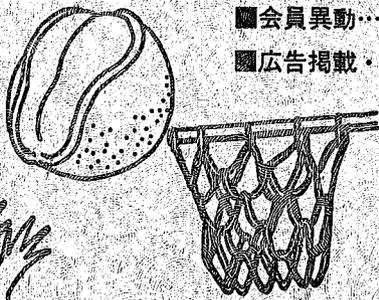


INFORMATION Circular

JAPANESE SOCIETY OF DEVELOPMENTAL BIOLOGISTS

■第42回運営委員会報告	事務局	1
■決算報告および暫定予算案について	事務局	3
■最近4年間の一般会計の推移について	事務局	6
■DGD編集部より	片桐千明	9
■前編集主幹の挨拶	米田満樹	10
■公開シンポジウムを終わって	塩川光一郎	11
■学会の「国際化」について一言	松田良一	13
■事務局より		14
■成茂海外出張援助の募集について	事務局	15
■ヒトゲノムの解析を学際協力で	松原謙一他	15
■シンポジウムなどのお知らせ		18
■日本学術会議だより		21
■会員異動		25
■広告掲載・賛助会員入会のお願		27



NO. 65

MARCH 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：〒 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
安増郁夫（電話 03-203-4141 内線 3911）

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 03-812-2111 内線 4431）
（庶務幹事）深町 博史（電話 03-812-2111 内線 4434）
（会計幹事）武田 洋幸（電話 03-812-2111 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
日本発生生物学学会担当係（電話 03-817-5801）
（FAX 03-817-5800）

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

第42回運営委員会報告

第42回運営委員会は、平成2年1月11日午後1時より、東京大学山上会館第203会議室にて開催された。出席者は以下の通り（敬称略）。

安増郁夫（会長）、岡田益吉、酒井彦一、嶋田 拓（兼編集幹事）、東中川 徹、山上健次郎、米田満樹（以上運営委員）、片桐千明（編集主幹）、塩川光一郎（幹事長）、深町博史（庶務幹事）

1. 庶務報告

- ・平成2年1月1日現在の会員数は855名（正会員743名+学生会員104名+海外会員8名）で、この1年間に51名増加した。
- ・サーキュラー63号及び64号を発行した。
- ・東レ研究助成の候補者として2名、ブレインサイエンス研究助成、ブレインサイエンス海外派遣助成の候補者として各1名を推薦した。

2. 会計報告

- ・1989年度決算報告及び1990年度暫定予算案が提出され審議された。
（本サーキュラー3から5ページ参照）

3. 会計監査委員選出

- ・八杉貞夫、吉里勝利の両氏に依頼することとなった。

4. 選挙管理委員選出

- ・上智大学の山上健次郎、井内一郎、吉田昭広の三氏に依頼することになった。

5. 編集委員会報告

- ・編集主幹が京都大学の米田満樹氏から北海道大学の片桐千明氏に、編集幹事が大阪教育大学の加藤憲一氏から広島大学の嶋田 拓氏に交代したことが報告された。また、山名清隆、杉山 勉の両氏が編集委員を退かれ、米田満樹（京大・理）、駒嶺 穆（東北大・理）の両氏が新しく編集委員に選任された。
- ・予算に比べ論文数が多く、また一論文当りのページ数も少し多くなっているため、論文を受理してから印刷するまでの期間が長くなりつつあることが指摘され、議論された。その結果、予算内でなるべく多くの論文を掲載するより更に努力・工夫することを決めた。具体的には、投稿規定を一部手直しする、別刷りの無料配布数を見直す、大会のabstractの掲載方法を工夫する、学会の収入を増やすよう努力するなどの案が出され、今後、編集主幹、編集幹事で更に案を練ることとなった。（本サーキュラーの片桐主幹の文章を参照されたい。）
- ・東中川 徹氏より、DGD32巻第2号（加藤前会長記念号）の編集が順調に進んでいることが報告された。17論文が掲載される予定である。

6. 学術会議報告（平本幸男氏欠席のため安増郁夫研連委員より報告）
 - ・サーキュラー63号，64号及び本号の「日本学術会議だより」を参照されたい。
7. 次期大会準備報告（嶋田 拓氏）
 - ・順調に準備されている旨，報告された。
 - ・シンポジウムとして，「神経系の発生からネットワークの形成」（演者：東大・医・脳研 高橋国太郎氏 他二名）を行う予定である。
8. 次次期大会開催地について
 - ・安増郁夫氏が，早稲田大学での開催を検討中である旨を説明した。安増氏に一任することが了承された。
9. シンポジウム開催について
 - ・塩川光一郎氏よりシンポジウム「発生生物学の現状と将来」を開催するまでの経緯が説明された。（本サーキュラーの塩川氏の文章を参照されたい。）
10. DGD基金について
 - ・会長より「DGD基金のお願い」（サーキュラー64号参照）を発行するに至った経緯が説明され，学会の財政を立て直す策を議論した。その結果，DGD基金の振込用紙を随時サーキュラーに綴じ込み，会員に郵送すること，DGD基金に寄付された方に礼状を送り，サーキュラー紙上に寄付者の名前を列記して謝意を表すことが決まった。
11. その他
 - ・幹事長より，12月末に基生研の鈴木義昭氏に預かって頂いていたDGDのバックナンバーを会長宅に運ぶよう手配したこと，今後これを整理しDGDのバックナンバーを揃えてこれを価値あるものとし，学会財政に貢献できるようにしたいとの説明があり，了承された。
 - ・事務局より，学会会員を増やすよう会員の協力をお願いしたいこと，そのため今後サーキュラーに学会入会申込書を綴じ込むことが提案され，了承された。

1989年度決算および1990年度暫定予算案

1989年度決算報告書（一般会計）

収 入	金 額	支 出	金 額
学会費	8,393,641	DGD印刷費	10,714,600
DGD売上	3,123,937	DGD編集費	3,193,109
英文校閲料	175,000	英文校閲費	500,000
バックナンバー	16,200	学会事務センター	
文部省助成金	4,570,000	業務委託費	1,033,710
超過ページ代	498,000	発送費	941,195
広告代	914,176	諸経費	128,452
賛助会費	420,000	DGD保管料	46,800
雑収入	45,612	大学印刷	
利息	14,016	発送費	711,313
		別刷代	581,495
		サーキュラー印刷費	392,430
		要旨集印刷費	718,742
		大会援助費	250,000
		運営委員会経費	272,663
		事務局諸経費	348,899
		送金手数料	8,204
		選挙費用	0
特別会計より借入	1,500,000	旅費援助	100,000
小計	19,670,582	小計	19,941,612
前年度繰越金	590,020	次年度繰越金	318,990
前受会費	270,000	前受会費	270,000
合 計	20,530,602	合 計	20,530,602

1989年度決算報告書（特別会計）

収 入	金 額	支 出	金 額
寄付（成茂基金）	500,000	旅費援助	800,000
寄付（89年度北海道大会）	319,704	送金手数料	2,472
寄付（その他）	1,100,000	一般会計に貸出	1,500,000
DGD基金	792,430		
テレホンカード売上	10,000		
小計	2,722,134	小計	2,302,472
前年度繰越金	3,277,198	次年度繰越金	3,696,860
テレホンカード在庫分	336,000	テレホンカード在庫分	336,000
合 計	6,335,332	合 計	6,335,332

1990年度 暫定予算案（一般会計）

収 入	金 額	支 出	金 額
学会費	8,220,000	DGD印刷費	11,500,000
DGD売上	3,176,000	DGD編集費	2,000,000
英文校閲料	150,000	英文校閲費	500,000
バックナンバー	15,000	学会事務センター	
文部省助成金	4,600,000	業務委託費	1,100,000
超過ページ代	500,000	発送費	950,000
広告代	750,000	諸経費	130,000
賛助会費	350,000	DGD保管料	100,000
雑収入	35,000	大学印刷	
利息	10,000	発送費	750,000
		別刷代	520,000
		サーキュラー印刷費	420,000
		要旨集印刷費	750,000
		大会援助費	250,000
		運営委員会経費	300,000
		事務局諸経費	350,000
		送金手数料	8,000
		選挙費用	280,000
		旅費援助	0
特別会計より借入	2,000,000		
小計	19,806,000	小計	19,908,000
前年度繰越金	318,990	次年度繰越金	216,990
合 計	20,124,990	合 計	20,124,990

1990年度 暫定予算案（特別会計）

収 入	金 額	支 出	金 額
寄付（成茂基金）	500,000	旅費援助	500,000
DGD基金	1,500,000	送金手数料	2,000
		一般会計に貸出	2,000,000
小計	2,000,000	小計	2,502,000
前年度繰越金	3,696,860	次年度繰越金	3,194,860
テレホンカード在庫分	336,000	テレホンカード在庫分	336,000
合 計	6,032,860	合 計	6,032,860

1989年度決算報告

<一般会計の部>

1988年度に比べ増収になった要因としては、学会員の増加（この1年間で、正会員が28名、学生会員が23名増えている）による増収、会費の納入率の増加による増収（前年度、前前年度の会費収入が88年度に比べて46万円増加）、文部省助成金の増加（88年度に比べて21万円の増加）、超過ページ代の収入（予算では0としたのが、約50万円）等があります。一方、支出増の要因としては、DGD印刷費の増加（88年度に比べて76万円増加）、編集費の増加（編集主幹、編集幹事の交代に伴う経費、及びその関係で90年度支出予定の費用を89年度に50万円支出）、事務局経費の増加（事務局の移転に伴う経費、及び学会シンポジウムポスターの作成費用など）等があります。以上の要因により、1989年度決算は約180万円の赤字となり、その赤字分を特別会計よりの150万円の借入れ、繰越金の約30万円の減少という形で処理してあります。

<特別会計の部>

北海道大会より寄付（約32万円）を頂きました。その他に会長、運営委員の方の御努力で110万円の寄付を頂きました。又、12月のインフォメーション・サーキュラーでお願いしたDGD基金にも多くの会員の方の御寄付を頂き、89年内に総額79万円に達しました。支出の方は、88年度に残しました成茂基金の30万円を加えて、総額80万円を国際発生物理学会出席者への旅費援助に当てました。また、一般会計の項で述べましたように、特別会計より150万円を借り出しています。

1990年度暫定予算

<一般会計の部>

1989年度と比べて支出増が予想されるのは、選挙費用（約28万円）がかかること、DGD印刷費が（対前年度費で87年=17万円、88年=23万円、89年=76万円増加していることから）80万円増加すると見込まれることです。一方、支出減が予想されるのは、DGD編集費（約120万円の減少）で、これは89年中に90年に支出すべき50万円を先払いしたことによりです。90年中にある程度の会員増が予想されますので、各項目の支出が5%程度増加すると見込んでおります。90年度の最終的な支出総額は89年度のそれとほとんど変わらないと予想しております。

収入の方は減少が予想されます。89年度までに会員の皆様の紹介によって増加した広告代収入が、90年度にはかなり減ることを予想しています。学会費も前年度、前前年度の会費収入が減ることから、学会費収入の総額は減少すると思われれます。

以上のように1990年度は89年度よりも更に財政が逼迫することを予想しており、赤字額として約210万円を考えております。この赤字分は、昨年度同様、特別会計よりの借入れという形で処理する予定です。

<特別会計の部>

DGD基金として150万円の収入を期待しております。成茂基金の寄付を旅費援助として支出します。先に述べたように一般会計の赤字分を埋めるため、200万円を一般会計に貸し出す予定にしております。

<参 考>

最近4年間の一般会計の推移について

学会の財政状態の変化をより総合的に理解するために最近4年間の一般会計の収入と支出を比較したのが次ページの表です。

収入に関しては、この4年間あまり増加しておりません（収入の項の“小計“から”特別会計からの借入れ”を差し引いたものが実質的な収入です。1989年の場合は1,967万円から150万円の借入れを差し引いた1,817万円が実質的な収入です）。増収になっている項目は学会費収入が最大のもので、この4年間の学会費収入は毎年30万円から120万円確実に増加しております。また文部省の助成金も1987年以降毎年20万円ずつ増加しております。よって学会費収入と文部省助成金に関してはこの4年間で計310万円の増収になっています。一方為替の関係でDGD売上はこの4年間、毎年30万円から70万円減少しています。その結果、この4年間にDGD売上は約150万円減っております。更に、超過ページ代も毎年30万円から70万円減少しています。その結果、この4年間に超過ページ代は130万円以上減っております。学会費収入と文部省助成金の増収と、DGD売上と超過ページ代の減収が相殺しあい、収入総額はこの4年間ほとんど増えないという結果となります。

支出に関しては、この4年間かなり無理をして伸びを抑えてきました。1987、1988両年は編集主幹、編集幹事の御努力でDGD編集費を相当切り詰めて頂きました。そのおかげで、1987、1988両年の支出総額はむしろ減っております。しかし、DGD印刷費、大学印刷（DGD）発送費、学会事務センター発送費、大学印刷別刷代などに関しましてはこの4年間に各々、120万円、15万円、16万円、9万円着実に増加しています。よってDGD編集費をほぼ同額支出した1986年と1989年を比較すると、150万円近くの支出増となっています。収入が増えず、支出が増えたわけですから、支出増の分だけそのまま赤字となっているという現状です。

一般会計の収入の各項目の年度による推移

(単位=千円；千円以下四捨五入)

収 入	1986	1987	1988	1989
学 会 費	5,717	6,081	7,213	8,393
D G D 売 上	4,625	4,176	3,847	3,124
英 文 校 閲 料	—	—	197	175
バ ッ ク ナ ン バ ー	143	64	16	16
文 部 省 助 成 金	4,160	4,160	4,360	4,570
超 過 ペ ー ジ 代	1,839	1,150	818	498
広 告 代	963	838	673	914
賛 助 会 費	320	340	260	420
雑 収 入	81	27	32	46
利 息	14	6	2	14
特別会計より借入	0	0	500	1,500
小 計	17,861	16,841	17,918	19,671
前年度繰越金	1,787	1,251	502	590
前受会費	80	582	82	270
合 計	19,728	18,674	18,502	20,531

一般会計の支出の各項目の年度による推移

(単位=千円；千円以下四捨五入)

	1986	1987	1988	1989
D G D 印刷費	9,550	9,717	9,950	10,715
D G D 編集費	3,310	2,611	1,710	3,193
英文校閲費	—	—	500	500
学会事務センター 業務委託費	986	968	1,135	1,034
発送費	776	820	969	941
諸経費	122	174	120	128
D G D 保管料	62	78	109	47
大学印刷 発送費	555	553	631	711
別刷代	491	512	511	581
サーキュラー印刷費	354	681	418	392
要旨集印刷費	701	630	700	719
大会援助費	250	250	250	250
運営委員会経費	283	338	325	273
事務局諸経費	227	249	194	349
送金手数料	5	6	2	8
選挙費用	223	0	252	0
その他	579	0	53	100
小計	18,476	17,590	17,830	19,942
前受会費	0	0	82	270
次年度繰越金	1,251	502	590	319
合計	19,728	18,674	18,502	20,531

DGD編集部より

編集主幹 片桐千明

昨年の12月以降、米田満樹氏から編集主幹の役目を引継ぎました。細かな実務については今以上に前主幹に教えを請いながら、少しずつ慣れつつあるところです。現在の緊張を忘れず、良質で密度の高い論文をできるだけ迅速に発表できる態勢づくりをめざして努力するつもりです。自信作をどしどし御投稿くださることによって、御協力下さい。

前主幹と幹事の努力により昨年(31巻)から実現したA4サイズ化は、内外から好評と洩れ聞きます。ただ、紙面の増大に伴って期待された掲載論文数の増加は、個々の論文が頁を喰ったため予想ほどには実現せず、投稿論文の採択から印刷されるまでの期間(6ヶ月以内をめざしています)の短縮につながっていないのが問題です。これを解決するためには、編集段階での紙面節約のための諸努力のほか、投稿される側でも写真や図の構成をコンパクトにする方向での御協力をお願いしたいと思います。すなわち、「サーキュラー」(No.62, 1989年3月号)で前編集部よりすでにアナウンスされている通り、写真や図は原則としてシングルカラム(80mm)幅で印刷されること、またダブルカラム(167mm)幅にする必要のある場合も無駄なスペースをつくらぬ配慮をお願いします。なお、大型化に伴い超過頁代(現行は10頁を超える場合)も値上がりしていますので、御注意下さい。

学会大会の講演要旨(ABSTRACT)を本誌(例年第4号)に掲載する慣例について、これを廃止してはどうかという編集委員会の提案は、昨年6月の運営委員会で論議されたうえで保留になっています(「サーキュラー」No.63, 1989年8月号参照)。この際の論議の要点を私なりに整理してみると、次のようになりましょう。講演要旨の掲載を続けたいという意見の根拠は、(a)研究のpriorityを確保できるチャンスになる、(b)大会で発表される講演内容をある程度完結した一定以上のレベルに保つ歯止めの役目をもつ、(c)記録に残すという作業が若い研究者への刺激およびtrainingの効果をもたらす、など。他方、否定的な見解としては、(a)refereeなしに発表を許しているこの制度は本誌の一般論文の取扱いとの統一性を損ねる、(b)本誌自らがREFERENCEリストの中には含ませないものを掲載するのは自己矛盾である、(c)国際誌に論文を発表することが一般化した現在では短いながら英文で発表すること自体が持っていた10年前の意義は薄れている、などであるかと思えます。この問題をここであえてむし返し御紹介するのは、このような論議の内容が必ずしも会員に広く伝わっているとは思えないからであります。採択された論文の発表の迅速化を進める上からも、A4化した紙面で43頁を占めている事実は無視できません。経費が許すならば、例えばJ. Cell Biol.が行っているように英文要旨をsupplementとして独立させるのも一策でありましょう。上記要約がこれまでに行われた論議を必ずしも正確に伝えているとは言えないかも知れませんが、その指摘を含めて、要は良質で魅力的な論文をすばやく発表できるジャーナルとしてDGDを発展させるという視点から、会員諸氏の活発な御意見を伺いたいと思います。編集部、運営委員、あるいは「サーキュラー」あて、御意見をお待ちします。

前編集主幹の挨拶

米 田 満 樹 (京大・理・動物)

編集主幹としての私の任期が終わりました。加藤憲一幹事による編集の仕事も、今年の2号あたりまでで終了します。昨年中に投稿頂いた論文の内、なお旧主幹・幹事の名で扱うものが残っていますが、それらはもう僅かです。

仕事を引き受けた初めの内は、困惑のたびに前任者の山名清隆主幹の貴重な体験を教えてもらいました。山名主幹が「これからの時代は(編集者依存でなく)会員のみなさんの熱意と努力に依存する、会員(投稿者)依存の時代です」(サーキュラー40号)と言われるとおりの現状で、私は投稿論文のひとつひとつから、「科学論文のあり方」や「ピア・レビューのあり方」まで、数多くのことを集中的に学びました。孤独な強化訓練めいた3年でした。レビューアー・著者・主幹の手紙の記録は、整理し切ったあとでも30cmほどあり、自分なりに努力したと思う一方で、しかし採択の判断を誤ったのではないかと、不適切であこぎな改変を著者に押しつけたのではないかとあとで心配になった事例もいくつか思い出され、それぞれの著者にはご迷惑をかけたままであることが、頭から離れません。

論文の内容は今風に言えば「ソフト」に当たるもので、毎年6冊ずつ、雑誌というハードを造形する目立ちにくい仕事に加藤幹事の役割でした。本誌をA4サイズに変えたことで「DGDが立派になった」という批評を会員の数人から受けましたが、新しいスタイルへのこの変更は、準備に丸1年かかった大計画でした。表紙の新デザインは安増現会長の企画によるのですが、それ以外の一切、活字の選定・紙面の体裁・無数の細部の調整から、大学印刷との間での、技術的ディテールの打合せ・費用の概算・試し刷りの依頼などの交渉は、あらまし加藤幹事によるもので、A4化のプランは、同幹事の創造力(想像力も)と実行力に全てを負っています。なお、見映えのするA4版が31巻からスケジュールどおり発行できたのは、ひとえに、大学印刷株式会社、機動力のある能率化された印刷システムと、質のよい印刷技術が駆使された結果です。

編集委員には、編集方針についての折々の提言や注意・総説執筆者の指名・適当なレビューアーの指名、などでずいぶん助けて頂きました。なお、A4化してからの本誌表紙に使う写真の選定は、藤澤 肇編集委員によるものです。

最後になりますが、文字通り「無名」で投稿論文の改善のために働いて下さった多くのレビューアーの方々にここでお礼を申し上げます。国内・国外併せ、私が受けとった609通の査読レポートは、その大部分が、レビューアーとしての「真摯な努力」のあとを感じさせるもので、決して表に出ることのない労多い仕事をかくも多くの方々が諾々と引き受けて下さったことに、今はただ感謝するばかりです。

公開シンポジウム「発生生物学の現状と将来」を終わって

幹事長 塩川 光一郎

去る2月3日(土)、東大山上会館大会議室において標題のシンポジウムを日本学術会議動物科学研究連絡委員会および日本発生生物学会の名により開催した。大雪の直後という悪条件にも拘らず、多数の御来聴をいただき、盛況のうちに終ることができた。主催者側の関係者の一人として、参加者の全員の方々にお礼申し上げると共に、当日の様子を振り返ってみたいと思う。

当日は厳しかった寒さを考え、定刻より5分のみ遅らせて開会した。平本幸男動物研連委員長の挨拶に始まり、安増郁夫学会会長の挨拶へ引き継ぎ、つづいて江口吾朗さん(以下すべて“さん”づけで失礼します)の基調講演に移った。江口さんの講演では人間の歴史において自然科学の学問、ことにわれわれの当面の関心事である発生生物学がどのような状況のもとに“発生”してきたかが御自身の具体的な経験に照らしながら実にわかり易く語られ、学問をおこなうための基本的な条件設定についての独自の見解が述べられた。かりに、もしも、「目の前の、今の学問」と「研究業績」のこのみで頭が一杯になって苦勞している(若い)研究者たちが会場に居たとすれば、その彼らには特に参考になるヒントが与えられたのではないかと思われた。というのは、イモリのレンズの再生問題に昔の大時代らしい淡々とした余裕のある構えで、御自身の興味のおもむくままにチャレンジした若き日の江口さんの様子が話のあちこちで浮き彫りにされたからである。江口さんの講演の70%がスライドを使うことなくどんどん進められ、スライドが現われたのはやっと最後の30%の時間の間においてであった。このことは、基調講演として、発生生物学全般にわたる御自身の基本的理念を表現することに意を用いられたことを表わしているものと思われ、「基調講演」をお願いしたかいがあったと特に感謝したい。

午後に入って各論に移り、東中川徹さんが座長になって鈴木義昭さんの話から会を再開した。鈴木さんは暮の分子生物学会で新しいデータは全部「はき出した」としながら、いつもよりはややりラックスした感じでカイコのホメオ遺伝子の研究について話し始め、「ショウジョウバエでやられているからといって、これだけの日本のカイコの財産(実験材料としての)をうっちゃっておくわけにはゆかない。若い研究者のための土俵づくりの研究の必要もあるのだ」と、その成果を話された。その次の近藤寿人さんの「分化の結果から出発して細胞分化のしくみを解き明かす」という立場の考えを一般化したかたちでの確信をもった解説も、またユニークな発想として興味深かった。残念なことに、巨大なスクリーン用の一台しかないプロジェクターがトラブルを起し、中断があったわけですが、その気まずさも近藤さん一流のジョークでなんとか越えることができた。これにはプロジェクター係の学生たちはもちろん、会の全員が助けられたと感心し、また感謝した。次は岡田益吉さんが座長での田矢洋一さんの癌遺伝子から出発して細胞増殖と転写調節をカップルさせる分子機構のモデルの話があり、これも実に興味深かった。あの短かい時間の中であれだけ多くのことがらを実にエネルギーにかつ魅力的に話されたのには多くの人が驚いただろう。「昔、発生学会の会員として粘菌の分化調節のヌクレオチドの研究をしていた。今、発生学会で話をする。この場に居るのは大変なつかしい」というのも田矢さんならではの発言だったろう。そして堀田凱樹さんに移り、ここではショウジョウバエの発生におけるポディプランを決めてゆく遺伝子群の階層構造についての最近の知見がゆったりとした調子で語られた。ここでは田矢さんの最先端の癌遺伝子のはなしから一転して、分子的研究と古来の巨視的な胚形成学としての embryology の自然なハーモニーがかもし出された。昨今の“怒涛のような

勢い”のショウジョウバエの研究の世界であるのに、どこか牧歌的なおだやかな雰囲気を持たせられたのは堀田さんの学問の円熟度のなせるわざであったろうか。

少しの休けい時間のち山上健次郎さんの司会で嶋田 拓さんのウニのアリルスルファターゼの発生過程における遺伝子発現の話題の紹介があり、つづいて唯一DNAが直接表面に出てこない話ということで、DGD編集主幹になられたばかりの片桐千明さんの話に移った。ここではツメガエルの“純系”を使った皮膚の移植実験および核の形成分解に関する話題が提供され、これによって各論をしめくくった。

最後のシンポジウム全体のまとめの司会は、予定してあった毛利秀雄さんがどうしても出席することができず、酒井彦一さんにかわっていただき、その酒井さんの司会で岡田節人さんが岡田流に“まとめ”を話された。いつもの節人さん（この文の型式を挙げれば岡田さんであるべきところではあるが、皆が慣れ親しんでいる呼び方を使おう）の独得のユーモアと風刺に富むコメントがいくつかなされた。その中で、発生学が近年再び息をふき返したという意味で、“revitalige”されたといわれたことが発生生物学会にとって、ひじょうに良いニュースとして印象に残った。

大雪のあとであったので事務局としては出席者を心配し、前日にはこのレポーターは教室の若い人に「テルテル坊主をつくって下げてくれ」るようにいったりしたものであったが、フタを開けてみると“立ち聴き”の人もたくさん出てしまう盛況ぶりで大いにありがたかった。始まりの時もそうであったが、昼食事になって会場の内外で実に多くの参加者が居られることに気づき、会の世話をした私たちの喜びと安心はふくらんでゆくばかりだった。たとえば、九大の山名清隆さんが遠路ブルトレ（夜行列車）で到着されて、「今日はじっくり聴かせてもらいます」といわれたし、現在、ツメガエル胚で、盛んに分子生物学者によって使われている、植物極側の内胚葉細胞による動物極側のアニマルキャップの細胞への中胚葉の誘導、を世界に先がけて明らかにされた大先輩の、中村 治さんの顔も見えた。歩行が思うにまかせず車椅子に乗って、東大の動物学教室を退官された代谷次夫さんが見えになったのもありがたく心に残った。

会の間中、前の方の席に陣取って、中村 治さんほか数人が熱心に写真を取っておられるのには気づいていた。ところが、会が終わった数日後、中村さんから速達でこのレポーターにお手紙が寄せられ、「高感度のフィルムが感度不足で、カメラの自動フラッシュ装置が作動して、ご迷惑をかけた。フラッシュを使ってスライドをコピーすることは司会者と演者にあらかじめお断りすべきであった、申しわけない」という意味のことが丁寧に書いてあった。しかしその状況説明として、「講師のみなさんは何回もいろんな本などに書いておられ、講演要旨は出さないこと、何でも思うことを全部話し、何でも質問し、遠慮なく討論すること、若い人たちのためにもなる勉強会である、と承りました（レポーターの私は確かに事前にこう中村さんに伝えた）ので、私も若い人なみに勉強させていただくつもりで参りました。「気楽な勉強会」というつもりで（公式な学会やら講演会でなく）、つい気楽にノート代りに写真を撮りました」とつづけてあった。レポーターの私は、あれだけの先輩が忙しいスケジュールのあい間をぬって、前の方に陣取り、はじめから終わりまで“ノート”をお取りになったこと、それが「まずかったのではないか」とのすみやかで率直な反省の弁、の両方に接し、『これこそあのシンポジウムに求めたものではなかったか』といささか感激した。たぶん、あの、時々光を放した熱心な聴講者のおかげもあって、会はずますます盛り上ったのではなかったか、と思えたのである。

最後に、私がいうのは“へんなこと”であるかも知れないわけですが、今回の会の一切の連絡をおこない、裏方を務めて下さった庶務幹事の深町博史さんと、動物学第2講座の学生の皆さんにも感謝の意を表して筆を欄きます。

学会の「国際化」について一言

松田良一 (W. Alton Jones Cell Science Center, U. S. A.)

日本の皆様お元気ですか。私は New York 州 Lake Placid にある W. Alton Jones Cell Science Center という研究所で、ささやかな Lab を持って仕事をしている日本発生物学会の一会員です。海外で生活された経験をおもちの方はお判りでしょうが、日本を離れるとかえってニュースや日常会話に日本のことが出てくると、つい Sensitive になってしまうことが良くあります。この一文もその Sensitivity のなせるわざで、我が発生物学会の現状からはいささか的是はずれかもしれませんが、最近送られてきた Circular No.64 に入っていた第23回大会の和文参加要領と Abstract 用紙を見て感じたことを述べてみます。

1988年版の発生物学会会員名簿によると、海外には当時で十数名の本学会会員がいることになっています。その半分は日本語が読める方々のようですが、残りの会員は、これら和文の大会参加要領と Abstract 用紙をもらって（もちろん彼らにも和文要領と用紙が送付されていると仮定した上での話ですが）どんな顔をして、日本発生物学会、ひいては日本の学界全体に対してどのような思いをいただいたか（彼らは親日家で、かえって親近感をもったかもしれないが）考えてみたいと思います。結論から言うと、先ず大会参加要領と用紙を和英両言語にすべきです。一たん英文の format が出来てしまえば大会本部や学会事務局の人々をわずらわせることも少ないと思います。さもないと日本発生物学会が海外又は非日本語圏からは大会参加者が無いものと初めから一方的かつ公的に決めつけているように思えます。昨今の日本の経済的台頭やそれともなう摩擦の数々を思うにつけ、又学芸の分野での国際化の必要性を考えるにつけ、この大会参加要領と Abstract 用紙の和英両文化は是非やっておかねばならないことだと考えます。又は会則ではっきり大会での使用言語を日本語に限ると明記すべきでしょう。

私は日本動物学会と生化学会にも所属していますが、その両学会も同様で和文の大会参加要領と Abstract 用紙を非日本語圏の人間にはさっぱり判らない状態で、しかも船便で（特別料金を払えば航空便で）送ってきます（発生物学会は航空便ですからその点はマンですが…）。私は日本にいた時から米国細胞生物学会の会員でもあり、東京にいた私にも実に判り易い大会参加用 booklet が送られてきました（もちろん航空便で）。彼らにとっては英語国民ですから何の不都合もないわけで、同じ精神で日本発生物学会が日本語で書かれた参加要領を送ってどことが悪いとおっしゃる御仁もおられるとは思いますが、実に残念至極、かつ不平等ではありますが、現状の科学の世界は英語が公用語である事実の上に立てば、日本発生物学会はじめ日本の諸学会の閉鎖性を指摘されてもしかたがないと思います。幸か不幸か、こんな文句を言うひまは（私を除いて）海外の研究者には無いので問題が表面化して来ないだけです。「NOと言える日本人」が話題になっている米国から、現に「NO」と事実上言いつづけている日本の学会の体質をうんぬ

んするのは不思議な気もしますが、ご検討下さい。いつの日か、産業経済界のみならず、学問の分野でも日本の台頭が（良い意味で）問題になることを夢みつつ筆をおきます。末筆ながら日本発生物学会のますますの発展をお祈りいたします。

事務局より

前号のサーキュラーで安増会長より説明がありましたが、日本発生物学会は現在財政的に極めて苦しい状況にあります。これは本サーキュラーに載せました1989年の決算報告書、また参考に載せました「最近4年間の一般会計の推移について」の内容からも容易にご理解頂けると思います。この状況を改善するために、前号のサーキュラーに同封致しましたようにDGD基金への御寄付のお願いをしております。幸いにも、この2月中旬までに延べ63人の方から総額161万円（1989年79万円、1990年82万円）の御寄付を頂きました。厚くお礼申し上げますと共に、御名前をここに記して感謝致します。しかし、1990年の暫定予算案にあるように1990年だけで150万円は集めたく思っております。どうか引き続きDGD基金に御寄付して頂くようよろしくお願い致します。（本号より巻末に振替用紙を綴じ込んであります。御活用下さい。）

この苦しい学会の財政を立て直す方策の一つは会員の増加です。本号より巻末に学会入会申込用の葉書も綴じ込みました。会員の近くに学会に入会を希望される方がいらっしゃったならば、この葉書を御活用下さい。

また最近、サーキュラーに掲載する広告が減りつつあります。またDGDに掲載している広告の数も増えておりません。更に、学会を財政的に支える賛助会員の数も減りつつあります。本号よりサーキュラー内に広告申込書、賛助会員入会の申込書も綴じ込みました。会員各位におかれましても、広告主の紹介などに是非ご協力頂き、財政的危機にある学会をご支援頂きますようお願い申し上げます。

記

DGD基金御寄付者氏名（アイウエオ順、敬称略、2月16日現在）

阿久津四良、浅島 誠、旭 健一、浅見 行一、石黒 誠一、石田 幸子、石田 寿老、伊藤 一男、太田 次郎、大西 英爾、岡田 節人、落合 広、片桐 千明、川村 健弥、北村 幸彦、木全 弘治、木村 建、久保田 洋、小嶋 学、近藤 寿人（名古屋大学理学部分子生物学教室細胞調節論講座一同）、塩川光一郎、嶋田 拓、梶山 正雄、鈴木真太郎、鈴木 範男、鈴木 義昭、高橋真由美、田口 茂敏、竹内 重夫、田沢栄五郎、谷口 実、団 まりな、鳥山 優、中沢 透、長崎 紘明、西山 一朗、野川 宏幸、野田 幸一、野村 晃司、灰野 和、橋本長四郎、原 幸喜、平本 幸男、樋渡 宏一、深町 博史、藤沢 弘介、星 元紀、星野善一郎、細川 和子、松沢 哲郎、御子柴克彦、村上 弦、森岡 清和、八杉 貞雄、安増 郁夫、山口 正晃、山崎 正博、山舗 直子、山本 謙也、山本 雅道、吉崎 範夫、米田 満樹、渡辺 浩

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：日本発生生物学会会員が、国際学会出席などを含めた、発生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生物学会事務局を経て会長に提出する。
 4. 必要書類：海外出張を予定する会員の所属・氏名、出張の目的、出張場所、出張期間。
なお推薦状、相手方の招待状などを添付しても良い。
 5. 審査：提出された書類につき、通常1月および5月に開かれる運営委員会で審査し、候補者を決める。通例、半年毎に1名を決定するが、同時に2名が候補者となることができる。
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7回分として前・後期各1名、計2名の援助を募集致します。募集が遅れたため、前期分の締切を5月15日に延ばします。後期分は従来通り12月15日締切と致します。申請書類は学会事務局までご請求下さい。

ヒトゲノムの解析を学際協力研究で

——日本におけるヒトゲノム解析プログラムの進め方について——

1970年代に遺伝子のクローニングとDNAの塩基配列決定技術が開発され普及してから、生物学は大きく変わりました。多細胞生物の研究、なかでもヒトの研究が急速に進み、これまでに解析された数百の遺伝子の情報からだけでも、ヒトの生物学的理解は格段に深まりました。今後、発生・分化や脳神経など高次の生命現象の研究、さらには、生態系での生物相互の関係などの研究が進むことが期待されますが、遺伝子の解析はそれらの研究を支えるものとしても、ますます必要になるでしょう。

そのような研究の流れの中で、生物のゲノムDNAの全構造を解析し、そこに含まれている遺伝情報のすべてを解読しようという計画が動き始めました。なかでもヒトゲノムを解析する計画が各国で軌道に乗り始めています。研究の国際的な協調・調整をはかる機関 HUGO (Human Genome Organization) も設立されました。これらの計画の進展は、生物科学の研究を発展させるだけでなく、生物系がもつ大量の情報の処理や、その解析を中心として情報科学の新しい分野を産み出す可能性があります。また、得られる知見は、人間を始めとする生物の科学的理解や、それに基づく思想に、さらには、その医学や産業への応用に、画期的なインパクトを与えると期

待されています。

しかし、大きなゲノム（ヒトの場合、約30億塩基対のDNA、5～20万の遺伝子）を解析し、包括的理解を目指すには、現在のDNA研究技術を基盤に、ただ労力をかけるだけでは目的は達せられません。新しい思考法や方法論の飛躍的な展開、さらに、大量情報の処理・解析システムの開発などが不可欠です。課題の多くは、生物学の中だけには収まらず、新たな学際的研究の誕生によって初めて解決が可能なものです。

この研究には、国際協力も欠かせません。ヒトゲノム解析の国際的機運の高まりに呼応して、わが国でも検討が進められ、最近「大学等におけるヒトゲノム・プログラムの推進について」の建議が、学術審議会からいただきました(註)。これを受けて文部省は平成元年度より2年間、総合研究(A)「ヒトゲノム・プログラムの推進に関する研究」(代表者・大阪大学細胞工学センター・松原謙一)を発足させました。この研究班には、平成3年度に予想される本格的研究の開始にそなえた準備が要請されました。

準備的研究の2年間について私たちは、ゲノムの構造と機能の解明に焦点を当てた遺伝情報の全体像を理解することを最終目的として、ヒトを含む多くの生物種についてのゲノムの分子生物学的研究を総合的に推進する体制の確立のために努力したいと考えています。この基本構想のもとに、ヒトゲノムについてはその医学的意義の重要性と国際協力の要請を考慮して、遺伝子の同定、マッピング、構造決定、及び各種の機能領域の解析を中心とした研究を重点的に推進し、一方では、巨大ゲノムの解析のため必要となる新しい方法論と技術の開発についても組織的に取り組む必要があると考えています。

こうした考え方に立って、当面下記のように準備的研究を進めて行く予定です。

I. 当面の研究課題

1) ヒト・ゲノムの解析。ヒトゲノムの遺伝学および物理的地図の作成、そこに分布する遺伝子や各種機能単位の同定、個別遺伝子の塩基配列決定、さらにゲノム解析の優れた原理や方法論の開発などを手がける。また、国際的な分業と協力に向けて、わが国の対応の方向を検討する。

2) cDNAライブラリーの作製。ヒト・ゲノムDNAのなかで蛋白質にコードされる領域の構造を解明することは極めて重要である。ヒトゲノム・プログラムの推進に対応できるよう、組織・器官のcDNAライブラリーを作製し、その整理・解析を目標とした研究を行う。

3) DNA解析技術の開発。現在のDNA解析技術だけでは、巨大ゲノムの全構造に迫ることは難しい。染色体や巨大DNAの分離、DNAの任意位置切断、長鎖DNAのクローニング、クローンの安定保持、長距離シーケンシングなどの課題について、改良と開発に関わる研究を行う。

4) 大量情報処理系の開発。各種生物の染色体の遺伝子地図づくりやDNA塩基配列デー

データベースの構築などが国際協力体制の下に進められているが、巨大ゲノムのDNA水準での解析が軌道にのると、現在よりもはるかに大量の情報処理が必要となる。それに応じられるシステムの開発、遺伝子地図・物理地図・塩基配列の一本化の試み、生物種間を連携させたデータベースの構築、新情報の解読などを目指した研究を行う。

5) 各種生物ゲノムの解析。ヒト・ゲノムの解析は各種生物のゲノム解析と平行して進むことが重要である。新しい技術やゲノムの構造・機能の知見などを交流しつつ同調して研究が進行するように図る。

II. 将来計画の策定

将来計画の策定、特に2年後に発足が期待されている本格的ゲノム研究に向けての研究計画と研究組織の確立が要望されている。そこで必要な意見を広く取りまとめ、討論の資料として提出する。また、これに必要な研究環境を整備し、国際協力の要請に対応できる国内の体制をつくることに協力する。

本研究が着実に進展し、わが国の基礎研究の発展のために有益な役割を果たすためには、生物ゲノムの研究者はもちろん、広く生物学、遺伝学、医学、農学、物理学、化学、工学、情報科学などの領域の研究者の協力が必要となります。そのために、巨大ゲノム解析のための研究への直接参加はもとより、基盤研究にも参加し、協力下さることを期待いたします。

なお、この総合研究班は、上記の研究を当面年の目標で進め、2年後に発足が期待されているヒトゲノムを中心とした本格的研究にバトンタッチするのを任務としています。そのためには、本格的研究の進め方についても、さまざまな意見、提案をお寄せ下さるようお願いいたします。

1989年10月

ヒトゲノム・プログラム推進グループ

松原 謙一 (代表・大阪大学細胞工学センター)
石浜 明 (国立遺伝学研究所分子遺伝研究系)
柳 佳之 (九州大学遺伝情報実験施設)
清水 信義 (慶応義塾大学医学部)
高浪 満 (京都大学化学研究所)
吉田 光昭 (東京大学医科学研究所)

(注) このほかに、学術会議・生命科学と生命工学特別委員会報告“ヒトゲノム・プロジェクトの推進について”、科学技術庁・航空電子等審議会答申“ヒト遺伝解析に関する総合的な研究開発の推進方策について”がありそれぞれ研究の早急な推進を提案し、且つそのさい考慮すべき問題点などを論じています。

国際シンポジウム「生命の進化」公開講演会のお知らせ

Alan M. WEINER “Thinking about the origin of life: from philosophy to respectability”

Motoo KIMURA “分子進化中立説の最近の発展”

Allan WILSON “Molecular Biology and Human Evolution”

日 時 1990年3月29日(木)

会 場 国立京都国際会館
京都市左京区宝ヶ池
TEL075(791)3111

主 催 財団法人 国際高等研究所
入場無料・来聴歓迎

問 合 せ 先 : 財団法人 国際高等研究所 国際シンポジウム「生命の進化」事務局
京都市中京区烏丸通り夷川上る

TEL075(255)6577・FAX075(252)1602

日本宇宙生物科学会第4回大会開催の御案内

1. 会 期 平成2年10月12日(金), 13日(土)
2. 会 場 名古屋大学東山キャンパス内(名古屋市千種区不老町)
3. 大会長 渡邊 悟(名古屋大学環境医学研究所)

問 合 せ 先 : 〒464-01 名古屋市千種区不老町
名古屋大学環境医学研究所
日本宇宙生物科学会第4回大会 運営委員会事務局
TEL 052(781)5111 内線 5918

学会事務局 : 〒229 神奈川県相模原市由野台3-1-1
宇宙科学研究所 宇宙基地利用研究センター内
TEL 0427(51)3911 内線 2727



Association for
International Research
on Regeneration

**THE FIRST A.I.R.R. EUROPEAN CONFERENCE
ON TISSULAR AND POST-TRAUMATIC REGENERATION**

Geneva, September 3-7, 1990



THE ASSOCIATION FOR INTERNATIONAL RESEARCH ON REGENERATION: (A.I.R.R.)

This association was founded in Geneva in 1989 and its objectives are as follows:

- to rapidly obtain information on the works of regeneration research
- to facilitate contacts and the direct exchange of views, notably by the launching of joint research
- to publish various works concerning regeneration in a classified manner
- to contribute in general to the development of regeneration research

For further information, please contact the registration desk during the Conference.

The A.I.R.R. is organizing its first conference in Geneva from 3rd to 7th September 1990 and invites you to participate.

GENERAL INFORMATION

Language: the Conference will be held in English. No simultaneous translation will be provided.

Registration and payment: The registration form is enclosed in this program. It should be returned to the Organizing Secretariat, Symporg SA in Geneva, as soon as possible. Symporg SA, professional conference organizers, have been appointed by the Organizing Committee for the organization of technical and administrative (including hotel reservation) matters. On receipt of this form and the corresponding fee (SFr. 100.-) participants will receive an acknowledgement letter which will allow access to all documents at the beginning of the Conference.

Accommodation: A list of hotels has been selected by the Organizing Secretariat. The hotels are no more than 15 minutes walk from the meeting location. Prices are reduced as compared to the normal rates.

5-star hotel: single at SFr. 200.-/230.-, double 300.-/330.-

4-star hotel: single at SFr. 120.-/140.-, double 150.-/200.-

3-star hotel: single at SFr. 90.-/110.-, double 110.-/130.-

2-star hotel: single at SFr. 50.-/ 60.-, double 70.-/ 80.-

University Campus (dormitory): 12.-, double 35.-

A hotel deposit is requested (SFr. 100.-, not requested for Campus) and will be deducted from your bill. If your reservation is made without deposit, the room is not guaranteed. No-show will be charged.

Heads of the scientific and the organizing committee: C.H.Taban, Switzerland and B. Boilly, France. With the official support of Geneva University's Faculties of Science and Medicine, and the Authorities of Geneva.

PRELIMINARY PROGRAM

Some of the topics to be treated are mentioned below, with the names of the guest speakers:

CONTEMPORARY REGENERATION RESEARCH IN THE HISTORICAL PERSPECTIVE:
Chs. E. Dinsmore, USA.

CELLULAR MODULATIONS, DEDIFFERENTIATION AND TRANSDIFFERENTIATION DURING REGENERATION AND IMMUNOLOGICAL ASPECT OF REGENERATION:
Roy Tassava, USA; Nikolay G. Khrushchov, USSR; Charles Taban, Switzerland.

Tissular regeneration: MUSCLE REGENERATION:
Bruce Carlson, USA; Victor I. Mitashov, USSR.

NERVE REGENERATION: Ralph A. Bradshaw, USA.

MOLECULAR CONTROL OF REGENERATION, GROWTH-FACTORS AND OTHER BIOACTIVE MOLECULES: Benoni Boilly, France; Anthony Mescher USA.

POSITIONAL INFORMATION: Malcolm Maden, UK.

GENE EXPRESSION DURING REGENERATION: Jeremy Brockes, UK.

These different topics will concern both invertebrates and vertebrates, including man. An estimate of the possible medical and pharmacological benefits of the presented results, will be made in a general discussion.



REGISTRATION FORM

Please return to Symporg SA, Meeting Organizers, 108 rte de Frontenex, CH-1208 Geneva, Switzerland

Title: _____ Name: _____ First name: _____

Address: _____

City code: _____ City: _____ Country: _____

Telephone: _____ Fax: _____ Telex: _____

A. Hotel accommodation:

Your choice: _____ single double

Date of arrival: _____ Date of departure: _____

B. I intend to present: a poster a communication: (10 20 30 minutes)

C. I wish to attend: Conference Registration fee: SFr. 100.-
Hotel deposit Per room: SFr. 100.-
Excursion 1 day Per person: SFr. 60.- Total paid SFr. _____

Paid by attached check payable to Symporg SA / Geneva / AIRR (please add SFr. 10.- for bank charges) by payment order through your bank Symporg SA / AIRR Union de Bank of Switzerland-Geneva Acc. n° 461.843.00V

will pay at registration desk (except for hotel deposit)

P.S. Registrations cancelled up to 15.7.1990 will be refunded less 25 % for administrative charges, up to 15.8.1990 less 50 %. Cancellations thereafter will not be refunded.

「ヒト・ゲノム・プロジェクトの 推進について(勧告)」を採択

平成元年11月 日本学術会議広報委員会

日本学術会議は、去る10月18日から20日まで第108回総会(第14期4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、その総会で採択された勧告を中心に、同総会の議事内容等について、お知らせいたします。

日本学術会議第108回総会報告

第108回総会の主な議事概要は次のとおりであった。

第1日(10月18日)の午前。まず、会長から、前回総会以後の経過報告が行われ、続いて、各部・委員会の報告が行われた。さらに、今回総会に提案されている3案件についてそれぞれ提案説明がなされた後、質疑応答が行われた。

第1日の午後。各部署が開催され、午前中に提案説明された総会提案案件等の審議が行われた。

第2日(10月19日)の午前。前日提案された案件の審議・採決が順次行われた。

まず、第7部の専門別の会員定数の変更並びに同部世話担当の研究連絡委員会の再編成(統合3件、分割2件、新設1件、名称変更6件)を内容とする、会則の一部改正が採択された。

続いて、第4部及び第7部の「会員の推薦に係る研究連絡委員会」の指定の変更を内容とする、関係規則の一部改正が採択された。

これらの改正は、具体的には第15期からの組織・活動に係るものである。

さらに、生命科学と生命工学特別委員会の提案による「ヒト・ゲノム・プロジェクトの推進について(勧告)」が採択された。なお、この件の審議の際には、研究成果公開の原則とプライバシー保護等の問題、「プロジェクト・チェック機構(仮称)」の果たす具体的役割等について、討議が行われた。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(この勧告の詳細は、別掲参照)。

また、本総会においては、会長から、日本学術会議の移転問題に関し、前回総会以降の主な動きとして、①去る8月「国の行政機関等移転推進連絡会議」において、本会議の移転先が横浜市「みなとみらい21地区」となったこと、②これに対し三役及び運営審議会のとった対応、などについて報告があった。種々質疑応答が行われた後、これまでの三役及び運営審議会の対応については、基本的な了承がなされた。また、今後の移転に関する諸問題については、当面、三役及び運営審議会にその処理を一任することで了承された。

第2日の午後。「地球環境問題」について、活発な自由討議が行われた(この自由討議の詳細は、別掲参照)。

第3日(10月20日)午前には各常置委員会が、午後には各特別委員会が、それぞれ開催されさ。

ヒト・ゲノム・プロジェクト の推進について(勧告)

(勧告本文)

ヒト・ゲノムの全DNA塩基配列決定を主たる目標とするヒト・ゲノム・プロジェクトは、関連諸分野の学術研究に極めて大きなインパクトを与えると期待され、我が国として早急かつ重点的に推進すべきである。

そのためには、ヒト・ゲノム・プロジェクト推進組織(仮称)を設け、基本計画の立案、実施計画の策定、省庁間などの協議、国際協力、データ・ベースとレポジトリの整備などを総合的に行うべきである。

また、この推進組織との緊密な連携のもとに、研究計画の実施に伴う社会的、法律的及び倫理的諸問題を客観的かつ公正に判断するとともに、これらの諸問題に適正に対処することを目的とするプロジェクト・チェック機構(仮称)を設立し全体として調和のとれた施策を進める必要がある。

よって、日本学術会議は我が国における本プロジェクトの推進を図りそのために必要な措置を講ずるよう勧告する。

(説明)[要旨]

1 ヒト・ゲノム・プロジェクトは、人類の遺伝情報の解読と遺伝子機能の解明を目指した研究計画であり、早急かつ重点的に推進すべきである。このプロジェクトによって生命科学等の領域の技術開発が進めば、人類福祉に貢献することは疑いない。

2 ヒト・ゲノム・プロジェクトを推進するために、ヒト・ゲノム・プロジェクト推進組織(仮称)を設置する。その主たる目的は勧告本文のとおりである。

この組織は、研究の進展に弾力的に対処できるものとし、具体的問題の処理のため委員会等を設ける。運営に当たっては個々の研究者とその集団の自主性を最大限に尊重すべきである。

3 このプロジェクトの実施に伴って生じる社会的、法律的及び倫理的諸問題に適切に対処するために、プロジェクト・チェック機構(仮称)を設立する。その主たる目的は、検体提供者の保護のための基準を作成すること、情報の管理、研究計画と成果の一般への公開の基準を作成すること、知的所有権問題についての方針を作成すること、研究成果の応用段階における倫理的問題についての指針を作成することであり、目的達成のための必要な権限が与えられるべきである。

総会中の自由討議—地球環境問題—

本会議総会中の重要な行事である、自由討議が、総会2日目の10月19日の午後1時から3時間にわたって開催された。この総会中の自由討議は、会員のための一種の勉強会で、その時々での学術上の重要課題を取り上げて行われている。今回は「地球環境問題」という課題のもとに行われた。

自由討議は、渡辺格副会長の司会のもとに、5人の会員による意見発表があり、さらにこれらの意見発表をもとに会員間で活発な討議が行われた。

今回の自由討議の概要は次のとおりである。

〔5人の会員による意見発表〕

まず、近藤次郎第5部会員から、9月の「地球環境保全に関する東京会議」の出席報告として、①環境保全と発展途上国の資源開発、産業振興等との関わりについての討議状況、②ソ連における環境問題、③大気中の炭酸ガスの増加に伴う温暖化による地球環境への影響に関する注目すべき研究結果の発表等について紹介があった。

次に、吉野正敏第4部会員から、「環境」というもののとらえ方、考え方について、人文・社会科学的な立場からの例をも引いて意見が述べられ、また、IGBPについて、同計画は、様々な環境問題を基礎科学分野としてとらえるものであり、その実施の結果、直ちに、環境問題が全て明らかになるものではない等の発言があった。

次いで、大谷茂盛第5部会員から、同会員が委員長を務めている化学工学研究連絡委員会が新たに提唱した「地球生態工学」に関し、提唱に至った経緯及びその学問内容等について説明がなされるとともに、この件に関連する、関係学会及び関係省庁における動きについて説明が行われた。

続いて、大島康行第4部会員から、生物界と地球環境との関わりについて、①生物を媒介にした人間への影響の問題をどう捉えるかが、地球環境問題を考えていく上で非常に重要な観点である。②環境汚染が生物資源に与える影響は非常に大きく、様々な問題を生じ、結局、これが人間にはねかえってくる等の発言があった。

最後に稲田敏一第3部会員から、経済活動特に生産活動あるいは技術革新と環境問題との関わりについて意見が述べられ、環境問題を考える際には、人間社会が様々な技術をどのように使用するかという、人間社会の仕組みの問題が最も重要な問題である等の発言があった。

〔討議〕

5人の会員による意見発表の後行われた討議では、第1部から第7部まですべての部にわたる20人を超える会員より、それぞれ専門の立場から活発な発言がなされた。

この討議の中で述べられた意見は多岐多様にわたったが、その主なものを項目にして列挙すると、「コジェネレーションによるエネルギーの有効利用」、「IGBPへの人文・社会科学の関わり方」、「海洋と環境問題」、「畜産廃棄物の処理問題」、「微生物利用による都市河川、下水の浄化システム」、「環境問題と人間性との関わり」、「環境問題に対する学会の体制及び取り組み方」、「地球環境に関する国際協力事業についての学術会議が果たすべき役割」等であった。

なお、この総会の自由討議の内容については、後日、日学双書として出版される予定である。

「委員会報告」3件を発表

本会議では、その意思の表出の形態の一つとして、各部・各委員会がその審議結果をとりまとめたものを、総会又は運営審議会の承認を得て、外部に発表する「報告」（通称「対外報告」と言っている。）というものがある。 /

この日本学術会議だよりも、今までに、この対外報告を紹介してきたが、今回、最近発表されたもののうち、まだ紹介していない3件を、次に紹介する。

電子工学の体系化に向けて—電子・通信工学研究連絡委員会報告(要旨)

電子工学はそれを基礎にした通信工学や情報工学、制御工学などの急激な進展に伴って、これらの技術分野・工学分野の相互関係が極めて複雑になって来ているので、電子工学の学問・技術体系の根幹、電子工学の基盤となっている方法論、通信工学、情報工学等の応用工学とのかかわりを明らかにするために方法論の体系化を試みた。

即ち電子工学を共通基礎理論、基礎電子工学、電子デバイス・回路工学、電子装置・システム工学、応用分野と階層化し、さらに「集積回路」と「光エレクトロニクス」が電子工学の中心分野を形成しつつある重要な技術領域であるとの認識に立ち電子工学の技術要素と通信工学、情報工学との相互関連を検討した。

また電子工学体系の範囲を大学学部での教育対象分野および大学院での教育を含む研究対象分野に分類した。

「国際防災の十年」—災害科学研究者からの提言—災害工学研究連絡委員会報告(要旨)

1987年、第42回国連総会で決議された「国際防災の十年」(IDNDR)のスタートがよいよ迫ってきた。行政レベルでは、内閣総理大臣を本部長とする推進本部が設けられているが、この実施には科学者、研究者の各専門領域からの積極的な関与が不可欠である。国連決議に先立ち、災害工学研究連絡委員会ではこの活動の支持を表明し、またその後も米国アカデミーや国連諸機関の活動に協力してきたが、スタートに当たり、わが国の関係科学者、研究者のなすべき、あるいは行う得る事柄を提言という形で表明したものである。その内容は、①「国際防災の十年」で何をするのか、②国際共同研究の展開、③基礎研究の推進、④「国際防災の十年」の実現に向けて、より成っている。今後はその実現に向けて積極的な運動を進めていきたい。

電圧、抵抗および温度の維持方式の1990年1月1日からの変更について—標準研究連絡委員会報告(要旨)

第77回国際度量衡委員会(1988年10月開催)は、電圧、抵抗の各標準の維持方式の変更と、温度目盛の変更の3つの勧告を採択し、1990年初頭からの実施を求めた。この変更を国内に事前に周知するため、関心の高い9学会に、勧告の要旨を掲載した。以下に勧告の骨子を記す。

電圧標準はジョセフソン効果で実現し、電圧周波数係数を K_J と記号し、その値を483 597.9 GHz/Vと定義した。抵抗標準は量子ホール効果で実現し、量子化ホール抵抗を R_K と記号し、その値を25 812.807 Ω と定義した。温度スケールは、IPTS-68に変わり、ITS-90(1990年国際温度目盛)を定義した。変更は多岐に亘るので、詳細は関連学会誌を参照されたい。

以上の変更により、電磁気計測の精度と国際的整合性が著しく改善され、温度計測の熱力学温度との一致と低温域への拡張が達成される。

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

公開講演会盛會裡に終了

平成2年2月 日本学術会議広報委員会

日本学術会議は、平成元年度に主催の公開講演会を3回開催しました。今回の日本学術会議だよりでは、その公開講演会の概要に加えて、本会議が実施している国際的活動などについて、お知らせいたします。

日本学術会議主催公開講演会

本会議では、科学の向上発達を図り、行政、産業及び国民生活に科学を反映浸透させるという本会議の設置目的に沿うための活動の一環として、毎年、公開講演会を開催している。この講演会は、本会議会員が講師となり、学術的香気が高く、かつ、時宜にかなったテーマを選定して開催している。

今年度も3回の公開講演会を開催したので、その概要を以下に紹介する。

I. 公開講演会「人間は地球とともに生きられるか」

標記講演会は、去る平成元年10月27日(金)13時30分～17時に、本会議講堂で約280人の参加を得て開催された。

最初に、吉野正敏・第4部会員(筑波大学地球科学系教授)が、「地球の温暖化とその影響」と題して、大気中の二酸化炭素とフロン・メタンなどの増加による気温の上昇に伴う、農林水産業をはじめ人間の社会経済にもたらす大きな影響などについて述べた。

続いて、久馬一剛・第6部会員(京都大学農学部教授)が、「地球環境と農業のかかわり」と題して、人口の増加、消費水準の向上などが世界中で農業そのものの変貌を余儀なくしており、その中で土壌侵食や塩類化などによる生産力の退化(砂漠化)や、水質汚濁・土壌汚染などを引き起こしていることを指摘し、農業のあるべき姿について述べた。

最後に、藤井隆・第3部会員(名古屋大学経済学部教授)が、「地球環境の経営と人間社会の発展」と題して、地球環境の経営は、地球環境の科学的研究に加えて、人間社会の運行との相関についての研究が必要であることを指摘し、人間社会の持続的発展を考えていくための視点について述べた。

II. 公開講演会「“人権の歩み”から何を学ぶか—フランス人権宣言200年を記念して—」

標記講演会は、去る平成元年11月18日(土)13時30分～17時に、本会議講堂で約250人の参加を得て開催された。

最初に、弓削達・第1部会員(フェリス学院女学院大学長)が、「“人権”以前の世界」と題して、人権思想のなかったギリシャ・ローマ時代における人権思想の萌芽とも言うべきものについて、同時代の一哲学者の奴隷等をめぐる精神的苦悶を例にとりて述べた。

次いで、大石嘉一郎・第3部会員(明治学院大学経済学部教授)が、「近代日本の人権思想—自由民権運動の人権論を中心に—」と題して、主として、明治時代の自由民権運動における人権論について、その特徴、特徴の起因となった当時の社会的条件、それが与えた影響などについて述べた。

続いて、杉本大一郎・第4部会員(東京大学教養学部教授)が、「科学技術と人権」と題して、近年の著しい科学技術の発展によってもたらされた、広い意味での「人権と自由」の様々な様相について、それらの事情と問題点などについて述べた。

最後に、南博方・第2部会員(一橋大学法学部教授)が、「人権の進化と創造」と題して、現在までの人権の進化の跡を回顧するとともに、最近における人権立法や人権思想を紹介しながら、今日生成しつつある現代型の新しい人権について述べた。

III. 公開講演会「くらしと学問の近未来—これからのくらしと学問—」

標記講演会は、去る平成元年12月8日(金)13時～17時に、仙台市の勾当台会館で約70人の参加を得て開催された。

この講演会の開催に当たっては、東北大学、宮城県教育委員会、仙台市教育委員会、河北新報社の後援を受けた。

最初に、藤咲暹・第7部会員(東北大学名誉教授)が、「長寿社会の条件—長生きを支える医学と医療」と題して、健康を阻害する危険や長生きできるための条件を充足するには厳しい現実があることを指摘し、長生きを支える医学と医療にとっての問題点を指摘し、それらの解決策について述べた。

続いて、澤登俊雄・第2部会員(国学院大学法学部教授)が、「犯罪現象への多様な接近」と題して、犯罪抑止や犯罪者の社会復帰などのための施策の推進には犯罪や犯罪者をつくりあげていくプロセスの分析など多様な視点からの検討が不可欠であることなどについて述べた。

最後に、上飯坂実・第6部会員(東京農業大学農学部教授)が、「森とむらと都市の共生」と題して、健全な森林づくりのために都市の住民と山村の住民が連帯することは、新しい人間尺度の文化の創造につながることを、日本と外国との場合を対比させて述べた。

(なお、これらの講演会の講演要旨は、「日学双書」として、(財)日本学術協力財団から出版されます。)

地球環境問題における工学研究の 在り方について—第5部報告

このたび、本会議の第5部は、標記報告をとりまとめ、本会議運営審議会の承認を得て公表した。

(要旨)

近年における人間活動の大規模化は、地球環境に急速な変化をもたらし、その変化が人類の生存基盤そのものさえも脅かすようになってきた。そのため、次の世紀に向けて人類が総力を上げて取り組むべき、極めて重要かつ緊急の課題として地球環境問題が広く国際的な関心を集めているのは周知のとおりである。

元来、この問題は、時間的にも空間的にも極めてスケールが大きく、かつ、気圏、水圏、地圏及び生物圏全体にわたる相互干渉の結果として現れるものだけに、対応策を選択するに当たって、従来とは異なった長期的、学術的かつ国際的視野に立ち、持続的に取り組む必要がある。また、局所的な現象に目を奪われた一時的な対応や規制ではなく、地球全体における持続的な発展という観点から、地球を一つのシステムとして捉え、自然環境と人間活動とをいかなる価値観に基づいて調和させていくべきかという視点から、総合的に取り組むべき問題である。

地球環境問題が人間活動の結果として現出したことを考えると、今なすべきことは、地球環境に配慮した健全な人間活動のために新しい工学的基準を導入するなどにより、人間活動と地球環境の調和に役立つ広く新しい学問領域を創出することである。

それは、地球環境と人間活動とを総合して一つのシステムとして捉え、そこにおける物質・エネルギー循環・エネルギー収支のあるべき姿を定量的に評価できる手法を開発し、人類が生存し得る新しい技術体系を構築する学問領域である。このような地球システムの工学を「地球システム工学」と呼ぶことにする。

このような新たな学問領域創出と新たな技術体系確立のためには、既往の学問分野からの協力により速やかに研究体制を構築する必要がある。このためには、当面、研究プロジェクトを設定することにより強力な研究推進を行う必要がある。我が国がかかる学問領域を率先して創造し、国内外の研究者とともに地球環境問題解決に取り組むことは、研究開発力、技術力に対する海外の期待というものを考えた時、我が国の責務と考えられる。

平成2年(1990年)度共同主催国際会議

本会議は、昭和28年以降おおむね4件の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2年(1990年)度には、2件増えて、次の6国際会議を開催する。

■国際土壌科学会議

開催期間 平成2年8月12日～18日
開催場所 国立京都国際会館(京都市)
参加者数 国外1,000人、国内500人、計1,500人
共催団体 (社)日本土壌肥科学会

■第22回国際応用心理学会議

開催期間 平成2年7月22日～27日
開催場所 国立京都国際会館(京都市)
参加者数 国外450人、国内550人、計1,000人
共催団体 日本心理学会

■第15回国際微生物学会議

開催期間 平成2年9月13日～22日
開催場所 大阪城ホール外(大阪市)
参加者数 国外2,000人、国内3,500人、計5,500人
共催団体 日本微生物学協会

■第11回国際数学連合総会及び第21回国際数学会議

開催期間 平成2年8月18日～29日
開催場所 神戸国際会議場(神戸市)外
参加者数 国外1,500人、国内2,000人、計3,500人
共催団体 (社)日本数学会外6学会

■第11回国際神経病理学会議

開催期間 平成2年9月2日～8日
開催場所 国立京都国際会館(京都市)
参加者数 国外600人、国内900人、計1,500人
共催団体 日本神経病理学会

■第5回国際生態学会議

開催期間 平成2年8月23日～30日
開催場所 横浜プリンスホテル(横浜市)
参加者数 国外900人、国内1,000人、計1,900人
共催団体 日本生態学会

二国間学術交流事業

日本学術会議では、二国間学術交流事業として、毎年2つの代表団を外国に派遣し、各訪問国の科学者等と学術上の諸問題について意見交換を行って、相互理解の促進を図る事業を行っている。

平成元年度には、①10月25日から11月4日まで、イタリア及びスイスへ、渡邊格副会長以下5名の会員から成る代表団を、②12月4日から12日まで、インドへ、大石泰彦副会長以下6名の会員から成る代表団をそれぞれ派遣した。

イタリア及びスイス派遣代表団は、イタリアでは、イタリア学術研究会議、大学・科学技術研究省、ローマ大学、ローマ日本文化会館など、スイスでは、スイス学術会議、連邦内務省教育・科学局、スイス科学財団、ベルン大学、チューリッヒ大学などを訪問した。

各訪問先では、関係者との間で、それぞれの国の学術研究体制や科学技術政策などをめぐって意見交換が行われたが、特に、イタリアでは、研究行政の一本化を図るために、大学を文部省の管轄からはずして、大学・科学技術研究省を設置していることについて、また、スイスでは、連邦政府とともに、強い権限を持つ州政府が存在する同国の行政の仕組みと学術行政との関連について、それぞれ熱心に意見の交換がなされた。

インド派遣代表団は、インド国家科学アカデミー、科学産業研究会議、計画委員会、科学技術庁、ネルー大学、デリー大学、タタ基礎研究所などを訪問した。

各訪問先では、関係者との間で、科学技術振興方策及び両国間の今後の積極的な学術交流などをめぐって意見交換が行われ、また、政変の直後ということもあって、選挙の話から、経済力の向上、中産階級の躍進などの政治、経済の問題などについて熱心に意見の交換がなされた。

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)
④福井 丈	東北大・遺伝生態研 究セ	〒980 仙台市青葉区片平 2-1-1	①ヒゲカビにおける遺 伝子発現制御機構 ②ヒゲカビ

<所属・住所変更>

(氏 名)	(所 属)	(住 所)
青戸 偕爾		〒164 中野区中央5-6-14
唐沢健一郎	生化学工業・東京研究所	〒189 東大和市立野3-1253
玉手 英利	石巻専修大・理工・生物生産工学	〒986 石巻市南境新水戸1
黒岩 厚	東北大・抗酸菌研・細胞生物	〒980 仙台市青葉区星陵町4-1
山崎 尚	和歌山県立医大・生物	〒949-63和歌山市弘西651
三浦 正幸	慶應大・医・生理	〒160 新宿区信濃町35
④中山 広樹	東京大・応微研・5研	〒113 文京区弥生1-1-1
成瀬 一郎	国立水俣病研究セ	〒867 水俣市浜字下外平4058-18
高田 健三	同朋大・教養	〒453 名古屋市中村区稲葉地町7-1
④内山 英穂	横浜市立大・文理・生物	〒236 横浜市金沢区瀬戸22-2
岡野 栄之	Dept. Biol. Chem. Dept. Neurosci., Johns Hopkins Univ. Sch. Med., 725 N. Wolfe St., Baltimore, MD 21205, U.S. A.	
塩川光一郎	東京大・理・動物	〒113 文京区本郷7-3-1
山中 八郎	鐘紡(株)・ガン研	〒534 大阪市都島区友瀨町1-5-90
小松 靖彦	日本鉱業(株)・生物科学研	〒335 戸田市新曾南3-17-35
④山田 一哉	大阪大・医・栄養生理化学	〒530 大阪市北区中之島4-3-57
伊東 鎮雄		〒860 熊本市黒髪4-4-20
竹内 郁夫	岡崎国立共同研究機構・基生研	〒444 岡崎市明大寺町字西郷中38
樋渡 宏一	石巻専修大・理工・生物生産工学	〒986 石巻市南境新水戸1
井上 明男	大阪大・理・生物	〒560 豊中市待兼山町1-1
④佐々木 洋	東北大・抗酸菌研・細胞生物	〒980 仙台市青葉区星陵町4-1
④小林 博	京都大・医・病院眼科	〒606 京都市左京区聖護院川原町
④川口 伸明		〒106 港区元麻布3-1-3 イースタンホームズ六本木304

<退 会>

利根川泰遠(逝去), 京泉 誠之, 浦 良治, 星野 一正, 山本 芳弘, 永山 正雄

〔賛助会員〕

- | | | | |
|---|------|-------------------|--|
| 組織培養はパイレックス・コーニングの岩城硝子(株) | 〒100 | 千代田区丸の内3-2-3 | |
| | | TEL 03-214-6221 | |
| 生物学・生態学洋書のことならグリーン洋書(株) | 〒211 | 川崎市幸区小倉610-1-506 | |
| | | TEL 044-533-0470 | |
| (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 | |
| | | TEL 06-300-6835 | |
| 試薬・機器の御用命は名古屋片山化学(株)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(株)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 03-262-5256 | |
| 藤本理化 | 〒113 | 文京区向ヶ丘2-34-12 | |
| | | TEL 03-827-8151 | |
| 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 03-403-9991 | |
| 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(株) | 〒104 | 中央区京橋2-3-6 | |
| | | TEL 03-271-4333 | |
| 試薬及び理化学機器販売理科研(株) | 〒463 | 名古屋市中村区元郷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(株) | 〒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

日本発発生物学会は理学，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，日本発発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：日本発発生物学会

〒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

日本発発生物学会 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。

<input type="checkbox"/>	DGD本誌	1頁
<input type="checkbox"/>	〃	半頁
<input type="checkbox"/>	サーキュラー	1頁
<input type="checkbox"/>	〃	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 安増 郁夫

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お願い申し上げます。

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7-3-1

東京大学理学部動物学教室内

.....切.....り.....取.....り.....線.....

日本発生生物学会賛助会員入会申込書

年 月 日

賛助会員として入会の申し込みを致します。

(_____ 口 _____ 円)

住 所

会 社 名

担当者名
電話番号



自然科学関係の定期刊行物, 全集, 叢書, 単行本 輸入販売

アカデミア洋書株式会社

〒113 東京都文京区本郷 2-39-6 大同ビル (☎ 813-9805 / FAX 812-8509)

御注文をお待ち致します。又、新刊カタログ御希望の方は、当社宛、御請求下さい。

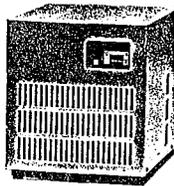
1. A Comprehensive Insect Physiology, Biochemistry & Pharmacology.
By Kerkut, G.A., 487p., 1985 (Pergamon) ¥47,000.-
2. Development, Maturation, and Senescence of Neuroendocrine Systems:
A Comparative Approach. Ed. Schreibman, M.P. & C.G. Scanes, 1989
(AP) 432p. 11,900.-
3. Development of Sensory Systems in Mammals.
Ed. Coleman, J.R., 650p. Jul., 1990 (Wiley) 20,000.-
4. Developmental Biology: A Comprehensive Synthesis. Vol.6: Genomic
Adaptability in Somatic Cell Specialization. Ed. DiBerardino, M.A.
& L.D. Etkin, 236p., 1989 (Plenum) 13,200.-
5. Experiments on Embryos.
Ed. Dyson, A. & J. Harris, 224p., 1989 (Routledge Chapman & Hall)
ca. 10,000.-
6. Genes & Embryos: Frontiers in Molecular Biology.
Ed. Glover, D.M. & B.D. Hames, 232p., 1989 (IRL) P/H ¥6,120.-/9,180.-
7. Growth Factors in Mammalian Development.
Ed. Rosenblum, I.Y. & S. Heyner, 240p., 1989 (CRC) 23,000.-
8. A History of Embryology (British Soc. for Developmental Biology
Symp. Ser., 8) Ed. Horder, T.J. et al., 1986 (Cambridge) 25,500.-
9. Introduction to Embryonic Development. 3rd ed.
By Oppenheimer, S.B. & G. Lefevre, 1989 (Allyn & Bacon) 10,390.-
10. Neuroembryology: Cellular & Molecular Approaches.
By de Vellis, J. et al. 458p., 1989 (A.R. Liss) 26,400.-
11. Neuroembryology: The Selected Papers of Viktor Hamburger.
By Hamburger, V. 384p., 1989 (Birkhauser) ca. 10,000.-
12. Pattern Formation: Ciliate Studies & Models.
By Frankel, J. 400p., Dec. 1989 (Oxford) 19,720.-
13. Topobiology: An Introduction to Molecular Embryology.
By Edelman, G.M., 240p., 1988 (Basic Bks.) 4,390.-
14. Vectors as Tools for the Study of Normal & Abnormal Growth &
Differentiation (NATO ASI Ser. H: Cell Biology 34) Ed. Lothar, H. et al.
352p., 1989 (Springer) 26,180.-
15. Year Book of Developmental Biology.
By Schindler, J.M. 245p., 1989 (CRC) 13,000.-

■ 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。

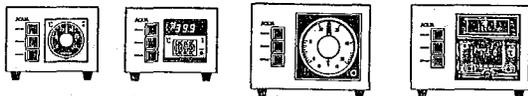
形式 クーラー ヒーター 概略水量 価格

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	比例式	¥26,000
TA201-S	アナログ	全指示	0~50°C	比例式	¥38,000
TD202※	デジタル	偏差指示	0~99.9°C	比例式	¥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

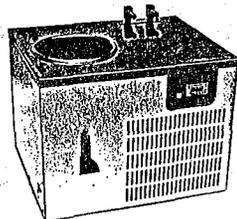
注) 测温抵抗体と併せてご使用下さい。

※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



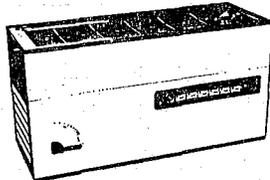
■ 温度勾配装置 (ウォーターバス)

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)/TCW-6(六連)

使用温度範囲:0~50°C
温度調節精度:±0.05~±0.1°C
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°C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

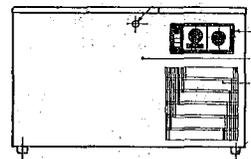
槽内寸法:φ380×H350

温度範囲:10~40°C

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°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。

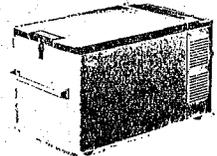
透明蓋付もあります。

形式:CTM 305

外形寸法:631×360×H373

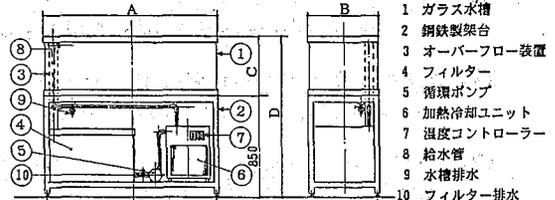
槽内寸法:350×280×H260

価格:¥187,000(12V用)



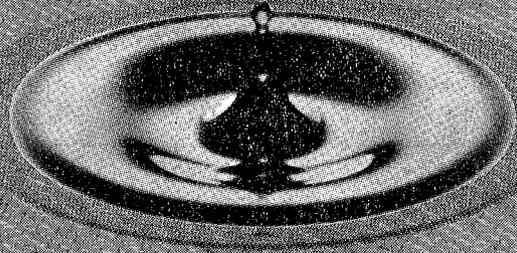
■ 水生生物環境調節装置

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0.1 μ mのフィルターを使用し、ろ過滅菌しています。
- 容器にはNalge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

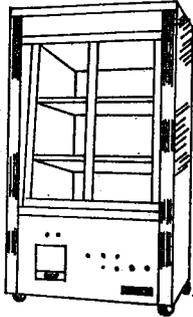
日水製薬株式会社

〒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

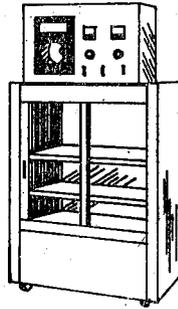
NK式電気低温恒温器(送風循環型) 高精度普及型



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

※その他のいろいろなタイプがあります。

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



型式	LP-150 -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

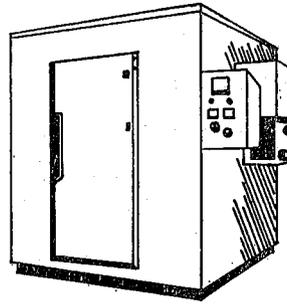
NK式人工気象器 植物の育成、小動物(昆虫)飼育の本格派!



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

※その他のいろいろなタイプがあります。

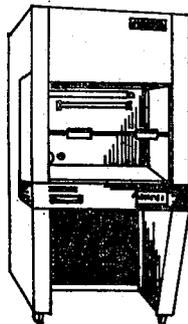
NK式プレハブ電気低温恒温槽 組立、移設、増設が思いのまま!



精密型

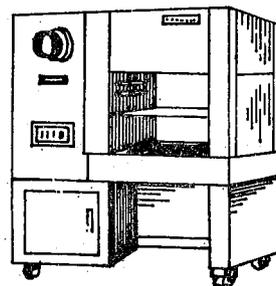
- LH型+5℃~45℃
価格1坪1,190,000円
より各種
 - LP型+18℃~45℃
価格1坪1,290,000円
より各種
- ※詳細はプレハブシリー
ズカタログをご請求下
さい。

NK式クリーンベンチ(垂直層流型)



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

NK式クリーンベンチ(垂直層流両面型) 無菌作業の能率アップに!

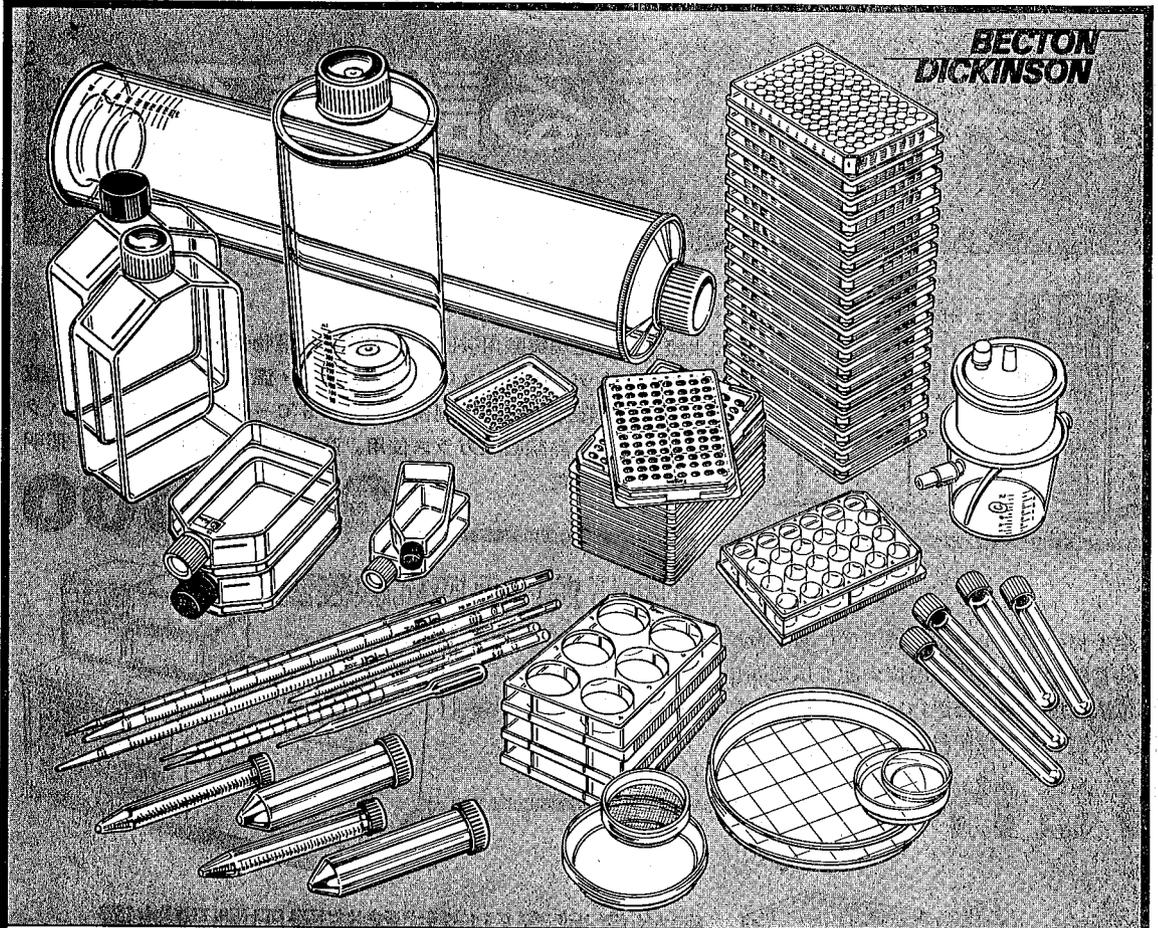


NKB-VW-850
¥1,200,000
NKB-VW-1300
¥1,500,000

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 鳥籠ビル TEL. 03(403)9991(代)

●B-D、Falcon、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

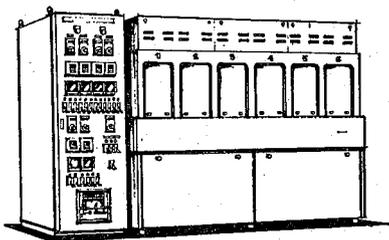
ベクトン・ディッキンソン ラブウェア事業部

Division of Becton Dickinson and Company

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——できるかきりの努力をするべきだと考えています。多機種の内から一部製品をご案内いたします。



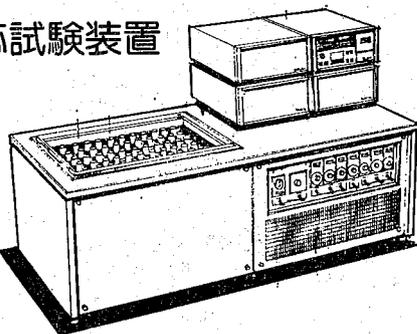
低温水棲生物生理実験装置

低温水棲生物の生理実験用装置。極寒冷地の植物性・動物性プランクトン、ウニ、ヒトデ、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°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

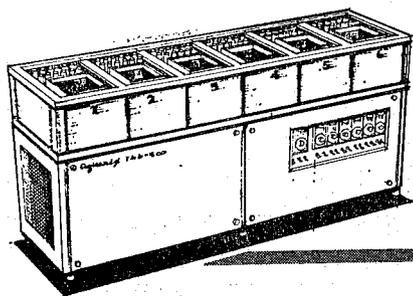
水生生物の卵・稚仔の環境温度に対する反応研究用に最適の装置。試験管88本により環境温度勾配を広範囲に一定保持。実験対象の各部位温度を時間経過に従って記録。照度も自由に選べる照明装置。小型多点温度記録装置が特長です。



TG11-8

卵稚仔温度反応試験装置用馴致装置

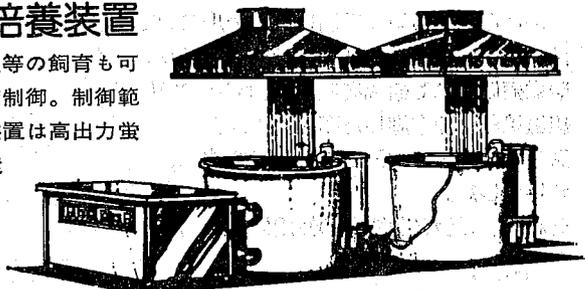
卵稚仔温度反応試験装置（TG11-8）の馴致用装置。本装置は6槽に分離独立。水槽ごとに温度設定が可能。各槽ごとの試験管挿入可能。卵稚仔を反応装置（TG11-8）に入れる前準備に、また分類作業に最適。温度制御は正確・広範囲に温度設定が可能。



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**

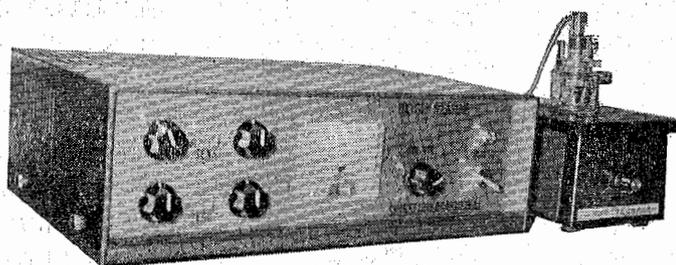
〒143 東京都大田区中央2丁目2番6号

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)

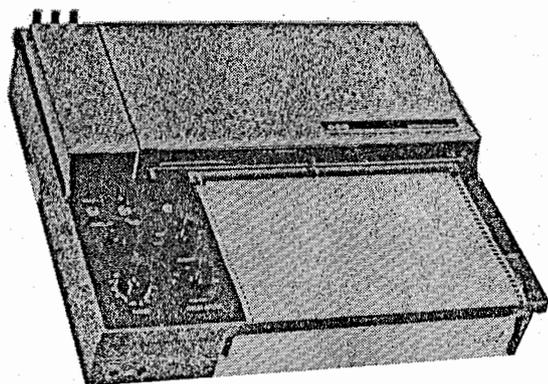
ミトコンダリア及び細胞懸濁液の溶存酸素減少による呼吸率の測定は、古くから行なわれて来ました。懸濁液を入れる密封容器の取扱いはかなりむずかしく、その容器の変更も困難でしたが、この容器は1.5ml~5mlまでの容量の変更が容易であり、試薬を懸濁液に投入したり、懸濁液の一部を密封状態のまま取り出す事が出来ます。セルはウォータージャケットがついていますので精密な温度コントロールが出来ます。フルスケール10mVの記録計に接続しても御使用できます。



S-I 溶存酸素測定装置

記録計

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



 信誠理化学器械株式会社

〒112 東京都文京区後楽2-21-14

TEL (03) 815-3066(代)

FAX (03) 815-3231

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



AHBS-514

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。

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 ●低倍率のヒント合わせ ●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

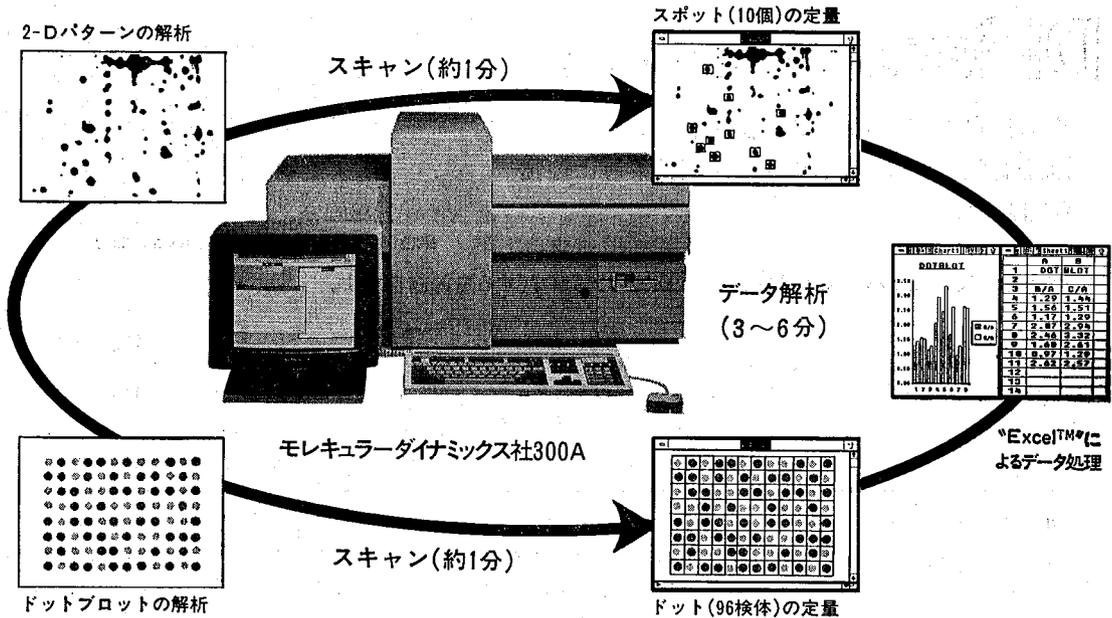
オリンパス光学工業株式会社
 オリンパス販売株式会社
 総代理店

(株)三光オリンパス

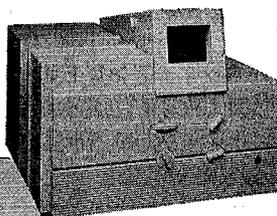
イメージアナリシスの世界が拡がりました。

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ニングと卓越した解析ソフトにより、既存のデンシ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。



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・トミー商事

〒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**

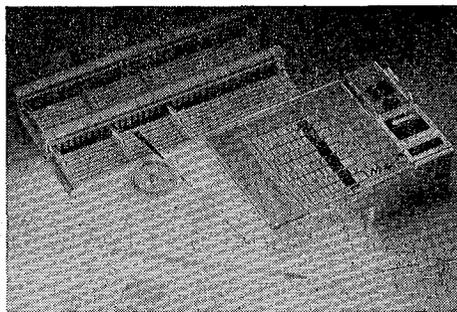
Mupid-2[®]

ミニゲル電気泳動システム《ミュールピッド-2》

ミュールピッド-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、フロラクチン、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、ニューロテンシンシ、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、フチル・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 —

A 5判・296頁
定価 3914 円
(本体 3800 円)

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

哺乳動物の初期発生

妹尾左知丸 加藤淑裕 入谷 明
鈴木秋悦 館 鄰／編集

— 基礎理論と実験法 —

B 5判・480頁
定価 15450 円
(本体 15000 円)

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

体細胞遺伝学

山根 績 岡田善雄 堀川正克 黒木登志夫／編集

A 5判・720頁
定価 10094 円
(本体 9800 円)

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>

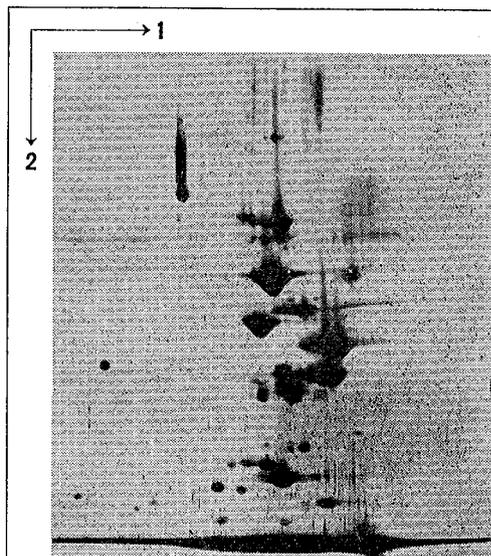
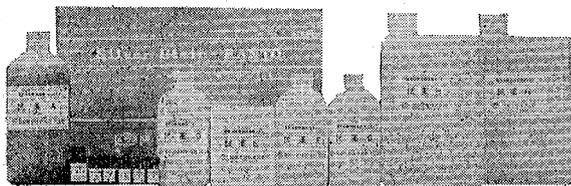
Silver Stain KANTO

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 大阪府吹田市江の木町33-94
TEL 大阪(06)386-2164 (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

組織培養用プラスチック製品

満足いただけるCORNINGの組織培養用プラスチック製品は、
 代りに取り替えていただく必要が

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。取
 納や運搬に便利なら、ガタツキがないため傷をつけることなく、
 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箇所をシール
 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 ³ (70ml)	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 ³ (270ml)	5	100	"	○	"	"
25120		150cm ³ (600ml)	5	40	"	○	"	"
25140	ローラー ポトル	850cm ³ (2350ml)	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	15ml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		50mlラック付き	25	300	ポリプロピレン	-	E.T.O	" 5000 G "
25820	マイクロ プレート	24孔、平底、蓋付き	1	50	スチロール樹脂	○	γ線	
25860		96孔、平底、蓋付き	1	50	"	○	"	

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

岩城硝子株式会社

本社 / 〒100 東京都千代田区丸の内3-2-3 (富士ビル)

本社販売部 ☎ 03(214)7401(代)
 大阪支店 ☎ 06(362)6291(代)
 名古屋支店 ☎ 052(211)3555(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)