

# INFORMATION *Circular*

JAPANESE SOCIETY OF DEVELOPMENTAL BIOLOGISTS

■第20回総会報告	1
■第37回運営委員会報告	1
■第20回大会会計報告	2
■第20回大会後記	米田満樹大会委員長 3
■大会所感	佐々木 洋 3
■学会の発展に向けて	安増郁夫会長 4
■御挨拶	東中川幹事長 5
■事務局より	6
■編集局より	6
■お知らせ	8
■助成金等	14
■日本学術会議だより	25
■会員異動	27
■日本発生生物学会会則（改訂版）	31

# NO.57

AUGUST 1987

## 日本発生生物学会

〒194 東京都町田市南大谷 11

三菱化成生命科学研究所発生生物学研究部

日本発生生物学会の諸組織は以下のとおり変更しました

会 長：〒 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  
安増郁夫（電話 03-203-4141 内線3911）

DGD編集主幹：〒 606 京都市左京区北白川追分町  
京都大学理学部 動物学教室  
米田満樹（電話 072-751-2111 内線4082）

DGD編集幹事：〒 543 大阪市天王寺区南河堀町  
大阪教育大学 生物学教室  
加藤憲一（電話 06-771-8131 内線251）

事 務 局：〒 194 町田市南大谷11  
三菱化成生命科学研究所 発生生物学研究部  
（電話 0427-26-1211）  
（幹 事 長）<sup>ヒガシナカガワ トオル</sup> 東中川 徹（内線 244）  
（庶務幹事）<sup>キタムラ ユニオ</sup> 北村 邦夫（内線 294）  
（会計幹事）<sup>カトウ ユウコ</sup> 加藤 由宇子（内線 250）

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）

入退金、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。

事務局よりのお願い！

テレホンカード販売について

前号のサーキュラーでもお知らせ致しましたが、日本発生生物学会発行のテレホンカードを発売中です。まだお買求めでない方、どうぞ御購入下さい。すでに御買いになられた方も2枚目をどうぞ（そろそろ度数もなくなってきた頃と思いますが……）

まだ、たくさん残っておりますのでどうぞ御協力下さい。お願い致します。詳細は54号をごらん下さい。

日本発生生物学会

事務局会計幹事 加 藤 由宇子

## 第20回総会報告

第20回総会は、昭和62年5月29日午後5時より京都市伝統産業会館において開催された。議長に佐藤矩行氏(京大・理・動物)を選出した後、以下の次第で議事が進行して全て承認された。

1. 米田満樹第20回大会委員長挨拶
2. 安増郁夫会長挨拶
3. 昭和61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4月30日現在 791人
    - ・サーキュラー54～56号完了
    - ・運営委員会3/31(第36回)、5/27(第37回)に開催  
(内容はサーキュラーNo.56及本号参照)
  - (ロ) DGD編集委員会より：米田満樹主幹(本号DGD編集の項参照)
4. 学術会議について：平本幸男(本号日本学術会議だよりの項参照)
5. 昭和61年度決算報告：藤原昭子会計幹事(No.56参照)
6. 会計監査報告：石田秀司会計監査(京大・理)適正であった旨報告された。
7. 昭和62年度学会活動について：安増郁夫会長  
基本的には例年と同様に行う。学会の経済的窮乏の解決に積極的に取りくむ。特にDGDの質の向上を目指す。
8. 昭和62年度予算案：藤原昭子会計幹事(No.56参照)
9. 会員の区分、会費の改定について：安増郁夫会長  
昭和63年度より本則第4条に学生会員を設ける  
付則第2条を通常会員1万円(現在8千円)、学生会員8千円にする(本号学生会員の登録の項参照)
10. 第21回大会準備委員長挨拶：及川胤昭(財・発生・生殖生物学研究所)  
昭和63年5月26～28に山形市総合ショッピングセンター内の会議場で行う。
11. 閉会の辞：佐藤矩行議長

## 第37回運営委員会報告

第37回運営委員会は昭和62年5月27日午後5時より京都市伝統産業会館第10研修室において開催された。出席者は以下の通り。

安増郁夫(会長)、天野実、江口吾朗、岡田益吉、片桐千明、加藤淑裕、黒田行昭、佐藤矩行、鈴木義昭、平本幸男、星元紀(以上運営委員)、  
米田満樹(編集主幹、大会委員長)、加藤憲一(編集幹事)、石田秀司(会計監査)、及川胤昭(次期大会準備委員長)、東中川徹(幹事長)、並木秀男(庶務幹事)、藤原昭子(会計幹事)



## 第 20 回 大 会 後 記

大会委員長 米 田 満 樹

第18回の名古屋大会は、口頭発表をやめるという過激な試みをし、それは大会委員長の大西英爾さんからの私信によると「発表数がふえて普通の学会なみになってしまう状況に対して問題提起をする」試みだったということです。第19回の筑波大会に続いて大会をひき受けた私どもの研究室は、初めの内こそ、「大会のあり方」についての沸騰した議論をしましたが、私個人は新しい冒険に踏みこむ勇気がなく、大西さんの問提提起は脇において、甚だ安易ながら、口演とポスターの二本立・2会場・15分口演・3日間・シンポジウムなしの、つまり前回の筑波の方式をまねることにしました。2月末に締切った講演申し込みが、口頭・ポスター併せて120題と、例年より少なく、これで3時間が浮く計算して急拠シンポジウムの企画にかかり、これで名古屋大会以前のようなスタイルの大会になりました。

第19回の筑波大会を経験された岡田益吉さんからの数々のアドバイスが大層役に立ちましたが、予期せぬこともありました。10枚を越えるスライドを用意する方が複数おられたことで、そのような場合の対応など私達は考えていなかったため、一部の方々には10枚にまで無理に削って頂いた一方で、私達が気づかぬまま20枚近いスライドをすべて使われた方もあるという不公平な対応をしてしまいました。スライド枚数制限の当否を見なおすべきかも知れません。

2月末の参加申込数から推定した当日参加数の予想は第1日目にクリアされ「興行」を企画した私達には嬉しい悲鳴でした。会員でない参加者のために留保した要旨集の予備がすぐなくなり、あとの方々には当夜急いで作ったゼロックスコピーで代用して頂く始末になりました。懇親会の方も満員打ち止めを出す事態でした。これらのこと併せてお詫びいたします。当日参加の見通しが立たないのは会計担当にとって不安なことで、諸支出を少しでも押さえこみたくするのが主催者側の心情とご理解ください。

大会を主催してみて初めて、過去19回のそれぞれを担当された先人の努力と情熱のあとがわかりました。発生物学会のもつ独特の魅力と活力、それらが主催者たちの情熱をかき立てるのだと、今思います。

## 大 会 所 感

私は、今年初めてこの学会に参加したので、本学会を昔と比べて云々といった話は他の方に任せるとして、発生物学会第20回大会に出て思ったことを一つだけ書きたいとおもう。

本学会は、発生について個体から遺伝子まで、また卵成熟から分化まで、いろいろな研究が集まっている、従って多くの方は、自分の関心に従って、2つの会場を行き来して演題を聞かれたのではないかと思う。私も、その様にして聞いていた一人であるが、そのような時に、今回行われたパソコンを用いた正確な時間管理は、非常に便利であった。つまり、私の属している他の学会では、複数の会場を聞こうとしても、(口頭発表の場合)、会場によって進行速度が異なるため、

目的の会場に入ったときには既に口演が始まっていたり、まだ2つぐらい前の演題が行われていたりして、思うように口演を聞いてまわれず腹立たしい思いをすることが多い。それに対して、今回のように時間が正確であると、会場を移動してもむだがなく非常によかった。ただ、パソコンを用いた運営というのが初めての試みであったせいか、演者がまだ不慣れでどうしても口演時間が長くなり、討論が充分になされないまま蛍の光が流れてしまうという傾向があったような気がする。これでは、活発な議論が売りもの（だと私は聞いているが）本学会の魅力が半減しているのではないかと思う。しかし、この様な欠点は、発表時間を長くするとか、またはこの運営方法を前々からよく宣伝するなどして演者に時間厳守の意識を持ってもらい、口演を時間以内に終らせるようにすること、などにより解決されると思われる。

いずれにせよ、今回のように時間が正確であるということは歓迎すべきことなので、単に今回限りの運営に終ることなく、来年も改良しておこなわれて欲しいと思うし、また他の学会においても、特に演題数の多い学会においては、この様な運営は取り入れられて欲しいと思う。

佐々木 洋（東大・理・動物）

## 学会の発展に向けて

会 長 安 増 郁 夫

今年の日本発生物学会大会で開催されました総会で、会費に関する本学会規則の改訂が承認されました。まことに心ぐるしい学会費値上げの提案でしたが、総会で承認して下さいましたことを心から感謝しております。同時に、このたびの会費値上げは、会員皆様への学会からのサービス向上を伴うものではないことが、まことに残念です。

会費を値上げしなければならなかった主要な、むしろただ一つの理由は、この約2年間におこったはげしい為替レートの変動です。御存知のように、本学会が刊行しております“Development, Growth and Differentiation”（DGD）の海外頒布はアカデミックプレスの手によっておこなわれるようになり、順調に増加しています。2年前の決算では本学会の総収入の約30%はDGDの売上げによる収入で、販売部数の増加した現在、為替レートが2年前と同一であるとすれば、その収入は全収入の40%以上をしめ、学会の財政は安定していたはずでした。しかし、40%ものドル安の、DGD頒布収入はその頒布量は増加したものの、総収入の約25%程度に低下してしまいました。先年度は、事務局経費の節約、サーキュラーの広告獲得、新しい賛助会員の入会など、多くの会員の皆様、庶務幹事、会計幹事の努力で赤字決算という事態は避けることができましたし、今年度予算として、実質上は赤字予算ですが、学会の運営にはさしつかえない予算案を総会に提出できました。しかし、もし今年度に会費値上げが承認されなければ、来年度の予算を組むことはきわめて困難な状態でした。

この財政危機を打開するためには、消極的に会費の値上げを考えるだけにとどまらず、より積極的の方策が必要であると考えます。第一には、より多くの発生物学に興味をおもちの研究者の入会をお願いできるようにしたいと思っています。今回、若い大学院生の皆様の入会を阻害しな

いよう、学生会費を、本学会としては初めて設定いたしました。しかし、一般会員の会費値上げは当然会員増を困難にすることです。したがって、本学会に多くの方々の参加が期待できるよう、より一層魅力のある学会になるようにしたいと考えています。

又、この度の財政危機は、DGDの売上げ収入の円高による減少が主要因でありますから、DGDの売上げ増で補填するべく努力しなければならないと考えています。もちろんDGDの売上げ増加を直接努力することには、学会として当然限度があります。したがって、DGD販売促進の基礎となるDGDの質的向上をとれる事務的な措置を考えています。DGDの質的向上は、編集主幹、幹事、委員の皆様、会員の皆様の努力に期待しなければなりません。事務局およびDGD編集局として出来ますことはDGDへの投稿が容易になるよう、投稿なさる方々の負担をへらし、印刷までの時間を短くすることであろうと考えます。このため30号から超過頁代を廃止します。そしてDGD論文の収容力を増加させるためA4版に改訂することを検討中です。

今後、可能な限り日本発牛生物学学会の発展が期待できる方策を講じたいと考えております。今後ともよろしくお願ひいたします。

## 御 挨 拶

新事務局幹事長 東 中 川 徹

(三菱化成生命科学研究所、発牛生物学研究部)

7月より本学会事務局が早稲田大学教育学部生物学教室から三菱化成生命科学研究所発牛生物学研究部に移ることになりました。学会の財政を主な事情として事務局は東京近辺にある必要があり、私共のところが果して適任であるかに疑義をもちつつもひとつの順番としてお引受けした次第です。と申しますのは、事務局が単に学会の事務的お世話をするばかりでなく、成茂寄付金の配分、山田科学振興財団ほかの助成金への学会推薦の決定においても意見を申しのべる役割を持っているからです。それと前事務局が真向からその影響を受けた円高状況による学会の財政危機を何とか切り抜ける秘策を持たぬことも不安のひとつです。今回の会費値上げはその一策でしたが、その他会員数の増加、DGDの売上げ促進、賛助会員、広告主の増加すでに従来なされて来た努力を持続する必要を感じています。これらはすべて会員各位の積極的な御協力なしには到底果たせるものではありません。このcriticalな時期を乗り切って本学会を守り育ててゆくため、会員各位の御協力と事務局に対する御鞭撻をお願い申しあげます。

庶務幹事、会計幹事にはそれぞれ当研究部の北村邦夫、加藤由字子に引受けていただくことにいたしました。併せてよろしくお願ひいたします。

安増郁夫幹事長はじめ、早稲田大学の前事務局の方々、2年間本当に御苦勞様でした。

## 事務局より

### 学生会員の登録受付

昭和63年度より、会員区分が変更になり、新たに学生会員が設けられます。(総会報告及、

新会則参照) つきましては、現在学生であって63年度も引き続き学生である見込の者は下記の要領で手続きをして下さい。現在学生ではないが63年度には学生である見込の者は学生証が手に入り次第手続きして下さい。

## 記

### イ. 資格

- ・当該年度の一部の期間学生であっても、その年度は学生と認める。(本学会の年度は1月1日より12月31日迄)

(例) 三月に卒業する学生もその年度中は学生とする。

- ・学生とは、学部学生、大学院生、及大学、研究所等で学生証あるいはそれに準ずる証明書を有する学生、研究生等を含む。

### ロ. 登録手続

住所、所属、氏名を明記し、学生証のコピー(有効期間が記入している部分も含めて)を添付して、「日本発生物学会学生会員登録申請」と表記し、封筒に入れて、日本学会事務センター、日本発生物学会係、〒113 東京都文京区弥生2-4-16 学会センタービル内、宛郵送して下さい。

### ハ. その他

通常会員として、会費を納入した後は、差額分は返金致しません。

## 編集局より

### DGD編集業務についての説明

1. 寄稿論文には主幹が受領書を出す。
2. 主幹から Reviewer (S) に原稿コピーを送り意見を聞く。
3. Reviewer (S) の意見を参考にして主幹が採否を決め、著者へ通知する。  
ただし、著者へ改稿が求められることがある。
4. 採択が決った原稿については、前記「DGD編集についてのお知らせ」の7にあるように、主幹が必要と認めた場合、英文校閲に回すが、原則として著者に諒承は求めない。著者は校正時に再び改めることは可能である。
5. 採択された論文は幹事へ回され、幹事は主幹と打合せしながら原則として採択順に各号への掲載分を決める。
6. 幹事は印刷可能なように原稿を整理し、図・表の縮小率などを決めるが、印刷体裁上などの事で、著者への問い合わせは原則として幹事が当る。なお、カラー印刷については別代金となるので、別途著者へ連絡する。
7. グラは校正のため著者に送られるが、その前に印刷会社では、グラ刷を社内校正するとともに、幹事に送り、幹事も校正に当る。但し、印刷の進行状態によっては、幹事校正と著者校正が同時になる場合もある。

8. 著者は校正済のゲラを主幹へ送る。主幹のチェックを受けたゲラは幹事へ送られ、再チェック後印刷会社へ渡される。再校以降は原則として幹事において行う。
9. また著者はゲラと同時に送られてくる別刷の注文書 (reprint order form) と支払方法通知書をできるだけ早く印刷会社へ送る。
10. 印刷会社で雑誌が完成し、学会事務センターからの名簿に基づいて会員へ郵送される。

## DGD編集についてのお知らせ

—投稿規定 (Notice to Author) が少し変わります

編集主幹 米 田 満 樹  
編集幹事 加 藤 憲 一

今年になって29巻1・2・3号が出版され、4号がまもなくお手許に届きます。併せて39篇の論文 (うちミニレビュー3篇) が掲載されることになります。

第20回大会の研究発表の要旨は4号にでます。会員の方々からは沢山の投稿をいただいておりますが、DGDのサイズを大型化 (A4版) にしたいというご意見が多くよせられているので、それを実現するには、さらに、論文が必要です。会員の方々には、よい論文を多数お寄せ下さるようお願いいたします。

なお投稿規定の一部を改訂しました。

- (1) 印刷ページ制限を12ページまでにふやす
- (2) 文献リストのスタイルを変える
- (3) 英文校閲を有料化する。

新規定は8月にでる本誌4号に掲載しますので、以後の投稿は、それに従ってください。なお従来通りの規定も含め、特に注意して頂きたいのは次のとおりです。

- 1) オリジナルとコピー2部合計3セット (テキスト・図・表・図の説明) を主幹宛に送ってください。(従来どおり)
- 2) テキストの第1ページをタイトルページとします。論文題目・5つまでのキーワード (カッコの内に)・著者とそのアドレス・テキストの枚数 (文献リストも含む)・図と表の枚数・ランニングタイトル (40字以内) の他、連絡先のアドレス (日本語で) を電話番号をかきこんでください。著者が複数の場合、どなたへ連絡するかを明記してください。
- 3) アブストラクト・本文・文献リストをこの順に連続してページをいれてください。アブストラクトは200語以内です。(従来どおり)
- 4) 図 (線画と写真) はできればテキストと同じA4の台紙 (あまりあつくないものが好都合) にマウントしてください。郵便の途中で折れる心配がある場合は台紙とは別の厚紙ではさんでください。コピー (2部) は査読のため使うので線画の場合はゼロックスコピーでかまいませんが、写真は必ずオリジナルに使うものと同質のものにしてください。図についてはこの他に

も細かい指定があります。本誌の（英文の）投稿規定を必ずお読みください。

- 5) 文献リストのスタイルを変えます。これまでは本文中で引用される順でナンバリングして頂きましたが、これからは文献を著書名のアルファベット順に並べてナンバリングしてください。更に、これからは、個々の文献のタイトルもリストに含めてください（これが一番大きい変更です）。文献の記載の仕方については、DGD Vol.29 No4 の“Notice to Author”の例に従ってください。
- 6) 論文を受理してから1か月以内に、採択か返却かの返事を出せるように努力しますが、5週間を超えても査読がすまないときは主幹より著者宛そのむね通知します。なを編集主幹へ送られてきた原稿の採否が決まり刊行されるまでの経過については、別記「DGD編集業務について」を参照ください。
- 7) 採択された原稿についての英文手直しが必要と主幹が判断したときはコピーを英文校閲にまわします。校閲費用はこれから以後投稿者に負担して頂くことになりましたから予めご承知おきください。
- 8) 訂正ずみの校正刷りは……………編集主幹へ、  
別刷りの注文書・支払方法・通知書は……………印刷所へ、  
別々にお送りください。（ときどき送り先をまちがえる方があります。）  
原稿（図や写真を含めて）は特刷のことがなければ返送の必要はありません。
- 9) 28巻3号以来、ミニレビューを掲載しています。これまでは編集委員会が、依頼して書いて頂いているものですが、これからは広く投稿者をつのります。その場合は執筆される前に編集委員のだれかにご相談ください。
- 10) 発生物学会会員が大会で発言する内容のアブストラクトは査読の手続きなしにすべて原文のまま掲載されます。従って内容に関してDGD編集委員会が責任を負うものではありません。（サーキュラーNo.35参照）

原稿の送り先および採択／英文校閲までの連絡先：

編集主幹 米田満樹 〒606 京都市左京区北白川 京都大学理学部動物学教室  
TEL (075) 751-2111 内線4082

採択後印刷出版までの段階での連絡先：

編集幹事 加藤憲一 〒543 大阪市天王寺区南河堀町 大阪教育大学生物学教室  
TEL (06) 771-8131 内線251

印刷会社 大学印刷株式会社 〒730 広島市中区十日町2-3-23  
TEL (0822) 31-4231

## お知らせ

### 国際シンポジウムのお知らせ

天皇陛下御在位60年を記念して、わが国において設立されました『国際生物学賞』は本年をも

って第3回を迎えます。本年度の受賞の対象は「発生生物学」であります。この受賞を記念して、受賞者の出席を得て対象分野についての国際シンポジウムを開催するならわしとなっており、本年度は当岡崎市基礎生物学研究所において、11月27日、28日の2日に実施すべく計画をしております。

準備できる会場の関係もあり、およそ100名程度のサイズの集会とする予定であります。従って、一般的に公開できないのは残念であります。日本発生生物学会会員の方々には是非、参加頂きたいと考え、ご案内する次第です。

期日：1987年11月27日（金）、28日（土）

場所：岡崎市明大寺町

岡崎国立共同研究機構 基礎生物学研究所

主題：Regulation Mechanism of Developmental Process

プログラム：未定であります。国際生物学賞受賞者を含め20名程度（外人10名）のスピーカーを招待します。招待外国人としては、Igor B. David (NIH, US), Brigid Hogan (London, UK), Laurinda Jaffe (Formington, US), Lauri Saxèn (Helsinki, Finland) 他を予定しています。

参加をご希望の方は、恐縮ですが9月10日までに下記へお申込み下さい。その後、プログラム、御案内をお送りします。但し、会場の収容数の限度があり、多数のお申込みのあった場合は、実際に参加頂く方は当方にてセレクトさせて頂くこともあります。この点、残念ですが予めご諒承下さい。

申込み先：〒444 岡崎市明大寺町

基礎生物学研究所

長 濱 嘉 孝

(シンポジウム幹事)

基礎生物学研究所

岡 田 節 人

(シンポジウム主催者)

### 日本宇宙生物科学会第一回大会 協賛のお願い

日本宇宙生物科学会世話人 佐藤温重、高橋景一、山田晃弘

宇宙と生物科学の接点に関連する広い分野の研究を振興するために、日本宇宙生物科学会の設立と第一回大会の開催を準備しております。現代生物科学の展開の上に宇宙はいかなる契機を与えるか、また新時代を迎えた宇宙開発において生物科学が獲得すべき知識は何かという主題のもとに第一回大会を組織しております。宇宙生物科学とこれに関連する分野は、重力や放射線など

が、生物の生理機能、発生、分化、遺伝、進化などに与える影響に関する基礎生物学的研究をはじめ、圏外生物学、グローバルな地球生命圏研究、宇宙医学の基礎分野、生命維持系や宇宙植民のための農学、有人宇宙活動や宇宙実験にかかわる宇宙システム工学、宇宙生命工学の展開を支える基礎科学など多岐にわたります。一つの学術分野として宇宙生物科学を確立するためには、これら関連分野についてそれぞれの学会と連携した活動を本学会が担う必要があると思われまます。つきましては、当会設立の趣旨に御賛意くださり、第一回大会の開催に対して貴学会の協賛を頂ければ幸いです。

## 記

日本宇宙生物科学会第一回大会

討論主題 宇宙生物科学の未来

開催要領 日 時 第一回大会 1987年9月9日(水) 9:30~17:30

10日(木) 9:30~18:00

懇 親 会 9月9日 18:00~

場 所 東京大学山上会館(本郷キャンパス)

参加登録料 3,000円(学生 1,000円) 懇親会費 3,000円

## 日本宇宙生物科学会 設立趣意書(案)

日本宇宙生物科学会設立準備委員会

生命がこの地球上に生まれて約35億年という長い歳月の中に、生物は次第に進化し、様々な種に分れ、またあるものは滅亡してきた。現存する動物や植物、菌類など様々な生物は、長い間地球上の環境の中でその生命を連続させ、各々の種を維持してきた。近年、地球上の重力や磁力、放射線、光、空気の組成など種々の環境要因が生命の維持や発生、生物個体や群の行動など生物の基本的な現象と密接にかかわりあっていることが次第に明らかになりつつある。生命の持つ奥深さと美しさは、その原理と機構が科学的に解明されていくにつれて、益々深く認識されるようになってきている。しかしその原理と機構は、地球上での実験のみでは完全に理解することはできない。生物科学の視野を広げ、宇宙環境における生物の環境因子に対する感受性と適応、生活環の構成等を知ることは、生命の基本原理の解明にとって重要であり、基礎生物学の発展に寄与すると期待される。

生物科学を宇宙に普遍的な学問へと導くことが、地球外に視野を広げることの第一の意義である。宇宙的視野からの生命像を作り上げるためには、生物の基本的性格が惑星環境の下でどの様に規定されたかを知る必要があり、これが宇宙生物科学の重要な分野である。更に地球外生命の探査や地球外文明との交信、宇宙からの地球生態系の観測と解析、も大きな課題である。

人類社会の宇宙空間への拡大 生物進化の当然の帰結ともいえる。地球に限られた世界から宇宙への飛躍は、人間の知識の営為から生まれた。宇宙における実験研究や技術開発に於いて有人

宇宙活動の必要性は益々高まっている。それに伴って、人間が宇宙でいかにその環境に適応し、安全に健康に能率よく生活することができるかという基本的な問題の解決が要求されている。宇宙医学は、宇宙という特殊環境下で現れる生理現象を明らかにすることから始まる。人間の生理機能と、病的な変化およびその治療や予防を対象とする医学であるが、基礎的な生命現象の解明という点に於いて生物科学とも重なりが多い。

宇宙における生活環境の合成という課題の下に組織された宇宙農学は、所与の自然環境を前提とする従来の農学と比較して、新しい学術分野である。先進的な生命維持技術である CELSS (閉鎖生態系による生命維持系) にみられるように、生物学的要素を組入れた宇宙システム構築は、有人宇宙活動の新展開にとって前提を成すものであり宇宙工学の新領域でもある。

宇宙生物科学の学問的興味とその背景は、この様に多岐に亘るが、それらは相互に密接に関連し互に他の進歩を促進している。宇宙的視野に立つ生物科学の確立と、集積した諸知識の体系化による新しい学問分野への発展の機運は動きつつあり、また時代の要請ともなっている。宇宙実験の機会は増大しているとは言えまだ少なく、多くの制約がある。宇宙基地計画のような宇宙実験室の長期の運用や、そこに至る前段的な研究の推進などに於いて、研究計画の策定に対して体系的な取り組みが要求されている。計画の立案とその評価のための科学者の組織とそれに基づく活動が重要である。

日本宇宙生物科学会は以上のような要請に応えるべく、宇宙生物科学及びそれに関連する分野の学術研究を振興すると共に、会員相互及び国際的な連絡を計ることを目的として設立される。学術集会の定期的な開催や研究結果の刊行等の活動を通じて、この目的を達成しようとするものである。

## 理化学研究所 科学講演会

### 趣 意 書

当研究所は理化学に関する本邦唯一の総合研究所として創立されて以来、多くの研究業績を上げ日本の物理・工学・化学・生物等の広い分野にわたり研究を実施しております。

また、最近ライフサイエンス・新材料の分野について国際フロンティア研究システムをスタートさせるなど常に先端的な未知の新領域を切り拓いて、先導的役割を果たしております。

こうした伝統ある当研究所のこれまでの研究成果、今後の科学技術の在り方等について、研究の第一線で活躍している現役の科学者による講演を実施して、日進月歩の現代科学技術を展望するとともに当研究所と一般社会との連携を一層深めるために昨年と同様に科学講演会を開催する。

昭和 62 年 6 月

## 第10回科学講演会ご案内

——先端科学技術を求めて——

理化学研究所

時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

このたび、当研究所は下記のとおり科学講演会を開催いたしますので、御誘い合わせの上ご来聴賜わりたくご案内申し上げます。

### 記

- 日 時 : 昭和62年10月27日(火) 12:50開場 17:00開会  
場 所 : 名古屋駅前毎日ビル9階国際サロン TEL (052) 581-8600  
愛知県名古屋市中村区名駅4-7-35 (毎日ビル)  
(JR・名古屋駅下車徒歩1分)  
主 催 : 理化学研究所  
後 援 : 科学技術庁, 愛知県, 名古屋市, 名古屋商工会議所  
財中部科学技術センター  
協 賛 : 関連学・協会  
入 場 : 無 料

### プログラム

- |                |                   |                 |              |
|----------------|-------------------|-----------------|--------------|
| 1. 13:10       | 司 会               | 理 事             | 佐 田 登 志 夫    |
| 2. 13:20~13:30 | 開会挨拶              | 理 事 長           | 宮 島 龍 興      |
| 3. 13:30~14:30 | ファインセラミックスの成形と加工  | 変形工学研究室主任研究員    | 工学博士 中 川 威 雄 |
| 4. 14:30~15:30 | レーザーの新しい応用を求めて    | マイクロ波物理研究室主任研究員 | 理学博士 粕 谷 敬 宏 |
| 5. 15:30~15:50 | コーヒーブレイク          |                 |              |
| 6. 15:50~16:50 | 癌細胞は周囲と何を話し合っているか | 真核生物研究室主任研究員    | 医学博士 坂 倉 照 好 |
| 7. 16:50~17:00 | 閉会の挨拶             | 副理事長            | 加 藤 泰 丸      |

## 1. ファインセラミックスの成形と加工 (13:30~14:30)

変形工学研究室主任研究員

工学博士 中 川 威 雄

次世代の構造用機械材料として期待を集めているファインセラミックスは、極めて硬質であり典型的な難加工材料である。

そのため、加工には長時間を要し、これが加工コストの上昇を招くためその普及の妨げとなっていた。しかし、高強度ダイヤモンド砥石と強力な切削用NC工作機械を使用することにより、従来の約10倍の高エネルギーで加工できる道が開かれ、事態は大幅に改善されつつある。また、ファインセラミックスは粉末原料より成形・焼結工程を経て製造されるが、成形工程にも射出成形法が登場し、複雑形状。成形体が比較的容易に製造できるようになった。

講演では本講演者らがこれまでに行ってきた以下の研究開発結果を含めて紹介する。

- (1) 鋳鉄ファイバーボンドダイヤモンド砥石
- (2) マシニングセンタ、ターニングセンタによる高能率3次元研削
- (3) 放電加工によるメタルボンドダイヤモンド砥石のトルーイングとドレッシング
- (4) 永バインダによるセラミック粉末の鍛圧成形、凍結射出成形
- (5) 通気性型によるスリップキャストイング

## 2. レーザーの新しい応用をもとめて (14:30~15:30)

マイクロ波物理研究室主任研究員

理学博士 粕 谷 敬 宏

レーザーは高いスペクトル純度と指向性、短パルス特性をもっており、この光を物質と相互作用させると、エネルギー・空間・時間のいずれの領域においても分解能の高い情報を高感度でとり出すことができる。レーザーの出現によってこの四半世紀に、多くの優れた科学計測手段がうまれたのはこのためであった。

レーザー照射はまたこの三つのディメンジョンで、十分に「局所化」されたインパルスを対象に与える手段でもありうる。したがって、高速で微細な構造をもつ現象や、非接触非侵襲が要求される困難な特殊条件下の対象であっても、レーザーによる *in situ* (あるがまま) の評価法や、精細で効率的な光加工法が可能となる。各種の制御技術や高速データ処理をこれにくみこめば、レーザーをもちいたプローブ (計測・評価) とプロセッシング (加工・制御) には、工学分野にも一層広範囲な応用が期待される。生命工学におけるレーザー利用などは、こうした第二世代のレーザー応用の傾向を示すものと云えるだろう。

この様な視点から、理研で最近試みられた二、三の研究を紹介し、あわせて新しいレーザー応用の可能性を考えることにしたい。

### 3. 癌細胞は周囲と何を話し合っているか (15:50~16:50)

真核生物研究室主任研究員

医学博士 坂 倉 照 好

癌は通常、成人病である。その多くは50歳、60歳、70になって臨床的にみつかってくる。しかし、実際に体の中で細胞が癌化するのには、もっと若い時期と考えられている。例えば、原爆被曝者にいろいろな癌が多発しているが、それは被曝後何十年もたってからであるし、発癌刺激で動物に癌を作るにも長い潜伏期を要する。その間、癌細胞は体の中で、一体何をしているのだろうか。いろいろなことが考えられる。最初に1個の細胞が癌化し、それが臨床的な癌組織として増殖するまでには、何段階かのステップが必要であるかもしれない。あるいはこの潜伏期は、全身局所における生体監視機構の破綻に要する期間かも知れない。

最初一個の細胞が癌化するとき、それが増殖して癌腫瘍を作るとき、さらに周囲へ浸潤し、遠隔組織へ転移するとき、周囲の間質はそれに無関係ではあり得ない。両組織の間にはいろいろな相互作用が存在している。臨床的な癌腫瘍形成に至る長い潜在期間に、どのような話し合いがなされているのだろうか。細胞増殖作用をもつ新しい物質テネイシンを中心に考えてみたい。

連絡先 理化学研究所開発調査室

TEL 0484-62-1111 内線2302~2304

### 助 成 金 等

1. 成茂海外出張旅費援助者 (第5回前期) 決定応募総数5名でしたが、いづれも甲乙つけ難く、全員に一律10万円ずつ贈呈した。

佐藤矩行 京大・理・動物 ウッズホール

岩尾康宏 山口大・理・生物 ゴードンコンファレンス

灰野 和 都立大・理・生物 ◯

日野晶也 名大・理・生物 ◯

吉岐範夫 岐阜大・教養・生物 ◯

2. 成茂海外出張旅費援助者募集

第5回後期分として1名を募集します。

援助金額 25万円

応募締切 昭和62年11月末日

申請用紙送付先 事務局 〒194 町田市南大谷11

三菱化成生命科学研究所発生生物部

申請用紙は上記事務局に御請求下さい。

3. 昭和63年度山田科学振興財団研究援助候補推薦

山田財団から下記の要領が届きました。応募者は事務局へ推薦用紙の請求をして下さい。

- 1) 推薦用紙送付：62年9月
- 2) 申請期限：63年1月20日
- 3) 申請箇所：事務局（三菱生命研）

昭和63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。

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-5 参照）

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. 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63年3月31日(木)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63年7月末迄に推薦者及び代表研究者等にあてて通知します。

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に準じます。たとえば海外旅費は支出出来ません。
- 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、報文の類いにあつてはその別刷2部、また著書の類いにあつてはその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

昭和 62 年 4 月

### 申込要領改訂のお知らせ

財団法人 山田科学振興財団

理事長 永 宮 健 夫

この度、次記のように、来日、派遣の援助申込要領を改訂いたしましたので、よろしくご査収の程お願い申し上げます。

#### 記

来日援助申込要領 1部

派遣援助申込要領 1部

援 助 名	募 集 開 始	締 切 日
来 日 (63年4月~64年3月分)	62年4月1日	62年11月30日
長 期 間 派 遣 (63年4月~64年3月分)	62年4月1日	62年11月30日
短 期 間 派 遣	出発月の4ヵ月前の15日が締切日 (例：62年10月出発の場合62年6月15日が締切日)	

研究援助候補推薦要領及び推薦用紙は62年9月頃お届けします。

募集開始 62年9月 締切日 63年3月31日

### 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、講演、討論等を主目的として、短期間（通例3ヵ月間以内）派遣するための渡航費の援助

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3ヵ月~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

本年度の総額来日援助と併せて5,000万円の予定

## 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、の各文書あるいはそれらの写しを添え、おのおの3部ずつにご送付願います。

イ. 短期間派遣にあつては、1. 集会の内容を紹介する文書 例え、集会のサーキュラー及びプログラム等 2. 申込者の講演・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書信 4. 研究指導又は所属機関長の推薦書

5. 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、フルネームを活字体で書き、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。

い。

ニ. 申込書第1頁欄外の脚注には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ヵ月以前の月の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たる)

ロ. 長期間派遣

昭和62年11月30日(昭和63年4月1日~昭和64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、相互に研究の学際の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、講演、討論等を主目的として、短期間(通例3ヵ月以内)来日するための援助。

## 補助金

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頁欄外の脚注には記入しないで下さい。

## 申込期限

昭和 62 年 11 月 30 日 (昭和 63 年 4 月 1 日

～昭和64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

適次贈呈します。

## 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。

## 東レ研究助成及科学技術賞について

本年度より当学会は東レの推薦母体となりました。つきましては, 下記の要領が届いておりますので応募者は事務局に用紙を請求して下さい。尚, 科学技術賞候補者推薦に関しては, 自薦, 他薦とも歓迎します。

1) 申請期限: 62年 9 月末日

2) 申請箇所: 事務局 (三菱生命研)

## 第28回 (昭和62年度) 東レ科学技術研究助成候補者推薦要領

昭和 62 年 7 月

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研究を活発に行っている研究者, またはそのグループ。

2. 研究助成金……総額 1 億円前後, 1 件 1,000 万円程度としますが, あまりこの額にとられる必要はありません。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. 候補者推薦件数……1学協会から2件以内
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、当会宛1部ご送付願います。
6. 推薦締切期日……昭和62年11月10日(火)
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、評議員会において決定します。

選考委員 (順不動)

委員長 近藤次郎

今堀和友 坂井光夫 井村徹 古谷雅樹

坂井利之 豊沢豊 井口洋夫

8. 研究助成金の贈呈……昭和63年3月の予定

(注) a. 候補者は、必ずしも貴会会員であることを要しません。貴会の関連領域にある候補者についてもご配慮願います。

b. 環境問題等人類の生存に関係の深い基礎的な研究についても、ご配慮いただければ幸いです。

c. 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、どのようなに使われるものを申請されても結構です。ただし、助成分受領後、その用途を変更する必要が生じた場合は、予め当会の承諾を得ていただきます。

助成金は必ずしもその年度内に使い切る必要はありません。

d. 助成金の受領者に対しては、研究経過および研究成果の報告を求めるほかには、特別の条件はつけません。

e. この助成金は、所得税法(第9条第1項第18号ニ)の規定により非課税となっています。

(推薦書提出先・連絡先)

財団法人 東レ科学振興会

〒103 東京都中央区日本橋室町2丁目3番16号(三井6号館)

電話 東京 (03) 245-5919

第28回(昭和62年度) 東レ科学技術賞候補者推薦要領

昭和62年7月

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件につき正賞：金メダル・副賞：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（61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、当会宛1部ご送付願います。
- 6. 推薦締切期日……………昭和62年11月10日（火）
- 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（順不同）

委員長 近藤次郎

今堀和友      坂井光夫      井村徹      古谷雅樹  
坂井利之      豊沢豊      井口洋夫

- 8. 科学技術賞の贈呈……………昭和63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いたしております。したがって61年度に推薦された候補者については、62年度候補者として再度推薦の必要はありません。ただし61年度の推薦以後において、追加すべき顕著な業績又は発表や受賞があった場合は、61年度推薦書（copy）に加筆して当会あてご送付願います。
- b. 候補者は、必ずしも貴会会員であることを要しません。貴会の関連領域にある候補者についてもご配慮願います。
  - 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こ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。
  - d. この科学技術賞は、所得税法（第9条第1項第18号ニ）の規定により非課税となります。（推薦書提出先・連絡先）

財団法人 東レ科学振興会

〒103 東京都中央区日本橋室町2丁目3番16号（三井6号館）

電話 東京 (03) 245-5919

**ブレインサイエンス振興財団助成**

上記財団より下記の要領が届いています。応募者は事務局へ用紙の請求をして下さい。

- 1) 申請期限：63年10月末日
- 2) 申請箇所：事務局（三菱生命研）

(昭和62年度) 第2回研究助成候補者推薦要領

(寄附行為第4条第1号, 研究助成事業)

昭和62年8月

財団法人 ブレインサイエンス振興財団

1. 趣 旨

ブレインサイエンス研究分野(脳神経に関する自然科学的研究をすべて含む研究領域)において、独創的で国際的評価に値する研究を助成する。候補者は単独であっても、また共同研究であってもよいが、なるべく若い研究者の推薦を希望する。

2. 研究助成金

助成額は1件100万円、助成件数は6件以内とする。

3. 推 薦 者

- (1) 関係各学会代表責任者または所属機関の長とする。
- (2) 当財団の理事および評議員とする。

4. 推 薦 件 数

1推薦者から1件に限る。

5. 推 薦 方 法

所定の用紙に必要事項を記入し、当財団あて送付する。(複写用紙を用いてもよい)

6. 推 薦 締 切 日

昭和62年12月26日(土)とする。

7. 選考の方法

選考委員会において選考する。

8. 採否の通知

昭和62年3月末日までに推薦者あて、採否を通知する。

9. 助成金の交付

助成決定者に対しては、昭和63年6月末までに研究助成金を送呈する。

10. 助成金の使途

助成金は、推薦書記載の通り使用することを原則とする。万一途中で使途を変更する場合には、その旨あらかじめ申し出て、当財団の承認を求めること。

11. 成果の報告

研究の成果については、昭和64年4月中に成果報告を当財団に提出するものとする。(記載例および原稿用紙は当財団から送付する。)助成金による研究を専門誌に発表する場合には、“財団法人ブレインサイエンス振興財団(英文の場合は、Brain Science Foundation)の助成による”旨を書き添えること。

推薦書提出先および連絡先

財団法人 プレインサイエンス振興財団

〒104 東京都中央区八重州2丁目6番20号

電話 (03) 273-2565 (直通)

(昭和62年度) 海外派遣研究助成候補者推薦要領

(寄附行為第4条第3号, 国際交流事業)

昭和62年8月

財団法人 プレインサイエンス振興財団

1. 趣 旨

我が国におけるプ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を助成する。

ただし, 昭和63年4月から昭和64年3月の間に出発出来るものに限る。

2. 助成予定額

(1) 予算として100万円を計上している。

(2) 1件あたりの助成額は, 往復の航空運賃を主とし, 50万円を限度として若干件を助成する。

3. 推 薦 者

(1) 関係学会代表責任者または所属機関の長とする。

(2) 当財団の理事および評議員とする。

4. 推 薦 件 数

1推薦者から1件に限る。

5. 推 薦 方 法

所定の用紙に必要事項を記入し, 当財団あて提出する。(複写用紙を用いても良い。)

6. 推 薦 締 切 日

昭和62年12月26日(土)とする。

7. 受入先の承諾書

受入先の承諾書(学会, シンポジウム等参加の場合は, 参加証明書または招待状の写を, 短期の共同研究の場合は, 受入機関または共同研究者の手紙の写)を添付すること。

8. 選考の方法

選考委員会において選考する。

9. 採否の通知

昭和63年3月末日までに推薦者に通知する。

10. 助成金の交付

助成決定者に対しては, 昭和63年4月以降に出発時期に応じて送呈する。

## 11. 助成金の使途

助成金は、推薦書記載のとおり使用することを原則とする。万一途中で使途を変更する場合には、その旨あらかじめ申し出て、当財団の承認を求めること。

## 12. 成果の報告

帰国後2カ月以内に派遣の成果について、報告書を当財団に提出すること。(原稿用紙は、当財団からお送りする。)

推薦書提出先および連絡先

財団法人 プレインサイエンス振興財団

〒104 東京都中央区八重州2丁目6番20号

電話 (03) 273-2565 (直通)

### (昭和62年度) 海外研究者招聘助成候補者推薦要領

(寄附行為第4条第3号, 国際交流事業)

昭和62年8月

財団法人 プレインサイエンス振興財団

#### 1. 趣 旨

プ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(旅費または滞在費)を助成する。

ただし、助成金は、外国人研究者を招聘する受入責任者に交付する。

#### 2. 招聘の時期

昭和63年4月1日から昭和64年3月31日の間に外国の研究者を招聘するもの。

#### 3. 助成予定額

(1) 予算として100万円を計上している。

(2) 1件あたりの助成額は、往復の航空運賃または滞在費とし、50万円までを限度として必要額を助成する。

#### 4. 推 薦 者

(1) 関係学会代表責任者または受入責任者の所属機関の長とする。

(2) 当財団の理事および評議員とする。

#### 5. 推 薦 件 数

1推薦者から1件に限る。

#### 6. 推 薦 方 法

所定の用紙に必要事項を記入し、当財団あて提出する。(複写用紙を用いても良い。)

#### 7. 推 薦 締 切 日

昭和62年12月26日(土)とする。

## 8. 選考の方法

選考委員会において選考する。

## 9. 採否の通知

昭和63年3月末日までに推薦者に通知する。

## 10. 助成金の交付

助成決定者に対しては、昭和63年4月から必要に応じて受入責任者に送呈する。

## 11. 助成金の使途

外国人研究者招聘助成金は、推薦書記載のとおり使用することを原則とする。万一途中で使途を変更する場合には、その旨あらかじめ申しでて当財団の承認を求めること。

## 12. 成果の報告

招聘の成果について、招聘後2ヶ月以内に受入責任者より報告書を当財団に提出すること。  
(原稿用紙は、当財団からお送りする。)

推薦書提出先および連絡先

財団法人 ブレインサイエンス振興財団

〒104 東京都中央区八重州2丁目6番20号

電話 (03) 273-2565 (直通)

## 地域型研究機関設立（勧告）・学術予算の増額（要望）出される

昭和62年 5月 日本学術会議広報委員会

日本学術会議は、去る4月22日から24日まで第102回総会（第13期の5回目の総会）を開催しました。今回の「日本学術会議だより」では、今総会で採択された勧告、要望等を中心として、同総会の議事内容をお知らせします。

### 総会報告

総会ではその第1日目に、会長からの経過報告、各委員会報告に続き、規則などの改正、勧告・要望等の6つの提案がなされ、同日の午前中に提案1件が、午後には各部会で審議した上、第2日目の午前中に3件が、第3日目の午前中に1件の採決が行われた。なお、総会前日の21日午前に連合部会が開催され、これらの案件の予備的な説明、質疑が行われ、第2日目の午後には、「21世紀へ向けてのエネルギー問題」についての自由討議が、第3日目の午後にはそれぞれの常置委員会、特別委員会が開催された。

また総会の冒頭に、先に逝去された北川晴雄会員（第7期副部長）を追悼して黙禱を捧げた後、新たに任命された鶴藤丞会員が紹介された。

第1日目の午前中にまず現代の「高度技術化社会」における人間の役割と対応及び「こころ」の健康の回復、増進の問題について総合的に検討するために「マン・システム・インターフェース（人間と高度技術化社会）特別委員会」を設置することが決定された。今期は余すところ約1年間であり、この特別委員会は各都府県から委員を選出して直ちに活動を開始した。第2日目の午前には、まず、第1常置委員会等で検討されてきた「日本学術会議の運営の細則に関する内規」の一部改正が採択された。改正の第一は、従来の地方区会議の名称を地区会議とし、広報委員会がこれを組織することとしたことであり、第二は日本学術会議が勧告等を出すに当たって整合性を考慮すべき過去に行った勧告等を3期前から後のものに限ることにしたことである。次に第6常置委員会が検討してきた日本学術会議の行う国際学術交流事業の実施に関する内規の改正が採択された。これは、今まで国際学術交流事業については、「団体加入」、「代表派遣」、「国際会議主催・後援」、及び「二国間学術交流」の基準があったが、これらを一つの内規にまとめたものであり、本会議の行う国際学術交流事業の見直しを今後行い、必要な自己改革を図る原則を定め、予算、組織等の基盤の拡充・強化に努めて、国際社会への学術的貢献を一層拡大してゆこうとする方針を確立したものである。

さらに本総会では、「地域型研究機関（仮称）の設立について」（勧告）と、「大学等における学術予算の増額について」（要望）の提案が、いずれも活発な質疑応答の後、賛成多数で採択され、直ちに内閣総理大臣始め関係諸機関

等に送付された。（これらの詳細は別項所載のとおりである。）

また本総会では「医療技術と人間の生命特別委員会」の中間報告—いわゆる脳死に関する見解—を対外発表することに関する提案が行われた。これは同特別委員会が60年10月から審議を重ねてきたものであって、基本的には脳死を個体死とすべきであるとの主旨であった。日本学術会議の内規によれば、各委員会等の報告を外部に発表するには総会または運営審議会の承認を必要とすることになっており、この件は対外発表の可否を問うものとして総会に提案されたのであった。しかし、この重要性にかんがみ慎重論、時勢尚早論の空気が強く、対外発表の可否を問う提案としては取り下げられ、総会でこの問題を討議することとなり、第2・3日目の両日にわたり活発な討論が行われた。

### 「地域型研究機関の設立について（勧告）」

我が国の基礎的学術研究の水準を一層高めるためには、各地域の研究を高度化し、地域の特色に基づく活発な国際対応を可能にする条件を整備しなければならない。

そのためには、地域の大学や研究機関を活性化するとともに、地域の研究者並びに社会の要請に即した課題について総合的なプロジェクトを実施し得る基盤を整備する必要がある。

これを達成するためには、要所に地域型研究機関（「地域センター」という。）を置く必要がある。この地域センターは、地域の特性を活かした研究やその地域に深く関連する研究の拠点としての機能とともに、既存の研究機関及び研究領域の枠を越えて研究者の交流を促進する機能をもったものである。従って地域センターには、相互に利用し得る研究機器や研究資料を備える必要がある。

地域センターの規模・内容は、各地域の研究者の自主的・具体的要請によって異なるが、次のいずれかまたはこれ等を組み合わせた形態をもつ。

- A 地域研究（area studies）を主とするもの
- B 大型共同利用機器を備えるもの
- C 中小型の研究機器及びその他の研究設備を備えるもの

なお、設置形態は、国公私立大学等の研究者が、平等に利用し得る国立の共同利用機関とし、官公庁、産業界にも自由に開かれたものを目指す。

## 大学等における学術予算の増額について(要望)

「国が栄える時、そこには立派な大学がある」といわれる。大学において優れた人材が養成され、独創的かつ自主的な研究活動を通して学術が振興し、高い文化が形作られ新しい技術が生まれる。大学は、国際的にも学術交流の場として、広く世界の協調と平和のために基本的に重要な役割を果たしている。

しかし、現在、我が国における大学を中心とする学術研究の財政的基盤は極めて憂慮すべき事態におかれている。これは一つには国の財政事情によって、現行の概算要求の枠組みが強い制約になっているからであり、時代の進歩に即応した学術予算を組むことが非常に困難な情勢になっている、しかも、このひずみは年毎に増幅されつつある。

文化国家としての実を挙げ、学術の振興を図るためには、まず、大学等における学術予算をこの際思いきって増強することが絶対に必要である。そのためには学術予算を組む上において、一般の予算要求のシーリングの別枠として、当面5年間の増額計画を策定する措置をとるよう強く要望する。なお、科学研究費補助金及び日本学術振興会の事業予算について、毎年少なくとも15%増加させ、5年間で倍増し、国公立の大学への国費の支出についても、格段の増額を図るよう考慮されたい。

## 自由討議—21世紀へ向けてのエネルギー問題—

この自由討議は、今期設置された「資源・エネルギーと文化・経済・環境特別委員会(エネ特)」のメンバーが主となり、個人の立場で、来るべき21世紀へ向けてのエネルギー問題の展望と課題について意見を発表したものである。会長近藤次郎(エネルギー問題の基調講演)、第5部、エネ特委員長上之園親佐(エネルギー問題の研究動向と将来)、第5部垣花秀武(原子力の安全性、廃棄物処理並びに核拡散問題についての研究動向)、第3部、エネ特委員則武保夫(経済の立場からみた資源<特に石油>問題)の各会員がそれぞれ付記したサブテーマについて問題を提起した。これに続いて、第4部、エネ特委員澤田龍吉(環境問題に関連して)、第5部、エネ特委員山口梅太郎(資源問題に関連して)、第7部、エネ特委員梅垣洋一郎(健康問題に関連して)、第2部、エネ特委員小山昇(社会問題に関連して)、第4部大島康行(グローバル・チェンジ・プログラム(ICSU)の各会員からコメントが提出された。さらに、出席会員のうち第2部及川伸会員、第7部曲直部壽夫会員、第5部山口梅太郎会員、第4部西川治会員、第2部関寛治会員からコメントが提出された。

エネルギー問題は広い分野に関連しているが、文化とエネルギーについてのコメントが得られなかったのは惜しいことであった。この度の提起・提出された対象・論旨は多様であったが、あえて要約すると以下のようなものである。

人間は有史以来、指数関数的に人口が増加し、消費エネルギーも増大した。その結果放射能や大気汚染からの障害が問題となってきた。これら障害を絶無とすることは極めて重要である。熱エネルギーから電気エネルギーへの有効変換効率を高めて省エネルギー化をはかること、核燃料サイクルによって核燃料を有効に使用し、かつ廃棄物処理に関する研究は重要であること、石油資源は、現在すぐになくなることはないが、地下探査法と掘削技術を開発して資源評価を高めることが強調された。

## 社会福祉におけるケアワーカー(介護職員)の専門性と資格制度について(意見)

社会福祉・社会保障研究連絡委員会では、従来、我が国では全く問題とされていなかったケアワーカーの問題について、2月25日厚生大臣に表記の意見書を提出した。

意見書の中身の主要な点は、後期高齢者の増加に伴い、“重介護”を要するものが増えてきていることに対し、その介護を受けるもの人間としての尊厳に立った介護を担うケアワーカー(寮母職、家庭奉仕員及び家事援助者などのホーム・ヘルパーに類する職種の担い手)の専門性を明らかにし、その専門性に基づく資格制度を造ることによって質を高め、さらに量的拡大を図る必要がある。資格は、高校卒業後、最低6か月の実習を含んだ2年間の採用前訓練を条件とし、またその職務にふさわしい待遇を確立することなどである。

いずれも既に高齢化の進んでいる国々、例えばイギリス、西ドイツ、スウェーデンなどでは実現していることであり、今後、日本の高齢化社会の急速な進展を考えると、当然のことといえよう。

ことに、高齢時におけるケアワーカーの問題はその需要の広がりへのたんなる対応以上に大切である。それは、いわゆる“重介護”を要する高齢時において、その介護の在り方が、誰でもできるというものではないということである。その人の心身にあう介護を、直接身体に触れながら、多面的な要求にみあって、最後まで人間らしさを損なわずに行うことが、肝要である。そのためには、何よりもケアワーカーの倫理性、科学性、技能そしてそれらの統合された専門性が、欠くことのできないものである。

なお、以上の結論は、社会福祉・社会保障研連の委員会(月1回を原則)で、現場の実践を参考にし、約2年間の検討及び昨年12月9日に行った公開シンポジウム「高齢者問題と福祉サービス」(参加者約200名)の討論を基にまとめたものである。

## 日本学術会議第14期会員の選出に係る学術研究団体の登録について

日本学術会議会員の選出に係わって、「会員の候補者」を選定し、その推薦に当たる「推薦人」を指名し、届け出ることを希望する学術研究団体は、期ごとに日本学術会議に「登録」をする必要があります。

(従って、第13期における登録学術研究団体も、第14期会員の推薦のための登録学術研究団体となるためには、改めて第14期の「登録」が必要です。)

第14期会員の推薦のための登録学術研究団体となるためには、所定の様式による「学術研究団体登録申請書」を、昭和62年6月30日までに日本学術会議会員推薦管理会に到達するように提出しなければなりません。

「学術研究団体登録申請書」は、所定の様式と用紙がありますので、日本学術会議会員推薦管理会に請求してください。無料で送付します。

多数の学術研究団体の御協力により、「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

### <新入会員>

(氏 名)	(所 属)	(①テーマ ②材料)
鳥 山 真由美	都立大・理・生物・生理	①昆虫の後期発生におけるタンパク質の生合成調節機構に関する研究 ②カイコ
麻 生 直	㈱化学品検査協会日田研究所	①発生異常 ②マウス, ラット, ウサギ
安 本 茂	神奈川県立ガンセンター	①細胞増殖の制御, 細胞分化に関する遺伝子群の研究 ②培養細胞
広 瀬 裕 一	筑波大・下田臨海実験センター	①群体特異性 ②複合ホヤ
清 水 慶 子	都立大・理・生物・発生	①ウニ初期胚における小割球の分化と岩酸カルシウムの蓄積 ②ウニ
猪 田 利 夫	㈱バイオ科学研究所	①魚類の精子運動開始機構 ②ニジマス, キンギョ, カエル等
古 川 和 広	京大・ウイルス研	①ポリオマウィルスを用いた発生初期細胞における遺伝子発現の研究 ②ポリオマウィルス等
三 上 かおり	早大・教育・生物	①ウニ精子先体反応誘起機構 ②パフンウニ, ムラサキウニ
伊 藤 啓 二	京大・理・動物	①両生類胚の組織分化と形態形成運動の研究 ②アフリカツメガエル
佐々木 洋	東大・理・動物	①形質発現の調節機構 ②ウニ
今 田 勝	明治乳業ヘルスサイエンス研究所	①細胞表面タンパク質の発生分化における役割 ②マウス, ヒト
谷 本 さとみ	東邦大・理	①魚類精子の運動開始機構 ②ニジマス
塔 筋 弘 章	東邦大・理・生物	①初期発生時の生理化学的研究 ②ウニ, ヒトデ
西 脇 清 二	日本電気基礎研, 探索研	①初期発生

	究部	②線虫
野瀬俊明	三菱化成生命研・発生物	①胚発生における形質誘導
		②マウス, ウニ, 細胞性粘菌
野呂信弘	都神経科学総合研・微生物	①神経細胞の分化
		②ラット, マウス
佐竹正延	京大・ウィルス研・癌ウィルス	①発生初期細胞(マウス)とエンハンサー
		②マウス発生初期細胞, ポリオーマウィルス・エンハンサー
松本豊	愛媛大・理・生物・発生	①計時機構
		②ウニ, ヒトデ
島田和哉	慈恵医大附属青戸病院耳鼻咽喉科	①側頭骨内耳の発生的観察
		②ラッテ
沢井昭司	京大理・生物物理	①N-mycの発生における機能の解明
		②ニワトリ
阿部宏之	飼発生・生殖生物学研	①細胞の分化と増殖
		②ゴールデンハムスター
沢田美智子	安部商事(株)アプリケーション・ラボ	①細胞融合
杉山伸	筑波大・生物	①シヨウジヨウバエのパターン形成
		②キイロシヨウジヨウバエ
野村創	九大・理・生物	①アフリカツメガエル初期胚における細胞間相互作用
		②アフリカツメガエル
宮谷精二	京大・理・生物	①形態形成に関わる遺伝子群の組織特異的発現制御に関する研究
		②Drosophila Melanogaster, Mouse
河野友宏	東京農大・総合研究所	①哺乳動物胚における発生工学
		②マウス胚, 牛胚
久保田広志	阪大・微生物病研・細菌ウィルス	①マウス着床前期胚の分化過程における遺伝子発現
		②マウス
中尾啓子	東大理・物理	①Prosophila melanogaster 初期胚, 神経系の形態形成の遺伝学的解析
		②Drosophila
朝田総一郎	医科歯科大・歯	①哺乳類の顔面形態形成, 奇形について

- 岡野 栄之 阪大・蛋白質研 ②マウス  
①ミュータントマウスを用いて遺伝子転写調節機構を明らかにする  
②myelin deficient mutant mouse
- 細谷 昌樹 筑波大・生物 ①ニワトリ砂のう平滑筋の発生, 特に筋肉タンパク質の発現と蓄積に関して  
②ニワトリ砂のう平滑筋
- 佐藤 美香 東北大・理・生物 ①均一系からの形態形成, 形づくり, 安定化  
②Hidra magnipapillata
- 旭 健一 理化研 (再入会)
- 秋山 孝洋 筑波大 ①細胞質因子による初期発生の制御  
②キイロシヨンジョウバエ
- 小向 正恭 早大・教育・生物 ①細胞分化, 卵形成  
②ウニ等
- 小林 博 基礎生物研・形態形成 ①ニワトリ胚網膜色素上皮細胞の分化転換における遺伝子発現調節のメカニズム  
②ニワトリ胚
- 淡路 雅彦 水産庁養殖研究所 ①海産無脊椎動物の細胞分裂  
②ムラサキウニ, アコヤガイなど
- 山本 和俊 早大・教育・生物 ①発生にともなう性ホルモン受容体のラット脳内局在  
②ウシガエル, ヒキガエル, アカハライモリ, ラット, ウサギ等
- 富野 士良 都立大・理・生物 ①昆虫後期発生における遺伝子発現調節機構の解析  
②カイコ
- 安増 茂樹 上智大・生命研 ①孵化  
②メダカ
- 横山 岳 東京農工大 ①家蚕の雌雄性の制御に関する発生遺伝学的研究  
②家蚕

<住所変更>

氏名	新住所
広部知久	放射線医学総研・生物
山口武雄	愛媛大・教養・生物
西山一朗	帝京大・医・薬理
堀令司	〒930 富山市奥井町19-20 メゾン奥井601号
渡辺信元	理化研・ライフサイエンス筑波研究センター
生熊繁	〒860 熊本市迎町1-2-10 迎町サンハイツ402
猪田利夫	東大海洋研・生物生理
佐々木一	働発生・生殖生物研
吉田博一	〒818-01 太宰府市石坂3-25-15
阪本典子(旧・上村)	近大医・一解
上野健寿	京大・理・生物物理
織田秀実	〒168 杉並区久我山5-27-15
友田淑郎	〒520-16 滋賀県高島郡今津町浜分415-76
山本喜代子	西南学院大
吉里勝利	都立大・理・生物
斎藤彰	〒305 茨城県筑波郡谷田部町松代4-18 75-416棟303号
西川彰男	都立大・理・生物
景浦宏	福岡大・理・生物
和田健之介	〒144 大田区新蒲田3-5-10 今野様方
中村峯子	〒943 上越市山屋敷町1 上越教育大学世帯宿舎A-303
倉田祥一朗	〒103 文京区西片2-9-2 いずみ荘12号
伊藤喬	新潟県立有恒高校
秋山孝洋	筑波大・生物
日製産業(株)科学機器1グループ	〒450 名古屋市中村区名駅4-6-18 名古屋ビル内
福沢利彦	MR. TOSHIHIKO FUKUZAWA, COLLEGE OF MEDICINE, DEPT OF ANATOMY, THE UNIV OF ARIZONA, TUCSON, AZ 85724 U.S.A.

<退会>

浜島光世	石川彬	角谷徹仁	高橋進	井原誠
伊藤恒敏	高橋泰常	智片英治	長尾善	村川新十郎
吉田浩己	謝厚祥	篠村多摩之	斉藤修	宮崎徹
佐藤浩	大塚英司	西田育巧	清田宗利	

# 日本発生生物学会会則

会則は本則・付則・選挙細則よりなる。

## 本 則

第1条 本会は日本発生生物学会（Japanese Society of Developmental Biologists：略称はJ SDB）という。

第2条 本会は発生生物学の進歩と普及をはかることを目的とする。

第3条 本会はその目的を達成するために次の事業を行なう。

1. 欧文誌の刊行
2. 大会の開催
3. その他本会の目的達成に必要な事業

第4条 本会の会員は正会員、学生会員、賛助会員の3通りとする。

1. 正会員および学生会員は本会の趣旨に賛同し、所定の手続を経て、通常会費を納めたもので、欧文誌などの刊行物の配布を受ける。また、大会での研究発表の申し込みをすることができる。総会の議事に参加することができる。
2. 賛助会員は本会の趣旨に賛同し、本会の承認をうけ、所定の賛助会費を納めた個人または法人で、欧文誌などの刊行物の配布をうける。

第5条 本会には次の役員をおく。

会長1名・運営委員若干名・幹事若干名（うち幹事長1名）・欧文誌編集委員若干名（うち編集主幹1名）・会計監査2名

1. 会長は本会を代表し、会務を統べる。任期は2年とし、連続3期をつとめることはできない。
2. 会長および運営委員は運営委員会を構成し、本会の要務を審議し会の運営にあたる。運営委員会は会長・3名以上の運営委員・30名以上の正会員あるいは学生会員のいずれかの要請により開かれる。運営委員の任期は2年とし連続3期をつとめることはできない。会長が不測の事故などによりその任務を遂行できなくなった時は、運営委員会の議を経て会長代行をおくことができる。
3. 幹事長および幹事は会長を助けて庶務・会計などの日常の会務を処理する。
4. 会計監査は前年度の決算を監査する。
5. 欧文誌の編集主幹および編集委員は編集委員会を構成し、編集に関しての一切の責任を負う。編集主幹および編集委員の任期は3年とする。

第6条 本会の会計年度は1月1日に始まり同年の12月31日に終る。

第7条 本会は原則として年1回定時総会を開き、会務を協議し、議決する。なお会長が必要と認めるときには、臨時総会を開くことができる。

第8条 本会は定時総会のとき大会を開き研究発表などを行う。大会には大会委員長1名と大会委員若干名をおく。大会委員長は会長が委嘱し、大会委員は大会委員長が委嘱する。  
大会の運営は大会委員長の責任において行なう。

第9条 正会員および学生会員が会費を1年以上滞納したときには除名することがある。

第10条 本会は地方支部をおくことができる。

第11条 本会の会則の変更は総会において協議し、出席会員の3分の2以上の同意を得なければならない。

## 付 則

第1条 本会の事務所は運営委員会の議をへて会長が委嘱する。

第2条 会費は次の通りとする。

1. 正会員は年額10,000円を年度始めに納入する。
2. 学生会員は年額8,000円を年度始めに納入する。
3. 賛助会員の賛助費は年額20,000円以上とする。

第3条 会長および運営委員の選出方法は次の通り定める。

1. 会長および運営委員(14名)は、正会員および学生会員の投票により選出される。その際、会員はそれぞれ若干名の候補者を推薦することができる。
2. 選挙の管理は運営委員会が委嘱した選挙管理委員(3名)が行なう。

第4条 幹事長および幹事は会長が委嘱し、運営委員会の承認をうける。

第5条 欧文誌の編集主幹は運営委員会が委嘱する。編集委員は12名とし、まず運営委員会が3名を選び、残り9名は編集主幹が指名する。

第6条 会計監査は運営委員会の議を経て会長が委嘱する。

第7条 本則第3条3項に定める事業を行なうために、委員会を設けることができる。

委員は会長が委嘱し、うち1名を委員長とする。

第8条 運営委員会は少なくとも10年毎に、広く会員の意見を聞き、本会のあり方に関して根本的な再検討を加えねばならない。

第9条 本会則は昭和47年1月1日より施行する。

## 申し合わせ事項

1. 毎年1月1日から総会までの会の運営は会長の責任による暫定予算によって執行し、その会計等度の予算とともに総会で承認を受ける。
2. 日本発牛生物学会発足10年目の反省に基づき、会長は、上記の選出方法によって選出された委員以外に3名以内の委員を別に委嘱することができる。

## 付 記

- 1: 本会則は、1971年8月25日第4回総会にて承認。
- 2: 付則の第1条、第2条、第3条は昭和49年6月22日、第7回総会に於て変更した。
- 3: 昭和51年5月28日、第9回総会に於て前文を追加、本則第5条、第11条、付則第3条を変更した。
- 4: 昭和57年5月28日、第15回総会に於て付則第2条、第5条を変更した。
- 5: 昭和62年5月29日、第20回総会に於て、本則第4条、第9条、付則第2条、第3条、会長選挙施行細則第3条、運営委員選挙細則第3条の学生会員創設および会費の改訂に伴う変更が承認された。この改訂は昭和63年1月1日より施行される。

## 会長選挙施行細則

第1条 本細則は会則に定められた会長の選出に関する手続である。

第2条 選挙の施行に関する一切の管理は選挙管理委員（委員は委員会を構成し、1名を委員長とする）の責任の下で行なう。

第3条 選挙は正会員および学生会員の単記無記名投票によって行なう。

1. 投票用紙は選挙管理委員会所定のものに限り、所定の期日までに到着するよう郵送郵送されなければならない。
2. 投票用紙には被投票者の姓名を明記すること。ただし、同姓同名の被選挙人が2名もしくはそれ以上ある場合は、住所・所属機関などを付記すること。

第4条 第3条に従って記載された投票を有効とする。ただし、2人もしくはそれ以上記名されたり、なに人を指すか判断不可能な記名があった場合は無効とする。その他の有効・無効についての決定は選挙管理委員の協議によって行なう。

第5条 第1次選挙において有効投票の過半数を得たものを当選者とする。過半数を得たものがないばあいは得票数の多いもの3名を第2次選挙の候補者とする。ただし、上位3番目までに同数得票者があり、その総数あるいはそれより上位の得票者を含めた数が4あるいは、それを越える場合には、これら同数得票者を第2次選挙の被選挙人とし、第3条に従って単記無記名投票とする。

第6条 第2次選挙において最多票を得たものを当選とする。ただし、最多得票数が2名もしくはそれ以上ある場合は管理委員の抽選によって当選者を決定する。

第7条 選挙の結果はただちに会長に報告され、当選者への通知は選挙管理委員名で行なわれる。

### 運営委員選挙施行細則

第1条 本細則は、会則に定められた運営委員の選出に関する手続である。

第2条 (会長の場合と同じ — 省略)

第3条 選挙は正会員および学生会員の14名連記無記名投票によって行なわれる。

1. 投票用紙は選挙管理委員会が定めたものに限り所定の期日まで到着するよう郵送されなければならない。
2. 投票は14名連記とし、被投票者の姓名を明記すること、ただし、同姓同名の被選挙人が2人もしくはそれ以上ある場合は、住所・所属機関などを付記すること。

第4条 第3条に従って記載された投票を有効とする。その他の有効・無効についての決定は選挙管理委員の協議によって行なう。

第5条 当選者は得票数の多いもの14名とする。ただし、得票数で上位14番目までに同数得票者があり、その総数あるいはそれより上位の得票者を含めた数が15あるいはそれを超える場合は下位の同数得票数について選挙管理委員の抽選により当選者を決定する。

第6条 会長が運営委員より選ばれた場合は次点者をくりあげる。

第7条 (会長の場合と同じ — 省略)

〔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式会社 (〒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式会社 (〒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)は明治乳業株式会社

(〒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式会社アドバンスへ

(〒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式会社バイオ科学研究所 (〒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	

お問い合わせ、ご注文は直接下記へお願いします。

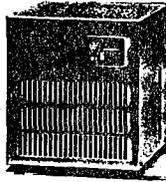
## ジャマリン ラボラトリー

〒536 大阪市城東区鳴野西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) 測温抵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

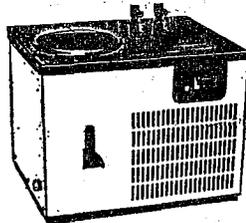
外形寸法: W420×D330×H340

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

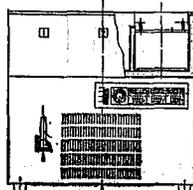
温度調節精度: ±0.1°C

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

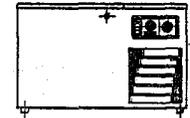
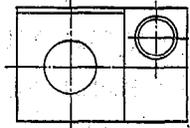
ヒーター: 100V 100W

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)

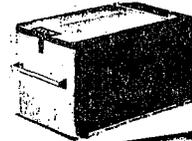
形式: CTM 405, CTM 406

外形寸法: 631×360×H480

槽内寸法: 350×266×H352

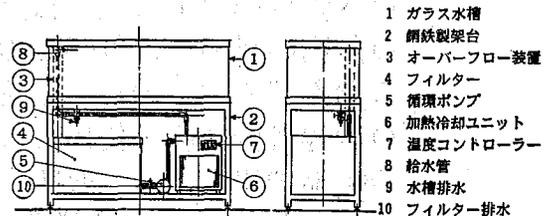
価格: ¥196,000(12V用)

¥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。



- 1 ガラス水槽
- 2 鋼鉄製架台
- 3 オーバーフロー装置
- 4 フィルター
- 5 循環ポンプ
- 6 加熱冷却ユニット
- 7 温度コントローラー
- 8 給水管
- 9 水槽排水
- 10 フィルター排水

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 っ  
**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 $\mu$ 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**

(Rehatuin® 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)

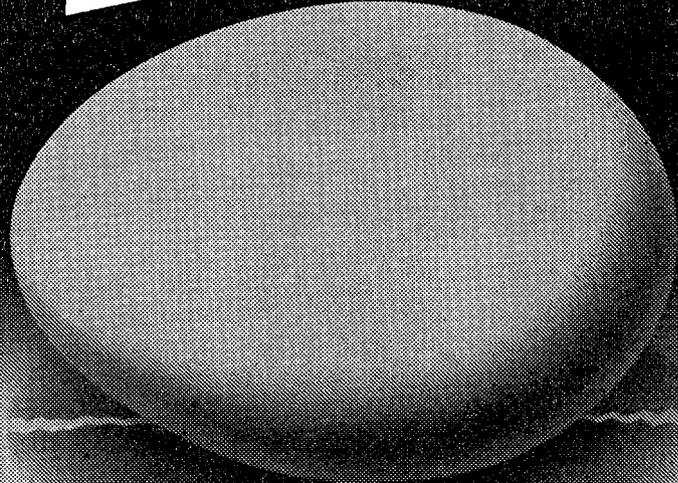
大阪支店化成品部門  
☎06(208)4560(直通)

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

■高圧蒸気滅菌可能 KM含有 NaHCO <sub>3</sub> *L-Gln不含	イーグルMEM培地①
■高圧蒸気滅菌可能 KM含有 NaHCO <sub>3</sub> *L-Gln*PR不含	イーグルMEM培地②
■高圧蒸気滅菌可能 NaHCO <sub>3</sub> *L-Gln*PR*KM不含	イーグルMEM培地③
■高圧蒸気滅菌可能 浮遊培養用 KM含有 NaHCO <sub>3</sub> *L-Gln不含	イーグルMEM培地④
■高圧蒸気滅菌可能 KM含有 NaHCO <sub>3</sub> * L-Gln*L-Arg*L-Leu*L-Met*L-Phe不含	イーグルMEM培地⑤
■高圧蒸気滅菌可能 NaHCO <sub>3</sub> *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 <sub>3</sub> 不含	ダルベッコ変法イーグル培地①
■高圧蒸気滅菌可能 NaHCO <sub>3</sub> *L-Gln不含	ダルベッコ変法イーグル培地②
■NaHCO <sub>3</sub> 不含	199培地
■NaHCO <sub>3</sub> 不含	ハムF12培地
■NaHCO <sub>3</sub> 不含	RPM I 1640培地①
■高圧蒸気滅菌可能 NaHCO <sub>3</sub> *L-Gln不含	RPM I 1640培地②

■NaHCO <sub>3</sub> 不含	フィッシャーの培地
■高圧蒸気滅菌可能 KM含有 NaHCO <sub>3</sub> *L-Gln不含	ES培地
■NaHCO <sub>3</sub> 不含	ハンクス液①
■NaHCO <sub>3</sub> *PR不含	ハンクス液②
■NaHCO <sub>3</sub> 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**

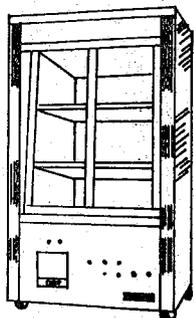
本社 〒170 東京都豊島区巢鴨2-11-1

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

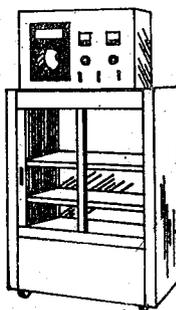
## NK式電気低温恒温器(送風循環型) 高精度普及型



型式	LP-100 -S型	LP-150 -S型	LP-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。

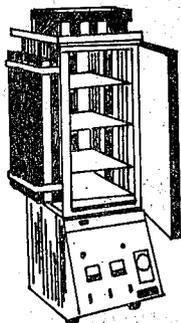
## NK式プログラム電気低温恒温器(送風循環型) 四季の温度がプログラムで自在に再現できます!



型式	LP-150 -3P	LP-200 -3P	LP-300 -3P
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!

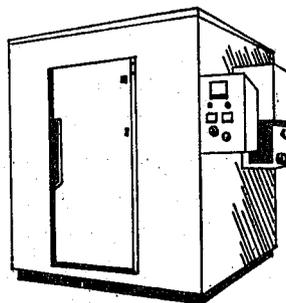


型式	LH-100 -RD型	LPH-100 -RD型	LH-100 -RDP型
仕様			
内法 間口×奥行 ×高さ%	360×350 ×680	360×350 ×680	360×350 ×680
温度 範囲	+5℃ ~45℃	+10℃ ~45℃	+5℃ ~45℃
価格	温度のみ 47万円	温・湿 度付 73万円	プログラ ム付 66万円

※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!



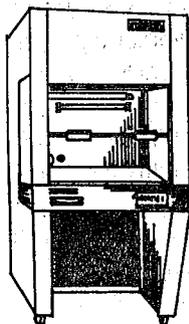
### 精密型

●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。

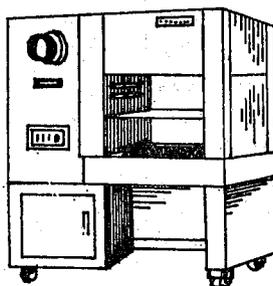
## NK式クリーンベンチ(垂直層流型)



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

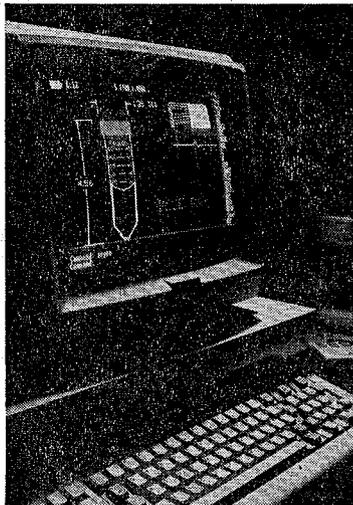
## 株式会社 日本医化器械製作所

本社 千550 大阪市西区江戶堀1丁目19番24号 電話 大阪 06(443)0712代  
東京営業所 千183 東京都府中市緑町7053-4 電話 府中 0423(65)3245代  
工場 千583 羽曳野市駒ヶ谷5番地47号 電話 羽曳野0729(58)1919代



## 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抜さ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、透明度と強靭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る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 島野ビル 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

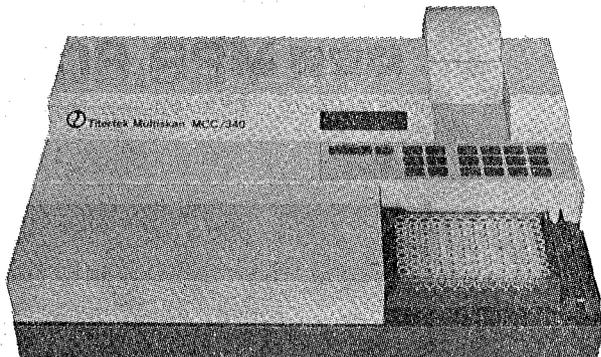
Division of Becton Dickinson and Company

●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商標です。●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！

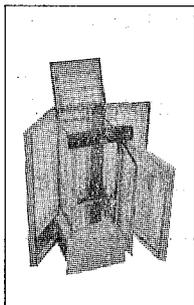


大日本製薬株式会社  
ラボラトリー プロダクツ部

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

提携 Flow Laboratories

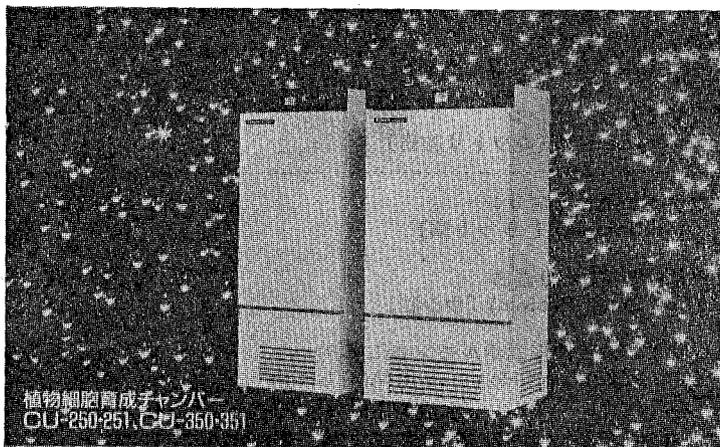
4-8



## 植物細胞育成チャンバー

□ 今ハイオクの時代を望む  
高湿度・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。  
湿度の増減を確実に制御できるフルオートシステム。

TOMY



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。
- 庫内湿度の異常上昇、下降を防止する安全機構。
- プログラム運転が可能なCU1551・351
- 最大照度 庫内容量  
CU250・251  
23,000lx  
CU350・351  
18,200lx  
CU1551・351  
CU1350・351
- 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、CO<sub>2</sub>インキベーター、サーキュレーター、シオンシエーカー、オリンパス倒立顕微鏡

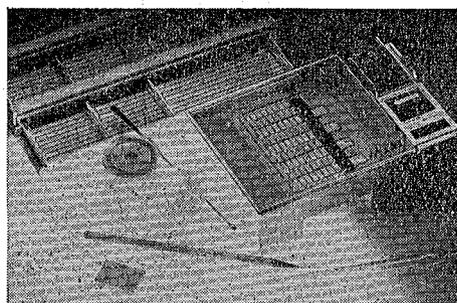
# Mupid-2®

## 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。



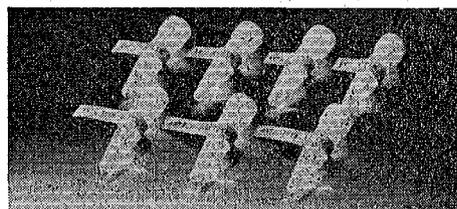
**超安価 ¥29,800**

(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。

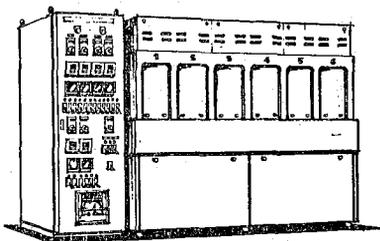
製造元  **株式会社アドバンス** 〒103 東京都中央区日本橋小舟町5-7 ☎03(667)1551(代)

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)

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。



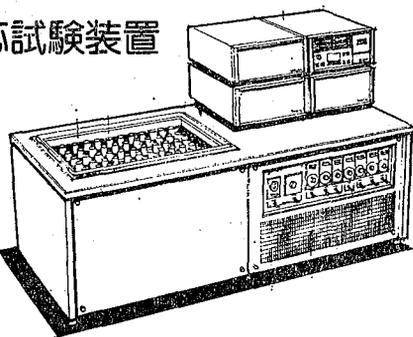
## 低温水棲生物生理実験装置

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 $-5^{\circ}\text{C}$ ～ $+30^{\circ}\text{C}$ 。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

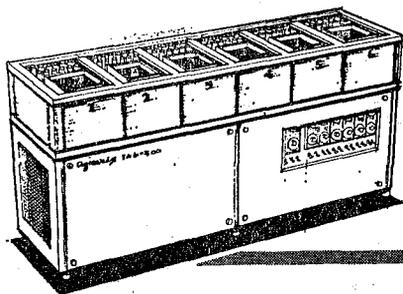
水生生物の卵・稚子の環境温度に対する反応研究用に最適の装置。試験管88本により環境温度勾配を広範囲に一定保持。実験対象の各部位置温度を時間経過に従って記録。照度も自由に選べる照明装置。小型多点温度記録装置が特長です。



# TG11-8

## 卵稚子温度反応試験装置用馴致装置

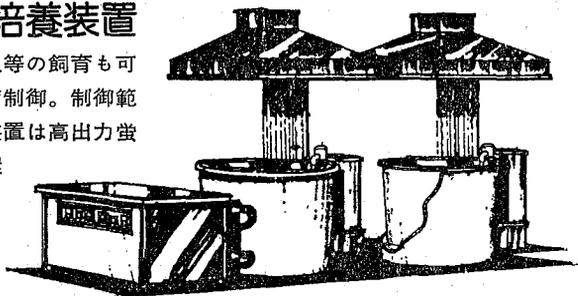
卵稚子温度反応試験装置（TG11-8）の馴致用装置。本装置は6槽に分離独立。水槽ごとに温度設定が可能。各槽ごとの試験管挿入可能。卵稚子を反応装置（TG11-8）に入れる前準備に、また分類作業に最適。温度制御は正確・広範囲に温度設定が可能。



# 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**

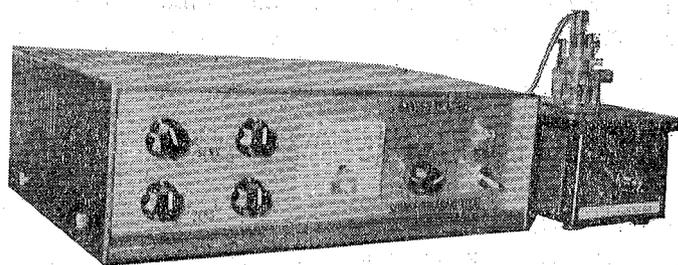
〒143

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)

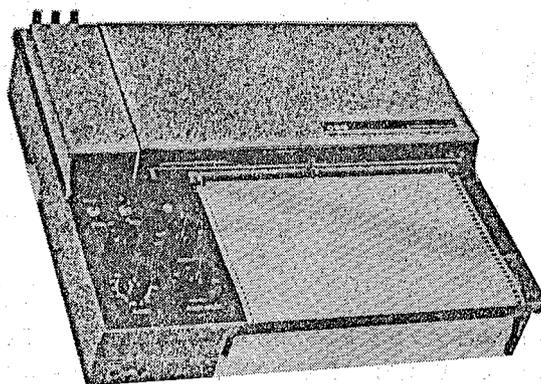
ミトコンダリア及び細胞懸濁液の溶存酸素減少による呼吸率の測定は、古くから行なわれて来ました。懸濁液を入れる密封容器の取扱いはかなりむずかしく、その容器の変更も困難でしたが、この容器は1.5ml~5mlまでの容量の変更が容易であり、試薬を懸濁液に投入したり、懸濁液の一部を密封状態のまま取り出す事が出来ます。セルはウォータージャケットがついていますので精密な温度コントロールが出来ます。フルスケール10mVの記録計に接続しても御使用できます。



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 $\Omega$ ~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

理化学器械・研究設備・分析機器・光学機器

主要特約代理店

オリンパス光学工業(株) 三洋電機特機(株)  
ヤマト科学(株) エル・ケービー・ジャパン(株)  
東亜電波工業(株) (株)佐久間製作所  
チョウバランス(株) 岩城硝子(株)  
住友スリーエム(株) マリソル産業(株)



資 木下理化学器製作所  
合 社

名古屋市中区千代田五丁目22番11号

TEL <052> 262-1566 番代

FAX <052> 241-0614

## Silver Stain KANTO

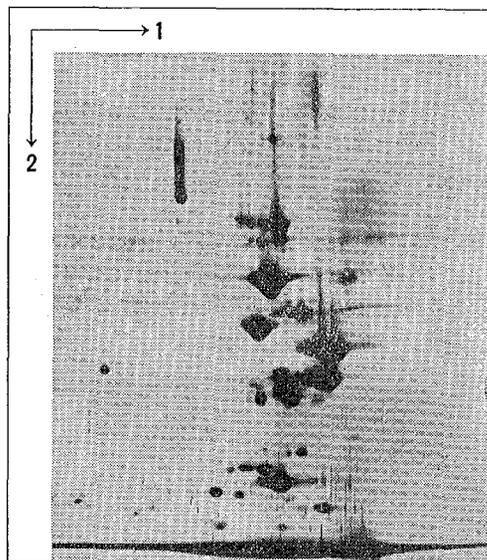
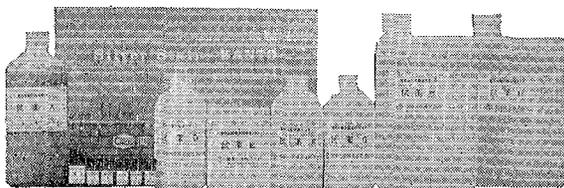
### 電気泳動用銀染色キット

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5 $\mu$ g。

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(663)7631  
541 大阪市東区瓦町3丁目1番地 06(222)2796

自然科学関係の定期刊行物, 全集, 叢書, 単行本 輸入販売

## アカデミア洋書

〒113 東京都文京区本郷 2-39-6 大同ビル (Tel.813-9805)

### カタログ 1987年2月号から

1. Biology of Spermatogenesis and Spermatozoa in Mammals.(by S.S. Guraya)  
(哺乳類の精子形成と精子の生物学) 455p, 85 figs. Feb.'87 ¥32,780.\_
2. Ontogeny of Olfaction: principles of olfactory maturation in vertebrates.  
(ed.by W. Brepohl) (嗅覚の個体発生) 268p, 78 figs. Nov.'86 ¥12,980.\_
3. Molecular Genetics of Mammalian Cells: Primers in Developmental Biology  
Vol.2 (ed. by G.M. Malachinski)(哺乳類細胞の分子遺伝) 480p, '86 ¥11,480.\_
4. An Atlas of Staging Mammalian and Chick Embryos.(by H. Butler & B.H.J.  
Luurink)(哺乳類とニワトリ胚の発生段階別アトラス) 224p, '87 ¥27,140.\_
5. Somites in Developing Embryos. (Proc. Glasgow, Scotland, Apr.6-9,1986)  
(胚発生における原体節) 320p, Dec.'86 ¥15,180.\_
6. Single Cell marking and Cell Lineage in Animal Development.(by R.L. Garner &  
Lawrence, P.A.)(動物発生における単細胞標識と細胞系譜) 188p, '87 ¥16,200.\_
7. Experimental Approaches to Mammalian Development.(by J. Rassant & P.A.  
Pedersen)(哺乳類発生に関する実験学的アプローチ) 560p, Feb.'87 ¥17,100.\_
8. Development and Plasticity of the Mammalian Spinal Cord: Proc. Int'l Cong.  
Spoleto, Perugia, Sept.16-20, 1984 (ed. by A.T. Gorio)  
(哺乳類脊髄の発生と可塑性) 300p, Feb.'87 ¥19,250.\_
9. Advances in Invertebrate Reproduction 4: proc. of the 4th Int'l Symp. for  
ISIR held in Villeneuve- d'Ascq, France, 1-5 Sept. 1986  
(ed. by M. Prochet)(無脊椎動物の生殖第4集) 568p, Dec.'86 ¥32,500.\_

価格は、全て概算価格になっております

上記以外にも洋書, 雑誌, バックナンバー等多数取り扱っております。御照会,  
御注文をお待ち致します。尚, カタログ御希望の方は, 御請求下さい。直ちに  
御送付申し上げます。

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。

**VINOX-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)

**VINOX-T series**  
 最高級写真顕微鏡マニュアルタイプ

●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種類内蔵 (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)

**VINOX-S/VINOX-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

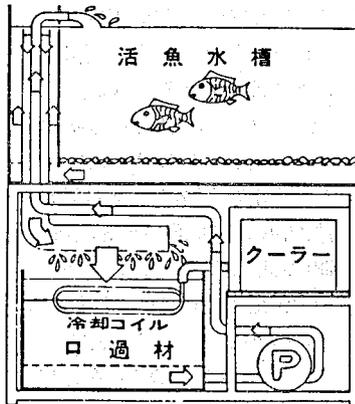
**(株)三光オリンパス**

# 海水魚飼育研究用装置

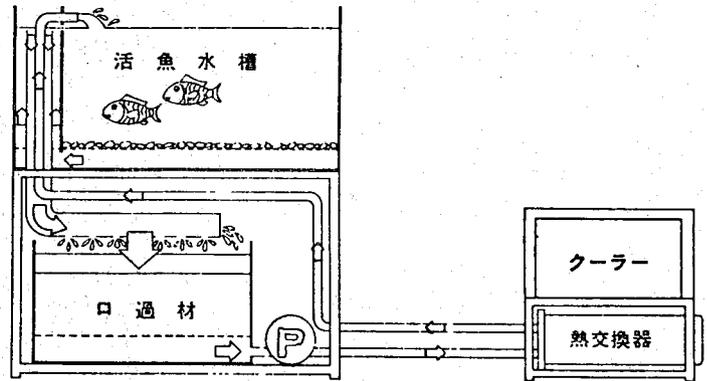
## 自動温度制御で強力冷却

- 経済的な節電タイプ  
高性能冷凍機は運転時間が少なくすみ、とても経済的です。
- 抜群の冷却効果  
冷却面積の大きな冷却器が効率よく海水を冷やします。
- 確実な水温制御  
信頼性の高いサーモコントローラを使用し、自動的に正確な水温制御が出来ます。

● 投入タイプの設置例とその循環図



● 循環タイプの設置例とその循環図



● 投入タイプ仕様表

機種	使用限度水量	冷凍機出力
TKC 130	150ℓ 以下	125W
TKC 200	300ℓ 以下	200W
TKC 300	600ℓ 以下	300W
TKC 400	800ℓ 以下	400W
TKC 600	1,200ℓ 以下	600W
TKC 750	2,000ℓ 以下	750W
TKC1.100	3,000ℓ 以下	1.1kW
TKC1.500	5,000ℓ 以下	1.5kW
TKC2.200	7,500ℓ 以下	2.2kW

● 循環タイプ仕様表

機種	使用限度水量	冷凍機出力
TKC 200C	300ℓ 以下	200W
TKC 300C	600ℓ 以下	300W
TKC 400C	800ℓ 以下	400W
TKC 600C	1,200ℓ 以下	600W
TKC 750C	2,000ℓ 以下	750W
TKC1.100C	3,000ℓ 以下	1.1kW
TKC1.500C	5,000ℓ 以下	1.5kW
TKC2.200C	7,500ℓ 以下	2.2kW

- 使用水量により機種を選定して下さい。多少大きめの機種を選ばれた方がより効果的です。
- 使用限度水量は外気温32℃・冷却水温18℃で算出してあります。機械の設置場所、水槽の材質・環境の差異等により使用限度水量が異なります。

三光医理化株式会社

東京都豊島区要町2丁目8番地

TEL

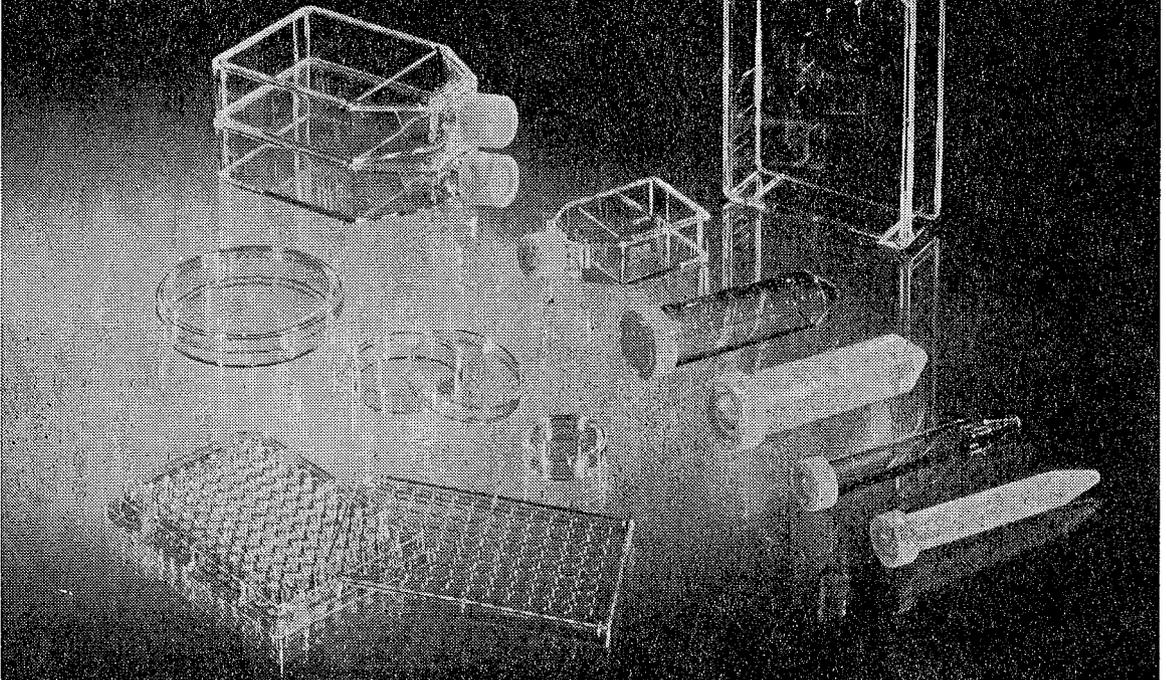
(959) 3827

(955) 4060

# 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箇所でシールするもので、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	スチロール樹脂	○	無菌生産	
25010		60φ×15mm	20	500	"	○	"	
25020		100φ×20mm	20	500	"	○	"	
25100	フラスコ	25cm <sup>3</sup> (70m <sup>3</sup> )	20	300	スチロール樹脂	○	無菌生産	カントネック、ダブルシールキャップ
25110		75cm <sup>3</sup> (270m <sup>3</sup> )	5	100	"	○	"	"
25120		150cm <sup>3</sup> (600m <sup>3</sup> )	5	40	"	○	"	"
25140	ローラー ボトル	850cm <sup>3</sup> (2350m <sup>3</sup> )	2	36	スチロール樹脂	○	γ線	ダブルシールキャップ
25200	培養管	16φ×125ラック付	50	500	スチロール樹脂	○	無菌生産	ダブルシールキャップ
25310	遠沈管	15m <sup>3</sup> ラック付き	50	500	スチロール樹脂	—	γ線	許容遠心力1800 G、ダブルシールキャップ
25330		50m <sup>3</sup> 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	スチロール樹脂	—	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 千100 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)