

日本組織培養学会
昭和58年7月20日発行

会員通信
第50号

発行責任者
三井洋司・山本清高（老人研）
常盤孝義（岡山大・医）
菅 幹雄（東北大・抗研）
東京都板橋区栄町35-2（〒173）
東京都老人総合研究所
電話 03-964-1131

§ 日本組織培養学会 総会 議事録

日 時 : 1983年5月26日
場 所 : ユアーズホテル福井
議 長 : 加納永一第55回研究会世話人

日本組織培養学会第55回研究会の際、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 22名（正会員）、3名（賛助会員、内1名は正会員より振替）の紹介があった。（会員総数は正会員 460名、賛助会員 53名、名誉会員 2名、計 515名）

(2) 学会事業報告

- ・会員通信担当（三井より：7月で50号に達する。2～3部製本の予定。会誌「組織培養研究」には、短報を積極的に載せていくこととし、審査は幹事経験者に依頼する。
- ・庶務幹事より：特許庁へ学術団体登録を、会長判断により、おこなった。これに関する演題について、今後、発表者からの要請があれば、学会名で発表証明を行う。

(3) 会計報告：（別項）了承された。

(4) 各委員会報告

株名登録委員会（佐藤、代理 大野）：i) 細胞銀行設立アッピールについて、原案の説明があり、我国の現状、外国の状況、設立の必要性などを述べた大綱は了承された。案文を早急に整え、幹事会に提出することになった。また、現下の細胞銀行設立に関する各方面の動きについて簡単な説明があった。（アッピールは幹事会の責任において関係諸方面に送付します）

ii) 株名登録の書式の変更について説明があり、了承された。

組織培養辞典編集委員会（黒田）：今年度も文部省の出版補助金の申請を行う。しかし、結果の如何にかかわらず、本年中に刊行する。

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、「癌」は遅れている。フィルムを将来どういう形で貸し出すのかは未定。次期出版予定の「細胞成長因子」は6月に編集委員会が開かれる予定で進行中。

培養器材一括購入委員会（角屋）：前期の申込数は39名、427ケース、血清が17件46.7ℓであった

(5) 第3回国際細胞培養会議経過報告

山根組織委員会委員長より、暫定プログラムの大要と、準備状況の説明があった。Functional

culture を主体にし、一般演題（ポスター）も募集する。1985年9月10～13日、仙台で開催。

(6) 第3回国際細胞生物学会経過報告。

沖垣事務局長より、準備状況の説明があった。

(7) 研究会年1回案の討議

継続審議となっていた研究会年1回案の討議がおこなわれた。

反対意見として、

- 本学会の伝統である発表形式（十分な発表時間とじっくりとした討論）を守るべきである。他に例のない変わった学会として存在価値がある。年1回では時間が限られる。年2回でも時間不足なら、演題をしぼってやればよい。

賛成意見として

- 現在のままでは時代に遅れる。発表時間の問題は技術的に解決可能である。が述べられた。山田会長より、この問題はすぐに解決すべきことではない、会員通信に、または、幹事個人に積極的に意見を出して欲しい、との見解が述べられ、継続審議となった。

(8) 次回研究会の案内が、高岡第56回研究会世話人よりあった（別項）。

以上

§ 日本組織培養学会 第56回研究会のご案内

第56回研究会は、独協医科大学でお世話することになりました。故勝田教授の三回忌にもあたりますので、その遺志の生かされた研究会にしたいと思っております。

計画としては、四つのシンポジウムで組み立て、一般演題はポスターセッションだけにしました。

1. 会 場：独協医科大学・臨床研究棟・講堂

2. 会 期：昭和58年10月14日（金） 15日（土）

3. 世 話 人：高岡 聡 子

独協医科大学・組織培養研究センター

〒321-02 栃木県下都賀郡みぶ町北小林880

☎ 0282-(86)-1111 内線2206

4. プログラム：シンポジウム
1. 骨形成と骨吸収
 2. 培養細胞における特異機能の発現
 3. 組織培養における発がん遺伝子
 4. リンパ球の培養

総 説 1. 植物培養

2. 昆虫 "

一 般 演 題 ポスターセッション

5. 交 通：東武線 おもちゃのまち駅からバスで5分

東北線 石橋駅からタクシーで15分（約¥1,500）

6. 参加費：2,000円(当日受付でお払い下さい)
7. 懇親会：宇都宮ロイヤルホテルで行います。(昭和58年10月14日)
8. 宿泊：独協医大周辺には、宿泊施設がございませんので、宇都宮にお泊り頂きたく存じます。(日本旅行がお世話いたします。TEL. 0286-35-2085)

※ 演題申込みは7月末日で、しめ切らせて頂きます。

なお、演題申込みをされた方には「組織培養研究」(抄録)掲載のための講演要旨用紙をお送りします。

§ 日本組織培養学会昭和57年度会計報告および昭和58年度予算

(昭和57年4月1日～昭和58年3月31日)

一般会計

(収入の部)

科 目	57年度予算額	57年度決算額	58年度予算額
正会員会費	1,300,000	1,344,000	1,350,000
賛助会員会費	830,000	890,000	890,000
入会金	30,000	41,000	30,000
雑収入	30,000	39,000	30,000
小計	2,190,000	2,314,000	2,300,000
前年度繰越金	45,760	45,760	59,295
合計	2,235,760	2,359,760	2,892,955

(支出の部)

科 目	57年度予算額	57年度決算額	58年度予算額
会誌発行費	210,000	236,250	250,000
会誌発送費	150,000	244,100	350,000
通信費	100,000	17,940	50,000
印刷費	100,000	65,280	100,000
業務委託費	700,000	616,105	650,000
研究会補助金	600,000	550,000	800,000
名簿作成費	0	0	450,000
雑費	60,000	37,130	50,000
小計	1,920,000	1,766,805	2,700,000
次年度繰越金	315,760	592,955	192,955
合計	2,235,760	2,359,760	2,892,955

特別会計

(収入の部)

(支出の部)

科 目	57年度決算額	科 目	57年度決算額
第50回研究会より	1,307,976	Dr Baserga 援助金	100,000
朝倉書店より	417,600	Dr Franks 援助金	50,000
合同酒精より	132,320	第3回 ICCG打ち合せ会合時旅費	20,000
利子収入	22,706	小 計	170,000
小 計	1,880,602	次年度繰越金	2,677,720
前年度繰越金	967,118	合 計	2,847,720
合 計	2,847,720		

57年度決算は、収入、支出ともに大筋において予算額に応じた額であった。会誌発行費および会誌発送費が予算額を上まわったのは、会員通信第47号、48号のページ数が多かったためである。以上の会計決算にさいし、会計監査の沖垣達、丹羽章会員の監査を受け「会計は適正に運用されている」旨報告された。

58年度予算としては、会員通信が充実されることは本学会として喜ばしいことなので増額して計上した。58年度は名簿作製の年なのでその予算と、会誌発送費の中にその郵送費を上のせて計上した。その他は前年度実績によった。

特別会計の収入は、第50回研究会(世話人:乾会員)より、朝倉書店発行の本学会編「組織培養の技術」の原稿料の一部、および合同酒精のデースパーセ売上金の一部である。(梅田 誠)

§ シンポジウム：血管系における細胞老化—in vitro と in vivo
アプローチ—

三井洋司

米国NIHの後援を得て、上記テーマのシンポジウムが、昨年8月末にニューヨーク北西 Lake placidにおいて開催された。筆者はNIHの招待を受けて参加、発表する機会に恵まれたので、ここに、本シンポジウムの意義と、その研究内容を要約して紹介する。

シンポジウムの Chairmen は、シアトル、ワシントン大学の G. Martin 教授と、レイクプラシッド、細胞科学センターの J. Smith 部長である。お二人とも、線維芽細胞をモデルに、分裂細胞が、一定の分裂回数後、分裂停止する、という、いわゆる「分裂加齢」を細胞老化の一過程ととらえて、その機序を解析してきた方々である。この line の仕事から将来にも発展すべき課題は、三つあると考えられる。第1は、分裂加齢を支配する分子機序を解明すること、第2は、分裂加齢現象の普遍性

を明らかにすること、第3は、細胞分裂加齢の、生体老化、又は老人病における役割を解析すること、にあると、考えられる。第1、第2の課題は広く研究され、国際学会でもテーマとしてとりあげられた。第3の課題は、重要性が認識されながらも、アプローチの困難さから、まだ解析が進められていない。本シンポジウムは、この第3の課題を、血管系にしばって、アプローチの方法と、研究者間の協力の可能性について探ったものである。筆者は、大動脈から血管内皮細胞を単離、培養して、その特異機能の分裂加齢変化を解析していたので、本シンポジウムに招待を受けた。出席者、50人のうち、米国内研究者が大部分で、国外からは、筆者以外に、ドイツの Gabel 教授、オーストラリアの Campbell 博士が招かれた。

発表内容は、次のように整理される。

血管内膜を構成し、動脈硬化、血栓など血管病変の成因に最も深く関わる細胞として、内皮細胞が強調され、その多彩な特異機能、特に抗血栓、血圧調節、での分子的機序が示された (E. Jaffe)。血流に接して障害を受けた内皮細胞は、増殖して内膜表面を修復するが、修復できなくなることもあり、細胞の分裂寿命と、細胞外の増殖促進因子の両方を配慮すべきである (S. Schwartz)。血管から内皮細胞を単離、培養すると、一定分裂回数後、分裂停止して、いわゆる分裂加齢を生じる (Y. Mitsui, E. Levine, Del Vecchio)。その分裂加齢の過程で、昇圧効果をもつアンジオテンシンIIの産生能は急速に低下し、抗血栓作用をもつプロスタサイクリンの産生減少はわずかに起こる (Y. Mitsui, P. Polgar)。一方、他の重要な血管構成細胞は、中膜の平滑筋細胞であり、血管の収縮、細胞間マトリックスの生産を行っている (G. Campbell)。そうした血管細胞の分裂増殖能は、高齢の動物に由来する細胞では低いが、若齢のそれでは、上昇することが確認され、しかも、最大寿命の長い動物種の血管に由来する細胞も増殖能の高いことが示された (G. Martin)。単離細胞の老化と、宿主年齢との関係は、線維芽細胞、リンパ球 (E. Schneider) だけでなく、血管細胞でも実証された。

内皮細胞は大動脈からだけでなく、脳の微小血管 (H. Wisniewski)、毛細血管 (C. Haudenschild) からも単離する試みがなされ、老人に多い、脳血管障害、癌増殖に関与する因子が解析されようとしている。しかし大動脈由来の内皮細胞と異って、毛細血管からは、周細胞の混入を避けにくいことが、解析を難しくしている (C. Haudenschild)。

内皮細胞の分裂増殖を促進する因子として fibroblast growth factor 以外に、high density lipoprotein, transferrin, insulin を報告してきた D. Gospodarowicz は、今回 extracellular matrix を強調した。腫瘍形成に関連して、毛細血管が新生される時には、tumor-derived angiogenic factor による内皮細胞の増殖促進と共に、血管周辺によく見られる mast cell を誘導して、heparin の増量を促し、この heparin が、内皮細胞の移動を方向づけ、腫瘍の増生に必要な毛細血管の新生を誘導すると、Folkman は提唱している。in vivo 実験でも、血管新生の際に、内皮細胞の増殖とは独立に、それに先立って細胞の移動が起こると発表された (M. Sholley)。

人は血管と共に老いる、と云われる。血管病変の初期成因の一つに、血管細胞の老化、特に、分裂加齢に伴う機能低下や、修復性増殖の低下に求める考えが、少しずつ定着してきたように思える。本シンポジウムでは、老化学者の独断でなく、基礎の医学者、細胞生物学の専門家にも説得力あるように討議されたことは、意義の深いことであった。又、これを機会に、研究の協力体制が進み、成果

を期待し合う、良き関係の生れたことも、大きな収穫であった。

本シンポジウムの会場となった、W. Alton Jones Cell Science Centerでは、ちょうど、新しい所長、Gordon Satoの就任祝賀会の準備に追われているところであった。今迄いた plant cell cultureの研究者は去り、動物細胞中心の研究所として、遺伝子操作技術の活用を含めて、新しい発展を期しているところであった。

(東京都老人総合研究所)

§ 日本組織培養学会第55回研究会を終えて

福井医大・放射線基礎医学 加納 永一

さる5月26・27両日北陸福井市で第55回研究会を開催致しました所、多数御参会下さいまして、お蔭さまで無事に二日間の会期を終了する事が出来ました。招待演者、座長、シンポジスト、演者及び参会の各先生有難うございました。今回の研究会では世話人の私の専攻分野である制がんについてシンポジウムを組んでみました所、多くの先生方の熱心な御討論が得られ盛り上がったシンポジウムになったように思います。一般演題も多く集まり、2日間の会期中に消化しようとする、本学会の伝統であるたっぷりした講演時間を確保出来ずに悩みました。

総会では所定の承認事項のあと、本学会を年二回研究会として開催し続けるか、年一回年次総会として開催するよう変更するかについて両論の論拠が語られました。すなわち前者、年二回論は伝統を保って今迄通りにやろう。それが本学会の良さであるという説であり、後者年一回論は、本学会の長所は一会場制とたっぷり(30分?)とした講演時間であるとすれば、現状では2日間では演題を消化しきれない傾向がある事、各種学会が多いので本学会の開催も年一回の方が便利である事及び年一回にしても本学会の伝統的長所を維持出来る事の三点を強調するものであった。両論は平行線をたどり次回継続審議となった。

最後に、御参会の先生方には会期前にお送りした福井県嶺北、嶺南両地方の観光案内を学会抄録同様に熱心に勉強して来られて、会期後の土・日曜日探勝に御多忙であったかと希っています。

以上第55回研究会を回想して、思いつくまましたためました。

§ 庶務幹事から

5月25日の幹事会決定により、会員名簿の更新が予定より半年早く行われることになりました。新名簿は、次期幹事選挙の選挙人名簿を兼ねることになります。正確を期するため、現名簿中に誤り、または、訂正事項などあれば、8月末日までに、書面にて下記へ御連絡下さい。

〒113 東京都文京区弥生2-4-16

学会センタービル・日本学会事務センター

日本学会事務センター会員係又は、

日本組織培養学会担当：上原 紀子

TEL. 03-815-1903

§ 日本組織培養学会への入会について

本学会入会用書類を同封いたしましたので、ご使用下さい。

§ 編集後記

今……

会員の皆様、会員通信の発行が、第56回研究会（世話人・高岡会員）のご案内より、遅れたこと、お許し下さい。研究会のご案内はすでにお手元に届いていることと思いますが、演題申し込みしめ切りが迫っております。もう一度、御確認下さい。

会員通信も昭和40年に第1号が喜多村、佐藤両幹事により発行されて以来18年、本号で50号となりました。何はともあれ、今日まで続けられたことは、ひとえに幹事諸氏および会員の皆様の労力と協力の賜物であり、心からお礼申し上げます。50号を記念(?)して、数部製本する予定です。ただ残念ながら、1号から3号までは original がまだ入手出来ずにあります。もし、お手元にお持ちの先生がおられましたら、お譲り下さいませんか。お願い致します。

内容の一層の充実に関しては、空念仏に終らない様、努力するつもりですので、会員の皆様よろしくお願い致します。

会員の皆様、10月に独協医大であいましょう。

(K. Y. & Y. M.)