

日本組織培養学会

昭和58年12月1日発行

会員通信 第51号

発行責任者

三井洋司・山本清高（老人研）
菅 幹雄（東北大・抗研）
井出利憲（広島大・医）
東京都板橋区栄町35-2（〒173）
東京都老人研究所
電話 03-964-1131

§ 日本組織培養学会 臨時総会 議事録

日 時：1983年10月14日
場 所：独協医科大学
議 長：高岡聡子第56回研究会世話人

日本組織培養学会第56回研究会の際、臨時総会が開催され、以下の議題が審議された。

(1) 新入会員の承認

新入会員 17名（正会員） 1名（賛助会員）の紹介があった。（会員総数は正会員 478名、賛助会員 54名、名誉会員 2名、国外名誉会員 7名、国外会員 17名、計 558名。前回の会員通信で計 515名と報告しましたが、正会員 1名、国外会員 24名分が抜けておりました。おわびします。）

(2) 各委員会報告

- 組織培養辞典編集委員会（黒田，代理 大野）：今年度の文部省の出版補助金の申請は不成功であった。査読は終了した。付表を整備し、本年度中に刊行する。
- 研究・教育システム委員会（梅田）：フィルム編集のうち、「培養の基礎」は進行中、次回までには作成する。次期出版予定の「細胞成長因子」は現在査読中。今年度中には出版したい。
- 培養器材一括購入委員会（角屋）：今期（5回目）の申込数は26名，249ケース，血清が24.5ℓであった。初期に比べ半分以下に減少し，価格も安値安定している。本委員会としては役割を充分果たしたので，値上がりが再度起こるまで，しばらく委員会の活動を休止する。
- 株式登録委員会（佐藤）：i)細胞銀行設立アップールについて，要望書の形で，成案が提出され，了承された（別項参照）。

(3) 会計中間報告（梅田）があり，了承された。

(4) 編集担当幹事報告（三井）：7月で50号に達した。5部製本の予定。今後も，各5冊保存する。次の会員通信は12月に発行する。US-TCA，Euro-TCAに情報交換をすることになった。「組織培養研究」にshort communicationタイプの原稿を募集する。締切は明年3月。第3回国際細胞生物学会の案内をおこなった。

(5) 庶務幹事報告（大野）：木村廉会員の計報あり，本学会を代表して，会長が弔辞と花束をささげた。会員名簿を作成中。40才の区切は，技術的問題から84年1月1日とした。

菅幹事を通じて，International Union of Cell Culturists (IUCC) を設立したい旨，申し

入れがあった。幹事会で承認されている。

(6) 第3回国際細胞培養会議について

山根組織委員会委員長より、暫定プログラム、準備状況の説明があった。1985年9月10～13日、仙台で開催。

(7) International Union of Cell Culturistsの設立について：会長から、国際細胞培養会議を開催するための mother organization としたい、そのために、アメリカ組織培養学会、ヨーロッパ組織培養学会と連絡をとっているとの説明があった。この件は了承された。

(8) 研究会年一回案について：継続審議となっていた研究会年1回案の審議がおこなわれ、以下の幹事会提案が示された。

「会員の総意を汲むため、下記の案に対する賛否を正会員の郵便投票に付す。

但し投票用紙にはこれまでに討議されてきた賛成意見、反対意見の要旨を添付する。郵便投票の結果、投票総数の過半数の賛成が得られた場合、昭和59年度より施行する。

(案) 「現行の年2回の研究会を、年1回の大会とする。但し、現在までの本学会の特徴を生かし、研究成果発表時間、討論時間は十分に確保する。発表に際しては培養技術を重視する。従って、現行の会則第3条第2項、第12条、第15条をそれぞれ以下のように変更する。

第3条第2項 年一回大会を開催し学術上の研究成果の発表および知見の交換を行う。

第12条 幹事会は大会の開催地および世話役を決定し委嘱する。

第15条 大会に要する経費は、別にこれを徴収することができる。」

上記の提案を実施するが、会則変更の手続きは次回の総会で行うこととなった。

(9) 新幹事選出について：難波選挙管理委員長から案内があった(別項参照)。

(10) 次回研究会世話人の喜多村会員より、挨拶があった(別項参照)。

(11) その他：山田会長より、極めて個人的理由により、今年度をもって、会長を辞任したい旨、申し入れがあった。多数の慰留意見が出されたが、辞任の意志が硬く、やむを得ず了承した。次期会長選挙は、今度の幹事選挙と同時に実施する。 以上

§ 日本組織培養学会第57回研究会のご案内

第57回研究会は、高知医科大学でお世話させて頂くことになりました。

次号会員通信で詳細なご案内を申し上げますが現在までのところ、下記のように予定しております。

1. 会 場：高知放送会館

2. 会 期：昭和59年5月25日(金)・26日(土)

3. 世 話 人：喜多村 勇

高知医科大学小児科学教室

〒781-51 南国市岡豊町小蓮 TEL. 0888-66-5811 内 2690

4. プログラム：

シンポジウム

1. 細胞工学的アプローチの現況と展望

2. 以下未定

5. 一般演題申込：次号（2月号）に掲載予定
6. 宿泊観光：日本旅行高知駅旅行センターからご案内を差し上げます。

§ 第3回国際細胞生物学会のご案内

来年、8月26～31日に東京で開かれる上記国際学会に関して、シンポジウムとテクノロジーワークショップ 55セッションが下記の様に決定された。

I. Genomes and Gene Engineering	11	セッション
II. Membranes	10	"
III. Organelles	8	"
IV. Cytoskeleton and Cell Motility	9	"
V. Cell Sociology	9	"
VI. Cell Pathology and Aging	4	"
VII. Technology Workshops	4	"

一般演題も、これに準じた分類に従って、応募を受ける。Second Circularは、11月中に出来上り、関係者、関係機関に配布する予定ですので、詳細はこれを読んで下さい。本年中にCircularを入手できなかったら、興味ある人は、沖垣会員（ICCB事務局長）又は、三井に連絡してみてください。（ICCB連絡委員 三井洋司、老人研 964-1131）

§ 第3回国際細胞培養会議について(2)

10月13日、宇都宮ロイヤルホテルにて幹事会に先立ち第二回プログラム委員会が行われました。今回は、主としてプログラムの大綱について討議された結果、以下のことが決定しました。

シンポジウムは会期（1985年9月10-13日）と会場（仙台市民会館で原則として一会場）の都合から6-8テーマしか取り上げられない。そこで今回の会議は「培養細胞の分化機能」を中心としたプログラムにする。

具体的には、

1. 分化細胞の大量培養
2. 上皮細胞の選択的培養
 - ① 肝細胞
 - ② 粹ラ氏島細胞
 - ③ 血管内皮細胞
3. 培養細胞の分化機能の誘起
 - ① CSF
 - ② NGF
 - ③ リンフォカイン

4. 新しい培養技法

クローニング、貯蔵法など

以上の点をふまえて今後、国内のそれぞれの分野の主要な研究者と連絡をとり具体的な人選に入っている予定です。

なお、First Circular は会員の皆様には既に会員通信に同封されて届いていると思いますが、この会議についてのご質問その他は、東北大学、抗酸菌病研究所、細胞生物学部門、〒980 仙台市星陵町4-1, Tel. 0222-74-1111 (内)3461-4 までご連絡下さい。Second Circular は来年(1984年)9月頃を予定しています。

(山根 纈, 菅 幹雄)

§ 会長、幹事選挙について

今期の幹事任期満了(59年3月31日まで)に伴い、会則に従って、幹事の改選を行います。また、同時に、現会長が今期をもって辞任されますので、会長の改選も行います。会員通信に同封された新しい会員名簿を参照し、正会員のうちから、会長1名、40才以上および40才未満の幹事各4名を、それぞれ、会長用、幹事用の投票用紙に記入して下さい。

ただし、下記の現会長、現幹事はそれぞれ会長、幹事としての被選挙権がありません。

会 長 山田正篤

幹 事 黒木登志夫, 梅田 誠, 黒田行昭, 難波正義, 三井洋司, 野瀬 清, 菅 幹雄,
大野忠夫

投票用紙は所定の小封筒に入れ(この小封筒には、次項で述べる郵便投票紙も入れて下さい)、これを大封筒に入れて、下記に御返送下さい。小封筒は無記名ですが、大封筒には必ず所属と氏名を御記入下さい。投票の締切りは、12月20日(消印有効)です。開票は12月26日に行います。

宛先(返信用封筒の表記のとうり)

〒701-01 倉敷市松島577

川崎医科大学病理学教室

日本組織培養学会選挙管理委員長

難 波 正 義

§ 研究会年一回案に関する郵便投票について

本年10月14日の臨時総会で決定されました研究会年1回案に関する郵便投票を、役員選挙と同時にを行います。役員選挙用紙とともに、同封されている郵便投票用紙をみて下さい。2年間にわたって討議されてきた研究会年1回案に対する、賛成、反対の各意見の要旨が載っています。充分吟味した上、幹事会提案に対する賛否を決し、所定の欄に丸印をつけて、役員選挙用の小封筒に入れ、前記の日本組織培養学会選挙管理委員長へ送って下さい。締切りと開票は、役員選挙と同じです。

§ 会長を辞任する辯

山田正篤

今回、独協医大で開かれた研究会に際して、以下に述べるような個人的な理由を述べて、無理矢理に幹事会での了解を得、総会にはかり会長を辞めさせていただくことになりました。

学会外との対応を考えて日本組織培養学会に新らしく会長制度をしくようになった2年前、私は初代会長に選ばれる光栄に浴しました。その折、同時に日本細胞生物学会の会長でもありましたので、ふたつの学会の会長を併任することを躊躇したのですが、兄弟のような両学会の連絡・連携をはかることが私の任務と考えて、お引き受け致しました。就任の挨拶に、「会長が何もしなくてもうまく運営されてゆくのが良い学会で、それは会員のひとりひとりの働きによるものであろう」と嘯いたはなはだ勝手気儘な会長でした。

あれから2年間、それでも今日まで何とかやってきましたが、これは学会の幹事の諸君、会員の皆さんがうまく動いてくれたためで私自身の果たした役割はほとんど何もなかったというのが実状でしょう。とくに、組織培養学会では、幹事40才定年という過去の実績が、40才以上の会員を幹事に加えた現在でもうまく生かされていて、実にスムーズに運営されたと考えます。

ところで、もう一方の日本細胞生物学会では、一年後の来年8月に国際細胞生物学会議を控えており、会長としてだけでなく、会場が東京という関係で、地区委員としてその準備に急に忙しく動かなければならなくなりました。大学での職務、学外での諸委員会等の仕事に加えてフル回転の有様です。国際会議をどうしてもやり遂げなくてはならないとすると、組織培養学会の会長の職についていることが重荷になってきました。何にもしなくても良いといったのは私のひとりよがり、やはり良く機能する会長のもとでこそ学会の発展がある筈です。組織培養学会を愛する故に、新しい会長に代ってもらいたいというのが、今回会長を辞退するに至った理由です。

幹事の任期は2年、来年から新しい幹事会をスタートさせるために、現在新幹事を選出する時期に当たっています。会長の任期が4年というのは、学会運営の継続性を考えての措置であったのですが、4年ごとには必然的に幹事と一緒にやめることとなります。学会の運営方針がほぼかまってきた現在では、会長だけが残る必要もないと思います。どうか新しい会長のもとに新しい幹事会で充実した運営を進めていただきたいと考えております。本学会では会長を選挙で選ぶ仕組みになっておりますが、会長にふさわしい方が沢山いらっしゃいますので、安心しております。それぞれの会員が自主的に考えてつぎの良き会長を選ばれることを期待致します。なお、会長職を2年で降りたのは、あくまで個人的な理由で、会則の変更ではないことを申し添えます。

この2年間、至らない私を支えて下さった幹事会の諸君、そして全会員の方々に感謝して筆をおきます。ありがとうございました。

§ 第56回研究会を終って

第56回研究会のお世話をするにあたって、考えたことが幾つかありました。まず、勝田先生の三回忌をどのようにするかということ、独協医大の立地条件の不利をどう補うかということ、年毎に増加する演題を二日間におさめるにはどうすればよいか等でした。

その中で研究会として一番重要なことは、最後の問題です。考えた末、思い切って講演は全部シンポジウムにすることにし、一般演題はポスターセッションとして募集しました。そうするとシンポジウムのテーマをなるべく多くの人にとって興味あるものにしなくてはなりません。結局、独協医大で展開している研究分野の中からテーマを選びました。そして研究会当日は、どのシンポジウムも、座長の先生方の万全の御用意と、演者の先生方の力のこもった御講演と、会場の皆さんの熱心な討論とで盛況にすめられました。「骨形成と骨吸収」は昔なつかしい器官培養から始めて、顕微鏡映画技法を駆使して現在の問題の核心にまで迫るものでした。「培養細胞における特異機能の発現」「組織培養における発癌と遺伝子」と時代の最先端をゆく遺伝子レベルの講演がつづき、最後の「ヒトリンバ球の培養」で問題点はぐっと現実的になりました。研究会の二日目後半には、ともすると会場がさびしくなるものですが、今回は最後まで多くの方たちの熱心な討議がつづけられました。

日本組織培養学会の研究会は、もともと組織培養の技術を向上させるために、各分野からの研究成果を一堂に集めて討議するという会だったと思うのですが、昨今は動物細胞の培養ばかりが目だつようになりました。そこで今回は特に、植物培養の山田康之先生、昆虫培養の三宅 端先生に講演をお願いし、大変好評でした。

独協医大は大変立派な講堂をもっていて会場には最適だったのですが、100人を越えると宿泊施設がありません。結局、日本旅行に頼んで、宿泊は宇都宮にして頂きました。懇親会も宇都宮で催しましたので、バスで送り迎えをする形になりました。朝寝坊を好む方には御迷惑であつたらうと思いますが、まずまず混乱なくすみました。

私にとっては、勝田先生の三回忌というのが一番心にかかる問題だったのですが、多分それは個人的な問題であろうし、現在の組織培養学会にとっては、勝田先生も過去の人であるのかも知れません。矢張り今日の組織培養の発展のもとには勝田先生たち大先輩の努力のあったことを、少しでもわかって頂きたく、展示会場の片すみに勝田先生のコーナーを設けました。シンポジウム演者の一人である大分医大の小野順子先生が飾って下さった白菊に埋もれて、勝田先生の写真が — やさしく — 会場を見守っておられるようでした。参加者の皆さまには、記念品として栃木・益子焼きの「ぐい呑み」を差上げました。

最後に、この研究会の準備の段階から終るまで、かげになり日向になりのあたたかい御協力を下さった山田正篤会長、親身に御協力下さった独協医大・微生物、病理の先生方、献身的に黙々と裏方さんをつとめてくれた独協医大組織培養研究センターの若者たちに心から御礼申し上げます。

(世話人 高岡 聡子)

§ 北から南から——研究室だより

☆ ただ今一人だけの培養室から—東北大学医学部第二病理学教室

培養室ができてから早や5年目になります。まだ用具が不十分なので、不便を感じながら培養しているというのが実状です。しかし、親元がすぐ近くの抗研の肺癌ですので、何か足りなくなるとすぐ泣きついてなんとかできるようできています。

うちの研究室は内分泌病理学が専門ですので、内分泌なら何でも手がけるようにしています。以前にやっていた間葉系に比べて内分泌細胞はやっかいです。まず細胞が非常に脆弱です。甲状腺は脆弱ではないのですが細胞間結合が非常に強力なため、細胞をバラバラにしようとするときおい細胞に damage を与えてしまいます。副腎皮質は初め見てビックリします。黄色、赤、黒と極色彩です。身体の何処をとってもこれほど色彩のあざやかなものはないでしょう。しかし、非常にこわれやすく、細胞の遊離には苦勞します。マクロで既にあざやかですが、ミクロでも非常に特徴的です。顆粒をたくさん持っているためか細胞は盛り上がり、1個の細胞の中でも赤、黄、橙と光っています。しかし、これらの顆粒を維持するのは非常に困難です。どんどん顆粒はなくなり、シャーレ面をマクロで見ても、初めのきれいな黄色はうせて白っぽくなってきます。一度、犬の副腎の時には恐ろしい想いをしました。細胞を遊離した直後、位相差顕微鏡でながめたら、細胞の5・6倍程度の大きさでしょうか、ものすごく先の尖がった原虫のようなものがうごめいているのです。背筋がぞくぞくとして、おもわず、培養室から逃げてしまいました。しかし、あの犬から副腎をとってくれた先生は素手だったのです。その話しをその先生に話したら、彼は「皆な素手でやっているから大丈夫だ」というのです。それ以後、犬の副腎は一度も抜かしていません。

今、非常に興味をもっているのは、組織構築とホルモン分泌能との関係です。甲状腺で Moscona の Spinner Culture をやると、TSH をいれた場合、大きな凝集塊を作り、中に濾胞が形成されてくるのは知られています。これを他の内分泌腺組織に適用しようというわけです。脳下垂体で行なってみますと、非常に大きな凝集塊が再構築されてきます。きれいな junction も形成されてきます。これに上位ホルモンを添加しますと大きくなったり小さくなったりします。ホルモン分泌能と対応させてみますと相関関係があるようです。これら組織構築能と分泌能との関係はどのようなものであるかということです。

(後 藤 邦 彦)

☆ 大分医科大学 生化学教室

はじめまして、“おおいた”です。瀬戸内型の温暖な気候と豊かな緑に恵まれた豊後の国に、大分医科大学が設置されたのは昭和53年4月1日のことでした。我が国最大のニホンザル群の生息地として有名な高崎山の裏温泉郷別府の隣、医大ヶ丘に基礎研究棟が竣工したのが昭和54年4月の事ですから、当生化学教室が実質的に研究活動を開始して未だ4年足らずであります。スタッフは教授・桑野、助教授・秋山、助手・小野、池崎に、大学院生・益田、冨田、上田の3名、技官の山戸、高橋、さらに内科(高木良三郎教授)教室より研究にきている佐藤を含めた総勢10名で、

平均年齢30才の若さ溢れる教室です。ゼロからのスタートで、設備の拡充等に時間はかかりました。しかし現在では5人が同時にクリーンベンチを使うことができ、CO₂ インキュベーターを8台備えた無菌室、液クロ・ガスクロ・蛍光分光光度計等を備えた化学研究室、分子遺伝学実験室、コールドルームを整備して、どうにか体細胞遺伝生化学の研究が軌道に乗りつつあります。

当教室では薬剤耐性変異の研究を中心に

1. 低比重リポ蛋白(LDL)の細胞内取り込み過程が変化したML236B(コンパクチン)耐性株の解析を通して、LDLと家族性高脂血症の関連性を検討する。
2. ライソゾームやゴルジ装置の機能に影響を与えるクロロキンやモノニン等の薬剤に対する耐性株を分離し、細胞表面リセプター活性ならびに細胞内取り込み過程をEGF、インスリン、ウイルス等を使って調べる。
3. BLM耐性株やコルヒチン耐性株を分離することにより、抗がん剤に対するがん細胞の耐性機構の解明を進めている。他方では耐性克服の手段としてのポリエー系抗生物質・ビタミンAならびにイソプレノイドと制がん剤との併用ならびにその作用機序等を理解する。以上の3点を重要課題として、培養哺乳類細胞を対象に体細胞遺伝学的研究を進めております。

大分を代表する城下カレー・関あじ、関さば、フグ料理さらに生シタケ・カボス等の海の幸・山の幸は日本一と自負しております。これらの料理を酒肴にむぎ焼酎を毎日でも酌み交わしたい誘惑に耐えつつ、仕事にも精を出さねばと頑張っている今日此の頃であります。大分はええとこですよ。

(池崎清信)

§ Post-Doc 留学先のご案内

アリゾナ大学で、Post-Docを二人紹介して欲しいとの依頼がありました。

仕事内容は、培養技術も関連するので、興味ある人は、ご連絡下さい。手紙のコピーお送りします。

The first position involves the study of alterations in adrenergic responses of blood vessels during aging. By using *in vitro* techniques in a rat model of aging, alterations in vascular response or adrenergic nerve reactivity will be investigated.

The second position is related to the study of the innervation of the cerebral circulation. Techniques of radioligand binding, quantitative autoradiography, and immunohistochemistry will be used to localize and characterize the types of nerves as well as their receptors.

留学先: Dr. Sue Piper Duckles
Associate Professor
Dept of pharmacology
College of Medicine
The University of Arizona
Health Sciences Center
Tucson, Arizona 85724.

(連絡先: 東京都老人総合研究所 三井洋司)

§ 細胞銀行設立に関する要望書について

以下の書式で細胞銀行設立に対し関係各位にご協力をお願いすることにしました。

細胞銀行設立に関する要望書

近年生命科学の発展にめざましいものがあり、御承知のようにその発展過程において、個体レベルから細胞レベルへ更に分子レベルへと進行いたしました。その進行と共に研究材料となる培養細胞の樹立、維持、同定、保存及び供給の必要が所謂“細胞銀行”の設立の要望という姿で高まりつつあります。

“細胞銀行”の目的には多くのものが考えられますが、主たるものは

- 1) 現在汎用されている規準培養細胞系統の整備、大量保存と長期的安定供給
- 2) 希少培養細胞系統の保存
- 3) 各研究分野（機能、遺伝、免疫或いは癌等）に関する細胞株の開発
- 4) 培養細胞系統の同定、マイコプラズマ等の混入、微生物の検出、及び特性の確認等の品質管理
- 5) 培養細胞系統の情報の収集、整理及び供給等の情報活動
- 6) 上記の機能の維持、向上、適応性をはかるための研究

と云えましょう。

米国においてこの種の活動は、主としてAmerican Type Culture Collection及びInstitute for Medical Researchで取扱われ、非営利財団として米国国家及び民間財団に支援されて研究者の大きな力となっており、我が国の研究者も直接間接に利益を受けています。

一方我が国においては、全国に散在する大学、並びに研究機関に於て培養細胞系統が樹立、保存、維持されその一部は他の研究者に分与され利用されています。又これらの機関を対象とした細胞株の所在情報が幾度か刊行されたのが主たる活動であります。

日本組織培養学会は細胞株の登録を行なって、細胞株の標準化に努めて来ましたが、然し乍ら我が国におけるこの種の活動は培養細胞系統の樹立、情報交換の面では世界的な水準にあります。品質管理、長期的見通しに立つ樹立系統の保存、プロジェクト性、供給の円滑、並びに国際性の面では、米国の細胞銀行活動に比較して格段に劣っており、多くの分野で米国の細胞銀行活動の恩恵を一方的に受けている現況であります。

この様な我が国の現状を打開するためには、多くの研究者の要望である“細胞銀行”を早急に設置することが急務であると考えられます。“細胞銀行”設立に対して関係各位の御協力をお願いいたします。

尚、“細胞銀行”の運営、将来像に就いては少からず未解決の問題が残されており、従来の我が国での発展の経過、業績をふまえ充分な検討が行われるべきと思われます。我が国の専門家集団である日本組織培養学会はそれら関連事項について充分に協力する用意があります。

昭和58年10月

日本組織培養学会会長	山田 正篤
幹事	梅田 誠, 黒木登志夫
	黒田 行昭, 難波 正義
	大野 忠夫, 菅 幹雄
	野瀬 清, 三井 洋司
日本組織培養学会細胞株名登録委員会委員長	佐藤 二郎
委員	奥村 秀夫, 黒木登志夫
	関口 守正, 高岡 聰子
	松村外志張, 安村 美博

§ 編集後記

本号には、「会長・幹事選挙」および「研究会年一回案に関する郵便投票」のお知らせが掲載され、また、投票用紙が同封されています。充分吟味の必要のある事ばかりですが、投票締切りまで時間的にあまり余裕がありませんので宜しくお願いします。

「会員通信」(1~50号)の製本が出来上がりました。出来映は、満足出来るものかと思えます。これで「会員通信」の管理が大部楽になりそうです。originalを提供して下さった会員の皆様には、あらためて感謝の意を表します。51号からまた気持を新たに出発したいと思います。

落葉の舞いをながめながら原稿を書いています。例年12月の「会員通信」は年末にお手許に届くよう発行しておりましたが、今回は選挙等の投票があるため幾分早めました。そのため、原稿をお願いした会員の皆様にはご迷惑をお掛けしました。ご協力ありがとうございました。

朝夕の冷込みも増々厳しくなるかと思えます。カゼなどひかぬようお身体お大切に。

(K. Y. & Y. M.)