私どもと致しましても有難いと存じます」という旨の御返事をしておったわけです。しかし、先日の早稲田大学における第24回発生物学会大会前夜の運営委員会におきまして、「事務局がそうしばしば変わるのもどうかと思われるし、もう一期だけやってもらいましょうよ」との御意向が示されるに至り、もはや致し方なしと観念して、「それでは至りませんが、もう一期頑張ってみたいと存じますのでよろしくお願い致します」と再び事務局をお引き受けすることに考えを固めました。そして2日後の大会で開催された総会におきまして、事務局の継続が承認された次第です。

発生物学会はどちらかといえば身軽で機動性に富む活発なよい学会であります。過去数年間の円高とそれに伴う為替差損の影響などで、安増前会長の御奮闘にも拘らず財政的には年毎に難しい経営内容にならんとしています。そこでこれからの江口会長の担当される任期中には今までにも増して厳しい事態もあるやに予想されます。そのような状況でありますので、会員の皆様と知恵を出し合って、なんとかこの難局を切り抜けるように頑張って参りたいと存じます。なお、私どもの研究室ではこれまで重責を担ってくれた深町庶務幹事と田代会計幹事にはこの機会にひとまずこれまでの御苦勞をねぎらい、今後はしばらくは田代康介氏に庶務幹事（しばらく会計幹事を兼任）していただき、いずれ事務的な仕事の適当な分散を計るという方向を考えることとし

て、徐々に新しい陣容を整えてゆきたいと存じます。そのようなわけでありますので、この機会に各方面の方々の一層の御協力を懇願致しまして、要を得ませんが、幹事長及び事務局継続の御挨拶と致したいと存じます。

事務局より

●第24回大会の際には、多数の演者の方から「講演要旨集が届かなかった」との苦情が寄せられました。事務局の不手際であり、深くお詫び申し上げる次第です。但し、発生物学会の場合、講演者は学会会員であることが原則です。ですから講演要旨集は学会会員にのみ送られる仕組みになっております。また、発生物学会は会員の住所管理などを学会事務センターに委任しております。学会事務センターでは、新入会員名の入力は、月に一度まとめてやっております。その後、会費請求書を発送し、会費が納入されたことを確かめてから会員として登録することになります。このため、この手続きに数ヶ月はかかります。まして、学生会員として登録するのに必要な証明書が申込書に添付されておらず、登録事務がもたつくと、手続きに半年かかることもあるようです。1992年の大会申込締切は、来年3月になると思われます。来年の大会に参加しようとする人で、学会に未入会の方は、なるべく今年中に入会手続きを始めていただきたく思っております。入会申込書に「1992年から」と記入されれば、費用の点でも損はしないはずです。学会の仕組みをご理解いただき、トラブルを避けるためにも皆様のご協力をお願い致します。

●事務局の手落ちにより、広告に間違いがありました。(株)アドバンスの広告で、ミュージビッドの価格が、1989年4月に改定されたにもかかわらず、旧価格で、広告を載せておりました。サーキュラーNo.68の広告で、29,800円となっておりましたが、これは、34,800円の誤りとのことです。関係各位にご迷惑をおかけしたことを深くお詫び申し上げますと共に訂正させて頂きます。

●庶務幹事が深町博史から田代康介(会計幹事と兼任)に代わります。ご注意下さい。

●前々号のサーキュラー発行時より現在までに、以下の会員の方からDGD基金へ御寄付を頂きました。厚くお礼申し上げますとともに、お名前をここに記して感謝致します。しかしまだ予算として計上した額にはるかに達しないのが現状です。どうか引き続きDGD基金に御寄付頂きますよう、よろしくお願い致します。(巻末の振替用紙をご活用下さい)。

記

DGD基金御寄付者氏名(アイウエオ順、敬称略、6月30日現在)

片桐 千明、西駕 秀俊、田代 康介、深町 博史、星 元紀、堀田 凱樹、
明治乳業ヘルスサイエンス研究所

<書 評>

ローン生化学

(J. David Rawn 著・長野 敬・吉田賢右監訳, 医学書院 1,150頁 16,480円)

5月のはじめ、医学書院のかねてから親しくしていただいている編集部の方が上記の本を運んで来られた折りに、「日本発生生物学会で出版している Information Circular に、この本の広告を出していただけますか」とお願いしました（筆者は現在江口吾朗会長の事務補佐をして、この雑誌のお世話をしているのです）。計画成功、商談成立で、読者はこのサーキュラーの後の方に本書の広告をご覧になることでしょう。

ところが、交換条件というわけでもないが、「ついでにサーキュラーに書評を書いてほしい」という要望がこの時出されましたので、「それでは“評”ではなく、“紹介”をする」ということで、結局、引受けることにしました。

この本は古典的という意味での生化学から、最近のはやりの分子細胞生化学ともいえる、いわゆる最先端の物質生命科学に至るまでの広い範囲の問題を、膨大な頁数にものをいわせて見事に整理し切っているようです。その結果、学生、専門家、関連分野の学者にとって大変よい教科書となると思われます。

外見的特徴について特記すべき点をまず述べておきますと、A4変型、1,150頁の中に、通常の図125、色図805、立体写真74、カラー写真22、モノクロ写真63、そして立体写真をみるための立体眼鏡（巻末綴じ込み）というふうに、最近のコンピュータグラフィックスの時代をまさにこの専門書の中に閉じ込めたごとくに美しい、見て楽しめる書物となっています。とくに「立体図」について述べると、各章（章は全部で33章ある）の左頁が全頁を使って分子などの色写真となっており、それが実は真っ黒のバックの上にそれ自体、かなり立体的に見えるようにつくってあるのです。また、巻末の眼鏡をつけて立体写真を見ると、もとの図はいずれもよく似た2枚の分子の色写真の対で、特別にきれいとも思えないのですが、立体眼鏡で見た途端に、すごく明るく大きな図となって目に飛び込み、しかも分子構造が立体になって美しく見えるわけであり（立体的に見えるのは当たり前ではありますが）。

図について更に述べますと、図805枚のかかなりのものがいろいろな細胞内構造であったり、いわゆる supramolecular な構造のモデルであるのですが、それらがまことに美しい。色の配合が、単に区別し理解を助ければよいという段階をはるかに脱し、まるで切り取って額に入れて飾ったならばそれ自体、“science に題材を求めた芸術作品” と思えるような、ソフトな素晴らしい作品となっています（筆者はビュッフェやミロやラフスキーなどのオリジナルのリトグラフから、友人から送られた美しい絵葉書や版画に至るまできれいなものならなんでも額に入れて飾るくせがあるので、こう思うのでしょう）。そういうわけで、この本は“持っているだけでも楽しい本”

であるといえそうです。

ここで、科学としての内容について、一言述べてみましょう。監訳者も指摘しているように、生化学的な知識の集積を教科書にまとめたこの本では、得られている知見の細部にまで気を配ってあります。もちろん、細部がすべてという立場に立っているわけではなく、たとえば、酸素原子一個の有無によって RNA と DNA のあれほどの差が生じるものであることを考えるまでもなく、個々の化合物、あるいは反応の細部をきちんとつまびらかにツメておくことは「おろそかにできない」、という立場が全体にわたってとられている点に一つの特徴があるということです。

章の中味と配列をみると、第一章は「細胞の世界」となっており、生化学が生命あるものの世界で行われる物質の科学であることをはっきりと示しているといえます（繰り返しになりますが、この部分に出てくる細胞のオルガネラの図とその色合いがまず素晴らしいのです）。そして、次の章が「水」。これも多くの生命系の反応が、普通の化学反応が起こる温度よりはずっと低温で、水という溶媒の中で行われることからして、まことに適当な選択であると思えます。途中、代謝とエネルギー、脂肪・アミノ酸・ヌクレオチド、遺伝子と続きますが、その詳細はとばすことにさせていただきます。最後の33章をみましょう。この章は「収縮性タンパクと細胞骨格」となっています。これは生化学のあらゆる部分を「細部」にわたって丁寧に見てきたのちに、再び細胞に視点が戻ってゆく姿を表しているというふうに見ることができると思います。

ただ値段が16,480円というのは学生諸君には少し高いかも知れません。けれども、アンデルセンやイソップの童話や、不思議な国のアリスの原典復刻版をその美しいクラシックなスタイルの図版に引かれて購入する気持ちになって考えてみれば、あながち高い買物ではなく、大いに勉強になる教科書であるといえるかと思いますが、皆さんはいかにお感じになりますでしょうか。なお申し遅れましたが、監訳者はこの分野では多くの著名な翻訳の実績があり、訳文がこなれていて読みやすいことはいうまでもありません。

塩 川 光一郎（東京大・理・動物・分子発生）

公募のお知らせ

学会事務局にいろいろな公募のお知らせがきております。このうち、東レ科学振興会、ブレインサイエンス振興財団、および山田科学振興財団の研究援助については学会の推薦が必要です。学会で推薦を決める関係上、財団の締切り前に学会の締切りをもうけます。今年度は以下のよう
に致します。お間違えのないように、早目に学会事務局へ応募用紙を請求して下さい。

財団名	学会の締切り日
東レ科学振興会	1991年9月15日
ブレインサイエンス振興財団	1991年11月15日
山田科学振興財団研究援助	1992年2月15日

平成3年度成茂動物科学振興基金研究助成

1. 助成の対象 基礎的な動物科学の研究。
2. 助成の内容 上記研究に対し、助成金を交付する。
助成金額：約600万円。
1件につき100万円程度までとする。助成金は、備品、消耗品、謝金、国内旅費などのほか、国外旅費にも使うことができる。
3. 応募の方法 所定の研究助成申込用紙に必要事項を記入して、当公益信託に直接申し込む。
申込〆切：平成3年8月19日（月）必着。

応募についての問い合わせ及び研究助成申込用紙請求先

公益信託・成茂動物科学振興基金

〒100 東京都千代田区丸の内1-4-5

三菱信託銀行本店営業部法人相談室

電話 (03) 3212-1211 内線4062

平成4年度日本学術振興会ナポリ臨海実験所派遣研究者募集要項

1. 趣旨

日本学術振興会は、国際学術交流事業の一環として、昭和40年以来イタリアのナポリ臨海実験所（Stazione Zoologica di Napoli—別添資料参照—）に研究者を派遣している。なお、この事業は昭和59年度から、本会とイタリア学術研究会議（National Research Council of Italy-CNR）との間の協定にもとづく研究者交流事業の下で実施している。

2. 応募資格

(1) 短期派遣研究者

我が国の大学等学術研究機関に所属する常勤の研究者（教授・助教授級）

(2) 長期派遣研究者

- 1) 我が国の大学等学術研究機関に所属する常勤の研究者（助手級）、又は研究生等として、これらの機関で研究に従事している学位取得者
- 2) 年齢が40歳未満（平成4年4月1日現在）であること

3. 対象分野

海洋生物学の分野

4. 募集人員・派遣期間

◇短期派遣研究者 1人 15日～30日

◇長期派遣研究者 1人 4～6か月

5. 経費負担区分

◇本会負担：往復渡航費

◇CNR負担：滞在費—短期 12万 リラ/日；長期 220万 リラ/月

国内旅費（イタリア国内）—実費支給（ただし、短期派遣は4か所、長期派遣は2か所まで）

6. 申請の方法

申請者は、その所属する大学等学術研究機関の長又は研究指導者の承諾を得て、次の書類を提出すること。

1) ナポリ臨海実験所派遣研究者申請書

2) 派遣研究者申請者調書

7. 申請受付期間

平成3年8月15日（木）～9月14日（土）

8. 選考並びに結果の通知

平成3年9月下旬に選考会を開催し、派遣研究者の選考を行う。

選考の結果については、10月中旬ごろに通知する。

なお、派遣に当たっては、事前にイタリア学術研究会議の承諾を必要とするので、正式の採用通知はその結果を待って行う。

9. 連絡先

募集に関する問い合わせ、及び、申請書式の入手の希望等は、下記に連絡すること。

日本学術振興会 研究協力課 ナポリ臨海実験所派遣研究者担当係

〒102 東京都千代田区麹町5-3-1（ヤマトビル）

電話（03）3263-1727（代表）

<資 料>

ナポリ臨海実験所について

ナポリ臨海実験所は、1872年にドイツ人 Anton Dohrn によって、イタリアのナポリの海岸に創設された海洋生物の研究を目的とする臨海実験所で、地中海の動植物に関する膨大な研究をはじめ、細胞学、発生学、生理学、生態学などの分野においても、この実験所を利用して行われた研究のなかには、生物学史に残るような優れたものが少なくない。

ナポリ臨海実験所は、その後世界の各地に設けられるようになった臨海実験所のモデルになったが、それは設備や規模の面のほかにもみられるところで、現在、世界の臨海実験所の多くが、外部からの研究者を受け入れて共同利用施設として機能していることなどは、ナポリ臨海実験所の運営方針にならったものと言えよう。ナポリ臨海実験所は、創設当初から国際的な協力を重視してきたので、世界各国から多数の研究者が来所して研究を行うようになり、そのなかにはノーベル賞の受賞者17名も含まれている。

わが国とナポリ臨海実験所との関係は、箕作佳吉が1886年に三崎臨海実験所を創設するに当たって、Anton Dohrn に教示を仰いだことから知られるように、100年を越えるものであるが、特に戦後は、1956年以来、毎年計画的に研究者を派遣してきたので、その数は60名に及び、関係諸国のなかでも特別な協力関係にある。このほか、短期間滞在した研究者も少なくなく、訪問者も多数にのぼっている。

ナポリ臨海実験所は、以前は創設者の Dohrn 家に所属していたが、現在はイタリア政府の共同利用研究機構として位置づけられ、機構長の Gaetano Salvatore 教授の下に、所長として Lucio Cariello 博士がおり、次のような6研究室に、33名の研究員と20名の技術員が配置されている。このほか、一般技術員や飼育や採集のための要員が40名近くおり、図書室や事務室の関係者を合わせると、所員の数は80名前後である。

ナポリ臨海実験所の建物は、100年を越える部分があり、その老朽化が進んだので、今年(1991年)の夏から大改修工事が始まることになり、工事中は実験室が手狭になるために、当分の間、外部からの研究者は、原則として、所員との密接な共同研究を目的にする者に限られることになった。従って、この派遣に応募する場合には、下記の研究題目を検討して、あらかじめ先方の所員と共同研究の計画が立てられていることが望ましい。ただし、イスキアの支所は、今回の改修工事とは関係がないので、同支所に滞在して、底生生物生態学関連の研究を行う場合にはこの限りではないが、その場合でも、先方のプロジェクトに沿った研究が望まれていることは従来通りである。

1. 分子生物学および生化学研究室

M. Branno: Mechanism of embryonic differentiation in the sea urchin

- L. Cariello: Polypeptides toxins from marine organisms
- L. Cariello-R. Di Lauro: Transglutaminase during embryonic development
- A. D'Aniello: The biological role of D-amino acids in marine animals
- R. Di Lauro: Thyroid differentiation
- G. Nardi: Glutathione metabolism in the developing sea urchin
- A. Palumbo: Oxidative metabolism of tyrosine and related metabolites in melanocytes and other pigment producing cells
- 2. 細胞および発生生物学研究室
 - B. Dale: Fertilization and early stages of development
 - R. De Santis: Early events of sperm-egg interaction in Ciona intestinalis
- 3. 比較生理学および神経生物学研究室
 - A. De Santis: Mechanical performance and its neuronal regulation in single fibre preparation
 - G. Ferguson: Inter-ganglionic communication during Aplysia feeding
 - G. Ferguson: Neuronal and hormonal control of Aplysia eggs laying behavior
 - G. Fiorito: Behavioral analysis of learning abilities in the Cephalopod
- 4. 海洋植物学研究室
 - D. Marino: Pelagic ecosystem of the Gulf of Naples and adjacent waters
 - M. Montresor: Taxonomy and life stages of phytoplankton species
 - A. Zingone: Phytoplankton distribution and succession in marine coastal waters
- 5. 海洋学研究室
 - A. Ianora: Reproductive cycles in marine planktonic Copepoda
 - M. G. Mazzocchi: Zooplankton distributions and temporal variations
 - M. Ribera: Physical forcing and nutrients cycles in the plankton communities
 - M. Modigh: Autotrophic and heterotrophic components of the microbial pelagic community
 - F. Bentivegna: Sexuality in the Labridae (Pisces)
 - M. Scardi: Numerical ecology of coastal ecosystems
- 6. 底生生物生態学研究室
 - L. Mazzella: A functional approach to the Posidonia oceanica ecosystem
 - C. Gambi: The coastal benthic communities of Terra Nova Bay (Antarctica)
 - G. Russo: The rearing of red coral in laboratory conditions

なお、ナポリ臨海実験所に関して、さらに詳しい情報が必要な場合には、日伊生物学協会
(〒464-01 名古屋市千種区不老町 名古屋大学理学部臨海実験所内)に照会されたい。

ヒューマン・フロンティア・サイエンス・プログラム

(HFSP)

1991年度募集開始

HFSPは、生体のもつ精妙かつ複雑な機能の解明を中心とする基礎研究を国際的に共同して推進し、その成果を広く人類全体の利益に供しようとするプログラムです。HFSPは、創造的、独創的な研究を国際的に推進することを目的としており、特に若手研究者による国際的、学際的な研究の奨励に重点が置かれています。

HFSPは、1987年のベネチア・サミットにおいて日本政府より提案された国際プログラムです。1990年度の助成費は総額約12百万ドルで、1991年度の新規助成費も同程度を予定しています。

募 集

研究グラント／フェローシップ／ワークショップ

- 研究対象分野：A. 脳機能の解明のための基礎研究 B. 生体機能の分子論的アプローチによる解明のための基礎研究分野
- | | |
|------------|--------------|
| 1. 知覚・認知機能 | 1. 遺伝情報発現機能 |
| 2. 運動・行動機能 | 2. 形態形成機能 |
| 3. 記憶・学習機能 | 3. 分子認識・応答機能 |
| 4. 言語・思考機能 | 4. エネルギー変換機能 |

研究グラント：国際的な共同研究チームに対する研究費助成。チーム代表者は対象国の研究者。

フェローシップ：対象国の研究者が他の国の研究機関に行って研究を行う場合及び対象国以外の国の研究者が対象国の研究機関で研究を行う場合を対象とする留学費助成。

長期フェローシップ（3ヶ月～2年）及び短期フェローシップ（3ヶ月以内）の2種類。

ワークショップ：対象国の研究者によってオーガナイズされる国際的なワークショップに対する助成。

（注）対象国は、カナダ、フランス、ドイツ、イタリア、日本、スイス、イギリス、アメリカ、EC加盟国。詳細についてはガイドブックを参照。

問合せ先：（ガイドブック、アプリケーションフォーム請求先）

International Human Frontier Science Program Organization (HFSP)

Tour Europe 20, Place des Halles 67000 Strasbourg, FRANCE

Tel : (FRANCE 33) 88. 32. 88. 33 Fax : (FRANCE 33) 88. 32. 88. 97

（ガイドブック、アプリケーションフォーム請求に当たっての注意事項）

1. FAX, 手紙等文書にて請求すること（英語を使用のこと）。
2. 研究グラント及び長期フェローシップのガイドブック及びアプリケーションフォームの請求は8月末日で締切。

募集の締切：1991年9月30日（月）HFSP O必着

なお、短期フェローシップ及びワークショップについては、随時受付

国内連絡先：〒100 東京都千代田区霞が関2-2-1 科学技術庁科学技術政策局HFSP推進室

TEL 03-3501-3490（直通） 03-3581-5271（内線332）

FAX 03-3581-3079

〒100 東京都千代田区霞が関1-3-1 通商産業省工業技術院技術企画課

TEL 03-3501-5994（直通） 03-3501-1511（内線4581～5）

FAX 03-3501-5953

東レ科学振興会の助成について

(A) 第32回東レ科学技術賞候補者推薦要領

1. 候補者の対象：貴学協会に関する分野で、下記に該当するもの

- (1) 学術上の業績が顕著なもの
- (2) 学術上重要な発見をしたもの
- (3) 重要な発明をして、その効果が大きいもの
- (4) 技術上重要な問題を解決して、技術の進歩に大きく貢献したもの

2. 科学技術賞：1件につき、賞状、金メダルおよび賞金300万円（2件前後の予定）

3. 候補者推薦件数：1学協会から2件以内（平成2年度に推薦された候補者（注a.）は外数とします）

4. 推薦者：学協会の代表者

5. 推薦手続：所定の推薦書用紙に必要事項を記載し、当会あて1部ご送付願います。

6. 推薦締切期日：平成3年10月11日（金）必着

7. 選考方法：下記委員からなる選考委員会を設けて選考し、評議員会において受賞者を決定します。

選考委員 今堀 和友(委員長) 近藤 次郎 鳥塚 賀治 駒嶺 穆
増本 健 市川 惇信 長岡 洋介 大島 泰郎

8. 科学技術賞の贈呈：平成4年3月の予定

（注）a. 推薦を受けた候補者は、その年度および次の年度にわたって選考の対象としております。

b. 候補者は、必ずしも会員であることを要しません。

c. 受賞者は、原則として1件1人とします。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下さい。ただし、この場合でも1件として取り扱います。

(B) 第32回東レ科学技術研究助成候補者推薦要領

1. 候補者の対象：貴学協会に関する分野で基礎的な研究に従事し、その研究の成果が科学技術の進歩、発展に貢献するところが大きいと考えられる**独創的、萌芽的研究を活発に行っている若手研究者**、またはそのグループ。

2. 研究助成金：総額1億円前後、10件程度としますが、とくに重要と認められる研究については、3,000万円程度でも助成を考慮します。

3. 推 薦 者：学協会の代表者および推薦委員。
4. 候補者推薦件数：1学協会から2件以内および1推薦委員から1件以内。
5. 推 薦 手 続：所定の推薦書用紙に必要事項を記載し、当会へ1部ご送付願います。
6. 推薦締切期日：平成3年10月11日（金）必着
7. 選 考 方 法：下記委員からなる選考委員会を設けて、提出された書類により一次選考を行い、更に面接による二次選考を経て、評議員会において決定します。なお、二次選考対象の代表研究者の方は、平成3年12月下旬に面接をさせていただきます。

選考委員 今堀 和文(委員長) 近藤 次郎 鳥塚 賀治 駒嶺 穆
増本 健 市川 惇信 長岡 洋介 大島 泰郎

8. 研究助成金の贈呈：平成4年3月の予定

- (注) a. 候補者は、必ずしも会員であることを要しません。
- b. この研究助成金は、研究目的を達成するために有効に使用されるものであれば、どのように使われるものを申請されても結構です。ただし、助成金受領後、その使途を変更する必要がある場合は、予め当会の承諾を得ていただきます。助成金は使用期間の制限がありません。
- c. 助成金の受領者は、研究終了時まで毎年「助成研究年次報告書」を、また研究終了時に、「助成研究終了報告書」を提出していただきます。

推薦書提出先・連絡先

財団法人 東レ科学振興会

〒279 千葉県浦安市美浜1丁目8番1号（東レビル）

TEL：(0473) 50-6103 FAX：(0473) 50-6082

公益信託・團生物科学国際基金について

1. 研究助成の目的

生物科学の分野における若手研究者の国際的育成をはかり、生物科学の発展と国際交流の促進に寄与することを目的とする。そのために、生物科学の分野の若手研究者が国際的研究機関に共同研究を行うために必要な経費を助成する。

2. 助成の対象

生物科学の研究にたずさわっている若手研究者で、原則的に申請時に25歳から35歳までの大学院学生または研究者を対象とし、国籍は問わない。また、諸外国からの若手研究者の募集、招聘などを含む。

3. 研究助成金

助成額は総額約 380 万円／年で、

①長期（3ヶ月以内）の国際共同研究のための旅費と滞在費（90万円以下）を支給する。

研究助成金申請書は Form 1 を用いる。

②短期（1ヶ月以内）の国際共同研究（申請書は Form 2-A）、または国際研究集会（International Conference or Workshop）における研究発表（申請書は Form 2-B）のための旅費と滞在費（50万円以下）を支給する。

4. 応募方法

今回は平成3年度と4年度分を同時に募集する。

所定の用紙（長期は Form 1、短期は Form 2-B 又は-B）に必要事項を記入し、Form 1 及び Form 2-A の場合には、その Form を受け入れ研究室の長に送り許可を得る必要がある（Item 12）、Form 2-B の場合には、必要事項を記入後、直接当公益信託宛郵送する。外国人若手研究者を招聘するための助成金を申請する場合には、長期短期とも、邦文書式 1 を用いる。

5. 申込締切日

平成3年10月31日（必着）

6. 選考の方法

運営委員会において選考する。

7. 採否の通知

平成3年11月30日までに採否を通知する。

8. 助成金の交付

平成3年度の研究助成金は平成3年12月中に採用候補者に交付する。平成4年度の研究助成金は平成4年4月以降に交付する。

9. 研究成果の報告

研究の成果については研究助成金交付年度の修了後3ヶ月以内に、書式に従って簡単な成果の報告を当公益信託に提出する（原稿用紙は当公益信託から送付する）。この助成金による研究を学術誌に公表する場合には、「公益信託・團生物科学国際基金、英文では Dan Charitable Trust Fund for Biological Science Research の助成による」旨を明記すると共に、別刷3部を当公益信託に提出する。

研究助成申請書提出先および問い合わせ先

〒 103 東京都中央区日本橋3-11-8 日本信託銀行本店営業部内
公益信託・團生物科学国際基金 専任次長、中田榮治（扱）
TEL (03) 3245-8140 FAX (03) 3281-1349

「女性自然科学者研究支援基金」よりの助成について

「女性科学者に明るい未来をの会」(1980年創立)は、自然科学の分野で、顕著な業績を収めた女性科学者に、毎年、賞(猿橋賞)を贈呈してまいりました。

1991年度からは、さらに、海外のシンポジウム等に出席し、論文を発表する若手の女性研究者に対し、助成することになりました。

賞金と助成金は、1990年3月に本会を母体として新設された、公益信託「女性自然科学者研究支援基金」(受託者 東洋信託銀行株式会社)から支出されます。

(A) 猿 橋 賞

1. 本賞は自然科学の分野で、顕著な業績を収めた女性科学者(ただし、下記の推薦締切日で50歳未満)に贈呈します。
2. 本賞は賞状とし、副賞として賞金(30万円)をそえます。
3. 本賞の贈呈は1年1件(1名)です。
4. 所定の用紙に受賞候補者の推薦対象となる研究題目、推薦理由(400字程度)、略歴、主な業績文献リスト、及び、主な論文別刷10編程度をそえて、本会事務所までお送りください。
5. 締切は1991年11月末日(必着)。
6. 第12回の賞贈呈式は、1992年5月、東京において行う予定です。

(B) 研究助成金

1. 女性研究者で、海外のシンポジウム等に出席し、論文を発表する者に対して行われます。
2. 助成金は1件10万円とし、年に3件とします。
3. 所定の用紙に推薦対象者(各締切日において、満40歳未満)の略歴、研究業績、国際会議名(主催団体、開催場所、年月日)、発表論文題目、推薦理由等を記入して本会事務所までお送りください。
4. 締切は1991年11月末日と、1992年4月末日の2回。

推薦書提出先及び連絡先

女性科学者に明るい未来をの会

〒166 東京都杉並区高円寺北4-29-2-217

TEL 03-3330-2455 (FAX兼用)

(財)ブレインサイエンス振興財団からの公募のお知らせ

ブレインサイエンス振興財団では、平成3年度の助成、褒賞事業として下記の事業を行う計画で、候補者の推薦を公募している。

I. 助成、褒賞事業

1. 研究助成：ブレインサイエンスの分野において国際的評価に値する研究の助成。研究分野は、脳神経に関する実験的研究のみならず理論、モデリング研究をも含む。
助成件数 12件、1件 100万円
2. 塚原伸晃記念賞：生命科学の分野において優れた独創的研究を行っている45歳以下の研究者に賞牌及び賞金100万円を贈呈。(2件以内)
3. 派遣助成：ブレインサイエンスの研究の促進を図るため、国際学会、シンポジウム等への参加、あるいは短期間の共同研究のための研究者の海外派遣の助成。
往復渡航運賃を50万円を限度として若干件助成。(助成総額 150万円)
4. 招聘助成：ブレインサイエンス研究分野において、独創的テーマに意欲的に取り組んでいる外国人研究者の招聘の助成。
往復渡航運賃または滞在費を50万円を限度として若干件助成。(助成総額 100万円)

II. 推薦方法：関連学会代表責任者または研究者の所属機関長及び当財団の理事、評議員の推薦による。但し、所定の用紙に必要事項を記入すること。

III. 推薦締切日：1及び2については平成3年11月30日(土)
3及び4については平成3年12月10日(火)

IV. 選考：選考委員会での選考を経て、平成4年3月中に評議員会、理事会で決定。
問合先 (財)ブレインサイエンス振興財団

〒104 東京都中央区八重洲2-6-20 ホンダ八重洲ビル内
電話 (03) 3273-2565

第8回成茂海外出張援助の募集について

成茂科学器械研究所寄付金による海外出張、旅費援助については1984年の運営委員会で、

1. 寄付金の使途：日本発生物学会会員が、国際学会出席などを含めた、発生物学の国際交流を深める目的で外国出張する場合の旅費の補助にあてる。
2. 補助金の額：1名25万円とし、年間約2件に補助金を支給する。
3. 補助金支給希望者の申し出：補助金の支給を希望する会員は毎年4月15日または12月15日までに、必要書類を日本発生物学会事務局を経て会長に提出する。
4. 必要書類：海外出張を予定する会員の所属・氏名、出張の目的、出張場所、出張期間。なお推薦状、相手方の招待状などを添付しても良い。
5. 審査：提出された書類につき、通常1月および5月に開かれる運営委員会で審査し、候補者を決める。通例、半年毎に1名を決定するが、同時に2名が候補者となることができ、採択された場合は本人に通知し、インフォメーションサーキュラーに掲載する。のように決まっております。今回第8回後期分として1名の援助を募集致します。但し、今回は、前期に30万円を支出致しましたので、後期の援助額は20万円になります。締切は12月15日です。申請書類は学会事務局までご請求下さい。

山田科学振興財団援助について

(A) 1992年度研究援助候補推薦要項

援助の趣旨及び内容

1. 本財団は、自然科学の基礎的研究に対して研究費の援助を致します。実用指向研究は援助の対象としません。
2. 援助額は1件当たり300～700万円、総額6,000万円、援助総件数は10件程度ですが、学会からの推薦及び本財団関係者からの個人推薦の中から選考致します。
3. 援助金を給与に充てることは出来ませんが、他の用途は自由です。
4. 援助金の使用期間は、贈呈した年度及びその次の年度の計2年間とします。

推薦方法

- イ. 推薦者 本財団が依頼した学(協)会の代表者
- ロ. 推薦件数 1推薦者ごとに2件以内
- ハ. 推薦手続 推薦者は、以下の書類を整え、ご送付願います。
 1. 所定の推薦書用紙又はその写しに必要事項を記入したもの
 2. 添付書類 4部

記載上の注意 代表研究者は、所属のある場合、当該所属の長から本援助の申込をすることについての承諾を得て下さい。

推薦締切期日 本財団に推薦書が到着する締切期日は1992年3月31日です。

選考方法 選考委員会において選考薦上、理事会が決定します。

選考結果の通知 1992年7月迄に推薦者及び代表研究者等に宛てて通知します。

援助金の贈呈 選考結果の通知後、適時贈呈致します。

研究の成果又は会計の報告 援助金の受領者に対して、必要に応じ、研究経過、研究成果、又は会計について報告書の提出又は発表をして頂きます。

付記 ご提出頂きました推薦書及び添付書類は、お返しいたしません。

(B) 派遣援助申込要項

援助の趣旨

本財団は、自然科学の基礎的分野における重要かつ独創的な研究に従事する研究者を国外に派遣し、学識を交換して学術の国際交流を促し、又研究を共にして相互に研究の学際的あるいは国際的進展を図る等のために、次のA. 及びB. の援助を行います。

A. 短期間派遣援助: 高度の研究業績を持つ研究者を、講演、討論等を主目的として、短期間(通例3カ月間以内)派遣するための渡航費の援助

B. 長期間派遣援助: 高度の研究活動を実施しつつある新進研究者若干名を、協同研究への直接参加を主目的として、長期間(通例6カ月～1カ年間)派遣するための渡航費、滞在中の国内旅費、滞在費等の援助

援助金額: 本年度の総額: 来日援助と併せて6,500万円の予定

申込手続: 所定の用紙又はその写しに必要事項を記入し、次のイ. ロ. の各文書或はそれらの写しを添え、おのおの3部ずつご送付願います。

イ. 短期間派遣にあっては、

1. 集会の内容を紹介する文書例えば、集会のサーキュラー及びプログラム等
2. 講演・発表等の要旨
3. 派遣先と交わした申込者又はこれに代る人からの往復書信等の連絡文書
4. 研究指導者又は所属機関長の推薦書
5. 最近3カ年間の研究報告リスト

ロ. 長期間派遣にあっては、

1. 直接指導者又は所属機関長による本申込及び本研究に対する評価又は推薦の文書
2. 派遣中の具体的な研究計画書及びそれを本人が英、独或は仏訳したもの
3. 受入先の発行した招聘状及び受入受諾を確証する約定書
4. 派遣先と交わした申込者又はこれに代る人からの往復書信等の連絡文書
5. 研究報告のリスト

申込期限

イ. 短期間派遣

出発予定月より4ヵ月以前の月の15日（例：10月に出発予定の時は6月15日が申込期限に当たります）

ロ. 長期間派遣

1991年11月30日（1992年4月1日～1993年3月31日に出発予定の方）

選考方法：選考委員によって選考の上、理事会が決定します。

選考結果の通知：申込者に宛てて通知します。

援助金の贈呈：申込者に宛てて適時贈呈します。

(C) 1992年度短期間来日援助申込要項

援助の趣旨

本財団は、自然科学の基礎的分野における重要かつ独創的な研究に従事し、高度の研究業績を持つ在外の研究者が、学識を交換して学術の国際交流を促し、又研究を共にして、相互に研究の学際的あるいは国際的進展を図る等を目的として、短期間（通例3ヵ月以内）来日するための援助を行います。

援助金

イ. 本年度の総額：派遣援助と合わせて6,500万円の予定

ロ. 渡航費、滞在中の国内旅費、滞在費等

申込手続

イ. 所定の用紙又はその写しに必要事項を記入して下さい。

ロ. 招聘状、推薦書、連絡の往復書信、申込者及び来日者の業績一覧表、その他申込者に於て補足説明を要すると判断される場合は、その説明書を添付して下さい。

申込期限：1991年11月30日（1992年4月1日～1993年3月31日に来日予定の方）

選考方法：選考委員によって選考の上、理事会が決定します。

選考結果の通知：申込者に宛てて通知します。

援助金の贈呈：申込者に宛てて適時贈呈します。

申込書送付先及び連絡先：財団法人 山田科学振興財団（Yamada Science Foundation）

〒544 大阪市生野区巽西1丁目8番1号 電話大阪（06）757局 3311（代表）

平成3年度宇宙飛行士候補者の募集について

宇宙開発事業団

宇宙開発事業団では、米国が提唱した宇宙ステーション計画に欧州、カナダとともに参画して開発を進めております。この宇宙ステーションは、高度約400kmの地球周回軌道上に建設される恒久的有人施設で、これに我が国独自の実験モジュール（JEM: Japanese Experiment Module）を取付け、無重力環境における材料実験、ライフサイエンス実験並びに科学観測、通信実験等を行います。

宇宙ステーションの軌道上での組立ては、1995年頃から開始され1998年頃にはJEMが打ち上げられ、2000年頃には完成し本格運用の予定です。このため、平成3年度に1名ないし2名の宇宙飛行士候補者を募集いたします。

応募条件は、

- (1)日本国籍を有する、(2)年齢35歳以下（平成3年3月31日現在）、(3)大学（自然科学系）卒業以上、(4)自然科学系の研究、設計、開発等に3年以上の実務経験を有する（平成3年3月31日現在／大学院在籍期間は実務経験とみなす）、(5)宇宙飛行士としての訓練活動、宇宙飛行活動等を円滑に実施することのできる能力（英語、科学知識、技術等）を有する、などです。

詳細は下記に問い合わせして下さい。

〒105 東京都港区浜松町2-4-1 世界貿易センター内郵便局私書箱第1号

宇宙開発事業団 宇宙飛行士募集室

☎ 03-3453-7711・7712

講演会のお知らせ

平成3年3月26日に公益信託成茂動物科学振興基金が発足致しました。これを記念して、下記の講演会を開催致します。多数御来聴下さいますようご案内申し上げます。

（入場無料・来聴歓迎）

日 時：平成3年9月27日（金）午後1時より

場 所：東京青山会館（東京都港区南青山4-17-58 電話 03-3403-1541）

演 者：John B. Gurdon（英・ケンブリッジ大学）

菅 乃武男（米・ワシントン大学）

平 本 幸 男（放送大学）

（演題未定）

問合せ：〒260 千葉市若葉2-11

平 本 幸 男（放送大学）TEL: 0472-76-5111

第41回科学講演会のお知らせ

- 主 催 : 財団法人 東レ科学振興会
千葉県浦安市美浜一丁目8番1号(東レビル)
TEL (0473) 50-6104
- 後 援 : 朝日新聞社
と き : 平成3年10月3日(木)
開場: 17時30分
開演: 18時00分 終演: 20時45分
- と ころ : 有楽町朝日ホール
東京都千代田区有楽町2-5-1
有楽町マリオン11階(JR線有楽町駅前)
- テ ー マ : “生体内の情報を知る新しい技術の開拓と展開”
～エレクトロニクスとフォトリソグラフィによるアプローチ～
Ⅰ. 脳内の感覚・認識の情報処理を推定する
～双極子追跡法による脳波の解析～
東京工業大学大学院
総合理工学研究科 教授 武者利光
Ⅱ. 光による新しい生体断層画像計測(光CT)
～超微弱生物フォトン発光とレーザーの応用～
東北大学電気通信研究所
所長・教授 稲場文男
- そ の 他 : ☆入場無料, 定員 638 名(予約なし・先着順)
☆ご来聴の方には, 後日講演記録集を進呈致します。

「基礎研究の振興と工学教育」シンポジウム

——大学の改革と学術法人活性化を目指して——

1. 日 時: 平成3年11月27日(水) 13:00～17:45
2. 場 所: K I ビル地下大会議室 東京都港区赤坂6-5-30 (☎ 03-5561-2111)
3. 主 催: 日本工学会
4. 共催予定: 日本工学アカデミー/材料連合フォーラム/日本工業教育協会
5. 協賛予定: 賛同150学協会
6. 後援予定: 科学技術庁/文部省/通商産業省/経済団体連合会/日本商工会議所
7. 幹事学会: 応用物理学会/高分子学会/テレビジョン学会/電子情報通信学会/土木学会/
日本化学会/日本機械学会/日本建築学会/日本鉄鋼協会
8. 参 加 費: 1,000円(会場整理費) —当日持参—
9. 定 員: 300名(定員超過の場合は抽選といたします)

———— プログラム（敬称略） ————

- | | | |
|-------------|---|--------------------|
| 13:00～13:15 | 開会の辞
基調講演〈座長〉 材料連合フォーラム会長 | 石 川 六 郎
斎 藤 進 六 |
| 13:15～14:15 | （Ⅰ）「我が国の工学教育の諸問題」
日本工学アカデミー会長・日本工業教育協会会長
〈座長〉 研究大学院大学学長 | 向 坊 隆
長 倉 三 郎 |
| 14:15～15:00 | （Ⅱ）「日本学術会議の勧告・報告」
日本学術会議会長 | 近 藤 次 郎 |

———— 休 憩 ————

- | | | |
|-------------|---|-----------------------------|
| 15:15～15:45 | 講演「大学の活性化への提言」
東京工業大学学長
〈座長〉 日本工学会副会長 | 松 尾 稔
末 松 安 晴
今 泉 常 正 |
| 15:45～16:15 | ク 「大学の活性化への提言」
未定
〈座長〉 日本学術会議会員 | 未定
佐 伯 修 |
| 16:15～16:45 | ク 「21世紀をリードする大学へ望む」
経済団体連合会評議員会副議長
経済構造調整委員長（富士通会長） | 山 本 卓 真 |
| 16:45～17:30 | ＜問題提起＞
「大学の改革と学術法人活性化」 | |

———— 国民の論議を期待して ————

- | | | |
|-------------|---|------------------|
| 17:30～17:40 | 閉会の辞
日本工学会 政策委員会委員長
日本工学会副会長 | 内 田 盛 也
堀 幸 夫 |
| 18:00～20:00 | 懇親会（会費：5,000円）
（懇親会については後日参加者にご案内いたします。） | |

———— 参加申込みについて ————

参加費：1,000円（会場整理費）—当日持参—
参加申込：往復はがきに氏名・年齢・勤務先・同住所・同電話番号・所属学協会名を明記した上、返信用表に通信先住所・氏名を必ずご記入下さい。

〔FAXでのお申込みは受付けません〕

申込期日：平成3年11月11日（月）必着
申 込 先：☎107 東京都港区赤坂9-6-41
社団法人日本工学会「11月シンポジウム」係宛
参加証：参加証を11月20日前後に送りますので、当日ご持参下さい。

社団法人 日 本 工 学 会

☎ 107 東京都港区赤坂9-6-41 乃木坂ビル3階

電 話 03-3475-4621 FAX 03-3403-1738

第14期最後の総会終わる

平成3年6月 日本学術会議広報委員会

日本学術会議は、去る5月29日から31日まで第111回総会を開催しました。今回の日本学術会議だよりでは、その総会で採択された勧告を中心に、同総会の議事内容等についてお知らせします。

日本学術会議第111回総会報告

日本学術会議第111回総会（第14期・第7回）は、平成3年5月29日～31日の3日間開催された。

総会冒頭に逝去された大谷茂盛、石原智男両会員の冥福を祈り黙禱を捧げた。会長からの経過報告の後各部・各委員会の報告があった。続いて規則の一部改正1件、国際対応委員会の設立等運営内規の改正1件、申し合わせ2件、勧告1件、要望1件、対外報告等3件、計9議案の提案があった。これらの議案については、同日午後の各部会での審議を経て、第2日目の午前に採決された。

なお、総会前日の午前には連合部会を開催し、これらの議案の説明、質疑を行った。また、総会に平行し、第1日目の夕方には第771回運営審議会が開催されて、これら議案についての各部の審議状況が報告された。

第2日目の午後は、「ポスト湾岸をめぐる諸問題」について自由討議が行われた。

第3日目の午前には各特別委員会が、午後には各常置委員会が開催された。

今回の総会では、「大学等における人文・社会科学系の研究基盤の整備について（勧告）」と「公文書館の拡充と公文書等の保存利用体制の確立について（要望）」が採択され、同日（30日）午後、内閣総理大臣に提出され、関係各省に送付された。

日本学術会議としての国際対応組織の問題は、前期からの懸案事項であったが、今期においてもこの問題は新たに増幅され、国際対応委員会を当分の間設立することが決まり、それに伴い運営内規の一部を改正することとなった。

対外報告としては、「人間活動と地球環境に関する日本学術会議の見解」を「人間活動と地球環境に関する特別委員会」が、「医療技術と社会に関する特別委員会報告—脳死をめぐる問題に関するまとめ—」についてを「医療技術と社会に関する特別委員会」がまとめ採択された。また、会長提案のバイオテクノロジー国際科学委員会及び国際微生物学連合への加盟も採択された。

「ポスト湾岸をめぐる諸問題」についての自由討議は、大石泰彦副会長の司会で、はじめに話題提供として第2部の西原道雄部長、第2常置委員会の星野安三郎委員長、平和及び国際摩擦に関する特別委員会の川田侃委員長がそれぞれ部・委員会の審議状況を報告した。それに基づき、会員間での意見交換が行われた。

大学等における人文・社会科学系の研究基盤の整備について（勧告）

国家・社会の健全な発展は、人文・社会科学と自然科学のバランスのとれた学術研究の成果が常にその土壌となっている。ところが、戦後の我が国では、自然科学の急速な進展に比して、人文・社会科学がそれに対応できない状況にある。それは、大学等における人文・社会科学系の研究基盤が整備されないまま放置されていたことに起因する。その上、これからの我が国は、国内的には広く生涯教育を推進し、国際的には各国との研究交流や留学生の受け入れなどを一層積極的に行うことを要請されている。すでに日本学術会議は、第13期において「大学等における学術予算の増額について（要望）」などを要望しており、これを踏まえて第14期では、さらに、主として自然科学系の「大学等における学術研究の推進について—研究設備等の高度化に関する緊急提言—（勧告）」の勧告をした。それに続いて、ここに人文・社会科学系の大学等における研究基盤を早急に改善し、整備するよう勧告する。

まず、人文・社会科学系の研究基盤を改善し、整備するためには、研究に関わる人的構成の強化を必要とする。したがって、なによりも研究者の増員が必要であり、それに関連して、特に若手研究者の養成と研究補助者の増員が求められる。今日、人文・社会科学も自然科学と同様に、研究分野が細分化されるとともに総合化も図られ、それに応じて新しい分野が開発され、それぞれの分野において総合的かつ多面的な研究方法が採られるようになったからである。

また、国内外でのフィールド・ワーク等の研究調査や外国人研究者の招へいなどがより活発に行われるためには、研究費の大幅な増額を必要とする。なお、国公立大学等における研究費の実験系と非実験系による区分は適正な基準により是正する必要がある。

さらに、人文・社会科学系の研究基盤の整備には、図書や資料の収集・保管など学術情報の充実が要求される。それを充たすには、それぞれの研究室における情報処理機器を整備・充実するとともに、図書館・情報センターなどの学術情報機関の拡充を図るべきである。その際、情報処理機器の購入と維持のために相対的に図書購入に当てる費用が圧迫されてはならず、図書費全体についても特段の増額が必要である。

以上のように人文・社会科学の人的・物的な研究基盤の速やかな整備が、国公立大学のみならず、すべての研究機関において今日切実に要望されている。なお、大学等における研究基盤の整備に役立つ民間からの寄付等の援助には、それに対する包括的かつ柔軟な免税措置等が講じられるよう配慮すべきである。

公文書館の拡充と公文書等の保存利用体制の確立について(要望)〔要旨〕

わが国の公文書等の保存体制は、公文書館法が公布・施行されて大きく前進したが、その体制はなお国際的にみて大きく立ち遅れた状況にある。公文書等はきわめて重要な学術情報であり、かつ、国民共有の文化的・歴史的資産として貴重であることから、その保存・利用体制を確立するために以下の措置を早急に講じられるよう要望する。

1. 国立公文書館の拡充とその権限の強化

現在の国立公文書館はその設備・人員等がきわめて貧弱であり、また、権限が著しく弱小である。国の公文書等の保存利用体制の確立のために、まず国立公文書館の権限を強化し、その設備・人員を大幅に拡充整備する必要がある。

2. 地域文書館の設立・整備のための国の支援の強化

公文書館法の公布以後、地方公共団体において公文書館を設立する動きがあるが、まだ、その動きは限られている。設立を促進し機能を強化するために、国の財政的援助を拡充すると共に、地方公共団体の自主性を尊重しつつ国の技術的な指導・助言を強化する必要がある。あわせて、公文書等の保存に関して、文書館の権限を強化する必要がある。

3. 公文書館専門職員養成制度と資料学・文書館学研究体制の整備

公文書館専門職員の養成・確保は緊急な課題であり、わが国にふさわしい専門職養成制度を早急に確立すべきである。この確立のためには、資料学・文書館学の研究者を確保し研究を推進するための体制を整備する必要がある。

4. 公文書館法の整備

以上のような措置を講じる上で、現在の公文書館法は、公文書館の設置義務とその権限、専門職員の資格と地位、地域文書館への国の支援などについて不十分な点が多くみられるので、これを早急に整備して、公文書等の保存利用体制の確立を推進する必要がある。

人間活動と地球環境に関する日本学術会議の見解〔要旨〕

日本学術会議は、人間活動と地球環境に関する問題に強い関心を持ち、特別委員会や多数の研究連絡委員会において学術情報を集め、問題を総括し、研究体制の検討等を行ってきた。これらを基礎として見解を表明する。

日本はその自然環境の多様性や、近年の人間活動の急速な進展により環境問題に対して厳しい見方が必要である。この関連の研究は従来必ずしも十分ではなかった。国際協力の下に多岐にわたる学問分野がこれまでの枠を拡大し、多分野の学協会が融合化して活動し、新しい分野の研究活動の強力な推進を図るべきである。また、地球環境問題はグローバルな問題であるが、個々の人間の対応から出発する問題でもあるから教育や啓蒙活動が急務である。

わが国では多数の省庁が研究を行っているが、相互関係や全体を見渡した有機的・体系的な研究推進政策が必要である。日本学術会議はこれらのための助言、連絡、調整等にその組織と能力を生かして活動し努力する。

医療技術と社会に関する特別委員会報告 — 脳死をめぐる問題に関するまとめ —

医療技術は不断に進歩するが、その進歩が著しければ著しい程、医療技術と人々のものの考え方や社会的な習慣との間に調和を欠く状況が生じている。脳死の取扱をめぐる問題はその一つである。今期の本特別委員会では「脳死は人の死か」についての直接的な審議は保留し、「もし脳死をもって人の死とすると、あるいは臓器移植を視点にみると、何が問題になり、それを如何に考えるか」などについて論議した。本報告はその結果を整理したものである。

(原文のまま、以下項目のみ)

- 1 脳死患者の医療上の取扱
- 2 意思の個別的確認について
- 3 死亡時刻の考え方に関して
- 4 医療提供側の問題点
- 5 医療費の取扱について

日本の学術研究環境—研究者の意識調査から— (第3常置委員会) 刊行される

第3常置委員会は、第13期の「学術研究動向」調査を踏まえ、21世紀に向けて我が国の学術研究の中心的存在として活躍を期待される30歳代から40歳代の若手研究者(約200人)を対照に、学術研究の基礎となる「研究環境」についてのアンケート調査(調査事項は、大別して「学術研究の組織・体制、研究者の養成・確保と国際化、研究費の調達・運用と研究設備、情報の収集・保存」)を行い、その結果を基礎に報告書を作成した。なお、本書は日学資料として刊行している。

日本学術会議主催公開講演会「日本の学術研究環境は21世紀に対応できるか」開催される

「日本の学術研究環境」の刊行を記念し、平成3年6月6日(木)13時30分～17時00分に日本学術会議講堂において開催された。近藤会長の開会のあいさつの後、澤登第2部会員の司会により、①「日本の学術研究環境—研究者の意識調査から—」(森第7部会員)②純粋基礎研究は大学しかやらない(有馬第4部会員)③私立大学の立場から(松本第2部会員)④「産業の立場から」(内田第5部会員)の講演の後、総合討論を経て、渡邊第7部会員(第3常置委員会委員長)の閉会のあいさつをもって盛況のうちに終了した。なお、本公開講演会の内容は、追って日学双書で刊行する予定である。

平成3年1月以降、委員会等別の 対外報告

部 1件 特別委員会 4件
常置委員会 1件 研究連絡委員会 23件

御意見・お問い合わせ等がありましたら、下記までお寄せください。

〒106 東京都港区六本木7-22-34

日本学術会議広報委員会 電話03(3403)6291

会 員 異 動

＜新入会員＞

(氏 名)	(所 属)	(住 所)	(①テーマ, ②材料)
吉岡 正彦	防衛医大・第一解剖	〒359 所沢市並木3-2	①発生学 ②マウス
上野 直人	筑波大・応用生物化学	〒305 つくば市天王台1-1-1	①細胞増殖因子と初期発生 ②アフリカツメガエル
片岡 裕子	神戸大・医・放射線基 礎医学	〒652 神戸市兵庫区上三条町 9-22-202	①ヒト細胞のDNA修復 機構 ②ゼブラフィッシュ
西松伸一郎	筑波大・応用生物化学	〒305 つくば市天王台1-1-1	①細胞増殖因子の初期胚 における役割 ②アフリカツメガエル
松村 秋芳	防衛医科大・生物	〒359 所沢市並木3-2	①脊椎動物のロコモーション ②ラット, マカク, ヒト, 魚類
西澤真由美	久留米大・分子生科学 研・遺伝情報	〒830 久留米市合川町2432-3 久留米リサーチセンタービル	①mosがん遺伝子 ②アフリカツメガエル
𨳊齋藤 玉緒	北海道大・理・植物	〒060 札幌市北区北10条西8 丁目	①細胞性粘菌の接着タン パク質について ② <i>Polysphondylium pallidum</i>
𨳊大久保 悌	千葉大・理	〒233 横浜市港南区下永谷町 2197	①肢芽形態形成, 再生 ②ニワトリ, イモリ, ア ホロートル
𨳊植木 龍也	京都大・理・動物・分 子発生	〒606 京都市左京区北白川追 分町	①細胞分化 ②マボヤ
𨳊向 正則	群馬大・内分泌研・物 理化学	〒371 前橋市下小出町1-24-8 青雲荘5	①両生類の変態 ②ウシガエル
𨳊横倉 隆和	早稲田大・理工	〒243-04海老名市国分1054-3	①行動の遺伝的プログラム と神経回路形成の解明 ②キイロショウジョウバエ

<新入会員>

(氏 名)	(所 属)	(住 所)	(①テーマ, ②材料)
Yoshiko Takahashi	Inst d'Embryologie, CNRS	49 bis Av de la Belle Gabrielle, 94736 Nogent Cedex, FRANCE	
古野 伸明	久留米大・分子生科研 遺伝情報	〒830 久留米市合川町2432-3 久留米リサーチセンタ ービル内	①減数分裂における mos oncogene の機能につ いて ②アフリカツメガエル
渡辺 雅尚	新技術事業団・古沢発 生遺伝子プロジェクト	〒305 つくば市松代5-2-29 つくばアイビースクエ ア302	①生殖質および生殖細胞 への分化 ②アフリカツメガエル
峰雪 芳宣	広島大・理・植物	〒730 広島市中区東千田町 1-1-89	①形態形成と細胞分化 ②タマネギ, ムラサキツ ユクサ
富田 幸子	東京女子医大・心臓血 圧研・小児	〒162 新宿区河田町8-1	①心臓発生, レチノイン 酸 ②ニワトリ胚, マウス
春海 隆	農業生物資源研究所	〒280 千葉市若松町542-45	①哺乳類の発生学 ②マウス
銚吉田 学	東京大・理・臨海	〒238-02三浦市三崎町小網代 1024	①受精の制御機構 ②ボヤ
銚荒木 功人	京都大・理・動物・佐 藤研	〒606 京都市左京区北白川追 分町	①発生に関わる遺伝子 ②マボヤ
銚河合 明子	広島大・理・動物	〒730 広島市中区東千田町 1-1-89	①無尾両生類表皮細胞の 幼生型から成体型への 変換 ②ウシガエル
銚日下部岳広	京都大・理・動物	〒606 京都市左京区北白川追 分町	①胚発生 ②マボヤ
銚元山 純	東京医歯大・歯・顎口 腔総研・顎顔面発生	〒113 文京区湯島1-5-45	①分化, 形態形成の調節 機構 ②マウス, ラット

Narayan Nagesh Godbole Dept of Zoology, Univ of Poona
Ganeshkhind, PUNE-411, 007 INDIA

<新入会員>

- | (氏名) | (所属) | (住所) | (①テーマ, ②材料) |
|--------|-------------------|--------------------------------|---|
| 齋藤美和子 | 帝京大・薬・生物 | 〒199-01 神奈川県津久井郡相模湖町寸沢嵐 | ①鳥類胚皮膚の分化誘導因子の研究
②ニワトリ, ラット |
| 大塩 一郎 | 富山化学工業㈱・総合研・第二部 | 〒933 高岡市野村1366-1
ハッピーハウス205 | ①細胞分化因子, 分化誘導を引き起こす諸要因
②各種ガン細胞 |
| 平田たつみ | 名古屋大・理・生物・第七 | 〒464-01 名古屋市千種区不老町 | ①神経発生学
②アフリカツメガエル |
| 嶋田島 陽一 | 大阪大・微研・動物実験 | 〒565 吹田市山田丘3-1 | ①精子形成, 減数分裂
②マウス |
| 嶋川井 ゆか | 国立精神・神経センタ一神経研・第五 | 〒187 小平市小川東町4-1-1 | ①神経形成と肢芽形成
②テラトカルチノーマ細胞, ニワトリ神経及び筋細胞 |
| 嶋白石 公 | 京都府立医大・第二病理解 | 〒602 京都市上京区河原町通
広小路上ル梶井町465 | ①心臓の形態形成
②ニワトリ |
| 嶋辻 恵美子 | 東京大・理・動物 | 〒113 文京区本郷7-3-1 | ①体軸形成機構と中胚葉誘導
②アフリカツメガエル |
| 嶋夏山 知 | 京都大・医・産婦人科 | 〒606 京都市左京区聖護院川原町54 | ①哺乳類の初期発生
②ハツカネズミ, ウサギ |
| 嶋松尾 勲 | 京都大・理・生物物理 | 〒606 京都市左京区北白川追分町 | ①αA-グリスタリン遺伝子の組織特異的な発現制御機構
②ニワトリ |
| 仁科 行雄 | 大阪大・微研・動物実験 | 〒565 吹田市山田丘3-1 | ①細胞生物学, 発生学
②マウステラトカルシノーマ |
| 坂口 雅彦 | 九州大・教養・生物 | 〒810 福岡市中央区六本松4-2-1 | ①神経発生生物学
②ニワトリ, ラット |
| 栗原 靖之 | 放医研・生物 | 〒260 千葉市穴川4-9-1 | ①マウス初期発生の遺伝子制御機構
②ハツカネズミ |

<新人会員>

(氏 名)	(所 属)	(住 所)	(①テーマ, ②材料)
岩下 淳	九州大・理・生物	〒812 福岡市東区箱崎6-10-1	①細胞接着, 形態形成 ②アフリカツメガエル, イモリ
細谷 夏実	東京大・教養・生物	〒153 目黒区駒場3-8-1	①卵細胞の細胞骨格蛋白質の機能解析 ②ウニ, ヒトデ
橋本 研二	奈良県立医大・第二解剖	〒643 橿原市四条町840	①精子の発生及び分化 ②ラット
篠村多摩之	愛知医大・分子医科研	〒480-11愛知県愛知郡長久手町 岩作	①ニワトリ胚の肢芽の形態形成過程における細胞外基質の動態とその意義 ②ニワトリ胚肢芽
織井 秀文	姫路工大・理・生命科学	〒678-12兵庫県赤穂郡上郡町金 出地1479-1	①再生 ②ウズラ, プラナリア
内藤 邦彦	東京大・医科研・獣医	〒108 港区白金台4-6-1	①哺乳類卵子成熟 ②豚
豊田 裕	東京大・医科研・獣医	〒108 港区白金台4-6-1	①哺乳類の受精と初期発生の制御機構 ②マウス, ラット, ウシ, ブタ
谷口 茂彦	岡山大・歯・口腔生化	〒700 岡山市鹿田町2-5-1	①遺伝子発現制御とパターン形成 ②ニワトリ胚
伊藤 隆明	横浜市大・医・病理	〒236 横浜市金沢区福浦3-9	①気道上皮細胞の分化と増殖 ②ハムスター, ラット, マウス
伊田村 宏治	東北大・理・生物	〒982 仙台市太白区三神峯2- 2-20 ゴールデンハイ ツ岩谷B201	①肢芽の形態形成 ②ニワトリ胚
伊太田 訓正	名古屋大・理・分子生物・高次神経	〒464-01名古屋市千種区不老町	①神経発生学 ②アフリカツメガエル

<新人会員>

(氏 名)	(所 属)	(住 所)	(①テーマ, ②材料)
阿部 文快	東北大・理・生物	〒982 仙台市太白区越路 12-24-402	①細胞の増殖から分化への移行のメカニズムの解析 ②細胞性粘菌
方 暉	筑波大・生物科学	〒305 つくば市天王台1-1	①細胞性粘菌の有性的細胞融合 ②細胞性粘菌
嶋田 新	東京工大・生命理工・生体機構・発生生物	〒227 横浜市緑区長津田4259	①MPFによる染色体凝縮誘起機構 ②アフリカツメガエル
橋本 龍樹	島根医大・第一解剖	〒693 出雲市塩冶町89-1	①全胚培養 ②ラット, マウス

<復活>

(氏 名)	(所 属)	(住 所)
野村 一也	九州大・理・生物・発生生物	〒812 福岡市東区箱崎 6-10-1
中尾 啓子	岡崎基生研・細胞生物・細胞情報	〒444 岡崎市明大寺町字西郷中 38

<住所変更>

(氏 名)	(所 属)	(住 所)
深山 昭一		99 Pond Avenue # 424 Brookline MA 02146. U. S. A
鈴木えみ子	東京大・医科研・微細形態	〒108 港区白金台 4-6-1
若杉 昇	名古屋大・農・家畜繁殖	〒464-01名古屋市千種区不老町
久佐 守		〒311-41水戸市双葉台 2-13-9
山村 英樹	名古屋大・環境医学研	〒464-01名古屋市千種区不老町
Cambridge Scientific Abstracts	Editorial Department	7200 Wisconsin Avenue Bethesda, MD 20814 U. S. A
田坂 昌生	京都大・理・植物	〒606 京都市左京区北白川追分町
宮澤いづみ	日本ハム(株)・中央研究所	〒300-26つくば市緑ヶ原 3-3 テクノパーク豊里内
小野 珠乙	信州大・農・生物生産	〒399-45長野県上伊那郡南箕輪村 8304

<住所変更>

(氏名)	(所 属)	(住 所)
佐方 功幸	久留米大・分子生命科研・遺伝情報	〒830 久留米市合川町 2432-3 久留米リサーチセンタービル
山田 一哉	大阪大・医・栄養生理化学	〒565 吹田市山田丘 2-2
厚地 靖雄	東京大・理・動物・第二	〒113 文京区本郷 7-3-1
八杉 貞雄	都立大・理・生物	〒192-03 八王子市南大沢 1-1
阿形 清和	姫路工大・理・生命科学	〒678-12 兵庫県赤穂郡上郡町金出地 1479-1
隅田 寛	山陽女子短大	〒738 廿日市市佐方本町 1-1
中山 広樹	京都大・医・病院・分子診療	〒606 京都市左京区聖護院川原町 54
瀧口 恵子	三菱化成生命科研・脳神経科学 ・脳神経形態	〒194 町田市南大谷 11
田口 茂敏		〒223 横浜市港北区高田町 2173
塔筋 弘章	鹿児島大・理・生物	〒890 鹿児島市郡元 1-21-35
広瀬 裕一	慶應大・生物	〒223 横浜市港北区日吉 4-1-1
佐藤 美香	理研・フォトダイナミクス研究 センター	〒982 仙台市太白区八木山南 2-1-1 電気磁気材料研究所内
藤原 裕子	新技術事業団・古沢発生遺伝子 プロジェクト	〒300-26 つくば市東光台 5-9-6 日本重化学工業(株)つくば研究所内
川上 厚志	名古屋大・理・分子生物	〒464-01 名古屋千種区不老町
松田 良一	東京大・教養・生物	〒153 目黒区駒場 3-8-1
上村伊佐緒	都立大・理・生物	〒192-03 八王子市南大沢 1-1
片倉 康寿	創価大・工・生物工学	〒192 八王子市丹木町 1-236
藤本十四秋	川崎医療短大・第一看護	〒701-01 倉敷市松島 316
柳沢 富雄	埼玉医大短大	〒350-04 埼玉県入間郡毛呂山町呂本郷
伏木 信次	京都府立医大・脳・血管系老化 研究センター	〒520 大津市錦織 2-7-15
秋山 孝洋	麻布大・環境保健・生理	〒229 相模原市淵野辺 1-17-71
山本 芳実	山口大・教養・生物	〒753 山口市吉田 1677-1
間正 理恵	群馬大工工・繊維高分子工学・ 繊維材料科学	〒144 大田区新蒲田 2-1-17 コーポ西202
四方田 淳		〒981 仙台市青葉区双葉ヶ丘 1-33-1 3メゾン・ブランシェ 202
宮脇 恭史	東北大・理・臨海	〒039-34 青森市大字浅虫字坂本 9

<住所変更>

(氏 名)	(所 属)	(住 所)
岡吉木 淳	京都府立医大・脳・血管系老化 研究センター	〒602 京都市上京区河原町通広小路上ル 梶井町 465
岡熊倉 雅彦	日本歯大・新潟歯学部・口腔解 剖・第一	〒951 新潟市浜浦町 1-8
岡小清水右一	大阪大・微研・動物実験	〒562 箕面市小野原西 2-11-23
岡藤田 弘子	愛媛大・医・第二解剖	〒791-02愛媛県温泉郡重信町志津川
岡大久保 悌	千葉大・理・生物・形態・遠藤 研	〒260 千葉市弥生町 1-33

<退 会>

会津 清英, 大石 茂子, 山本 孝, 宇宿源太郎, 新池 保, 小野 裕之,
伊藤 啓, 日吉 裕展

〔賛助会員〕

- | | |
|---|--|
| 組織培養はパイレックス・コーニングの岩城硝子㈱ | 〒100 千代田区丸の内3-2-3
TEL 03-3214-6221 |
| 生物学・生態学洋書のことならグリーン洋書㈱ | 〒210 川崎市幸区塚越2-260
TEL 044-533-0470 |
| ㈱武田薬品工業中央研究所 | 〒532 大阪市淀川区十三本町2-17-85
TEL 06-300-6835 |
| 試薬・機器の御用命は名古屋片山化学㈱まで | 〒460 名古屋市中区丸の内3-11-14
TEL 052-971-6531 |
| 日製産業株式会社 | 〒453 名古屋市中村区名駅4-6-18
(名古屋ビル内)
TEL 052-583-5846 |
| バイオテクノロジーで未来をひらく㈱バイオ科学研究所 | 〒990 山形市城西町5-34-5
TEL 0236-44-5030 |
| 発生学をはじめとする生物科学書の出版社・培風館 | 〒102 千代田区九段南4-3-12
TEL 03-3262-5256 |
| 藤本理化 | 〒113 文京区向ヶ丘2-34-12
TEL 03-3827-8151 |
| 最良の選択ファルコン組織培養器具ベクトン・ディッキンソン・オーバーシーズ Inc. | 〒107 港区赤坂8-5-34 島藤ビル
TEL 03-3403-9991 |
| 三菱化成生命科学研究所 | 〒194 町田市南大谷11
TEL 0427-24-6226 |
| マウス・モノクローナル抗体（アロ抗体）は明治乳業㈱ | 〒104 中央区京橋2-3-6
TEL 03-3271-4333 |
| 試薬及び理化学機器販売の理科研㈱ | 〒463 名古屋市守山区元郷2-107
TEL 052-798-6151 |
| 科学の技術に奉仕する理工学社 | 〒113 文京区本駒込5-9-10
TEL 03-3928-5211 |
| 次代を担うバイオテクノロジー和研薬㈱ | 〒606 京都市左京区北白川西伊織町25
TEL 075-721-0491 |

(50音順)

広告掲載のお願い

日本発生生物学会は理学，医学，薬学，農学をはじめ分子生物学，細胞生物学，遺伝学など，さまざまな生物学分野で発生生物学の基礎研究に興味を持つ内外の研究者によって組織されている学会であり，国内外に約900人の会員を持っております。

英文学術雑誌 Development, Growth and Differentiation は，日本発生生物学会の機関誌で年6回発行し，国内に約1,000部，国外に約600部配布致しております。また会員にはインフォメーション・サーキュラーを年3回配布致しております。

目下，本学会では広告主を募っております。会員各位におかれましても広告主のご紹介等，是非ご協力頂きますようお願い致します。

広 告 料			
DGD本誌	1 頁	年6回	150,000円
	半 頁	〃	78,000円
インフォメーション・	1 頁	年3回	30,000円
サーキュラー	半 頁	〃	15,000円

申し込み先：日本発生生物学会

〒113 東京都文京区本郷7-3-1

東京大学理学部動物学教室内

.....切.....り.....取.....り.....線.....

広告申し込み書

年 月 日

日本発生生物学会 御中

広告の掲載をお願いしたく下記の通り申し込みます。

☐ DGD本誌	1 頁
☐ 〃	半頁
☐ サーキュラー	1 頁
☐ 〃	半頁
住 所	
会 社 名	
担当者名 電話番号	

賛助会員へのご入会のお願い

日本発生生物学会

会 長 江 口 吾 朗

近年、ライフサイエンス、バイオテクノロジー等の言葉が広く語られ、生物学に大きな関心と注目が払われるようになってまいりました。

日本発生生物学会は、発生生物学の進歩と普及をはかるため設立された学会で、日本を主に、外国の発生学者を混じえて約900名を結集しております。発生学は、言うまでもなく医学・農学等の諸分野とも深い関連を有しており、最近とみに進展の著しい遺伝情報発現をめぐる諸問題、癌細胞の基礎的研究、老化の問題等も発生生物学者の大きな関心の的になっております。日本発生生物学会は、これらの分野での活発な研究者を会員としております。又、本学会の刊行致しております欧文誌“Development, Growth and Differentiation” (DGD) もこの方面の国際的学術雑誌として高く評価されております。

貴社におかれましては、このような学問の重要性をすでに御承知のことと存じます。何卒、本学会趣旨に御賛同の上、賛助会員として本会を御支援賜りますよう御願い申し上げます。

なお、賛助会員は年3回発行される「インフォメーション・サーキュラー」誌上に特記され、本会の刊行する欧・和文刊行物（会員名簿を含む）が配布されます。会費は、一口三万円を申し受けております。御入会の際は、入会申込書を事務局までお送り下さい。

連絡先：日本発生生物学会事務局

〒113 東京都文京区本郷7-3-1

東京大学理学部動物学教室内

.....切.....り.....取.....り.....線.....

日本発生生物学会賛助会員入会申込書

年 月 日

賛助会員として入会の申し込みを致します。

(_____ 口 _____ 円)

住 所

会 社 名

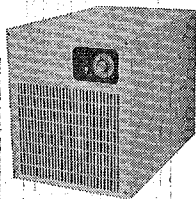
印

担当者名
電話番号

加熱冷却ユニット

クーラー・ヒーターはチタン製。淡水はもちろん海水や薬品液にも使用できる高性能の循環式小型加熱冷却装置です。

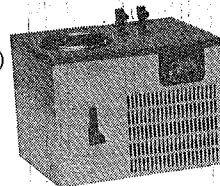
形式	クーラー	ヒーター	概略水量	価格
HC061A-3	65W	300W	120ℓ	¥213,000
HC101A-3	100W	300W	160ℓ	¥225,000
HC131A-5	130W	500W	260ℓ	¥239,000
HC201A-5	200W	500W	360ℓ	¥258,000
HC301A-5	300W	500W	670ℓ	¥321,000
HC401A-5	400W	500W	1000ℓ	¥360,000



低温恒温循環水槽

実験台上でも使用できるように極めてコンパクトにまとめた低温恒温循環水槽です。水温は低温から高温までを任意に設定することができます。外部循環機能をそなえておりますので恒温水槽のほか、カラムの冷却、保温など幅広い用途があります。

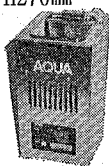
形式:CT 65-300-S
使用温度範囲:0~50℃(±0.1℃)
外形寸法:W420×D330×H340mm
槽内寸法:φ153×H187mm
冷凍機:65W ヒーター:300W
価格:¥250,000



超小型ウォーターバス式インキュベーター

極めてコンパクトにまとめた超小型の恒温槽です。50ml程度のピーカーや小型の試験管数本の恒温を得る用途に適しています。

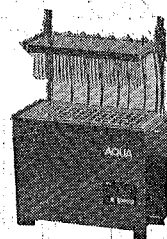
形式:CTH-100(加熱専用型)/CTC-100(加熱冷却型)
外形寸法:146×176×h225mm/146×176×h270mm
温度範囲:室温+5~60℃/+5~60℃
温度精度:±0.05~±0.1℃
槽材質:ステンレス SUS304
槽内寸法:98×100×h59mm
本体価格:¥98,000/¥168,000



ゼットコンデンサー

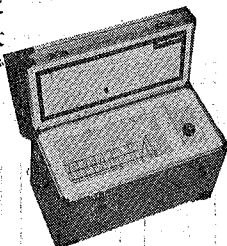
空気または窒素ガスを試験管内に吹きつけ、溶媒の蒸発を促進し、濃縮時間を短縮する装置です。

形式:JC 70-300
外形寸法:350×191×h540mm
槽内寸法:300×120×h70mm
温度範囲:室温~100℃±0.4deg
吹出ノズル本数:70本
ヒーター:300W
空気ポンプ:20W
電源:100V
価格:¥310,000



恒温コンテナ

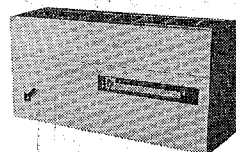
蓄冷体の融解速度を微量にコントロールして恒温を保つ小型の恒温輸送用コンテナです。凍結したら困るあらゆる物体の低温での恒温輸送に威力を発揮します。商用電源、大型バッテリーを使用しないので可動性に富みどこでも使えます。
形式:CTC-422
外形寸法:407×193×H298mm
庫内寸法:246×122×H200mm
コントローラー:デジタル設定、デジタル表示
価格:¥88,900(蓄冷体-5℃付)



温度勾配装置(ウォーターバス)

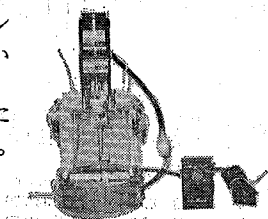
温度調節水槽はそれぞれ独自の温度に設定できます。精度の高い恒温が得られます。温度の設定はデジタル式。振とう装置付きもあります。

形式:TGW-3(三連)/TGW-5(五連)
使用温度範囲:0~50℃
温度調節精度:±0.05~±0.1℃
槽内寸法:150×260×150×3/×5
冷凍機:200W/300W
ヒーター:90W×3/×5
価格:¥788,000/¥970,000



本城式プランクトン濃縮装置

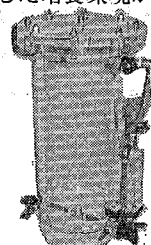
プランクトンを効率よく回収する装置です。プランクトン細胞の崩壊が少なく、低濃度で分布している種類を観察することができます。ろ過水はプランクトンの体液が混入しない純水なものが得られます。ろ紙の表面は目詰まりにくく早い流速が得られます。
形式:PC15-S
回収率:80~95%
価格:¥98,000



加圧式インキュベーター

空気または不活性ガスで加圧した環境下で各種生物を培養する装置です。新鮮な空気を常に供給しながら一定圧を保つことができますので安定した培養環境が得られます。

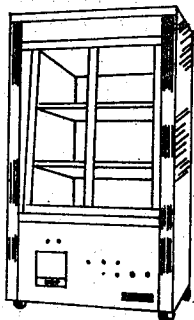
形式:PI 203
最大使用圧力:2.5kg/cm²
内寸法:φ190×h440mm
外形寸法:φ280×h530mm
本体材質:透明アクリル
価格:¥198,000(加圧ポンプは別)
給水装置 減圧弁・安全弁付



NK式生物研究用機器

NK式電気低温恒温器(送風循環型)

高精度普及型

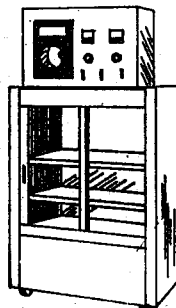


型式	LP-100	LP-150	LP-200
仕様	-S型	-S型	-S型
内法 開口×奥行 ×高さ%	460×380 ×490	560×380 ×670	660×410 ×670
温度 範囲	+5℃ ～45℃	+5℃ ～45℃	+5℃ ～45℃
価格	26万円	30.5万円	32万円

※その他のいろいろなタイプがあります。

NK式プログラム電気低温恒温器(送風循環型)

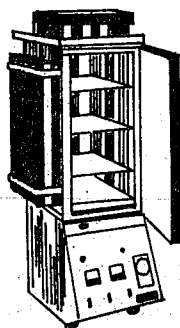
四季の温度がプログラムで自在に再現できます！



型式	LP-150	LP-200	LP-300
仕様	-3P	-3P	-3P
内法 開口×奥行 ×高さ%	460×880 ×480	560×380 ×670	660×410 ×670
温度 範囲	+5℃ ～45℃	+5℃ ～45℃	+5℃ ～45℃
価格	49.8万円	53.5万円	60万円

NK式人工気象器

植物の育成、小動物(昆虫)飼育の本格派！

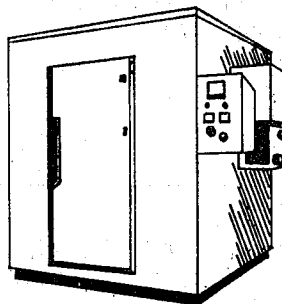


型式	LH-100	LPH-100	LH-100
仕様	-RD型	-RD型	-RDP型
内法 開口×奥行 ×高さ%	360×350 ×680	360×350 ×680	360×350 ×680
温度 範囲	+5℃ ～45℃	+10℃ ～45℃	+5℃ ～45℃
価格	温度のみ 47万円	温・湿度付 73万円	プログラム付 66万円

※その他のいろいろなタイプがあります。

NK式プレハブ電気低温恒温槽

組立、移設、増設が思いのまま！



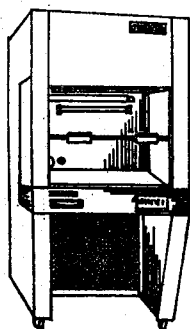
精密型

●LH型+5℃～45℃
価格1坪 1,190,000円
より各種

●LP型+18℃～45℃
価格1坪 1,290,000円
より各種

※詳細はプレハブシリーズカタログをご請求下さい。

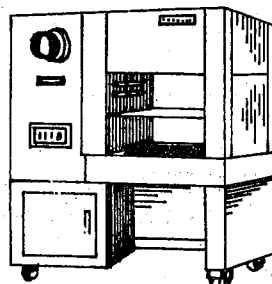
NK式クリーンベンチ(垂直層流型)



NKB-VS-850
¥780,000
NKB-VS-1300
¥880,000

NK式クリーンベンチ(垂直層流両面型)

無菌作業の能率アップに！



NKB-VW-850
¥1,200,000
NKB-VW-1300
¥1,500,000



株式会社 日本医化器械製作所

本社 于550 大阪市西区江戸堀1丁目19番24号
東京営業所 于183 東京都府中市緑町7053-4
工場 于583 羽曳野市駒ヶ谷5番地47号

電話 大阪 06(443)0712(代)
電話 府中 0423(65)3245(代)
電話 羽曳野0729(58)1919(代)

生細胞の染色に

細胞蛍光標識キット

Cell Linker Technology に基づく細胞染色法で、細胞膜に高親和性を持つ新しいタイプの蛍光色素PKH2またはPKH26 蛍光色素と希釈液とを組み合わせた、細胞蛍光標識キットです。

細胞機能に影響しません

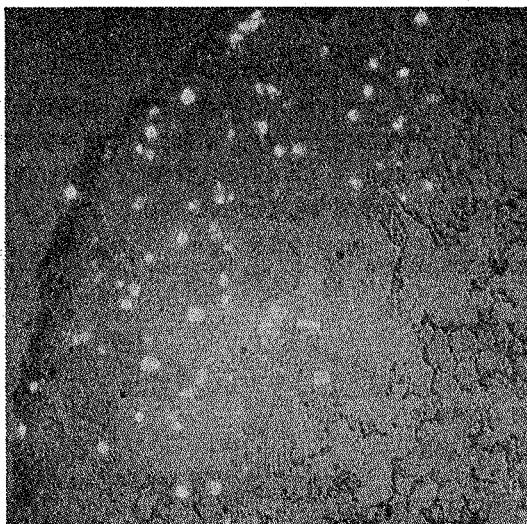
細胞と数分間混合するだけで、生細胞をその機能を損うことなく染色可能で、細胞の移動や増殖のモニタリングに大きな威力を発揮します。

簡便です

従来 ^{51}Cr 等を用いて行われていた LAK 細胞のモニタリングや NK 活性の測定が簡便に、しかも安全に行うことができます。

安定です

ウサギ赤血球を標識した場合、PKH26 では in vivo でその溶出の半減期が100日以上を示し、長期のモニタリングが可能です。



Tumor Localization of PKH26 Labeled TILs.

マウス肺癌組織に浸潤している、PKH26で染色した IL-2 処理リンパ球が観察されます。

Photo Courtesy of
Drs. Per Basse & Ronald H. Goldfarb
Pittsburgh Cancer Institute, Pittsburgh, PA

発売元



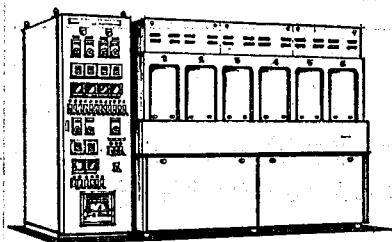
大日本製薬株式会社
ラボラトリー プロダクツ部

〒564 大阪府吹田市江の木町33-94
TEL 大阪 (06) 386-2164(代表)
東京 (03) 3828-6544(代表)

Aquarex

研究に應える設備です

研究者のニーズにどう対応できるか——できるかぎりの努力をする
べきだと考えています。多機種の中から一部製品をご案内いたします。



低温水棲生物生理実験装置

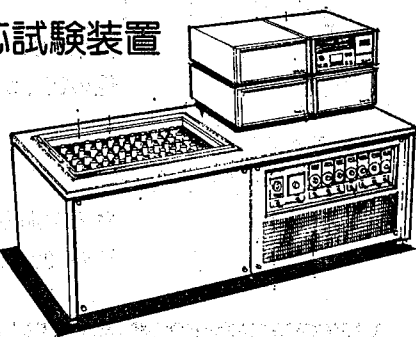
低温水棲生物の生理実験用装置。極寒冷地の植物性・動物性プランクトン、ウニ、ヒトデ、ベントス等に最適。水槽・温度調節装置・照明装置を装備。6槽分離独立。温度制御範囲は $-5^{\circ}\text{C} \sim +30^{\circ}\text{C}$ 。照明装置（クールレイランプ、熱線吸収ガラス使用。高照度30,000 Lux。照度・照明時間の自由設定可能。

TG6-1500

卵稚仔温度反応試験装置

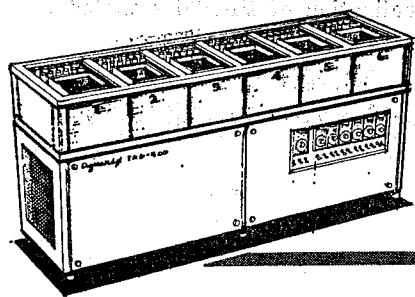
水生生物の卵・稚仔の環境温度に対する反応研究用に最適の装置。試験管88本により環境温度勾配を広範囲に一定保持。実験対象の各部位置温度を時間経過に従って記録。照度も自由に選べる照明装置。小型多点温度記録装置が特長です。

TG11-8



卵稚仔温度反応試験装置用馴致装置

卵稚仔温度反応試験装置（TG11-8）の馴致用装置。本装置は6槽に分離独立。水槽ごとに温度設定が可能。各槽ごとの試験管挿入可能。卵稚仔を反応装置（TG11-8）に入れる前準備に、また分類作業に最適。温度制御は正確・広範囲に温度設定が可能。

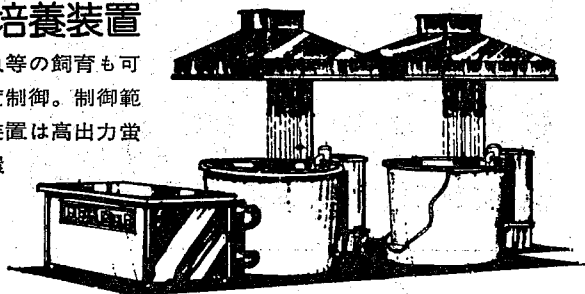


TG6-300

プランクトン培養装置

動植物性プランクトンの海水培養用装置。幼魚・稚魚等の飼育も可能。2ポリエチレン円形2重水槽。外側槽による温度制御。制御範囲 $5 \sim 35^{\circ}\text{C}$ 。ヒーター・クーラー自動切換式。照明装置は高出力蛍光灯。光量調節・照明時間の自由変更可能。海水循環酸素補給・水質維持装置付。

AR11D-1500



株式会社 **アクアレックス**

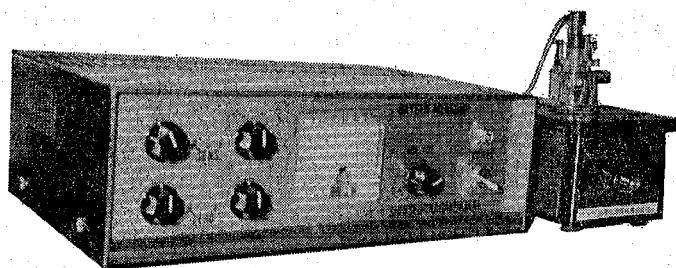
〒143 東京都大田区中央2丁目2番6号

お問合せ
ご相談はお気軽に ☎ 東京 03(778)0202

酸素電極による呼吸測定装置

(溶存酸素による呼吸測定装置)

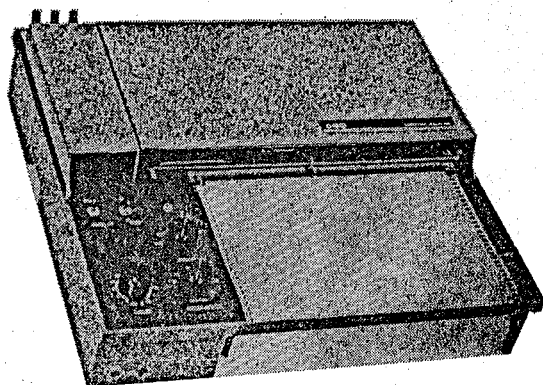
ミトコンダリア及び細胞懸濁液の溶存酸素減少による呼吸率の測定は、古くから行なわれて来ました。懸濁液を入れる密封容器の取扱いはかなりむずかしく、その容器の変更も困難でしたが、この容器は1.5ml~5mlまでの容量の変更が容易であり、試薬を懸濁液に投入したり、懸濁液の一部を密封状態のまま取り出す事が出来ます。セルはウォータージャケットがついていますので精密な温度コントロールが出来る、フルスケール10mVの記録計に接続しても御使用できます。



S-I 溶存酸素測定装置

記録計

1mV~10V
フルスケール全幅移動可能
400K Ω ~無限大 (レンジによる)
250mm幅
6段変速 (標準最少2.5mm/min)
AC100V 50~60Hz



 信誠理化学器械株式会社

〒112 東京都文京区後楽2-21-14

TEL (03) 815-3066代

FAX (03) 815-3231

あらゆる研究分野に対応できる多様なシステム。
観察から撮影まで、可能な限り自動化を実現。



全自動写真撮影装置を内蔵。今までにない多様なシステム性と操作性で画像解析、分光測光などの将来的研究ニーズにも充分対応。電動6ヶ穴レボルバー、1×~100×まで完全ケーラー照明、写真撮影レンズ4種類内蔵、フィルム面と同じ像が観察できる一眼レフ式ファインダー、視野数26.5φの超広視野など随所に最先端のメカニズムが生きています。しかも、35mm2台+大版1台+TVカメラ1台計4台を同時装着できる3-WAYカメラ。鮮明な像を観察、確実に記録できます。

VANOX-S series

最高級写真顕微鏡オートタイプ

●電動6ヶ穴レボルバー ●対物レンズに連動した照明系の切換えは調光・開口絞り・視野絞りを自動完了 ●低倍率のピント合わせ ●カメラ選択 ●撮影レンズの切換えなどを自動化(マニュアル操作も可)

VANOX-T series

最高級写真顕微鏡ステップタイプ

●電動6ヶ穴レボルバー ●NDフィルター11段階切換えによる自由調光 ●ボタンによるカメラ選択 ●撮影レンズ4種内蔵(ターレット切換え)

未知をひらく光学技術

〈仕様〉●超広視野接眼(視野数26.5φ) ●鏡筒長定常装置付 ●6ヶ穴電動レボルバー ●右下共軸ハンドル大型ステージ ●各種フィルター内蔵 ●撮影レンズ4種類内蔵 ●全自動写真撮影装置内蔵 ●35mmハーフサイズ撮影、スケール写し込み可(オプション)

VANOX-S/VANOX-T

最高級写真顕微鏡システム

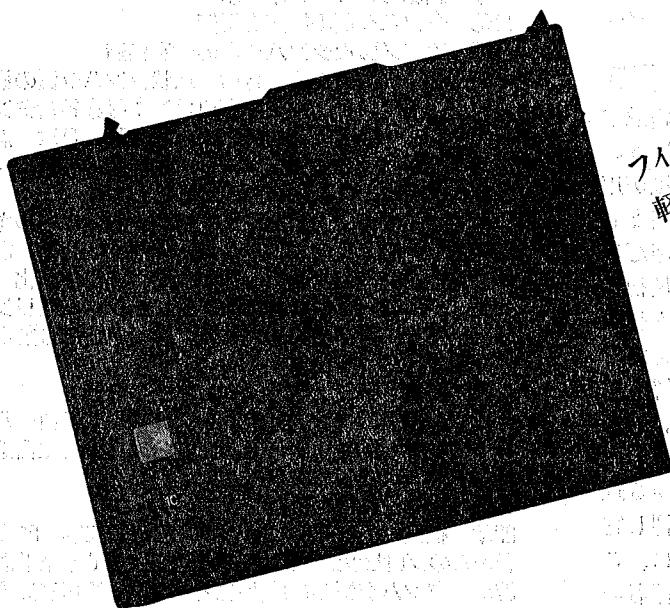
オリンパス光学工業株式会社
オリンパス販売株式会社
総合代理店

(株)三光オリンパス

カタログ・パンフレット等のご請求は 〒101 東京都千代田区神田小川町2-1-7 電話 03-292-3141(代)

TOMY

オートカメラユニット (ICシリーズ) INSTANT CAMERA UNIT

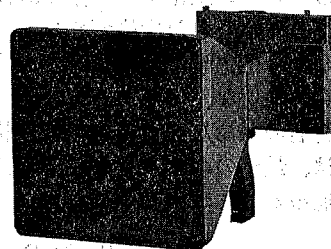


フィルムの送り出しが完全自動。
軽量、コンパクト、便利の3拍子。
暗室、ピント合わせの必要なし。
ゲルサイズに合わせて2タイプ。

■本体仕様

	IC-100A	IC-200A
フィルムサイズ(幅×長さ)	118×138mm	220×220mm
フィルムタイプ	単3電池4本	単3電池4本
オート・時速・手動	118×138mm	220×220mm
感光体有効撮影面積	61.6×97mm	141×189.3mm
本体寸法(W×D×Hmm)・質量	180×110×120・800g	220×155×220・1200g

“ポラロイド”は、アメリカ合衆国マサチューセッツ州ケンブリッジ市所在のポラロイドコーポレーションの商標です。



▲IC-200A

●トランスイルミネーターは、短波・中波・長波長と各種取り揃えております。

株式会社・トミー精工

本社 東京 東京都港区 沼田 2-2-12 平179
TEL (03) 3978-3111 FAX (03) 3930-7010
札幌 TEL (011) 728-1311 FAX (011) 727-5121
仙台 TEL (022) 273-5033 FAX (022) 273-5559
つくば TEL (0286) 38-0811 FAX (0286) 38-0814
神奈川 TEL (0462) 48-5101 FAX (0462) 48-5105

大阪支店 大阪府淀川区西中島 6-4-6 平532
TEL (06) 305-3333 FAX (06) 305-3359
名古屋 TEL (052) 471-2157 FAX (052) 471-2130
福岡 TEL (092) 883-5275 FAX (092) 883-5276
U.S.A. TOMY TECH U.S.A. INC.
TEL (415) 424-0898 FAX (415) 424-0897

J. David Rawn

BIOCHEMISTRY

ローン生化学

監訳 長野 敬／吉田賢右

[推薦]

岡田善雄 大阪大学教授・細胞工学センター

真に親切的価値あるモノグラフ

「ローン生化学」を開いてみて、まず感激するのは原色刷りの解説図の見事さである。更に驚いたことに、ステレオ用の眼鏡が用意されていて、立体的に観察出来る図まで用意されている。その親切さは解説図だけではない。それぞれの項目の説明の最初に、洗練されたタイトルがつけてあり、それがまた見事なまとめにもなっている。また、各章末には設問があって、読者の理解度を違った角度からもう一度確認出来る。読者のために考えうる、工夫のすべてがこの本に集約されている感じである。いわゆる近代化の流れが、生化学の教科書にも押し寄せていることを改めて実感すると共に、この「ローン生化学」を作りあげた関係者の努力に感心した次第である。今から生化学の勉強を志す人達にとって、真に親切的、価値あるモノグラフである。著者の懸命な努力によって、読む側の我々は、最小のエネルギーでこの分野の理解を進めることが出来る。

(他の推薦者)

三浦謹一郎	東大教授・蛋白工学
多田富雄	東大教授・免疫
大島泰郎	東工大教授・生化学
清水信義	慶大教授・分子生物学

主要内容

1部 はじめに
 1章 細胞の世界 2章 水
 2部 タンパク質の構造と機能
 3章 アミノ酸とタンパク質の一次構造
 4章 繊維タンパク質 5章 球状タンパク質の構造
 6章 ヘモグロビンとミオグロビン：酸素結合タンパク質 7章 酵素反応と酵素反応速度論 8章 消化酵素と凝固因子の活性化 9章 生体膜の構造
 3部 代謝とエネルギー生産
 10章 代謝経路の設計と制御 11章 生体エネルギー論：ATPおよび他のエネルギー化合物 12章 解糖系 13章 クエン酸回路 14章 酸化的リン酸化
 15章 グリコーゲン代謝、糖新生、ペントースリン酸経路 16章 脂肪酸代謝 17章 アミノ酸の分解と尿素回路 18章 光合成
 4部 脂質・アミノ酸・ヌクレオチド合成
 19章 膜脂質の生合成、輸送およびコレステロール誘導体の合成 20章 アミノ酸の生合成と関連生合成過程 21章 ヌクレオチド生合成
 5部 遺伝子発現の流れ
 22章 核酸 23章 DNA複製 24章 転写 25章 RNAのプロセッシング 26章 遺伝暗号と転移RNA
 27章 タンパク質の合成と輸送 28章 遺伝子発現の制御I 29章 遺伝子発現の制御II 30章 組換えDNA技術
 6部 細胞の分子生物学
 31章 生体膜輸送 32章 神経インパルスの伝播と感覚系における情報伝達 33章 収縮性タンパク質と細胞骨格

●A4変 頁1200 図125 立体写真74
 カラー写真22 モノクロ写真63 色図805
 1991 定価16,480円 (税込) 〒400



医学書院

1113-91

東京・文京・本郷5-24-9

☎03-3817-5657 (お客様担当) 振替 東京7-96693
 ☎03-3817-5650 (書店様担当)

マウスのテラトーマ

森脇和郎／序 野口武彦 村松 喬／編集

— EC細胞による哺乳動物の実験発生学 —

A 5 判・296 頁
定価 3914 円
(本体 3800 円)

テラトーマの生物学的な知識、EC細胞の種類と成立、EC細胞を用いた初期胚の細胞生物学・分子生物学的研究、EC細胞のキメラ動物への応用などについて、研究の進展を紹介し、その理論と実験技術を解説。医学・生物学・薬学など発生学、遺伝学に関心を持つ方がたの絶好の参考書です。

哺乳動物の初期発生

妹尾左知丸 加藤淑裕 入谷 明
鈴木秋悦 館 鄰／編集

— 基礎理論と実験法 —

B 5 判・480 頁
定価 15450 円
(本体 15000 円)

初期発生の基礎理論をはじめに説明し、ついで初期胚を研究対象とする主要な実験研究法を解説してあります。生命現象研究へ大きな手がかりとなる本書は、医学・生物学・農学・薬学を専攻する研究者の必携の書です。

体細胞遺伝学

山根 績 岡田善雄 堀川正克 黒木登志夫／編集

A 5 判・720 頁
定価 10094 円
(本体 9800 円)

H V J による細胞融合法、薬物や放射線、化学物質を用いた細胞の突然変異による研究、あるいは遺伝子組換え法を使った研究等体細胞遺伝学研究の最前線をまとめたモノグラフィー。医学・生物学・農学・薬学研究に絶好の参考書です。

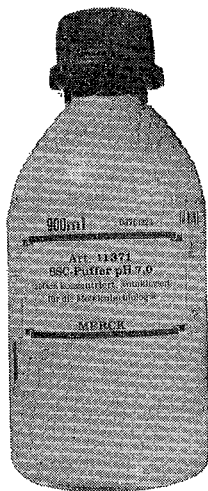
理工学社

〒113 東京都文京区本駒込5-9-10 振替東京1-34676 電話03(828)5211(代) <図書目録進呈>

KANTO
BIOCHEMICALS

MERCK

トランスファー& ハイブリダイゼーション用試薬



メルクではサザン、ノーザン・トランスファーとハイブリダイゼーションに用いる試薬を調製し、濃縮タイプまたは Ready-to-use タイプとして取り揃えました。

トランスファー用試薬

SSC 溶液 pH7.0
20×濃縮液 900ml
オートクレープ済
DNase、RNase 及び
protease フリー

ハイブリダイゼーション用試薬

デンハート溶液
50×濃縮液 10ml 調製用
凍結乾燥品

なお、上記以外の関連製品及び詳細につきましては下記までお問い合わせ下さい。



関東化学株式会社 試薬事業本部

103 東京都中央区日本橋本町3-2-8 03(3663)7631
541 大阪府中央区瓦町2丁目5番1号 06 (222)2796

KITAZATO®

安定した至適温度での観察に!!

新発売

冷却タイプ

マイクロクーラー・プレート®

(顕微鏡用透明冷却板)

特許申請済



マイクロクーラー・プレートは、室温から-25℃(MC-100)の範囲で霜(曇り)を防止した状態で設定した温度に自動制御します。電子冷却方式の為液体窒素が不要で、更に60mmシャーレーあるいはスライドガラスがセットできる広い透明冷却面となっています。

機種	設定温度	精度	標準価格
MC-10	室温から0℃	±0.5℃	58万円
MC-100	室温から-25℃	±1℃	128万円

- 「冷却タイプ」「加温タイプ」のカタログのご請求は本社営業部へ。
- プレート形状、ガラス面への穴開け加工等御相談に応じます。

加温タイプ

マイクロウォーム・プレート®

(顕微鏡用透明加温板)

特許申請済



マイクロウォーム・プレートは、透明なガラス板の面全体が発熱体ですのでむらのない均一な表面温度を保ちます。(設定温度：室温～50℃)精密定温下での培養状態観察に、又、細胞組織の電位測定等に活用されております。用途により多機種取り揃えております。

株式会社 北里サプライ

本社営業部 静岡県富士宮市三園平1429 〒418

TEL.(0544)27-8831 FAX.(0544)27-6060

東京出張所 TEL.(03)3903-7410

CORNING BETTER SURFACE PRODUCTS

コーティングの時間と
コンタミネーションの不安を解消

ファイブプロテクションコート製品

コートNo.	規 格	塗膜面積	個/パック	個/外箱
25000FN	ディッシュ 35φ	9cm ²	10	60
25010FN	ディッシュ 60φ	21cm ²	10	40
25020FN	ディッシュ100φ	55cm ²	10	40

○ウシ血漿由来ファイブプロテクション

コーラゲンコート製品

コートNo.	規 格	塗膜面積	個/パック	個/外箱
25000COLI	ディッシュ 35φ	9cm ²	10	200
25010COLI	ディッシュ 60φ	21cm ²	10	200
25020COLI	ディッシュ100φ	55cm ²	10	120
25810COLI	マイクロプレート6F	9.4cm ²	1	20
25820COLI	マイクロプレート24F	2cm ²	1	20
25860COLI	マイクロプレート96F	0.32cm ²	1	20
25100COLI	プラスコ 25cm ²	25cm ²	10	60

○ブタ臍由来可溶性TypeIコーラゲン

ゼラチンコート製品

コートNo.	規 格	塗膜面積	個/パック	個/外箱
25000GEL	ディッシュ 35φ	9cm ²	10	200
25010GEL	ディッシュ 60φ	21cm ²	10	200
25020GEL	ディッシュ100φ	55cm ²	10	120
25810GEL	マイクロプレート6F	9.4cm ²	1	20
25820GEL	マイクロプレート24F	2cm ²	1	20
25860GEL	マイクロプレート96F	0.32cm ²	1	20
25100GEL	プラスコ 25cm ²	25cm ²	10	60

○豚皮由来ゼラチン

ご使用に先立ちサンプルによる事前チェックをおすすめします。355μmディッシュ、サンプルパックを用意しておりますのでご希望の方は下記支店へご連絡下さい。

岩城硝子株式会社

本社第3営業部 〒100 東京都千代田区丸の内3-2-3 ☎03(214)6221(直)
 ●大阪支店 ☎06(362)6291(代) ●名古屋支店 ☎052(211)3855(代)
 ●九州支店 ☎092(451)5606(代) ●広島支店 ☎082(248)0293(代)
 ●札幌営業所 ☎011(221)3477(代)