

2016.3.17

JADCI NEWS No.44



The Japanese Association for Developmental & Comparative Immunology

<http://plaza.umin.ac.jp/~jadci/>

目次

- ・古田奨励賞受賞者の近況報告（3題）
 - ・①「コレクチンと生体防御」松田 泰幸 2
 - ・②「古田奨励賞受賞から6年 ～フランス・ストラスブールでの研究生活～」田島(後藤) 彰 3
 - ・③「古田奨励賞受賞までと、これから」柴田 俊生 5
- ・「日本比較免疫学会第28回学術集会のご案内」和合 治久 7
- ・「事務局からのお知らせとお願い」 16
- ・「古田優秀論文賞推薦書」 18

日本比較免疫学会 役員 (2014.9~2016.8)

会長：笠原 正典（北海道大学）

副会長：中尾 実樹（九州大学）

庶務・会計：倉田 祥一郎（東北大学）、補助役員 矢野 環（東北大学）

学術集会担当：丸山 正（海洋研究開発機構）、末武 弘章（福井県立大学）

会計監査：中西 照幸（日本大学）、川畑 俊一郎（九州大学）

広報担当：飯島 亮介（帝京大学）、佐々木 年則（感染研）

発行者：日本比較免疫学会長 笠原 正典

事務局：庶務担当 倉田 祥一郎

住所 〒980-8578 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-3

東北大学大学院 薬学研究科 生命機能解析学分野

事務局 e-mail: jadci2office@gmail.com

電話 022-795-4555（ダイヤルイン） FAX 022-795-6802

郵便振替 口座番号 01730-9-80586

加入者名 日本比較免疫学会

学会ホームページ <http://plaza.umin.ac.jp/~jadci/>

古田奨励賞受賞者の近況報告

① コレクチンと生体防御

松田泰幸

旭川医科大学医学部微生物学講座

早いもので、古田奨励賞を頂いてから8年半が過ぎました。当時、私は、川畑俊一郎先生のご指導の下、無脊椎動物の自然免疫や創傷治癒に関する研究に携わっておりました。現在は、縁あって現所属の若宮伸隆先生の下で研究をさせていただいておりますが、今でも自然免疫に関連した研究が続けられていることは、大変幸運なことだと思っております。

私が所属する研究室では、自然免疫とコレクチンとの関連性を明らかにすることを目的とした研究を展開しています。コレクチンは、その内部にコラーゲン様領域と糖認識領域を持つタンパク質の総称です。細菌表面の構成成分である糖鎖を認識することで、1) 補体の活性化、2) 細菌のオプソニン化、3) 細菌の凝集、といった感染防御機能を示すことが知られています。また近年、顔貌異常を特徴とした様々な発生的異常を示す 3MC 症候群というヒトの病気に、コレクチン CL-K1 が関与していることが報告され、コレクチンが形態形成分子としても機能することが明らかになりつつあります。当研究室では、3種類のコレクチン（肝臓コレクチン CL-L1, 腎臓コレクチン CL-K1, 胎盤コレクチン CL-P1）をクローニングしてきたものの、未だ機能解明には至っていません。

現在、私は CL-L1 および CL-K1 を対象とした研究を行っています。この研究を始めた当初は、当研究室の大谷らが、「CL-L1 は細胞質局在

タンパク質として存在する」と報告していました。しかし、研究を進めていくうちに、CL-L1 がヒトの血漿中に存在していることを見出しました。また、CL-L1 がヒト血漿中において CL-K1 と複合体を形成していることがわかり、さらには、この CL-L1/CL-K1 複合体が補体や形態形成に関連するプロテアーゼと相互作用していることを見出しました。補体の活性化を担うコレクチンの一つに MBL (Mannan-binding lectin) が挙げられます。MBL と CL-L1/CL-K1 複合体の補体活性化メカニズムについて比較検討を行ったところ、CL-L1/CL-K1 複合体は、MBL とは異なりリガンド上で補体を活性化することが示唆されました。この結果は、外界から侵入してくる多種多様な感染微生物に抵抗できるように、宿主がリガンド結合能の異なる様々なコレクチンを獲得しているものと推察されます。現在、CL-L1/CL-K1 複合体における補体の活性化について詳細な解析を進めているところです。

最後になりましたが、本学会の更なるご発展を心よりお祈り申し上げます。今の私があるのはこれまで熱心にご指導を下さった多くの先生方をはじめ、本学会での口頭発表や質疑応答といった数多くの経験があつてのことだと強く感じております。ご指導ご鞭撻いただいた先生方には大変深く感謝いたしております。今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

② 古田奨励賞受賞から6年 ～フランス・ストラスブールでの研究生活～

田島（後藤）彰

フランス国立保健医学研究所（INSERM）・パーマネント主任研究員（CR1）

2010年8月に福岡で行われた日本比較免疫学会第22回学術集會にて、“新規抗菌ペプチド Listericin の同定：Cooperative regulation of the induction of the novel antibacterial Listericin by PGRP-LE and JAK-STAT pathway”という研究成果（Goto et al., J. Biol. Chem., 2010）で、栄誉ある日本比較免疫学会古田奨励賞をいただきました。この研究を支えてくださった東北大学大学院薬学研究科・倉田祥一朗教授、大島吉輝教授、矢野環准教授、寺島潤博士（現在、岩手薬科大学・助教）、岩下真三修士（現在、アスピオファーマ株式会社・専門研究員）、研究室の同僚、学生さん達に改めて感謝申し上げます。また、選考に携わって頂いた、名誉会長、故・古田恵美子先生（謹んでお悔やみ申し上げますとともに、心より御冥福をお祈り申し上げます）、吉田彪会長、川畑俊一郎学術集會会長、大会事務局の先生方、そして会員の皆様に心より感謝申し上げます。ありがとうございました。*

ショウジョウバエを用いた自然免疫シグナル伝達経路の研究をさらに極めたいと思い、この賞をいただいた翌年の2011年4月からフランス国立科学研究所・細胞分子生物学研究所（IBMC）の Pr. Jules Hoffmann の研究室に戻りました。これまで細菌を用いた自然免疫研究を主に行っていましたが、このシグナル伝達経路が実は抗ウイルス免疫機構にも寄与しているのではないかという可能性が示唆され、Pr. Jean-Luc Imler のグループと研究を進めたところ、どうやらこの抗ウイルス免疫は Non-canonical な自然免疫シグナル伝達経路を使っているのではないかという実験結果を得ました（未発表）。これは面白い！とどんどんこの研究テーマに没頭していた2011年10月3日、周囲がバタバタと騒がしく、研究室の様子がいつもと違うことに気

づきました。何が起きたのかと聞くと「Pr. Hoffmann がノーベル医学生理学賞を受賞されたんだよ！」と伝えられました。研究室にはマスコミからの電話が鳴りっぱなしでしたが、その時先生は Shaw prize 授賞セレモニー出席のため中国にいらっしやうり、しかも重要会議もあったため敢えて携帯電話を部屋に置いたままにされていたとのことで、なかなかコンタクトが取れず、PIの先生や秘書の方がとても苦労したそうです。

私は院生の時（1996年）からショウジョウバエを使った自然免疫の研究をしています、Hemolectin の研究をしていた頃は、ポスター・口頭発表をしても誰も来てくれない学会も多くありました（当時、倉田先生がこれは面白い！と故・牟田達志教授と来てくださり、2001年の生化学学会にも招待してくださいました）。このような経験をしていたので、Pr. Hoffmann のノーベル賞受賞でこの分野が世界で認められたと、とても嬉しく光栄な気分になり、さらにやる気になりました。絶対にここでポジションをゲットして、自分の研究をさらに続けて発展させたいと思い、CNRS と INSERM にパーマネント主任研究員の申請書を出しました。両国立研究機関ともに書類審査は通過しましたが、面接は競争倍率4～20倍、発表時間8～10分、質問時間10～12分と厳しかったため、研究室のPIやパーマネント研究員の先生方にもアドバイスをいただき、スライドに示した実験データおよびそのバックグラウンドに関わる論文は全てチェック（知識武装）しました。夜泣きが酷かった長女を抱っこしながら、発表練習も喉が枯れる程しました。そして2001年10月の学位取得から実に11年、2012年10月より INSERM パーマネント CR1 主任研究員としての職を得ました。2015年2月には、HDR 資格も

取得し、私が主査として博士課程の学生も指導できるようになりました。現在はポスドク、博士学生、テクニシャンと一緒に研究を進めています。国際性の違いもあるので（言わなくても分かる？は分かってもらえない）、明確にわかりやすく指導しなければなりません。ある時テクニシャンがデータを持ってきた時、「これは何？これじゃあ、コントロールがないから何も言えないよ」と言ったら逆に「ちゃんと全部確認して！あなたがあの時それでいいって言ったからやったのよ！」と言われました。それ以来、お互いが100%理解するまで何度も確認しています。おかげで語学力も英仏語共に上達しました（というより上達しなければなりませんでした）。

研究はとても楽しいです。なぜそのような現象が起きるのかよく観察し、自分で考え、教授や周りの研究者の意見も取り入れながら、実験を計画してやってみる。うまくいかないことも多いですが、面白い結果に出会ったあの瞬間は、本当に興奮し「よっし、やったー！（院生の時は叫んでいましたが、今は控えめにしています）」という気分になります。やめられません。

しかし同時に研究はとても厳しい世界です。いくら自分が楽しいと思っても、その研究内容を多くの研究者や一般の人たちにも有益だと思ってもらえるように宣伝をしながら、業績（論文）を積み上げて、研究費も獲得していかなければいけません。そのため、理由は様々ですが、私が大学院だった頃、ポスドクだった頃、GCOE助教だった頃にドロップアウトしていった友人、同僚も多いうのが現実です。

IBMCにいらっしゃるPIの先生方、また私のこ

れまで出会ってきた世界で活躍されている研究者の多くは、この2つの能力（研究に対する溢れる情熱とそれをうまく世界に伝えるコミュニケーション能力）をバランス良く持っておられます。私はまだまだこの研究所で毎日新しいことを勉強中ではありますが、現在行っている抗ウイルス自然免疫の研究をさらに発展させて、また日本比較免疫学会（JADCI）で良い発表ができるようにこれからも精進して頑張ります。

最後に、これから研究者を目指して頑張っていると思っている人たちへの私からのメッセージです。「What is the selling point of your research?」を常に真剣に考えこのpointを磨きながら、毎日楽しく実験してください。Bon courage!



*事務局からの補足

賞を創設された古田先生は古田賞の選考や奨励賞の選考には一切関わっておられません。全て毎年作られた「選考委員会」によって選考されたもので、選考委員に古田先生が成られたことはありません。

③ 古田奨励賞受賞までと、これから

柴田 俊生

九州大学大学院理学研究院生物科学部門

私はショウジョウバエをモデル生物に、タンパク質同士の架橋結合を触媒する「トランスグルタミナーゼ」の生理機能研究に携わっております。かれこれ8年ほど、手法を変え、観点を変え、本酵素について調べてまいりました。例えば、トランスグルタミナーゼは外皮形成に必須であること、腸管のバリアとして機能している囲食膜（哺乳類のムチン層に相当します）の強化を行っていることを見出しました。そして、2013年には「架橋酵素による腸管上皮の情報伝達制御と腸内細菌叢の維持機構」という題目で発表させていただき、栄誉ある古田奨励賞を頂戴することができました。トランスグルタミナーゼは腸管免疫の恒常性をコントロールすることによって、正常な腸内フローラ管理も行っています。この他にも、国内外の研究グループによって、トランスグルタミナーゼが体液凝固や感染微生物の包囲化に関わっていること、複眼の形成に関わっていることなども明らかにされております。このように、細胞内・細胞外で、様々な生理機能に携わっている本酵素ですが、このような多機能性が明らかになるにつれて、次第に「色々な場所で色々な機能を発揮していること」そのものが非常に不思議で興味深くなってきました。なぜならば、ハエには1種類のトランスグルタミナーゼ遺伝子しか存在していないからです。一方で、哺乳類においては、8種類のアイソザイムが異なる局在や機能を有していることが分かっております。しかもハエのトランスグルタミナーゼには、分泌に必要な典型的なシグナル配列が見出されず、どうやって細胞外で働いているのかは非常に大きな疑問でした。現在は生化学的および分子遺伝学的なアプローチか

ら、この魅力的なテーマに取り組んでおります。

実は最近、ショウジョウバエのトランスグルタミナーゼは、脂質修飾を受けること、そして脂質修飾を受けることによって細胞内の局在が変化することを発見しました。昨年の本学会でもお話ししましたように、トランスグルタミナーゼには、TG-AとTG-Bの2種類のスプライシングバリエーションが存在しており、そのうちTG-Aが2種類の脂質修飾、*N*-ミリスチル化および*S*-パルミトイル化を受けることが分かりました。その結果、疎水性の上昇を得たTG-Aは、細胞膜近傍への局在化が起きました。一方で、TG-Bはそのような局在化が起らず、細胞質全体で発現しました。また、ハエ血球や培養細胞を用いた実験により、細菌感染時にTG-Aが分泌されること、さらに、驚くべきことに、この分泌には脂質修飾が必須であることも分かってきました。通常、脂質修飾はその疎水性により分泌に際して不利に働くように思われます。一方でwingless (Wnt)などを初めとした、通常のER/Golgiの経路に乗らない分泌経路は、“unconventional secretion pathway”として紹介されており、脂質修飾によるタンパク質の分泌も、その一例として研究が進みつつあります。また、ヒトのトランスグルタミナーゼも細胞内外で創傷治癒や炎症シグナルの制御などの生体防御に大きく寄与していますが、やはりハエ同様に分泌機構はあまり明らかにされておられません。現在は、比較免疫学的な観点から、ハエと哺乳細胞両方を用いて、分泌の引き金となる細菌成分や分泌に至るまでの経路の謎を解き明かすべく、日夜研究に励んでおります。同時に、腸内細菌と宿主の相互作用解析も引き続き進めていき、守備範囲が広い研究を行っていきたいと考えています。

末筆になりますが、私がこれまで研究を推進できましたのは、日頃より親身なる指導をして下さっている川畑俊一郎先生をはじめとして、多くの同僚や学生の皆様のおかげだと思っております。また、日本比較免疫学会での発表や、会員の

皆様との交流も非常に大きな経験や励みになっていると感じております。今後とも奨励賞受賞者としてますます本学会の発展に寄与できたらと存じますので、これからもご支援のほどをどうぞよろしくお願い申し上げます。

日本比較免疫学会第28回学術集会のご案内

【<http://jadci.umin.ne.jp/page1/page1.html>】

学術集会長：和合治久（埼玉医科大学保健医療学部）

事務局長：中村弘明（東京歯科大学歯学部）

事務局長補佐：木村美智代（埼玉医科大学保健医療学部）

1. 会期と会場

平成28年8月18日（木）～ 20日（土）

東京医科歯科大学（湯島キャンパス） 1号館・9階特別講堂

（〒113 - 8519 東京都文京区湯島 1-5-45、TEL: 03-3813-6111）

2. 連絡先（日本比較免疫学会第28回学術集會事務局）

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 2-9-7

東京歯科大学さいかち坂校舎 生物学研究室、中村弘明

（TEL: 03-6380-9310, FAX: 03-6380-9603, E-mail: binakamu@tdc.ac.jp）

あるいは

〒350-1241 埼玉県日高市山根 1397-1 埼玉医科大学保健医療学部臨床検査学科

和合治久（TEL&FAX：042-984-4879 E-mail: h_wago25@saitama-med.ac.jp）

木村美智代（TEL: 042-984-4848 E-mail: kimrami@saitama-med.ac.jp）

3. 日程と概要

・8月18日（木）

＜午後＞一般講演

・8月19日（金）：

＜午前＞一般講演

＜午後＞総会・学会賞表彰式

古田賞受賞者講演：「未定」

特別講演：「異物食能の活発な肝臓の類洞壁細胞の役割（仮題）」

和氣健二郎（東京医科歯科大学名誉教授）

シンポジウム I 「比較免疫研究の温故創新」

1) 体液凝固系の系統発生と進化 —カブトガニから哺乳類へ—（仮題）

川畑俊一郎（九州大学・院・システム生命）

2) 昆虫の自然免疫を支える異物パターン認識（仮題）

倉田祥一朗（東北大学・院・薬）

3) 棘皮動物ヒトデにおける自然免疫系の分子の実体をさぐる（仮題）

古川亮平（岩手医科大学・いわて東北メディカル・メガバンク機構）

4) 魚類の生体防御システム発現における粘膜免疫系の役割 (仮題)

筒井繁行 (北里大学・海洋生命科学)

懇親会 (会場: 東京ガーデンパレス “高千穂の間“)

* ヴァイオリニストで有名な奥村 愛さんによる歓迎の演奏があります。

・8月20日 (土)

<午前>シンポジウムⅡ「無脊椎動物の共生・寄生の免疫機構」

1) 海産無脊椎動物の共生戦略と意義 (仮題)

丸山 正 (海洋研究開発機構)

2) 昆虫類の寄生蜂による宿主免疫攪乱機構 (仮題)

岩淵喜久男 (東京農工大学・農・応用昆虫学)

3) The Mechanism of Insect Symbiosis Strategy Based on Our Insect System (仮題)

Jiyeun Kate Kima^a, Bok Luel Lee^b (a: Department of Microbiology, Kosin University College of Medicine, b: Global Research Laboratory of Insect Symbiosis, College of Pharmacy, Pusan National University)

4. 参加費

・学会参加費:

正会員, 非会員: 5,000円

博士課程後期学生: 3,000円

学部学生および修士課程 (博士課程前期) 学生: 無料

・懇親会費:

正会員: 4,000円

博士課程後期学生: 3,000円

学部学生および修士課程 (博士課程前期) 学生: 2,000円

5. 振込先

・同封の払込取扱票を利用し、ゆうちょ銀行に2016年6月17日までにお振込みください。

口座記号番号: 00150-7-324097

口座名称 (漢字): 日本比較免疫学会第28回学術集会

口座名称 (カナ): ニホンヒカクメンエキガツカイダイニジュウハチカイガクジュツシュウカイ

- ・ゆうちょ銀行以外の金融機関から振り込む際には、

銀行名：ゆうちょ銀行

金融機関コード：9900

店番：〇一九 店（ゼロイチキョウ）店（019）

口座番号：当座 0324097

口座名称（漢字）：日本比較免疫学会第28回学術集会

口座名称（カナ）：ニホンヒカクメンエキガツカイダイニジュウハチカイガクジュツシュウカイ

以上の口座にお振込ください。

6. 参加申し込み・演題申し込み（締切り：2016年6月17日必着）

次の方法でお願いします。

メール添付の参加申込書（JADCIホームページからダウンロード可）の全ての項目について、必要事項をE-mailの本文中に書き込み、「2. 連絡先」のE-mailアドレスbinakamu@tdc.ac.jpに送信する。メールでの申し込みが難しい方はご相談ください。

7. 発表要領

PC用液晶プロジェクターにより投影して行います（Power Point2010/Windows7）。OHP,スライドは使用できません。USBメモリー対応のパソコンを用意しますので、Power Pointファイルを事前に当方のパソコンにコピーするか、ご持参のメディアを接続して投影していただくことになります。試写用のパソコンを会場受付にご用意いたしますので、動作の確認は事前に行ってください。ご自分のパソコンの接続をご希望の場合は前もってその旨ご連絡ください。

8. 講演要旨（一般講演）の書き方と提出方法

講演要旨（オフセット印刷により講演要旨集を作成します。）は、見本を参照して、和文または英文で作成してください。（締切り：2016年6月17日必着）

(1) 提出方法

原則として電子メールでご提出ください。

ご無理な場合は集会事務局までご相談ください。

見本（A4版、別紙）に従って講演要旨（A4版1枚）を作成し、E-mailの添付ファイルにてpdfファイルとMS-Wordファイルの両者を送信する。

【送信先：E-mail：binakamu@tdc.ac.jp】

(2) 用紙（特別の原稿用紙はありません。）

お送りいただいた原稿は、オフセット印刷用の版下として使い、原寸大で印刷します。原稿は、白色A4版用紙に明瞭に印字し、折り曲げずにご送付ください。

(3)書式（別紙見本を参照。JADCIホームページからダウンロードできます。）

1行目：タイトル（センタリング）、MS明朝・太字・14ポイント。

2行目：著者（センタリング）、MS明朝・10.5ポイント、氏名の右肩に数字を付ける。

3行目：所属（センタリング）、MS明朝・10.5ポイント、氏名の右肩に付けた数字に対応する数字を、左肩に付ける。

4行目：英語タイトル、Times New Roman・太字・10ポイント。

5行目：：著者（英語・センタリング）、Times New Roman・10ポイント、氏名の右肩に数字を付け、所属機関の左肩に対応する数字を付ける。

6行目：所属（英語・センタリング）、Times New Roman・10ポイント、氏名の右肩に付けた数字に対応する数字を、左肩に付ける。

7行目以降：本文、MS明朝・10～11ポイント、左右の2段組、右段1行23文字+左段1行23文字、【目的】、【材料・方法】の概略、【結果】、【結論】に分けて記載する。

【参考文献】については、必要に応じて、主要なものを記載してください。（省略可）

(4) 注意事項

- ① A4版縦サイズ、一頁の行数46行、一行の文字数45文字（2段組：23+23文字）程度で作成してください。多少の変更は構いません。
- ② 電子メールで提出される方は、MS-Word2010/Windows7形式で読み込み可能なファイルとして下さい。
- ③ 所属が一行に収まらない場合は改行し、さらに省略名で記入しても結構です。
（例：埼玉医科大学→埼玉医大、北海道大学→北大）
- ④ 英文氏名、所属が一行に収まらない場合は改行し、さらに省略名で記入しても結構です。
- ⑤ タイトル、著者名、所属、本文の間に、原則として、それぞれ一行スペースをとってください。
- ⑥ 【結果】の中に、図表を入れても構いません。但し、写真等の質については保障できませんので、この点に十分ご注意ください。なお、原稿は返却しません。
- ⑦ 一般講演以外の特別講演並びにシンポジウム講演の和文要旨の作成にあたっては、【目的】、【材料・方法】、【結果】、【結論】の項目立てにはこだわりません。発表内容に合わせて、適宜【分かりやすい項目】を設定していただいても結構です。

9. 会場（湯島キャンパス1号館）・懇親会場（東京ガーデンパレス）へのアクセス（交通のご案内）

・東京医科歯科大学公式ページ

<http://www.tmd.ac.jp/outline/access/>

<http://www.tmd.ac.jp/outline/campus-map/>

・東京ガーデンパレス

<http://www.hotelgp-tokyo.com/map/index.html>

●最 寄 駅

- ・ J R 中央線・総武線「御茶ノ水駅」聖橋口（東京駅寄りの改札）より徒歩5分
- ・ 東京メトロ千代田線「新御茶ノ水駅」より徒歩5分
- ・ 東京メトロ丸ノ内線「御茶ノ水駅」より徒歩5分
- ・ 東京メトロ銀座線「末広町駅」より徒歩8分

10. 宿泊等については、各自、予約をお願い致します。私学共催の加入者・元加入者・年金受給権者及びその家族につきましては、東京ガーデンパレスは加入者扱いでの宿泊が可能です。各自、東京ガーデンパレス（03-3813-6290）にお問い合わせ下さい。

湯島キャンパス・駿河台キャンパス

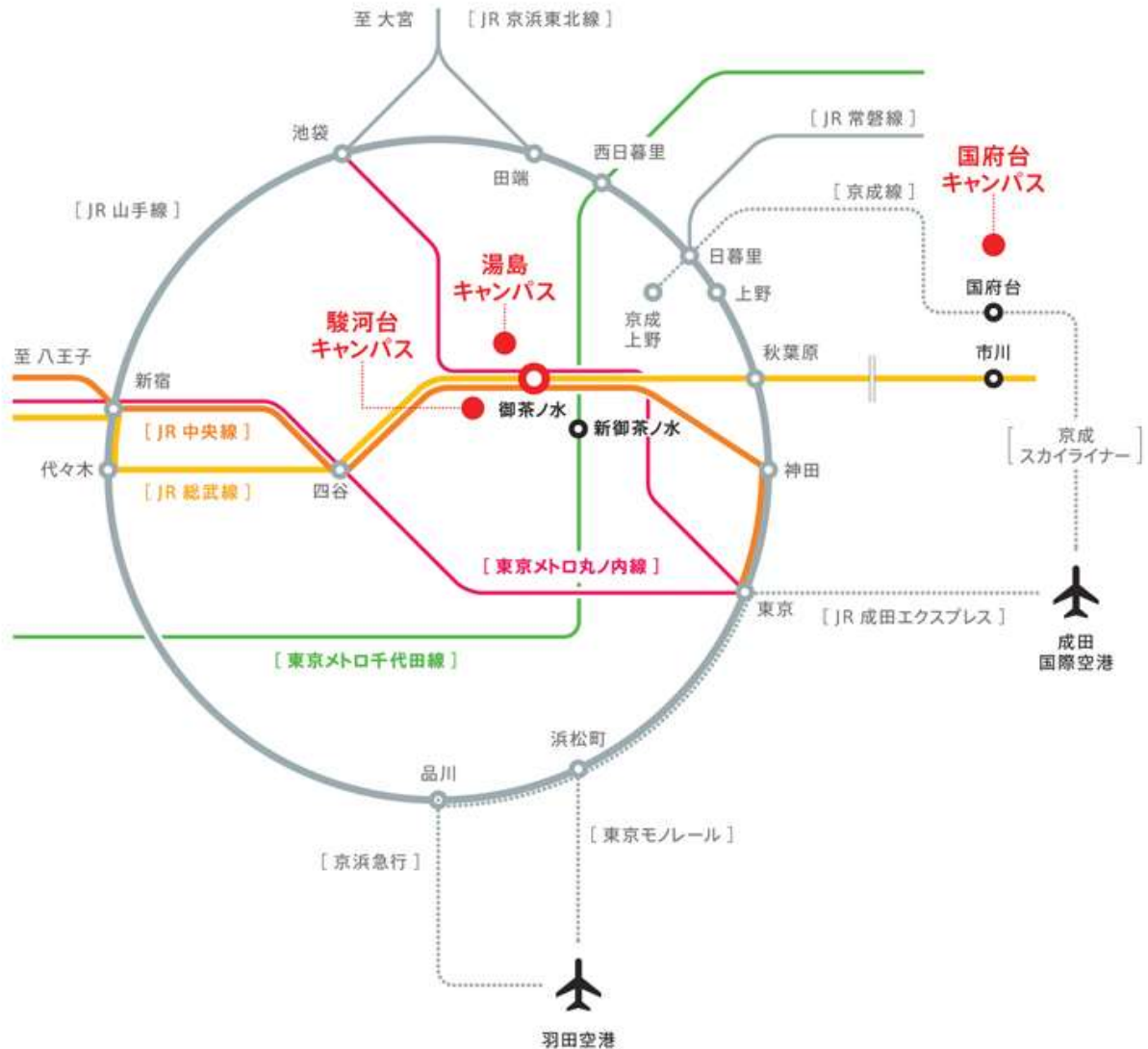
Yushima and Surugadai Campuses

- ・JR 御茶ノ水駅 下車
- ・東京メトロ丸ノ内線 御茶ノ水駅 下車
- ・東京メトロ千代田線 新御茶ノ水駅 下車

国府台キャンパス

Kounodai Campus

- ・京成線 国府台駅 下車
- ・JR 市川駅 下車
- ・国立病院前 バス停
(北口、バス一番乗場11系統
松戸駅<松戸車庫>行き 10分)





1	1号館西 【1号館・管理棟】	9	医科A棟 【医科新棟】	16	8号館北 【RI実験施設棟】
2	2号館 【2号館・附属教育施設等】	10	医科B棟 【医科新棟】	17	21号館 【生体材料工学研究所】
3	1号館東 【歯科研究棟】	11	3号館 【医歯学総合研究棟(I期棟)】	18	22号館 【難治疾患研究所駿河台棟】
4	7号館 【歯学部校舎棟】	12	M&Dタワー 【医歯学総合研究棟(II期棟)】	19	12号館 【駿河台臨床研究棟】
5	歯科棟北 【歯科棟】	13	5号館	20	23号館【看護師宿舎】 (レジデンス茗芳)
6	歯科棟南【歯科外来事務棟】	14	6号館		
7	10号館【総合教育研究棟】	15	8号館南【共同研究棟】		

日本比較免疫学会 第28回学術集会の参加申込書

氏名 _____ (フリガナ: _____)

同英字 _____

所 属 _____

同英文 _____

連絡先 〒 _____

E-mail address _____

TEL: _____ FAX: _____

参加内容について (該当箇所をすべて○で囲んでください)

- 1) 懇親会に参加する。(はい・いいえ)
- 2) 学術集会では (シンポジスト・一般演題発表者・同連名者・参加のみ) である。
- 3) 学生である {はい (学部、修士課程、博士課程)・いいえ} 学生であることを証明する人 (氏名・所属)

発表について (註: 下記の古田奨励賞に関する質問に○印にてお答え下さい)

- 1) 発表区分 (該当箇所を○で囲んでください): シンポジウム・一般演題
- 2) 和文演題名: _____

- 3) 英文演題名: _____

- 4) 所属 (著者全員): _____

- 5) 英文所属 (著者全員): _____

古田奨励賞に (応募する・応募しない) (発表筆頭者が対象です。年齢不問)

一頁の行数 (標準) : 46 行
一行の文字数 (標準) : 45 文字 (2 段組 : 23+23 文字)

上余白 : 3 cm

演題 : MS 明朝・太字・14 ポイント

メダカの卵巣における食細胞の貪食物の経時的変化について

著者・所属 : MS 明朝・10.5 ポイント、氏名の右肩に数字を付け、所属施設の左肩に対応する数字を付ける

比較 太郎¹、免疫 一朗¹、小浜 俊明²、比佐 美智子³

¹東都医科大学・解剖学教室, ²小浜水産大学・免疫学教室, ³独立医科大学・医学総合研究所

英語タイトル : Times New Roman・太字・10 ポイント

Changes of phagocytic materials by phagocytes in the ovaries of the medaka, *Oryzias latipes*.

著者・所属 (英語) : Times New Roman・10 ポイント、氏名の右肩に数字を付け、所属施設の左肩に対応する数字を付ける

Taroh Hikaku¹, Ichiro Men-eki¹, Toshiaki Obama², Michiko Hisa³

¹Department of Anatomy, Toto Medical University, ²Department of Immunology, Obama University of Fisheries,

³Institute for Medical Sciences, Dokuritsu University School of Medicine

本文 : MS 明朝・10~11 ポイント、左右 2 段組 ; 原則として、目的、材料・方法の概略、結果、結論、主たる参考文献に分ける

【目的】

産卵後のメダカ卵巣において、アポトーシスを起こした被覆上皮細胞の貪食、静注した墨粒子の貪食を形態学的に観察することから、食細胞の貪食物の経時的変化を検討した^[1]。

【材料と方法】

メダカ成魚を用い、産卵時から産卵後 5 日目の卵巣を Karnovsky 液で還流固定し、オスミウムで後固定後、エボン包埋、ウラン・鉛で染色、電顕で観察した。また、産卵時より産卵後 4 日目に、墨コロイド (ペリカンインク) を 0.05ml/匹、尾静脈より注入、24 時間後に卵巣を採取し、中性ホルマリンで固定、パラフィン包埋、HE 染色、光顕で観察した。

【結果】

食細胞によるアポトーシスを起こした被覆上皮細胞の貪食は、産卵後 1 日目に出現、アポトーシス細胞が消失した産卵後 3 日目以降は被覆上皮内に観察されなかった。それに対し、食細胞による墨粒子の貪食は、アポトーシス細胞を貪食した食細胞が消失した産卵後 3 日目以後に内膜の支質内に出現した。

結果の項目に図表を入れても構いませんが、
写真等の画質は、印刷後少し悪くなる場合がありますことをご承知おき下さい。

【結論】

産卵後の退縮中の卵巣内食細胞は、産卵直後にはアポトーシス細胞のみを貪食し、墨粒子を貪食しなかった^[2]。その後、卵巣内食細胞の貪食物はアポトーシス細胞から墨粒子へと変化を示した^[3]。

【参考文献】

(必要に応じて記載する・しないを決めてください)

1. Temanski LF, Pitts EP, Rarx BS (1975) J Morphol Res, 53:37-65
2. 中田浩二, 菊山栄一 (2003) 農水産学シリーズ 135・魚類の生体防御系 (渡部 翼 編)、惑星社厚生閣、pp103-113
3. Glassrød B, Nelsen R, Sveinbjørnssen B (1995) Cell Biol, 280:39-48

参考文献は引用順に番号を付け、
本文中の対応する箇所の肩に同じ数字を付す。
文献のタイトルは省略しても構わない。

下余白 : 3 cm

左余白 : 2 cm

右余白 : 2 cm

事務局より

次期会長選挙について

会則に従いまして、次期会長選挙を行うこととなりました。投票用紙など詳細はメール便にてお送りいたします。ご協力をお願い申し上げます。

年会費納入のお願い

平成 28 年度までの年会費を、メール便にてお送りします「年会費振り込み用の用紙（年会費の記載があります）」を用いてお振り込み下さい。

一般会員 5,000円

学生会員 3,000円（博士課程以上の学生。学生証のコピーを郵送あるいはスキャンイメージをメールで事務局までお送りください。指導教員のお名前と所属をご記入ください）

* 修士課程までの学生会員は年会費免除（入会手続きは行なって下さい。学生証のコピーを郵送あるいはスキャンイメージをメールで事務局までお送りください。）

* 郵便局備え付けの振替用紙をご利用の場合は下記の情報をご記入ください。

振替口座記号番号：02240-6-119408

加入者名：日本比較免疫学会

XX 年度年会費 と明記してください。

第 28 回学術集会（東京都）への参加・発表申し込み

第 28 回学術集会が、平成 28 年 8 月 18 日から 20 日に、東京医科歯科大学にて開催されます。皆様のご参加・ご発表をお待ち申し上げます。メール便にてお送りします「参加費振り込み用の用紙（日本比較免疫学第 28 回学術集会の記載があります）」を用いて参加費・懇親会費をお振り込み下さい。会則により、学術集会の講演者は本学会の会員に限ることが定められています。第 28 回学術集会で初めて発表する方は入会手続きをお願い致します。

日本比較免疫学会賞（古田賞）と古田優秀論文賞の募集

平成 18 年度日本比較免疫学会総会において、日本比較免疫学会賞として古田賞、および古田奨励賞が制定されました。また、平成 26 年度には、新たに「古田トラベルアワード」を設け、若手研究者の国際比較免疫学会（ISDCI）への参加を支援しています。今年度からは、比較免疫学をリードする若手研究者の育成のため、新たに「古田優秀論文賞」を設けました。平成 28 年の古田賞候補者と古田優秀論文賞への応募者を募集いたします。多くの会員の方々にご応募頂きますようお願い申し上げます。応募書式はホームページからダウンロードできます。応募締め切りは平成 28 年 5 月 9 日です。

日本比較免疫学会 古田優秀論文賞 授与規程

- 1) 特に優れた論文を発表した会員に古田優秀論文賞を授与する。
- 2) 受賞対象論文は前年度（前年4月から当該年の3月まで）に発表あるいは受理された原著論文とする。
- 3) 受賞対象者は論文の第一著者とする。
- 4) 第一著者が複数名の時は、全員が受賞者となる。
- 5) 第一著者が複数名の時は、賞金を受賞者で分割する。
- 6) 過去の会員履歴および年齢は問わない。
- 7) 優秀論文の選考は、原則として相対評価に基づいて学術委員会が行う。
- 8) 同一あるいは大幅に重複する研究内容に対して、優秀論文賞と古田奨励賞の重複受賞は認めない。
- 9) 受賞者には学術集会での講演と JADCI News への寄稿を依頼する。

第29回学術集会の予定

会期：平成 29 年未定

学術集会長：笠原 正典 先生（北海道大学）

訃報

平成27年末、当学会設立時から学会の発展に大きな貢献をされました筑波大学下田臨海実験センターの齊藤康典先生がお亡くなりになりました。先生は、長年にわたり「ホヤの自己・非自己認識機構の研究」に従事され、多くの研究業績を残されました。ここに日本比較免疫学会として、先生のご逝去を悼み、心よりご冥福をお祈り申し上げます。

問い合わせ（平成 27 年 9 月 25 日会費納入者）

平成27年9月25日に牛込若松町よりJADCI一般会員年会費が振り込まれておりますが、ご依頼人の記入がありません。お心当たりのある方は、ご利用明細書を添えて、事務局宛にご連絡下さいますようお願い申し上げます。

所属・住所が変わったら至急ご連絡を

所属や住所に変更が生じた場合には、学会事務局まで至急ご連絡下さい。E-mail か Fax でお願いいたします。

書式は特にありませんので、下記の情報を事務局までご連絡下さい。

指名、住所、所属、電話/Fax 番号、メールアドレス

News へのご寄稿を募集しております

エッセイ、学会参加記、JADCI へのご意見・ご提言などをお待ちいたします。事務局までお寄せ下さい。また、News を充実させるため、その構成や編集についてのご意見も歓迎いたします。

新会員の入会を歓迎いたします

皆様のお近くに、比較免疫学にご興味の方がおられましたら、本学会への入会をぜひともお勧めいただけますようお願い申し上げます。

電子メールで下記の情報を事務局までお知らせ下さい。事務局メールアドレス：jadci2office@gmail.com

年会費（5000 円、学生会員 3000 円、入会金なし）の振替用紙を郵送いたします。

1. 氏名
2. 氏名（ローマ字）
3. 所属
4. 連絡先（所属先か自宅かを明記して下さい）
郵便番号・住所・電話/Fax 番号
5. E-mail アドレス
6. 専門分野
7. 学生会員の場合は、指導教員の名前と学生証のコピーあるいはスキャン画像

**日本比較免疫学会 古田優秀論文賞
受賞候補者 推薦書**

平成 年 月 日

日本比較免疫学会選考委員会 委員長殿

推薦者所属
職名・氏名 _____ 印

古田優秀論文賞候補者を下記のとおり推薦いたします。

1. 候補者

ふりがな 氏名	(才) 日本比較免疫学会入会年度 (西暦)	職名 学年等	
住所	〒		
所属 機関	名称		
	住所	〒	
	電話	Fax	
	E-mail		
選考の対象 となる論文	全著者名 (第一著者に○)・題目・誌名・巻・号・頁・年号		
論文内容要旨			

2. 推薦者（自薦の場合は空欄とする）

ふりがな 氏名			職名	
所属機関	名称			
	住所	〒		
	電話		Fax	
	E-mail			

3. 推薦の理由（研究の内容も含めて、枠内に納めて下さい）

4. 付帯事項

これまでの古田奨励賞の受賞歴と対象論文との関係

他の賞の受賞歴と対象論文との関係

過去の日本比較免疫学会学術集会の参加・発表状況

添付書類

対象論文の別刷り、またはコピー。