

INFORMATION *Circular*

JAPANESE SOCIETY OF DEVELOPMENTAL BIOLOGISTS

■第19回総会報告	1
■第35回運営委員会報告	2
■事務局より	2
■第19回大会を終って	渡辺 浩 4
■第19回大会会計報告及大会後記	岡田益吉 5
■大会に参加して	嶋田拓、石龍徳、松田良一 6
■過情報時代における大会のあり方について	鈴木義昭 9
■国際発生生物学会会長としての任期終了にあたって	岡田節人 12
■成茂海外出張旅費援助について	13
■山田科学振興財団援助について	13
■ナポリ臨海実験所派遣研究者募集	17
■お知らせ	18
■本の紹介	22
■第100回日本学術会議総会報告	24
■日本学術会議報告	平本幸男 25
■日本学術会議だより	27
■会員異動	29

NO.54

JULY 1986

日本発生生物学会

〒160 東京都新宿区西早稲田 1-6-1

早稲田大学教育学部生物学教室

日本発生生物学会の諸組織は以下のとおりです

会 長：〒 194 町田市南大谷11
三菱化成生命科学研究所 発生生物学研究室
加藤淑裕（電話 0427-26-1211 内線244）

DGD編集主幹：〒 812 福岡市東区箱崎6-10-1
九州大学理学部生物学教室
山名清隆（電話 092-641-1101 内線4408または4410）

DGD編集幹事：〒 730 広島市中区東千田町1-1-89
広島大学総合科学部
天野 実（電話 082-241-1221 内線357）

事 務 局：〒 160 東京都新宿区西早稲田 1-6-1
早稲田大学教育学部生物学教室
（電話 03-203-4141 内線 3911）

（幹 事 長） ^{ヤスマス}安増 ^{イクオ}郁夫
（会計幹事） ^{フジワラ}藤原 ^{アキユ}昭子
（庶務幹事） ^{ナミキ}並木 ^{ヒデア}秀男

学会センター：〒113 文京区弥生2-4-16
学会センタービル内日本学会事務センター
日本発生生物学会係（電話 03-817-5801）

入退会、会費納入、および出版物（DGD、サーキュラー等）の郵送については、上記学会事務センターに書面で御問合せ下さい。

第19回総会報告

第19回総会は昭和61年5月16日午後3時半より筑波大学大学会館において開催された。安増幹事長の開会の辞に引き続き、筑波大学の岡田益吉氏が議長に選出され、以下の次第で議事が進行し全て承認された。

1. 渡辺浩第19回大会委員長挨拶
2. 加藤淑裕会長挨拶
3. 昭和60年度活動報告

(イ)事務局より：並木秀男庶務幹事

- ・会員数 昭和61年5月9日現在 756人
- ・会費納入率 約60%
- ・アカデミック・プレスによる海外頒布が60年10月1日正式に決定 現在 550部が頒布されている。
- ・サーキュラー 51～53号完了
- ・運営委員会 1/11(34回), 5/14(35回)に開催(内容はサーキュラー参照)
- ・学術会議の正式登録団体として当学会は60年11月に承認された。
- ・山田財団による研究援助候補者として当学より2名推薦(サーキュラー53号参照)
続いて安増幹事より、円高に伴うDGD海外頒布の差損の説明(サーキュラー53号参照)と、DGDマーク入りのテレホンカードの購入のお願い(本号参照)がなされた。

(ロ)DGD編集委員会より：山名清隆主幹

- ・60年度は27巻を6号迄出版済(初めて年内に完了)
- ・本年度からは、読者へのアピールと本雑誌の充実を目的として review を載せる計画なので御協力お願いします。

4. 昭和60年度決算報告 藤原昭子会計幹事(サーキュラー53号参照)

5. 会計監査報告 高橋三保子監査委員

適正であった旨報告された。

6. 昭和61年度の学会活動について 加藤淑裕会長

- ・次期大会は京都で行う。
- ・本年度は選挙の年である。
- ・選挙管理委員及会計監査委員を以下の通り嘱任した。

黒田行昭, 森協和郎, 清水裕(選挙管理委員)

利根川泰遠, 石田秀司(会計監査)

- ・山田財団以外の推薦母体になることを現在検討中。
- ・本学会の財政難を解消するため会員、賛助会員、DGDサーキュラーの広告の増加に御協力願いたい。

7. 学術会議について 平本幸男
サーキュラー53号を参照して下さい。
8. 昭和61年度予算案 藤原昭子会計幹事
サーキュラー53号参照
9. 第20回大会準備委員長挨拶 米田満樹（京都大学）
10. その他
 - ・基生研の鈴木義昭氏より大会のあり方について意見が出た（本号参照）

第35回運営委員会報告

第35回運営委員会は昭和61年5月14日2時より筑波大学大学会館で行われた。出席は以下の通り。

加藤淑裕(会長), 天野実(編集幹事), 大西英爾, 片桐千秋, 岡田節人, 塩川光一郎, 竹市雅俊, 団まりな, 東中川徹, 山名清隆(編集主幹), 黒田行昭, 杉山勉, 毛利秀雄, 精田満樹, (以上運営委員)。岡田益吉(大会準備委員会)。高橋三保子(会計監査)。安増郁夫幹事長, 藤原昭子会計幹事, 並木秀男庶務幹事。

報告審議事項のうち総会と重複するものは省略。

- ・選挙に先立ち名簿を作成するが, コンピューターで漢字打ちを行い簡略化する。
- ・学会の財政難の解決策として次の案が出された。
賛助会員の増大をはかるため運営委員に努力してもらい。広告を取り易くするためサーキュラーの充実をはかる。会員増大のため学生会費を考える(このための資料を集める)。会費の自動口座振替を考える(本号参照)。テレホンカード販売(本号参照)。
- ・学術会議報告: 本学会を研究連絡会議に加える努力をしている。そのための専門委員会を作ることを申請する。(平本委員)
- ・岡田節人先生挨拶: 本年6月で国際発生物学会会長を任期終了する報告があった。

事務局より

DGD 編集主幹の交代

来年度より山名主幹に代って京都大学の米田満樹先生が編集主幹となることが決定しました。(運営委員の賛否を手紙によってはかりました)。結果は賛成24, 白票1でした。尚, 編集幹事, 委員は後程決定され次第お知らせ致します。

学会費の自動口座振替について

本学会の年会費が, 銀行の口座振替で自動的に振込み出来るよう学会センターと交渉した結果, 来年度から可能になりました。もちろん, 徒来通り郵便局の振替でもよろしいのですが, 自動的になりますと, うっかり忘れるということがなくなり, 又, いちいち郵便局へ出かける手数も省

かれますので便利になると思います。どうぞ御利用下さい。詳しくは次回のサーキュラーに掲載致します。

学会発表の特許申請について

このたび、事務局は、特許法に基づき学術団体指定の申請を特許庁に提出致しました。特許庁の指定学術団体の公式に開かれた会合での発表（公式記録を伴うもの）に関しては、発表から6ヶ月以内であれば、特許申請が可能です。特許庁による指定のない団体の会合での発表は、その発表によってその内容が公知の事実と認定されるため、発表後には特許申請は不可能になります。指定学術団体の公式会合での発表によって、特許の優先権が認められ得るか否かについては、特許法には明記されていませんが、習慣的には認められ得るものであるということです。詳細については、日本発生活学会が特許庁指定学術団体になった段階で、サーキュラーに報告致します。

テレホカード頒布

すでに、前サーキュラーの会計報告に掲載致しましたが、決算表から計算致しますと、発生活学会の経常収入に示めるDGD関係の収入（DGD売上、文部省助成金、超過ページ代金、広告等）は、60%以上を占め、学会費の占める割合はわずかに32%にしかすぎません。大きな為替差損による減収入のため、本年度から当学会の財政は極めて困窮することは明らかです。

そこで、今回この窮状を少しでも救うキャンペーンを実施することになり、発生活学会発行のテレホンカードを発売することになりました。1枚でも多くお買い上げ頂き、当学会の財政危機を回避するため、会員の皆様に御協力を戴きたいと考えます。どうぞよろしくお願ひ申し上げます（会員以外の方でも御買い上げ下されば幸いです）。

テレホンカード（50度）	1枚	1,000円
実費		500円
印刷費（デザインはDGDの表紙）		260円
郵送料		60円
学会への実収入		180円（予定）

御希望の方は、下記に料金を払込み下さい。カードの郵送をもって、領収書にかえさせていただきますので御了承下さい。特に領収書を御希望の方は、事務局まで御連絡下さい。

○郵便振替 東京 0-44519

〒160 東京都新宿区西早稲田1-6-1

早稲田大学教育学部生物学教室内

日本発生活学会

電話（03）203-4141 内3911

現金の場合は、事務局宛にお願いします。

日本発生生物学会への寄付

61年5月19日、事務局へ「渡辺浩先生の御還暦をお祝いする会」有志の方々から、本学会（DGD出版のため）へ2万円の寄付が送金されました。有難うございました。厚く御礼申し上げます。

日本発生生物学会
事務局

第19回大会を終って

渡辺 浩（大会委員長，筑波大学・生物科学系，下田臨海実験センター）

日本発生生物学会第19回大会は、昭和61年(1986年)5月15・16・17日の3日間、筑波大学大学会館にて行われました。

東京の火が見えて、近いようで遠い立地条件の筑波・桜村で果して学会員がどのくらい参加されるか、些か危惧しておりましたところ、口演発表が2会場で126題、ポスター発表が1会場で26題、そして346名という今までにない多数の参加者があり、3日間連日、非常に熱心な発表と討論が繰返されましたことは、私達大会世話人として大変嬉しく思っております。

発表も個体レベルから分子レベルまで、多岐にわたり、しかも密度の高い内容であったことから考えまして、日本の発生生物学は正しく世界をリードしているといっても過言ではありません。近年、発生工学的或いは遺伝子工学的手法の新しいテクニックが開発され、今後、発生生物学も飛躍的な発展をすると思われれます。しかし、私達はこれら新しい手法に逆に振り回されて、本来の発生現象の基本的な問題を見失うことのないよう心がけたいものです。自分自身の研究の生物学的意義について常に考えながら、地道にデータを集積することも是非必要であろうと考えます。そして、日本人でなければできないような独創的な研究を基礎として、今までにない独自の発生論を打立てようではありませんか。

ところで、この学会が成功裡に終わったかどうか、私達は御批判を受ける立場にありますので、自画自賛はすべきではありません。参加者の方々から積極的な御意見を賜り度く思います。終りに、学会をもう上げるべく御協力いただいた座長の方々に深く感謝いたします。また、大会の企画・運営にあたっては、岡田益吉、平林民雄、芳賀和夫、高橋三保子の諸氏とその研究室の方々の少数精鋭主義により、人手も金も、更に時間もかけなくて最大の効果を挙げるべく努力いたしましたことも記録にとどめ度く思います。

来年には、京都で開かれますが、丁度20年の節目を迎える発生物学会にふさわしい、そして今年以上の熱気あふれる討論の場となりますよう信じて、筑波・桜村からのメッセージといたします。

日本発生物学会
第19回大会会計報告

1. 収入の部

大会参加費	1,634,000
(内訳 一般 @ 5,000円×250人＝	1,250,000)
学生 @ 4,000円×96人＝	384,000)
学会本部よりの補助金	250,000
広告掲載料・展示料等(要旨集のみの売上を含む)	446,310*
要旨集売上げ(当日分) @ 3,000円×5冊	15,000
利 子	5,258
収入合計	2,350,568

2. 支出の部

会場使用料	207,200
事務用品・会場設営費	145,877
アルバイト人件費 @5,000円×26人×4日＝	520,000
弁 当 代	67,000
茶 菓 代	98,965
通信・郵送費	11,390
印 刷 費	35,800
支出合計	1,086,232

3. 残 金**

1,264,336

* 広告掲載料・展示料(郵便振替手数料差引)合計 631,450、一より

懇親会補助合計 185,140、一を差引いた残金 446,310、一を繰入れ

** 残金は学会本部に寄付(銀行振込手数料差引)

表 大会参加者数内訳

	申 込 者	当日参加者	合 計
一般会員	92(36.8%)	158(63.2%)	250(100%)
学生会員	52(54.2%)	44(45.8%)	96(100%)
総 計	144(41.6%)	202(58.4%)	346(100%)

大 会 後 記

筑波大学生物科学系

岡 田 益 吉

会計の整理が終って、第19回発生物学会大会もやっと閉会となった。全会員の半数に近い参

加者があり、盛会のうちに無事全日程を終えることが出来たのは、ひとえに参加された方々のお力添えのおかげであり、また筑波大生物科学系の会員、学生の献身的協力の賜物と、心から感謝の言葉を申上げる。

さて、大会のお世話を引受けた時の心配の一つであった経費の点も終って見れば黒字決算となり、円高の波に溺れかけている学会に一本の藁程度の寄付が出来て、主催者として一応ほっとしている。しかし、これを一会員としての眼で見ると、これ程の黒字となるのであれば大会参加費をもう少し安く出来なかったか、という疑問が生ずる。

今大会に関しては、会場として大学の施設を使うことが出来たこと、参加・講演申込の処理、という大会前数ヶ月の業務のための人件費を別途に工面出来たこと、などの点があって予測よりずっと経費節減が出来たことは確かであるが、それにしても収入予測の失敗であった。その原因は予想を上まわる当日参加者数（表参照）にあったのであるが、今回はシンポジウム、特別講演などの企画をしなかったこともあって、プログラムを見てから参加を決める人が何人であるかを予測して大会参加費を決めることは、まず不可能であった。これは今回に限らず、大会主催者の誰もが抱く悩みであろうし、始めは大いに経費不足を心配し、最後は黒字の多さに戸迷う、というパターンがこれからも繰返されるのではなからうか。なお、蛇足をつけ加えるならば、学会によっては、当日参加費を500円～1,000円高くしているそうである。

大会所感

嶋田 拓（東大・理・動物）

今大会は前大会と違って口頭発表を主にした形式で行われたが、講演、ポスターいずれも熱心な討論が行われ、前大会に劣らぬよい集まりであった。会場もきわめて立派で、特にA会場はゆったりしていて気分よく講演を聞くことができた。そのせいかどうか知らないが、B会場よりもなごやかな雰囲気で行われていたようである。

口頭発表とポスターはいずれも一長一短があり、どちらがよいとも主張しにくいだが、口頭発表形式に長年慣れてきたものにとっては何となく口頭発表の方が気楽な感じであった。ただし、内容によってはポスターの方が適しているものもあり、今大会のように両者併用が適当なところではないだろうか。

今大会でも遺伝子レベルの研究発表が華やかで、ここでも例にもれず、各種外来遺伝子を導入された動物達がさかんにつくり出され賑やかなものであった。

細胞分化における細胞質因子の役割りを追求する研究も興味深かった。単クローン抗体を利用した細胞系譜の研究発表には非常に興味深い労作があり、感銘させられたことを記しておきたい。いつも思うことであるが、初期胚の示す特異な細胞周期に関する研究発表が少ないのはなぜだろうか。発生学上の重要な問題の一つであると考えるのであるが。

雨に降り込められてやむなく(?)総会に出席してみた。相変わらず閑散としていたが、雨のせいで例年よりは出席者が多かったそうである。総会で特に印象的だったのは、「同じ内容の研

究を別の学会でも発表するのは如何なものか」という鈴木氏（基生研）の発言であった。小生にもいささか覚えのあることで、つねに気にしていることである。より多くの研究者に自分の成果を知らせて討論するという見地からはある程度容認されるべきことかとも思うがもっとよく考えてみたい。

本学会は動物学会の発生部門とはいささか趣きが異なっており、動物学会で聞けない講演も聞き、会えない人達とも話す機会があった。小生の入会は遅く、数年前にすぎないが、それ以来毎年出席することを楽しみにしている。次大会も研究室を空にして出席できることを願っている次第である。

「新参者の見た発生生物学会」

石 龍徳（早稲田大・教・生物）

発生生物学会に入会したのは二年前のことです。もともと内分泌学の分野で研究をしていたのですが、発生学に憧れて、3年ほど熟考の末、自らの研究テーマを発生学の方向に転換させました。三年の月日は長く、発生生物学会に入会する前には、学会に対する期待も自然と高まっていました。さて、他分野からの移民である若き学徒の目に、今回の発生生物学会がどのように映ったかを述べてみましょう。

“パフォーマンス”という言葉が脳裏をかすめるほど超モダンな筑波大学大学会館の会場で、新参者の私にとってもっとも印象的だったのは、活発な議論のやりとりでした。研究の目的や意義をあらためて問いただしたり、結論を導くための方法、結果に疑問を投げかけたりという遠慮のない、しかし本質をついた質問が、他の学会よりも多く出されていたように思えました。このような質問に対して、しばしば白熱した議論が交わられていましたが、そこでは研究室に閉じ込もってはい決して得られない一種の知的な開放感を味わうことができました。

発生生物学会において、このような活発な議論を可能にしている要因は何なのでしょう。私がかもっとも重要だと思うことは、議論をしているお互いが発生生物学上の基本的な概念を共有し、無意識のうちにその上に立って相互の論理を展開しているという点です。発生現象を理解するために先人が築きあげてきた発生生物学上の概念は、他分野で研究をしてきた移民にとっては羨ましいほど堅固でバラエティーに富んでいます。現在の学会を賑わしている新しい技術、遺伝子クローニング、モノクローナル抗体、キメラ動物等を用いた研究の底を流れる基本的な概念は、発生学の教科書に載っているルーやドリュージュらの細胞分化の内的要因、外的要因に対する考え方を常に内包しているように思えます。これらの先人たちは発生現象を研究する上での“コンパス”を我々に与えてくれているという思いがします。近年になっても発生生物学分野では、複雑で神秘的な発生現象を解明するために、多くの示唆に富むエレガントな概念が提示され、それらは私たちが研究をすすめていく上での“道標”になってくれているという気がします。私などは、研究計画をたてる時、実験結果を考察するとき、人と議論をするときには、この“コンパス”と“道標”を遠慮なく利用させていただいています。そして、そのときには発生生物学の分

野に移住する前には決して得られなかった安度感を覚えます。大会会場において、この安度感こそが、我々を心地好い議論の道へ導いてくれているのではないのでしょうか。

発生物学は今後ますます魅力的な分野になり、これからも私のような移民は多くなると思います。そこで最後に私のような移民のために大会について一言。新しくこの分野に入った者にとってシンポジウムはある特定の話題を包括的に理解するためのよい機会です。次回大会では、ぜひ我々の研究の“道標”となるようなシンポジウムを開いていただくことをお願いします。

「もっと時間を」

松田 良一（都立大・理・生物）

まるで Midwest の大学キャンパスを思わせる広大な筑波大学で開かれた第19回大会は、その設備の素晴らしさと裏腹に、私にとっては今一つ充実感に欠けたまま過ぎてしまった。それは会場から歩いた研修センター（宿舎）までの遠さのためではない。ましてやネオンのついた食事兼談らん場所を見つけることの難しさのためであったとは思われない。

第18回大会（名古屋）において一般発表を全てポスター発表にした反動であろうか、今回は実に少数の人々しかポスター発表を希望せず、あまりに口演発表が多かった。そのためか、ワークショップやシンポジウムの余地もなく、口演会場は全日程をほとんどフルにつまったプログラムの消化に懸命になることは抄録を手に入れた時から容易に予想がついた。

そして当日、初日10時からの発表には筑波や会場に不慣れな人々を少なからず慌てさせたし、口演発表の内容が高度になればなる程、発表が早口や原稿読み調になったり、発表時間すれすれまで口演が続くものが増え、討論時間がカットされる傾向が目立った。「時間ですので……」と言う座長の言葉に質問の手を下ろしたことが何回かあったことを記憶している人は私の他にも多いと思う。

私が初めて発生物学会の大会に参加したのは第12回大会（札幌）であった。当時は会員数も少なく、演題数も少なかったせいかシンポジウムを含むかなり充実した大会であったと記憶している（しかも確か夜のセッションまでであった）。その時の口演発表は15分+討論5分の計20分間で、今から思うと、この5分間の差が発表する側には内容の充実を要求したし、聞く側には発表内容をよく理解し討論に参加できる余裕を与えていたようだ。私なぞも自分の発表のとき、その討論時間に（京都弁で）あまりとも思えるような鋭い質問を連続して浴びせられ、そのおかげで以後の *motive force* になったことをよく覚えている。今回も、初めて本学会大会で口演した若手も多いことだろう。しかし、その機会を増やすために削られた発表+討論時間は彼らに何を残したのだろうか。私は発生物学会の大会が（京都弁でなくとも）「あまりとも思えるような鋭い質問」とそれに対する応しゅうが会場を飛び交う強烈な、議論を尊重する大会であって欲しいと思う。その発表者と聴衆との相互作用を重視し、かつ限られた日程の中にシンポジウムや特別講演の時間まで捻出させる一つの名案（名大案）が一般発表のポスター化であったのだろう。私は今年の大会におけるポスター発表数の少なさは単に人間の心理によくある反動だったと理解した

い。もっと多くのポスター発表が行なわれ、至近距離での相互作用の場を保証し、かつ、口演においては20分間の時間を与え、他の学会大会では見られなくなった密度の高い討論の場を確保することが、ますます複雑怪奇になってきた（一方では意外と一般化のきざしが見られる）発生生物学を健全に進めていく上で大切になると思う。「発生生物学会はうるさい」というカラーを定着させることは、結果的には無制限な発表数増加にも最も有効な歯止めにもなるだろう。

紙面が付きしたが、今回の大会で私にとっては浅島誠会員の発表が全く意表をついて興味深かった。フナのウキブクロ抽出液がイモリ胚予定外胚葉に筋分化を誘導することを明らかに示し、しかもその分画をかなりの程度まで精製したというのである。ウキブクロ自身に何故筋分化が見られないのかも不思議であるが、生き物のわけのわからなさ、それをどんなきっかけか明らかにさせた発生生物学者の（一見わけのわからない程の）試行努力には全く脱帽する思いがした。相変わらずクリスタリン軍団やカドヘリン軍団の研究は素晴しかったし、他にももっとじっくり聞いて討論に参加したい発表がいくつもあった。

夜をもっと有効に使い、それでも足りなければ、4日目に突入してもやむを得ないだろう。発生生物学会の「うるささ」をとり戻すためにも第20回大会には、もっと時間を。

過情報時代における大会のあり方について

——ささやかな提言：第19回大会総会における発言を補足して——

基生研・発生 鈴木 義昭

発生生物学会は、会員数からみても、大会出題数の点からみても、比較的小規模であり、家族的雰囲気も色濃く維持されており、私の好きな学会である。「演題も出さないのに、どうしてこんなところにウロウロしているの?」とか、「この頃は真面目にでてくるわね」とか言われながら、ひたすら“love call”を送りつけている。ちなみに、私は第1回大会(1968年)以来の会員であり、今回の第19回大会まで、米国滞在中の8シーズンを除外すれば、全ての大会に皆勤している。存在感がうすいのは、私自身に責任がある。一般演題を出したのはたぶん3題ほど; シンポジウムなどでの出題が3回ほどあるだけであり、時として意識的に discussion をひかえることさえあるので、何と言われても致し方もない。

ではどこへ演題を? 1959年から1967年までは、発生学とはいまだ縁がなく、薬学会、細菌学会、生化学会へそれぞれ、2・3題。1968年に米国のカーネギー発生学研究所へ発生学を学びにおもむいてから、1978年までは、米国生化学会へ1題だけ、あとは全て、Gordon Research Conference or Development Biology 又は Animal Cells and Viruses などでの informal talk や、他の Symposium で話すことでもさせてきた。これは何も、「日本人だからわざわざ米国の学会へ一般演題をださなくても」と言うような意識的なことではなく、身の回りの人々がそうだったので、自然こういう結果となった。しかし、これは参考とすべき一つの面白い結果ではないだろうか。1978年に基生研へ来てからは、シンポジウムなどでのことは別として、第1回分子生物学会大会以来今日まで、分子生物学会大会に集中的に一般演題を出題してきている。

こうして振り返ってみると、出題は極度に少ないが、最も息長く精勤している学会は、発生物学会なのである。演題は、出題に最も向いていると思っている場で報告しようとしていることと、学会での一般演題報告は一つの研究成果について一回に限るとの原則を自らに課していることから、この現状となっている。

シンポジウムなどのように、企画者の意図によって招かれた場合に、話題が重複することはやむを得ないにしても、一般演題は、論文発表には遠く及ばないとしても、その初出をもって新しい事実を公表し、そこに口頭による軽い priority の成立が認知されるものであると思こんできた。従って、他学会などでの重複出題はさけるべき筋合いのものと思こんでいた。ところが、このような私の思いこみの「刷りこみ」に多少とも関わりのありそうな恩師、先輩、友人に意見を聞いてみると、意外にも、意見分布がバラバラである事が分った。従って、この点に関する本学会会員の意見もたぶん広いスペクトラムを示すのではないかと予測される。

そこで、本稿では、2つの質問を会員に問いかけ、ついで、私見を簡単に述べてみたい。第一の質問は、私の思いこみは、歴史的に何か不文律なり、常識的規準なりがあって、それに適合しているのか、それとも全く勝手な思いこみなのかについて。新聞やテレビなどは、多くの場合、論文発表までは待たず、学会発表の期をとらえ、場合によってはそれに先行して（あるいは逆に、科学者がイニシアティブをとるケースも多い）広報を行なっている。先の分子生物学会大会の総会席上、私の恩師の一人である富澤純一先生（米国NIH）が、①一般への情報伝達は充分注意深く行なうべきこと（その価値判断を含めて）、②学会発表以前にマスコミへの公表はしないこと、③実験データを知ることなしに評価談を言わないこと、を紳士淑女協定として結ぶよう呼びかけ、さらに④その協定が破られた場合には、「破った」ことへの精神的罰則を学会員がはっきり意識してのぞむべきこと、などを述べられた。もう一步を進めて、特定の学会には、ある事実が当該学会で初めて公表されたことの priority を専有することができるのか否か。学会発表もしくは学会発表 Abstracts は、一般論文への文献引用を認めない Journals が多いが、その価値はどの程度のものなのか？ 第二の問いかけは、会員諸氏の意見スペクトラムを何らかの形で知りたいこと。

さて、私の思いこみに何がしかの伝統上のサポートを得られるにせよ得られぬにせよ、現代の学会活動のあり方のためにはどうするのが良さそうであるかについて私見を述べたい。

ただでさえ情報過多の時代である。お互いに申し合せて、一つの研究成果についての一般演題の発表は一回限りとし、他学会への重複出題はしないこととしてはどうか。学会員のコンセンサスが得られれば、大会の告示の中にもりこめれば更によい。そして、それにならう学会が複数になってくれば、思わぬ効果を発揮するのではないか。

本学会のような小学会ではあまりうるさいこと言わないでも良いのではないかとの意見がある。本学会もこの18年間に明らかに大きくなってきており、これからも更に大きくなるであろう。誰も所属学会が大きくなり隆盛となるのを見るのはうれしいことだ。一般演題数も着実に増加している。しかし、それにつれて、会場数は複数化し、大会日数が増し、発表時間も短縮されて

行かざるを得ない運命をたどるであろう。第18回名古屋大会での全ポスター制、第19回筑波大会での口演プラスポスター制など意欲的試みが行なわれつつあることは、成長への対応策の一つであると思う。小学会だからまあまああまりきついことを言わずにとか、どういう経過をたどっても大きくなることは良いことだとか言う考え方には賛成できない。実は、小学会の会員は多くの場合、同時に中学会や大学の会員である。私個人は、国内7学会、国外3学会の会員である。小学会で発表されたことが、中学会、大学会で重複発表されれば（その逆も同じこと）、大きい学会ほど問題の効果は大きくなっていく。両後の支流と本流との関係を考えていただければ良い。

中には、他学会に出席しないときけないような内容のことが、重複発表によって居ながらにしてかかせていただけるのは有がたいことだ（或は、逆の立場から、親切に教えてやっているのだ）との意見もあろう。この点は、むしろシンポジウムのような形で、計画的に組まれることで充分効果を発揮するであろう。所詮、大切なことは、どんなルートをとっても伝わってくるはずのものであり、それが伝わってこなくなっているとしたら、現代の情報過多によるノイズ効果によるのである。情報を交通整理することは、過多になればなる程必要である。国内、国外演者を問わず良いセミナーは目白押し、Journals には大切な論文があふれていて、むしろ不感症によってきりぬけて行っているように感じられる。また、国外の研究者も、あまりの invitation の多さにへきえきしている程である。懇親会のことを思いうかべていただきたい。出席者が多くなればなるほど、話したい人との出会いのチャンスは減り、専有できる時間もへる。その上、互いに大声をはりあげ合って、益々聞きとりにくい悪循環にはまってしまうのである。

そもそも、小学会設立の意図の中には、大学会の中でうすめられていることへの不甲斐なさを何とかしたいということも含まれていたはずである。この場合、小さくて、密度が高く、価値が高いものであることが重要なのである。ある小集団が、研究方法や考え方の点で脱皮して、新しい試みをするには常に必要で、例えば私自身も15年程前に、発生学の領域において、遺伝子発現を直接的に解析する Activity を導入することの重要性を、力を入れて説いたことがある。このようなことが浸透するためにも、多少の重複出題となってもその種の報告が多い方が、大いに活性化に役に立つとの考え方もある。しかし、その種の Activity は今や、分子生物学会にも生化学会にも発生や分化の sections としてあふれかえってきている。日本全体を一つの society として考える時、何もそれらのミニコピーを発生生物学会が持っている必要はない。発生生物学会には、個有のこの種の activity の発展があって、分子生物学会や生化学会にない独自の、発生の molecular biology の話がきければそれでよいのだし、着実にそうなってきた。

居ながらにして教えてもらおうとありがたい類の情報は、一般教養としてのものであり、専門がはなれていて受け身であるだけに、情報の質的評価も難しい。質疑応答をきいているとある程度評価も分るとおっしゃるむきもあるかもしれない。しかし、重複演題については、専門家達は再び hot discussion をする気はすでになくなっている。従って、受け入れられたのか、否定的に受けとられたのかの判断さえむつかしい。シンポジウムなどの企画を通じた場合には、そこにオーガナイザーの責任を通して一定の評価プロセスが組みこまれることになる。しかも、専門家

同志でも、既に知っている事柄であろうと、その日の新たな視点から激しく論議すべき責任を負わされているはずである。

科研費の制度とそれに対処する科学者の態度も原因の一つを構成している。科研費を複数とらなければ研究が実行できず、したがって多方面に対して、報告と宣伝の必要がある。科研費の報告の中には、学会報告を含めることがよくある。そうなると、数が多いにこしたことはなさそうに思えてくるし、一つ一つの科研費をうけている小 society について、それぞれ学会報告があった方が良いような気になってくる。また、場合によっては、学会発表数が、若手研究者の評価の一つの基準に供されることもあると聞く。それならばなおのこと、お互いの間で思いこみの統一をはかっておかなければ不公平を生ずることになる。過情報になれば、その不公平を見分けることさえもできにくくなる。

何かが一つ変わる時には、その効果は予測のつかないほど多方面に及ぶ可能性があり、検討すべき項目は多々あろう。会員諸氏からバラエティーに富んだ御意見をうかがうことができ、この種の論議が、それぞれ属しておられる中學會、大學會へも波及するようであれば大変うれしい。例えば、生化学會のある座談會ではすでにこれらのいくつかの点について論議がかわされ、その記録が生化学會誌にのっている(1)。大いに論議していただきたい。

1). 生化学58, 4号, 257-276 (1986)。

国際発生生物学会会長としての任期終了にあたって

6月末をもちまして、1982年8月以来 (President Elect としては1981年8月) 長らく勤めさせて頂きました、国際発生生物学会 (ISDB) の任期を終了することとなりました。ともかくも無事にして、このような大役を、かくも長きにわたって勤めさせて頂いたことは、日本の皆様、とりわけて日本発生生物学会の会員の方々からの絶大な御支援と、はげましによることでありまして、任期を終了するに当って心から感謝致します。正直のところ、お引受けせざるを得ないことになった当初は、非力の私が、しかも日本という、どう国際化時代といわれようとも、あらゆる面で欧米という科学の二大センターとは遠隔の地にあつて、このような役目を無事に勤められるか、誠に不安に感じました。この不安は現在までもち続けておりますが、ともかく ISDB の歴史の一つの時期を、代表者が日本から出ていた、という記録だけは残せたようであります。

この機会に、ごく手短かに日本の発生生物学について少々乱暴な希望を添えておくことも無意義ではありますまい。わが国のレベルが世界的にみてどうであるか、というような通俗的な見地から、ことを見るのは時代おくれです。そういうごく一般的な比較の評価をする時代は過ぎ去ったと信じます。しかし、足らざることはあります。それは、力強さと派手さ一両方ともよい意味に使っています一だと思ひます。ふり返るに、わが国の発生生物学は「地味でこつこつ」という学流で育ってきたと考えます。そのことは科学にとって、何よりも大切なことはいふまでもありません。しかし、生物の発生の研究にも、今や力強さと派手さをもった流れが登場してきており、そのことがこの発生生物学に新しい汐流を作り、かつこの学問の地位を著しく向上させている

わざるを得ません。いま一段の突出した研究が、わが国から生れることを期待して止みません。

ISDBの代表者は、7月からフランスのLa-Donarin 女史に引継がれます。このような顕著な学問的業績のある方を会長に選び得たことは、この学会の健全な発展のために誠に幸せなことでありました。日本のメンバーの一層の御支援を前任者として心からお願いすると共に、より多くのISDBの会員のISDBに参加されることを期待しております。ISDBへ入会御希望の方は、いつでもお気軽に小生へ御連絡下さい。

岡田 節人

(基礎生物学研究所)

成茂海外出張旅費援助の結果

成茂科学器械研究所寄付金による海外出張旅費援助（第4回前期分）を下記の1名に与えることが決定した。尚、応募総数は3名でした。

中村 正久 帝京大学医学部講師 国際生殖学会（コーネル大学）

上記の方には20万円が援助されます。

成茂海外出張旅費援助者の募集

第4回後期分として1名を募集します。

援助金額 20万円

応募締切 昭和61年11月29日

申請用紙送付先 〒160 新宿区西早稲田1-6-1 早稲田大学教育学部生物学教室内
日本発生生物学会事務局

申請用紙は上記事務局に御請求下さい。

山田科学振興財団援助について

昭和62年度山田科学振興財団への研究援助候補推薦について

山田財団から研究援助候補推薦要領が届きました。応募なさる方は学会事務局へ推薦書用紙を申し込んで下さい。

- 1) 推薦書用紙送付：61年9月
- 2) 申請期限：62年1月末日（発生生物学会事務局あて郵送）
- 3) 学会内審査：2月
- 4) 財団へ推薦：3月上旬

推薦要領は次の通りです。

昭和62年度 山田科学振興財団研究援助候補推薦要領

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個人又はグループに対し援助します。

援助の件数及び期間

- イ 件数 1件1千万円以内の援助を10件内外
- ロ 期間 1年を原則とします。研究の継続を必要とする場合は、毎年提出された推薦書に基づき選考します。

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4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の 5部
 2. 添付書類(ページ・研一5 参照)

記載上の注意

- イ 黒ノックで明瞭に記入して下さい。
- ロ 紙面不足のときには、同型同大の別紙で追加して下さい。
- ハ 推薦書第1頁欄外の脚注には記入しないで下さい。
- ニ 代表研究者は所属する大学(部等)・研究機関等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

本財団へ推薦書が到着する締切期日は昭和62年3月31日(火)です。

選考方法

選考委員会において選考のうえ、理事会が

決定します。

選考結果の通知

昭和62年7月末迄に推薦者及び代表研究者等にあて通告します。

援助金の贈呈

選考結果の通知後2分割して支給します。

推薦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)

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求めます。

付

- イ 援助金の用途を変更する場合には、予め本財団の承諾を得て下さい。
- ロ 援助金から支出することのできない経費は、文部省科学研究費の場合に準じます。
- ハ 研究成果を文書によって発表される際には、本財団(財団法人 山田科学振興財団、Yamada Science Foundation)の援助による旨を記載し、報文の類いにあってはそその別刷2部、また著書の類いにあってはそその1部をご寄贈願います。
- ニ ご提出いただきました推薦書及び添付書類は、お返しいたしません。

研究者各位へ

推薦者の項に対応する学(協)会は次記のとおりです。学(協)会により締切期日及び募集方法等が異なりますから、代表研究者は応募の際、各学(協)会にお問い合わせ願います。

日本天文学会	日本地球電気磁気学会	日本薬学会	日本動物学会
日本植物学会	日本物理学会	日本化学会	日本生化学会
日本細胞生物学会	日本免疫学会	応用物理学会	高分子学会
日本生理学会	日本生物物理学会	電子通信学会	日本分析化学会
日本遺伝学会	日本発生物学会	日本金属学会	日本農芸化学会
日本分子生物学会	日本植物生理学会		

山田科学振興財団派遣援助申込要領 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国内邦人の個人又はグループを国外に派遣し、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、次のイ、及びロ、の援助を行います。

イ、高度の研究業績を持つ研究者を、指導、講演、討論又は視察等を主目的として、短期間（通例3カ月間以内）派遣するための援助

ロ、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1カ年間）派遣するための援助

援助金

イ、本年度の総額 来日援助と併せて5,000万円の前定

ロ、渡航費、滞在中の国内旅費、滞在費等

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、の各文書あるい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、短期間派遣にあつては、1. 研究指導者又は所属機関長の推薦書 2. 集会の内容を紹介する文書 3. 集会のサーキュラー及びプログラム 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書信 5. 申込者の講演・発表等の要旨 6. 申込者の研究報告のリスト

ロ、長期間派遣にあつては、1. 申込者の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、独あるいは仏訳したもの 3. 受け入れ先の発行した招へい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書信 5. 申込者の研究報告のリスト

記載上の注意

イ 黒インクで明瞭に記入して下さい。

ロ 紙面不足のときには、同型同大の別紙で追加して下さい。

ハ 外国人名は、フルネームを正字体で書き、

読みかたをフリガナでお示し下さい。邦人名にはフリガナを付けて下さい。

ニ 申込書第1頁欄外の脚注に記入しないで下さい。

申込期限

イ、短期間派遣

出発予定日より4カ月以前の月の15日

（例：10月に出発予定のときは6月15日が締切り期日に当る）

ロ、長期間派遣

昭和61年11月30日（昭和62年7月1日～昭和63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うえ、理事会が決定します。

選考結果の通知

申込者にあてて通知します。

援助金の贈呈

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 3311 (代表)

付

イ、援助金の使途を変更するときには、予め本財団の承諾を得て下さい。

ロ、申込者には、援助による成果について報告書の提出を求めます。

ハ、成果について刊行する場合には、本財団の援助による旨書き添え、その別刷2部をお分け下さい。

ニ、ご提出いただきました申込書は、返却いたしません。

山田科学振興財団来日援助申込要領

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在外の個人又はグループが来日、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、次の援助を行います。

高度の研究業績を持つ研究者が、指導、講演、討論又は視察等を主目的として、短期間（通例3カ月以内）来日するための援助。

援助金

- イ. 本年度の総額 派遣援助と併せて5,000万円の予定
- 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する。
- ロ. 招へい状、推せん書、連絡の往復書信、来日者業績一覧表、その他申込者において補足説明を要すると判断される場合は、その説明書を添付する。
- ハ. イ、ロ、共おのおの3部ずつご送付願います。

記載上の注意

- イ. 黒インクで明瞭に記入して下さい。
- ロ. 紙面不足のときには、同型同大の別紙で追加して下さい。
- ハ. 外国人名は、フルネームを活字体で書き、読みかたをフリガナで示して下さい。邦人名にはフリガナを付けて下さい。
- ニ. 申込書第1頁欄外の脚注に記入しないで下さい。

申込期限

昭和61年11月30日（昭和62年4月1日～

昭和63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うえ、理事会が決定します。

選考結果の通知

申込者にあてて通知します。

援助金の贈呈

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)

付

- イ. 援助金の用途を変更するときには、予め本財団の承諾を得て下さい。
- ロ. 申込者及び来日者には、援助による成果について報告書の提出を求めます。
- ハ. 成果について刊行する場合には、本財団の援助による旨書き添え、その別刷2部をお分け下さい。
- ニ. ご提出いただきました申込書は、返却いたしません。

申込要領等改託のお知らせ

援助名	募集開始	締切日
来日 (62年4月～63年3月分)	61年4月1日	61年11月30日
長期間派遣 (62年4月～63年3月分)	61年4月1日	61年11月30日
短期間派遣	出発月の4カ月前の15日が締切日 (例: 61年10月出発の場合61年6月15日が締切日)	

昭和62年度

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年度以来イタリアのナポリ臨海実験所 (Stazione Zoologica di Napoli—1874年に設立された国際的な海洋生物学の研究機関)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、制度的に本会とイタリア学術研究会議 (National Research Council of Italy—CNR) との間で実施している研究者交流事業の下に組込んで実施している。

2. 応募資格

派遣の対象となる者は、我が国の大学等学術研究機関において常勤の研究の職に就いている研究者であること。

3. 対象分野

海洋生物学の分野

4. 募集人員・派遣期間

◇教授・助教授級 1人 2週間～1か月

◇助手級 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 100,000 リラ/日

長期 1,200,000 リラ/月

国内旅費—実費支給

6. 申請手続

希望者は、その所属する大学等学術研究機関の長の承諾を得て、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 (様式1)

正本1部 写し4部 (使用用紙A4に限る)

2) 派遣研究者申請者調書 (様式2)

正本1部 写し4部 (使用用紙A4に限る)

7. 申請受付期間

昭和61年10月1日(水)～昭和61年10月31日(金)必着

8. 選考ならびに結果の通知

昭和61年11月中旬にナポリ臨海実験所派遣研究者選考会を開催し、派遣研究者の選考を行う。選考の結果については、12月上旬ごろに通知する。

なお、派遣に際しては、事前にイタリア学術研究会議の承諾が得られることが必要であるので、正式の採用通知はその結果を待って行う。

9. その他

募集に関する問合せまたは申請書式の入手を希望する場合は下記に連絡すること。

102 東京都千代田区麴町5-3-1 (ヤマトビル)

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係

電話 (03) 263-1721 (代表)

「両生・爬虫類内分泌研究会」発足のおしらせ

1977年より「両生類内分泌研究会」が存在しましたが、このたびそれを発展解消、「両生・爬虫類内分泌研究会」を発足させることになりました。

両生・爬虫類の内分泌学、およびそれに近接・関連する分野において研究にたずさわる人々が、それぞれの立場から研究の成果をしめし、情報の交換を行い、かつ親睦を深めるための会を随時持ちたいと考えております。

現在会員名簿の作製にとりかかっておりますので、入会御希望の方は氏名・所属・住所・主な研究分野を記入し事務局に御連絡下さい。

[事務局] 160 東京都新宿区西稲田1 早稲田大学教育学部生物学教室内 両生・爬虫類内分泌研究会

菊山 榮 (責任者) TEL 03-203-4141 内線3909 (菊山・石) 3867 (石・窪川)

＝発生生物学に関する国際シンポジウム開催のお知らせ＝

京都バイオサイエンス・シンポジアは、京都大学の関係者によって企画、開催されている国際シンポジウムです。今回は第三回目で、岡田節人基礎生物学研究所所長(京都大学名誉教授)を組織委員長として以下のような内容のシンポジウムの開催が予定されています。

Kyoto Bioscience Symposia, III,

“Molecular Background of Cell Interaction Systems in Development”

March 27-29, 1987, Kyoto International Conference Hall

- Tentative Program -

I. Cell Interactions in Early Embryonic Events:

J. B. Gurdon ((Cambridge, U. K.), N. Satoh (Kyoto, Japan).

II. Cell Interactions in Some Morphogenetic Systems:

L. Saxen (Helsinki, Finland), T. Mizuno (Tokyo, Japan),

T. Sugiyama (Mishima, Japan).

III. Cell Contact in Developing Systems:

G. M. Edelman (New York, USA), M. Takeichi ((Kyoto, Japan),

N. B. Gilula (La Jolla, USA)

IV. Cell Interactions in Neurogenesis:

N. LeDourin (Nogen-sur-Marne), K. Mikoshiba (Osaka, Japan),

H. Fujisawa (Kyoto, Japan), S. Ide (Morioka, Japan).

V. Instability in Differentiation and Disruption of Interactions:

A. A. Moscona ((Chicago, USA), G. Eguchi (Okazaki, Japan),

K. Okamoto ((Kyoto, Japan), K. Watanabe (Okazaki, Japan).

このシンポジウムは、極めて著名な学者が一同に会する絶好の機会ですから、特に若い方々の参加を期待します。参加の希望があれば下記、竹市まで郵便にて申し込んで下さい(申し込み締切9月30日)。参加費は1万5千円です。ただし会場の都合がありますので、申し込み多数の場合はおことわりすることがあるかもしれません。あらかじめ御了承下さい。

第三回京都バイオサイエンス・シンポジウム

開催責任者 竹市雅俊

連絡先：606 京都市左京区北白川追分町

京都大学理学部生物物理学教室

(TEL 075-751-2111, 内線4196)

株式会社バイオ科学研究所が研究部門を独立させて、世界的な研究センター を目指した(財)発生・生殖生物学研究所を山形市に設立!

昨年7月に山形の次世代を担う研究開発指向の積極型企業として(株)バイオ科学研究所(今野秀孝社長、資本金200,000千円、山形市城西町)が設立されましたが、このたび(株)バイオ科学研究所の研究部門を独立させた(財)発生・生殖生物学研究所が1月24日、山形県の設立認可を得て正式に発足する運びになりました。

発生生物学や生殖生物学そして分子生物学などの広い学問分野のクロスオーバー的な協力の下に、知識と研究者の交流と情報センターとしての空間的・経済的な基盤となって、産・学・官の共同歩調を積極的に推し進めながら第三世代に移行しつつある生物学をリードしていくことが、当財団がうたっている設立趣意です。

役員としては、服部敬雄 山形新聞社社長が会長に、発生学の世界的権威として知られる団勝磨東京都立大学名誉教授が理事長に、今野秀孝 バイオ科学研究所社長が専務理事に、三菱化成生命科学研究所副所長・加藤淑裕博士が名誉所長に、そして、昨年10月に山形大学を退官してバイオ科学研究所所長に就いた及川胤昭博士が所長に就任することが(資料1参照)、1月27日の設立において決ります。

この他の理事には、西川義正京都大学名誉教授をはじめ、塚田裕三慶応大学教授、小林英司東京大学名誉教授、山田正篤東京大学教授、磯島晋三兵庫医科大学教授ら、発生生物学や生殖生物

学界の権威が名を連ねています。これらの諸先生方には当財団の研究顧問として、研究活動の指導的役割を担っていただくことになっています。

また当財団では特別助成金制度を導入し、この学問分野で活躍する研究者に一定の助成金を補助して、学問の発展に寄与することも目標にしております。

昭和61年度の特別助成金研究者には、精子の研究で知られる毛利秀雄東京大学教授、家畜の受精卵操作で数々の業績がある入谷明京都大学教授、発生学の分野で活躍する若手研究者である星元紀東京工業大学教授の3名が選ばれました。

当財団の研究体制は8つの研究部門からなっています(資料2参照)。動物と植物の発生学や生殖免疫学、遺伝学、生化学など総合的かつ機能的に研究が行えるように体制をつくっています。各研究部門は主任研究員と数名の研究員そして研究助手からなっています。研究に従事する人員は当初小数精鋭でスタートしますが、今後実績を積むとともに外部研究機関からの研究者の受け入れや客員研究員の招へい等を通じて研究体制を充実していきます。

当財団は、山形市街の西部に位置している(株)バイオ科学研究所(敷地面積1,200坪(3960㎡)に、総工費4億5,000万円を投じた約230坪(757㎡)の鉄筋コンクリート平屋建ての研究実験棟と約95坪(314㎡)の実験動物飼育棟を現在建築中でこの1月末には工事が完了して研究機器機材の搬入を行います)の中に事務局を置きます。

研究所には、放射性同位元素実験室やP2クラスの微生物実験室、そして無菌・無塵実験室などが備えられています。また主な研究機器としては、透過型・走査型の高分解能電子顕微鏡や12台の各種光学顕微鏡、高速液体クロマトグラフィー、ペプチド合成器をはじめ、極微のDNAや酵素タンパク、そして生理活性物質の各種実験が行える設備を備えています。

生命科学の分野のみならず、基礎研究に対する投資が目に見えて増加してきた昨今、特に生命科学の分野では、政府各省庁そして地方自治体、そして民間企業において各種のプロジェクトが展開されつつあります。しかし、一民間企業が、当財団が趣旨としているような基礎研究所を維持していくことはなかなか難しい状況にありました。その意味で当財団の設立は、この学問分野における発展の上で、産業界や学会そして行政機関を結ぶ掛橋として大きな意味を持つものと考えています。この学問分野では指導的立場にある岡田節人基礎生物学研究所所長から頂いた推薦文にもあるように、研究者にとっては当財団の設立は今後の研究活動にとって大きなはずみとなるものと信じます。当財団の設立とその設立趣旨を広く知っていただくために、当財団の資料をお付けしてお届けいたします。今後のご指導とお引立てをよろしくお願いいたします。

【お問い合わせ先】(株)発生・生殖生物学研究所

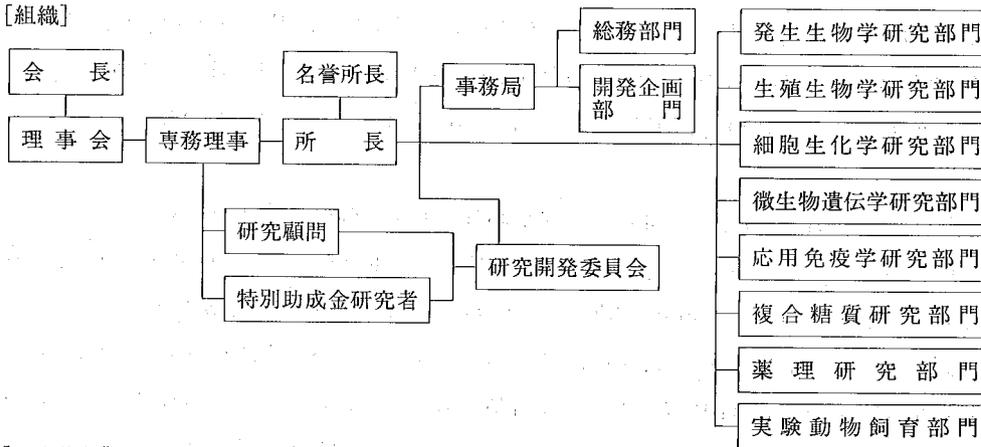
事務局長 鈴木秀明 0236(44)5030(代表)

開発企画部 辻 徹 同上

研究部門の組織と構成

財団法人発生生殖生物研究所の研究体制は以下の通りです。八つの研究部門からなり、それぞれの研究部門は、主任研究員一名と数人の研究員からなっています。

[組織]



[研究体制]

研究部門	研究の目的	主任研究員	研究テーマ
発生生物学研究部門	受精卵から初期胚に至る哺乳類の初期発生における細胞分化のメカニズムを in vivo, in vitro の系で遺伝学的・発生的に解明する。	加藤 淑裕 (Ph. D)	<ul style="list-style-type: none"> 哺乳類卵ならびに胚の実験発生的操作 細胞培養系を用いての細胞増殖・分化の解析
生殖生物学研究部門	哺乳類の受精時の卵と精子の相互作用における現象を免疫学的及び生化学的手法を用いて解析し、解明する。	及川 胤昭 (理博)	<ul style="list-style-type: none"> 哺乳動物の受精現象にともなう卵透明帯の変化 哺乳動物の輸卵管に由来する精子結合物質の分離精製 哺乳動物の受精の制御機構の解明
細胞生化学研究部門	動物の卵を含むさまざまな細胞の分泌現象の制御機構を生化学的に解明する。	佐々木 一 (理博)	<ul style="list-style-type: none"> Exocytosis における Ca 制御因子の解析 血しょう板放出反応の制御機構の解明 肥満細胞からのヒスタミン分泌機構の解明
微生物遺伝学研究部門	細胞の基本的な生物現象を、微生物を用いて分子遺伝学的に解明する。	藤村 裕明 (理博)	<ul style="list-style-type: none"> 酵母の細胞周期停止機構の遺伝学的 ソウ類における遺伝子発現調節機構の解明
応用免疫学研究部門	免疫学的手段を用いて卵や精子などの細胞表面の各種構築物の構造と役割を解析する。	大津 芳 (理博)	<ul style="list-style-type: none"> 細胞表面抗原に対するモノクローナル抗体の作製 細胞表面抗原の構造解析
複合糖質研究部門	卵や精子などの細胞表面の複合糖質解析と役割を解明する。	久保 英夫 (理修士)	<ul style="list-style-type: none"> 新しい複合糖質の発見と記載分類 生理活性を持つ複合糖質の作用機構の解明
薬理研究部門	薬理、毒作用を持つ物質の作用発現機構を解明する。	鈴木 崇彦	<ul style="list-style-type: none"> 薬理、毒作用を持つ物質の検索、定量システムの開発 生体の発熱機構の解明
実験動物飼育部門	実験に使用する動物を飼育するとともに、新たな実験動物を開発する。	及川 胤昭 (理博)	<ul style="list-style-type: none"> 純系ハムスターの開発 純系中型動物の開発

《本の紹介》

平光 隲司 (埼玉医大・解剖)

SCANNING ELECTRON MICROSCOPY OF ENBRYOGENESIS. Edited by G. C. Schoenwolf, Published by SEM, Inc., AMF O'Hare, IL U. S. A. 1986, A 4, xiii, 354pp.

定価 \$36 (米国内), \$40 (米国外)。ただし, 10部以上直接注文すると50%引。

本学会の会員のなかで形態に関心をもっておられる方々ならば, 走査電顕の専門誌である Scanning Electron Microscopy という定期刊行物 (ハードカバーで, 一見単行本のようにみえる) が, 年4回シカゴの Scanning Electron Microscopy (SEM), Inc. から出版されていることは御存知のことと思います。これの編集責任者は, Dr. Om Johari という大変熱心な方です。わが国では牧田登之教授 (山口大, 農, 家畜解剖) がアドバイザーになっておられます。この本に掲載された論文は, 最後にレビューアーと著者との討論が付け加えられているのがユニークです。

この度, このなかへ1978年から1985年までに発表された発生現象に関する論文が1冊に集められてソフトカバーの手頃な本 (本文 354ページ) となりました。これまで, バラバラでしか見られなかった論文が1冊にまとめられてみますとなかなか見ごたえがあります。自分の専門領域はもちろん, 周辺領域のことを知るのにも最適の参考書であると思います。また大学院学生などのテキストとしても活用できるのではないのでしょうか。

対象はウニ, ヒドロゾアから魚類, 両生類, 鳥類, 哺乳類にわたり, 現象としては, 受精から卵割, 原腸胚形成, 間葉, 体節, 器官 (中枢神経, 眼, 心, 腎, 咽頭内分泌腺, 肺, 肝・消化管) 顔面, 体肢の発生にいたるまで, まことに多彩です。もちろん, ひとつひとつの論文はそれぞれの目的をもって完結していますから, 全体としては必ずしも教科書的な意味で統一されているわけではありませんが, 発生の形態面に関心をもたれている人々には各論文とも大いに参考になるものと信じます。定価は, はじめにあげておいたとおりですが, 10部以上まとまると半額になるそうです。直接注文は, Dr. Om Johari, SEM, Inc. AMF O'Hare (Chicago), IL 60666-0507 U. S. A. まで。

SCANNING ELECTRON MICROSCOPY STUDIES OF EMBRYOGENESIS Edited by Gary C. Schoenwolf, Published by Scanning Electron Microscopy Inc., AMF O'Hare, IL U. S. A. 1986, A3, xiii, 354 pp., Price \$36.00 (U. S. delivery), \$40 (elsewhere).

Contents: FERTILIZATION AND EARLY DEVELOPMENT OF SEA URCHINS (A. E. Schatten, H. Schatten)...A SCANNING ELECTRON MICROSCOPIC SURFACE AND CRYOFRACTURE STUDY OF DEVELOPMENT IN THE PLANULAE OF THE HYDR-

OZOAN, PENNARIA TIARELIA (A. E. Hotchkiss et al.) ...DEVELOPMENT OF SURFACE POLARITY IN MOUSE EGGS (F. J. Longo, D. Y. Chen)...EMBRYOLOGY OF THE MOUSE FROM OVULATION THROUGH PERI-IMPLANTATION STAGE IN VITRO (D. J. Chavez)...GASTRULATION IN THE TELEOST, BRACHYDANYO PERIO (R. G. Thomas, R. E. Waterman)...AMPHIBIAN GASTRULATION AS SEEN BY SCANNING ELECTRON MICROSCOPY (C. Lundmark et al.)...GASTRULATION IN AVIAN EMBRYOS (M. A. England)...ULTRASTRUCTURE OF PRIMARY MESENCHYME IN CHICK AND RAT EMBRYOS (J-P. Revel, M. Solursh)...THE CHICK EPIBLAST : A MODEL FOR EXMINING EPITHELIAL MORPHOGENESIS (G. C. Schoenwolf)...ON THE MORPHOGENESIS OF THE EARLY RUDIMENTS OF THE DEVELOPING CENTRAL NERVOUS SYSTEM (G. C. Schoenwolf)...STRUCTURAL ANALYSIS OF EXTRACELLULAR MATRIX PRIOR TO THE MIGRATION OF CEPHALIC NEURAL CREST CELLS (D. L. Bolender et al.)...DEVELOPMENT OF THE EYE OF THE CHICK EMBRYO (S. R. Hilfer)...STEREO SCANNING ELECTRON MICROSCOPY OF THE CRYSTALLINE LENS (J. R. Kuzak et al.)...TISSUE INTERACTIONS DURING AXIAL STRUCTURE PATTERN FORMATION IN AMPHIBIA (G. M. Malacinski et al.) CELL MOVEMENT AND CONTRACTION IN SOMITE DEVELOPMENT (E. A. G. Chernoff)...SELECTED VIEW OF EARLY HEART DEVELOPMENT BY SANNING ELECTRON MICROSCOPY (D. A. Hayet al.)...PRENATAL DEVELOPMENT OF THE ENDOCARDIUM : A REVIEW (T. Pexieder)...DIFFERENT MODES OF PRONEPHRIC DUCT ORIGIN AMONG VERTEBRATES (T. J. Poole, M. S. Steinberg)...APPLICATION OF SCANNING ELECTRON MICROSCOPY TO KIDNEY DEVELOPMENT AND NEPHRON MATURATION (A. P. Evan et al.)...THE DEVELOPMENT OF PHARYNGEAL ENDOCRINE ORGANS IN MOUSE AND CHICK EMBRYOS (S. R. Hilfer, J. M. Brown) ...TRACHEAL MORPHOGENESIS AND FETAL DEVELOPEMENT OF THE MUCOCILIARY EPITHELIUM OF THE RAT (J. A. Mcateer)...DEVELOPMENT OF TERMINAL BUDS IN THE FETAL MOUSE LUNG (S. R. Hilfer) ASPECTS OF LIVER AND GUT DEVELOPMENT IN THE CHICK (J. Overton, R. MeYer)...HIGHLIGHTS OF CRANIOFACIAL MORPHOGENESIS IN MAMMALIAN EMBRYOS, AS REVEALED BY SCANNING ELECTRON MICROSCOPY (K. K. Sulik, G. C. Schoenwolf)...EARLY DEVELOPMENT OF THE VERTEBRATE LIMB: AN INTRODUCTION TO MORPHOGENETIC TISSUE INTERACTIONS USING SCANNING ELECTRON MICROSCOPY (R. O. KELLY)...PREPARATION OF EMBRYONIC TISSUES FOR SEM (R. E. Waterman)

100回を迎えた日本学術会議総会

—総会報告—

日本学術会議広報委員会

日本学術会議第100回総会は4月23、24日の両日に開かれ「日本学術会議傍聴規則」及び「日本学術会議の運営の細則に関する内規」を決定し、また、「脳死をめぐる諸問題について」意見交換を行った。

第1日、午前。会長より第4部会員田中春夫氏が逝去され、新たに早川幸男氏（名古屋大学）が会員として発令されたとの報告があり、田丸第4部長が故田中会員への追悼の言葉を述べ、全員起立して黙祷をささげた。

会長より前回総会以後の経過報告を受けた後、諸委員会、部、研究連絡委員会の報告があった。広報委員会中川委員長より、「日本学術会議だより」を多数の学・協会（387団体、約90万部）の機関紙などに掲載される運びになったことに対して感謝の意が述べられた。高齢化社会特別委員会青井委員長より「高齢社会総合研究センター」（仮称）の設立についての中間報告があった。平和問題研連川田委員長より、SDI研究への参加をめぐる最近の動きに対して憂慮の念が述べられた。

諸報告の後、会長より「日本学術会議傍聴規則案」が提案され、従来の傍聴についての内規を規則にして公にすることが適切であると説明された。次いで「日本学術会議の運営の細則に関する内規案」が提案された。この大部分は、いままでの諸内規、慣行を整理したものであるが、いくつかの点で新しいものを含んでいる。主な点は①学術会議が勧告などを行う際の取り扱い及び講演会、シンポジウムなどを開催する手続を明確化したこと、②研連委員の在任期間を原則として通算3任期（1任期は3年）までとしたこと、などである。

第1日、午後。各部の部会が開かれ、午前中に提案された事項について審議された。これらの提案は第1常置委員会が努力を重ねて作成したものであり、また連合部会及び部会において、各会員の意見を聴き調整したものであるが、この日の部会でさらに慎重な審議が行われた。

第2日、午前。前日提案された案件の審議、決定が行われた。傍聴規則は異議なく決定された。運営の細則に関する内規も、また無修正で決定された。新しい内規によれば、日本学術会議の名において行われる公開講演会は、運営審議会において決定し、広報委員会が実施する。この点に関して、その審議中、従来長年にわたって行われてきた学問・思想の自由に関する公開講演会は今後も尊重されるべきであるとの発言があり、その趣旨が了承された。

第2日、午後。近藤会長司会の下に「脳死をめぐる諸問題」に関する会員間の意見交換が行われた。これは会員のための一種の勉強会で、第13期から始められた新しいスタイルの総会の持ち方の2回目に当たる。問題の一般的関心の深さを反映して傍聴席は満席となった。勉強会は4会員による講演と、各講演に関連した4名の指定発言者によるコメントよりなり、予定より約30分超過し、3時間半にわたって、異なった分野からの意見開陳が行われ、人文・自然両系よりなる学術会議にふさわしい内容であった。

講演は基調報告として本間三郎会員（第7部）による医学的見地からみた死の概念、水越治会員（第7部）による医療面からみた問題の整理、中義勝会員（第2部）による法律上の視点からみた問題の整理、平川彰会員（第1部）による倫理、宗教、哲学等からみた問題の整理の4件でそれぞれ約30分ずつ行われた。各講演と関連したコメントが寺山宏会員（第4部）、曲直部寿夫会員（第7部）、沢登俊雄会員（第2部）、中川秀恭会員（第1部）より行われ、脳死及びこれにまつわる諸問題について、医学、医療、生物学、法律、宗教、倫理面からの見解が開陳されたのである。

瞳孔、肺、心臓の機能停止という三大徴候によって個体死を判定する従来の方法に対して、10数年前から脳死を個体死と判定する考え方が出されて、欧米ではこの考えがほぼ定着してきた（本間、寺山）。これに対して、日本で比較的消極的な立場がとられてきた背景には、日本人の死及び遺体に対する考え方の特殊性があり、これは宗教の問題ともかかわっているらしい（平川、中川）。脳死を個体死と判定するための基準に対する疑問（中、沢登）、脳死と臓器移植の関係、法律上での死の問題（中）、医療現場で医師、患者、家族間に生じる諸問題に関する生々しい悩み（水越、曲直部）、等々さまざまな問題が脳死とからまって存在する。医療技術の急速な進歩によって生まれた脳死即個体死という考え方と、死に対する宗教・倫理・哲学観、あるいは法律的取り扱いとの間には、日本ではギャップが存在するようで、冷静な意見の交換が必要であろう。

第100回総会は「脳死」に関する様々な印象を会員に残しつつ、4時半無事終了した。

なお、6時から、第100回総会を記念した会員懇親会が、ロビーでなごやかに開催された。

日本学術会議報告

第13期日本学術会議会員 平本幸男

日本学術会議第100回総会が去る4月23～25日に開かれました。このことについては広報委員会からの記事（本号参照）をごらん下さい。

この総会でできたことの中で日本発生物学会に直接関係の深い問題として、研究連絡委員会（研連）の中に専門委員会や小委員会を作ることが出来るようになったことがあげられます。専門委員会は研連のもとにあって特定の学問分野についての研究上の連絡、討議を行うもので、第12期からの懸案として発生物学および光生物学を専門委員会とすることがいわれていました。5月14日に開かれた日本発生物学会運営委員会でこの問題が討議され、発生物学の専門委員会を作る方向で努力してもらいたいとの要望をいただきました。専門委員会は特定の研連の下につき、また委員の旅費は研連委員の旅費のわくから分けてもらう必要があります。従来からのいきさつもあり、発生物学に分野が最も近いと考えられる動物科学研連（動研連）でこの問題を討議してもらい、また生物科学専門委員会でも検討いたしました。発生物学は動物科学以外の分野にも関係があり、光生物学にも同様な問題があるため、どの研連に所属されるべきか委員旅費をどの研連のわくから出すかなどさまざまな問題があり、引き続いて上記委員会で討議するこ

とになりました。

小委員会も研連の下つくものですが、旅費は支給されないためまえになっています。発生物学に関連するものとしては第11期から懸案になっていた全国共同利用の臨海生物科学研究所の設立計画に関する問題があり、この小委員会を動研連の下に作るよう第4部長を通じて学術会議に申し出ることが動研連委員会できまりました。

生化学研連から「バイオテクノロジー基礎研究所（仮称）設立計画案」が出され、各部会や関係研連、特別委員会などで討議してほしいとの要望が生化学研連委員長からありました。

私の関係している動研連委員会および生命科学生命工学特別委員会で討議したところでは、両委員会とも提出された計画内容は現状に沿った線であり、将来のビジョンに欠けるところがあると思われるので再検討するよう生化学研連委員長に回答することになりました。

— 「日本学術会議だより」の創刊に当たって —

日本学術会議は、第13期の活動の重点の1つとして、学・協会との連携の強化に努めるため、従来以上に広報活動の充実をはかることとしております。

このたび、その一環として、当会議の活動状況を定期的にお知らせするため、今年5月から四半期ごとに「日本学術会議だより」を各学・協会の機関誌等に御掲載願うことにいたしました。

今後もし引き続き御一読いただければ幸いです。

100回を迎えた日本学術会議総会

日本学術会議は、去る4月23、24日の両日、記念すべき第100回総会（第13期の3回目の総会）を開催いたしました。

今回の「日本学術会議だより」では、この第100回総会の議事の一環として行われた「脳死をめぐる諸問題」に関する会員間の討論を中心として、同総会の議事内容をお知らせいたします。

当会議は、今後は、今回のような総会の報告のほかに、「第13期活動計画」に盛り込まれた課題について具体的に検討を進めていく各常置・特別委員会の活動状況をも逐次お知らせしていきたいと考えております。

総会報告

日本学術会議第100回総会は4月23、24日の両日に開かれ、「日本学術会議傍聴規則」及び「日本学術会議の運営の細則に関する内規」を決定し、また、「脳死をめぐる諸問題」について意見交換を行った。

第1日、午前。会長より第4部会員田中春夫氏が逝去され、新たに早川幸男氏（名古屋大学）が会員として発令されたとの報告があり、田丸第4部長が故田中会員への追悼の言葉を述べ、全員起立して黙禱をささげた。

会長より前回総会以後の経過報告を受けた後、諸委員会、部、研究連絡委員会の報告があった。広報委員会中川委員長より、「日本学術会議だより」を多数の学・協会（387団体、約90万部）の機関紙などに掲載される運びになったことに対して感謝の意が述べられた。高齢化社会特別委員会青井委員長より「高齢社会総合研究センター」（仮称）の設立についての中間報告があった。平和問題研連川田委員長より、SDI研究への参加をめぐる最近の動きに対して憂慮の念が述べられた。

諸報告の後、会長より「日本学術会議傍聴規則案」が提案され、従来の傍聴についての内規を規則にして公にすることが適切であると説明された。次いで「日本学術会議の運営の細則に関する内規案」が提案された。この大部分は、いままでの諸内規、慣行を整理したものであるが、いくつかの点で新しいものを含んでいる。主な点は①学術会議が勧告などを行う際の取り扱い及び講演会、シンポジウムなどを開催する手続を明確化したこと、②研連委員の在任期間を原則として通算3任期（1任期は3年）までとしたことなどである。

第1日、午後。各部の部会が開かれ、午前中に提案された事項について審議された。これらの提案は第1常置委員会が努力を重ねて作成したものであり、また連合部会及び部会において、各会員の意見を聴き調整したものであるが、この日の部会でさらに慎重な審議が行われた。

第2日、午前。前日提案された案件の審議、決定が行われた。傍聴規則は異議なく決定された（注1）。運営の細則に関する内規も、また無修正で決定された（注2）。新しい内規によれば、日本学術会議の名において行われる公開講演会は、運営審議会において決定し、広報委員会が実施する。この点に関して、その審議中、従来長年にわたって行われてきた学問・思想の自由に関する公開講演会は今後も尊重されるべきであるとの発言があり、その趣旨が了承された。

第2日、午後。近藤会長司会の下に「脳死をめぐる諸問題」に関する会員間の意見交換が行われた。これは会員のための一種の勉強会で、第13期から始められた新しいスタイルの総会の持ち方の2回目当たる。問題の一般的関心の深さを反映して傍聴席は満席となった。勉強会は4会員による講演と、各講演に関連した4名の指定発言者によるコメントよりなり、予定より約30分超過し、3時間半にわたって、異なった分野からの意見開陳が行われ、人文・自然両系よりなる学術会議にふさわしい内容であった（詳細については別掲の「脳死をめぐる諸問題」について—総会の討論より—を参照）。

第100回総会は「脳死」に関する様々な印象を会員に残しつつ、4時半無事終了した。

なお、6時から、第100回総会を記念した会員懇親会が、ロビーでなごやかに開催された。

注1. 今回制定された「日本学術会議傍聴規則」の詳細については、「日本学術会議月報」5月号を参照

注2. 今回制定された「日本学術会議の運営の細則に関する内規」は、総会、部、常置（特別）委員会及び研究連絡委員会のそれぞれの運営に関する諸事項等について規定するとともに、外部から学術会議へ提出された要望等の処理に関する手続、外部に対する学術会議の意思の表出（勧告・声明等）に関する手続及び講演会、シンポジウム等の開催に関する手続等について規定している。

脳死をめぐる諸問題について

— 総会の討論より —

日本学術会議第100回総会第2日（4月24日）の午後、総会議事の一環として、「脳死をめぐる諸問題」に関する会員間の討論が行われた。

行われた4件の講演と各講演に関連した指定発言のそれぞれの概要は、以下のとおりであった。

1. 基調報告—医学的見地からみた死の概念

瞳孔が散大し、呼吸と心臓の拍動が永久的に停止したと医師が判断したとき死亡したという。これに対して、最近、脳機能が永久的にまた不可逆的に消失したとき脳死といい、たとえ心臓が拍動していても、これをもって個体死としての治療行為を止めることがある。欧米の多くの国では様々な条件がつきなが

らもこれが認められているが、わが国では法的に認められていない。このような状況下では、医療の現場に好ましからざる問題が生じてきている。一方国際的にも医学・医療の立ち遅れと共にその進歩を停滞させているのではないかと、対応が消極的でないかと指摘されている。死の概念についての不一致は国々の宗教、哲学、倫理等の相違に基づくものと考えられ、その善悪、優劣を軽々に論ずる訳には行かない。ただこの概念を多角的に分析する意味から、本総会では多方面の方々の意見を拝聴したい。ただ上述のようにわが国の対応が消極的であるとする、わが国の医学教育の倫理面における教育理念が欧米諸国とは異なっていることが推定されるのであって、このことによって、わが国の医学・医療の進歩に将来どのような影響が生じてくるか、これは強い関心を持たざるを得ない問題だと考えられる。

人間の機能、これは身体的機能と精神的機能に分けられるが、脳はこの両機能を合せ持っている。脳は身体の中での特殊な位置づけにおかれていると考えられる。心臓や肺などの器官で行う身体的機能は、それらが生きて機能するためには、脳との結びつきとその協調に依存せねばならないとされている。身体を構成する細胞はひたすらに生きる。その上に、脳のたくみに、わきまえかつくよき生きる精神的機能が加わって、私たちは生きている。人が死に至る場合に、その死について上述による医学的根拠をもって死を定義するならば、脳死をもってその基準とすることにそれなりの理由があると考えられる。(本間三郎・第7部会員)

指定発言：脳死の問題がわが国において最近医師界はもとより関係各方面において活発に論議されているが、この背景についてまづ医学・生物学的な解説、具体的には次の4つの問題にしばって私見を申し上げたい。①脳死と個体死の関係、②脳死判定基準、③脳死と判定されたあとの医療行為、④脳死と臓器移植。以上のことと関連して脳死のメカニズムの研究とその予防、臓器移植に代るべき新医療技術の開発の重要性などについて強調したい。脳死の問題①②に関しては医師界で充分に審議し合意に到達することが必要であり、それにつづいて③④については更に国民的合意と医師、家族間の理解が必要である。(寺山 宏・第4部会員)

2. 脳死に関する医療上の問題点

医学は医療に直結する。医学に科学的論理性が求められていることは当然であるが、医療の対象は人間の生命であるから、倫理的な重みが極めて強い。一般的にいって、倫理観はすべての人に共通ではなく、個々の人で、また同じ人でも時を変えれば変動する。医療の行為の意思決定の方法は、医師個人の裁量権にゆだねられているが、新しい課題を抱えて医師が単独では行わない仕組みがつけられている。脳死に関する国民的合意が得られることを医療の現場より望みたいが、そのためには、東洋的な宗教・哲学上の問題の整理と、複数の医師と家族の合意があれば脳死をもって死と判断する法的な擁護が具体化されることを切望したい。(水越 治・第7部会員)

指定発言：最近臨床医学の進歩はまことに顕著なものがあり、人類の健康、福祉の増進に大きく貢献していることは周知のことであるが、現実の問題としてわが国民総医療費の急上昇も決して看過できないものがある。脳死判定後の医療的行為についての医療経済面を取り上げて、脳死を社会的に考える資料として提供する。

また、脳死後、心臓停止に至るまでの期間をある手段により人為的に延長させる方法が発見された。こうなると、生命力をもった個体として蘇えることのない脳死状態を半永久的に、医療の対象とする危険性が生じてきたことになる。ここにもまた、脳死に関する根本的な議論の必要性がある。(曲直部壽夫・第7部会員)

3. 法律上の視点からみた問題の整理

「脳死の判定指針および判定基準」(厚生省脳死研究班・60年12月)には素朴な疑問がある。①角膜反射に関し閉眼不能の

者については同検査の除外例とし、検査対象から外すべきでないか。②前庭反射に関し投薬の影響によって反射がみられない者については、これをすべて同検査の除外例とするのでなければ、反射がないのは薬物の影響によるものではないとする客観的資料・基準を示す必要があるのではないか。③脳幹反射がみられなくとも脳幹機能がすべて消失しているとは限らず、それを確認するために誘発反応をみるという提案が出されているのに、これを採用しないのは何故か。(中 義勝・第2部会員)

指定発言：①脳死判定基準の要素に一定の時間的経過が加えられていることは、判定基準の不確かさを示すものとして、社会的合意を得ることを困難にしている。この現状で、脳死説による臓器移植・レスピレーター取りはずしは、法律上正当化しえない。②法律上の死の概念は医師の合意に従うのではなく、社会的合意によるべきである。しかし、現在の判定基準では国民の常識となりえない。③脳死の客観的基準が確立して、国民の常識として受け入れられるようになるまで待つか、臓器移植・レスピレーター取りはずしについての医療現場の現実的処理に秩序をもたらすための社会的合意に基づく法律的条件の設定に努力するか、今後いずれの方向を選ぶかが、今の私たちに課された問題である。(澤登俊雄・第2部会員)

4. 倫理・宗教等からみた問題の整理

脳死の問題については、日本の宗教界や宗教学界にどのような意見があるか、宗教学会で取り上げたことがないので不明である。この問題については早急に取組みたいと思うが、ここでは私見を述べる。日本人の宗教心では、肉体をホトケとして拝むことや、遺骨をそのまま神仏と見る見方がある。また、先祖供養を重んじて、これを怠るとあたりがあるとの考えも強い。このように死体を宗教的に重視するために、これが臓器移植の障害になっていると考えられる。むしろ、人道主義や博愛慈悲の精神の方向から模索することによって、臓器移植と日本人の宗教心との接点を見出しうると考える。(平川 彰・第1部会員)

指定発言：旧・新約聖書においては、人間も宇宙万象も神によって創造されたとされる。人間が死ねば、もとのちりに帰る。生命のいきの去ったからだはちりであり、そこには特に霊的・精神的な価値はない。宇宙の万象は神の被造物であって、占星術におけるような霊的存在ではない。このような人間観、世界観は一種の非魔術化のはたらしをなし、その結果人間の体も星々も科学的な観察・操作の対象となる。

この傾向はギリシャにはじまる科学的思考、特に“もの”と“心”の二元論によって強められた。近代科学がキリスト教会の影響のもとに生れたとされる所以である。しかし、科学が教会の権力から独立し、自己完結的な歩みを始めるとき、その行きつく先はジャック・モノーの“客観的知識の倫理”に見られるようなニヒリズムではなからうか。

他面、欧米における脳死や臓器移植を考えると、他人のために奉仕するというキリスト教倫理の影響があることを忘れてはならない。(中川秀恭・第1部会員)

多数の学協会の御協力により、「日本学術会議だより」に掲載していただくことができ、ありがとうございます。

なお、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 港区六本木7-22-34

日本学術会議広報委員会

(日本学術会議事務局庶務課)

電話 03(403)6291

会 員 異 動 (昭和61年1月~5月)

＜新入会＞氏名	所 属	(①テーマ ②材料)
広 部 知 久 (復活)	岩手大・教育・生物	①メラノサイトの増殖と分化の調節機構 ②マウス
小 山 洋 一	藤田学園保健衛生大学 医・総合医科研	①マクロファージの機能と分化 ②マウス, ヒト
浅 見 行 一	放医研・生物	①ウニ卵受精および初期発生における代謝調節
畑 中 公	筑波大・生物	①初期胚細胞骨格系の母性遺伝子による制御機構 ②キイロシヨウジヨウバエ
平 林 民 雄	筑波大・生物	①筋組織の分化 ②ニワトリ, カエル, カプトガニ
倉 田 祥一朗	山形大・理・生物	①哺乳類の受精機構 ②ハムスター
石 黒 誠 一	東北大・医・眼科	①発生期網膜におけるオプシンの産生他 ②ハツカネズミ
生 熊 繁	熊大・医・1生化	①テラトカルシノーマの分化 ②F9細胞
末 盛 博 文	明治乳業ヘルスサイエンス研	①哺乳類の発生 ②マウス
浜 田 新 七	京都府立医大・2病理	①中枢神経の発生と形態形成 ②ニワトリ胚
山 田 琢 磨	東大・理・物理	①発生遺伝学 ②シヨウジヨウバエ
小 嶋 有加利	遺伝研・発生遺伝	①形態形成, 再生 ②ヒドラ
林 謙 介	東大・理・動物	①ニワトリ消化管の発生 ②ニワトリ
浜 口 幸 久	東工大・理・生物	①発生にともなう細胞生理学的変化 ②ウニ, ヒトデ, マウスなどの卵, 卵母細胞

金井昭夫	早大・教・生物	①生化学, 発生学 ②ウニ
大谷浩	島根医大・1解	①ヒトの発生学他 ②ヒト, マウス
三浦正幸	阪大・蛋白研	①ミエリン形成 ②マウス
加藤和人	京大・理・生物物理	①外来遺伝子の・発現制御 ②マウス, ニワトリ
後藤弘爾	京大・理・生物物理	①遺伝子, 発現制御 ②ニワトリ, マウス, 細胞
桜井博	都立大・理・生物	①昆虫の変態 ②カイコ
瀧口恵子	東大・理・動物	①鳥類胚における胃内胚葉性上皮 の機能分化 ②ニワトリ, ウズラ胚
田尻浩章	山口大・理・生物	①ヒキガエル卵膜の形成過程 ②ヒキガエル
能瀬聡直	京大・理・生物物理	①細胞接着及び形態形成 ②マウス
田伏洋	日本電気(株)基礎研	①発生遺伝学 ②線虫
上野健寿	東工大・理・生物	①初期胚における遺伝子発現とそ の制御 ②マウス
千葉和義	名大・理・生物	①核分裂に伴う核の消滅, 形成 ②イトマキヒトデ
永田功	都神経研・遺伝	①神経形成に対する細胞生物学的 研究 ②ラット, マウス
山本好久	理科大・理工・応用生物	①ニワトリ胚神経性網膜の発生, 分化 ②ニワトリ胚
岡井康二	理研・分子腫瘍	①細胞生物学, 生化学
末松直也	東大・理・動物	①発生における組織間相互作用 ②ラット, マウス
小畑秀一	名大・理・臨海	①受精

			②ウニ及びカシパン
中 本	直	北里大・医・解剖	①精子形成
			②マウス, ラット, モルモット
森	典子	静大・理・生物	①卵巣におけるテラトーマの形成
			②マウス
真 崎	武	京都府立医大・2病理	①形態形成
			②ニワトリ胚

<住所変更>

新 住 所

井 上	宏 子	(自) 〒104 中央区入船2-2-8
沢 田	知 矢	山口大・医・1解
出 野	卓 也	大阪教育大・生物
関 村	利 朗	中部大・工・工学基礎系
前 野	貢	日大・医・1病理
山 崎	尚	北大・理・動物
大 原	たかね	東京都老人研・細胞管理
及 川	胤 昭	(株)バイオ科学研
八 卷	敏 雄	(自) 目黒区碑文谷5-27-1
前 田	ひとみ	熊大・教 特別教科看護教員養成課程
高 木	新	京都府立医大・二解
宇 野	賀津子	京大・理・動物・免疫生物
山 口	正 晃	金沢大・理・臨海
岩 田	峰 夫	国外
渥 美	忠 男	理研ライフS筑波研究センター
斎 藤	彰	(自) 〒154 世田谷区若林3-9-15
宮 沢	いづみ	京大・理・動物
藤 谷	英 男	麻布大・獣医・分子生物
山 本	孝	(自) 〒350 川越市新宿町5-11-3 雪印乳業独身寮
今 井	裕	畜産試験場繁殖部
海 保	正義	(自) 〒277 柏市増尾2136-182
加 地	早 苗	甲南大・理・生物
木 下	清 一郎	埼玉医大・医進
園 部	治 之	甲南大・理・生物
東 中 川	徹	三菱生命研・発生
田 代	康 介	沖中成人病研

景 浦	宏	国立九州がんセンター・臨床研
清 水	裕	遺伝研・発生
木 戸	充	阪大・細胞工学センター
橋 本 有	弘	(財)発生生殖生物学研究所
御子柴 克	彦	阪大・蛋白研
松 井 太	衛	東京工大・理・生物
三 宅 敏	彦	福井医大・1病

<退 会>

三橋 淳, 庄司明子, 増田 清, 佐藤正典, 岡崎賢二, 豊原治彦, 日高敏隆, 森 祐二,

三浦正治, 相原 宏, 小野さとみ

(外国会員) KIM YOUNG-HWA

〔賛助会員〕

- 組織培養はバイレックスコーニングの岩城硝子(株) (〒100 千代田区丸の内3-2-3)
TEL 03-214-7401
- 生物学・生態学洋書のことならグリーン洋書(株) (〒211 川崎市幸区小倉610-1-506)
TEL 044-533-0470
- 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)
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)
- 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8-5-84 島藤ビル) TEL 03-403-9991
- マウス・モノクローナル抗体(アロ抗体)は明治乳業(株) (〒104 中央区京橋2-3-6)
TEL 03-271-4333
- 三菱化成生命科学研究所 (〒194 町田市南大谷11)
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 03-928-5211
- 次代を担うバイオテクノロジー和研薬株式会社 (〒606 京都市左京区北白川西伊織町25)
タイプ別コラーゲン抗体は(株)アドバンスへ (〒103 中央区日本橋小舟町5-7)
TEL 03-667-1551
- バイオテクノロジーで未来をひらく(株)バイオ科学研究所 (〒990 山形市城西町5-34-5)
TEL 0236-44-5030
- (株)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)

学術研究用人工海水 ジャマリン®

- 含有元素の組成は外洋水の分析値による。
- 完全に溶解する。
- 水質は極めて安定。自然海水のようなバラツキがない。
- 研究の目的により色々の種類がある。
- 殆んどすべての海の生物に使用できる。
- 世界各国で広く使用されている。

◇価格(送料別)	20ℓ用	5ℓ用	2ℓ用	
Jamarin S	2,000円	1,000円		オートクレーヴィングできる 一般用
Jamarin U	1,600円	800円		
Ca-free Jamarin		1,500円	750円	
Ca,Mg-free Jamarin		1,500円	750円	
Sulfate-free Jamarin		1,500円	750円	

お問合わせ、ご注文は直接下記へお願いします。

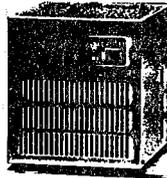
ジャマリン ラボラトリー

〒536 大阪市城東区嶋野西2丁目11番5号 電話:大阪(06)968-3154

加熱冷却ユニット

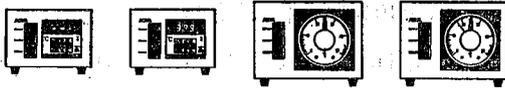
クーラー・ヒーターはチタン製。淡水はもちろん海水や薬品液にも使用できる高性能の循環式小型加熱冷却装置です。

形式	クーラー	ヒーター	概略水量	価格
HC061A-3	65W	300W	120 l	¥196,000
HC101A-3	100W	300W	160 l	¥207,000
HC131A-5	130W	500W	260 l	¥220,000
HC201A-5	200W	500W	360 l	¥237,000
HC301A-5	300W	500W	670 l	¥298,000
HC401A-5	400W	500W	1000 l	¥335,000



温度コントローラー

温度を精度良く一定に保つことができます。循環ポンプなどの使用に便利な予備コンセント付き。警報付きなど各種あります。



形式	設定方式	温度指示	温度目盛	制御方式	価格
TA200※	アナログ	なし	-50 ~ 50°C	二位置	¥26,000
TA201-S	アナログ	全指示	0 ~ 50°C	二位置	¥38,000
TD202※	デジタル	偏差指示	0 ~ 99.9°C	二位置	¥29,000
TA300-S	アナログ	なし	0 ~ 50°C	三位置	¥37,000
TA301-S	アナログ	全指示	0 ~ 50°C	三位置	¥44,000
TD302-S	デジタル	偏差指示	0 ~ 99.9°C	三位置	¥48,000
TD303-S	デジタル	全指示	0 ~ 99.9°C	三位置	¥58,000

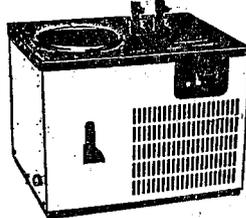
注) 測温抗体と併せてご使用下さい。

※印はサーミスター測温体 ¥1,800(空気用) ¥3,000(水用)
無印は白金測温体 シース材質 SUS304 ¥7,900 Ti ¥12,000

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、カラム液の冷却、保温など幅広い用途があります。

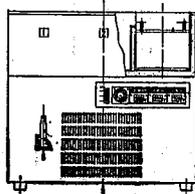
形式: CT 65-300-S
使用温度範囲: 0~50°C
温度調節精度: ±0.1°C
外形寸法: W420×D330×H340
槽内寸法: φ153×H187
冷凍機: 65W
ヒーター: 300W
価格: ¥250,000



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。

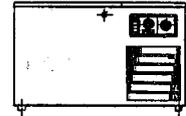
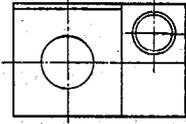
形式: TGW-3(三連)/TGW-6(六連)
使用温度範囲: 0~50°C
温度調節精度: ±0.1°C
槽内寸法: 150×260×150×3/×6
冷凍機: 65W
ヒーター: 100W×3/×6
価格: ¥620,000/¥780,000



恒温ボックス

四面全面加熱冷却の新方式による高性能の恒温ボックス。庫内は精度よく一定温度に保たれます。庫内に霜が付きません。従って乾燥しません。

形式: CTA 452-1
外形寸法: W700×D460×H440
槽内寸法: W380×D380×H350
温度範囲: 10~40°C
冷凍機: 100V 65W
ヒーター: 100V 100W
蛍光灯: 32W
タイマー: 24h
電源: AC100V, 50/60Hz
価格: ¥350,000



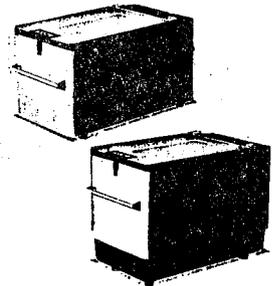
ポータブル インキュベーター

小型軽量、持ち運びが容易です。

庫内は精度よく一定温度に保たれます。

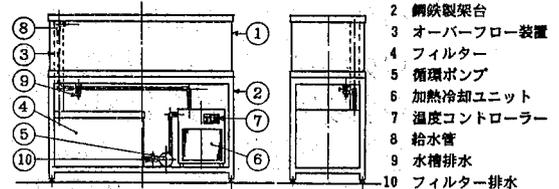
冷凍機とヒーターを備えていますので庫内を低温(0°C)から高温(40°C)まで任意の温度に設定することができます。電源は交流・直流両用です。車載用として搬送、野外での使用の他研究室内で利用することができます。透明蓋付もあります。

形式: CTM 305, CTM 306
外形寸法: 631×360×H373
槽内寸法: 350×280×H260
価格: ¥187,000(12V用)
¥189,000(24V用)
形式: CTM 405, CTM 406
外形寸法: 631×360×H480
槽内寸法: 350×266×H352
価格: ¥196,000(12V用)
¥198,000(24V用)



水生生物環境調節装置

各種の魚類が飼育できます。各機器はユニット形式を採用。点検管理が容易です。水槽、加熱冷却ユニット、温度コントローラー、フィルター、循環ポンプなどは全て海水仕様です。



形式	水 槽	クーラー	ヒーター	価 格
ARA 9.5-101A-5	900×500×450	100W	500W	¥459,000
ARA 9.6-131A-5	900×600×600	130W	500W	¥663,000
ARA12.5-131A-5	1,200×500×500	130W	500W	¥678,000
ARA12.6-201A-5	1,200×600×600	200W	500W	¥858,000
ARA15.6-301A-10	1,500×600×600	300W	1,000W	¥1,005,000
ARA15.7-401A-10	1,500×750×750	400W	1,000W	¥1,297,000
ARA18.6-301A-10	1,800×600×600	300W	1,000W	¥1,107,000
ARA18.7-401A-10	1,800×750×750	400W	1,000W	¥1,475,000

三菱化成

なか しべ つ
中標津血清

ライフインダストリーの三菱化成が採血から濾過まで一貫国内生産
最終濾過は孔径0.1 μ mのメンブレンフィルター使用

準胎児血清

生後24時間以内で初乳を飲む前の新生仔牛から採血

新生仔牛血清

生後2週間以内の新生仔牛から採血

成牛血清

1.5才以上の牛から採血

ARMOUR血清

Armour Pharmaceutical Company (U.S.A.) 製造

胎児血清

(Rehatauin® F.S.)

仔牛血清

生後16週間以内の仔牛から採血

何れもロットチェック用サンプルを提供致します。



三菱化成工業株式会社 医薬事業部

〒100 東京都千代田区丸の内2-5-2(三菱ビル)
☎03(283)6791(直通)

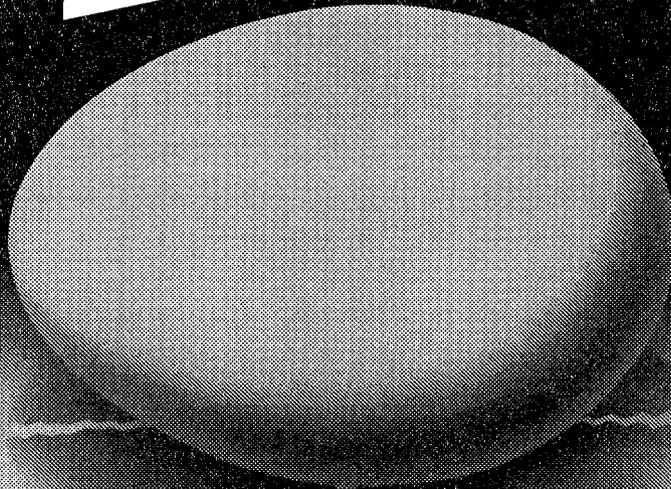
大阪支店化成品部門
☎06(208)4560(直通)

東京支店化成品部門
☎03(283)6100(直通)

名古屋支店化成品部門
☎052(562)2556(直通)

九州支店化成品部門
☎092(291)8891

増殖 エネルギー



増殖を支える大きな力、組織培養用培地 —— 日水製薬から

■ 高压蒸気滅菌可能 KM含有 NaHCO ₃ ・L-Gln不含	イーグルMEM培地①
■ 高压蒸気滅菌可能 KM含有 NaHCO ₃ ・L-Gln・PR不含	イーグルMEM培地②
■ 高压蒸気滅菌可能 NaHCO ₃ ・L-Gln・PR・KM不含	イーグルMEM培地③
■ 高压蒸気滅菌可能: 浮遊培養用 KM含有 NaHCO ₃ ・L-Gln不含	イーグルMEM培地④
■ 高压蒸気滅菌可能 KM含有 NaHCO ₃ ・ L-Gln・L-Arg・L-Leu・L-Met・L-Phe不含	イーグルMEM培地⑤
■ 高压蒸気滅菌可能 NaHCO ₃ ・L-Gln不含	イーグルBME培地
	イーグルMEMアミノ酸ビタミン培地
■ NaHCO ₃ 不含	ダルベッコ変法イーグル培地①
■ 高压蒸気滅菌可能 NaHCO ₃ ・L-Gln不含	ダルベッコ変法イーグル培地②
■ NaHCO ₃ 不含	199培地
■ NaHCO ₃ 不含	ハムF12培地
■ NaHCO ₃ 不含	RPM I 1640培地①
■ 高压蒸気滅菌可能 NaHCO ₃ ・L-Gln不含	RPM I 1640培地②

■ NaHCO ₃ 不含	フィッシュヤーの培地
■ 高压蒸気滅菌可能 KM含有 NaHCO ₃ ・L-Gln不含	ES培地
■ NaHCO ₃ 不含	ハンクス液①
■ NaHCO ₃ ・PR不含	ハンクス液②
■ NaHCO ₃ 不含	アール液
	ダルベッコPBS(-)粉末
■ ダルベッコPBS用	金属塩類溶液
■ 無菌凍結乾燥	グルタミン



製造発売元

日水製薬株式会社

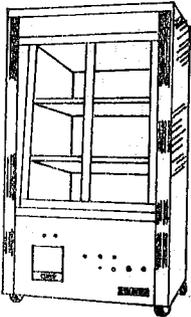
本社 〒170 東京都豊島区巣鴨2-11-1

電話 03(918)8166(代)

営業所 東京・関東・大阪・名古屋・広島・福岡・仙台・札幌

NK式生物研究用機器

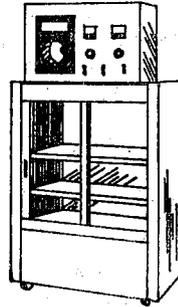
NK式電気低温恒温器(送風循環型) 高精度普及型



型式	L P-100 -S型	L P-150 -S型	L P-200 -S型
仕様			
内法 間口×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。

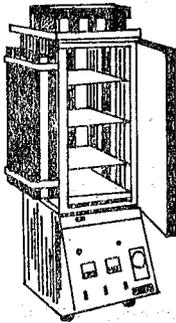
NK式プログラム電気低温恒温器(送風循環型) 四季の温度がプログラムで自由に再現できます!



型式	L P-150 -3 P	L P-200 -3 P	L P-300 -3 P
仕様			
内法 間口×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!

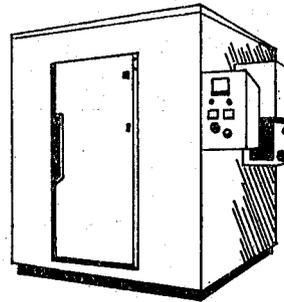


型式	L H-100 -RD型	L PH-100 -RD型	L H-100 -RDP型
仕様			
内法 間口×奥行 ×高さ%	360×350 ×680	360×350 ×680	360×350 ×680
温度 範囲	+5℃ ~45℃	+10℃ ~45℃	+5℃ ~45℃
価格	温度のみ 47万円	温・湿 度付 73万円	プログラ ム付 66万円

※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!

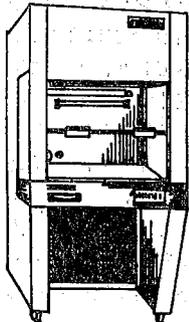


精密型

- 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。

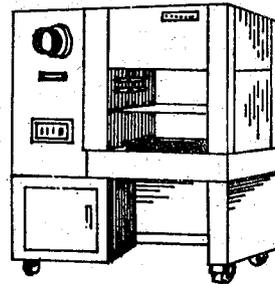
NK式クリーンベンチ(垂直層流型)



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

NKS 株式会社 日本医化器械製作所

本社 〒550 大阪市西区江戸堀1丁目19番24号 電話 大阪 06(443)0712代
東京営業所 〒183 東京都府中市緑町7053-4 電話 府中 0423(65)3245代
工場 〒583 羽曳野市駒ヶ谷5番地47号 電話 羽曳野0729(58)1919代

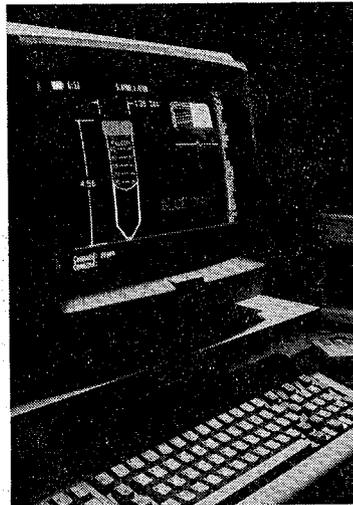


Falcon



研究活動最前線。先進の科学でお応えします。 ファルコン組織培養器具

高度な研究活動に、すぐれた器材の存在が欠かせないように、そこで使われる器材の開発にも高度な科学技術と最新の手法が駆使されています。ファルコンは、研究室におけるニーズを先取りする形でさまざまな組織培養器具を開発しており、そこでは、最新の科学的手法が活用されています。コンピュータによる製品開発・設計システムは、機能面、品質面ですぐれた製品づくりに役立っております。材質面では、研究室においてフルに性能を発揮するように開発され選び抜かれたものが使われています。たとえば、50mlコニカルチューブ



ブルーマックス (Blue Max) については、透明度と強靱さを両立させるため、特別に開発した共重合体ポリプロピレンを使用しています。

ベクトン、ディッキンソンの品質保証基準は、合衆国のGMPによるガイドラインを上回っており、また製品内のバラツキを無くすためのプロセスモニターは、軍仕様の基準による品質プログラムを使用し、高い品質水準を確保しています。

研究活動の最前線で求められる信頼性の高い組織培養器具

ファルコンは先進の科学技術でお応えいたします。

**BECTON
DICKINSON**

輸入販売元

Becton Dickinson Overseas Inc.

ベクトン、ディッキンソン オーバーシーズ インク

〒107 東京都港区赤坂8-5-34 島輝ビル、TEL. 03(403)9991(代)



製造元

Becton Dickinson Labware

ベクトンディッキンソン ラブウェア 事業部

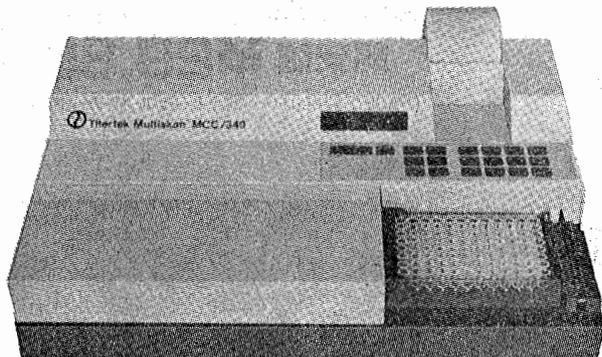
Division of Becton Dickinson and Company

●B-D、ファルコン Falcon, Blue Max は、ベクトンディッキンソン アンドカンパニーの高標です。●Becton Dickinson Labware はベクトン、ディッキンソン アンドカンパニーの事業部です。

紫外部測定が可能になりました

マイクロプレート用吸光度計

タイターテック マルチスキャンMCC/340



＊紫外部フィルターを装着！
従来の可視部フィルターに加えて紫外部フィルターを装着しました。

＊コンピュータ制御可能！
コンピュータによる操作およびデータ取り込みができます。

＊7種類の測定表示モード！

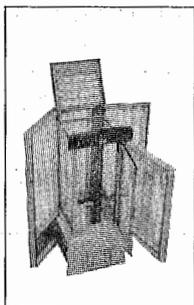


大日本製薬株式会社
ラボラトリー プロダクツ部

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

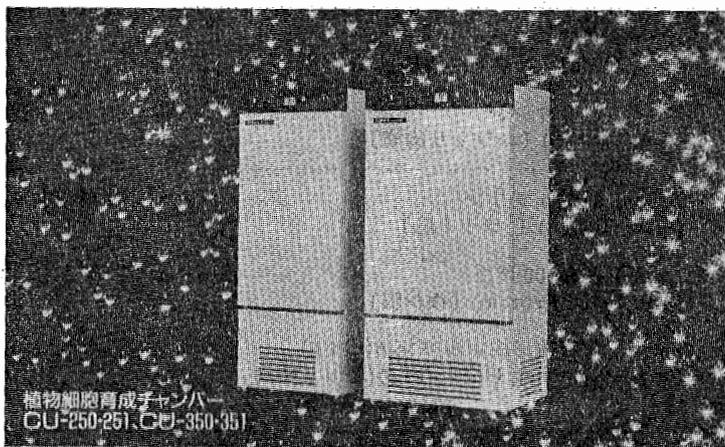
Flow Laboratories

4-8



□ 今ハイオクの時代を生き延び、
高感度・高精度温度制御。
殺菌灯フィルター使用でクリーンな空気が循環。
昼夜の環境を確実に制御できるフルオートタイプ。

植物細胞育成チャンバー



植物細胞育成チャンバー
CU-250-251, CU-350-351

- 5面からの強力照射（植物育成用紫外灯の使用も可能）
- 除菌装置付き空気循環サイクル。
- 庫内温度の異常上昇、下降を防止する安全機構。
- プログラム運転が可能なCU1651・3351
- 最大照度 庫内容量
CU1650・2651
CU1650・2500
CU1650・2500
CU1650・3500
CU1650・3500
CU1650・3500
- 使用温度範囲
+4～+50℃
- 各種育成機器も同時発売
クリンベンチ、CO₂インキベーター、サーキュレーター、シーケラー、オートシリンジャー、オリンパス倒立顕微鏡

株式会社「三」精工

本社 03-070-0111

札幌 011-742-0000

(松本電機製作所内)

茨城 0297-660001

大阪 06-010-0000

福岡 092-041-0261

(新興機械)

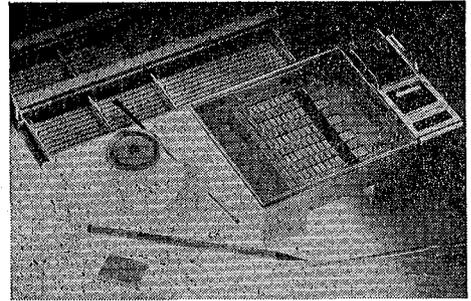
Mupid-2®

ミニゲル電気泳動システム《ミューピッド-2》

従来のミューピッドにポリアクリルアミドゲル調製用カバーが付きまして、アガロースゲル同様、簡便な使用が可能となりました。

- お一人に一台以上。
- 安全、軽量、簡単な操作。
- 学生の実習用など教材としても最適。

※部品の別売もしております。



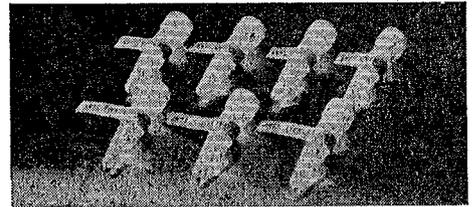
超安価 ¥29,800

(PAGE調製用カバー、電源及びゲルメーカーセットを含む)

Didets® (抗血清)

DIAGNOSTIC DETECTION SYSTEM

- 全血清(留分)の凍結品、高力価。
- 細胞骨格研究用等にお使いください。



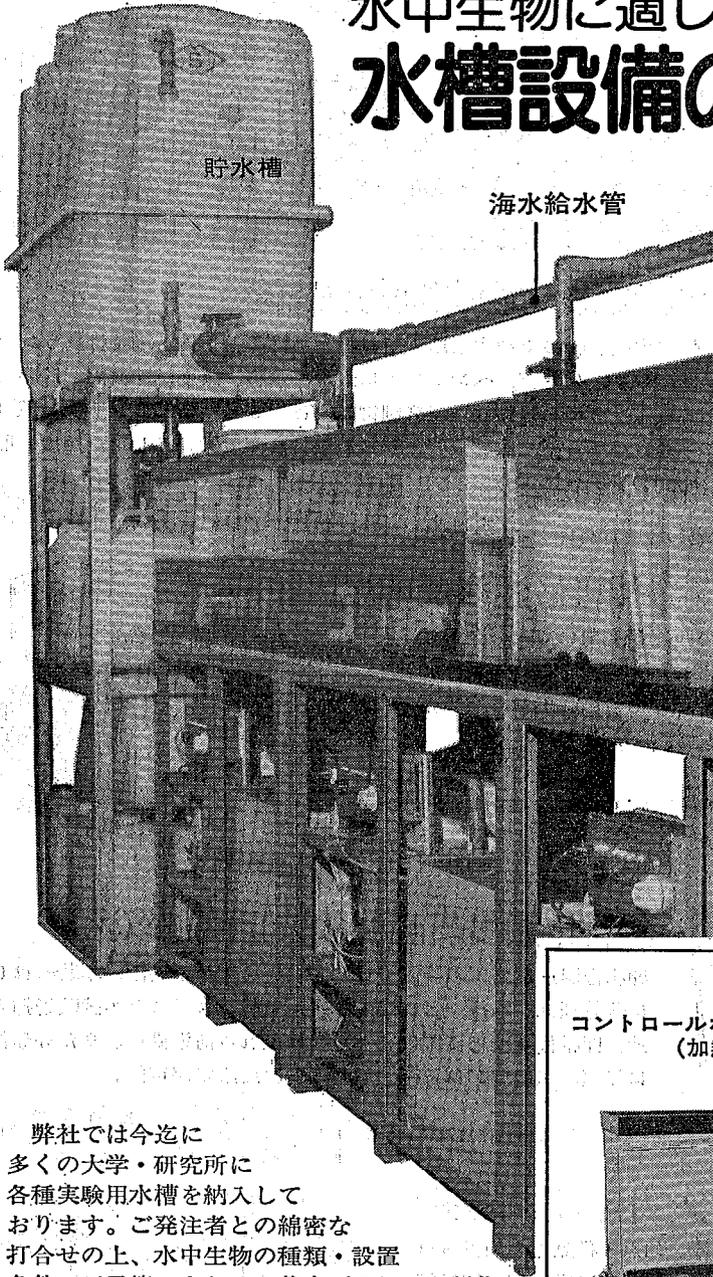
品 名〔抗原由来〕	特 異 性
〔ウサギ〕抗タイプI・コラーゲン (Anti Collagen, type I)〔ウシ真皮〕	ヒト及ラットと交差あり。タイプII、IVコラーゲンと交差せず、タイプIIIコラーゲンと僅かに交差(ELISA法)。
〔ウサギ〕抗タイプII・コラーゲン (Anti Collagen, type II)〔ウシ関節軟骨〕	ヒト及ラットと交差あり。タイプI、III、IVコラーゲンと交差しない(ELISA法)。
〔ウサギ〕抗アクチン (Anti Actin)〔ニワトリ胸筋〕	非筋細胞アクチンとも交差する。種特異性は殆どなし。
〔ウサギ〕抗ミオシン (Anti Myosin)〔ニワトリ胸筋〕	非筋細胞ミオシンとも交差する。種特異性は殆どなし。
〔ウサギ〕抗チューブリン (Anti Tubulin)〔ラット脳〕	ヒトと交差する。
〔ウサギ〕抗S-100蛋白 (Anti S-100 Protein)〔ウシ脳〕	ヒト、ラット、マウス、ウナギと交差する。
〔ウサギ〕抗黄体形成ホルモン-β(LH-β) (Anti Luteinizing Hormone-β)(Anti LH-β) 〔ヒツジ下垂体〕	ヒト、ラット、マウスと交差する。

※近日、抗タイプIIIコラーゲン・抗タイプIVコラーゲン・抗タイプVコラーゲン等を新発売いたします。お問い合わせは、下記までご連絡ください。

製造元  **株式会社アドバンス** 〒103 東京都中央区日本橋小舟町5-7 ☎03(667)1551(代)

総販売元  **丸善石油バイオケミカル株式会社** 〒105 東京都港区芝浦1-1-1(東芝ビル) ☎03(798)3882(代)

水中生物に適した 水槽設備のご相談は どうぞ!!

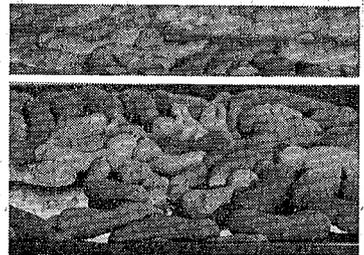


貯水槽

海水給水管

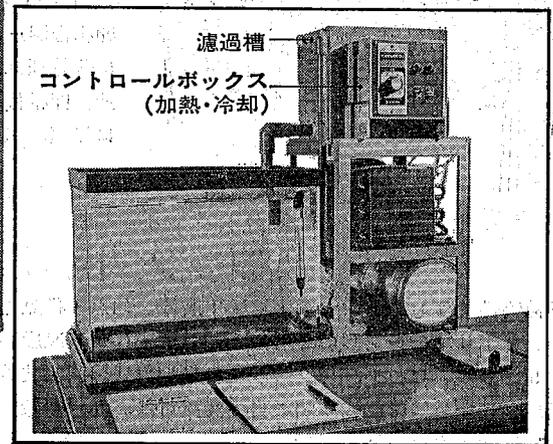
アクリリウム水槽

- 水槽寸法：1200×450×450H(%)×3台
- 海水の給水を容易にするため貯水槽をもうけ各水槽に配管しました。
- 左側の水槽では“ゆむし”を飼育中。



卓上型実験用水槽

- 水槽寸法：450×250×350H(%)
- 外形寸法：800×300×670H(%)
- 水中生物の飼育に必要な機能(濾過循環・水温調整・空気供給等)の全てをそなえています。



濾過槽

コントロールボックス
(加熱・冷却)

弊社では今迄に
多くの大学・研究所に
各種実験用水槽を納入して
おります。ご発注者との綿密な
打合せの上、水中生物の種類・設置
条件・ご予算に合わせて基本プランから製作・
施行までの一切をお引受けいたします。
水中生物実験をご計画の際は、弊社の技術と
アイデアをご利用下さい。

大型アクリル水槽●FRP水槽●コンクリート水槽●水槽用加熱・冷却ユニット●運搬車輛用水槽●付帯工事一式

お気軽にお電話下さい。

☎東京03(778)1751(代)

Fax. 東京03(775)8842



佐藤工芸有限公司

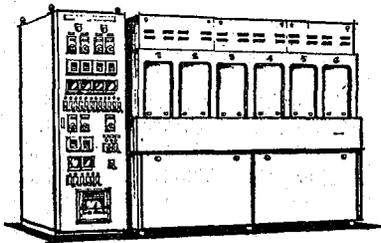
〒143 東京都大田区中央2丁目2番地6号

仙台営業所(活魚センター) 〒989-23 宮城県亶理郡亶理町荒浜鳥の海港 ☎02233(5)3230

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。多機種の内から一部製品をご案内いたします。



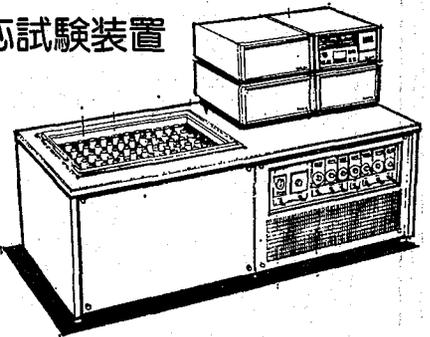
低温水棲生物生理実験装置

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、ペントス等に最適。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°C ～ $+30^{\circ}\text{C}$ 。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。

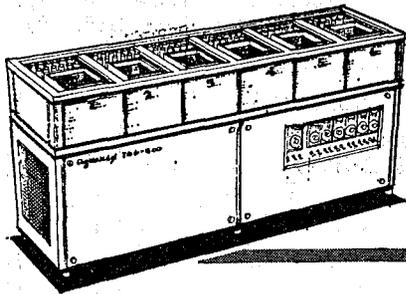
TG6-1500

卵稚子温度反応試験装置

水生生物の卵・稚子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



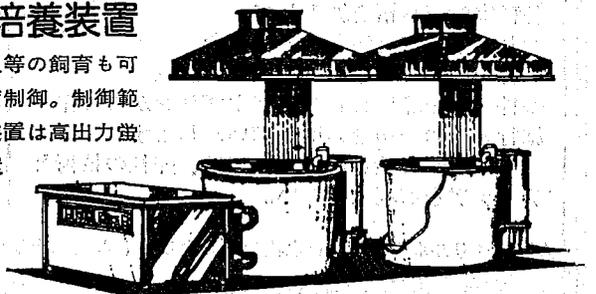
卵稚子温度反応試験装置用馴致装置

卵稚子温度反応試験装置（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。卵稚子を反応装置（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

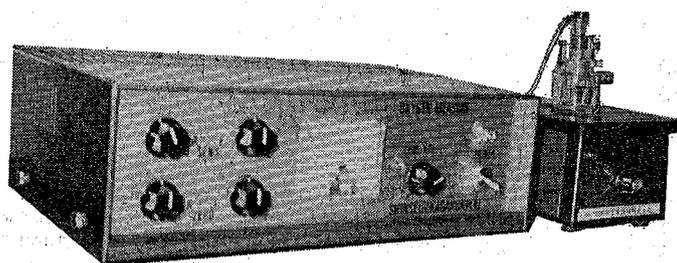
株式会社 **アクアレックス**

〒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)

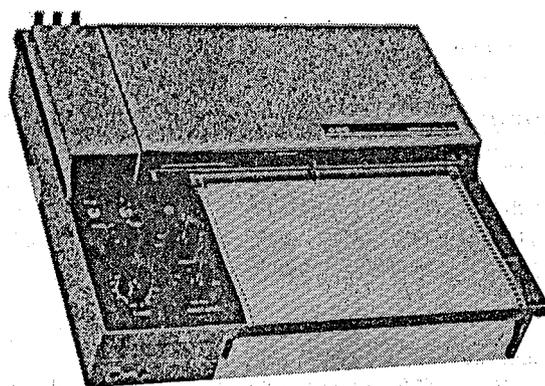
ミトコンダリア及び細胞懸濁液の溶存酸素減少による呼吸率の測定は、古くから行なわれて来ました。懸濁液を入れる密封容器の取扱いはかなりむずかしく、その容器の変更も困難でしたが、この容器は1.5ml~5mlまでの容量の変更が容易であり、試薬を懸濁液に投入したり、懸濁液の一部を密封状態のまま取り出す事が出来ます。セルはウォータージャケットがついていますので精密な温度コントロールが出来、フルスケール10mVの記録計に接続しても御使用できます。



S-1 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



イオン交換水・蒸留水の 大量採取に！

オートスチル WG-55/75型

マイクロコンピュータ制御機構を採用、純水製造工程の水質チェックができるデジタル水質計をはじめ、独自の採水機構、ボイラ水自動排水機構などを備え、蒸留水はもとより、調合、洗浄に必要なイオン交換水を直接に、しかも大量に採取できるニュータイプです。

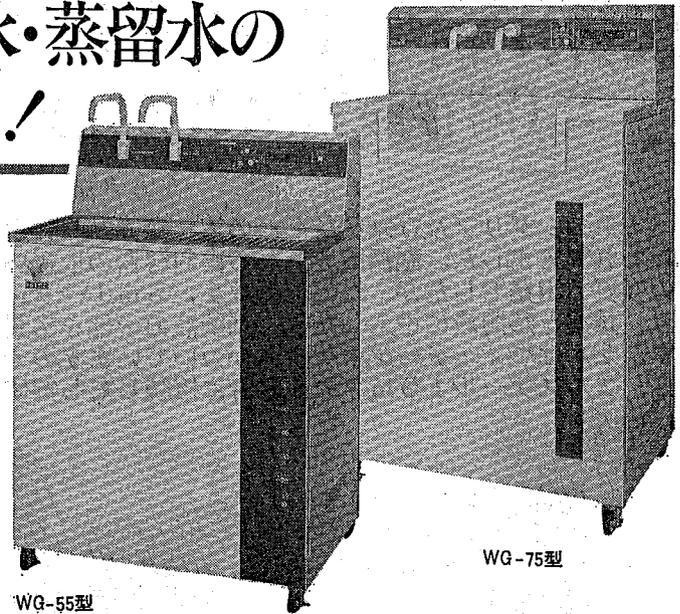
蒸留水採取量（最大流出量）

WG-55型：約5ℓ/h (2.5ℓ/min)

WG-75型：約10ℓ/h (3.0ℓ/min)

イオン交換水流出量

約1.5～3.5ℓ/min



WG-55型

WG-75型

ヤマト科学株式会社

本社 千103 東京都中央区日本橋本町2-9-5 TEL. (03)279-0911(大代表)
新橋別館 千105 東京都港区浜松町1-1-11 TEL. (03)434-7811(大代表)

■営業所 / 大阪・京都・名古屋・横浜・熊本・広島・仙台・札幌・金沢・甲府・城北・川崎・横浜・平塚・厚木・八王子・国分寺・千葉・大宮・川越・熊谷・宇都宮・筑波・鹿島

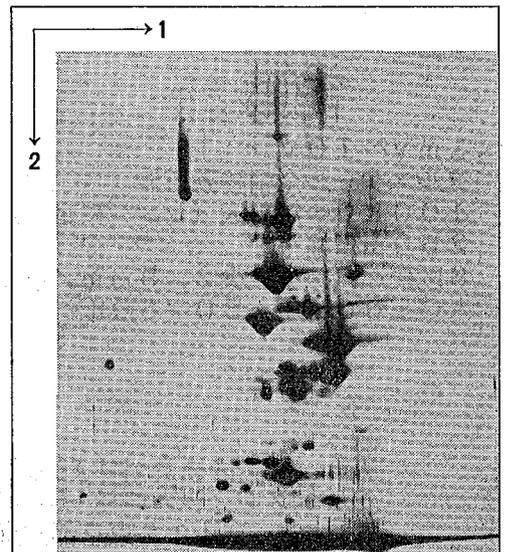
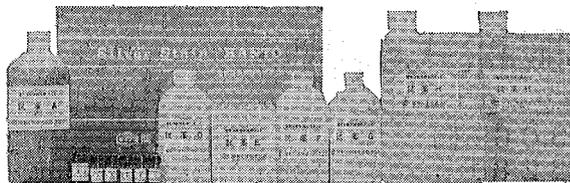
Silver Stain KANTO

電気泳動用銀染色キット

シルバーステインKANTOは、蛋白・核酸を高感度で簡単に検出できます。

シルバーステインKANTOは、現像が緩やかにすすむように調製されています。現像停止のポイントを判断しやすく美しい染色像が得られます。

Cat.No.57650 **Silver Stain KANTO**
電気泳動用銀染色キット・シルバーステインKANTO
スラブゲル (140mm×140mm×1.0mm) 25枚分



O'Farrell 2D-electrophoresis (一次元目はNEPHGE(1)、二次元目は、SDS/PAGE(2))。試料は、筋蛋白5μg。

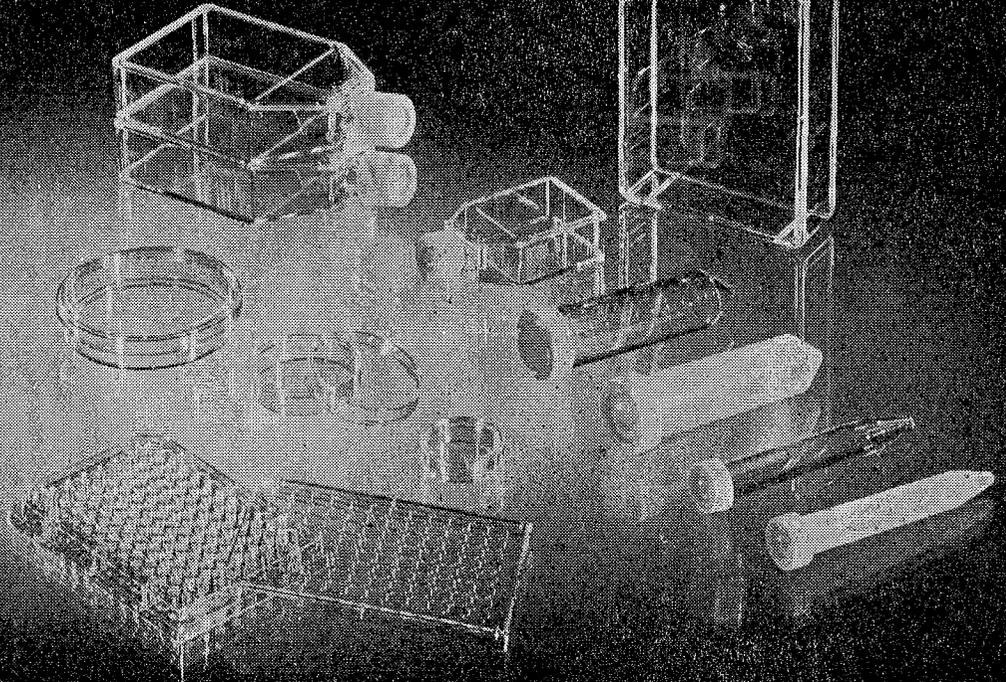
関東化学株式会社 試薬事業本部

103 東京都中央区日本橋本町3-7 03(663)7631
541 大阪市東区瓦町3丁目1番地 06(222)2796

CORNING

組織培養用プラスチック製品

ご満足いただけないCORNING組織培養用プラスチック製品は、無償でお取替えすることをお約束します。



PYREX®のコーニングが提供する組織培養用プラスチック製品は、
実験のバラツキを解消します。

●無菌生産

コーニングの組織培養用製品は、無菌環境で作られています。このため、バクテリアは勿論、機械油の蒸気やほこり等の付着もなく、培養特性が安定しています。

●フォームラック

コーニングの遠沈管・培養管には、フォームラック付きがあります。収納や運搬に便利なおうえ、ガタツキがないため傷をつけることがなく、沈澱物が再浮遊する心配もありません。

●100%リークテスト

コーニングのフラスコは、全数圧力試験を行っております。また厚手に成形されていますので、リークやクラックの心配はありません。

●ダブルシールキャップ

ダブルシールキャップは、容器の口部内側と端部の2箇所ですりしるるもので、漏洩を完全に防ぎます。

●クロスコンタミネーション防止

マイクロプレートは、孔が独立しており、クロスコンタミネーションの危険がありません。

CODE	品名	品種	個/パック	個/ケース	材質(本体)	表面処理	滅菌	備考
25000	ベトリ皿	35φ×10mm	20	500	ステロール樹脂	○	無菌生産	
25010		60φ×15mm	20	500	〃	○	〃	
25020		100φ×20mm	20	500	〃	○	〃	
25100	フラスコ	25cm ³ (70mℓ)	20	300	ステロール樹脂	○	無菌生産	カントネック、ダブルシールキャップ
25110		75cm ³ (270mℓ)	5	100	〃	○	〃	〃
25120		150cm ³ (600mℓ)	5	40	〃	○	〃	〃
25140	ローラー ボトル	850cm ³ (2350mℓ)	2	36	ステロール樹脂	○	γ線	ダブルシールキャップ
25200	培養管	16φ×125ラック付	50	500	ステロール樹脂	○	無菌生産	ダブルシールキャップ
25310	遠沈管	15mℓラック付き	50	500	ステロール樹脂	—	γ線	許容遠心力1800 G、ダブルシールキャップ
25330		50mℓラック付き	25	300	ポリプロピレン	—	E T O	〃 5000 G 〃
25820	マイクロ プレート	24孔、平底、蓋付き	1	50	ステロール樹脂	○	γ線	
25860		96孔、平底、蓋付き	1	50	〃	○	〃	

●表面処理は、親水性と細胞親和性を与えるもので、コーティングではありません。
●ETOは、エチレンオキシサイド・ガス滅菌です。
●詳細はカタログをご請求ください。

岩城硝子株式会社

本社 / 〒100 東京都千代田区丸の内3-2-3 (富士ビル)

本社販売部 ☎ 03(214)7401(代)

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)