

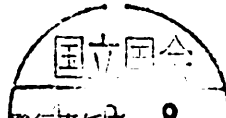
19-1953

日本組織培養学会

平成元年 8月28日

会員通信

第 69 号



発行責任者 8
鈴木利光(福島県立医大), 菊川忠裕
(聖マリアンナ医大), 許南浩(東
大・医研), 間中研一(獨協医大),
大島一浩(大阪歯大)
福島市光が丘1(〒960-12)
福島県立医大第2病理
電話(0245)48-2111 内線2190

§ 日本組織培養学会平成元年度第1回幹事会議事録

日 時：平成元年5月29日(月) 午後1時～6時

場 所：学士会館本館(東京・神田神保町)

出席者：黒田行昭、難波正義、梅田 誠、鈴木利光、野沢志朗、桶田俊光、菊川忠宏、
中野修治、水沢 博(以上幹事)
加治和彦(機関紙検討委員会)、乾 直道(会計補佐)
蔵本博行(平成元年度第62回大会委員長)
大野忠夫(細胞バンク委員会)

黒田会長より開会のご挨拶があり、平成元年度第1回幹事会が開会されました。

1. 報 告 事 項

1) 会長報告(黒田会長)

本日は昨年度の収支決算報告、第3回奨励賞の選考が重要な課題なのでよろしくお願いし
ます。また、今年度で幹事の任期が終了しますので、幹事改選に伴う引き継ぎについて改善
が必要と思われる点があり、任期、選出方法などについて後ほど審議をお願いします。

2) 庶務報告(難波幹事、水沢幹事)

入・退会者について：昭和63年10月から平成元年4月までの入会者は正会員39名、賛助会
員3名で、退会者は13名。計26名の増加がありました。

日本学術会議について：登録学術団体変更届を提出し受理されました。昭和63年11月18日
に日本学術会議連絡協議会に庶務幹事・水沢が出席し、その際研究集会予定調査書を提出し
ました。

奨励賞選考について：前幹事会の審査方法を踏襲して審査することを前提に候補者資料を
作成し、幹事および当該候補者の大会発表時の時の座長の方々に審査依頼の手紙とともに送
付しました。

3) 会計報告(梅田幹事、乾会計補佐)

昭和63年度収支決算について：決算報告書を提出しましたが、協議事項として後で審議を

お願いします。

4) 渉外報告 (野沢幹事)

IACC (国際細胞培養会議)について：慣例に従って、IACCへの加盟費1,200ドル(会員1人あたり2ドル)を送付しました。また、アメリカのMcGarrity博士から、会則(Constitution)とミーティング開催の件について黒田、野沢、高木、奥村宛に連絡がありました。

5) 機関誌報告 (桶田幹事)

組織培養研究第7巻第2号は昨年の秋の第3回シンポジウムを中心に培養研究情報、学会情報を加えて本年3月刊行しました。機関誌問題検討委員会(渡辺正巳委員長)から編集委員会の設立と投稿規定などの案について提案があり、後ほど協議事項として審議をお願いします。

6) 会員通信報告 (鈴木幹事)

会員通信第67号を昨年の12月に第68号は本年3月に発行しました。本年6月30日より開催される第62回大会案内が中心となり、講演申し込みや参加者登録の案内も掲載しました。幹事が移動したこともあり、編集に十分な時間がとれませんでした。今後会員の手記などを掲載して内容を充実させたいと思います。学会印象記や、奨励賞受賞者の研究内容の掲載なども企画しています。

7) 機関誌問題検討委員会について (桶田委員)

渡辺委員長のご都合が悪く本日は欠席されました。

機関誌問題検討委員会は会誌を学会誌として充実させることを目指して議論を重ねてきました。そのために、原著を受理し審査出来る編集委員会を設置し、投稿規定の作成などについて案を練ってきましたので委員会としての案を提出します(後述)。協議事項で審議します。

8) 細胞バンク委員会について (大野委員)

品質管理の統一プロトコル等を作成中で、秋ごろには提出予定です。日本培養学会総会第62会総会においてこれまでの審議経過を報告する予定です。第62回大会においてはデータの取扱いを中心にした細胞バンクのワークショップを開催することになりました。

9) 教育研究システム検討委員会について

「組織培養による毒性試験」と「細胞生物学」(どちらも仮題)の企画書を作成しました。朝倉書店から各執筆者に原稿を依頼、来年の初めに刊行予定です。

・委員会の呼称について「委員会」「小委員会」「ワーキンググループ」など混乱が見られましたが、協議の結果、今後「委員会」として統一することとしました。

2. 協議事項

1) 昭和63年度収支決算について

会計幹事より提出された昭和63年度収支決算書について説明があり、村松外志張、小山秀機両会員（監査）により会計監査が行われたことが報告されました。

これについて会費の納入率が悪いことが指摘されましたが、これは今期から会費が値上げされたこともあり会費納入の請求書の発送が少し遅れたことも理由と考えられ、納入率は70%ぐらいでした。現在は会員通信や学会誌を会費納入の有無にかかわらず送付していますが、会費完納者だけに送付するようにするなどの処置が必要と思われます。今後検討することとなりました。

野沢会員から「学会の資産」についての質問がありましたが、日本組織培養学会は財団法人化していないので法律的な資産というのは特になく、特別会計として扱っている学会保有の金額は預金利子なども付加されていますので利子は加算されていません。

以上の審議の後昭和63年度収支決算は承認されました。

2) 平成元年度予算について

前年度の決算を基準に平成元年度の収支の予算案が会計幹事より提出されました。

一般会計：これについては雑費は会議費として使われることがほとんどですので、会議費として計上することになりました。

支出については学会事務センターからの依頼を会計幹事が確認したのち承認するという手続きをふんでいます。

会費未納者に会誌や会員通信が送付されていることと幹事選出にあたっての投票権があることに對して疑問が提出されました。このことに関しては今後継続審議をすることになりました。これは会則の変更を伴う可能性もあり慎重に審議することが必要と思われます。

特別会計：合同酒精からディスパーゼの売上による寄付が52万円ありました。また、学会刊行の単行本の売上による利益も少なからずありますので特別会計は順調に推移しています。

以上の審議の後平成元年度予算案は承認されました。

・最終的な承認は6月29日の第62回大会の総会で行われます。

3) 第3回日本組織培養学会奨励賞の選考について

奨励賞候補者には4名が推薦されました（いずれも他薦）。

選考にあたっては前回までの選考方法に準拠し、第1回目の投票を6月10日までに郵送で行います（庶務幹事宛）。庶務幹事が集計し、結果をすみやかに全選考委員に連絡します。

選考方法：前回幹事会の細則に従ったうえで、以下の点に留意し最終決定を行います。なお、

選考委員は、会長、幹事、大会発表時の座長の方々としませんが、これらの方々が候補者の共同研究者または共著者になっている場合の取り扱いについて討議しましたがあまり厳し

く制限することにも問題がありますので選考委員として加わることにいたしました。

1. 3位まで順位をつけて投票し、1位3点、2位2点、3位1点とし候補者ごとに得点を単純加算します。
 2. 1位2位の間の得点が大きく開いた場合は奨励賞は1名とします。しかし、1位2位の得点が僅少差であり、2位3位が大きく開いた場合は2名に奨励賞を与えることとします。
 3. 1～3位までが僅少差で接近していた場合は大会前日の幹事会で再度選考委員会を行い再投票のうえ決定します。
- 4) 平成元年度第4回シンポジウムの開催について

平成元年度の第4回シンポジウムのテーマとして「骨の培養」あるいは「細胞工学」が出されました。世話人や開催地などの具体化は会長に一任することとなりました。

しかし、この論議を通じてシンポジウムの開催方法や開催理念などに関してつぎのような様々な意見や疑問が提出されました。すぐに、決定することは困難なので、懸案事項として今後検討することとしました。

- ・ある程度の長期間にわたって統一テーマを置いて開催することが望ましいと思われま
- ・前回幹事会では *in vitro* から *in vivo* へというテーマで2回開催していますが、今期にはその趣旨が引き継がれていないのはなぜでしょうか。
- ・幹事会開催前に誰かがテーマの素案を作成して幹事会に提出するようにしたほうが良いと思われま
- ・学会活動の一貫として行っているものなので、対外的にアピールする方策も考えるべきでしょう。
- ・大会を年に1回とすることに既に決めたのだから、あえて別の日にシンポジウムを開催しなければならない理由はないと思われま
- ・シンポジウムなどの企画委員会を設置してはどうでしょうか。

5) 平成元年度第62回大会準備状況について（蔵本博行大会委員長）

蔵本大会委員長から大会の準備状況についての報告がありました。

特別講演は佐藤二郎前会長に「細胞培養とともに30年」というテーマで、また、M. E. Lippman 博士に代わって R. B. Dickson 博士に「Hormones and breast cancer cells *in vitro*」というテーマで講演していただきます。これは、Lippman 博士が他の会議とかさなつたため、Dickson 博士は、実際に研究の担当者なのでエネルギーな話が聴かれると思うので期待されます。記念講演は安村美博博士に「Vero 細胞と25年」というテーマで講演していただきます。招請講演は奥村秀夫博士に「テクノロジーとしての培養—最近の動向と将来への期待」というテーマでお願いしました。ワークショップは6題のテーマで開催されま

す。

ワークショップ、一般演題、ともに積極的な参加が多数あり盛況な大会になりそうです。

- ・懇親会は大会1日目に「シャトレイン横浜」で行います。

幹事から次の希望が提出されました。

- ・外国からの招待講演は機関誌への寄稿をお願いしてはどうでしょうか。
- ・参加者受付の際に、会費未納者に注意を促すことを考慮していただきたい。

6) 平成2年度の大会について

平成2年度の第63回大会の委員長は菟和田博士（林原研究所）、高井博士（大阪大学医学部）、大橋博士（都老人研）などが候補に上がりましたが、次回幹事会までに、黒田会長が責任をもって交渉にあたり、決定することになりました。

7) 国際細胞培養会議（IACC）について

- ・国際細胞培養会議への派遣委員の選考は前幹事会では、会長に一任されていましたが、今回からは幹事会にはかったうえで決定したいとの申し出が黒田会長からなされました。
- ・現在、IACCとの連絡は黒田会長と野沢渉外幹事が行っています。
- ・アメリカ組織培養学会 Stevenson 会長から非公式に、「アメリカ組織培養学会大会（カリフォルニア）の際に日本組織培養学会とのジョイントミーティングを開催したい」との打診がありました。
- ・次回の幹事会には前幹事会のIACC派遣委員に参加していただき事情をお聞きすることにしました。

IACCとの対応はMcGarrity 会長との連絡が悪く、幹事会としても対処しにくい面がありますが、今後積極的に対応してゆくことで合意しました。

8) 機関誌の改善について

現在の機関誌では原著の掲載は行われていませんが、学会誌として原著の掲載を行い、内容を充実する必要があるとの立場で、機関誌検討委員会が検討を加えてきました。この立場は前回幹事会で大筋において承認されましたので本年幹事会では正式に編集委員会を発足させるとともに、編集委員会規定（案）、投稿規定（案）、編集委員名簿（案）が提出されました。

これについては以下の議論がなされました。

- ・大筋においては同意が得られましたが編集委員の人数、編集委員長が他の編集委員の選出選挙に参加しなくてもよいのか、編集委員会と幹事会との連絡調整をどのようにするのかなどの意見が出されました。
- ・その結果、編集委員は委員長を含めて5名にすること、編集委員は委員長が指名すること、委員長は幹事会に出席することなど原案の一部を変更して、承認されました。

- ・この審議を受けて、高木良三郎会員（大分医科大学）に委員長を依頼することとし、次の幹事会において、編集委員会原案その他細則の承認を得ることになりました。

9) そ の 他

- 1 幹事会の改選に関連して、幹事の任期、改選方法を改善する必要があるとの提案が難波庶務幹事から提出されました。

趣旨：会長を除いて8名の幹事が全員一度に交代するので、幹事会の運営に連続性が希薄になり、仕事が大変やりにくいことがあります。そこで、幹事の半数ずつを改選するように改正したいと思います。

これに対して次のような意見が提出されました。

- ・2年ごとに選挙を行うことは経費的な負担を軽減することにもなっていますので、毎年の選挙というのは可能な限り避けて欲しいと思います（会計幹事）。
- ・現在の幹事は2年間の任期を前提に提出されているので、現幹事の任期をそのまま一部引き延ばすことは問題があります。
- ・毎年半数ずつ改選するかわりに、2年ごとに今までどおり選挙を行い、半数ずつ1年ごとにずらして幹事を担当すれば、経費の負担を増大させずに会の運営にも連続性を持たせることが出来ます。

本議題は大変重要な問題であり、また緊急性を要する問題ですので、次回幹事会までに具体案を難波幹事のもとで作成し、それをもとにさらに審議を継続することになりました。ただし、会則の変更を伴うことなので慎重に審議する必要があることで一致しました。

- 2 新入会員については全会一致で承認されました。
- 3 次回幹事会は第62回大会の前日、6月28日午後3時から開催することになりました。
- 4 細胞工学委員会の設置が承認されました。

§ 日本組織培養学会平成元年度第2回幹事会議事録

日 時：平成元年6月28日(水) 午後3時～7時45分

場 所：ホテル・シャトレイン横浜（横浜市中区不老町1-2）

黒田会長の挨拶により幹事会は開催されました。今回幹事会は内容が豊富なため、4つのセッションに区切って行われました。

1. 学会奨励賞選考委員会（午後3時～3時30分）

出席者：黒田行昭、難波正義、梅田 誠、鈴木利光、野沢志朗、桶田俊光、菊川忠宏、

中野修治、水沢 博(以上幹事)、乾 直道、沖垣 達、加納永一、小山秀機(以上座長)

推薦のあった4名の候補者についての審査員(会長、幹事ならびに座長)による郵送による投票結果が報告されました。第1位と第2位の候補者の点数が比較的接近していたため、授賞者を1名とするか2名とするかに関して討議があり、最終投票が行われました。その結果今回は上位2名、帝京大学薬学部、越智崇文博士と重井医学研究所、山田雅保博士の次の研究に対して奨励賞を授与することに決定しました。

越智崇文:カドミウム毒性に対する細胞防御因子としてのグルタチオンおよびメタロチオネインに関する研究(昭和62年・第60回大会)

山田雅保:腎糸球体上皮細胞株(SCEI)の樹立、培養条件および特性に関する研究(昭和63年・第61回大会)

- ・奨励賞選考方法に関する手順を明瞭にして次期幹事に引き継ぐ必要があると指摘されました。
- ・次回学会奨励賞は本年12月締切とし、次回会員通信(第69号)に募集要項に関する案内を出します(後掲)。

2. 定例幹事会(午後3時35分～6時)

出席者:黒田行昭、難波正義、梅田 誠、鈴木利光、野沢志朗、桶田俊光、菊川忠宏、中野修治、水沢 博(以上幹事)、乾 直道(会計補佐)、渡辺正巳(機関誌検討委員会)、大野忠夫(細胞バンク委員会)、松村外志張(細胞工学委員会)

報 告 事 項

1) 会長報告(黒田会長)

本日は機関誌編集委員会や細胞工学委員会の設置、さらには幹事改選に伴う事務引き継ぎの方法、国際細胞培養会議(IACC)に対する学会としての対応など、重要な問題が多くありますので、宜しくご協議の程お願いします。

2) 庶務報告(水沢幹事)

前回幹事会以降の新入会員は15名(うち賛助会員1名)、退会者は8名で7名の増加があり、平成元年3月31日現在の会員数は正会員646名、賛助会員60社、名誉会員8名、国外会員9名となりました。

3) 会計報告(梅田幹事)

- ・前回幹事会で学会費の未納率が高いのではないかとということが指摘されましたが、その後学会事務センターからの連絡で、会員数に対する会費納入額からして本学会がとくに未納率が高いわけではないことが分かりました。しかし、一般会計の状況は厳しいので

らに未納をなくす努力の一つとして督促状を送付することになりました。ただし、未納者は即退会してもらうというような方法とはとるべきではないということが確認されたので、会員の方々にはぜひご協力をお願いいたします。

- ・今期の予算は大変厳しく、支出額の一番大きい学会誌の発行費の引き下げで調整させていただきました。
- ・新規に設置される細胞工学委員会の活動を保証するために特別会計から30万円を支出することにしたいとの申し出があり承認されました。
- ・以上のような論議の末、昭和63年度会計決算および平成元年度の予算が承認されました。

4) 渉外報告 (野沢幹事)

- ・国際細胞培養会議 (IACC) 会長の Dr. McGarrity へてに、桶田幹事が米国組織培養学会 (Orlando, Florida) に出席するのでぜひ会ってほしい旨の手紙を出しました。
- ・日本組織培養学会としての公式のレターペーパーを作製しました。
- ・今後は培養学会の歴史の経過が明瞭に理解できるように幹事会で記録を保存することにしました。そのため、学会の活動にかかわることで海外と連絡をとった場合はそのコピーを庶務幹事が保存します。
- ・桶田幹事が米国組織培養学会で Dr. McGarrity と会談した内容が報告されました。以下のとおりです。
 - IACC では今年 8 月末に Graz (Austria) で開催されるヨーロッパ組織培養学会で IACC の会合を持ち、今後の活動計画を議論する予定であるとの報告を得ました。会計については現在までは支出はないこと、上記の会議に各国からの代表者の出席旅費を支出する予定であるとのことでした。この件については日本組織培養学会会長へてにさらに詳細な案内を送付するとのことでした。以上了承をもとめられました。
 - 本内容は Dr. McGarrity から黒田会長へてにも FAX で送付されました。

5) 会員通信報告 (鈴木幹事)

- ・会員通信は本年 8 月、12 月、来年 3 月に発行予定です。8 月分の原稿は 7 月末日を締切日とします。

6) 小委員会報告

a 機関誌検討委員会 (桶田委員)

- ・組織培養研究を機関誌とし、編集委員会を発足させることが、前回幹事会で承認されましたので、大分医科大学高木良三郎博士に編集委員長をお願いし、承諾されました。高木委員長による人選で、編集委員は星宏良 (発生・生殖生物研)、加治和彦 (都老人研)、渡辺正巳 (横浜市大・医)、梅田誠 (横浜市大・木原研) の各会員にお願いしました。
- ・すでに案として提出してある投稿規定は、新たに承認された編集委員でさらに検討し、

再度幹事会に諮ります。

- ・機関誌検討委員会は、編集委員会の発足に伴い解散します。

b 細胞バンク委員会（大野委員）

- ・6月28日(水)第3回細胞バンク委員会が開催されました。
- ・オブザーバーとして、丸茂泰吾（大日本製薬）、川村杉生（通産省特許微生物寄託センター・微工研）の各氏が参加を承認されました。
- ・この委員会ではインターバンクデータベースシステム、品質管理の統一仕様、とくにマイコプラズマ検出法について、細胞株の所有権および細胞株使用上の倫理問題、細胞バンク間の調整連絡、株名登録委員会からの引き継ぎについて討議されました。詳細につきましては経過報告の形で会員通信に掲載の予定です。

c 細胞工学委員会報告（松村委員）

- ・培養細胞を利用した技術が有用物質生産などの応用面に利用されるようになるのに伴い組織培養学会としての対応がせまられることが予想されます。そこで、学会内に細胞工学委員会を設置する必要があるとの観点で関係者が集まって相談しました結果、本委員会を設置することを幹事会に諮ることになりました。また、委員会の性格から委員には任期を設け、委員は幹事会に諮って決定すること、また、委員長は幹事から出すことが望ましいと考えます。
- ・委員会は常置委員会とし、委員は松村外志張、山根 績、猪岡尚志、藤吉宣男、村上活記、小林茂保、小山秀機、難波正義の各先生に内諾をいただいています。
- ・最初の活動としては、今年の秋に予定されている本学会のシンポジウムの開催を準備・計画したいと思います。

協 議 事 項

1) 平成元年度（第4回）シンポジウムの開催について

新しく設置される予定の細胞工学委員会が中心になって本年秋の第4回シンポジウムについて検討され、「応用細胞工学（案）」という題でシンポジウムを開催することになりました。また、細胞生物研究会（猪岡尚志代表）との共催も得られる予定です。山根績先生に世話人になっていただき、分子生物学会（11月29日から、仙台）が開催される前日の11月28日(火)、仙台にて開催する予定です。内容はヒト細胞への遺伝子導入と生理活性物質の生産、In vitro系はどこまでIn vivo系に迫れるかなどテーマとする予定です（後記参照）。以上承認されました。

2) 平成元年度、第62回大会の準備歩況について

6月29日から3日間にわたって開催される第62回大会については世話人の蔵本博行博士からすべて順調に進んでいるとの報告がありました。

3) 平成2年度、第63回大会の準備状況について

日本組織培養学会第63回大会は、京都府立医科大学(微生物学教室)、今西二郎教授が引き受けてくださることになりました。平成2年、5月21日(月)から3日間にわたって京都・宝池の国立京都国際会館で開催される予定です。

4) 平成3年度、第64回大会の準備状況について

第64回大会(平成3年度)につきましては、継続して検討いたします。

5) 細胞工学委員会の設置について

さきに松村会員により報告・提案された細胞工学委員会の設置についてほぼ原案どおり承認されました。

6) 幹事改選に関する規約改正について

- ・現在の幹事会の体制は会長が4年間の任期であるほかは、幹事全員が2年で改選されます。そのため、幹事会事務の引き継ぎが困難で、日本組織培養学会の運営に継続性がそこなわれるという問題点が指摘されました。そこで、幹事が一度に全員交代しないように、半数ずつ改選するよう規約を変更する案を提出することになりました。
- ・会計の立場としては、現在の財政状態は必ずしもよいわけではないので、毎年改選を行うというのは避けていただきたいという要望がありました。とくに、選挙のためには名簿の作成が必要で、最もお金がかかります。
- ・議論をする期間が少々短すぎるのではないかと指摘がありました。

以上の議論の結果、幹事会の運営を充実させることがより重要であるという見解が多く、「2年に1回の選挙で、半数(4名)ずつ改選し、任期を4年とする。また、最初は現幹事から4名を幹事会が責任を持って選出し、2年延長するよう信任投票にかける」という案で総会に諮るということに決まりました。

7) その他

新入会員については全員承認されました。

3. 拡大幹事会(午後6時~7時)、IACCに関して

出席者: 黒田行昭、難波正義、梅田 誠、鈴木利光、野沢志朗、桶田俊光、菊川忠宏、中野修治、水沢 博(以上幹事)、乾 直道(会計補佐)、高木良三郎、奥村秀夫、佐藤二郎(以上前幹事会で委任されたIACC担当委員)

初めに難波庶務幹事から、IACCの設立のいきさつについて説明の後討議に移りました。

- ・佐藤二郎前委員から、「設立当時、会費2ドルではあまり多くの活動が出来るとは期待できなかったが、McGarrity博士がIACCの会則にある賛助会員を集める等の努力を行うのだろうという予想のもとに、同博士を会長に選出したが、現在の財政状態を聞くと、

とくに大きな金額を集め得なかったと思われます」とのコメントがありました。

- ・高木委員からは、「シカゴにおける1986年USTCAの総会の時、Ham博士らがIACCのもつ意義について力説しておられ、また、1988年のワシントンにおける委員会ですぐにでも活動を始める意気込みが感じられたが、その後の活動はあまり活発とはいえないようです」とのコメントがありました。
- ・奥村委員からは、「実務として関与したのは仙台の国際組織培養学会からですが、McGarrity博士は大変張り切っておられました。しかし、その後の活動はあまり活発とはいえません」とのコメントがありました。
- ・黒田会長：米国組織培養学会(Stevenson会長、USTCA)は仙台における国際組織培養学会の後でIACCに加盟したと思われます。また、IACCへの各国からの分担金は現在ロンドンにプールされており(Griffith博士担当)、現在まで支出していないとの連絡も最近ありました。
- ・桶田幹事：分担金は今年8月末に開催されるGraz(Austria)の会議で、出席者の旅費に使う予定であるとのことでした。この会議では1991年Anaheim(California)で開かれる予定のUSTCAの大会が開催される際に日本および欧州組織培養学会とのJoint Meetingを開きたいという希望が寄せられており、IACCがこのJoint Meetingを共催することに関する討議が行われる予定だそうです。やはり、財政の関係でIACCが単独の国際会議を開催するのは大変困難だとの話でした。

(桶田幹事は最近開催されたUSTCA大会に出席され、McGarrity博士から事情を聞いてきました。)

IACCの問題点として、財政が苦しく活動が停滞していることが第一に指摘されました。この点を克服するために、各国の組織培養学会と共催してIACCの国際会議を開催することが現在考えられているようです。なお、その場合、IACCの独自のテーマを設けることが求められます。

以上、IACCの歴史と現状についての事実関係を中心に討議し、以下、幹事だけの会議に移りました。

4. 定例幹事会(続)(午後7時～7時45分)

出席者：黒田行昭、難波正義、梅田 誠、鈴木利光、野沢志朗、桶田俊光、菊川忠宏、
中野修治、水沢 博(以上幹事)、乾 直道(会計補佐)

- ・IACCは1991年Anaheim(California)で米国組織培養学会と日本および欧州の組織培養学会の共催でJoint Meetingを開催する予定になっています。
- ・IACCの委員選出については、登録料を支出している各国の組織培養関連学会が選出

母体となることが確認されました (Constitution of IACC, Article III, Section1-Section4)。IACCの会議へはこれら各国の組織培養学会の代表が出席します。

- 日本では日本組織培養学会が母体となることが確認されました。したがって、IACCの大会が日本で開催される場合は日本組織培養学会が責任を持つことになるでしょう。
- 日本組織培養学会からIACCに関連した会議に代表が出席する場合は、日本組織培養学会幹事会の承認を必要とすることが確認されました。
- IACC幹事の任期は4年です。
- 以上の議論を踏まえ、日本組織培養学会としては、IACCと米国組織培養学会との関連について不明な点についての説明をStevenson博士にして頂き、その結果を再度幹事会で討議したうえで、IACCへの対応の方針を決定することになりました。
- Joint Meetingについても積極的に対応することになると思いますが、Stevenson博士からの返事を待ってから具体的な作業に入る予定です。

§ 日本組織培養学会第62回大会総会議事録

日 時：平成元年6月29日 午後12時40分～午後1時30分

場 所：神奈川県勤労会館（横浜市中区寿町1-4）

1. 議長に山根績博士が選出され、議長の司会のもと、なごやかに行われました。
2. 第62回大会世話人蔵本博行博士の挨拶で総会が開始されました。
3. 黒田学会長の挨拶に引き続いての学会長報告では、幹事会で行われてきた報告、協議事項のあらましが報告されるとともに、平成元年度の第3回学会奨励賞については、選考委員会において推薦のあった候補者について慎重な審議が行われ、2名の方の研究の内容がともに優劣を付けがたく、帝京大学薬学部越智崇文、重井医学研究所山田雅保両博士に贈られることになったことなどが報告されました。
4. 梅田会計幹事からは昭和63年度一般会計、特別会計の決算、平成元年度一般会計、特別会計の予算について報告があり、承認されました。
5. 庶務報告では、難波庶務幹事から、この1年間の会員の増減等について報告がなされた後、幹事改選に関する規約の改正が提案されました（幹事会報告参照）。

しかし、佐藤二郎前会長らから、規約は多くの方々の大変なご苦勞の末で上がったものであることを考慮し、改正する場合は時間をかけてじっくりと行ったほうが賢明だと思いますとの意見も出されました。一方現幹事会では事務の引き継ぎに混乱を生じたことも

あり、半数改選を希望するという切実な要望も述べられて議論が盛りあがりましたが、出来る限り多くの会員の合意を得ることが大事であるという点では意見が一致し、今総会での決定は見送られました。今後、会員通信などで積極的に論議を進めてゆくことで意見が一致しました。

6. 野沢渉外幹事から渉外報告、桶田機関誌担当幹事から機関誌編集委員会が幹事会で承認されたことの報告がありました。また、鈴木会員通信担当幹事からは会員通信の発行予定についての報告がなされました。
7. 各委員からの報告として細胞バンク委員会(大野委員)、教育システム委員会(梅田委員)の報告がありました。また、細胞工学委員会が新たに設置され、今秋のシンポジウムとして11月28日(火)仙台で細胞工学に関するシンポジウムを山根績博士・猪岡尚志博士が世話人となって開催するため企画・準備を行うことが報告されました。
8. 次期大会について
平成2年度、日本組織培養学会第63回大会は京都府立医科大学・微生物学教室今西二郎教授のお世話で、平成2年5月21日(月)より3日間、国立京都国際会館で開催される予定である旨報告されました。
9. 平成元年度日本組織培養学会第3回奨励賞授与式が行われ、賞状ならびに副賞が上記2名の会員に授与されました。

§ 日本組織培養学会第3回細胞バンク委員会議事録

日 時：平成元年6月28日 午後12時～3時

場 所：ホテル・シャトレーイン横浜

出席者：梅田 誠、黒田行昭、大野忠夫、三井洋司、鈴木利光、松村外志張、常盤孝義、
竹内昌夫、水沢 博（以上委員）、丸茂泰吾（以上オブザーバー）

梅田誠委員長の挨拶および司会で本委員会が開催されました。

1. 細胞バンクあるいはそれに準じた仕事をしておられる丸茂泰吾氏（大日本製薬）と川村杉生氏（微工研、特許微生物寄託センター）からオブザーバーとして本委員会に参加したとの意向が示されたとの報告があり、承認されました。
2. 細胞バンクデータベースについて（水沢）
 - ・細胞バンク相互間で利用するインターバンクデータベースマネジメントシステム（I

BDMS)の初期部分がほぼ完成し、各バンクの情報を統合しました。データ、プログラムとも、バンク関係者あるいは興味のある方に配布します。また、内容については第62回組織培養学会、ワークショップでデモンストレーションを含めて紹介します。

- 本データベースを組織培養学会として推奨することになりました。
- 細胞バンクの細部に至る作業に見合うプログラムは今後開発を進めます。
- 本プログラムを使用して蓄積されたデータは広く利用してもらうことにも意味があるので、文部省科研費のうち、情報公開にもとづく科研費を申請することが提案され、承認されました。申請にあたっては本委員会を母体とします。

3. 品質管理について (大野)

- マイコプラズマの検査方法について検討してきました。その結果、Vero細胞を指標にした方法が信頼度が高いということを確認しました。DNAハイブリダイゼーション法は多少感度が低下することも併せて報告されました。組織培養学会としてはVero細胞を使用した間接法を主に推奨したいと思います。

4. 細胞株の権利保護および倫理について (松村)

- 前回の会議に引き続いて、アメリカOTAレポートを中心にこれまで行われてきた論議が紹介されました。

5. 細胞バンク間の連絡調整について (大野)

- わが国では小さなバンクが省庁の管轄ごとに設置されたため、力が分散してしまい十分な活動が出来ないという問題点がかねてより指摘されています。現場での相互協力だけでは克服出来ない問題点もあるので政府所属の各省庁に対しても働きかける必要があるという指摘がなされました。

6. 委員会報告書について

- 2年間の活動をまとめて、報告書を出すことになりました。内容は、データベースの概略、品質管理のうち、マイコプラズマ、細菌、真菌の検査法、倫理問題については議論されている現状の紹介などです。また、問題点についての指摘も行う予定です。

7. 日本組織培養学会・株名登録委員会について

- 株名登録委員会はその責務を終了したという認識のもとに活動を停止することになりました。これまでの記録は学会事務センターで厳重に保管することになりました。登録株

のうちいくつかの細胞は岡山大学癌研で保管されていますが、品質の管理は出来ていません。必要があれば、現在運営されている細胞バンクに寄託し利用に供します。

§ 日本組織培養学会細胞バンク委員会標準プロトコール(案)

日本組織培養学会細胞バンク委員会では、過去3回にわたる審議のなかで、細胞株の品質管理に関する標準プロトコールを定め、これを国内の各細胞バンクならびに会員が所属する研究室において使用していくよう、推奨していくこととなりました。ここに掲載するのは、その第1号である2つのプロトコール(案)です。プロトコール中の問題点、疑問点、ご意見等があれば下記に御連絡ください。会員の皆様の声を聞いた上、必要があれば修正し、これらのプロトコールを最終報告書に収録したいと思います。

連絡先：〒305 つくば市高野台3-1-1

理化学研究所ジーンバンク・細胞銀行

大野忠夫

TEL 02975-4-3613

FAX 02975-4-5720

E-Mail (Nifty-Serve) NACO3563

1. マイコプラズマ検査

<はじめに>

マイコプラズマは鏡検によっても見えないため、培養細胞が汚染されていても気が付かないことが多い。マイコプラズマ検出法には、直接培養法によるもの、抗原検出法によるもの、特異DNA検出法によるもの、代謝毒性検出法によるもの、宿主細胞培養法によるものなど、数多くの方法が開発されているが、細胞バンクで行う検査法は簡便でかつ検出感度の高いものでなければならない。以下に述べる方法はVero細胞を宿主にし核外DNAを蛍光色素で染色検出する方法で、現段階では最も感度が高く、かつ簡便である。ただし、時間がかかる。background levelがある程度あるためpositive/negativeのボーダーラインの判定に判定者の主観が入りやすいなどの欠点がある。

細胞バンクでは収集細胞のマイコプラズマ検査は原則として2段階にわけて行うべきである。第1段階では収集直後の細胞の培養上清を検体とし、上述のどの方法でもよい。そこで汚染が検出されなかった細胞について、以下の第2段階の検査を適用する。

1) 準備

(1) Stock solutions

a. Autoclaved Hanks' Balanced Salt Solution (HBSS)

b. 染色原液

5.0mg Hoechst 33258 (American Hoechst, Co., 33217)

10.0mg thimersol

100ml HBSS

室温で30~40min、スターラーを使ってよく攪はん。1回に使う必要量を、滅菌してアルミホイルで完全に包んだガラスビンに分注し、 -20°C で保存する。プラスチック容器はHoechst 33258が吸着しやすいので使用しないこと。

c. Mounting solution

22.2ml 0.1M クエン酸 (MW210.14, 2.101g/100ml)

27.8ml 0.2M $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ (MW358.14, 7.162g/100ml)

50ml glycerol

pH5.5に調整、 4°C で保存 (但し2週間以上の長期保存は不可)。

d. 固定液

MeOH : AcOH = 3 : 1 で用時調製。

e. PBS 希釈固定液

PBS (-) : 固定液 = 20 : 1 で用時調製。

(2) 宿主細胞

Vero (RCB001, JCRB0111, ATCC CCL81 のいずれでも可)

または

CKT-1 (IFO 50003, JCRB008, RCB249 のいずれでも可)

細胞は抗生物質を含まない medium (MEM+10%FBS) で維持し、検査に使用する直前で log phase にあるものを用いる。

(3) 検 体

必ず antibiotic-free medium で少なくとも 2 passage したテスト細胞で、継代後または培地交換後 3 日以上たったものを対象とする。

テスト細胞は 2 ml 以上の培地で培養し、増殖期でかつ confluent に近い状態となったならば、その培養上清をとり検体とする。培養上清をとるときは、培地を攪拌し、細胞に付着しているマイコプラズマをできるだけ浮き上がらせるようにする。テスト細胞が浮遊性細胞の場合は 1000rpm, 5min 遠心分離し、その上清を検体とする。

なお、以下の変法を用いてもよい。テスト細胞が付着性細胞の場合、培地ごと一部の細胞をスクレーパーで掻き取り、1000rpm, 5min 遠心して上清を検体とする。ただし、細胞破片などのゴミが多く発生した場合は、ゴミを除くために pore size 0.8μ のメンブレンフィルターで無菌的にろ過する。プラスチック製注射筒に入れ強く加圧してろ過すれ

ばマイコプラズマはフィルターを通過するので、このろ液を検体とする。ただしろ過した場合はマイコプラズマの検出感度が1桁下がるので、判定には注意を要する。

2) 検査培養

1つの検体につき、以下の検査培養は必ず duplicate で行う。

- (1) 滅菌した22×27mmの cover glass を35mm dish に無菌的におく。
- (2) Vero 用 medium (MEM+10%FBS) を2 ml加える。Cover glass をおさえて浮かないようにする。
- (3) これに 4×10^4 /mlの Vero 細胞を0.5ml植える。
- (4) 一夜培養し、培地を捨て、新しく培地1.5mlを加える。
- (5) その上に検体を1 ml加える。また、negative control として未使用の Vero 細胞用培地を1 ml加えた dish も作る。
- (6) 5日間培養する。

3) 染色

- (1) 染色液の作製 (染色原液を0.15~1.0mlとり HBSS で100mlとなるように希釈する。アルミホイルで包み、30min スターラーで攪はんし完全に溶解する)。
- (2) 培地を捨てる。
- (3) PSB 希釈固定液を2 ml加え、1min 固定し、液を捨てる。
- (4) 固定液を1min 加え、1min 固定し、液を捨てる。
- (5) 固定液を1min 加え、10min 固定し、液を捨てる。
- (6) 乾燥 (10min くらい)。
- (7) 染色液を2 ml加え、30min おく。
- (8) 蒸留水で3回洗浄
- (9) Coverglass を割らないようにピンセットでそっと外し、乾燥する。(外す前に乾燥してしまうと外すのが困難となる)
- (10) スライドグラスに mounting solution を1滴たらし、この上に細胞面を下にして cover glass を乗せる。

(1) 鏡検、写真撮影

蛍光顕微鏡を用い、UV または blue の励起光で、細胞質を丹念に観察する。次項の判定基準に従って positive(+), negative (-)を判定し、±となったものは、もう一度検査培養からやり直す。証拠保存のため必要であれば写真撮影を行う。

4) 判定

接眼レンズを10×、対物レンズを20×にして、1視野で100個以上の細胞を観察する。ランダムに10視野観察し、計1,000個以上の細胞の中で、微少な核外蛍光斑点を持つ細胞

が5個(0.5%)以上あれば positive とする。

<おわりに>

本法のような宿主細胞とともに一定期間培養し核外DNAを検出する蛍光染色法の感度は高く、マイコプラズマの種によっては最終検体液中に 10^{-3} CFU (colony forming unit) あれば検出可能である(1)。また、直接培養が不可能な *M. hyorhinis* の検出も可能なため実用上の価値も高い。実際に助発酵研究所で検査した212例中10%が直接培養法で negative であったにもかかわらず、蛍光染色法で positive となっている(2)。この経験から、本法では false negative となる可能性が低いいため positive control をあえてとっていない。Positive control を常時付与しておく必要がないのは、操作ミスによる自家汚染の心配がなくなるため、大きな利点となる。

本法では、判定に大きな影響を与える検体中のゴミ(主に死細胞に由来する核の破片)を除くために、必要があればメンブレンフィルターろ過を行い、1 ml という比較的多量の検体を使用するようにしている。従来は細胞培養液を軽く遠心し、ゴミを除いていたが、hybridoma 細胞のように無血清培養中に死にやすい細胞の培養上清を検体とする場合では、遠心してもゴミを除けず、false positive とする確立が高かった。ただし、メンブレンフィルターに付着しやすいマイコプラズマが微量に汚染しているような検体では false negative となる可能性がある。表1に理化学研究所・細胞銀行と助発酵研究所で同一サンプルを系統的に希釈し、メンブレンフィルターでろ過しない場合とした場合を比較検討した結果を示してある。ろ過をすると希釈率が低い段階で negative と判定されるサンプルが出現してくる。

また、一度に多数の検体をこなすために multiwell-culture plate や Lab-Tek chamber を使用する方法もよい。しかし、操作中の相互汚染を避けるために、ここでは各々独立した容器である 35mm-dish を用いている。また、かなりの大きな培養面積を供給する cover glass を採用しているが、この点は10視野の検査をする際、視野を適当に動かしても視野間の重なりがなく好都合である。

<文 献>

1. Yoshida, T., Kawase, M., Sasaki, K., Mizusawa, H., Ishidate, M. and Takeuchi, M. (1988) Comparative studies on the sensitivity of three methods for detecting mycoplasmal contamination in cell cultures. Bull. Jap. Fed. Culture Collections. 4, 9-15.
2. Yoshida, T. and Takeuchi, M. (1987) Tests for mycoplasmal contamination in cell lines collected in IFO. IFO Res. Comm. 13, 52-58.

表1 検体のメンブレンフィルターろ過によるマイコプラズマ検出感度の変化。検体は理研で収集した細胞株 Sq-1979の培養上清を培地 (MEM-10%FBS) で希釈した。汚染マイコプラズマの種は不明。

サンプル希釈率	(無ろ過)		(0.8 μ ミリポアろ過)	
	(理研)	(発酵研)	(理研)	(発酵研)
1/1	+			
1/10	+	+	+	+
1/100	+	+(* 1)	+	+(* 3)
1/1000	± (#)	+(* 2)	+	+(* 4)
1/10000	± (#)	+	-	+
1/100000	+	+	+	-
1/1000000	-	-	-	-
1/10000000	-	-	+	-
1/100000000	+	-	-	-
1/1000000000	-	-	-	-
Negative control	-	-	-	-

注：直接培養法 (マイコプラズマコロニー形成法) による生存マイコプラズマ数

(* 1) 219CFU/0.01ml (* 3) 41CFU/0.01ml

(* 2) 24CFU/0.01ml (* 4) 1CFU/0.01ml

(#) 2人以上の判定者による判定結果が一致しなかった場合

2. 細菌、真菌汚染検査

<はじめに>

通常、培養中への細菌、真菌類の汚染があると培養液が濁るため、目視検査で直ちにわかる。しかし、非常にわずかな汚染があったり、培養液中に抗生物質が残存しているとこの汚染がマスクされ、見逃すことがある。そこで、細胞バンク委員会としては、少なくとも以下の3種類の検査用培地を用いた検査を行うこととした。方法は(財)発酵研究所で行っているものである。

1) 準備

(1) Stocks

a. チオグリコール酸培地

寒天を含まない市販品 (例えば Bacto Fluid Thioglycollate Medium, Cat. No. 0256-01 -1, Difco) 29.8g を1000mlづつ分注し、121°Cで15min オートクレーブにかける。オートクレーブ後、水冷して急速に室温まで冷やし、暗室中に保存する。

注：上部1/3以上が赤色に変わった培地は使用できない。

b. 血液寒天プレート

市販の血液寒天ベース（例えば Bacto Blood Agar Base, Cat. No. 0045-01-6, Difco）40g を950mlの蒸留水に懸濁し、煮沸して完全に溶解してから、121°Cで15min オートクレーブにかける。オートクレーブ後、湯浴で50°Cまで冷やし、50mlの defibrinate したウサギ新鮮血（例えば Nippon Biosupply Center Co. Ltd. 製）を加え、すばやく攪拌し、バクテリア培養用の9cmシャーレ（例えばテルモ製）に適量を分注する。寒天が固まったら、4°Cで保存する。

c. 2% yeast extract 入り nutrient broth

市販の nutrient broth（例えば Bacto Nutrient Broth, Cat. No. 0003-01-6, Difco）8g と市販の yeast extract（例えば Bacto Yeast Extract, Cat. No. 0127-01-7, Difco）20g を1000mlの蒸留水に溶解する。キャップ付き試験管に10mlずつ分注し、121°Cで15min オートクレーブにかける。オートクレーブ後は室温で保存する。

(2) 検 体

必ず antibiotic-free medium で少なくとも 2 passage したテスト細胞で、継代後または培地交換後3日以上たったものを対象とする。

テスト細胞は2ml以上の培地で培養し、増殖期でかつ confluent に近い状態となつたならば、その培養上清をとり検体とする。培養上清をとるときは、培地を攪拌し、細胞に付着している菌類をできるだけ浮き上がらせるようにする。テスト細胞が浮遊性細胞の場合にはそのまま細胞懸濁液を検体としてもよい。

なお、以下の変法を用いてもよい。テスト細胞が付着性細胞の場合、培地ごと一部の細胞をスクレーパーで掻き取り、1000rpm, 5min 遠心して上清を検体とする。

2) 検 査

0.1mlの検体をそれぞれ(a)チオグリコール酸培地10ml、(b)血液寒天プレート1枚、(c)2% yeast extract 入り nutrient broth 10mlに加える。これらを duplicate する。(a)と(c)を1本ずつ37°Cで、もう1本ずつを27°Cで培養する。キャップはゆるめておき、通気性を保つ。(b)は37°Cで培養するが、1枚は通常の空気中で、他の1枚は嫌氣的に培養する。嫌気培養装置は市販のものでよい（例えば GasPak Anaerobic System, Cat. No. 60626, BBL）。(a)、(b)は14日間、(c)は21日間培養を続け、その間、培地が濁ったり、寒天上にコロニーが生じたりすれば、汚染陽性とする。

§ 細胞工学委員会の発足について

バイオテクノロジー分野の活動を重視するために委員会を発足させるという幹事会方針にもとづき、会長より諮問をうけて、以下のように準備委員会のお世話をしました。以下、経過を報告いたします。

準備委員として、猪岡尚志会員、小林茂保会員、小山秀機会員、藤吉宜男会員、山根績会員に引き受けていただくことができた。6月28日、準備委員各位、難波正義幹事ならびに梅田誠委員の参加を得て準備委員会を開催した。委員会の性格づけや活動方針等については、委員会活動を開始しつつ考えるという方針をとること、委員の任期を明確にすること、組織培養学会の幹事に委員長となつていただくか、あるいは委員長を会員からの選挙で行うことなど、委員会の活性化と学会のメリットを生かすための工夫が必要であろう等のことが議論された。

活動の内容としては、この分野の会員の交流促進、シンポジウムや学会での分科会の開催、学会に対する提言、あるいは細胞工学分野での外部団体との交流等が考えられる。この分野では、農芸化学会その他の大学会での活動も、また個人や団体を対象とする研究会や組合等も少なくない。しかし、組織培養が細胞工学分野のなかでも主要な基本技術の一つであること、本学会員のなかには、細胞工学分野の研究室に所属する会員が相当数にのぼっていることからみても、組織培養学会として貢献できることが少なくないであろう。今年度の秋のシンポジウムの一案として、山根績委員と猪岡尚志委員が、本委員会と応用細胞生物学研究会との共催によって、仙台で開催する案が提出された。

以上のような審議経過を幹事会に報告した結果として、山根績会員を委員長として、難波正義幹事ならびにその他の上記準備委員（私を含めて5名）を委員とする立ち上げ委員会を発足させることが総会で決定した次第である。また、シンポジウム案についても別項にあるように採択された。

立ち上げ委員会は暫定的なものである。今後の1年間の間、委員会は当面の課題については対応しつつも、その性格付けや活動方針についてさらに具体的に提言し、その後、これらの提言に基づいた形で本格的に出発することとなる。以上設立の経過をご報告する次第である。

(世話人 松村外志張記)

§ 第62回大会を終えて

北里大・医・産婦 蔵本 博行

第62回大会は梅雨の真只中である6月29・30日、7月1日に開催された。会期前日に行われた幹事会の日にはドシャ降りの雨であったので、「世話人の人格のなせる業のせいです」と陳謝したのであったが、幸い翌日からはウソのような晴天に恵まれた。

大会の内容については、テーマを設けて広く会員の参画を募ることとし、そのテーマを、「functional culture」

「培養技術最前線」

とした。

これに沿って、特別講演には肝細胞の機能をライフワークとしておられる佐藤二郎先生に迷いもなくお願いした。「細胞培養とともに30年」は正に偉大な先達の背中を見る思いで、後に続くものはこの広い背中を見ながら進んで行けばよいと考えるのは小生だけであつたらうか。また、2つ目の特別講演として小生の専門である癌とホルモン研究の領域から、世界の先頭に行く Dr. Lippman を内定していたが、不都合となったため、その右腕の Dr. Dickson に交代した。結果的には37歳という若手ながら、実際にリーダーシップを取って仕事をやっているだけに、返って迫力があつたと喜んでいる。

ワークショップは公募として、会員の積極的な応募を期待した。大野忠夫先生らによる「セル・バンク」、永森静志先生らによる「消化器系細胞……」の取りまとめに感謝します。加治和彦先生には「増殖因子」を、古沢満先生には「マイクロインジェクション」のワークショップを構成して頂くようこちらからお願いした。内容の濃い討議ばかりでなく、第一線の素晴らしい方々を招聘して下さりありがとうございました。

招請講演として奥村秀夫先生に「テクノロジーとしての培養—最近の動向と将来への期待」をお願いしたが、テーマのひとつである「培養技術……」を取りまとめる基調講演としたからである。また、タイミングよく Vero 細胞の記念書籍が刊行された。まだ駆出しであつた頃、勉強材料に使わせてもらった細胞である。安村美博先生には半ば強制的に「Vero 細胞と25年」の記念講演をお願いした。両先生とも軽妙酒脱に大会を盛り上げて頂いたが、時間をもっと長く企画しておけばと反省している。

一般講演の持時間を20分とこれまでより長くした。一般講演を重視する主旨に賛同することと、現幹事会からの指示があつたからである。比較的十分な討議の機会を持てたのではないかと考えている。43題の応募があつた。特別講演、ワークショップ等を併せると、計80題の演題が本大会で発表されたことになる。

培養学会大会の特色として展示がある。最新の培養機器や培養試薬を一堂に集め、会員諸氏の今後の研究に役立つようとの主旨と理解している。第62回大会では、32社・46ブースという多数の出展を得た。ご協力下さった各社に感謝申し上げると共に、会場の関係で、4つの部屋に分散する形になってしまったことをお詫びしたい。

これまでの大会では夜まで発表、討議されることが少なくなかった。小生は元来、良く学び(?)、良く遊ぶタイプである。そこで、本大会では夜は絶対に勉強しないこと、会員の楽しい交流の場とすることに独断で決めさせて頂いた。せっかくの横浜の夜の街を満喫して頂くためにも。そのため、会期が3日間となってしまう、多大の迷惑をお掛けしたかも知れない。

そんな世話人の主旨をご理解下さったせいか懇親会では、150名は十分可能な会場が超満員であった。本当に粗餐となってしまったことを心からお詫びします。また、第一会場の終了が遅延したため、開催の時間まで遅くなったことも申し訳なく存じております。

大会への参加者は430名を越え、事務局、展示に出展の各社々員諸氏も入れると500名になんなんとする盛況を得た。うち、有料参会者の過半数は培養学会々員外の人達であった。培養学会が外から注目される存在であると受けとめたい。

本大会では、山根績先生、山田正篤先生、国立予研OGの広川康子先生から暖かいご支援を賜わった。広川先生は20年以上も前に培養の手ほどきをして下さった仲である。わざわざ新潟からお出頂いた。暖かいご声援の手紙を下された高岡聡子先生、Vero細胞のアドバイスを賜わった寺島東洋三先生も併せ、学会の大先輩の方々に心から御礼申し上げます。

小生が培養学会の会員にして頂いたのは確か昭和42年ではなかったろうか。長いばかりで何の取柄もない小生に、旧幹事会、現幹事会から第62回大会の世話人となるようご指名を頂いた時、正直行って戸惑った。だがうまくしたもので、小生の至らないところは同学の志である秦宏樹君が会場の設営と展示の募集、下田隆夫君が組織培養研究の完成、浜野美恵子君がホテルの準備を主として担当、当日の学会運営には教室員が一丸となってやってくれた。会員諸氏にはご迷惑をお掛けしたことが多々あると思いますが、不慣れながらも精一杯努力したことに免じてご容赦下さることをお願いして、第62回大会世話人のご挨拶としたい。

§ フロリダ州オーランド市での米国 T C A 学会に出席して

大分医科大学内科第一 桶田 俊光

1989年度の米国組織培養学会はフロリダ州オーランド市において6月11～14日の4日間開かれました。大分からは成田へ行き1泊し、翌朝、成田からワシントンD.C.へ直行便にて13時間、さらに数時間ののちに乗換えて2時間ののちオーランドに到着、かなりの長旅となりました。空港の外にでると真夏の日照りさらにはかなりの蒸し暑さでした。空港から会場のハイアットオーランドホテルまで、リムジンバスに乗り込みましたが、途中、バスの運転手はサービスよろしく最近のオーランドの観光都市としての発展ぐあいを説明してくれました。ここには、ディズニーワールド、EPCOTセンター、シーワールド、さらに最近ではMGM社が撮影所をここに作り、観光名所のひとつになっていて、さらにいくつかの遊園地が出来る予定であるといっていました。この地域には現在でもホテルの部屋数は相当ありますが、最近建設中のホテルの部屋数も入れると全部で1万数千となるそうです。観光でみて回るとしても数日はかかるとのこと。今回の学会の出席にあたっては医局は毎年6月は臨床の科としては新研修医を向かえて一番忙しい時期であり、1週間の余裕が少なく、観光は出来なかったのが非常に残念でした。今年度の学会は日本から遠いこともあって日本からの演題は少なく、山根先生の演題をはじめとして、数題が発表されました。学会の規模としては一般演題67、ポスター103、セッションオンインデプス11テーマ51題、フォーマルシンポジウム1テーマ6題、スペシャルシンポジウム1テーマ5題、さらにラウンドテーブル3テーマと4会場で行われ、日本組織培養学会のほぼ2倍の規模に相当する感じです。またこの学会に取り上げられていたテーマは広い分野にわたった内容であり、シンポジウムでは臨床及び研究に用いられるヒト組織の法的な諸問題、組織培養の臨床応用があり、一般演題などでは昆虫や特に植物そのものの栽培及び細胞の培養方法の発表が約3割を占めていました。そのほかToxicologyも一つの大きなテーマとして取り上げられていました。学会場で多くの人が集まるのはやはり共通の関心である無血清を含めた培地、新しい細胞培養方法などでありました。とにかくポスターも2日間展示し、2回の説明時間が設けられており、また一般演題も1題15分と質疑応答時間を十分にとってあり余裕のある学会の雰囲気感がありました。2年後にはCaliforniaでJoint meetingが企画されつつあるとのこと。成功させるためには十分に日米の組織培養学会の共通点と違う点を認識し、計画をたてる必要があると思います。

§ 名誉会員 牧野佐二郎先生を悼む

重井医学研究所細胞生物部門 沖垣 達

北海道大学名誉教授、学士院会員、日本組織培養学会名誉会員の牧野佐二郎先生が、去る8月6日に亡くなられた。83歳であった。この数年は必ずしも健康とは申せない御体調ではあったが、毎日を論文作成に過ごされ、亡くなられる日も御自宅で仕事をされつつの急逝であった。かつて欧米の研究者から「染色体の法皇」とか「Kamikaze Makino」と呼ばれた先生にふさわしい、壮絶な見事な最後であった。

先生の研究業績については、あまりの豊富さに列記することは不可能に近い。ただ研究内容を一言でいえば、旧来の組織学的手法で昆虫や鳥類の染色体分析を始められ、やがて哺乳動物、続いて腹水肉腫、そして自ら開発された水処理法や細胞培養法を駆使されて癌細胞の核型分析へと発展し、正常および先天性遺伝疾患患者など人類の染色体の研究で集大成されたのであった。同時に、生細胞の顕微鏡映画による分析、ショウジョウバエやゾウリムシの集団遺伝学にも先鞭をつけられた。細胞遺伝学を主体に、現代の細胞生物学を育まれた偉大な研究者として、世界に名の残る方である。そして生涯の発表論文700編、著者20冊、学会賞等受賞11件と書けばこれ以上の説明は不用であろう。

後進の指導に当たってのきびしさについては、最近の学生諸君には想像のできないものがあり、それはまるで神話のように伝えられていった。そのきびしさに耐えかねかかったのは、私のような不肖の弟子ばかりではなかった。しかしかの時も今は夢、あの頃も過ぎにし昔、弟子たちは深い愛惜の念をこめてこの巨大な恩師を永遠の里に送ったのであった。

本学会には牧野佐二郎先生の門下生が多く、また、指導を受けた方も多数おられるが、幹事会からの依頼で私が追悼文を書かせて頂くことになった。先生が亡くなられてまだ日も浅く、心の整理もままならぬうちの筆になることをお許し頂いて、拙文を草した。

(1989年8月17日)

§ 第4回秋季シンポジウム：

動物細胞工学シンポジウムのお知らせ

本通信の松村会員の報告にもありますように、本学会では、細胞工学委員会を設置して、毎年「動物細胞工学シンポジウム」を開催し、動物細胞工学部門を積極的に進展していく事になりました。

この第1回のシンポジウムは、第4回秋季シンポジウムも兼ねて日本組織培養学会（細胞

工学委員会) 及び日本応用細胞生物学研究会の共催のもと、仙台で開催する事になりました。只、今回、シンポジウムのテーマ等につきまして、御相談する準備期間がないまま開催する事になり、会員の皆様に満足のいくシンポジウムとなるかどうかは懸念していますが、今回のシンポジウムが今後継続して開催していく基盤になればと望んでおります。

多数の皆様の御参加をお待ち申し上げます。 (世話人 山根 績・猪岡尚志)

*日 時：平成元年11月28日(火) 9:30~17:00

*会 場：良陵会館

〒980 仙台市青葉区広瀬町3番34号

TEL 022-227-2721



- ・国鉄仙台駅より……………タクシー10分
宮城交通バス・市営バス……………大学病院前下車すぐ
- ・仙台空港より
特急空港線バス……………仙台駅まで40分

*プログラム概要

テーマ 1 『有用遺伝子の導入と発現』

テーマ 2 『細胞工学の新展開』

終了後、レセプションを予定(18時~20時)しております。

尚、シンポジウムの演者は現在交渉中ですが、御講演、御発言等御希望の方がございましたら、10月7日(土)迄猪岡宛(〒980 仙台市青葉区堤通雨宮町1-1:東北大学農学部)御連絡下さい。

§ 第63回大会のお知らせ

日 程：1990年5月21、22、23日(水)

場 所：京都国際会議場

〒600 京都市左京区宝ヶ池

T E L 075-791-3111

宿 泊：ホリディイン京都と提携

世話人：今 西 二 郎

連絡先：京都府立医科大学微生物学教室

〒602 京都市上京区河原町広小路

T E L 075-251-5330、5329

§ 第4回日本組織培養学会奨励賞募集要項(平成2年度)

過去2年度内(昭和63年、平成元年度)に筆頭者として日本組織培養学会大会で発表された方のうち、学術雑誌に発表された方(第一著者で受理中も可)で40歳未満(平成2年4月1日現在)の日本組織培養学会に所属する若手研究者に授与されますので、条件にあった方がおられましたら別紙推薦書を添付のうえ応募されますよう御案内申し上げます。

×切期限は平成元年12月20日といたします。

推薦にあたっては以下の書類、論文の別刷を下記住所まで御送付下さい。

- | | |
|---------------------------------|------|
| 1) 推薦/自薦書(本要項次頁) | 1 通 |
| 2) 内容要旨(400字詰B5版原稿用紙2枚以内) | 1 通 |
| 3) 推 薦 状(自他薦可) | 1 通 |
| 4) 履 歴 書(B5版) | 1 通 |
| 5) 発表論文のコピー(別刷又はin pressの場合は原稿) | 15 部 |

書類送付先：〒158 東京都世田谷区上用賀1-18-1

国立衛生試験所細胞バンク内

日本組織培養学会庶務幹事 水沢 博 宛

(庶務幹事：難波正義、水沢 博)

日本組織培養学会奨励賞 [推薦書/自己推薦書] (どちらか線で消す)

日本組織培養学会会長 殿

下記の若手研究者を日本組織培養学会奨励賞に推薦いたします。

氏 名：

生 年 月 日： (平成 2 年 4 月 1 日の年齢： 歳)

所 属：

住 所：

電 話：

本学会での発表：

年 月 日：

演 題 名：

発表者氏名： (全員記入のこと)

発 表 論 文： (論文名：著者、題名、雑誌名、巻、号、ページ、年)

推 薦 理 由： (別紙の場合は B 5 版 400 字詰め原稿用紙)

平成 年 月 日

所属、現職：

住 所：

推薦者氏名：

印

(自薦の場合は本人の所属、氏名)

* 本用紙をコピーしてお使い下さい。

§ 日本組織培養学会奨励賞——選考規定

第1条 名称：日本組織培養学会奨励賞と称する。

第2条 目的：将来性ある有能な若手研究者の研究を奨励し本学会の活性化を図ることを目的とする。

第3条 授賞対象：本学会で発表され（形式不問）、学術雑誌（邦文、欧文双方とも可）に掲載された論文（受理論文可）の第1著者であって、当該会計年度の4月1日現在で40歳未満の会員であること。原則として毎年1～2名に授与される。

第4条 発表期限：過去2年度内に本学会で発表されたものに限る。

第5条 応募方法：論文別刷もしくは受理論文原稿のコピー15部、また内容要旨（400字詰原稿用紙2枚以内）、推薦状（自他薦可）ならびに履歴書各1通を幹事会（庶務幹事）に提出する。なお応募期限は毎年前年度の12月31日までとする（消印有効）。

第6条 選考：別記細則により幹事会で審査、決定する。

第7条 表彰：本学会の総会時に会長が発表し、賞状ならびに副賞（30万円）を贈る。受賞者が多数の場合は副賞を分割することとする。

第8条 改訂：幹事会を経て総会で行う。

附則：本選考規定は昭和62年度から実施し、初年度は特例として63年度と併せて表彰する。

細則 第1条：審議の上無記名投票により受賞者を決定する。

第2条：投票は会長、幹事8名、指名幹事（会計、庶務各1名）2名および当該研究発表時の座長で行う。

第3条：幹事及び座長が候補者である場合は投票できないものとする。

§ 日本組織培養学会昭和63年度決算ならびに平成元年度予算

（平成元年4月1日～平成2年3月31日）

<一般会計>

収入の部

勘定科目	昭和63年度決算額	平成元年度予算額	備考
正会員会費	2,408,000円	2,400,000円	

勘定科目	昭和63年度決算額	平成元年度予算額	備考
賛助会員会費	1,690,000	1,690,000	
入会金	53,000	50,000	
繰入金	0	0	
広告収入	1,100,000	1,000,000	
雑収入	76,500	0	
小計	5,327,500	5,140,000	
前年度繰越金	67,846	670,866	
合計	5,395,346	5,810,866	

支出の部

勘定科目	昭和63年度決算額	平成元年度予算額	備考
研究誌No 2 発行費	1,827,200円	1,600,000円	
会員通信発行費	340,980	400,000	
大会補助金	400,000	400,000	
新規事業補助金	300,000	300,000	
I A C C 加盟費	158,650	200,000	
同 事務費	0	100,000	
業務委託費	893,220	900,000	
研究誌No 2 発送費	187,150	200,000	
事務通信費	281,120	500,000	
会員名簿作成費	0	600,000	
幹事会議費	336,160	400,000	
編集会議費		200,000	
予備費	0	10,866	
小計	4,724,480	5,810,866	
収支差額	670,866		
合計	5,395,346		

<特別会計>

収入の部

勘定科目	昭和63年度決算額	平成元年度予算額	備考
寄付金収入	409,259円	520,110円	合同酒精より
出版収益	535,130	100,000	朝倉書店他

勘定科目	昭和63年度決算額	平成元年度予算額	備考
広告収入	0	0	
利子収入	166,233	150,000	
雑収入	39,400	0	
小計	1,150,022	770,110	
前年度繰越金	9,296,139	9,345,961	
合計	10,446,161	10,116,071	

支出の部

勘定科目	昭和63年度決算額	平成元年度予算額	備考
外国人招待費	0円	100,000円	
学会奨励費	600,000	300,000	
引渡金	0	0	
細胞バンク委員会	500,200	300,000	
細胞工学委員会		300,000	
雑費		600,000	IACC出張費他
小計	1,100,200	1,600,000	
収支差額	9,345,961	8,516,071	
合計	10,446,161	10,116,071	

§ 昭和62年度収支決算書

<一般会計>

(収入の部)

	昭和62年度 予算額	昭和62年度 決算額	
正会員会費	1,460,000	1,847,000	
賛助会員会費	900,000	900,000	
入会金	50,000	69,000	
繰入金	2,660,000	2,700,000	特別会計より
バックNo収入	0	106,500	
前年度繰越金	32,766	32,766	
合計	5,102,766	5,655,266	

(支出の部)

	昭和62年度 予算額	昭和62年度 決算額	
会誌発行費	1,600,000	1,832,500	組織培養研究6-2号印刷、発送費
会員通信発行費	550,000	784,940	No63~65印刷、発送費
研究補助金	400,000	400,000	
加盟金	250,000	156,160	I A C C 分担金
新企画費 (シンポジウム)	300,000	330,000	
業務委託費	955,000	803,971	
名簿製作費	560,000	530,270	
事務費	150,000	339,964	事務通信費、印刷費等
雑費	250,000	409,615	幹事会旅費等
予備費	0	0	
次年度繰越金	87,766	67,846	
合計	5,102,766	5,655,266	

<特別会計>

(収入の部)

	昭和62年度 予算額	昭和62年度 決算額	
寄付金収入	200,000	242,375	合同酒精より
出版収益	120,000	553,638	朝倉書店より
フィルム収益	0	20,000	ビデオフィルム
広告収入	1,200,000	1,280,500	組織培養研究6-2号
利子収入	150,000	273,052	
雑収入	0	0	
前年度繰越金	9,627,174	9,627,174	
合計	11,297,174	11,996,739	

(支出の部)

	昭和62年度 予算額	昭和62年度 決算額	
引渡金	2,660,000	2,700,000	一般会計へ
雑費	0	600	振込手数料(加入者負担)
次年度繰越金	8,637,174	9,296,139	
合計	11,297,174	11,996,739	

§ 昭和63年度予算

〈一般会計〉

(収入の部)

	昭和62年度 予算額	昭和63年度 予算額	
正会員会費	1,460,000	2,800,000	4,000円×700名
賛助会員会費	900,000	1,700,000	20,000円×85口
入会金	50,000	50,000	
繰入金	2,660,000	0	
広告収入	0	1,000,000	
雑収入	0	0	
前年度繰越金	32,766	67,846	
合 計	5,102,766	5,617,846	

(支出の部)

	昭和62年度 予算額	昭和63年度 予算額	
研究誌No2発行費	1,600,000	1,500,000	
会員通信発行費	550,000	450,000	
大会補助金	400,000	400,000	
新規事業補助金	300,000	300,000	
I A C C加盟費	250,000	250,000	
同 事務費	0	200,000	
業務委託費	955,000	800,000	
研究誌No2発送費	0	170,000	
事務通信費	150,000	510,000	会員通信発送費含む
会員名簿作成費	560,000	280,000	64年度発行分の半額
雑 費	250,000	400,000	幹事会旅費を含む
予 備 費	0	100,000	
次年度繰越金	87,766	257,846	
合 計	5,102,766	5,617,846	

<特別会計>

(収入の部)

	昭和62年度 予算額	昭和63年度 予算額
寄付金収入	200,000	220,000
出版収益	120,000	535,000
広告収入	1,200,000	0
利子収入	150,000	150,000
雑収入	0	0
前年度繰越金	9,627,174	9,296,139
合計	11,297,174	10,201,139

(支出の部)

	昭和62年度 予算額	昭和63年度 予算額
外国人招待費	0	100,000
学会奨励賞	0	600,000
引渡金	2,660,000	0
雑費	0	0
次年度繰越金	8,637,174	9,501,139
合計	11,297,174	10,201,139

§ 編集後記

- 第62回横浜大会は蔵本博行会長の御尽力と細やかな心遣いにより、稔りある充実した成果を挙げて無事終了しました。蔵本会長の御苦勞に心から感謝したいと思います。
- 今大会では学会奨励賞が越智崇文博士（帝京大学薬学部）、山田雅保博士（重井医学研究所）の両名に贈られました。それぞれ立派な業績ですが、これを契機に後輩の指針となるような研究を推進していただければと念じます。
本号に第4回日本組織培養学会奨励賞募集事項を掲載しました。有資格会員の方々の活発な御応募をお願いします。
- 幹事会報告にありますように、種々の委員会が活発に動き出しております。少しずつ新しい方向を目指そうとする意欲も感じられる面もございます。しかし、一段の活性化と脱皮を図るため、会員の皆様の御支援と御協力をお願い致します。特に新たに発足した「細胞工学委員会」ならびに「細胞バンク委員会標準プロトコール（案）Ⅰ、マイコプラズマ検査」についての御意見がございましたら、庶務幹事までお願い致します。
- 第4回秋季シンポジウムは11月28日、晩秋の杜の都仙台で、第63回大会は明年5月21日～22日初夏の古都京都で開催されます。内容などの詳細につきましては追ってお知らせ致しますが、皆様の活発な御参加をお願い致します。
- 残暑もやわらぎ、朝夕はすでに涼風の趣。今年の夏も終わりのようです。ここに会員通信第69号をお届け致します。収穫の秋、会員各位の御活躍を祈念しつつ。

(S. T)

§ 新 入 会 員

氏 名	現 住 所	所 属 機 関 ・ 所 在 地
秋 田 晶 平	〒665 宝塚市川面4-1-28-12	日本チバガイギ-㈱研究開発統括 部臨床開発部 〒665 宝塚市美幸 町10-66 ☎0797-74-2472
阿 部 力	〒416 富士市川成島100 西ア パート943 ☎0545-64-2154	旭化成工業㈱医療科学研究所 〒416 富士市鮫島2-1 ☎0545-62-3231
阿 部 好 文	〒215 川崎市麻生区下麻生1165 -62 ☎044-988-6017	北里大学医学部内科学教室 〒228 相模原市北里1-15-1 ☎0427-78-8111
安 西 弦	〒252 藤沢市下土棚478-5 ☎0466-43-1870	北里大学産婦人科 〒228 相模原市北里1-15-1 ☎0427-78-8414
飯 田 智 博	〒115 北区神谷2-1-3 ☎03-902-4135	聖マリアンナ医科大学産婦人科学 教室 〒213 川崎市宮前区菅生 2-16-1 ☎044-977-8111
井 口 東 郎	〒815 福岡市南区高宮1-15-1 ☎092-522-3524	国立病院九州がんセンター臨床研 究部 〒815 福岡市南区野多目 3-1-1 ☎092-541-3231
伊 藤 昔 子	〒246 横浜市瀬谷区東野台20- 1 ☎045-301-2603	横浜市立大学医学部第一生理学教 室 〒236 横浜市金沢区福浦3 -9 ☎045-787-2575
大 橋 龍 美	〒193 八王子市檜原町520 メゾ ン・ド・カンパ-ニュ103 ☎0426-24-9928	㈱スペシャルレファレンスラボラ トリー遺伝子検査 〒192 八王 子市小宮町51 ☎0426-46-7611
奥 田 司	〒606 京都市左京区修学院犬塚 町ヴィラ修学院606号 ☎075-721-3606	京都府立医科大学第三内科 〒602 京都市上京区河原町通広 小路上ル梶井町465 ☎075-251-5519
笠 城 典 子	〒683 米子市永江418 ☎0859-26-4084	鳥取大学医学部第一病理学教室 〒683 米子市西町86 ☎0859-33-1111
鎌 田 正 晴	〒770 徳島市南矢三町3-3 ☎0886-31-4669	香川県立津田病院産婦人科 〒769-24香川県大川郡津田町津田 ☎0879-42-2511

氏名	現住所	所属機関・所在地
亀谷 徹	〒157 世田谷区祖師谷 3-11-1-405 ☎03-483-7991	北里大学医学部病理学教室 〒228 相模原市北里 1-15-1 ☎0427-78-8111
金 賢 玉	〒177 練馬区南田中 1-18-15 辛昌錫様方 ☎03-995-6101	玉川大学農学部農芸化学科 〒194 町田市玉川学園6-1-1
小林 高 義	〒162 新宿区市谷加賀町 2-6-1 市谷加賀町アパートD-302 ☎03-268-1519	東京医科歯科大学医学部神経内科 〒113 文京区湯島 2-6-1 ☎03-813-6111
菰 田 康	〒235 横浜市磯子区洋光台 3-13-2-1201 ☎045-833-8930	㈱京浜予防医学研究所 〒211 川崎市中原区下新城 1-13-15 ☎044-777-3254
惟 村 直 仁	〒215 川崎市麻生区東百合ヶ丘 1-36-3 クレストハイイツ202 ☎044-954-2397	聖マリアンナ医科大学臨床検査医学教室 〒213 川崎市宮前区菅生 2-16-1 ☎044-977-8111
奇 藤 俊 行	〒274 船橋市前原西 3-21-13-402 ☎0474-72-9412	東京大学医科学研究所 〒108 港区白金台 4-6-1 ☎03-443-8111
左 地 勉	〒158 世田谷区瀬田 1-24-17 上野毛ガーデンホームズ103 ☎03-709-6685	東邦大学医学部第一小児科学教室 〒143 大田区大森西 6-11-1 ☎03-762-4151
左 藤 文 三	〒661 尼崎市富松町 1-26-7 ☎06-423-1630	大阪大学医学部第三内科 〒553 大阪市福島区福島 1-1-50 ☎06-451-0051
下 田 隆 夫	〒253 茅ヶ崎市幸町19-8 ☎0467-82-6781	北里大学医学部産婦人科学教室 〒228 相模原市北里 1-15-1 ☎0427-78-8111
新 貝 清 子	〒573 枚方市三栗 2-12-22-610 ☎0720-55-2830	大阪府立成人病センター研究所腫瘍生化 〒537 大阪市東成区中道 1-3-3 ☎06-972-1181
菅 沼 優	〒338 与野市鈴谷 7-3-36 ☎048-853-6283	聖マリアンナ医科大学臨床検査医学教室 〒213 川崎市宮前区菅生 2-16-1 ☎044-977-8111
杉 崎 勇 治	〒185 国分寺市新町 1-12-40 ☎0423-24-4444	富士レビオ(株)検査薬研究所検査第三研究室 〒192 八王子市小宮町 51 ☎0426-45-0071

氏名	現住所	所属機関・所在地
鈴木啓司	〒236 横浜市金沢区西柴2-29-15 斉市荘203号 ☎045-784-2436	横浜市立大学医学部ラジオアイソトープセンター 〒236 横浜市金沢区福浦3-9 ☎045-787-2760
鈴木崇彦	〒991 寒河江市本町2-6-36 ☎0237-84-2532	(株)バイオ科学研究所研究部 〒990 山形市城西町5-34-5 ☎0236-44-5030
菌田精昭	〒606 京都市左京区上高野深田町33 ☎075-722-2910	京都府立医科大学衛生学教室 〒602 京都市上京区河原町通広小路上ル梶井町465 ☎075-251-5335
高橋千春	〒153 目黒区中目黒4-3-3 ☎03-793-1399	日本ミリポア・リミテッド技術開発研究所応用技術部 〒140 品川区北品川1-3-12 第5小池ビル ☎03-474-9113
武谷雄二	〒101 千代田区外神田6-4-5-702 ☎03-836-9057	東京大学附属病院産婦人科 〒113 文京区本郷7-3-1 ☎03-815-5411
塚田聡子		高砂香料工業(株)総合研究所研究1部第5研究室 〒144 大田区蒲田5-36-31 ☎03-734-1211
戸賀崎義明	〒228 相模原市北里1-15-1 北里大学病院内ドミトリ-419号 ☎0427-78-8762	北里大学病院産婦人科 〒228 相模原市北里1-15-1 ☎0427-78-8762
豊島聰	〒260 千葉市天台1-9-3-102 ☎0472-53-5052	東京大学薬学部 〒113 文京区本郷7-3-1 ☎03-812-2111
西望	〒761-03 高松市前田東町505-2 A-208 ☎0878-47-7080	香川医科大学内分泌学講座 〒761-07 香川県木田郡三木町大字池戸1750-1 ☎0878-98-5111
野村弘実	〒222 横浜市港北区大豆戸町925-1 大倉山第2コーポラスE321 ☎045-544-8482	日本ポール(株)応用技術研究所 〒141 品川区大崎1-18-8 ☎03-495-5251
秦和子	〒153 目黒区中目黒4-9-6 ルネ中目黒ガーデン404 ☎03-710-5233	北里大学医学部産婦人科 〒228 相模原市北里1-15-1 ☎0427-78-8414

氏名	現住所	所属機関・所在地
林 和彦	〒141 品川区東五反田5-12-1 ☎03-441-3317	聖マリアンナ医科大学産婦人科 〒213 川崎市宮前区菅生2-16-1 ☎044-977-8111
引地 一昌	〒191 日野市神明2-16-5 ☎0425-83-9105	(株)スペシャルレファレンスラボラ トリー遺伝子検査 〒192 八王子 市小宮町51 ☎0426-46-7611
古澤 満	〒134 江戸川区西葛西6-8-605	第一製薬(株)中央研究所 〒134 江戸川区北葛西1-16-13 ☎03-680-0151
古旗 茂		慶応義塾大学脳神経外科 〒160 新宿区信濃町35 ☎03-353-1211
逸見 仁道	〒228 相模原市南台1-9-2-201 ☎0427-48-7640	(勸)相模中央化学研究所 〒229 相模原市西大沼4-4-1 ☎0427-42-4791
許 明坤	〒351 朝霞市三原3-23-5 コーラルハイツ志木104 ☎0423-41-1331	朝鮮大学校 〒187 小平市小川町1-700 ☎0423-41-1331
堀田 智恵	〒779-11 徳島県那賀郡羽ノ浦町 宮倉字春日野1-498 ☎0884-44-6550	田崎真珠(株)田崎海洋生物研究所 〒779-23 徳島県海部郡日和佐町外 ノ牟井 ☎08847-7-1117
本庄 英雄	〒607 京都市山科区西野山桜ノ 馬場町71-3 ☎075-591-5180	京都府立医科大学産婦人科 〒602 京都市上京区河原町通広 小路上ル梶井町465 ☎075-251-5560
増澤 幹男	〒251 藤沢市片瀬海岸3-3-17 ☎0466-23-5159	北里研究所メディカルセンター病 院 〒364 北本市大字荒井字南 121-3 ☎0485-93-1212
松井 繁明	〒573 枚方市東中振2-20-1-405 ☎0720-33-0972	倉敷紡績(株)事業化推進部 〒572 寝屋川市下木田町14-5 ☎0720-20-4504
松尾 雄志	〒761-07 香川県木田郡三木町平 木640-9 ☎0878-98-4966	香川医科大学内分泌学講座 〒761-07 香川県木田郡三木町大字 池戸1750-1 ☎0878-98-5111
松本 克夫	〒245 横浜市泉区新橋町628-3 ハイムガーデニアA-101 ☎045-813-1070	ポーラ化成(株)横浜研究所皮膚科学 研究部 〒221 横浜市神奈川区高 島台27-1 ☎045-322-7111

氏 名	現 住 所	所 属 機 関 ・ 所 在 地
武 良 哲 雄	〒683 米子市上後藤96-12 ☎0859-33-6626	鳥取大学医学部 〒683 米子市西町86 ☎0859-33-1111
本 くみ子	〒270-01流山市東初石4-201-1 ☎0471-53-3328	(株)ニッピ研究所 〒120 足立区千住緑町1-1-1 ☎03-888-5111
森 沢 孝 行		北里大学医学部産婦人科 〒228 相模原市北里1-15-1 ☎0427-78-9268
矢 原 一 郎	〒222 横浜市港北区富士塚1-5-22 ☎045-431-7803	(株)東京都臨床医学総合研究所 〒113 文京区本駒込3-18-22 ☎03-823-2101
与那嶺 京 子	〒215 川崎市麻生区百合丘2-14-1 ハイツ白樺1号 ☎04-954-7838	聖マリアンナ医科大学産婦人科学教室 〒213 川崎市宮前区菅生2-16-1 ☎044-977-8111
渡 辺 憲 太 朗	〒814 福岡市城南区鳥飼4-1-35-303 ☎092-823-1403	福岡大学医学部内科第二 〒814-01福岡市城南区七隈7-45-1 ☎092-801-1011
渡 辺 純	〒194 町田市つくし野1-17-58 ☎0427-95-5844	北里大学医学部産婦人科 〒228 相模原市北里1-15-1 ☎0427-78-9268

機 関 名	所 在 地
(株)アイエスジャパン	〒105 港区虎ノ門2-10-1 ☎03-587-7846
協和発酵工業(株)医薬研究所図書室	〒411 静岡県駿東郡長泉町下土狩1188 ☎0559-86-7600
日本たばこ産業(株)生命科学研究所	〒227 横浜市緑区梅が丘6-2 ☎045-972-5901

§ 住所変更

氏名	現住所	所属機関・所在地
半坂英彦	〒257 秦野市東田原200-305	(財)食品薬品安全センター秦野研究所 〒257 秦野市落合729-5 ☎0463-82-4751
石井新	〒525-30滋賀県栗太郡栗東町小柿1093-4 サントピア草津402号 ☎0775-53-8589	総合病院健康保険滋賀病院産婦人科 〒520 大津市富士見台16-1
石川康宏	〒338 与野市与野2063	石川医院 〒338 与野市本町西1-3-16 ☎0488-52-3123
伊東康子	〒870 大分市二又町7組のBなんえいビル306	大分医科大学内科第1 〒879-56大分県大分郡挾間町医大ヶ丘1-1506 ☎0975-49-4411
伊藤善一		群馬大学医療技術短期大学部看護学科 〒371 前橋市昭和町3-39-15 ☎0272-31-7221
岩田邦男		日本たばこ産業(株)安全性研究所 〒257 秦野市名古木23 ☎0463-81-1277
河崎忠好	〒319-02茨城県西茨城郡岩間町大字福島430 ☎029945-4589	ファルマシア(株)バイオテクノロジー事業部 〒141 品川区上大崎4-5-37 本多電機ビル2F ☎03-492-9481
小林準次	〒410-24静岡県田方郡修善寺町牧の郷838-21 ☎0558-72-4815	東洋醸造(株)生物工学研究所 〒410-23静岡県田方郡大仁町三福632-1 ☎0558-76-2111
島田貴	〒211 川崎市幸区北加瀬1140-1-206	東京慈恵会医科大学第二内科 〒105 港区西新橋3-25-8 ☎03-433-1111
高橋広	〒807 北九州市八幡西区医生ヶ丘1-5-403 ☎093-691-0803	産業医科大学眼科学教室 〒807 北九州市八幡西区医生ヶ丘1-1 ☎093-603-1611
津田弘久	〒227 横浜市緑区梅ヶ丘39-9 APB101 ☎045-973-6300	日本たばこ生命科学研究所 〒227 横浜市緑区梅ヶ丘6-2 ☎045-972-5901

氏 名	現 住 所	所 属 機 関 ・ 所 在 地
中 村 正 明		大阪歯科大学歯科理工学教室 〒540 大阪市中央区大手前1- 5-31 ☎06-943-6521
埴 三 恵	〒408 山梨県北巨摩郡長坂町長 坂上条1542-1, 1-307清水方	日本大学医学部第一病理学教室 〒175 板橋区大谷口上町30-1 ☎03-972-8111
堀 口 貞 由	〒882 延岡市鶴ヶ丘1-11-7 ☎0982-34-3778	旭化成工業(株)延岡医薬工場 〒882 延岡市旭町6-2700
松 谷 豊		石巻専修大学理工学部生物生産 学科 〒986 石巻市南境新水戸
宮 田 和 幸	〒646 田辺市神子浜921 ☎0739-24-2012	社会保険紀南総合病院歯科・口腔 科 〒646 田辺市湊510 ☎0739-22-5000

機 関 名	所 在 地
(株)ニコン光機営業部	〒100 千代田区丸の内3-2- 3 富士ビル ☎03-214-5311
明治製菓(株)薬品総合研究所	〒222 横浜市港北区師岡町760 ☎045-541-2551
和光純薬工業(株)試験開発課	〒541 大阪市中央区道修町3- 1-2 ☎06-203-3741