



## 日本組織培養学会

### 会員通信

### 第125号

平成23年1月31日

発行者

\* 坂野 俊宏 (株式会社マンダム)  
伊藤 丈洋 (株式会社細胞科学研究所)

\* 責任者連絡先

〒540-8530  
大阪市中央区十二軒町5-12  
株式会社マンダム 中央研究所  
研究管理室  
TEL : 06-6767-5024

## 目次

1. 年頭のご挨拶	鈴木 崇彦	2
2. 日本組織培養学会第84回(平成23年)大会のお知らせ	絵野沢 伸	3
奨励賞申請と発表について	佐藤 元信	6
3. 細胞培養基盤技術コースⅡの開催ご報告とコースⅢの概要について	上田 忠佳	8
4. 情報企画委員会の本年度の活動報告	坂野 俊宏	9

## 1. 年頭のご挨拶

新年明けましておめでとうございます。

新年を迎えると日本組織培養学会年次大会の演題募集がそろそろ始まります。5月の大会開催に向けて大会長の絵野沢先生のもとで準備が進められております。会員の皆様を始め、多くの研究者の方々が参加されることを期待しています。

今年はiPS細胞の臨床応用へ向けての研究が一段と進み、細胞治療研究が飛躍する年になるのではないかと予想しています。神経疾患など治療が難しい疾患に福音がもたらされることを願って止みません。このような細胞自体や細胞機能の消失によって失われた機能を、新たな細胞を補って回復させるという治療方法は誰にでも分かり易く、そのためすぐにでも実現するのだろうと多くの人々が期待を持っています。しかし、培養下での細胞のコントロールと、生体に入った細胞の挙動が必ずしも一致するかどうか、まだまだ研究が必要なのではないかと思います。生体の「場」が生み出す細胞制御機構は、細胞治療の基礎研究と応用研究を繋ぐ重要なテーマになるのではないのでしょうか。

先日、ある先生から動脈の石灰化の話をお聞きする機会がありました。非常に興味深いお話しでしたが、中でも、骨粗鬆症の患者さんの骨にそった動脈が石灰化する、ということが妙にひっかりました。骨のカルシウムを吸収していくのは静脈血であるはずだから、傍の静脈が石灰化すると思いきや、静脈ではなく、血液の流れからいって最も遠いところに位置することになる(静脈血が心臓に戻り、肺、再び心臓を経て患部の)動脈がなぜカルシウムを吸収するようになるのだろう、という疑問です。話は、どうしたらそのような病態を実験的に構築することができるか、という方向に進んでいく訳ですが、病態形成としての生体の「場」の複雑さと重要性を考えさせられました。

会員の皆様も多くの疑問にぶつかり、多くの研究者と交流され、2011年が充実した年となるようお祈り申し上げます。

会長 鈴木崇彦

## 2. 日本組織培養学会第 84 回(平成 23 年)大会のお知らせ

### ご挨拶

次期大会を開催させていただきます絵野沢でございます。本学会と私のつながりは、倫理問題検討委員会の初代委員長でいらした松村外志張先生(名誉会員)の公共的ヒト組織バンクプロジェクトに入れていただいたことに始まります。非医療分野におけるヒト由来組織の研究利用の重要性と倫理的配慮について徹底的に仕込まれ、その後の研究人生に大きな影響を受けました。大会テーマを「病気に立ち向かう」といたしましたのは、ヒト組織利用研究への私なりのメッセージのつもりであります。

一方、本学会の生い立ちは、人のがん細胞を体外で培養して研究するための情報交換、切磋琢磨の場であったとかがっております。この精神は、教育研究システム委員会をはじめとする学会活動に脈々と引き継がれ、また大会の一般演題重視の姿勢によく表れていると存じます。そのよき伝統を継承するよう精一杯の努力をしたいと考えております。

いろいろ至らぬ点があるかと存じますが、よろしくご助言、ご協力のほどお願い申し上げます。

絵野沢 伸 (第 84 回大会長)  
国立成育医療研究センター  
臨床研究センター 先端医療開発室  
東京医科大学外科学第三講座(客員)

### 大会概要

- <テーマ> 病気に立ち向かう
- <会期> 平成 23 年 5 月 27 日(金)、28 日(土)
- <場所> 国立成育医療研究センター 講堂ならびに研究所セミナー室
  - ・口演;講堂
  - ・奨励賞ポスター掲示、企業展示(27 日(金)のみ); 研究所セミナー室
  - ・懇親会(27 日(金)18 時~19 時半); レストランつばさ(病院 12 階)

### <大会企画プログラム>

- ・特別講演  
再生医療を見すえたヒト ES 細胞の樹立  
阿久津英憲 国立成育医療研究センター研究所

## ・シンポジウム

ES、iPS 細胞の培養技術と代替法への利用スキーム

日本組織培養学会(JTCA)–日本動物実験代替法学会(JSAAE)合同

オーガナイザー 竹澤俊明 (独)農業生物資源研究所–JSAAE

浅香 勲 京都大学 iPS 細胞研究所–JTCA

### 1.小島 肇(国立医薬品食品衛生研究所薬理部新規試験法評価室)

安全性評価のための in vitro 試験法を確立するために何をなすべきか

### 2.杉林堅次(城西大学薬学部長、生命科学研究センター所長)

化学物質の経皮吸収性および皮膚中濃度評価を目的とした 3 次元培養ヒト皮膚モデルの有用性と問題点

### 3.竹澤俊明((独)農業生物資源研究所)

ビトリゲルチャンバーあるいは組織切片を用いて、ヒトに於ける化学物質のADMETを外挿する培養技術の開発状況

### 4.糸 昭苑(熊本大学発生医学研究所)

ES/iPS 細胞から肝への分化誘導

### 5.浅香 勲(京都大学 iPS 細胞研究所)

疾患特異的 iPS 細胞の樹立とその応用

### 6.岩瀬裕美子(日本製薬工業協会医薬品評価委員会基礎研究部会)

医薬品開発におけるヒト多能性幹細胞利用の展望

### 7.白橋光臣(iPS アカデミアジャパン株式会社)

iPS 細胞関連特許の実用化と iPS 細胞提供

## ・市民公開シンポジウム

病気に立ち向かう (参加無料)

オーガナイザー 増井 徹 (独)医薬基盤研究所

絵野沢 伸 (独)国立成育医療研究センター

### 1.名取道也(国立成育医療研究センター研究所所長)

### 2.松村外志張((株)横浜バイオリサーチアンドサプライ、本学会名誉会員)

### 3.藤本純一郎(国立成育医療研究センター臨床研究センター長)

## <学会企画プログラム>

細胞培養基盤技術講習会コース III(第 3 回培養指導士講習会)

奨励賞選賞

English Session

演題募集期間:平成 23 年 2 月 8 日~3 月 8 日(オンライン登録)

参加費： 会員 6,000 円(日本動物実験代替法学会会員を含む)  
 学生会員 3,000 円( " " 学生会員を含む)  
 非会員 12,000 円  
 非会員(学生) 6,000 円  
 懇親会費 2,000 円(一律)  
 (すべて当日お受けいたします)

スケジュール：

5 月 26 日(木)	5 月 27 日(金)	5 月 28 日(土)
	奨励賞候補口演 一般口演	総会 教育研究システム委員会枠 一般口演
	展示閲覧、昼休み 一般口演	昼休み 一般口演(English session を含む)
委員会	日本組織培養学会日本動物実験代替法 学会合同シンポジウム 「ES、iPS 細胞の培養技術と代替法への 利用スキーム」 特別講演「再生医療を見すえたヒト ES 細 胞の樹立」	市民公開シンポジウム(参加無料) 「病気に立ち向かう」
	18:00 懇親会(レストランつばさ)	

ご注意：

- ・ 敷地内禁煙(分煙ではありません)なので、喫煙は近隣の飲食店の喫煙コーナーをお願いします。
- ・ 例年同時期(5 月最終週)に近隣の NHK 技術研究所で「技研公開」がございます。成城学園前駅からのバス便は技研公開への参加者も使いますので混雑が予想されます。お時間に余裕をもってお越しください。
- ・ 駐車場はございますが、学会参加者に料金の割引はありません(30 分以内無料。31 分以上 1 時間まで 600 円、以後 30 分毎 300 円)。

連絡先：

国立成育医療研究センター 臨床研究センター 先端医療開発室  
 〒157-8535 東京都世田谷区大蔵 2-10-1  
 電話 03-5494-8163 FAX 03-3417-2864  
 Eメール senosawa@nch.go.jp

## 奨励賞申請と発表について

### 1. 申請資格

- ・2011年4月1日現在で35歳未満であること。
- ・日本組織培養学会の会員であること。
- ・今大会にて発表する奨励賞応募演題の筆頭学術発表者であること。
- ・日本組織培養学会 奨励賞をすでに受賞した方は再度応募できません。

### 2. 発表形式

- ・今後ウェブサイトの大会ホームページにて詳細をご案内いたします。なお、前回大会においては、ポスター展示に加えまして、口演(10分)を行っていただきました。

### 3. 受賞者の皆様へのお願い

- ・受賞者は(1)会員通信へ「受賞の感想」を寄稿する、(2)受賞題名による原著論文を1年以内に本学会機関誌(Tissue Culture Research Communication)に投稿する、など学会活動へのご協力をお願いしております。

### 4. 応募方法

- ・申請用紙をホームページよりダウンロードしてご記入ください。なお、申請書類(用紙)には、本学会評議員の推薦状が含まれます。申請書類を下記宛てに書留にて郵送し、演題登録許可を得てください。その後、大会ホームページから演題抄録の登録を行っていただきます。

### 5. 応募〆切

- ・2月7日(オンライン抄録登録開始前日)

### 6. 申請書類郵送先

学会事務局:

〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1

東京大学大学院医学系研究科 附属疾患生命工学センター 放射線研究領域内

日本組織培養学会会長 鈴木崇彦

電話:03-5841-3598 e-mail: jtca-office@umin.ac.jp (総合窓口)

## Young Investigator Award, Application and Presentation

### 1. Applicants must meet the following criteria

- be less than 35-year-old on April 1, 2011.
- be the member of "Japanese Tissue Culture Association".
- be the first author of presentation of title applied for young investigator award.
- did not receive "Young Investigator Award of Japanese Tissue Culture Association" previously.

### 2. Presentation

The style of presentation will be announced in the "The 84th Annual Meeting Website" and in the next issue of "Tissue Culture Research Communications". For reference, the style of presentation in the 83th Annual Meeting (2010) was the oral presentation (10 min) in addition to the poster.

### 3. Ask for cooperation with "Japanese Tissue Culture Association".

The prize winner will be requested (1) to submit the comments of impression for getting the Young Investigator Award to News Letter of Japan Tissue Culture Association soon after the Annual Meeting, and (2) to submit the paper to "Tissue Culture Research Communications" by the consistent title applied to Young Investigator Award within 1 year after the Annual Meeting.

### 4. How to apply the forms.

You can download the application form from this website. Please fill the form and apply to the below address by registered mail. Please keep in mind that this form includes the testimonial written by councilor of Japanese Tissue Culture Association. After the acceptance and approval of application, you will be requested to submit the abstract through online registration in the Annual Meeting website.

### 5. Deadline of application.

February 7th, 2011

### 6. Address.

The application form should be addressed to:

Takahiko Suzuki, President

The Japanese Tissue Culture Association

Faculty of Medicine, The University of Tokyo

Center of Disease Biology and Integrated Medicine, Section of Radiation Biology

7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033

Tel: 03-5841-3598

e-mail: jtca-office@umin.ac.jp (The official mail address of JTCA)

(佐藤 元信)

### 3. 細胞培養基盤技術コースⅡの開催ご報告とコースⅢの概要について

教育研究システム委員会

細胞培養基盤技術コースⅠの第1回が医薬基盤研究所で開催されたのが去る2008年8月30～31日でした。第1回が開催されて以降、細胞培養基盤技術コースⅠは受講生(終了生)も100名を越え、細胞培養の基礎的手技と知識の習得を目的として発足したコースⅠは、ようやく軌道に乗ってきたのと思われます。

このたび、コースⅠを受講された方々を対象にした細胞培養基盤技術コースⅡを2010年1月30～31日および10月16日～17日に開催いたしましたので、その内容につきご報告いたします。

#### 【細胞培養基盤技術コースⅡ】

目標:細胞の品質管理と細胞を用いたアッセイが行える。

学習目標:

1. 細菌感染の有無、マイコプラズマ感染の有無が確認できる。
2. クロスコンタミネーションを起こさない操作ができる。
3. 細胞の機能評価を行うことができる。
4. 細胞を用いた毒性評価を行うことができる。

細胞培養基盤技術コースⅠでは、VeroあるいはA431といった汎用性細胞株を用いましたが、細胞培養基盤技術コースⅡでは、マウスES細胞株を用いてDMSOの毒性評価を実施しました。ES細胞を用いた理由は細胞によって培養方法が異なり、特に機能保持細胞は注意深く培養しないと機能を失うことを学んでいただき、かつDMSOの毒性評価実施により、身近な物質であり細胞の凍結保存や試薬の溶媒として用いられるDMSOの毒性を理解することが重要と考えたからです。

また、コースⅠでは与えられた操作マニュアル通りに作業を行えることが1つの到達目標でしたが、コースⅡでは与えられたマニュアルから自分自身に必要な試薬・器具類の必要数を見積もり、自分自身で操作についてのフローチャートを作成することを宿題として課し、実験で得られた結果については後日レポートにまとめて提出することを終了案件とするなど、かなり実践的な内容となるよう企画いたしました。

細胞を用いた実験においては、Plan→Do→Check→Actionのサイクルを効率よく確実に回すことが重要であり、計画と考察から得られた結論からの行(考)動が特に重要です。受講生の方々は、このことを痛感されたことと思います。また、宿題やレポート提出といった学生時代を彷彿とさせるような事例についても皆さんが非常に真剣に取り組んでいただいた結果、スムーズに2回の講習を終えることができました。

前述のようにコースⅡはコースⅠの終了生が対象になっております。そのため、久しぶりに受講生と再会し、皆さんがコースⅠの時より格段に成長している姿を拝見でき、講師の先生方が一様に喜んでおられたのが非常に印象に残っておりますし、筆者も「講習会をやって良かった!!」と心より思うことができました。一期一会ではなく、講習会で得られた受講生と講師そして受講生同士の絆・・・、この絆をより強く、より太くしていくことが実は最も大切なことではないかと2回の講習会を終えて思っております。



【細胞培養基盤技術コースⅢ】につきましては、与えられたテーマを達成するために自分自身で適切な細胞株と実験方法を選択のうえ実験を行い、得られた結果をレポートにまとめて提出すること、研究倫理などに関する講習を受講することを目標に設定し、詳細を教育研究システム委員会で最終協議しているところです。おそらく、次回、日本組織培養学会第 84 回大会で、座学として開催できるのではないかと思います。決定したい、ホームページに情報を掲載する予定であります。

【細胞培養指導士】につきまして、お問い合わせをいただくことが多くなりました。前回の会員通信にも記載いたしましたが、大会にて開催する細胞培養指導者講習会に2年に1度以上参加し、本拠地開催細胞培養基盤技術コースにおいて指導者としての参加を3回以上行った培養学会会員について、各コースについて細胞培養指導士認定をしております。細胞培養指導士講習会を受講された会員の方には受講証を発行しております。日本組織培養学会第 84 回大会でも講習会を予定しております。おそらく、大会で開催するコースⅢの講習を同時に細胞培養指導士講習会とする予定です。決定したい、ホームページに情報を掲載する予定であります。

細胞培養士の概要をご提案させていただいてから約3年、ようやく全体像が見えてまいりました。もう少しで「夢」が実現いたします。この「夢」を実現するには会員の皆様のご支援が不可欠です。

今後とも教育研究システム委員会へのご支援ご協力をよろしくお願いいたします。

(上田 忠佳)

#### 4. 情報企画委員会の本年度の活動報告

情報企画委員会

まずは委員会の名称について、『情報技術利用委員会』から、『情報企画委員会』に改称いたしております。この場をお借りしてご報告申し上げます。

本年度の当委員会の活動状況ですが、これまでに構築された学会ホームページやメーリングサービスによる情報の提供／配信については、間中研一先生(獨協医科大学)を中心に、継続してその維持メンテナンスを行なっております。

さらに、今年度からは本格的に、学会ホームページをより見やすく使いやすいウェブサイトとするべく、山本直樹先生(藤田保健衛生大学)を中心に改良中です。次回大会の案内ページから順次更新して参りますので、暫くお待ちください。

当委員会の活動や学会ホームページなどに関して、皆さまのご意見・ご要望、ご提案などお寄せいただければ幸いです。引き続きご支援下さいますようよろしくお願いいたします。

(坂野 俊宏)