

INFORMATION *Circular*

JAPANESE SOCIETY OF DEVELOPMENTAL BIOLOGISTS

■選挙結果	選挙管理委員会	1
■会長をお引き受けするにあたって	江口吾朗	2
■長らくお世話になりました!	安増郁夫	3
■第24回大会のお知らせ	安増郁夫	4
■セントルイスでの出来事	一條裕之	6
■書評	三好泰博	7
■書評	塩川光一郎	8
■事務局より		9
■公募のお知らせ		12
■ヨーロッパ発生生物学会大会のお知らせ		13
■日本学術会議だより		14
■会員異動		18
■広告掲載・賛助会員入会のお願い		21

NO. 67

DECEMBER 1990

日本発生生物学会

〒113 東京都文京区本郷7-3-1

東京大学 理学部 動物学教室

会 長：〒 444 愛知県岡崎市明大寺町字西郷中38
基礎生物学研究所 発生生物学系 形態形成部門
江口吾朗（電話 0564-54-1111 内線 4570）

DGD編集主幹：〒 090 札幌市北区北10条西8丁目
北海道大学理学部動物学教室
片桐千明（電話 011-716-2111 内線 5298）

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

事務局：〒 113 東京都文京区本郷7-3-1
東京大学理学部動物学教室
（幹事長） 塩川光一郎（電話 03-3812-2111 内線 4431）
（庶務幹事） 深町 博史（電話 03-3812-2111 内線 4434）
（会計幹事） 田代 康介（電話 03-3812-2111 内線 4433）

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

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

日本発生生物学会第12期会長および運営委員選挙結果

1990年10月8日および11月19日に上智大学生命科学研究所にて開票を行い、以下のように決まりました。

第二次会長選挙の結果

会 長 : 江 口 吾 朗
(次点: 平本 幸男)

運営委員選挙の結果 (50音順)

運営委員 : 浅 島 誠
天 野 實
片 桐 千 明
近 藤 寿 人
塩 川 光一郎
嶋 田 拓
竹 市 雅 俊
中 辻 憲 夫
長 浜 嘉 孝
東中川 徹
安 増 郁 夫
山 上 健次郎
山 名 清 隆
米 田 満 樹

(次点: 井出 宏之)

以 上

選挙管理委員長: 山 上 健次郎

選挙管理委員: 井 内 一 郎

同 : 吉 田 昭 広

会長をお引き受けするに当って

江 口 吾 朗

この度、日本発生物学会会長に選任されました。全く望外のことであり、すでに1,000名に近い会員を擁する学会の長としての資質に欠ける私にとりましては、その責任の大きさが計り難く、当惑を禁じ得ません。しかし、会員の選挙によって選出されました以上、私に期待をお寄せ下さった会員の皆さんに心から感謝申し上げると共に、本学会の発展のために大きなご努力を傾注された安増郁夫会長はじめ諸先達の足跡を汚すことなきよう、微力を尽す覚悟を決めました。

本学会は実験形態学会を母体とし、当時日本では唯一の発生学領域国際学術誌“Embryologia”の発行組織でありました日本発生学協会の参画を得て、昭和43年に発足したと記憶しています。第一回大会が東京で開催されました折に、総会議長をつとめ、学会の将来について若い方々から熱の籠った提言がきわめて活発になされたことが、今、改めて思い出されます。『10年を一期として学会の在り方を見直す』といった、学会としてはあまり他に例のない規定が会則に盛り込まれましたのも、本学会を常に活き活きと保ちたいと願った、当時のわが国の発生研究者の証しであろうかと存じます。事実、本学会では、このような精神が大会運営にも活かされ、大会を可能な限り実質的な研究交流の場にすべき努力がなされてきたと存じます。また、本会の機関誌でもあります“Development, Growth and Differentiation”の質的向上に、歴代の編集主幹はもとより編集委員が鋭意努力してこられました。しかし、一方では、会員の増加、つまり、組織が大きくなるにしたがって、財政上の問題をはじめ、克服さるべきさまざまな課題をかかえていることを認めざるを得ません。

そもそも、今さら言を新にするまでもなく、学会は研究者の組織であります。一方、人間の組織は、それが何を目的とするものであれ、一般に、しだいに保守化するもののようであります。研究者はもとより人間でありますから、学会にも上の原則が当てはまり、研究の動向そのものは時々刻々変容を遂げて行くのに、それを業とする研究者の組織は、一度定着するとフレキシビリティを失って硬直化して行くようです。これは大いなる矛盾であります。硬直化した学会は魅力を失い、気鋭の若者達を惹きつけることはできません。

発生物学会が現在どんな状態になっているかについては、会員各位が最も良くご存知ではないかと考えます。私の一番の願いは、発生物学会を名実共に発生研究者の実質的集団として、常に活力を維持することにあります。それには、会員の皆さん一人一人の積極的なご協力とご助力が何よりの力となります。科学研究費枠の獲得、財政の健全化、学会機関誌の質的向上等々、今後、真剣に取り組んでいかねばならない学会としての課題は山積しております。これらの課題が簡単に片付くものでないことは自明であります。会員各位のご助力によって、本会設立当初の心根を忘れることなく、私の在任中に本会の活力を少しでも向上し、それに寄与できることを願って止みません。

最後に、開かれた学会であるという本学会の長所を最大限に活かしていただき、学会の健全な発展のために、会員各位が常日頃積極的にご提言下さることを切に望みます。

長らくお世話になりました！

安 増 郁 夫

日本発生物学会会員の皆様のご支援、ご協力で会長を2期4年にわたって任期満了まで無事つとめさせていただき、心から感謝しております。同時に、会長としての責任を必ずしも果せなかったことを会員の皆様にお詫びしなければならないと思っています。会長として解決すべきことの第一は、学会の財政危機であり、それが始まって現在に至る6年間は何とか危機をすりぬけることができたのではありますが、学会財政が深刻な状況であることは改善されておられません。このことは、6年前にはじまったドル安に伴うDGDの海外頒布による収入の極端な減少が原因であり、この間に行なったさまざまな方策は残念ながら危機の解消の有効な手段とはなりませんでした。会員の皆様に深くお詫びしなければなりません。

この財政危機にあたって、運営委員の皆様とともに積極策、即ちDGD頒布数を増加させる努力を行なうことを決定しました。DGDを権威ある超一流誌に向かって発展させ、頒布数を増加させようという試みです。日本発生物学会会員の皆様の優れた研究をDGDに採録出来れば、必ずこの試みは成功すると考えます。そのため、発生物学会の運営に携わるものとしては、その容器としてのDGDの体裁を変更し、論文著者の負担を軽減することを試みました。この間、旧編集主幹米田先生、旧編集幹事加藤先生に多大な負担をお掛けいたしました。両先生の努力で多くの改革が成功いたしましたことを深く感謝いたします。このことの学会財政への貢献はまだ明らかではありませんが、会員皆様のご協力で何らかの成果を生むものと期待しております。会員の皆様からDGD基金に御寄付を戴いており、感謝しております。このことは、決して無駄にはならないと確信しております。

DGDが国際的一流誌に育つことは、勿論学会財政の危機の解消のためだけではないと考えます。DGD発行の母体である日本発生物学会にとって、DGDが世界に誇り得る雑誌になることは極めて喜ばしいことであるのは当然です。一方、このDGDの体裁の改革は誇張して言えば、DGDの生存をかけた努力でもありました。現在発生物学は注目される学問分野の一つであり、関連する雑誌が多く出版されるようになっていきます。従って、この分野での競争は激しくなっております。このような状況下でこれまでの会員の皆様のDGDへの多大なご協力と、現編集主幹片桐先生、編集幹事嶋田先生の御努力に心から感謝いたします。しかし、この改革は将来の発展を多少なりとも支持することが期待できるとしても、日本発生物学会の財政危機は現在すぐに解消するものではないことは言うまでもありません。そして財政危機が今後数年続いたならば、日本発生物学会は一つの転機を迎えるかもしれません。このような状況を次期会長である江口先生に引き継ぎ、重い負担をお掛けすることを誠に申しわけなく思っております。

日本発生物学会の運営にあたる会長、運営委員会、事務局と会員皆様との接点は、勿論DGD刊行だけではなく、大会開催やインフォメーション・サーキュラーの発刊があります。この

ような困難な時期に財政問題などの雑多な仕事を遂行し、学会を支えて下さり、魅力的なサーキ
ュラーを刊行して下さった事務局、前幹事長東中川先生、庶務幹事北村先生、会計幹事加藤先生、
現幹事長塩川先生、庶務幹事深町先生、会計幹事武田先生に心から感謝いたします。そして、毎
年の大会もDGDと大会での報告の内容の乖離を嘆く声が出るほどの極めて高いレベルの研究成
果が報告され、成功をおさめております。開催を実行して下さいました各機関の皆様、そしてそ
れを支持し参加して下さいました会員の皆様に深く感謝しております。日本発生生物学会は現在
財政危機のさなかではありますが、活性の高い学会であり、江口先生のようなすぐれた研究者が
会長になられることは、本学会の今後の発展を保証するものと考えます。今後の発生生物学会の
発展に一会員として努力したいと思っております。

日本発生生物学会第24回大会のお知らせ

日本発生生物学会第24回大会準備委員会

委員長 安 増 郁 夫

第24回日本発生生物学会大会は、1990年末に完成が予定されている早稲田大学・学術情報セン
ターで1991年5月23日～25日に開催されることになりました。この期間は準備委員会が第一希望
として申し込んだものでしたが、多くの集会が申し込まれていることを考慮すると、この期間に
発生生物学会大会を開催することは不可能であり、第二希望の期間に確実に会場を用いることが
出来ると判断しておりました。しかし、早稲田大学の関係各位の御厚意によって、例年の発生生
物学会大会とほとんど同じ時期に会場の使用が可能になりました。会期の決定が遅れ、しかも我
々が予期していた時期より早まることになってしまい、皆様に多大なご迷惑をお掛けすることに
なったことを心からお詫びいたします。このような不手際をお許しくださることをお願いすると
同時に、皆様のご参加を心からお待ちいたします。

1) 期日：1991年5月23日（木）24日（金）25日（土）

2) 会場：早稲田大学・学術情報センター・国際会議場

JR高田馬場駅から早稲田大学行（学バス）西早稲田下車徒歩約4分

都電荒川線早稲田終点徒歩3分

3) 参加申込み

①同封の参加申込書に必要事項を記入して、1991年3月23日（土）（当日消印有効）迄にお申
込みください。

②申込み先：〒169 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

日本発生生物学会第24回大会準備委員会

③大会参加費：5,000円（学生・院生4,000円）

大会参加費は郵便局の定額小為替で、指定受取人を

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

並木 秀 男

として参加申込書と共に書留にてお送りください。

④懇親会を大会第2日目、5月24日に行ないます。参加を御希望の方は懇親会費5000円を大
会参加費に加算してお送りください。会場の都合上、当日の受付が出来ない可能性があります

ますので、参加御希望の方は、出来るだけ大会参加申込と一緒に申し込みください。よろしくお願い致します。

⑤同封の受取り書の所定欄に名前及び必要事項を、また表に郵便番号、住所及び氏名を記入し、必ず切手を貼って下さるようお願いいたします。

⑥問い合わせ先：準備委員会（安増 郁夫 03-3203-4141 内 3911）

4) 研究発表

①申込期限：1991年3月23日(土)（当日消印有効）

②本大会の研究発表は口頭発表とポスター展示の併用で行ないます。発表者はどちらかを選択して申し込んで下さい。御希望の発表形式を変えていただく場合もありますのでご了承ください。その決定は準備委員会にお任せください。

③研究発表の申込者は(1)同封の参加申込書に必要事項を記入し、(2)発表要旨と共に書留でお送りください。なお、連絡書にも筆頭発表者（演者）名を裏面に、その連絡先を表の宛名欄に記入の上、必ず切手を貼ってお出してください。研究発表は1991年度までの会費納入者に限ります。連名で発表される場合には筆頭発表者（演者）が申し込んで下さい。それ以外の方は参加申し込み書の所定の欄に筆頭発表者（演者）名を記入して下さい。

④運営委員会の決定により、今大会から英文講演要旨をDGDに印刷することは中止されることになりました。従って、英文講演要旨の用紙は同封されていません。

⑤発表要旨の原稿は、そのまま写真印刷しますので黒インクで明瞭に書いて下さい。図表も印刷できます。これまでと違って、今大会から発表要旨に英文のタイトル、所属、氏名を追加することになりました。発表要旨の日本語の題名、氏名、所属の下に原稿用紙の升目を、前後4つづつあけて英文のタイトル、所属、氏名を御記入ください（下の記入例を参照して下さい）。行数の制限はありませんが、出来るだけ5行程度でお願いします。この部分はこれまで発表内容を御記入くださっていた場所ですので、この変更によって発表要旨が短くなります。申し訳ありませんが御了承ください。

⑥口頭発表：発表時間15分（口頭発表12分、討論3分）。会場には35mm判（外枠50×50mm）スライドプロジェクター1台を用意します。スライド枚数は1演題につき10枚以内とします。16mmフィルムの映写機や他の投影機の使用を希望される方は事前に大会準備委員会（電話：03-3203-4141 内線3911）に御相談ください。

ポスター展示：パネルサイズは幅120×180cmです。形式は特に定めません。パネルへの貼付用具（両面接着テープ等）は準備委員会で用意いたします。

5) 大会準備委員会では宿泊のお世話は致しません。現在交通、宿泊のお世話をお願いする会社を選定中です。4月上旬頃案内をお送り致しますので、希望者は各自申し込んで下さい。

＜発表要旨記入例＞

バフンウニ Na^+ 、 K^+ -ATPアーゼ α 鎖の cDNA のクローニング。
光永敬子¹、羽藤みどり¹、山崎 剣¹、山田一実²、赤坂甲治²、嶋田 拓²、
安増郁夫¹（早大・教育・生物¹、広島大・理・分子遺伝²）

Cloning of a cDNA encoding Na^+ 、 K^+ -ATPase α -subunit in embryos
of the sea urchin, *Hemicentrotus pulcherrimus*

K. MITSUNAGA¹, M. HATOH¹, K. YAMAZAKI¹, K. YAMADA²,
K. AKASAKA², H. SHIMADA², AND I. YASUMASU¹. ¹Dept. of Biol.,
Sch. of Educ., Waseda Univ., Tokyo 169, and ²Zool. Inst., Fac.
of Sci., Hiroshima Univ., Hiroshima 730.

Na^+ 、 K^+ -ATPアーゼは α 鎖と β 鎖の2種類のサブユニットからなり、 Na^+ と K^+ の能動輸送をつかさどっているイオンポンプである。近年、脊椎動物を中心として、両サブユニットの cDNA と遺

「セントルイスでの出来事。Annual meeting of society for neuroscience」

一 條 裕 之（京都府立医大・第二病理）

今回幸運にも成茂海外出張援助基金の助成を得て1990年北米神経科学協会学術集會に出席し、発表することができた。関係者の方々に感謝するとともに、その時の印象をまとめてみた。

第20回 Annual meeting of society for neuroscience は10月28日から11月2日にわたってセントルイスで開かれた。セントルイスでは連日30°C近い陽気が続き、毎朝のニュースでは“Indian summer”と呼んでいた。

学会でまず最初の出来事は、1時間にわたる行列だった。学生非会員の大会参加申込の列は蛇行していつ終わるとも知れない。参加人数が多い学会とは聞かされていたものの、始めからそれを実感することとなった。それもそのはずロビーには全参加者「1万4千人」と書かれているのだ。見ずしらずの人でも皆この行列で感じることは同じと見えてやがてあちこちで雑談が始まり、私の横でも学生にはとても見えない、年の頃45歳といった男性がしきりとそわそわしていた。聞くとアルゼンチンからポスドクとして来ているがとても学生には見えないだろうし、かといってポスドクなら学生扱いのはずだが私のように年をとっていても良いのだろうか、と言っていた。幸い彼は学生扱いとしてとても安い参加費で抄録を受け取った。

学会場の広さは図抜けていて、ポスター会場では、遙か向こう岸がかすんでいるばかりだった。そしてそのどこにも人が満ちあふれている。日本での発生生物学会では大体いつも知合いに出会って、おしゃべりをしたりするのだが、なにぶんここはアメリカで、友人も少なく言葉も不自由ときているので、真面目に口演やポスターを見て回ることとなった。そういえば、かつて日曜深夜プロレス中継でジャイアント馬場がセントルイスのこのコンベンションセンターで試合をしていたのを見たことがある。馬場はここで戦うときに孤独を感じたのだろうかと考えていた。

かくして一週間にわたる学会が始まった。神経発生生物学のセッションを見て回った中に印象に残る出来事が多くあった。その一つは、動的な現象のリアルタイムの観察とその分子メカニズムの洞察にある。M. E. Hatten らは、グリアの上でのニューロンの運動を阻害する抗体が100 kDのニューロン膜蛋白を認識することをしめした。培地に抗体を加えると劇的に運動が止まる。また、C. A. Mason らや、D. W. Sretavan は視神経線維が視神経交叉で contra へまたは ipsi へと segregation するときの growth cone の振舞いをリアルタイムで可視化した。

もう一つは組織片またはサスペンションした細胞の移植実験や胚操作で分子メカニズムを間接的に捉え、明らかにしようとする試みである。まだ、メカニズムの役者さえ出そろっていないが、予感を感じさせる。S. McConnell らは、皮質のプロジェニター細胞が、微小環境によってどの皮質層の細胞になるか運命を決定され、また細胞周期の重要性を示した。彼女は哺乳類の子宮内の胚で細胞移植を行った。Zebrafish の脊髄運動神経を一つだけ取り出して、位置をずらして移植し、pathfinding させると言う話では移植部位に関わらずオリジナルな pathfinding をするという。これは Gatchalian らの発表だ。

すでに同定された分子プローブ (NGF, CNTF, receptor, channel, etc) の組織局在や分子の

細かいキャラクターなどについての話はたくさんありすぎて見るのが疲れた。そして疲れるわりには面白いとは感じなかった。レトロウイルスで不死化したニューロンやグリヤの話はすでにこの部位のどの時期の細胞といった具合に各論に入っていた。

さて私はと言えば二日目の午前中にポスターの発表を行った。今年の春広島での発生生物学会のデータに新しいものを加えたものだ。色々な人が来たのだが、いかんせん名前が覚えられないのと、50%位しか意志疎通ができないので突っ込んだ話ができず残念だ。ただ私が **retinotectal projection** について多くを学んだ。Crossland 氏が丁寧に私の話を聞いてくれたのが感激だった。

お勉強の話はきりがないのでこの位にしておこう。学会の間いくつかのパーティがありその一つに潜り込んだ。最初はびびっていたがビールと音楽のおかげで幾人かの人と話が出来たのは、大収穫だ。ニワトリの視蓋の位置特異性を調べているというので名前を聞いてみるとマックスブランク研究所のウォルターだった。repulsive な分子の他に attractive なメカニズムはないのかと、しつこく聞いたら彼はいやがって話をしてくれなくなった。Brain segmentation では知る人ぞ知る Kynes がいたので何とか話をしたかったが、周辺のガードが堅くてどうしても近づけなかった。パーティの最後に握手だけした時彼は、おまえとは話をしなかったな、と僕にいったので若い東洋人がいることには気が付いてくれたらしい。チェコスロバキアからボストクでアメリカにきているヅシエンは甲虫の話を、シアトルの大学院生ティムはショウジョウバエの CNS を器官培養する話を聞かせてくれた。こちらは緊張もせず色々話せた。昼間のセッションよりも面白かったのはビールのおかげだろうか？

かくして初めての United States はあっという間に終わってしまった。これがちょっとした breakthrough になるかどうかは、今のところ解らないが、そうなって欲しいと私自身願っている。

<書 評>

宇宙植物学の課題

(菅 洋編, 1990年, 学会出版センター, 160ページ, 2,060円)

ソ連やアメリカ、ヨーロッパよりおくれたとはいえ、1991年のスペースシャトルを利用した宇宙実験や1998年頃を目標にした宇宙基地建設計画など、我国でも宇宙環境下で生命科学の本格的実験の行える環境が徐々に整いつつある。このような状況を反映して宇宙環境をいろいろにシミュレートした地上実験も最近急速に増えているが、中でも水浸法や宙すり法、二軸クリノスタットを用いた方法など微小重力環境をシミュレートした実験が多い。これらの結果と宇宙実験でなければ不可能な長時間の微小重力環境下での結果とが同じかどうか興味のあるところであるが、このような研究を通して動、植物の重力反応の機構の詳細が明らかになるものと期待される。このような宇宙実験の機運の高まりの中にあつて本書は主に植物の重力反応について、目下この分野で活躍中の4人の研究者により各自の研究テーマを中心に執筆されたものである。第1章

では単細胞藻類の重力走性、藻類、蘚苔類、シダ類の重力屈性および藻類、蘚苔類、シダ類の背腹性など主に下等植物の重力反応が広く取り上げられている。第Ⅱ章では高等植物の重力屈性について突然変異種による研究を中心に多くの文献を引用しながら述べられている。第Ⅲ章では将来宇宙農園で栽培される可能性の高い禾本科草本の特徴である葉枕の重力屈性について記されている。第Ⅳ章では高等植物の根の重力屈性を中心にその情報伝達の機構が、動物のペプチド系ホルモンの情報伝達機構を考慮しながら記されている。上記より明らかなように本書の内容は表題の「宇宙植物学の課題」よりは副題の「植物の重力反応」にふさわしいものとなっている。

宇宙で行われた実験についてより詳しく知りたい方は本書の編者らによって先に出版された「宇宙船の植物学」(学会出版センター)を合せて読まれることをお勧めする。これら二つの書により、重力屈性研究の内外の状況とソ連、アメリカ、ヨーロッパなどで行われた宇宙実験のこの分野での成果のあらましが理解できるものと思われる。その意味で植物の重力反応の研究を志す学徒やこの分野の研究の現状を理解しようとする方々にとって本書は必読の書であると思う。最後に一言付け加えるならば、ソ連ではこの分野の研究がかなり行われていると思われるが情報入手不可能な面が多く、本書においてもソ連の研究について十分言及されているとはいいいがたいこと、また我国に限定した場合でも、本書には取り上げられていないが微小重力環境をシミュレートした実験で細胞レベルやサブセルレベルで興味ある知見も種々得られているので、この点については最近の宇宙生物科学会誌などを参考にされることをお勧めする。

(静岡県立大・教養・生物 三好 泰博)

<書 評>

This Side Up.

(Robert Wall 著, 1990年, Cambridge University Press, 436ページ)

「これらが上ですよ」という意味の面白い名前の書物であるが、「動物の初期発生空間的な決定」という副題が付けてあり、球形や楕円形の動物の卵は単なる回転対称型の均一な空間ではなく上下、前後、左右のある「ここが上ですよ」とはっきり言うことのできる特別な軸構造をもつものであることを説いている。その意味で本書は古典的ではあるが現代発生学の中心課題にまっすぐに向けられたものであり、御一読をお勧めしたい。

本のつくりは索引まで入れて436ページとかなりぶ厚いが、うすみどりのハードカバーの美しい本で、値段も\$110.00とまあまあというところであろうか、この単行本は実は上記の出版社から出されている Developmental and cell biology series (Barlow ら編集) のなかの第24番目のものであって、同シリーズでは筆者の知るものとして既刊のものに A. McLaren 著 Mammalian chimaeras, J. M. W. Slack 著 From egg to embryo: determinative events in early development などがある。さっと見たところ Slack の著書を思い出させるような、初期発生全般にわたる形づくりの現象としくみの解説書のようにみえるが、一段と詳しく現代的な意味での

卵の中の極性と軸（したがって胚における空間的パターンの根源）形成のしくみが述べられており、発生の初期過程の解説書として、特徴のあるものであると感じられる。そして、各章では主要内容を現わすために、はじめにその章の内容をもっともよく調べられている材料をとりあげて説明し、その後他の動物材料の説明に移ってゆくという手法がとられている。そこで、この本を構成する各章の内容をごく短かく述べると次のようである。

まず第1章では、卵形成のできごとがアフリカツメガエルおよび昆虫の例を引いて、前者では母性成分が卵母細胞内部で、後者ではナース細胞から作られ供給されることなどから話が始められる。そして、特にショウジョウバエにおいては母性 mRNA の空間的配置が後の発生の軸を決めることがやや詳しく説いてある。第2章では、卵細胞質の極性と細胞質の物質の不均一な分布とが受精に伴う極性の確立との関連においてゼブラフィッシュ、巻貝、ウニ、ホヤ、カエルなどを例として述べてある。第3章、第4章ではいわゆるラセン卵割をする動物の卵およびそうでない卵について卵のモザイク性と調節性についての解説がある。ここではほとんどあらゆる生物種の卵が取り上げられる。そして、次には卵割によって生じた割球間の細胞間相互作用が、まずウニ卵について（第5章）、次にそれ以外の動物の卵について（第6章）、述べてある。それから第7章では両生類の囊胚形成を例にして動きまわる細胞群の間の相互作用が、また第8章ではその他の動物の囊胚について解説され、第9章では部分的な卵割をする動物、たとえばイカ、サカナあるいはトリについて、その胚葉の形成の経過がややオーソドックスなタッチで描かれている。そして最後の第10章では、これらの経過から卵の発生におけるモザイク性と調節性についての全般的な考察があり、Davidson と Britten (1971) の調節卵とモザイク卵の遺伝子発現の調節様式に関するモデルなどが考察されている。そこでの基本は、遺伝子発現に対し調節的に働く mRNA やタンパク質の卵内部での分布が重要であるということである。

以上ごく簡単に紹介したが、この本はこれから発生分化の研究を行なう人々にとって、チャレンジすべき多くの研究の系があることを熱心に語りかける、よいイントロダクション（もしくはややアドバンストコース）のテキストであるといえる。

（東京大・理・動物・分子発生 塩川 光一郎）

事務局より

●イギリスの The Company of Biologists Ltd. (以下 The Company) と日本発生生物学会との間で、日本発生生物学会の会員に限って The Company の出版物を割引きで購入できるようにする交渉がなされてきました。今回、その第一弾として、The Company の出版している月刊誌である「Bio Essays」がイギリス発生生物学会会員に適用されている割引価格で購入できるようになりました。これは通常の個人購入価格が年間44ポンドであるものを、年間37ポンドに割引くというものです。この場合には購入した書籍を図書館に渡さないという書類（注文書の中にサインする欄があります）にサインする必要があります。またこの「Bio Essays」は日本で

は紀ノ国屋書店が代理店をしており、紀ノ国屋書店を通すところの価格の外に手数料が必要となります。その点から、The Company はイギリスの The Company と購入契約を直接にすることを勧めています（航空便でイギリスから直送されます）。この場合は、手数料は不要になります。興味のある方は次ページの注文書と共に、「自分は日本発生物学会の会員であり、The Company と日本発生物学会との契約により自分には割引価格が適用されるはずである」という手紙を The Company にお送り下さい。また The Company から発行されている学術雑誌「Development」に関しても、日本の代理店と契約更新を行うときには、日本発生物学会の会員には割引価格で提供できるような契約に改めるつもりであるとの意志が The Company から表明されております。ご期待下さい。参考のために「Bio Essays」の1990年の8月号の目次を以下に掲載します。

REVIEWS

- Cell-cell adhesion molecules in *Dictyostelium* by Chi-Hung Siu 357
 Telomeres, telomerase and senescence by Carol W. Greider 363
 From cell membrane to nucleotides: The phosphate regulon in *Escherichia coli* by Annamaria Torriani 371
 At the crossroads of developmental genetics: The cloning of the classical mouse T locus by Lee M. Silver 377
 S 100 protein and Down Syndrome by Alexander Marks and Robert Allore 381

FEATURES

- What the Papers Say:
 Position effects, methylation and inherited epigenetic states by Adam S. Wilkins 385
 A membrane receptor kinase that regulates development in *Bacillus subtilis* by Jeffry B. Stock 387

Problems and Paradigms:

- Traction and the formation of mesenchymal condensations *in vivo* by Jonathan B. L. Bard 389
 Roots:
 A case of sickle-cell anemia: A commentary by Vernon M. Ingram 397

BOOK REVIEWS

- Animals* by R. M. Alexander (reviewed by M. Wells)
Transmembrane Signalling, Intracellular Messengers and Implications for

Some Forthcoming Articles

Yeast as a model system for understanding the control of DNA replication in eukaryotes *by* Rachel C. Bartlett and Paul Nurse

From the structure to the function of villin: An actin-binding protein of the brush border *by* Daniel Louvard

Mismatch repair in mammalian cells *by* Louise A. Heywood and Julian F. Burke

Cholinesterases preceding major tracts in vertebrate neurogenesis *by* Paul G. Layer

Cellular and genetic responses to mesoderm induction in *Xenopus* *by* Nicholas D. Hopwood

Two-way signalling through the LFA-1 lymphocyte adhesion receptor *by* Michael L. Dustin

Transvection and long distance gene regulation *by* Vincenzo Pirrotta

Multiple mechanisms in the regulation of ethanol-inducible cytochrome P 450 *by* Dennis R. Koop

X-linked gene expression and sex determination in *Caenorhabditis elegans* *by* Phillip M. Meneely

Integrins and tumor invasion *by* Shoukat Dedhar

Evolution of immunoglobulin genes *by* Barbara Osborne

The cystic fibrosis gene *by* Jack Riordan

Analysis of gene function in mammalian development by targeted gene replacement *by* Alexandra L. Joyner and Janet Rossant

Molecular biology of chemotaxis in *Agrobacterium* *by* C. H. Shaw

SUBSCRIPTION ORDER FORM:

I would like to subscribe to *BioEssays* for 1991 (please tick appropriate box).

LIBRARY/INSTITUTIONAL SUBSCRIPTION

USA: ☐ \$199 Rest of World: ☐ £110

INDIVIDUAL SUBSCRIPTION (prepayment required)

USA: ☐ \$70 Rest of World: ☐ £44

A discount on subscriptions is offered to members of certain societies. Please contact your society if it has made arrangements of this sort.

All orders to: The Company of Biologists Limited, Bidder Building, 140 Cowley Road, Cambridge CB4 4DL, UK. Tel: Cambridge (0223) 420482

Methods of Payment (please complete as appropriate)

Name
PLEASE PRINT
Delivery address

Library/institution: Please invoice.
Order no.

☐ Cheque/Money order payable to: The Company of Biologists Limited

I undertake not to pass on any copy, purchased at the individual rate, to a library.

Signature

Credit card: ☐ American Express ☐ Access ☐ MasterCard ☐ Eurocard ☐ VISA Expiry date: / /

Cardholder's name: PLEASE PRINT Address

Code

Country

24-hour ordering by FAX: Cambridge (0223) 423353/International +44 223 423353

事務局より（つづき）

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

記

DGD基金御寄付者氏名（アイウエオ順、敬称略、12月4日現在）

岩松 鷹司、唐沢 容子、久保田 宏、高木 新、田中 徹哉、

正木 茂夫、松田 素子、矢崎 育子、安増 郁夫

●第24回大会の期日の決定の遅れなどのために、サーキュラーの発行が遅れたことをお詫び致します。本号は1990年12月号ではありますが、本号が発行されるのは1991年1月になることを考慮して、裏表紙の会長名、電話番号などは、1991年1月1日付のものと致しました。重ねて発行の遅れをお詫びするとともに、その点ご注意下さるようお願い致します。

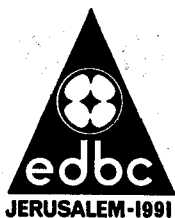
公募のお知らせ

第8回成茂海外出張援助の募集について

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

1. 寄付金の使途：日本発生物学会会員が、国際学会出席などを含めた、発生物学の国際交流を深める目的で外国出張する場合の旅費の補助にあてる。
2. 補助金の額：1名25万円とし、年間約2件に補助金を支給する。
3. 補助金支給希望者の申し出：補助金の支給を希望する会員は毎年4月15日または12月15日までに、必要書類を日本発生物学会事務局を経て会長に提出する。
4. 必要書類：海外出張を予定する会員の所属・氏名、出張の目的、出張場所、出張期間を記入すること。なお推薦状、相手方の招待状などを添付しても良い。
5. 審査：提出された書類につき、通常1月および5月に開かれる運営委員会で審査し、候補者を決める。通例、半年毎に1名を決定するが、同時に2名が候補者となることができる。採択された場合は本人に通知し、インフォメーションサーキュラーに掲載する。

のように決まっております。今回第8回前期分として1名の援助を募集致します。締切は4月15日です。申請書類は学会事務局までご請求下さい。



EUROPEAN DEVELOPMENTAL BIOLOGY CONGRESS EDBC-91

JERUSALEM, ISRAEL, AUGUST 11 - 16, 1991

For Further Information, Please Contact:

SECRETARIAT

EUROPEAN DEVELOPMENTAL BIOLOGY CONGRESS EDBC-91

PO BOX 50006, TEL AVIV, ISRAEL 61500

TEL: 972 3 654571, TLX: 341171 KENS IL, FAX: 972 3 655674

SYMPOSIA AND CHAIRPERSONS

SEX DETERMINATION AND CONTROL OF GAMETOGENESIS
R. Nothiger, Zurich N. Dekel, Rehovot

NERVOUS SYSTEM DIFFERENTIATION
R. Keynes, Cambridge C. Kalcheim, Jerusalem

ONCOGENES AND GROWTH FACTORS AS MORPHOGENS
M. Kirschner, San Francisco Y. Yarden, Rehovot

CELLULAR RECOGNITION
J.P. Thiery, Paris B. Geiger, Rehovot

FERTILIZATION AND CLEAVAGE
J. Testart, Paris R. Shalgi, Tel Aviv

PROGRAMMED GENE EXPRESSION DURING DEVELOPMENT
W. Franke, Heidelberg L. Vardimon, Tel Aviv

HIERARCHY OF VERTEBRATE GENES IN EMBRYOGENESIS
F. Ruddle, New Haven A. Feinsod, Jerusalem

DEVELOPMENTAL MODIFICATIONS OF THE GENOME
F.C. Kafatos, Crete/Cambridge, USA
H. Soreq, Jerusalem

HUMAN DEVELOPMENTAL DEFECTS
H.C. Slavkin, Los Angeles H. Zakut, Tel Aviv

SIGNAL TRANSDUCTION IN EMBRYONIC INDUCTION
J. Smith, London E. Mitrani, Jerusalem

GENE ACTIVATION AND EXPRESSION IN INVERTEBRATE
EMBRYONIC DEVELOPMENT
H. Jackle, Munich B.Z. Shilo, Rehovot

DEVELOPMENTAL IMMUNOBIOLOGY
H. Von Boehmer, Basel S. Segal, Beer Sheva

NUCLEAR STRUCTURE
E.A. Nigg, San Diego Y. Gruenbaum, Jerusalem

MYOGENESIS
F. Gross, Paris D. Yaffe, Rehovot

President

J.B. Gurdon, Cambridge, UK

Local Organizing Committee

H. Eyal-Giladi, Jerusalem,
Chairperson

Y. Ben-Shaul, Tel Aviv,
Scientific Coordinator

H. Soreq, Jerusalem,
Head, Program Committee

B. Geiger, Rehovot,
Treasurer

Z. Lev, Haifa

R. Shalgi, Tel Aviv

I am interested in receiving further information on:

EUROPEAN DEVELOPMENTAL BIOLOGY CONGRESS EDBC-91

JERUSALEM, ISRAEL, AUGUST 11 - 16, 1991

NAME _____

AFFILIATION _____

FULL MAILING ADDRESS _____

CITY _____ STATE _____

ZIP CODE _____ COUNTRY _____

第15期日本学術会議会員の選出手続き始まる

平成2年8月 日本学術会議広報委員会

日本学術会議では、現在、第15期会員を選出するための手続きが進められています。今回の日本学術会議だよりでは、その手続きの概要に加えて、来年度に開催される共同主催国際会議等について、お知らせいたします。

第15期日本学術会議会員の選出について

日本学術会議では、現在、第15期会員（任期：平成3年7月22日から3年間）を選出するための手続きが進められている。

先般、最初の手続きとして、6月末日を締切期限に、各学術研究団体からの登録申請の受付が行われた。今回申請のあった団体数は、942団体であった。

今後引き続き行われる手続きとその日程の概略は次のとおりである。

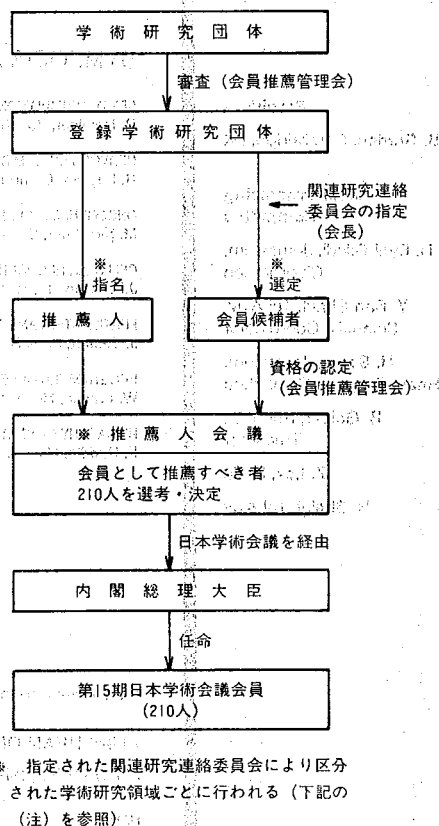
《平成2年》

- ・ 9月上旬……………登録審査結果の通知
- ・ "……………関連研究連絡委員会（注）についての意見聴取
- ・ 11月30日まで……………関連研究連絡委員会の指定
- ・ 12月上旬……………会員の候補者の選定及び推薦人の指名の依頼

《平成3年》

- ・ 1月31日まで……………会員の候補者の届出の締切り
- ・ 2月20日まで……………推薦人（予備者を含む）の届出の締切り
- ・ 3月20日まで……………会員の候補者の資格の認定等の通知
- ・ 3月下旬……………推薦人に会議開催等の通知発送
- ・ 4月20日まで……………候補者関係異議の申出に対する決定
- ・ 5月中旬から
6月上旬まで……………推薦人会議（会員及び補欠の会員として推薦すべき者を決定）
- ・ 6月中旬……………日本学術会議を経由して内閣総理大臣へ推薦
- ・ 7月22日……………第15期日本学術会議会員の任命

《会員選出手続きに関するフローチャート》



（注） 関連研究連絡委員会：学術研究団体がその目的とする学術研究の領域と関連する研究連絡委員会として、届け出た研究連絡委員会。届け出た関連研究連絡委員会が複数あるときは、日本学術会議会長は、登録学術研究団体の意見を聴いて関連研究連絡委員会を指定

（限定）する。

登録学術研究団体は、この指定された関連研究連絡委員会により区分された学術研究の領域ごとに、会員の候補者及び推薦人を届け出ることになる。

平成3年(1991年)度共同主催国際会議

本会議は、昭和28年以降、学術関係国際会議を関係学術研究団体と共同主催してきたが、平成3年(1991年)度には、次の6国際会議を開催することが、6月19日の閣議で了解された。(カッコ内は、各国際会議の開催期間と開催地)

◆第21回国際農業経済学会議

(平成3年8月22日～29日、東京都)

共催団体：日本農業経済学会外4学会

◆国際医用物理・生体工学会議(第16回国際医用生体工学会議・第9回国際医学物理学会議)

(平成3年7月7日～12日、京都市)

共催団体：(社)日本エム・イー学会外1学会

◆国際純正・応用化学連合1991国際分析科学会議

(平成3年8月25日～31日、千葉市)

共催団体：(社)日本分析化学会

◆第22回国際シミュレーション&ゲーミング学会総会

(平成3年7月15日～19日、京都市)

共催団体：日本シミュレーション&ゲーミング学会

◆一般相対論に関する第6回マースセルグロスマン会議

(平成3年6月23日～29日、京都市)

共催団体：(社)日本物理学会

◆第22回国際動物行動学会議

(平成3年8月22日～29日、京都市)

共催団体：日本動物行動学会

第4部報告—科学技術庁大型放射光施設建設計画について(要旨)

(平成2年5月25日、第755回運営審議会承認)

予算規模約一千億といわれる科学技術庁大型放射光施設が実施段階に入った。このような大型施設の順調な建設、稼働後の有効利用のためには、研究者、技術者の努力はもとより、関連政府諸機関相互の理解と協力が不可欠である。我が国の放射光研究開発はこれまで大学等基礎的研究機関を中心として発展してきたのであるが、その経験と成果は今回の大型計画においても活用され、さらに発展せられるべきである。日本学術会議は、先に「大学等における学術研究の推進について—研究設備等の高度化に関する緊急提言—(平成元年第107回総会勧告)」において、大学等と各研究機関の間の研究設備の相互利用、研究者の相互交流の必要性を指摘した。第4部は、今回の科学技術庁の大型放射光施設の建設及び共同利用がその重要な具体例であると判断し、物理学、結晶学、生物物理学三研究連絡委員会委員長より日本学術会議会長あての申入れにもとづいて本報告をとりまとめたものである。

化学研究連絡委員会報告—大学における研究環境、特に研究実験室のスペースについて(要旨)

(平成2年5月25日、第755回運営審議会承認)

我が国においては、基礎科学の振興が叫ばれながら、大学等の研究環境の改善は長い間取り残されたままである。

日本学術会議化学研究連絡委員会の調査によると、我が国の大学における化学関係の学科の研究実験室のスペースを研究者一人当たりにした場合、欧米の大学と比べて2分の1から3分の1の広さに過ぎず、実験台や戸棚などの占める面積を勘定に入れると、実質的には3分の1から4分

の1のスペースしかない極度の狭隘さである。

各種の危険を伴う化学実験の安全性を確保するためには、大学等の研究実験のスペースを抜本的に改善することが絶対に必要であり、差し当たり現在の面積を増加する必要がある。

日本学術会議主催公開講演会開催のお知らせ

本会議では、このたび、次の2つの公開講演会を開催いたします。是非、多数の方々の御来場をお願いします。

I 公開講演会「高度技術と市民生活」

●日時：平成2年10月13日(日)13時30分～17時

●会場：兵庫県社町福祉センター大ホール

(兵庫県加東郡社町26番地)

●演題と講演者

①「高齢化社会と高度技術」

原澤 道美(第7部会員、東京通信病院院長)

②「消費生活と高度技術」

正田 彬(第2部会員、上智大学教授)

③「地域振興と人間主導型高度技術」

竹内 啓(第3部会員、東京大学教授)

II 公開講演会「資源エネルギーと地球環境に関する展望」

●日時：平成2年10月30日(火)13時～17時

●会場：日本学術会議講堂

(東京都港区六本木7-22-34)

(地下鉄「千代田線」乃木坂駅下車徒歩1分)

●演題と講演者

①「人間と環境」

大島 康行(第4部会員、早稲田大学教授)

②「エネルギー資源」

石井 吉徳(第5部会員、東京大学教授)

③「エネルギーと経済問題」

則武 保夫(第3部会員、立正大学教授)

④「エネルギーとCO₂対策」

上之園親佐(第5部会員、摂南大学教授)

★ 両講演会とも、入場無料です。

【問い合わせ先】

日本学術会議事務局庶務課「公開講演会係」

電話 03-403-6291 内線 227, 228

日学双書の刊行案内

日本学術会議の総会並びに主催公開講演会の記録を中心に編集された次の日学双書が刊行されました。

・日学双書No.7「地球環境問題」

・日学双書No.8「人間は地球とともに生きられるか」

【問い合わせ先】

(財)日本学術協力財団(電話 03-403-9788)

〒106 東京都港区西麻布3-24-20,

交通安全教育センタービル内

御意見・お問い合わせ等がありましたら、下記までお寄せください。

〒106 東京都港区六本木7-22-34

日本学術会議広報委員会 電話03(403)6291

「創薬基礎科学研究の推進について(勧告)」を採択

平成2年11月 日本学術会議広報委員会

日本学術会議は、去る10月17日から19日まで、第110回総会を開催しました。今回の日本学術会議だよりでは、その総会で採択された勧告等を中心に、同総会の議事内容等についてお知らせします。

日本学術会議第110回総会報告

日本学術会議第110回総会(第14期・第6回)は、平成2年10月17～19日の3日間開催された。

1 総会第1日目の冒頭に、先に逝去された、時永淑会員(第3部)及び大谷茂盛会員(第5部)を追悼して黙禱を捧げた。続いて、会長からの経過報告、各部・委員会報告の後、内規改正、勧告、対外報告の3案件の提案説明が行われた。これらの案件については、同日の午後の各部会での審議を経た上で、第2日目の午前中に審議・採択された。

2 今回総会で採択された事項は次のとおりである。

(1)日本学術会議の運営の細則に関する内規の一部改正
本件は、①来年春季の第14期最後の総会が5月(通常は4月)開催になったことに伴い、「副会長世話担当研究連絡委員会の運営に関する総会決定」の適用期間を、1か月間延長するとともに、②第14期限りの措置として、地球圏－生物圏国際協同研究計画(IGBP)のフォローアップ組織として、地理学研究連絡委員会に「IGBP専門委員会」を設置するために、関係各部等の研究連絡委員会委員定数について必要な処理を行ったものである。

(2)創薬基礎科学研究の推進について(勧告)

本件は、薬科学系の3研究連絡委員会と薬理学研究連絡委員会が従来からの検討結果を勧告案として取りまとめ、第7部提案として、今回総会に付議したものである(この勧告の詳細は、別掲参照)。この勧告は、同日午後直ちに内閣総理大臣に提出され、関係省庁に送付された。

(3)第6常置委員会報告－外国人研究者・大学院留学生受入れに関する問題点と改善の方策について－

本件は、第6常置委員会が、今期の重要課題の一つとして審議を重ねてきた結果を「対外報告」として取りまとめたものを、外部に発表することについて承認したものである(この報告の詳細は、別掲参照)。

3 以上の諸報告及び提案審議のほかに、特に、近藤会長から、前回総会で討議された南アフリカ共和国科学者の我が国入国をめぐる諸問題については、その後、外務省と折衝した結果、ビザ発給手続きの合理化措置が講じられ、国際学術連合会議(ICSU)の理解が得られたとの報告があった。また、提案事項採決後行われた自由討議では、大学等高等教育関係予算拡充問題、遺伝子操作に関する法規制問題等について意見交換が行われた。

4 第2日目午後には、「特別委員会審議状況報告に基づく意見交換」が開催された(この意見交換の詳細は、別掲参照)。また、第3日目の午前中には各特別委員会が、午後には各常置委員会がそれぞれ開催された。

創薬基礎科学研究の推進について(勧告)

(勧告本文)

優れた医薬の創製すなわち創薬の研究は、空前の老齡化社会を目前にして、健やかな長寿を目指す健康社会実現のため、さらには国際的立場から地球上の全人類の福祉に貢献するため、我が国にとって大きな意味を持つものである。特に、多くの成人病、老年病、またエイズやいわゆる難病等についての的確な予防薬・治療薬の創製が待望されている。しかしながら、これらの疾患に対する優れた医薬の創製は世界的にみて、医薬創製のよりどころとなるべき基礎理論、研究技術の発展が十分でないため遅々として進んでいない。

とりわけ我が国は先進国の一角を占めているとはいえ、大学、企業、公的研究機関共に、ひとつの疾患の予防・治療に変革をもたらす得るほどの画期的医薬創製の実績に乏しく、国の内外から研究態勢の遅れが指摘されている。とはいえ、最近のバイオサイエンス分野の急速な展開と、我が国科学者のこの方面での活躍の実績をみるならば、学際的な創薬基礎科学研究の推進を図り、これによって人類の福祉向上に貢献することは、現下の我が国にとって緊要の課題である。

このため、早急に創薬基礎科学研究の推進組織を設け、これを核とした強力かつ広範な研究態勢の確立を図るべきである。これに当たっては、医薬の創製における倫理の尊重を基本理念とし、生体機構及び病態の解析研究とそれに基づいた独創的・画期的医薬の創製を指向する分子設計並びに薬効・安全性評価の基礎理論の樹立、さらに薬効・安全性の測定技術・ヒトの病態のシミュレーション技術等、各種の新技术の開発研究を特に重視すべきである。

この研究推進組織の設置には、関係省庁が関与すると共に、地方自治体、大学及び民間の参画を可能とし、また、関連科学各分野の学際的なネットワークを構築するなど多角的な協力と交流による研究の推進を図るため、格段の効果的措置を講じ得る形態とすべきである。

日本学術会議は、創薬基礎科学研究の推進を図るため、上記の趣旨に基づいて必要な施策を速やかに講ずるよう勧告する。

第6常置委員会報告—外国人研究者・大学院留学生受入れに関する問題点と改善の方策について—(要旨)

(平成2年10月18日 第110回総会承認)

外国人研究者・大学院留学生の受入れを促進するうえで、言語、研究環境、外国人研究者の任用、大学院留学生の学位、外国人研究者・大学院留学生の選考が問題になる。

日本語能力は研究の対象とする学問分野や研究課題との関係が留意されねばならない。分野によっては、日本語能力は日常生活に必要なもので足り、研究のためには英語の能力が必須である。研究者の受入れに当たり、その研究に耐え得る日本語又は英語の能力を備えているかを十分に審査しておくことが、研究を果しあるものとするために必要である。

貧弱な研究設備のまま、また十分な研究費を持たないまま外国人研究者を受け入れる事は受け入れた外国人研究者を失望させるだけでなく、日本人研究者の研究を阻害する。また劣悪な居住環境や、事務局等の対応組織の不備も、外国人研究者の研究活動を妨げる。国は、研究環境を整備することに対して十分な予算措置を講ずべきである。

我が国の大学における外国人研究者の任用は、その道が開かれているとはいえず、まだ十分でない。外国人研究者の任用に関して広く情報を提供する機関の設置、あるいは大学等において外国人研究者を一定数受け入れる体制の確立が望まれる。

大学院留学生の博士学位の取得は、帰国後の処遇と関係して問題となっている。受入れ大学院において、博士学位の取得促進につき一層の改善努力が払われることが期待される。

外国人研究者の選考については、受入れ側が研究者の素質をよく理解し、公正な基準によって行うことが大切である。大学院留学生については、素質の多様化と学生数の急増に伴い多くの問題が生じており、その選考方法に対し抜本的改善が要望される。

解剖学研究所連絡委員会報告—日本における解剖学の教育と研究(現状の考察と将来への展望)—(要旨)

(平成2年9月21日 第758回運営審議会承認)

自然科学の急速な発展に伴い、医学部・医科大学における教育・研究・診療のすべての分野に、大きな変化が生じた。すなわち研究手法の開発、研究機器の発達により、既存の学問領域の進歩に加えて、新たな学問分野が分化し、教育内容は多様化すると共に著しく増大した。さらに人口の増加と高齢化、経済の成長など種々の社会的要因の変化も複合されて、医学における教育と研究の重点と目標にも変化が生じた。それらは、これまで医学の基礎を形成してきた伝統的な講座に、とりわけ強い影響を与え、その在り方について検討し、改善をはかる必要性を生じさせた。

本報告は、このような状況を踏まえ、我が国における解剖学の教育と研究について、現状を考察し、今後の在り方に関する指針をまとめたものである。報告では、解剖学の定義と使命、医学教育と研究における解剖学、解剖学教室の構成、解剖学者の養成、医学部他教室及び社会との関係などの、現状と問題点について検討し、医学の変貌に対処すべき改善の方途を明らかにすると共に、将来に向けての展望が示唆された。

総会中の「特別委員会審議状況報告に基づく意見交換」

今回総会の第2日目の午後には、1時から4時間にわたって「特別委員会審議状況報告に基づく意見交換」が行われた。従来この時間帯には、その時々々の学術上の重要課題を取り上げて、会員による「自由討議」が行われてきた。今回は、これに代わり、第14期も2年余を経過し、余すところ9か月足らずとなったこの機会に、今期の当初に決定された第14期活動計画において、「緊急に調査審議を行って第14期中に適切な形で報告・提言を取りまとめるべき課題」ごとに設置された各特別委員会から、今までの審議状況を報告してもらい、それに基づいて会員間の意見交換を行って、各特別委員会の今後の審議の参考に供することにしたものである。

1 まず最初に、医療技術と社会に関する特別委員会の水越治委員長(第7部)から、同委員会における「脳死をめぐる問題」に関する審議の経過を取りまとめた「中間まとめ」について報告がなされた後、「日本人の国民性に根ざした死の概念との関わり」、「臓器移植を必要とする患者と臓器提供者の需給関係の問題」、「死の認定基準のあり方」、「前期の学術会議における脳死問題に関する審議状況との関係」等について意見交換が行われた。

2 次に、農業・農村問題特別委員会の水間豊委員長(第6部)から、同委員会が今後取りまとめることを予定している「農業・農村のもつ今日的意義と課題(仮題)」の概要について報告がなされた後、「他の先進諸国の農業との比較の必要性」、「国内外の政治との関わり」、「世界の食糧問題に対する日本農業の果たすべき役割」、「他産業を絡めた農業・農村の振興策」等について意見交換が行われた。

3 最後に、人間活動と地球環境に関する特別委員会の吉野正敏委員長(第4部)から、同委員会が現在取りまとめている「人間活動と地球環境に関する日本学術会議の見解(案)」について報告がなされた後、「地球環境教育の重要性」、「国際学術協力事業等国際的対応のあり方」、「医学・保健問題との関わり」、「地球環境保全と経済成長との関係」、「南北問題との関わり」等について意見交換が行われた。

第15期日本学術会議会員選出のための登録学術団体の概況

本会議では、現在第15期(平成3年7月22日～平成6年7月21日)会員(定員210人)選出のための手続きが進められているが、先般6月末日を締切期限として、学術研究団体からの登録申請が受け付けられた。その後日本学術会議会員推薦管理会で審査が行われ、結果は次のとおりであった。

学術研究団体の登録申請の審査結果

申請団体数……………952団体

登録団体数……………915団体

※日本学術会議会員推薦管理会が登録した915団体名は、日本学術会議月報平成2年12月号に掲載されるので、御参照願いたい。

御意見・お問い合わせ等がありましたら、下記までお寄せください。

〒106 東京都港区六本木7-22-34

日本学術会議広報委員会 電話03(403)6291

会 員 異 動

＜新入会員＞

(氏 名)	(所 属)	(住 所)	(①テーマ, ②材料)
池中 一裕	大阪大・蛋白研	〒565 吹田市山田丘3-2	①大脳皮質形成の分子機構 ②マウス
成本 勝彦	京都大・医・産婦人科	〒606 京都市左京区聖護院 川原町14	①ヒトの体外受精 ②マウス
長尾 慶和	雪印乳業(株)・受精卵移植研	〒059-13 苫小牧市植苗119	①IVF-Tgの畜産への応用
成田 正見	小野薬品工業(株)・福井安全性研	〒913 福井県坂井郡三国町 50-10	①受精と初期発生
東 貞宏	東京大・医科研・実験動物	〒108 港区白金台4-6-1	
大方香代子	東京工大	〒236 横浜市金沢区能見台 1-6-8	①細胞周期の制御 ②ヒトデ
寺田 隆登	広島大・生物生産	〒724 東広島市西条町大字 下見	①核移植 ②牛の卵
益田 佳織	国立予研・抗生物質・生物	〒141 品川区上大崎2-10-35	①メダカの受精反応 ②メダカ
仲嶋 一範	大阪大・蛋白研・機能制御	〒565 吹田市山田丘3-2	①神経系の発生と分化
饗庭 一博	筑波大・生物科学	〒305 つくば市天王台1-1-1	①有性的細胞融合に関与する分子 ②細胞性粘菌
石川 智夫	筑波大・生物科学	〒305 つくば市天王台1-1-1	①細胞融合関連分子の解析 ②細胞性粘菌
宇都宮弘美	オリンパス光学工業(株)第二開発部・開発グループ	〒192 八王子市久保山町 2-3	①発生学での顕微鏡の応用
宇佐見 誠	国立衛試・薬理・後世代影響	〒158 世田谷区上用賀1-18-1	①哺乳類の胚発生における成長因子の役割 ②ラット, マウス
郭 新彪	国立衛試・薬理・第三	〒158 世田谷区上用賀1-18-1	①発生におけるギャップ結合の役割 ②ラット, マウス
(賛)藤本 理化		〒113 文京区向ヶ丘2-34-12	
高橋 純夫	広島大・理・動物	〒730 広島市中区東千田町 1-1-89	①下垂体前葉細胞の増殖と分化 ②ラット
山下 正兼	基生研・生殖	〒444 岡崎市明大寺町字 西郷中38	①卵成熟および受精の分子機構 ②キンギョ, フナ, コイ

会 員 異 動

＜住所変更＞

(氏 名)	(所 属)	(住 所)
中内 光昭	高知大・理・生物	〒781-11 土佐市宇佐町井の尻198
西田 隆雄	日本大・農獣医・家畜生体機構	〒252 藤沢市亀井野1866
西塚 泰章	愛知ガンセ・研・病理第2	〒464 名古屋市千種区田代町鹿子殿81-1159
鈴木 純子	(財)日本食品分析セ・多摩研・微生物・衛生試験	〒206 多摩市永山6-11-10
銚飯尾 明生	基生研・形態形成	〒444 岡崎市明大寺町西郷中38
渡辺 憲二	姫路工大・理・生命科学	〒671-22 姫路市書写2167
杉野 泰生	高知大・理・生物	〒780 高知市曙町2-5-1
田代 康介	東京大・理・動物	〒113 文京区本郷7-3-1
武田 洋幸	理研・ライフサイエンス研究セ	〒305 つくば市高野台3-1-1
中西 康夫	大阪大・医療技術短大	〒560 豊中市待兼山町1-1
浜崎 浩子	早稲田大・人間科学	〒359 所沢市三ヶ島2-579-15
銚沢田 健	大阪医大・病理	〒569 高槻市大学町2-7
銚三木 清史	国立精神神経セ・神経研	〒187 小平市小川東町4-1-1
銚宮林 朋之	旭化成ライフサイエンス総合研・生命科学	〒416 富士市鮫島2-1
吉里 勝利	広島大・理・動物・形態	〒730 広島市中区東千田町1-1-89
隅田 寛	広島大・医・第一解剖	〒734 広島市南区霞1-2-3
三宅 正史	神戸大・農・畜産・家畜繁殖	〒657 神戸市灘区六甲台町1-1
徳永 智之	日本全薬工業(株)・中央研	〒963-01 郡山市安積町笹川字平ノ上1-1
銚古川 和広	名古屋大・理・生物	〒464 名古屋市千種区不老町
銚伊藤 啓二	新技術事業団・古沢発生遺伝子プロジェクト	〒300-26 つくば市東光台5-9-6 日本重化学工業(株)筑波研究所内
銚田嶋 克史	山形大・医・第二病理	〒981 仙台市青葉区柏木2-2-26-305
木下 勉	広島大・理・動物・形態	〒730 広島市中区東千田町1-1-89
田伏 洋	日本電気(株)・基礎研	〒305 つくば市御幸が丘34

＜退 会＞

杉浦 靖夫(逝去)、海保 正義、坂口 文吾、太田 博巳、加藤 和人、後藤 弘爾、
(株)アドバンス生命科学研究所(賛助)

＜3年以上の会費滞納により退会とする＞

上田 正道、小倉 弘一、高野 純、高橋 敬、白吉 安昭、高岡 邦夫、関口 豊三、
林 茂生、浜田 義雄、天野 寿一、中村 峯子、戸須真理子、金井 昭夫、田尻 浩章、
松岡 秀平、中尾 啓子、杉山 伸、野村 創、久保田広志、入江 伸吉、竹本 佳弘、
能瀬 聡直、阿部 道生

〔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㈱ | 〒100 | 千代田区丸の内3-2-3 | TEL 03-3214-6221 |
| 生物学・生態学洋書のことならグリーン洋書㈱ | 〒211 | 川崎市幸区塚越2-260 | TEL 044-533-0470 |
| ㈱武田薬品工業中央研究所 | 〒532 | 大阪市淀川区十三本町2-17-85 | TEL 06-300-6835 |
| 試薬・機器の御用命は名古屋片山化学㈱まで | 〒460 | 名古屋市中区丸の内3-11-14 | TEL 052-971-6531 |
| 日製産業株式会社 | 〒453 | 名古屋市中村区名駅4-6-18
(名古屋ビル内) | TEL 052-583-5846 |
| バイオテクノロジーで未来をひらく㈱バイオ科学研究所 | 〒990 | 山形市城西町5-34-5 | TEL 0236-44-5030 |
| 発生学をはじめとする生物科学書の出版社・培風館 | 〒102 | 千代田区九段南4-3-12 | TEL 03-3262-5256 |
| 藤本理化 | 〒113 | 文京区向ヶ丘2-34-12 | TEL 03-3827-8151 |
| 最良の選択ファルコン組織培養器具ベクトン・ディッキンソン・オーバーシーズ Inc. | 〒107 | 港区赤坂8-5-34 島藤ビル | TEL 03-3403-9991 |
| 三菱化成生命科学研究所 | 〒194 | 町田市南大谷11 | TEL 0427-24-6226 |
| マウス・モノクローナル抗体(アロ抗体)は明治乳業㈱ | 〒104 | 中央区京橋2-3-6 | TEL 03-3271-4333 |
| 試薬及び理化学機器販売理科研㈱ | 〒463 | 名古屋市中山区元郷2-107 | TEL 052-798-6151 |
| 科学の技術に奉仕する理工学社 | 〒113 | 文京区本駒込5-9-10 | TEL 03-928-5211 |
| 次代を担うバイオテクノロジー和研薬㈱ | 〒606 | 京都市左京区北白川西伊織町25 | TEL 075-721-0491 |

(50音順)

広告掲載のお願い

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

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

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

広 告 料			
DGD 本誌	1 頁	年 6 回	150,000 円
	半 頁	〃	78,000 円
インフォメーション・	1 頁	年 3 回	20,000 円
サーキュラー	半 頁	〃	12,000 円

申し込み先：日本発生生物学会

〒 113 東京都文京区本郷 7-3-1

東京大学理学部動物学教室内

.....切.....り.....取.....り.....線.....

広告申し込み書

年 月 日

日本発生生物学会 御中

広告の掲載をお願いしたく下記の通り申し込みます。

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

賛助会員へのご入会のお願い

日本発生生物学会 会長 江崎口 吾朗

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

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

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

なお、賛助会員は年3回発行される「インフォメーション・サーキュラー」誌上に特記され、本会の刊行する欧・和文刊行物(会員名簿を含む)が配布されます。会費は、一口二万円を申し受けております。御入会の際は、入会申込書を事務局までお送り下さい。

連絡先：日本発生生物学会事務局

〒113 東京都文京区本郷7-4-3-1

東京大学理学部動物学教室内

切.....り.....取.....り.....線

日本発生生物学会賛助会員入会申込書

賛助会員として入会の申し込みを致します。

(年 月 日) 円)

住 所

会 社 名

担当者名
電話番号

印

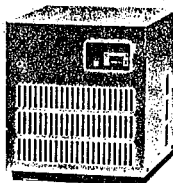
印

印

■ 加熱冷却ユニット

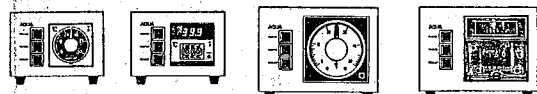
クーラー・ヒーターはチタン製。淡水はもちろん海水や薬品液にも使用できる高性能の循環式小型加熱冷却装置です。

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℃	比例式	¥26,000
TA201-S	アナログ	全指示	0 ~ 50℃	比例式	¥38,000
TD202※	デジタル	偏差指示	0 ~ 99.9℃	比例式	¥29,000
TA300-S	アナログ	なし	0 ~ 50℃	三位置	¥37,000
TA301-S	アナログ	全指示	0 ~ 50℃	三位置	¥44,000
TD302-S	デジタル	偏差指示	0 ~ 99.9℃	三位置	¥48,000
TD303-S	デジタル	全指示	0 ~ 99.9℃	三位置	¥58,000

注) 測温抵抗体と併せてご使用下さい。

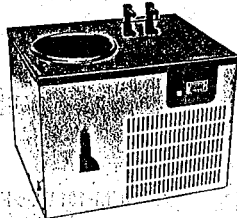
※印はサーミスター測温体 ¥1,800(空気用) ¥3,000(水用)

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。

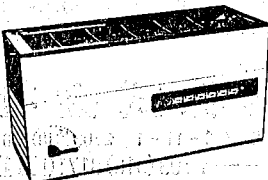
形式: CT 65-300-S
使用温度範囲: 0 ~ 50℃
温度調節精度: ±0.1℃
外形寸法: W420×D330×H340
槽内寸法: φ153×H187
冷凍機: 65W
ヒーター: 300W
価格: ¥250,000



■ 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℃
温度調節精度: ±0.05 ~ ±0.1℃
槽内寸法: 150×260×150×3/×6
冷凍機: 200W/300W
ヒーター: 90W×3/×6
価格: ¥620,000/¥780,000



■ 恒温コンテナ

蓄冷体の融解速度を微妙にコントロールして恒温を保つ小型の恒温輸送用コンテナです。凍結したら困るあらゆる物体の低温での恒温輸送に威力を発揮します。商用電源、大型バッテリーを使用しないので可動性に富みどこでも使えます。

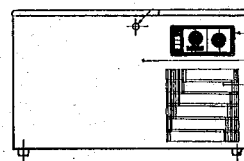
形式: CTC 421
外形寸法: 407×193×H298
庫内寸法: 246×122×H200
コントロー: デジタル設定、デジタル表示
価格: ¥78,900 (蓄冷体-15℃付)



■ 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霜が付かず乾燥しません。

形式: CTA 452-1
外形寸法: W700×D460×H440
槽内寸法: φ380×H350
温度範囲: 10 ~ 40℃
冷凍機: 65W ヒーター: 100W
蛍光灯: 32W タイマー: 24h
価格: ¥350,000

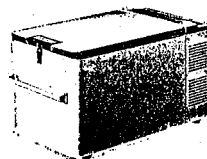


■ ポータブル インキュベーター

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℃)から高温(40℃)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。

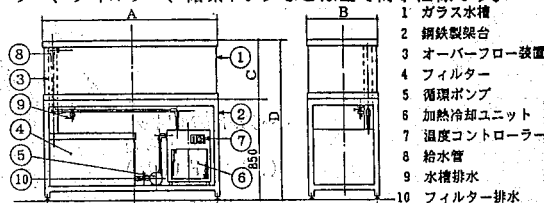
透明蓋付もあります。

形式: CTM 305
外形寸法: 631×360×H373
槽内寸法: 350×280×H260
価格: ¥187,000(12V用)



■ 水生生物環境調節装置

各種の魚介類が飼育できます。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

永年にわたりご信頼をいただいている
ニッスイの組織培養用培地を
ready-to-useでお届けします。



- ニッスイの組織培養用液体培地はすべてGMP適合工場の最新設備で製造されています。
- L-グルタミン、炭酸水素ナトリウムも含んだ液体培地なので開栓後すぐに使用できます。
- バイロジェンフリーの超純水を用いて製造しています。
- 培地調製後短時間のうちに0.1μmのフィルターを使用し、ろ過滅菌しています。
- 容器にはNalgene社製角型PETG**プラスチックボトルを使用しています。

* 目的に応じて適量の血清を加えて下さい。 ** 非結晶性PET樹脂



製造発売元

日水製薬株式会社

〒170 東京都豊島区巣鴨2-11-1 ☎03(918)8161

お問い合わせは ☎03(918)8171(直通)

▲上記以外の培地および各種粉末培地のバルク供給などについても、ご相談をお受けいたします。上記へお問い合わせ下さい。

NK式生物研究用機器

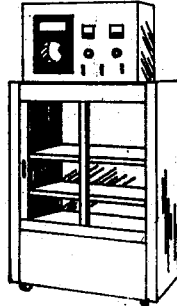
NK式電気低温恒温器(送風循環型) 高精度普及型



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

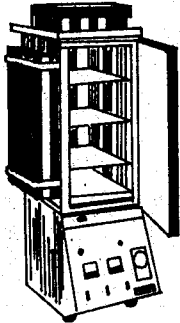
※その他いろいろなタイプがあります。

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

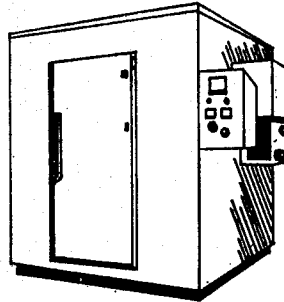
NK式人工気象器 植物の育成、小動物(昆虫)飼育の本格派！



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！

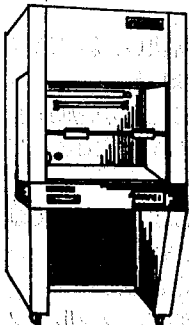


精密型

- 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

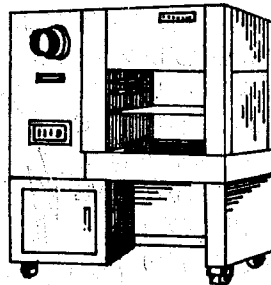
※詳細はプレハブシリー
ズカタログをご請求下
さい。

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！

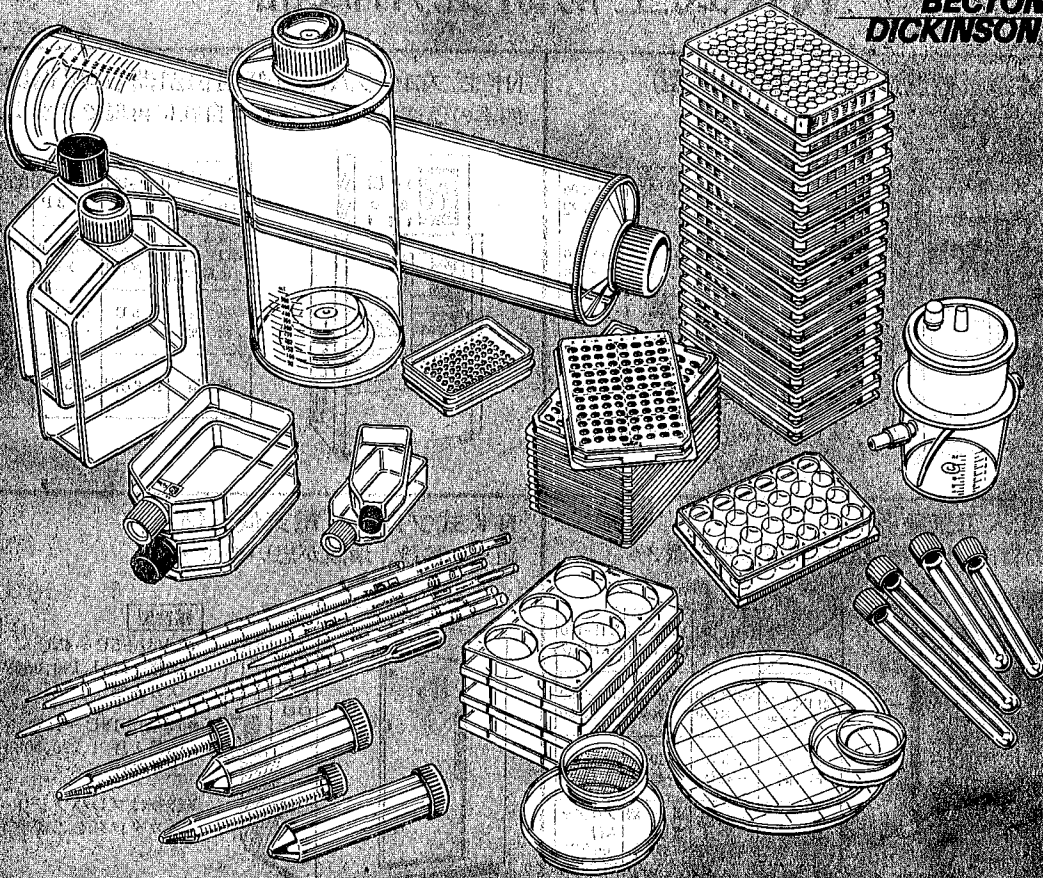


NKB-VW-850
¥1,200,000
NKB-VW-1300
¥1,500,000

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

**BECTON
DICKINSON**



1957年、組織培養器具にプラスチックの時代が始まった。 **ファルコン組織培養器具**

1956年11月、米国 Emeryville の海軍微生物研究所では、人や動物の細胞をポリスチレン製ディッシュで培養することに興味を示しました。このことにいち早く着目したファルコンでは、プラスチック表面における細胞の付着や増殖について研究を進め、1957年ついに組織培養処理を施した高品質のプラスチック製ディッシュの開発に成功致しました。

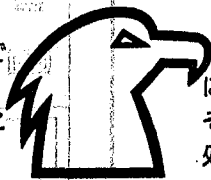
それは、ガラス製器具の使用にとも

なうさまざまな問題点を一挙に解決し、組織培養の分野に大きな前進をもたらしました。

そして今日まで、ファルコンの活動は、よりすぐれた組織培養器具を開発することに集中しました。

その成果として、最近ではより高度な表面処理を施したプライマリア組織培養器具をお届けすることもできました。

組織培養の進歩とともに、ファルコンは常に新しい可能性をもとめ続けます。



Falcon

輸入販売元

日本ベクトン・ディッキンソン株式会社
Nippon Becton Dickinson Co., Ltd.

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

●B-D、ファルコン、Falcon、プライマリアはベクトン・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。



製造元

Becton Dickinson Labware

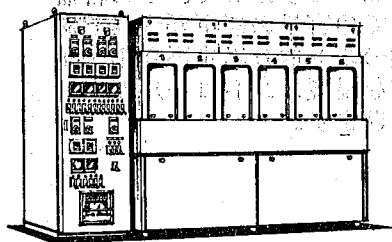
ベクトン・ディッキンソン ラブウェア事業部

Division of Becton Dickinson and Company

Aquorex

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。



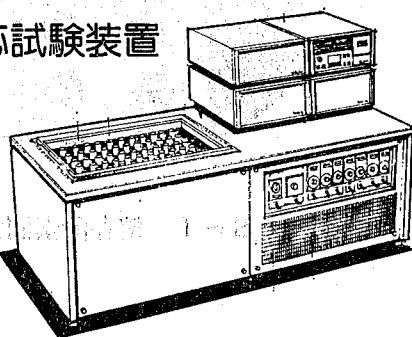
低温水棲生物生理実験装置

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、ペンタス等に最適。水槽・温度調節装置・照明装置を装備。6槽分離独立。温度制御範囲は $-5^{\circ}\text{C} \sim +30^{\circ}\text{C}$ 。照明装置（クールレイランプ、熱線吸収ガラス使用。高照度30,000 Lux。照度・照明時間の自由設定可能。

TG6-1500

卵稚仔温度反応試験装置

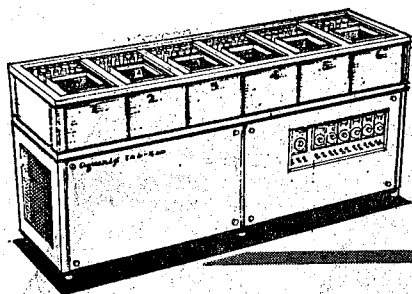
水生生物の卵・稚仔の環境温度に対する反応研究用に最適の装置。試験管88本により環境温度勾配を広範囲に一定保持。実験対象の各部位置温度を時間経過に従って記録。照度も自由に選べる照明装置。小型多点温度記録装置が特長です。



TG11-8

卵稚仔温度反応試験装置用馴致装置

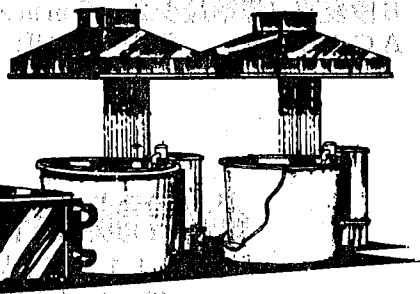
卵稚仔温度反応試験装置（TG11-8）の馴致用装置。本装置は6槽に分離独立。水槽ごとに温度設定が可能。各槽ごとの試験管挿入可能。卵稚仔を反応装置（TG11-8）に入れる前準備に、また分類作業に最適。温度制御は正確・広範囲に温度設定が可能。



TG6-300

プランクトン培養装置

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



AR11D-1500

株式会社 **アクアレックス**

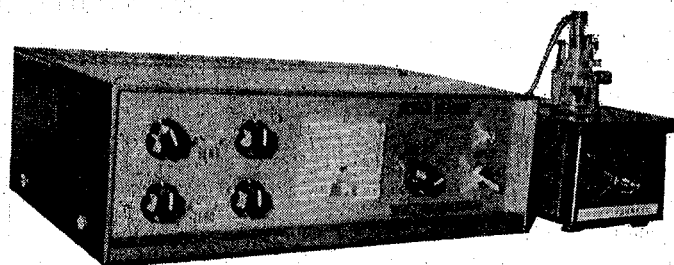
〒143 東京都大田区中央2丁目2番6号

お問合せ
ご相談はお気軽に ☎ 東京 03(778)0202

酸素電極による呼吸測定装置

(溶存酸素による呼吸測定装置)

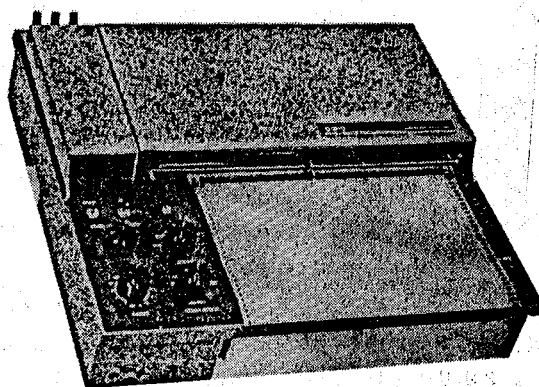
ミトコンダリア及び細胞懸濁液の溶存酸素減少による呼吸率の測定は、古くから行なわれて来ました。懸濁液を入れる密封容器の取扱いはかなりむずかしく、その容器の変更も困難でしたが、この容器は1.5ml~5mlまでの容量の変更が容易であり、試薬を懸濁液に投入したり、懸濁液の一部を密封状態のまま取り出す事が出来ます。セルはウォータージャケットがついていますので精密な温度コントロールが出来、フルスケール10mVの記録計に接続しても御使用できます。



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

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



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

VANOX-S series

最高級写真顕微鏡オートタイプ

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

VANOX-T series

最高級写真顕微鏡スタンダードタイプ

●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)

VANOX-S/VANOX-T

最高級写真顕微鏡システム

オリンパス光学工業株式会社
オリンパス販売株式会社
総合代理店

(株)三光オリンパス

イメージアナリシスの世界が広がりました。

MOLECULAR DYNAMICS 300A SCANNING IMAGER

300A SCANNING IMAGERは、集光シリンダーによる革新的な高速スキャンニングと卓越した解析ソフトにより、既存のデンストメーターで解析していた電気泳動パターンはもちろん、従来では困難であったり、長時間必要であった電気泳動ゲル・メンブレンフィルター(ドットプロット、ウェスタンブロット)・オートラジオグラム等の解析を正確に素早く行います。たとえば、ドットプロットメンブレン及び2-Dパターンの解析(スポット10個の定量)は5~7分で終了します。

2-Dパターンの解析

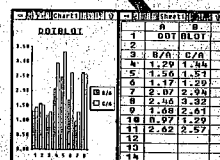


スキャン(約1分)

スポット(10個)の定量



データ解析
(3~6分)

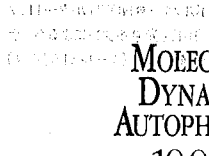


Excel™によるデータ処理

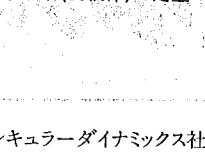
モレキュラーダイナミクス社300A

スキャン(約1分)

ドットプロットの解析



ドット(96検体)の定量



**MOLECULAR
DYNAMICS
AUTOPHORESIS
1000A**



モレキュラーダイナミクス社1000Aは、電気泳動中の試料の分離状態を観察できるHigh Resolution Dynamic Imaging技術を実用化した初めての製品です。結果は瞬時にフィルムに記録できるため、1000Aではゲルの染色の必要がなく、もちろん放射性標識、蛍光標識も不要です。

日本総発売元

株式会社・トニー商事

〒175 東京都板橋区成増1-31-8、ソレイユ成増201

TEL.03(976)8421 FAX.03(976)8502

**Molecular
Dynamics**

Mupid-2.

ミニゲル電気泳動システム《ミューピッド-2》

ミューピッド-2は、泳動槽・パワーサプライ・ゲルメーカーセットを組み合わせたコンパクトな電気泳動システムです。核酸・タンパク質など様々な泳動が可能です。

- 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。

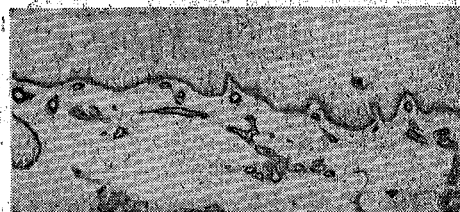


超安価 **¥29,800**

(PAGE調製用カバー、電源及びゲルメーカーセットを含む)

Didets® (抗血清シリーズ)

- 全血清(留分)の凍結品、高力価。
- 細胞骨格タンパク質、ホルモン、酵素等に豊富な商品群。



染色例: Type IV Collagen (Bovine Skin)

※Didetsは、(株)アドバンスが製造した免疫研究用試薬に対する登録商標です。

[シリーズ品]	[抗原]	は新製品
細胞骨格タンパク質	(ウシ)タイプI~IVコラーゲン、(ヒト)タイプIV~Vコラーゲン、(ラット)タイプIコラーゲン、ラミニン、フィブロネクチン、アクチン、ミオシン、チューブリン	
ホルモン	LH- β 、HCG、プロラクチン、ACTH、 α -MSH、 β -MSH、 α -エンドルフィン、 β -エンドルフィン、メチオニン・エンケファリン、ソマトスタチン、サブスタンス-P、ニューロテンシン、VIP、カルシトニン、ガストリンI、S-100タンパク	
酵素	カーボニック・アンヒドラーゼ、グルタマイト・デカルボキシラーゼ、グルタマイト・デヒドロゲナーゼ、ブチル・コリンエステラーゼ、アルカリ・フォスファターゼ、Na ⁺ -K ⁺ -ATPase	

(免疫動物はすべてウサギです。)

※製品についての詳細は下記までお問い合わせ下さい。

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 **コスモ・バイオ株式会社** 〒103 東京都中央区本町4-13-5 第20中央ビル ☎03(663)0723

マウスのテラトーマ

森脇和郎／序 野口武彦 村松 喬／編集

— EC細胞による哺乳動物の実験発生学 —

A5判・296頁

定価 3914 円

(本体 3800 円)

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

哺乳動物の初期発生

妹尾左知丸 加藤淑裕 入谷 明
鈴木秋悦 館 郷／編集

— 基礎理論と実験法 —

B5判・480頁

定価 15450 円

(本体 15000 円)

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

体細胞遺伝学

山根 績 岡田善雄 堀川正克 黒木登志夫／編集

A5判・720頁

定価 10094 円

(本体 9800 円)

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

理工学社

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

Silver Stain KANTO

電気泳動用銀染色キット

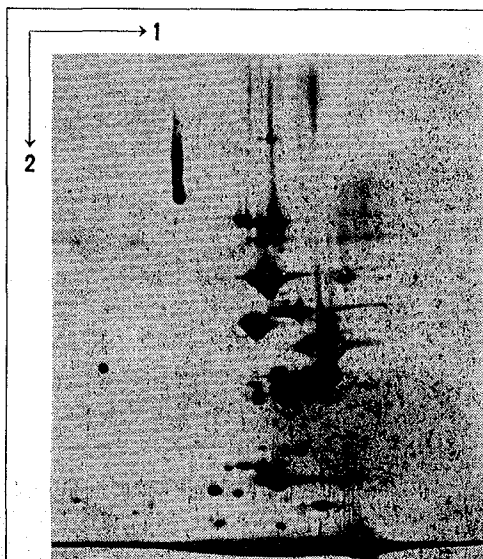
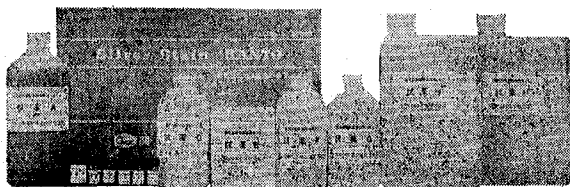
シルバーステインKANTOは、蛋白・核酸を高感度で簡単に検出できます。

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 μ 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

Ready for Use の新ブロッキング剤

ブロック エース Block Ace

Non-specific Binding を強力にブロック/そして安価!

用
途

- ELISA等のブロッキング
- 試料および標識第2抗体の希釈
- B/F分離等の洗浄
- 生理活性物質の安定化剤

特
長

1. ELISA等でバックグラウンドを低く抑えます。
2. BSA溶液をブロッキング剤として用いた場合より測定感度が上がり、かつ安価です。
3. 液状なので直ちに使用できます。
4. 加熱滅菌処理済です。

発売元



大日本製薬株式会社

ラボラトリー プロダクツ部

〒564 大阪府吹田市江の本町33-94

TEL 大阪(06)386-2163 (代表)

製造元



雪印乳業株式会社

〒065 札幌市東区苗穂町6-1-1

CORNING BETTER SURFACE PRODUCTS

コーティングの時間と
コンタミネーションの不安を解消

■ファイブロネクテンコート製品

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

○ウシ血漿由来ファイブロネクテン

■コラーゲンコート製品

コードNo.	規 格	増設面積	個/パック	個/外箱
25000COLI	ディッシュ 35φ	9cm ²	10	200
25010COLI	ディッシュ 60φ	21cm ²	10	200
25020COLI	ディッシュ100φ	55cm ²	10	120
25810COLI	マイクロプレート6F	9.4cm ²	1	20
25820COLI	マイクロプレート24F	2cm ²	1	20
25860COLI	マイクロプレート96F	0.32cm ²	1	20
25100COLI	フラスコ 25cm ³	25cm ²	10	60

○ブタ臍由来酸可溶性TypeIコラーゲン

■ゼラチンコート製品

コードNo.	規 格	増設面積	個/パック	個/外箱
25000GEL	ディッシュ 35φ	9cm ²	10	200
25010GEL	ディッシュ 60φ	21cm ²	10	200
25020GEL	ディッシュ100φ	55cm ²	10	120
25810GEL	マイクロプレート6F	9.4cm ²	1	20
25820GEL	マイクロプレート24F	2cm ²	1	20
25860GEL	マイクロプレート96F	0.32cm ²	1	20
* 25100GEL	フラスコ 25cm ³	25cm ²	10	60

○豚皮由来ゼラチン

ご使用に先立ちサンプルに関する事前チェックをお送りしました35φディッシュ、サンプルパックを用意しておりますのでご希望の方は本社又は下記支店へご連絡下さい。

岩城硝子株式会社

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