

イホーメーション サーキュラー



1972 年 7 月

内 容

I 第5回大会案内	1
II 発生生物学関係修士 および博士論文紹介(1)	4
III 国際学会紹介	9
国際酵母シンポジウム・Zoecon 無脊椎動物ホルモンコンフェレンス	
IV 研究機関紹介(1)	12

日本発生生物学会

大阪市住吉区杉本町

大阪市立大学理学部生物学教室 (〒558)

◎ 第5回大会についての案内をおとどけ致します。別に、大会委員会から大会講演要旨集がとどけられる筈です。会員外からも当日参加されるようおすすめ下さい。

◎ 今号から、発生物学関係学位論文のタイトルの紹介と、研究室の紹介を掲載してゆきます。会員の相互交流のために、よいお考えをおよせ下さい。

◎ 同封しました“会員名簿作成についてのお願い”は、必ずおとどけ下さるよう御協力お願い致します。

事 務 局

インスタント人工海水

アクアマリン

姉妹品 ◇ ボースアクアマリン(海水魚淡水魚同時飼育剤)アクアマリンM
(人口海水用添加液) アクマリンK (海藻育成液) 其の他

八洲薬品株式会社 水産事業部

大阪市西区京町堀1丁目145 TEL (441) 3036・3037・2191
3038・3039・1422

I 発生生物学会第5回大会の案内

このたびは、発生生物学会第5回総会ならびに大会に御出席の御返事をいただき、有難く存じます。おかけ様で講演申込も60をこす多数にのほり、プログラムの編成もほぼ終りました。

できるだけ有意義な大会になるよう努力するつもりでございますが、御意見などございましたら準備委員まで御申出いただければ幸いです。

なお会場は下記の場所でございます。国電中央線千駄ヶ谷駅下車が御便利で、駅から徒歩約5分です。暑い季節でございますが会場内は冷房してあります。また簡単な食堂が全館内にあります。外での食事などには多少の御不便もあろうかと存じますが、会場附近の御案内などは当日受付でいたします。なおプログラムは8月10日頃お手許にお届けするつもりでございます。

1972年7月

日本発生生物学会 第5回大会標準委員会

委員	古谷雅樹(代表者)	委員	天野 実
同	飯野徹雄(会計担当)	同	江上信雄
同	金谷晴夫	同	関口晃一
同	中沢透	同	林 雄次郎
同	平本幸男(会場担当)	同	毛利秀雄
同	柳沢富雄		

A) 大会・総会の日程

日 時	行 事	
8月28日 (前日)	DGD編集委員会	運営委員会
時間	会 場 I (定員400名)	会 場 II (定員100名)
第1日 (8月29日)	9.00 - 12.00 一 般 講 演 (生殖細胞とその形成, ウニの受精と初期発生)	9.00 - 12.00 一 般 講 演 (粘菌, 酵母, プラナリア, ヒドラ)
	14.00 シ ン ポ ジ ウ ム (植 物)	14.00 別室にて茶会
	18.00 映 画	
第2日 (8月30日)	9.00 - 12.00 一 般 講 演 (細胞集合・昆虫)	9.00 - 12.00 一 般 講 演 (初期発生と誘導・組織分化)
	12.00 シ ン ポ ジ ウ ム (動 物)	
	16.00 総 会	
	18.00 映 画	

B) シンポジウム内容

1 第1日 - 植物関係

i) 14.00~14.50

Prof. Russell L. Jones (University of California,
Berkeley)

"Correlations between structure and function in
barley aleurone cells"

ii) 14.50~15.40

Prof. John G. Torrey (Harvard University)

"Hormonal bases for root organization"

iii) 15:40~16:30

Prof. Jan A.D. Zeevaart (Michigan State University)

"Environmental control of plant development
through endogenous regulating substances"

2 第2日 - 動物関係

i) *in vitro*系における組織構築と分化の問題……武市 雅俊(京大, 理, 生物物理)

討論者 松沢 哲郎(京大, ウィルス研)・福永 行雄他(京大, 理, 生物物理)・黒田 行昭(国立遺伝研)

ii) 組織形質の形成

(a) 水晶体……池田 章(広大, 医, 解剖)

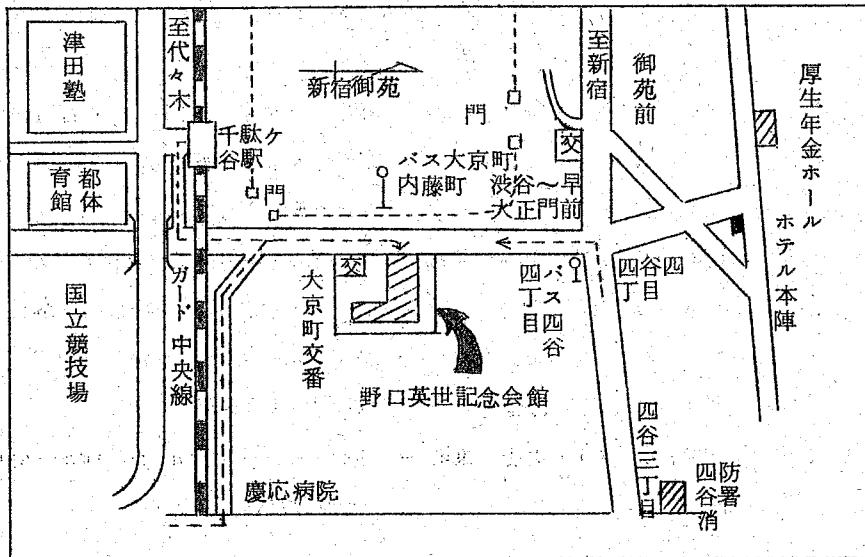
討論者 岡田 節人(京大, 理, 生物物理)・渡辺 憲二, 江口 吾朗(京大, 理, 生物物理)・水野 丈夫(東大, 理, 動物)

(b) 筋肉……真崎 和生(東大, 医, 薬理)

討論者 佐藤 磐根(阪大, 教養, 生物)・寺門 潔(埼玉大, 理工, 生化)・石母田 正(東教大, 理, 動物) — 未定

C) 会場付近の案内図(会場野口英世記念会館 — 東京都新宿区大京町26

(電話 03-357-0742)



Ⅱ 発生生物学関係修士および博士 論文の紹介 - その1

会員の相互の交流の一助になるよう、この度全国の大学での発生生物学関係の学位論文の題目を紹介させていただくことにしました。

第1回目として、とりあえず50名ほどの方々に依頼致しましたが、この度は6月末日までの回答の分だけ掲載致します。紙面の都合もあり一応昨年および今年に学位を取得された方々の分に限りましたが、一昨年の分についても記入用紙に御記入下さった場合は載せておきました。なお、事務局からの問合せ先について落度があるとも存じますので、お気付きの点御教示下されれば幸いに存じます。

なお、下記の紹介は、大学名・研究科名・修士・博士の別、取得年・氏名・論文表題の順に記載した。ただし、論文表題は和文でも、欧文で書かれている場合もあるかも知れません。

事 務 局

- 北海道大学 理学 修 '72 吉崎 範夫 — アフリカツメガエル胚孵化腺細胞の電子顕微鏡的研究
- 水産学 修 '71 高橋 延昭 — ウバガイの卵形成に関する電子顕微鏡学的研究 (英文)
- 同上 修 '71 山内 皓平 — 魚類卵母細胞の生体外における生理的成熟に関する研究 (英文)
- 同上 修 '72 森岡 孝朗 — 養殖ウナギ *Anguilla japonica* 雄の間腎組織の海水適応および人為成熟に伴う形態変化 (英文)
- 東北大学 理学 修 '71 菅井 俊郎 — テトラヒメナの還元分裂と染色体
- 同上 修 '71 伊藤 亮 — ゾウリムシの接合型の免疫学的解析
- 同上 修 '72 佐々木 繁 — ゾウリムシ接合型の免疫学的研究
- 同上 修 '72 小幡 裕一 — 細胞性粘菌の遺伝
- 東京大学 理学 修 '71 井上 康則 — *Gelasiospora reticulispora* の子嚢殻形成について

- 東京大学 理学 修 '72 鈴木 正彦 — Photoinhibition of growth in *Saccharomyces cerevisiae*
- 同上 博 '72 和田 正三 — Photocontrol of the orientation of cell division in *Adiantum*
- 東京都立大学 理学 修 '71 松永由美子 — ウニ胚の初期発生におけるグルコースの代謝
- 同上 修 '71 小川 和男 — ウニ精子のべん毛ATPaseについて
- 同上 修 '72 大橋 誠子 — ウニ胚発生に於ける chloramphenicol の植物極化作用と処理時期
- 同上 博 '71 沢井 毅 — 両生類卵の卵割溝形成について
- 同上 博 '71 原野 友之 — 蚕卵における tetrahydropterine dependent reduced puridine nucleotides-cytochrome C oxidoreductases
- 同上 博 '72 大森 和子 — 成虫原基の発達と分化に対するホルモンの影響
- 同上 博 '72 大竹 英樹 — ウニ卵ゼリー中に含まれるウニ精子呼吸の促進物質
- お茶の水女子大学 理学 修 '71 柿沢 佳子 — ムラサキガイ *Mytilus edulis* 精子先体の微細構造について
- 同上 修 '71 野口 俊枝 — Formation of spermatozoon in *Pernereis brevicilllis* and the intact acrosomes of some *Nereidae*
- 同上 修 '72 桂 かをる — ウニ卵の surface charge について
- 同上 修 '72 大島 範子 — ウニ卵の表面荷電に関して特に卵割にもなり変化について
- 金沢大学 理学 修 '71 高橋 研一 — カイメンの分離細胞による再集合反応における細胞表面の抗原性に関する研究

- 金沢大学 理学 修 '72 朝井 悦夫 — 渦虫の頭部移植による咽頭形成機構の再
検討
- 名古屋大学 理学 修 '71 市野 和夫 — 豆幼植物の胚軸上の電位分布とイオンの
分布に関する研究
- 同上 修 '71 景山 節 — カイコ卵の炭水化物代謝, 休眠卵におけ
るフォスホフルクトキナーゼの欠如に
ついて
- 同上 修 '71 加藤 宏一 — Studies on the centriole in
parthenogenetically activated
sea urchin eggs with special
reference to the enucleated
egg halves
- 同上 修 '71 竹内よし子 — 鶏の胚色素上皮の培養下における脱色素
機構の電顕的解析
- 同上 修 '71 続 伯彦 — Lemne gibba G₃ の生長に対する植
物成長制御物質の作用: 金属キレーター
の作用との類似性
- 同上 修 '71 富永 典子 — 硫黄細菌の細胞膜壁の酵素の研究
- 同上 修 '71 森 博行 — Photo-sensitivity change in
short-day duckweed, Lemna
purpusilla 6746
- 同上 修 '72 佐藤 浩 — カイコの胚発生初期のチトクローム系に
ついて
- 同上 修 '72 高桑 進 — 硫黄細菌のチトクローム C-552 の精
製とその性質について
- 同上 修 '72 福田 素子 — イモリの培養メラノフォアの分化時に
おける細胞学的研究
- 同上 修 '72 山崎喜代子 — イモリの初期発生における細胞増殖の研
究
- 同上 修 '72 横田 幸雄 — 培養細胞におけるタンパク合成の制御 I

- 名古屋大学 理学 修 '72 : 胸腺細胞におけるアミノ酸のとりこみに及ぼすタンパク分解酵素の作用
- 同上 博 '71 卞在 俊 — イネ子葉鞘の成長に対するフィトクロームの作用
- 同上 博 '71 松原 輝男 — 脱窒反応の生物学的研究
- 同上 博 '72 宮田 町子 — 細菌による脱窒反応の中間体とその電子伝達系
- 同上 博 '72 及川 胤昭 — メダカの白子因子と体色変更因子との組換え率について
- 同上 博 '72 上原 剛 — ウニ受精における受精波の実験的研究
- 同上 博 '72 岩井川幸生 — ウニ胚の繊毛の再生に関する研究
- 同上 博 '72 管井 道三 — モエジマシダ胞子発芽に対する光の作用
- 同上 博 '72 塚原 潤三 — ウニの卵形成過程における卵母細胞の栄養物質のとりこみについて、とくにグリコゲン顆粒を中心にして
- 同上 博 '72 鬼武 一夫 — ウニ卵と精子の種特異的結合に関する免疫学的研究
- 同上 博 '72 高橋 進 — ゴキブリのLeft colleterial glandにおける配精体の蓄積に関するアラタ体の作用機構(都立大学授与)
- 同上 修 '71 嶋田 勝彦 — Polymerization of intracellular flagellin of a non-flagellated Salmonella strain
- 同上 博 '71 戸塚 武 — Plasmodium actin
- 同上 博 '71 宝谷 紘一 — Interconversion between flagella and P-filament in vitro
- 大阪市立大 理学 修 '71 坂井 和久 — 酵母の接合ホルモンによる調節
- 同上 修 '71 今田 忠正 — 酵母菌 (*Saccharomyces cerevisiae*) の胞子形成と性支配遺伝子
- 同上 修 '72 壺井 基夫 — *Saccharomyces cerevisiae* の胞子

形成に関する遺伝・生理学的研究

- 大阪教育大 教育学 修 71 岸山 慶子 — Xenopus 胚32細胞期における各割球の予定発生運命について
- 同上 修 71 青地 正寿 — 両生類初期胚の胚葉構成細胞にみられる等電点泳動パターンとの変化
- 同上 修 71 山田 可水 — Xenopus 初期胚の核内における nucleolus-like body の電顕酵素化学的研究
- 同上 修 72 奥本 隆 — 無尾類のオーガナイガーの誘導能の確立時期とオーガナイガー形成に関する内胚葉の因果関係の解析
- 同上 修 72 兵頭 信行 — ニワトリ胚血球のニューカッスル病ウイルス感染特異性に関する発生学的・免疫組織学的研究
- 甲南大学 自然科学 修 71 清水 泉太 — 原口上唇の分化能の変化と神経誘導
- 同上 修 71 淵側 祐一 — 外植した予定体節中胚葉の分節
- 同上 修 72 井上 末広 — カイコの性フェロモンの生合成に関する研究
- 京都大学 理学 修 71 池田 照明 — 粘菌細胞の特異構造の単離と分析
- 同上 修 72 林 盛照 — 粘菌細胞の脱分化における細胞間相互作用
- 同上 博 71 前田 靖男 — 粘菌細胞の分化に伴う構造の形成とその調節
- 農学 修 71 那須 裕 — The morphological changes at the apical and acillary buds of *Pharbitis nil* seedlings after the photoperiodic induction
- 同上 修 72 内田 俊郎 — Effects of ethylene, gibberellin, dalapon and chloroprotham

- on the growth of rice seedlings
- 農学 修 '72 鈴木 彰 — Changes in protein synthesis during pileus formation in *Favolus arcularius* (Fr.) Ames.
- 広島大学 理学 修 '71 西村 千晴 — ニンジンの培養細胞における硝酸還元酵素の性質
- 同上 修 '71 山田 貴子 — *Bacillus cereus* の生長・芽胞形成とチトクロム組成
- 九州大学 理学 修 '71 阿部 弘和 — ツメガエル胚単離細胞における5S RNA合成とその調節
- 同上 修 '71 佐藤 敦子 — サンショウウオ再生肢におけるblastema cell 形成の電顕観察
- 同上 修 '72 江角 晴彦 — イモリ胚における筋繊維の形成
- 同上 修 '72 小川 皓一 — ツメガエル胚の発生過程におけるアミラーゼ活性の変化
- 熊本大学 理学 修 '70 水上 惟文 — メダカ卵の付活閾値と付活電位発生機構
- 同上 修 '70 宮川 典之 — イモリ原腸胚尾オルガナイターの誘導能の変化
- 同上 修 '72 高野 茂樹 — クモ発生における神経分泌

Ⅲ 国際学会紹介

1 国際酵母シンポジウムに参加して

大阪市立大学理学部生物学教室 柳 島 直 彦

今年の3月の末に京都で第4回国際醸酵会議に包含された形で国際酵母シンポジウムが行なわれた。

単細胞的な真核生物が真核細胞の機能の基本的な調節機構を解明する上で、非常に重要な地位を占めつつある情勢を反映して、充実したシンポジウムであった。

酵母の分類と生態から、微細構造とその機能、性と遺伝等の分野をふくみ、シンポジウ

講演18題，一般講演26題，特別講演1題が内外の研究者により行なわれた。

その中で特に発生生物学に関係深い話題をひろってみよう。

林部，三戸（山形大）は，*Saccharomyces* 酵母を用いて細胞壁の組成を中心に小型の若い未成熟細胞と成熟した大型細胞とを比較したLampen, Kuo, Cano, TKac₂（Putgers 大学，米）は，*Saccharomyces* 酵母におけるexternal enzymes と細胞の微細構造の関係についてproto-plastsを用いた研究を中心に発表した。

Robirow (Western Ontario 大学，カナダ) は，酵母の核についてくわしい形態学的研究結果を発表した。

郡家，若林（東大，医），Linnane, Lukins (Monash大学，オーストラリア) は，それぞれ独自の研究を発表し細胞質遺伝の特性や，核性の遺伝との関係等について論じた。

大島，高野（阪大，工）は，酵母の性の遺伝的支配について実験的事項にもとづいて新しい説明を試み，柳島，坂井，下田（阪市大，理）は，性の分化と性行動におけるホルモン様物質の意義について述べた。

Halvorson, Haber (Brandeis 大学，米) は，Cell Cycle と胞子形成能の関係から胞子形成の分子生物学的解明の可能性について述べた。

Crandall (Indiana 大学，米) は，heterothallic 酵母のdiploid 細胞が培養条件によっては，haploid でみられるような性的特性をあらわすことを見い出した。

このシンポジウムの後で，京大で内外の酵母遺伝関係者をあつめて第4回酵母遺伝集談会が2日間にわたって行なわれた。

以上二つの集会を通じてmitosis の機構，mitosis からmeiosis への切りかえ，mating reaction の調節，性の分化の機構，核と細胞質の関係等の真核生物の細胞機能の重要な問題を研究する上で酵母菌が増々重要視されて行くことがわかれた。

2 第1回Zoecon Invertebrate Hormone Conference 記

京都大学理学部動物学教室 石崎 宏 矩

1972年4月3日～6日，カリフォルニア州Pacific Groveで，第1回ゾエ

コン無脊椎動物ホルモン国際学会が開かれた。ゾエコンとは、昆虫ホルモンを利用しての無公害殺虫剤開発をめざして、1968年Syntexから分離した子会社で、当分利益を全く期待せずに開発研究のみを行なう米国でも前例の少ないユニークな会社組織である。副社長Roller（現職Texas A&M Univ教授, juvenile hormone 単離構造決定で著名）がオーガナイザーとなり、一年おきに企業のひもつき皆無の純粋に学術的な国際会議をもつことになったものである。ゾエコン社研究所を訪れ、そのユニークさには強烈な印象を受けたが、それについては他で詳述したいと思っている。本年はその第1回、昆虫ホルモンが主題とされた。2年後はフェロモンを主題として計画されている。学会は4日にわたり、第1日昆虫の形態形成とホルモン、第2日ホルモン同定、生合成、第3日ホルモン輸送、標的器官との結合他作用機構、第4号フェロモン、を主題とし、各日スピーカーは4~8名、密度の高い討論が行なわれた。

招待者は日、英、豪、東西独、スイス、チェコにわたり、米国内からの出席希望者は委員会が極端にしぼって、計70名のコンパクトな集まりにしたことは、今流行の形式のものであった。我国からは茅野春雄氏と私が出席した。Wigglesworth, Piephoの長老から, Slama, Lawrenceといった中々会い機会のない欧州圏の若手研究者他、昆虫ホルモン研究者で一度会ってみたい、又再会したいと思う人が殆んど網羅され、この種の国際会議に恵まれた米国でさえ、珍しい充実ぶりであったという。

かなり辛抱強い忍耐を伴う研究の多いこの分野で、そり目を見張る新知見がやつきばやに出るはずのものでなく、どちらかといえば予想通りといった話が多かったが、私にとって特に印象深かった話題を二つだけ紹介しておきたい。

第一に、Piephoのハチミツガ、クチクラバターの極性に関する話である。今まで、皮ふ内への皮ふ片はめこみ移植によって、移植片が周辺組織の影響を受けてクチクラバターの極性を変えるという種類の研究が、一分野を形成している。ところが、皮ふ片を宿主体腔内に移植しても、すぐその上辺に位置した宿主表皮の極性に影響を与えるという事実が報告された。これは今まで、Cell-to-cellにしか伝達できないと思われていた或種の情報が、短い距離を通してならば体液内を拡散して作用し得るということであり、ウエの動、植物極化要因抽出の話などとともに、極性という古くて新しい重要問題に対して、一つの解析の糸口を与える知見のように思われる。

第二に、Slamaの知見も意想外のものであった。甲虫の一種の幼虫に、juvenile hormoneを注射すると、発生がその時点で半永久的にとどまるという事実である。

正常な発生では、幼虫から蛹への変態の決定は、異なる器官、組織によって、時間的に微妙にずれており、局部的に遂次決定されていく。色々な時期に過剰のecdysoneを与えると、未決定の器官、組織のみが、蛹にならずに再幼虫化するので、ある時点での蛹形質の決定、未決定を推測することができる。この決定の進行は、正常では勿論時々刻々に進行してとどまることはない。しかるにどの時点でも、JHを注射すると決定状態はその時点でビタリと止まり、常温数週間放置後ecdysoneを注射すると、JH注射時点におけると全く同じ再幼虫化パターンが得られたということである。これはこの種の研究で全く新しい種類の発見であった。二者ともに未発表データであった。

毎夜7時から夜の討論が再開され、正規のスピーカーの選に洩れた人がその結果を発表する時間が与えられ、連日11時過ぎにまで及んだ。茅野氏と共にどうしてこんなにハードスケジュールを組まねばならぬのかと半ば呆れ、又或米人からは米国の予算獲得競争に由来する、ボスの面前での自己顕示だとの自嘲をききながらも、彼らの情報交換の意欲の旺盛さには、卒直に感心せざるを得なかった。しかしこれを裏返しにした感想も私には強烈であった。米国という情報に恵まれた環境が、かえって彼らをおある一つの弊害に導いているのではないかと。一たび先人の築いたトピックスに群り、それを無茶苦茶に早く進展させるけれども、未開発の労多局面をさけて通る人の多い傾向が歴然としてきているようであった。どうひっくりかえっても国際交流に恵まれず、大型予算に劣る日本が、米国のまねをしてみても始まらぬ、その同じ宿命は、欧州各国でつとに指摘されているところである。ちなみに米国で、余りの情報の氾濫に独創性を奪われ、情報閉鎖の動きが芽生えているときく。この種の学会を豊富にもてる幸せをうらやむと同時に、いかにして独創性ある研究を生むかという課題を、あらためて考えることの多い数日であった。

最後に、各国研究者の発表をみて、蚕糸業に伝統をおく日本の昆虫ホルモン研究の層の厚さは、やはり相当なものであることの感を深くしたことを記しておきたい。

IV 研究機関紹介 —— (その1)

このサーキュラーで、発生生物学関係の研究、教育に従事されているところを順次紹介してゆきます。第1回目は、紙数の関係でごく少数しかのせることができませんでした。

今後いろいろな方へ事務局から、この欄への御寄稿をお願いすると存じますが、御協力をお願い致します。

事務局

お茶の水女子大学 理学部 生物学教室 発生学研究室

ヒトデとウニについて受精の際の配偶子の荷電の変化、ウニおよびツバサゴカイ科の卵形成、クモヒトデ、アメンボの精子形成などの材料を使い、電顕、光顕を主な手段とし、細胞生物学的レベルで仕事をしているのが主なグループ（団仁子と修士6人、学部2人他）で、他にカイメン細胞の再構築と襟細胞の分化（渡辺洋子と学部1人）、ウニ卵の細胞生理学（米田満樹と学部1人）などがある。大部分が、お茶の水女子大付属の館山臨海実験所を利用するので、海産生物学に親近感の強い研究室であり、同実験所でウニ卵のエネルギー代謝をしらべている根本心一氏と、仕事の上での協同関係も深い。

（米田 満樹 記）

金沢大学 理学部 生物学教室 発生学研究室

1. 下等無脊椎動物（主として、プラナリア、ときには、ヒドロ虫、カイメン）を用いてその再生現象における細胞の起源、行動、例えば、脱分化、幼若細胞の分裂、移動、集合分化などの諸問題、また分離細胞の再集合現象における細胞接着、組織再構成能の問題を細胞下および物質のレベルで研究している。具体的には、例えばX線処理された組織細胞と正常組織との接触による再生細胞の行動、あるいは、接触による相互の影響をくらべる。幼若細胞の行動と神経（分泌細胞）との関係。分離細胞の再集合（主としてカイメン）では、細胞表面の抗原性、再集合とX線の影響ならびに、各種細胞の単離を計画している。

2. 無脊椎動物の防御機構：ホヤ、ミミズの体液細胞の役割について、細胞表面または、免疫学的方面からアプローチしようとしている。

なお、これらの研究に従事しているのは、理学部生物学教室の木戸哲二・岸田嘉一・富家雅子および若干名の修士課程学生・学部学生であるが、教養部生物学教室の大崎晃一および新設の金沢医科大学生物学研究室の朝倉弘修・朝井悦夫らも関連主題の共同研究者である。

（木戸 哲二 記）

京都大学 農学部 農林生物学教室 応用植物学研究室

応用植物学研究室には、大別して2つの研究グループがある。一つは植物の生長、分化、他は主として菌類の生態をとり扱っている。ここでは、前者のみについて紹介する。

我々の中心課題は花芽分化であり、これまで、アサガオを用いて、その花芽分化を支配する光、温度条件などを詳細に研究してきた。そして、今でもなおこの種の研究は、続行中である。しかし、一方では、花芽分化を誘導するような日長条件下で、植物体内にどのような代謝変動がおこるかを、主としてアイトーブを用いて研究している。

最近では、アサガオ以外にウキクサを実験材料とし、この植物の花芽分化に対する培地組成の研究も行なっている。そして、すでにウキクサ（短日性）の花芽分化を促進する物質を数多く発見しており、これらがどのような機構で花芽分化を促進するかを調べていく予定である。

この他、菌類の子実形成に対する光、培地組成の影響、また種々の波長光が植物の生長におよぼす影響を調べている人もある。

(滝本 敦 記)

広島大学 理学部 植物学教室 植物生理学研究室

当研究室における中心的な研究テーマは、「微生物における呼吸系諸酵素生成の調節機構」であり、直接発生物学に関するものではない。しかし、これをめぐるものうち、広義の発生物学に関連するテーマとして現在研究が行なわれているものは、(1)大腸菌における呼吸系諸酵素生成に伴う細胞膜構造の変化、(2)孢子形成細菌における生長、孢子形成とチトクロム組成の変化、(3)酵母における呼吸系酵素形成とミトコンドリア構造の変化、(4)非細胞性粘菌 *Didymium* における実体形成と呼吸代謝、(5)ニンジンの培養細胞の成長、分化に伴う硝酸還元酵素、呼吸系諸酵素のパターンの変化、等である。

(日野 精一 記)

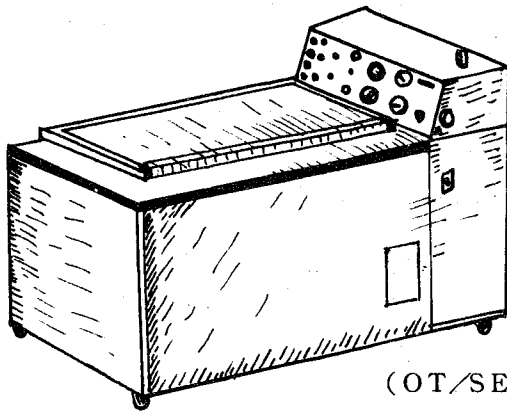
小動物の全身切片作成と一般組織化学に! 英国 アラバ社製

クリオスタット

OT/SEH (¥2,555,000.-)

OT/SEL (¥2,788,000.-)

OT/SEHT (¥3,850,000.-)



特長:

— 冷却範囲

OT/SEH $-5^{\circ}\sim-30^{\circ}\text{C}$

OT/SEL $-5^{\circ}\sim-40^{\circ}\text{C}$

— 切截厚 1~20ミクロン

— 最長230mmの対物切截能力

— 切截スピードの調節可能

— 西独ライツ大型滑走式

1300型マイクローム使用

— 外寸 約76巾×163長×98高cm

内寸 約46巾×86長×51高cm

重量 203kg

(OT/SEHTは220×270mmまで切截できます。)

日本総代理店 白井松器械(株)

大阪市東区元伊勢町537

TEL (06) 942-4181

理化学器機

注文に応じます

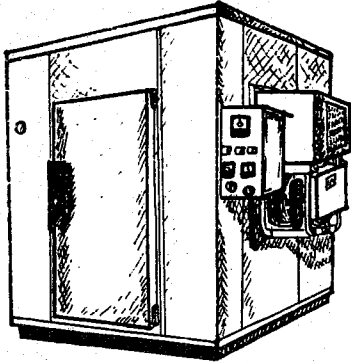
貴和理化学会

守口市平代町50

TEL 992-6531~2

小動物・昆虫飼育・植物育成に

ご探問下さい



NK式プレハブ 低温恒温槽
 " 恒温恒湿槽

特長

- 組立て、組替え、増設が自由出来る。
- 耐食アルミで何時までも大夫である。
- 調整器で槽内温度（湿度）の高精度が保たれる。

LP-IP型（1坪）, 恒温槽 +5℃ ~ +45℃
 ￥595,000

他多種類あります。

NK式電気低温恒温器

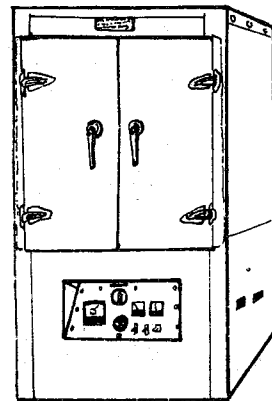
特長

- ミロックファンで温度分布が保たれる。
- 高い温度精度が得られる。
- 前面開閉二重窓で透視暗室の両方に使用出来る。

LP-150-5型 +5℃ ~ +45℃

￥245,000

他多種類あります。



プログラム式恒温器，人工気象器，クリーンベンチ他各種実験器具あり，カタログご請求下さい。

株式会社 日本医化器械製作所

本社 大阪市西区靱本町2の80 TEL 06(443)-0712