日本組織培養学会



会員通信 第139号

平成 30 年 1 月 15 日

発行者

* 森 一憲(昭和大学)

* 責任者連絡先 〒142-8555

品川区旗の台1-5-8

昭和大学 薬学部 生体分子薬学講座

高木 良三郎 (大分医科大学名誉教授)

腫瘍細胞生物学部門 TEL: 03-3784-8209

E-mail:mori@pharm.showa-u.ac.jp

| 目 | 次 ※「6. 会員登録住所更新のお願い (p. 13)」は必ずお読みになられますようお願いします | t. |
|----|---|----|
| 1. | 年頭のご挨拶 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 2 |
| 2. | 日本組織培養学会 第 91 回大会 (2018 年) のお知らせ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 3 |
| 3. | 第 91 回大会 奨励賞申請と発表について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 7 |
| 4. | 第 91 回大会 English Presentation Award (EPA) 応募案内 ······ | 10 |
| 5. | 委員会報告 1) 細胞培養基盤教育委員会 2) 情報企画委員会 3) 編集委員会 | 11 |
| | 4) テクニカルアーカイブ委員会 | |
| 6. | 会員登録住所更新のお願い ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 13 |
| 7. | 寄稿 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 14 |

1. 年頭のご挨拶

会員の皆様、新年明けましておめでとうございます。本年もよろしくお願いいたします。 年頭にあたりまして、昨今の細胞培養分野の研究環境と今後の学会活動について所感を述べ させていただきたいと思います。

自家 iPS 細胞による加齢黄斑変性治療の臨床研究は 2014 年 9 月より開始されましたが、昨年 3 月には HLA ホモドナー由来の他家 iPS 細胞ストックを用いた移植が開始され、幹細胞を用いた移植治療は医療として実証される段階に入りつつあります。一方、8 月には進行性骨化性線維異形成症 (FOP) に対する医師主導治験が開始され、疾患特異的 iPS 細胞を用いた創薬研究も実績を上げつつあります。これらの培養細胞を用いた画期的な医学技術の開発が進む一方で、その礎となる人材は未だに充分とは言い難い体制下にあります。本学会では 2007 年より細胞培養士を養成するための培養講習会を定期的に実施し、確かな細胞培養技術を有する人材の育成に努めてきましたが、細胞培養技術が基礎研究ばかりでなく医療産業等への応用が進められる昨今、実験結果の信頼性や再現性が担保された技術を有する細胞培養技術者の育成が求められるようになってきております。前回の総会において新たに GCCP (Good Cell Culture Practice) 委員会の設置をご承認いただきましたが、本委員会の活動を通じて、細胞培養実験の信頼性や再現性に寄与する培養方法の考え方や標準技術を構築し、普及を図ることが当面の課題かと思います。

昨年の岡山での大会では岡山理科大学の片岡健先生の企画により、日本動物実験代替法学会合同シンポジウム兼細胞培養指導士講習会と言う形で、「Good Cell Culture Practice (GCCP)を考える」と銘打たれた GCCP に関するシンポジウムが催されました。また 11 月には日本動物実験代替法学会第 30 回大会において、「Good Cell Culture Practice の現状と展望」と言うシンポジウムを協賛させていただきました。いずれも盛況で、活発な議論が展開されておりました。本年 3 月には第 38 回日本動物細胞工学会シンポジウム「細胞培養技術の今」を共催させていただく予定にしております。言うまでもなく GCCP は本学会のみならず細胞培養に携わるすべての研究者、技術者が身に着けるべき考え方であり、その意味では他団体との意見交換も重要なプロセスと考えております。

本年の大会は、藤田保健衛生大学の山本直樹先生のご尽力により、名古屋で開催されます。 昨年同様動物実験代替法学会との合同シンポジウムも催される予定になっております。詳細は 本会員通信でご案内があるかと思いますが、会員の皆様におかれましては、ぜひ奮ってご参加 くださいますようお願いいたします。

最後になりますが、今年一年本学会会員の皆様がご壮健で、研究がますます発展されること を祈念し、年頭のご挨拶とさせていただきます。

会長 浅香 勲

2. 日本組織培養学会 第 91 回大会(2018年)のお知らせ

ご挨拶

このたび、日本組織培養学会第91回大会を名古屋駅近傍のグローバルゲート名古屋コンベンションホール(名古屋市中村区)において2018年6月15日(金)・16日(土)の2日間の日程で開催させていただきます。

本学会は 1956 年に発足し、学会名のごとく組織から細胞を分離して培養する初代培養の細胞培養技術を用いた医学・生物学研究におけるさきがけとして、伝統の上に培われた基盤を有しております。本学会は、これまでに細胞培養の技術的課題の解決や研究に用いる細胞供給を担う細胞バンクとの連携に努めるとともに、先端医療である細胞治療・再生医療にまつわる倫理問題に関する検討や提言なども積極的に行ってきました。

一方、iPS 細胞の作製に成功して以降、さまざまな基礎研究が展開され、その基礎研究成果によって、培養手法も二次元培養から三次元培養、立体構造の形成による組織機能の再生と再生医療の臨床応用にむけた段階に入りつつあります。さらに本学会では臨床応用の実現にあたり、必須的な細胞培養士の育成にもいち早く取り組んでおり、すでに多くの細胞培養士を送り出しています。このように本学会は会員相互の情報交換だけではなく、社会貢献も果たしている学術団体といえます。

日本組織培養学会第 91 回大会では「基礎と臨床の collaboration ー細胞がつなぐ研究の架け橋一」をテーマとし、細胞培養の基盤技術から再生医療、創薬および動物実験代替法などの幅広い分野において活発なディスカッションが行われる大会にしたいと考えております。この機会を細胞培養に関する最新学術情報の収集や人的交流にお役立ていただければ幸甚に存じ上げます。

楽しく有意義な学会となるよう、鋭意準備をして参ります。多くの皆様のご発表、ご参加を 心よりお待ちしております。何卒宜しくお願い申し上げます。

大会概要

大会長: 山本 直樹 (藤田保健衛生大学)

テーマ: 基礎と臨床の collaboration ー細胞がつなぐ研究の架け橋ー

会 期: 2018年6月15日(金)-16日(土)

会場: グローバルゲート(名古屋コンベンションホール 3階メインホール)

日本組織培養学会 第 91 回大会長

藤田保健衛生大学 研究支援推進センター 共同利用研究推進施設 分子生物学研究室

准教授 山本 直樹

実行委員会 委員長: 山本 直樹

委 員: 片岡 健(岡山理科大学理学部 臨床生命科学科)

森 一憲 (昭和大学薬学部 生体分子薬学講座 腫瘍細胞生物学部門)

小島 肇(国立医薬品食品衛生研究所 安全性予測評価部 第二室)

平松 範子(藤田保健衛生大学 研究支援推進センター) 順不同

予定プログラム

○特別講演

川真田 伸 先生(先端医療振興財団 細胞療法研究開発センター) 演題名「分化抵抗性のない多能性幹細胞の細胞規格とは」

○シンポジウム1:細胞資源と臨床研究への応用

小谷 侑 先生、長崎 弘 先生 (藤田保健衛生大学医学部 生理学)

國貞 隆弘 先生(岐阜大学大学院医学系研究科 組織・器官形成分野)

近藤 征史 先生 (藤田保健衛生大学医学部 呼吸器内科学)

久保 江理 先生(金沢医科大学 眼科学講座)

林 竜平 先生 (大阪大学大学院医学系研究科 幹細胞応用医学)

○シンポジウム2: in vitro モデルの臨床・創薬開発への活用

井上 正宏 先生 (大阪国際がんセンター 生化学部)

明石 満 先生(大阪大学大学院 生命機能研究科)

井家 益和 先生 (株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング)

相場 節也 先生(東北大学大学院医学系研究科 皮膚科学分野)

喜多村 真治 先生(岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 腎・免疫・内分泌代謝内科学)

小島 肇 先生(国立医薬品食品衛生研究所 安全性予測評価部 第二室)

- 〇テクニカルセミナー:細胞培養指導士講習会(細胞培養基盤教育委員会)
- ○指定演題(細胞の微小形態)
- 〇奨励賞対象演題 (YIA)
- OEnglish Presentation Award (EPA)
- 〇一般演題(ロ頭発表、ポスター発表)
- 〇ランチョンセミナー

大会スケジュール

幹事会 2018 年 6 月 14 日 (木) 午後 (時間未定) 懇親会 2018 年 6 月 15 日 (金) 夕方 (時間未定)

一般演題・奨励賞対象演題の募集

○ 一般演題登録は、まず大会ホームページの「演題登録」Web ページより指定様式の抄録テンプレート(Word ファイル)をダウンロードして演題、発表者氏名、所属、抄録本文などを入力してください。次に「演題登録」Web ページ上で必要項目を入力し、指定様式の抄録Word ファイルを添付して送信してください。詳細は大会ホームページをご確認ください。

一般演題登録期限 : 2018年3月18日(日) 締切厳守

〇 奨励賞対象演題に応募される方は、指定の申請書類を 2018 年 1 月 31 日 (水) までに電子メール、または郵送にて提出してください。詳細は、後述の「3. 第 91 回大会 奨励賞申請と発表について (p. 7)」、または大会ホームページにてご確認ください。

大会ホームページ http://jtca.umin.jp/meet/y2018/index.html

学会ホームページ http://www.jtca.net/

〇 日本組織培養学会利益相反内規に基づき、日本組織培養学会第 91 回大会で発表される方には、発表演題に関する利益相反の開示をお願い致します (過去 1 年間)。発表者は利益相反の有無に関わらず、発表時に利益相反状態を開示してください。本学会利益相反内規については、学会 HP よりご確認ください。ご理解、ご協力のほど、よろしくお願い申し上げます。

日本組織培養学会利益相反内規

http://www.jtca.net/jtca/wp-content/uploads/2014/05/jtca coi.pdf

参加費 · 登録方法

| | 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 |
| 事前登録 | 学生会員* | 3,000円 | 3,000円 |
| 争削豆琢 | 非 会 員 | 8,000円 | 5,000円 |
| | 学生非会員 | 4,000円 | 4,000円 |
| | 一般会員※ | 7,000円 | 5,000円 |
| 当日登録 | 学生会員* | 4,000円 | 5,000円 |
| 当口豆琢 | 非 会 員 | 10,000円 | 6,000円 |
| | 学生非会員 | 5,000円 | 5,000円 |
| | 名誉会員 | 無料 | |

[※]一般会員および学生会員には、日本動物実験代替法学会会員および同学会学生会員が含まれます。

○ 事前登録は、2018 年 5 月 20 日 (日) までとなっております。まず、以下の口座に参加費 および懇親会費をお振込みいただき、大会ホームページの「参加登録」Web ページで必要事 項を入力のうえ、送信してください。なお、お振込みの際に振込人の氏名をご確認ください。

金融機関:名古屋銀行(0543)

支店名: 内田橋 (ウチダバシ) 支店 (112)

預金種目 : 普通 口座番号 : 3472538

ロ座名称: 日本組織培養学会 第 91 回大会 大会長 山本直樹 (ニホンソシキバイヨウガッカイ ダイキュウジュウイッカイタイカイ

タイカイチョウ ヤマモトナオキ)

- 当日登録の方は、学会当日、受付にて参加費および懇親会費を現金にてお支払いください。 クレジットカード等でのお支払いはご遠慮ください。
- 領収証は、学会参加費および懇親会費を各々で発行いたします。

大会事務局

藤田保健衛生大学 研究支援推進センター 共同利用研究施設 分子生物学研究室

運営事務局

株式会社 中京メディカル内

〒456-0031 愛知県名古屋市熱田区神宮 3-8-20 神宮東熱田ビル2階

TEL: 052-683-5001 FAX: 052-683-5220

E-mail: jtca91@chukyomedical.co.jp

3. 第91回大会 奨励賞申請と発表について

教育・奨励賞担当幹事 筒井健夫・中村和昭

第 91 回大会奨励賞申請についてご案内いたします。日本組織培養学会奨励賞は 40 歳以下の若手研究者を対象としており、将来性ある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しております。若手研究者の皆さまにはその受賞を目指して、第 91 回大会でも多数の奨励賞演題の応募を期待しています。

1. 申請資格

- ・申請時に日本組織培養学会の会員であること。
- ・2018年4月1日現在で40歳以下であること。
- ・今大会にて発表する奨励賞応募演題の筆頭発表者であること。
- ・日本組織培養学会 奨励賞を未受賞であること。

2. 応募方法

申請用紙を本学会ホームページよりダウンロードしてご記入ください。申請書類には、本学会 評議員の推薦状が含まれます。推薦者の捺印や直筆サインは不要ですが、必ず推薦者の承諾を得 てください。申請書類をメール添付にて「6.問い合わせおよび申請書送付先」宛てに送付してく ださい。書面審査の上、奨励賞演題の登録可否を通知いたします。奨励賞演題の登録が認められ た場合、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。奨励賞演題の登録可否の 通知は2月中旬までを目途に行います。

申請用紙ダウンロード URL: http://jtca.umin.jp/shourei/YIA-ApplicationForm 2018.docx

3. 応募〆切

2018年1月31日(水)

※奨励賞演題登録が認められる前にオンライン抄録登録は行わないようお願いいたします。

4. 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、口頭発表(発表+質疑応答 12分)とポスター発表を行っていただきました。

5. 受賞者の皆様へのお願い

受賞者は以下の学会活動へのご協力をお願いします。

- (1)会員通信へ「受賞の感想」を寄稿する。
- (2) 受賞題名に関連する論文 (原著、または総説) を本学会機関誌 (Tissue Culture Research Communications) に投稿する。

6. 問い合わせおよび申請書送付先

筒井健夫 < ryuryu@tky.ndu.ac.jp > 日本歯科大学 生命歯学部 薬理学講座 〒102-8159 東京都千代田区富士見 1-9-20

Tel: 03-3261-8311 内線 2336

Fax: 03-3264-8399

Young Investigator Award (YIA), Application and Presentation

1. Applicants must meet the following criteria

Be the member of "Japanese Tissue Culture Association".

Be equal to or less than 40-year-old on April 1, 2018.

Be the first author of presentation of title applied for young investigator award.

Do not receive "Young Investigator Award of Japanese Tissue Culture Association" previously.

2. Presentation

The style of presentation will be announced in the "The 91th Annual Meeting Website". For reference, the style of presentation in 2017 meeting was 12-min oral presentation and discussion on poster display.

3. Awardees are requested;

(1) to submit the comments of impression for getting the Young Investigator Award to News Letter of Japanese Tissue Culture Association soon after the Annual Meeting,

(2) to submit the paper (regular articles or review articles) to "Tissue Culture Research Communications" by the consistent title applied to Young Investigator Award after the Annual Meeting.

4. Application

Download the application form from JCTA website. Please fill the form and apply to the below address by both e-mail and 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.

Download the application form; http://jtca.umin.jp/shourei/YIA-ApplicationForm 2018.docx

5. Deadline of application.

January 31, 2018

Please do NOT submit to online registration BEFORE the approval of application by YIA office.

6. Address.

Inquiry and an application form to

Takeo Tsutsui, DDS, Ph.D.

Professor

Department of Pharmacology

8

The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo

1-9-20 Fujimi Chiyoda-ku

Tokyo 102-8159 Japan

TEL: +81+3-3261-8311 Ext.2336

FAX: +81+3-3264-8399

E-mail: ryuryu@tky.ndu.ac.jp

●日本組織培養学会奨励賞選考規定(平成28年6月1日改正)

- 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: 将来性ある若手研究者の研究を奨励し本学会の活性化を図る。
- 第3条 受賞対象:本学会大会の筆頭学術発表者であって、当該会計年度の4月1日現在で40歳以下の会員であること。原則として3から5名に授与される。尚、受賞者は再度応募出来ない。
- 第4条 発表期限:当該年度本学会で発表されたものに限る。
- 第5条 演題登録の前に所定の申請書を奨励賞担当幹事に提出する (電磁送付可)。書類審査 通過後に演題登録を行う。応募演題は一人一題に限る。
- 第6条 選考:審査員は本学会会長、幹事、各専門委員会委員長 (前三者を執行役員と言う)、 および大会会長が審査し、応募時の書類選考に加え、大会発表時の発表技術、理解度、 方法論、討論力の優劣により決定する。
- 第7条 表彰: 本学会の総会時に会長が発表し、賞状ならびに副賞を贈呈する。
- 第8条 改訂: 幹事会で行う。

附則: 本選考規定は平成 28 年度から実施する。

細則:本学会執行役員または大会会長が応募演題の共同演者の場合、その演題の投票はできない ものとする。

4. 第 91 回大会 English Presentation Award (EPA) 応募案内

会員の国際的発信能力の増進を奨励し、本学会の活性化を図るため、English Presentation Award を設けた。以下の選考規定に従い、ご応募ください。

●日本組織培養学会 English Presentation Award (EPA) 選考規定

- 第1条 名称: 日本組織培養学会 English Presentation Award (略称 EPA) と称する。
- 第2条 目的:会員の国際的発信能力の増進を奨励し本学会の活性化を図る。
- 第3条 受賞対象:本学会の会員であり、本学会大会の EPA 対象応募演題 (口頭発表) の筆頭学 術発表者であって、要旨記述ならびに口頭発表を英語で行った者。尚、受賞者は再度応 募出来ない。
- 第4条 発表期限:当該年度の本学会大会で発表されたものに限る。
- 第5条 応募方法:演題申込時に EPA 応募の旨を明記する。尚、応募の期限は演題申込締切 日とし、 応募演題は一人一題に限る。
- 第6条 選考:大会長に一任する。
- 第7条 表彰:本学会の総会時に発表し、賞状ならびに副賞を贈呈する。
- 第8条 改訂: 幹事会で行う。

附則: 本選考規定は平成 28 年度から実施する。

The criterion for English Presentation Award (EPA)

- 1 Nominal: English Presentation Award abbreviated as EPA of the Japanese Tissue Culture Association (JTCA).
- 2 Purpose: To encourage the JTCA members to present research achievement in English with the aim of transmitting JTCA activities internationally.
- 3 Candidate: Must be a member of JTCA and a first author of the oral presentation in the annual meeting of JTCA. Abstract should be written in English and presentation as well. Previous awardees are precluded.
- 4 Application: Specify the request of nomination at the time of abstract application. One application per each author.
- 5 Discretion: The relevant meeting president is responsible.
- 6 Commendation: Awardees are announced at the general meeting of the annual meeting and sent an award certificate and an extra prize.
- 7 Revision of the criteria: Executive members of JTCA are responsible. Supplement: This criteria is enforced at January, 2016

5. 委員会報告

1) 細胞培養基盤教育委員会報告

委員長 片岡 健 (岡山理科大学)

日頃より日本組織培養学会細胞培養基盤教育委員会の活動へのご理解・ご協力をいただき感謝しております。平成 29 年 7 月より本委員会の名称をこれまでの「教育研究システム委員会」から「細胞培養基盤教育委員会」に変更いたしました。

今年度は、平成 29 年 12 月末までに培養基盤技術コース I を 4 回、コース II を 1 回開催いたしました。今後の予定(今年度中)として、コース I の開催(平成 30 年 2 月、日本歯科大学、申込受付終了)、細胞培養士認定試験を含むコース III の開催(平成 30 年 3 月、京都大学 iPS 細胞研究所、平成 30 年 2 月 15 日まで申込受付)を予定しています。

ここ数年、基盤技術コース I の受講希望者が急増しており、募集開始とともに応募を締め切らざるを得ない状況が続いています。受講を希望される会員の皆様には大変ご迷惑をおかけしております。また昨年8月のコース II 募集の際は受付システムに不具合が発生し、申し込まれた会員および関係する皆様には大変ご迷惑をおかけいたしました。合わせてお詫び申し上げます。

また基盤技術コースは平成28年度より、前年度中に入会した会員を対象とすることにいたしました。詳細につきましては会員通信第134号に詳しい説明がございますので、そちらをご確認ください。

今後とも会員の皆様のご協力をお願い申し上げます。

2) 情報企画委員会報告

委員長 森 一憲 (昭和大学)

当委員会の活動実績、および本年の活動計画についてご報告致します。

昨年、学会ホームページが並存する状態を解消し、現学会ホームページ (http://www.jtca.net/) に 1 本化しました。前学会ホームページはアーカイブス資料閲覧ページとして独立させ、学会ホームページ 『関連学会リンク』から移行できるリンクを設けました。こちらのページでは過去の学会資料 (一部) をご覧になれます。また、培養質問箱の形式をメールによる問い合わせ (組織培養質問フォーム) に変更しました。

今後は、各種案内や掲載記事を確認、閲覧しやくするため、トップ画面構造を修正する予定です。前ホームページで閲覧できた過去の学会資料については、引き続き整理し、随時リンクを構築する予定です。より利用しやすいように改善するため、皆さまからのご意見、ご要望などをお寄せいただければ幸いです。

※学会一般ニュース配信サービスに関するトラブル (文字化け) について

会員通信 138 号でも掲載しましたが、学会一般ニュース配信の内容が文字化けにより読めない場合があります (受信環境によります。また一部携帯プロバイダーメールには非対応)。文

字化けが発生した場合、お手数ですが、以下掲示板をご利用ください。ご不憫をおかけして 大変恐縮ですが、ご理解の程、よろしくお願い申し上げます。

- 学会ニュース配信 閲覧用掲示板 (学会 HP 関連学会リンクからも移行できます) https://plaza.umin.ac.jp/~itca-cgi/newsregi/Online-news/News_index.html
 - ※学会一般ニュース配信(「細胞培養基盤技術コース」のご案内、年次大会ご案内)は、メールと掲示板でお知らせします。<u>itca-newslet@umin.ac.jp</u>からのメールが文字化けしている場合は、お手数ですが、上記 URL ヘアクセスしてください。
 - ※配信内容はメール配信と同時に掲示板にも掲載されます。

3) 編集委員会報告

委員長 浅香 勲 (京都大学 iPS 細胞研究所)

昨年は例年よりも比較的多くのご投稿をいただき、合計 5 報の論文を受理し J-stage に掲載いたしました。現在論文 1 報の査読作業を進めているところです。

また昨年 11 月末より J-stage 画面がリニューアルされ、「組織培養研究」の掲載画面においても、ランキング表示やおすすめ記事の掲載等機能面で大幅な改善されております。現在本機能の有効利用に向けて検討を進めているところで、今後読者や投稿者がより利用しやすいオンラインジャーナルへと改善を進めていくと同時に、編集委員会規定および編集委員についても改編を検討する予定です。

会員の皆様には、引き続き積極的なご投稿をお願い申し上げます。

4) テクニカルアーカイブ委員会報告

委員長 浅香 勲 (京都大学 iPS 細胞研究所)

テクニカルアーカイブ委員会では、会員通信 138 号でご報告させていただきました、故高岡 聰子先生が保管されておりました、本会創設者の勝田甫先生の研究班の月報を、本会の歴史と 関係する貴重な資料として保存するため、電子化の作業を庶務幹事の医薬基盤健康栄養研究所 の小原有弘先生のご協力いただき進めてまいりました。昨年 12 月初旬に合計 4,484 ページの 月報のスキャニングが終了し、PDF 化された月報資料を入手しました。写真等で一部不鮮明な 資料もあるため個別に再スキャニングし、本学会の歴史的資産として永久に保管していく予定です。

本資料の利用法につきまして、アイディアをお持ちの会員がおられれば、テクニカルアーカイブ委員会まで積極的にご提案いただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

6. 会員登録住所更新のお願い

2018年1月

日本組織培養学会 会員の皆様

会員登録住所更新のお願い

平素より学会活動へのご理解ご支援を賜り、誠に有り難うございます。

さて、例年3月に翌年度の年会費請求書、ならびに払込用紙を郵送させていただいております。しかしながら、会員名簿の登録住所が更新されていないために返送される、請求書や会員通信、学会誌が近年増加しつつあります。会員通信や学会誌の送付、年会費を滞りなくお納めいただくために、住所変更された会員の皆様におかれましては、速やかに住所の更新手続きをお取りいただけますようお願いいたします。住所変更は、下記アドレスの担当窓口で受け付けております。

なお、既に会員通信第 138 号においてご報告させていただいておりますが、第 90 回大会総会において会則の改正が承認され、第 7 条の 1 において会費の納入が 5 年以上なされなかった場合、会員資格を喪失する条項が新たに加えられました。住所不明により年会費請求書がお手元に届かない場合であっても、5 年以上会費が納められない場合には会員資格を喪失することになりますので、複数年会費の未納がある会員の方はくれぐれもご注意くださいますようお願い申し上げます。

末筆ではありますが、会員の皆様のますますご発展ご活躍を祈念いたしております。

日本組織培養学会 会長 浅香 勲

登録情報の変更・更新手続き: http://www.jtca.net/member/

変更届送付先: jtca-office@umin.ac.jp

7. 寄稿

表題 組織培養による発癌機構の研究

ーその黎明期の足跡を勝田班月報にたどる

著者 高木良三郎

身分 大分医科大学名誉教授

連絡先 自宅: 〒879-5503 大分県由布市挾間町医大ケ丘3丁目12の6

Title: In vitro cancer cell research in Japan - tracing it's early development in the 18 year-long monthly reports of Katsuta's research group from 1960 to 1978

Author: Ryosaburo Takaki, Professor Emeritus, Oita Medical University
1-1 Idaigaoka, Hazama-cho, Yufu City, Oita Pref. 879-5593
Key words: cancer research in Japan, cell and tissue culture, Hajime Katsuta history

勝田班は昭和 35 年 (1960) から 53 年 (1978) まで 18 年間続いた文部省がん特別研究班である。 昭和 34 年、我が国組織培養の草分けとも言うべき勝田甫先生 (東大伝研、当時) が、組織培養によるがん研究グループを立ち上げるべく、高野宏一 (国立予研、当時)、奥村秀夫 (東邦大、当時) の両氏 (班員、班友は敬称を略す) と共に、すでに発足していた放射線研究グループに参画されたのが発端である。

翌35年からはウイルス研究者と組織培養研究者とを併せて一つの班が作られ、研究連絡月報が発行され、始めて本格的な研究班としてスタートした。

この班の最初の班員は、遠藤浩良 (東大)、高野宏一 (予研)、奥村秀夫 (東邦大)、伊藤英太郎 (阪大)、高木良三郎 (九大) といった面々であった。勝田班長のすさまじい熱意のもとに結成された研究 班であった。

最初の研究連絡月報、No 6001 の冒頭に、"癌研究に当たり我々の第一目標とすべきもの"として勝田班長は以下のように書かれている。「今日の癌研究陣の最高権力者の顔ぶれ及びその研究方向を見ると、我々は勇気の奮い立つのを感じる。つまりこれでは決して癌の問題は片付かないのであって、いわば第2線を余儀なくされている我々が、前線に立たざるを得ない日が必ず近い将来にくるのである。 その時までに我々は何をなしとげておくべきか。

まず一世を風びしている抗癌物質の追求であるが (中略)、スクリーニングにしても癌細胞だけについてしらべているのでは正常細胞に毒性が少ないものを拾いえない。我々としてはやはり組織培養の利点を最高度に発揮し、正常細胞と腫瘍細胞との極めて広い意味での各種の性質の相違を追求し、基礎的にしっかりデータをつかんでから攻撃点を決めるべきであろう。

次に、これと並行して我々がなすべき仕事は "組織培養内での細胞の腫瘍化"の問題であろう。 今日まで腹水腫瘍が研究人に広くはびこっているが (中略)、これを用いてその特性をしらべ、あるいは治療剤を見つけても、果たしてもとの癌にそれが当てはまるかどうか、ここに大きな問題があろう。そこで正常の細胞を培養しておき、これに発癌剤その他の悪性化の原因となりうる刺激を与えて培養

内で細胞の悪性化をおこさせることができれば、組織培養は腹水腫瘍にかわって次の 10 年間での研究陣を風びすることができるであろう (後略)。

ここに我々のなすべき二つの命題を掲げたが、今年度の研究題目として我々は前者の方をあげている。これは一つの作戦で (中略)、本当の第一の命題はむしろ後者にあることを考えて頂きたい。 そしてこの両者における各班員の相互扶助的なアドバイスをこの月報にどんどん寄稿していただきたいのである」。

そして、編集後記には、「この月報は毎月1回発行します。毎日10日に原稿が切り、15日に発行します。来月からは催促しませんから、これを一つの義務と考えて自発的にどんどん送ってよこして下さい。よこさない方は催促もしませんし、そのまま載せずに発行します。3回欠けた場合には研究に熱意のないものとして、来年度以後の研究費の申請には責任をもたないことにします。内容はどんなことでもかまいません。来月からはもっと質疑応答をさかんにしましょう。生の材料をぶっつけて、討議しあうのです」とある。 かくて毎月の月報、年5回班会議の"峻烈"ともいえる勝田班が発足したわけである。

毎月の月報は私にはかなりの負担であった。研究班がスタートして半年後の昭和 35 年の冬であったと思う。この年は流行性脳脊髄膜炎の発症が多く、臨床医である私は、病棟勤務に多忙を極め、気づいた時は月報〆切りの前日であった。そこで、月報が送れないお断りの"長距離電話"を病棟から勝田班長に入れたところ、大変なお叱りをうけた。「月に 1 回、紙っ切れ一枚書けないような奴は、研究者の風上にもおけない。臨床をしているからといって甘えるんじゃない」と。私は班員であることもこれで終わりかと絶句していたが、しばらくして「何か文献くらい読んでいるんだろう。それでも書いてよこせ」と電話を切られた。以後は班員である限り、このような言い訳をすることがあってはならないと心に誓ったものである。

班会議は大体2月、5月、7月、9月、11月に行われ、東京以外で組織培養研究会(当時は学会ではなかった)があった場合は、その場所で行われることもあったが、殆どは伝研(医科研)であった。 当初は伝研本館(1号館)2階の会議室で、昭和42年、癌細胞研究部が2号館2階に新設されてからは、2号館1階の集会室で行われるのが常であつた。朝9時半から、昼の休憩1時間を挟んで夕方5時半位までで、班長、班員の20~30分の発表に続き、歯に衣着せぬ徹底した討論が行われた。

厳しい班であったためか班員の入れ替わりもあったが、あらゆる分野の研究者と知遇を得て相互に 意見を交換しうる機会が得られ、裨益するところ極めて大であった。勝田班長は独創性があり、完璧 を期し、妥協を許さず、学問に純粋で、成果にはあくまでも厳しかったが、一方、細かい気配りがあ り、温情豊か面も持ちあわせておられ、そのご性格を反映した班であったと思う。 昼食は"うな重" が多かったと記憶している。

班会議が終われば2階にあった研究部の集会室で、班会議とは打って変わって和気あいあいムードで、水割り、お湯割り、ビールなどによる"アルコール消毒"が行われたものである。この班の運営や班会議に当たっては、高岡聰子先生(当時研究部助手)の強力なバックアップは勿論、宗澤紀子さん(当時研究部技官、現姓宍戸)をはじめとした方々の大変なご苦労があったと推測している。このような班なるが故に、班発足当初には、客観的に予想されていなかった in vitro carcinogenesis という大プロジェクトを達成することができたと信じている。

昭和 53 年勝田先生の御退官とともに、班は終焉を迎えた。 最後の月報 No7803、通計 214 終刊号には、次回班会議として、「とき:1978 年 4 月 1 日。 ところ:某所の桜の木の下。 各自ウイスキー1 本ずつご持参下さい。抄録は要りません」。

編集後記には「とうとう最後の後記を書くことになりました。終後記とでも呼ぶべきでしょうか。まことに感無量です。椅子も擦りへるわけです。---(研究部スタッフの就職先が書かれており)---。東京の桜がずいぶん膨らみ、今にも咲きだそうかというところです。 海軍の歌ではないが、 "咲いた花なら散るのは覚悟、見事散りましょう、国のため", オワリ」と結ばれている。

組織培養学会の基盤となった研究班であったと思う。班員及び班友が、その後、組織培養学会のみならず、あらゆる分野で活目に値する活躍をされたことは云うまでもない。勝田甫班長を中心とした "空前絶後"の研究班であった。

後記:

ここで、勝田班に属すことになった経緯をお話しておきたい。昭和 29 年(1964)、九大病院での臨床研修を終えて第 1 内科に入局した私は、間もなく先輩から、米国で Dr. Enders らが、ヒトの組織を培養して in vitro で poliovirus を増殖させることに成功した話を聞かされた。 私は、生きた細胞が試験管内に培養できるということに異常な興味を覚え、教授に組織培養による研究 project を希望して許しを得た。 研究志向の強い臨床教室に属していたことを感謝している。 既存の研究室に属さず、自己流の培養を手探りで行っている内、ラットの心臓から immortal な細胞系を得た。 当時、in vitro で増殖を続ける細胞(株細胞)として L 細胞と HeLa 細胞しか知られていなかったと思う。この樹立した細胞の"実体"が全くつかめず、これから如何に研究を進めてゆくべきか頭を悩ましていた。

その時、大学前の書店で出会ったのが勝田甫著の「組織培養学」であった。内容は勿論、挿絵、装丁など当時では考えられない名著であり、"干天に慈雨"の思いで読み通した。そして、この著者に私の培養研究の疑問点 (技術面や株細胞について) に解答を与えて頂きたいと考え、お手紙をして、お目にかかる機会を得たのは大阪で行われた癌学会であった。 昭和 35 年 1 月から 3 月まで、この株細胞 (JTC-4) の characterization の目的で先生の研究室に滞在が許され、研究班の発足とともに班員として参画させて頂くことになった。 以後、この研究班と共に 18 年間生き続けた。山田喬班員の言葉を借りれば "最長不倒距離"である ---飛型はともかく---。



写真1. 第21回組織培養学会研究会(昭和41年)後の班会議にそろった勝田班の班員(敬称略) 左から 勝田甫班長(東大)、佐藤二郎(岡大)、高井新一郎(阪大)、黒木登志夫(東北大)、 螺良義彦(奈良県立医大)、著者(九大)、三宅清雄(京都府立医大)、堀川正克(金沢大)

昭和53年、班の終了と同時に九大から転出し、新設の大分医科大学(当時)の内科学教室を創設することになった。 宿命的なものを覚える。

私は今年で卒寿を迎えた。松村氏から研究班について一文を寄せるように依頼を受け、製本保存していた月報集に目を通した。当時の情熱、エネルギーがよみがえる思いである。



写真 2. 班会議の後、恒例のアルコール消毒風景(昭和 45 年秋) 左から 著者、勝田班長、永井克孝(東大)

テクニカルアーカイブ委員会より

勝田先生没後、勝田班月報の原本である勝田先生所蔵のバックナンバーは尾崎史郎先生(医療法人 北斗会会長、宇都宮東病院)の支持をえて、同病院内に付設された組織培養記念研究所において長く 保管されてきた。この間同研究所に所属された高岡聰子先生(勝田先生の共同研究者)から国立研究 開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 JCRB 細胞バンクの URL を通じて、その内容が電子資料と して紹介されてきた経緯がある。

高岡先生没後、組織培養記念研究所の閉鎖にあたって、バックナンバーの原本を国立研究法人医薬 基盤・健康・栄養研究所培養資源研究室(小原有弘室長)のもとに移送して保管することとなった。

我が国において組織培養による癌研究の発展の基礎となった勝田班の活動を克明に記した本資料が、関係各位の努力によって引き継がれてきていることに感謝するとともに、資料を今後に生かす手がかりを得たいとの願いから、この機会に勝田班班員として長く活動された高木良三郎先生に寄稿を御願いした次第である。