



日本組織培養学会

会員通信

第120号

平成20年 3月 10日

発行者

* 藤井 万紀子 (愛知県がんセンター・分子腫瘍)

小原 有弘 (医薬基盤研・細胞バンク)

*責任者連絡先

〒464-8681

愛知県名古屋市中千種区鹿子殿1-1

愛知県がんセンター研究所

分子腫瘍学部

TEL : 052-764-2993

目次

1. 会長報告 ～あと一年を残して考えること～ …… 岡本 哲治 …… 2
2. 日本組織培養学会 第81回大会 ご案内 …… <大会概要、予定プログラム、
大会参加費および懇親会費の徴収について、一般演題・奨励賞演題募集、その他>
…… 中村 幸夫 …… 4
3. 会長・幹事投票選挙のご案内 …… 間中 研一、古江一楠田 美保 …… 6
4. 委員会報告 …… <教育システム委員会報告> …… 鈴木 崇彦 …… 7
…… -教育システム委員会企画シンポジウム- …… 古江一楠田 美保 …… 8
…… <情報技術利用委員会報告> …… 間中 研一 …… 9

1. 会長報告

～あと一年を残して考えること～

日本組織培養学会 会長 岡本哲治

【生命科学研究を取り巻く状況】

Nature 誌 (Vol. 448 (839) /23 August 2007) のエッセイ、「技術革新と科学研究の二者択一」に、「景気の悪化により各国政府は科学研究予算に厳しい問いを投げかけざるを得なくなっており、これが進めば“科学的メリット”よりも“目に見える経済的意義”が重要視される危険性があり、“経済的利益を生むもの”と“そうでないもの”があるという“根拠のない予測”を基に、分野によっては今後予算の切り分けや抱き合わせが行われることも考えられること、そしてこのような状況下で研究者は、“いかなる分野においても、科学研究からどんな経済的あるいはその他の利益が生じるかは予測不可能であることを説得ある経験談をもって示すこと”と、“十分な研究体制が確保できてこそ科学研究を基盤にした技術革新がなされ、またその結果として科学思想に刺激を与えられるのだということを実証していくこと”の2点の十分な準備が必要である」と述べられています。

また、わが国においても JST の GREST の募集領域設定に関わっているトップは、「生命科学系研究はこれだけ国が研究資金をつぎ込んだのに成果が上がっていない、特に癌はいまだに治らないじゃないか、だからもっと”経済的發展に貢献するような意味のある研究“あるいは、”国にとって将来重要となる研究領域や課題“にトップダウン的にファンディングし、明確なゴールを設定して研究を進め、わが国の研究を将来重要となる方向へ誘導していく」ということを明言しています。個人的には、科学的発見やその成果はその重要性にかかわらず世界中の人たち（広く地球上の生命体）を、よりよい生活に導くためのステップでなくてはならないと思います。このような状況下で、山中さんの iPS 細胞の発見（発明）は低迷気味であった日本の生命科学研究を再生（立ち直ら）させる大きな起爆剤になると期待しています。今後解明すべき多くの課題が残っているにせよ、iPS 細胞を中心とした研究が、癌やその他の疾患解明の後押しになることは間違いありません。

【会員サービスの向上】

学会ホームページの充実ぶりは間中幹事の御尽力によるものです。また、「培養質問箱」はいまや培養学会のメインの活動として位置づけられており、他の学会からも注目されています。これからも会員相互の情報共有をめざして、ホームページのさらなる拡充が重要と考えています。また、昨年より JST の支援で、J-Stage 上での機関紙「組織培養研究」のオンライン化が実現しました。来年度にはオンライン投稿システムを導入し会員の皆様にさらに良いサービスを提供できるようにしたいと考えています。

[安全・安心な細胞培養をめざして]

本学会は、今年で 52 年目を迎える伝統ある学会であり、日本の組織培養の発展・普及に中心的な役割を果たしてきました。生命科学研究における培養細胞の高いニーズは言うまでもありません。また昨今、再生医療や細胞治療が注目されていますが、その基本となる細胞培養の基本的な知識・技術の低下が危惧されています。基盤研、理研や ATCC の調査研究の結果、細胞株の 20%近くが、他の細胞株（HeLa などの癌細胞株）のコンタミネーションであることが明らかにされています。また昨年、培養学会が基盤研と合同で、国内の大学、等で研究に使用している細胞株におけるマイコプラズマの汚染状況を調査した結果、22.4%という高い汚染率が判明しました。これらの原因としては、組織培養に従事している研究者・技術者それぞれが所属する研究室という閉鎖的環境の中で初歩的なトレーニングを受けるのみで、より高度な訓練や教育を受けていないことも一因であると考えられます。一方、細胞治療や再生医療に従事する研究者・技術者の技術レベルは、包括的なトレーニングプログラムを要求されるだけでなく、細胞株の品質管理とその確認法を理解することが要求され、またさらに、これらを保障する何らかの仕組みが必要です。これに応えるために、特別に教育された組織培養研究者・技術者を養成することが強く求められます。

本学会では組織培養の品質管理を担う細胞培養技術者の養成と国際標準化を目指して、鈴木委員長をはじめとするシステム教育委員会の皆さんと医薬基盤研のご協力で、昨年の 8 月と今年の 2 月に「組織培養基盤技術コース」を 2 回開催し、参加者にはコース修了認定証を発行しました。今後第 5 回まで既に計画されていますので、若い会員の皆さんには積極的に参加していただきたいと思います。また、このような活動を通して、細胞治療や再生医療分野で細胞培養に従事する技術者が、「細胞培養士」として認定されるよう、現在関係機関に提言しています。

[学会の法人化の検討]

学会の法人化とは、現行の会員の技術交流や会員相互間の情報交換や親睦を図るといった任意団体から、法的に認知された団体とし、いままでの活動に加えて、社会に対する情報発信や社会への啓蒙活動などを行うこと、つまり公益を目的とした事業活動をする法人にすることです。基本は公益事業であります。もちろん出版を含めて収益事業を行うことも可能であり、公益事業・収益事業ともに税制上の恩典を受けることが可能になります。細胞培養士などの認定を行うためには法人化が必要です。平成 20 年 12 月から法人化の新たな手続きが始まりますので、現役員と次期役員とで、本学会にとっての法人化の

是非を含めて、早急に検討を始めたいと考えています。

【おわりに】

2005年4月に会長を拝命してはや3年目が終わろうとしています。最後の一年は、来月には決まるであろう次期役員とよく連携して、学会の方向性をより長期的なビジョンで検討し、会員の皆さんに提示したいと考えています。

来年度も学会運営に、ご協力・ご支援を賜りますよう、何卒よろしく願いいたします。

2. 日本組織培養学会 第81回大会 ご案内

細胞培養技術は生物学研究の基本中の基本であり、かつ、未だに凄まじい進歩を遂げている技術領域です。京都大学の山中伸弥教授らが開発した「体細胞から多能性幹細胞を誘導する技術」は、最近の中では最も輝かしい、日本発の、世界に誇れる細胞培養技術の開発です。本大会において、山中伸弥教授にご講演をお願いしております。奮ってご参加いただけますよう、宜しくお願い申し上げます。

大会世話人： 中村 幸夫

理化学研究所バイオリソースセンター

細胞材料開発室 室長

〒305-0074 つくば市高野台 3-1-1

<http://www.brc.riken.jp/lab/cell/>

<大会概要>

開催日： 平成20年5月19日（月）・20日（火）

会場： 茨城県つくば市「文部科学省研究交流センター」

http://www.mext.go.jp/a_menu/kokusai/kouryucenter/index.htm

<予定プログラム>

特別講演：

森脇 和郎 先生（理化学研究所バイオリソースセンター特任顧問）

シンポジウム（1）： iPS細胞について

山中 伸弥 先生（京都大学）

シンポジウム（2）： ヒトES 細胞研究の最前線

末盛 博文 先生 (京都大学)

高崎 真美 先生 (筑波大学)

江藤 浩之 先生 (東京大学)

多田 高 先生 (京都大学)

教育システム委員会企画シンポジウム

「先端医療を支える細胞培養技術の現状と将来への課題」

テクニカルセミナー

檀上 稲穂 先生 (理研バイオリソースセンター)

<大会参加費及び懇親会費の徴収について>

平成 20 年 4 月 30 日までに参加費をお支払いいただくと割引になります。同封の郵便振替用紙をご利用ください。尚、大会参加証及び懇親会参加証は、当日の会場受付にてお手渡しいたします。

事前参加登録の場合

会員種別	大会参加費	懇親会参加費
一般会員	6,000 円	4,000 円
学生会員	3,000 円	2,500 円
非会員	7,000 円	5,000 円
学生非会員	4,000 円	3,500 円

当日参加登録の場合

会員種別	大会参加費	懇親会参加費
一般会員	7,000 円	5,000 円
学生会員	4,000 円	3,000 円
非会員	8,000 円	5,500 円
学生非会員	5,000 円	4,000 円

振込口座:

ゆうちょ銀行 00130-4-357305 「日本組織培養学会第 81 回大会」

<一般演題・奨励賞演題募集>

募集期間: 平成 20 年 2 月 8 日 (金) ~ 3 月 19 日 (水) 午後 5 時

応募方法：学会ホームページ・オンライン演題登録サイトにてご案内します

URL：http://jtca.umin.jp/JTCA/meet/y2008/index.html

<その他>

★発表方法・会場・宿泊案内などにつきましては学会ホームページ及び機関誌にて順次お知らせ致します。

★日本組織培養学会ホームページ URL：http://jtca.umin.jp/

★e-mail：jtca-office@umin.ac.jp

3. 会長・幹事投票選挙のご案内

2009年4月から4年間の任期になる新会長および新幹事の投票選挙をこの3月に行います。会則細則改正に伴い学生会員が加わりましたのでご注意ください。

下記選挙要項をご覧ください。投票締め切りは4月5日(土曜日) (消印有効)、選挙管理委員は古江一楠田美保先生、水澤博先生の2名が会長により指名されています。投票結果は総会(第81回大会)にて報告されます。

～選挙要項～

- ・投票選挙の公示

本学会会則及び細則に則り、2009年4月から4年間を任期とする執行役員(新会長1名および新幹事8名)の投票選挙を行います。(公示日2008年3月14日)

- ・選挙権(選ぶ権利)を有する人

正会員および学生会員

- ・被選挙権(選ばれる権利)を有する人

正会員

ただし、現会長および歴代会長の再選は禁止されています。また、現幹事は今回の選挙では幹事となることが出来ません。

名誉会員、学生会員、賛助会員、外国会員には会長および幹事の被選挙権がありません。

会員名簿(2008年2月発行)に、会長歴任者には**印、現幹事には*印、学生会員には△印を付しました。会員名簿〔会員〕から会長には**印と△印以外の方、幹事には*印と△印以外の方をお選びください。

- ・投票方法(投票用紙のご返送)

投票用紙、投票用紙入れ、返信用封筒(切手貼済み)、各1枚を同封します。

投票用紙に会長1名、幹事8名を記入し、投票用紙入れに入れて厳封します（この封筒には差出人氏名などは書かないでください）。返信用封筒に入れ、ご自分の住所・氏名を記入欄に記入して郵便ポストへご投函ください。

・開封作業

選挙管理委員2名は選挙の公正化、無記名化を図るため以下の作業を行います。返信用封筒の住所氏名が正会員・学生会員であることを確認し、これを開封します。投票用紙入れを取り出し、未開封のまま他の投票用紙入れと一緒にして混ぜ合わせたのち開封し集計を行います。

・投票締め切りは4月5日(土曜日)（消印有効）です。

(庶務幹事 間中、古江-楠田)

4. 各種委員会報告

○教育研究システム委員会報告○

当委員会では、細胞培養の初心者向けトレーニングコースの開設を目指し活動してきました。当学会ホームページ上での組織培養質問箱をご覧になられた方や、質問の回答をお願いされている先生方はお分かりと思いますが、質問箱には非常に初歩的な質問が数多く寄せられています。これは、研究現場に細胞培養について率直に質問できる仲間が居ないことや、培養に関する人的ネットワークの欠如を物語っております。そこで、日本組織培養学会の先生方の持つ専門知識と技術をトレーニングコースの中にとり入れ、かつ、人的ネットワークを構築することが、ひいては当学会の活性化につながることを期待し、活動を開始したものです。最初に、委員会として初心者向けのテキスト「細胞培養標準技術」を編集・作成しました。また、水澤先生のご厚意により、大阪府茨木市にある独立行政法人医薬基盤研究所の施設をお借りして、平成19年2月3日に、当委員会委員およびお近くの当学会幹事の先生にご参集いただき、講習内容に関するデモンストレーションを実施し、講習内容の突合せや、手技・手法についての意見交換を実施しました。このデモンストレーションをもとに、浅香委員が中心となって、DVD映像資料も作成しております。テキストとDVDの完成をみて、平成19年8月30、31日の両日に、第1回細胞培養基盤技術習得ベーシックコースⅠを実施しました。また、平成20年2月7、8日に第2回のコースを実施しております。(独)医薬基盤研究所を会場としたベーシックコースⅠについては、今後、8月、10月、2月に開催予定となっており、ほぼ軌道に乗せることができたと考えています。一方、コース開催を通して指導内容統一の必要性が論じられています。これは、今後、細胞培養指導者を認定するための指導者向け講習の材料になると考えています。また、コースへの参加希望者は毎回、募集人数を上回り、8月開催予定のコースに

もすでに予約が入っています。そのため、大阪会場に続く関東地区、その他における講習会場の確保と講師の認定を進めていく必要があります。当委員会の当初の目的であった、細胞培養トレーニングコースの立ち上げについては、ほぼその目的を達成できたと思います。今後は、立ち上げたコースを継続することや、高度な細胞培養技術の普及を目的としたアドバンスコースの立案・実施を目指し、最終的には日本組織培養学会が認定する細胞培養のプロフェッショナルを養成することができればと考えております。

(文責：鈴木崇彦)

第2回細胞培養基盤技術習得コース

—講師、参加者—



教育システム委員会企画シンポジウム

「先端医療を支える細胞培養技術の現状と将来への課題」

来る第81回大会（つくば）においてシンポジウムを企画させていただきました。

ES細胞やiPS細胞の培養が臨床応用に近づく反面、培養技術の困難さや培養のかかえる問題点などを明らかにし、当委員会が中心となって実施に漕ぎ付けた培養コースの必要性和意義について紹介する予定です。

1. 阿久津 英憲 先生 30分

国立生育医療センター研究所生殖医療研究部生殖技術研究室

2. 古江一楠田美保 先生 30分

独・医薬基盤研究所・生物資源研究部門・細胞資源研究室

3. 小原 有弘 先生 30分

独・医薬基盤研究所・生物資源研究部門・細胞資源研究室

4. 鈴木 崇彦 先生 30分

東京大学大学院医学系研究科

(文責: 古江-楠田美保)

○情報技術利用委員会報告○

今期は学会幹事(庶務・情報担当)との兼務となり、想像以上の情報処理に追われ、十分な達成感がないまま後1年間を残しています。そこでこの反省に立って、学会サーバの更なるパワーアップによって解決していきたいと考えております。

情報はおおむね2つの流れで会員などに提示されます。1) 会長・幹事・事務委託業者⇒当委員会⇒WEB/e-mail 2) 学会 e-mail 窓口⇒当委員会⇒会長・幹事・事務委託業者⇒当委員会⇒WEB/e-mail この中の[⇒当委員会⇒]とある部分を出きる限り自動化、つまり、[⇒WEB入力画面⇒]に置き換えて幹事の先生方に情報発信を直接的に行っていただくことにしていきたい。これによって情報伝達のスピードアップと当委員会の負担が軽減されることとなります。

このため幹事の先生方にはパスワードの入力など多少の煩さが加わりますが、e-mail 感覚でご利用いただけるようになると思います。システムの完成は1年後を予定しています。

(文責: 間中 研一)

【編集後記】

第2回細胞培養基盤技術習得コースに、講師のひとりとして初参加させていただきました。自分自身にとっても、基本に立ち返る良い機会に恵まれたと思っています。教材も丁寧で、勉強になりました。受講者の方々は非常に熱心で、質問には非常に鋭いものが多く、正直いって、たじろいでおりました。一緒に講師をしておられた諸先生方は、全員が必ずしも同じ目的で培養を行っているわけではないとは思いますが、それぞれのお立場からのご意見をきくこともでき、実りの多い時間を持てたと思っています。(mf)

世の中ではヒトiPS細胞の話題が脚光を浴び、細胞を用いた再生医療に関する知識が一般の人にも広がったことは非常に良いことだと思います。今後いろいろな研究が益々盛んになると思いますが、組織培養に関する基礎的な知識の重要性が再認識されると期待しています。(ak)