

The Japanese Association
for Developmental and Comparative Immunology



JADCI NEWS

In This Issue

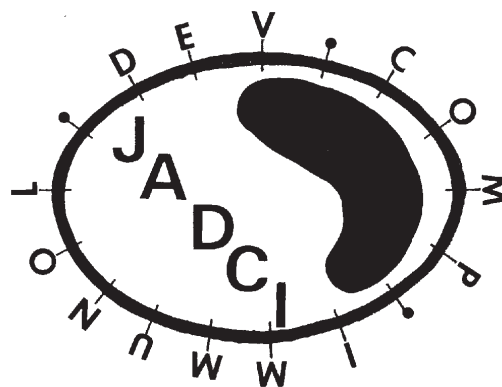
平成21年度古田賞受賞者

若手会員の声

——21th JADCIおよび11th ISDCI参加記

第21回学術集会・総会の記録

* 年会費改定 *



日本比較免疫学会

<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jadci/index.html>

目次

キリスト教と進化論	吉田 彪	----- 1
God be with you!	古田恵美子	----- 2
比較免疫学的視点（古田賞を受賞して）	倉田祥一郎	----- 4
古田奨励賞を受賞して	古川亮平	----- 5
第 21 回学術集会を終えて	中西照幸	----- 7
第 21 回学術集会参加記		
昆虫部門より	中口 梓	----- 8
日本比較免疫学会第 21 回学術集会に参加して	日比野 拓	----- 9
北大所属・新人	近藤瑞穂	----- 11
第 22 回日本比較免疫学会学術集会へのご招待	川畑俊一郎	----- 12
国際比較免疫学会レポート		
水清く蒼きモルダウのホスポダで	筒井繁行	----- 14
11th ISDCI 参加記 -2009-	片倉文彦	----- 16
Hagfish との出会い	友永 進	----- 18
平成 21 年度日本比較免疫学会 総会議事録	(事務局)	----- 20
事務局より		----- 23

日本比較免疫学会 役員（2008.9～2010.8）

会長：吉田 彪（臨床パストラルケア教育研修センター）
 副会長：川畑俊一郎（九州大学）
 庶務・会計：中尾実樹（九州大学）、補助役員 柚本智軌（九州大学）
 学術集会担当：中村弘明（東京歯科大学）、橋本香保子（千葉工業大学）
 広報担当：飯島亮介（帝京大学）、広瀬裕一（琉球大学）
 会計監査：和合治久（埼玉医科大学）、中西照幸（日本大学）

発行者：日本比較免疫学会長 吉田 彪
 事務局：庶務担当 中尾実樹
 住所 〒812-8581 福岡市東区箱崎 6-10-1
 九州大学大学院農学研究院 水族生化学研究室内
 事務局 e-mail: jadci2office@gmail.com
 電話 092-642-2894（ダイヤルイン） FAX 092-642-2897
 郵便振替 口座番号 01730-9-80586
 加入者名 日本比較免疫学会
 表紙・ページ アートデザイン：柚本 純

『キリスト教と進化論』

吉田 彪

私の所属名が「臨床パストラル教育研究センター」となっているのを見て、一体これはどういう組織なのだろうと思う方も多に違いない。これを説明するにはまずWHOが1990年頃その憲章の前文を改訂しようとした動きを述べる必要があるかもしれない。一般にはWHOの「健康」の定義と称される部分である。実際には英語でウェルビーイングと言われているから、「健康」より「健全さ」と言った方が近いかも知れない。すなわち、人が健康であるというには、肉体的のみならず、精神的、社会的に健康であることである、という。改訂案ではこの3つの要素に加えて「スピリチュアルな健康（健全さ）」を加えようとした。理事会では大多数の国が賛成し反対した国はなかったが棄権が5カ国くらいありその中に日本が含まれていた。これを受けて総会に諮ろうとしたが、事務総長の意向で見送られ現在までのところ総会決議には至っていない。

その後、WHOのがん専門委員会が「がんの痛みからの解放」という癌の緩和ケアに関するガイドラインの中で、がん患者の緩和ケアにおいては「肉体的な痛み」のみならず「スピリチュアルな痛み」に対処しなければならぬと述べている。この「スピリチュアルな痛み」とは何か？ スピリットに対応する日本語は「霊」とか「魂」くらいしかないから、これを直訳して「霊や魂の痛み」と言ってもなかなか判りにくいかも知れない。し

かし、がん患者その他の重症患者などが発する言葉、例えば「なぜこの私のがんになってしまったのか」「これ以上家族に迷惑かけたくない」「死にたくない」「何のために生きているのかわからない」等々を「スピリチュアル（心と魂の）な痛み」から出る叫びとして捉えることはできる。身体的な痛みに対しては医師が対応するが、スピリチュアルな痛みに対しては「スピリチュアル・ケアワーカー」とか「パストラル・カウンセラー」と呼ばれる専門家が欧米では対応している。日本においてはこのようなケアワーカーが殆んど存在しなかったところから、10数年前に一人の神父によってそのようなケアワーカーを日本で育成しようといわれ始めたのが現在のセンターの前身「臨床パストラルケア教育研修センター」である。

欧米のキリスト教圏ではキリスト教哲学に基づいてスピリチュアル（パストラル）ケアワーカーの養成がスタートしたが、他の宗教、イスラム教や仏教でも名称こそ違え同様なケアワーカーを養成している。ちなみに、先に述べたWHOの憲章前文の改正案は始めにイスラム教圏の諸国から提案されてきたものだとしている。現在では、特定の宗教とは無関係に、すなわち宗教の有無に関係なくスピリチュアルケアが実践されており、私がお手伝いしているこのNPO法人「臨床パストラル教育研究センター」でも宗教とは無関係に活動が行われている。とは言え、「心、

霊、魂」と言った領域は宗教の扱う領域とも密接に関係していることは確かである。私はクリスチャンであるので、5年ほど前に「スピリチュアルケア」ということに出会った時その内容を理解しやすかったのは確かである。しかし「がんの痛みからの解放」というガイドラインにもあるように、スピリチュアルケアは緩和ケアの重要な部分を果たす広い意味での医療活動であって、宗教活動とは関係がないことを強調しておきたい。

今まで述べたことはこの小文のタイトルとあまり関係がない。以下ややこじつけではあるがこのタイトルに関連することを述べてみたい。研究者仲間の何人かから、「君はクリスチャンだそうだが、医学生物学者としてキリスト教の聖書（創世記）に書いてあることが本当だと信じられるのか！」と言われたことがある。医学生物学に限らず、科学上の各種発見とキリスト教信仰あるいは聖書の言葉との矛盾や対立がたびたび言及されて来

た。その最たるものが天動説であり進化論であろう。クリスチャンであり且つサイエンティストである多くの人たちと同じように、私はそこに何らの矛盾も対立も感じない。宇宙、地球、人間を造った創造主の業を人間（サイエンティストと称する人間）が少しずつ理解を深めているに過ぎない。だがそのことをここでくださと述べるつもりは勿論ない。

しかし、進化論について言えば、これは比較生物学のメインテーマの一つであり、本学会の先輩方もこのテーマの興味深さを現在も強調されている。進化論の領域は、免疫学の観点からも研究課題の宝庫と言ってよいのではなかろうか？ 更に、多少暴論を言わせてもらおうと、現在の進化論のドグマから離れて、生物の種類や機能の多様性を創世記的観点から“科学的”に解明するというようなアプローチも面白いのではないだろうか、などという白昼夢を近頃見たりしている。

『God be with you!』

比較免疫学研究所 古田恵美子

『Yは死んだ』---カミュばりの言い方を真似たくなるほどの衝撃であった。

北国にそろそろ彼岸花（シビトバナ）が、その真っ赤な花を咲かせる頃、私の愛する二人のYが相次いで昇天しました。一人は“肺線維症”もう一人は“乳がん”でした。死期の迫った頃のこの病の患者の苦しきは想像を

絶します。肺線維症だったYは、もうすでに達観して、静かに彼岸に旅立ちました。乳がんのYは、「生きたい」思いと主治医の「助けてほしい」という思いから、また家族の強い願いから、最期の最後まで病と戦い、空しく敗れ去りました。終末期医療としての「cure and care」の配分治療はなかったようです。しか

しながら、二人の Y への主治医達の思いは、しっかりと本人にも、また遺族にも感動を与えました。50歳前後の素晴らしい技術と心を併せ持った医師達でした。

最近、親族や友人達の葬儀に出席することが多くなり、その中にオヤツと思う事があります。最近の日本人は、結婚式は教会で、葬式はお寺様ですが普通になってきました。二人の Y のもそうでしたが、仏教で行う葬儀は、49日の法要も一緒に執り行うようになったようです。追善法要が切り上げられ、簡略化されているのです。

新村拓氏（「在宅死の時代」：法政大学出版局）によれば、この現象は、現実の忙しさや死に対する意識の希薄化であり、「死」というものが無機質化されてきているからであると述べています。その上で「死」に対する不安や恐れは、死後の世界に対してではなく、死に至る process での苦痛に向けられるようになったと解説されています。E. キューブラー・ロス（死ぬ瞬間：読売新聞社）は、人の生命終焉を迎える心の process は「否認、怒り、取り引き、抑うつ、受容」であると述べています。

私の愛した二人の Y も、死までの process は、まさにキューブラー・ロスの述べる通りでした。そして、私とその process の一部分に心を添える事が出来た（自信はないが）と、今では己の心を静める支えにしているのです。私のあまりの嘆きに、友人の一人は「また会

う日まで」と祈ってきなさいとの言葉を与えてくれました。二人の Y に「彼岸の世界」があったかどうか分かりませんが、「此岸から彼岸へ」旅立った後の安らぎはあったであろうと信じる事ができます。誰にでも訪れる、あの死後の静謐な安らかな顔を見ることで。

God be with you! (Good-bye)

See you again!

さようなら

オフィスに来る途中、彼岸花が今を盛りに咲き誇っていました。「決して屋敷に植えてはならない。触ってはならない。」と言われて育った私には、やはり彼岸花は不吉に映るのです。アルカロイド（リコリン）を持つ有毒な植物の彼岸花は、あの毒々しいほどの赤色で「警戒せよ」と告げているのかも知れません。

山吹の 立ちよそひたる山清水

汲みに行かめど道の知らなく

（高市皇子）



古田賞受賞を受賞して

『比較免疫学的視点』

東北大学大学院薬学研究科 倉田祥一郎

このたびは、栄誉ある日本比較免疫学会古田賞を頂きまして、古田先生、そして吉田会長を初め選考委員と役員の先生方に厚くお礼申し上げます。東京大学薬学部名取俊二先生のもとで昆虫免疫の研究を始めて以来、多くの先生方からご指導を賜り、そして同僚や多くの学生さん達からご協力を頂いたお陰です。心よりお礼と感謝を申し上げます。

挿絵は、葛飾北斎の北斎漫画第八編「群盲、象を撫でる」です。この諺にはいろいろな解釈があり、視覚障害者に対して差別的な要素を含みうるという問題はありますが、一つの大きなことを理解するためには、多様な視点から見ることを大事であることを教えていると思っております。生体防御機構は、生物が

長い進化の過程での病原体とのせめぎ合いで獲得した機構であり、そこには種の存続をかけた生命の知恵がちりばめられております。従いまして、その生物が示すある特別な局面での反応だけを見ていると、その美しさには感動するばかりです。その上で、それぞれの生物が示す多様な現象から普遍性を抽出することができれば、その美しさはさらに光り輝いたものとなりましょう。そのためには、比較免疫学的視点が必須であり、まさにこの絵は、比較免疫学的視点の重要性を表していると思っております。



古田奨励賞を受賞して

『ヒトデ胚の間充織細胞における ApDOCK タンパク質の構造及び発現解析』

慶應義塾大学・自然科学研究教育センター 古川 亮平

この度は、思いもよらず日本比較免疫学会古田奨励賞をいただき、学会長、選考委員の先生がた、そして会員の皆様に厚く御礼申し上げます。一般演題のトップバッターであったにも関わらず、講演要旨と全く違う発表をするという醜態を演じた身としては、ただただ恐縮するばかりではございますが、もっとしっかりやれとのお達しと心得て、さらに努力すべく身が引き締まる思いです。

私はこれまで、ヒトデの幼生を材料に、系統進化的な側面から原始的な免疫応答について研究を行ってきました。皆様よくご存知のように、ヒトデ幼生の免疫細胞である間充織細胞は、メチニコフによって細胞の貪食作用が発見された記念碑的な細胞です。しかし、その発見以降100年近く、間充織細胞による免疫応答の研究はなされてきませんでした。私の研究は、100年前にメチニコフが観察したものを現代の観察技術で検証し直すというところから始まったものです。研究を始めた当初、まず感じた事は、この偉大な先人がどれほど丹念に細胞を観察しているかという驚きでした。一方で、現代の観察技術を駆使する事により、新たな疑問と興味が浮かび上がってくる事も事実です。

今回発表させて頂いた研究も、素朴な疑問から始まったものでした。ヒトデ幼生の体内に異物を注射すると、間充織細胞は、生きた同種細胞以外の異物に対して、ほぼ二時間以内に包囲化や貪食といった攻撃をしかけます。その際、間充織細胞はなぜ迅速に異物に向かって移動する事ができるのか、どうやってそこに異物が存在する事を知るのか、というのがその疑問でした。この疑問に答えるべく、間充織細胞を中心としたプロテオミクス解析のデータから、免疫細胞の動態に関与する可能性のあるタンパク質を探索し、今回報告させて頂いた ApDOCK 遺伝子の発見に至りました。

この遺伝子の機能解析から、ApDOCK タンパク質は、間充織細胞による異物への移動に必要なタンパク質であることを見出しましたが、それと同時に、異物非存在下では間充織細胞の行動範囲が制限されている可能性があること、ApDOCK タンパク質の活性化により、この行動範囲の制限が解除される可能性があること、ApDOCK タンパク質の活性化のトリガーがサイトカインである可能性があることなどを示唆する事ができました。

これら新たに浮かび上がってきた問題を一

一つクリアすることにより、原始的な動物における初期免疫応答発動のメカニズムを明らかにし、比較免疫学に貢献したいと考えて

おります。今後ともご指導ご鞭撻の程、どうぞよろしくお願いいたします。



日本比較免疫学会古田賞の歩み

第1回(H18年度)

古田賞 中西照幸（日本大学生物資源科学部）
「魚類の細胞性免疫および免疫関連分子の機能解明」
奨励賞 木村鮎子（東京大学大学院理学系研究科）
「肝臓 EST 解析による無顎脊椎動物ヤツメウナギ補体系遺伝子の網羅的単離」

第2回(H19年度)

古田賞 笠原正典（北海道大学大学院医学研究科）
「免疫系の起源と進化に関する研究」
奨励賞 松田泰幸（九州大学大学院理学府）
「カプトガニ外皮タンパク質カラキシンは、創傷部位において
トランスグルタミナーゼによって架橋され、網目状繊維を形成する」

第3回(H20年度)

古田賞 川畑俊一郎（九州大学大学院理学研究院）
「節足動物の自然免疫に関わるタンパク質の構造機能研究」
奨励賞 矢野 環（東北大学大学院薬学研究科）
「ショウジョウバエ PGRP-LE の細胞内認識依存的なオートファジー誘導によるリステリア菌の増殖抑制」

第4回(H21年度)

古田賞 倉田祥一郎（東北大学大学院薬学研究科）
「自然免疫機構におけるパターン認識およびオートファジーによる細胞内細菌制御の分子遺伝学的解析」
奨励賞 古川 亮平（慶應義塾大学・自然科学研究教育センター）
「ヒト胚の間充細胞における ApDOCK タンパク質の構造及び発現解析」

『第 21 回学術集会を終えて』

日本大学生物資源科学部 中西照幸

第21回学術集会を8月3日～5日の3日間、本学藤沢キャンパスにて開催させていただきました。お陰さまで、発表演題36題、100名以上の参加者があり盛況のうちに幕を閉じました。和気先生が集会長をされた第5回学術集会の演題数（28題）を大きく上回り、スケジュール内に発表を収めるのに苦労する一幕もありました。

本学術集会を成功に導いてくださった吉田会長をはじめとする学会役員並びに学術集会事務局のスタッフの皆様、特別講演やシンポジウムで興味深い話題を提供してくださった講師の先生方、最新の研究成果を発表していただいた講演者や積極的に意見や質問を出して本集会を盛り上げてくださった皆様方に、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

本年度の特別講演やシンポジウムは「リンパ球の起源と分化」に焦点をあててみました。この背景については既に前号のニュースレターに開催案内として述べましたが、ヒトにおいてTh17、Th3、Tr1細胞などのCD4陽性T細胞の新たなサブセットの報告が相次いでいること、また最近“魚類Bリンパ球が貪食活性を示す”ことや“Tリンパ球の兄弟はBリンパ球ではなく食細胞”であることが示され、無顎類における抗原受容体（VLR）についてかなり知見が集積されてきたことがあります。多様なT細胞サブセットの存在意義や免疫システムの複雑なネットワーク形成について統

一的な理解を得るには、その起源に遡って考察する必要があると思いますが、今まさに比較免疫学の課題として取り上げる時期が到来したと思った次第です。今回の学術集会はその第一歩を踏み出す場として意義があったと考えています。

以下に、今回の学術集会を開催して感じたことや留意した点を述べます。一つは、今回の学術集会で留意したことは、座長に出来るだけ若手の研究者を起用したことです。このような配慮が、若手の研究者が主体的・積極的に比較免疫学会の活動に参加するきっかけとなり、学会の活性化に繋がるのではないかと考えています。

二つ目は、寄付金や協賛金についてです。元々本学会はアカデミックな学術研究に携わっている研究者の集まりであるため企業との交流があまりないことと、不景気のため多額の寄付金や協賛金を集めることは容易ではありません。従って、今回の集会では役員会時の食事代等は学会事務局で負担していただくなど、学術集会開催事務局での負担をできるだけ軽減するように致しました。集会長が寄付金や協賛金集めに奔走することから解放され、誰でも気軽に開催できる学術集会が望ましいと考えています。

三つ目は、学術集会担当とはいえ、集会の開催が役員の中村先生の献身的な努力に大きく依存しているということです。今回も集会

の準備から運営に至るまでほぼすべての面で中村先生のご教示をいただき大変感謝しています。しかし、個人の献身的な努力に頼る体制は長続きしないと思います。学会の健全な

発展のためには、早急に改善する必要があるかと思えます。



『～昆虫部門より～』

国立がんセンター研究所 中口 梓



まずは第21回学術集会のご成功に対し、心よりお祝い申し上げます。

私は、以前職場で一緒させていただいていた感染研の佐々木先生よりご紹介いただいて本学会に入会し、昆虫部門にて、3年前から発表させていただいております。私にとっての比較免疫学会は、昆虫の免疫に関する教科書でお名前をたびたび拝見する和合先生や倉田先生とお会いする事ができ、また普段は接する事のできない、様々な生物の免疫について研究されている先生方からご意見をいただける、大変貴重な場です。今回の集会では、最近昆虫免疫の分野で Nature Immunology に論文を掲載された矢野先生や、木村先生、古川先生といった若手としてご活躍されている先生方とお話をする機会があり、憧れと共に、

私も頑張ろう、という

勇気をいただきました。また大きな学会と異なり、学会運営についての総会にも出席することができ、幹部の先生方のご苦勞が垣間見え、学会とはこのように作り上げていくのか、と感銘を受けました。さらに集会の行われた日本大学は、私の通っていた東京農工大学と比べ、とても規模が大きく、しかも近代的な校舎が林立していて、ただただ驚くばかりでした。

さて、僭越ながら私のチームの研究についてご紹介させていただこうと思います。私のチームではモンシロチョウ体液中に存在するピエリシンという蛋白質の研究をしています。ピエリシンは、国立がんセンター名誉総長の杉村隆先生が偶然に発見された蛋白質で、ADP

リボシル化酵素の中でも DNA を標的とするとして、初めて報告されました。現在でも抗がん物質として応用するための研究が日々続けられています。一方で、モンシロチョウ体内における作用が不明でしたので、昆虫研究者である私が招集され、研究を行っている次第です。これまでに、モンシロチョウの天敵である寄生蜂に対して殺虫作用があることを明らかにしました。しかし、哺乳動物細胞にはごく微量でアポトーシスを引き起こすことのできるピエリシンが、モンシロチョウ体内に

は大量に存在している理由、またモンシロチョウ自身の細胞への影響など、未だに多くの謎が残されています。今後はこれらのことを明らかにするために、体液中の他の分子による機能促進・抑制作用にも注目した研究が必要であると考えています。

最後になりましたが、このような機会を与えてくださった中尾先生に厚く御礼を申し上げます。未熟者ですが、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

『日本比較免疫学会第 21 回学術集会に参加して』

日比野 拓（埼玉大学教育学部）



先日、日本大学生物資源科学部本館で開催された日本比較免疫学会第 21 回学術集会に参加させていただきました。私は、昨年日本比較免疫学会に入会し、第 20 回学術集会の参加、そして今回で 2 回目の参加となりました。昨年新しく学会加入したため、かつ免疫学の研究を始めて間もないため、学術集会を通していろいろな先生とお知り合いになることができ、また口頭発表や懇親会で貴重なお話を聞くことができ、充実した時間を過ごすことができました。

今年の学術集会は、大学構内で行われるということで、私の所属する埼玉大学の講堂のような会場をイメージしていたのですが、日本大学生物資源科学部は新しくモダンな建物で、大学の建物に対する固定観念とのあまりの差にびっくりいたしました。木材をふん

だんに使用しているところや、吹き抜けが上までつづきその横をエスカレーターが上り下りしているところなど、とても贅沢な造りででうらやましく思いました。また、ちょうど学術集会と同じ日にオープンキャンパスが行われていたようで、大勢高校生が見に来ていました。ここもまたうらやましく感じましたが、この素敵な建物なら大勢高校生が集められるのももっともだと思いました。

さて、私は今回の学術集会の中でウニの免疫に関する口頭発表をさせていただきました。ウニの免疫の研究を始めたのはここ 5 年ほどで、まだまだ免疫研究の新参者です。ウニの免疫研究以前はウニを使ってはいたものの、ウニの発生学、その中でもプルテウス幼生の形づくりの研究を行っておりました。

しかし博士論文としてまとめていた研究が、フランスの研究者に先を越されてしまいました。しかも圧倒的な研究データでしたので、これ以上この研究をすすめていくのが難しくなり、自分の中でウニの形態形成学の研究に一区切りついたような気がしておりました。しかし、実験動物としてウニを使い続けたい、かつウニの初期胚を使う研究よりも、プルテウス幼生から成体にかけての後期発生過程に関する研究をしていきたいと思っていました。そんなときに、研究室の先輩経由でカナダのトロント大学の Jonathan Rast 博士を紹介していただきました。彼は、ポスドクから PI になったばかりで、ウニの免疫学と発生学を組み合わせた研究を始めるために、ポスドクを探しているところでした。偶然にも、東京大学の野中勝先生の研究室で半年間お世話になったことも免疫に興味を持ち始めた要因となりました。ウニの免疫学研究をおこなっている研究者がほとんどいないことを知り、これはチャンスと思い新たな分野に挑戦しました。

あれから 5 年がたち、自分の選択は間違っていなかったと確信しています。ウニゲノムの解析によって、ゲノム中に Toll 様受容体や Nod 様受容体が大量に存在することがわかりました。脊椎動物では、自然免疫において病原体の構成要素を認識する受容体として働きますが、大量の相同遺伝子がウニの体内でいったいどのような機能を果たしているのか、非常にやりがいのある研究内容だと思っています。また近年、ヤツメウナギから VLR 遺伝子が発見され、免疫グロブリン様の働きをすることや、シヨウジョウバエから発見され

た Dscam 遺伝子が、数万通りの isoform を作り出し免疫系に参与していること、その他ナメクジウオやカタツムリからも多様性を作り出す遺伝子が発見されてきました。原始的と言われていた無脊椎動物や脊椎動物無顎類の免疫系は、脊椎動物がもつ免疫グロブリン抗体産出に負けずとも劣らない精巧なシステムももっていることが明らかになり、今後さまざまな無脊椎動物から未知の免疫系の発見が予感されます。それは、比較免疫学の盛り上がりによって直接つながっていくことでしょう。日本比較免疫学会の将来は明るいのではないかと楽観的に思っております。

今回は、ウニゲノムのコンピュータ解析の結果しか発表できませんでしたが、機能的解析、すなわち顕微鏡下でウニ幼生が病原体をどのように認識するのかなど、発生学の経験を生かした研究をしていきたいと思っています。思っているものの、ゲノム解析の方が比較的早く結果がでるため、自分の思い描く研究が後回しになっております。数年後にこの学術集会で発表できるといいのですが。私がこの学術集会に参加し、この集会で良いところだと感じたのは、古田先生や和合先生などが若手研究者の発表に対して一つ一つコメントをさせていただけることです。先生方の長い研究経験と深い造詣から、何が面白いかということをお私たち若手の研究者に教えていただけることは、大きな糧となりますし、研究の正しい方向性を見つけるチャンスになると思います。今後ともご指導ご鞭撻の程よろしく願いいたします。

『北大所属・新人』

北海道大学大学院医学研究科分子病理学分野 修士課程2年 近藤 瑞穂

私は現在、北大の笠原正典先生の下、ウイルス感染細胞や癌化細胞の傷害に重要な役割を果たす NKG2D ligands の比較ゲノム解析および機能解析を行っています。(受託学生であり、本来の籍は山形大学理工学研究科にあります。)

今回の集会では NKG2D ligands の進化に注目し、「哺乳類における NKG2D ligand 領域の比較ゲノム解析」という演題を発表させていただきました。NKG2D ligands は感染細胞や癌化細胞の表面に danger signal として発現し、T 細胞、NK 細胞の活性化レセプターである NKG2D との結合を介して T 細胞、NK 細胞に異常を知らせる induced-self recognition に関与します。本研究は、NKG2D ligands が原始的な哺乳類である Opossum の MHC 領域で派生し、Opossum, Mouse, Rat, Cow, Human においてその種類や数、染色体上の位置がダイナミックに進化したこと、また、有袋類以降の哺乳類すべてが induced-self recognition というシステムを保有する可能性があることを示唆するものです。

この発表が私にとって初めての学会発表だったため、始終不安と緊張で張り詰めていましたが、会長の吉田彪先生や本集会会長である中西照幸先生、事務局の中尾実樹先生を始め、多くの先生方にご意見や激励のお言葉をいただき、大変嬉しく思いました。魚類免疫学の権威である Oriol 先生と自然免疫につい

での議論はもちろん、海外での生活や趣味など居酒屋で楽しく異文化コミュニケーションを図れたこともとても刺激的でした。演題も無く学会に参加した昨年もそうでしたが、私のような右も左も分からない学生を温かく迎え入れてくださる先生方と比較免疫学会で得られる最新の知見が私のモチベーションを UP させてくれます。

私は、目下研究中の NKG2D ligands の研究に踏み込んでからまだ1年経っておらず、自分の研究テーマに関して学ぶことも取り組むべき課題も多くあると実感しています。この研究分野に貢献できるよう努めることは言うまでもなく、自分が関わる分野以外についても幅広く興味を持ち、また興味を持てるほどの知識を身につけられるよう、‘梓に囚われない視点、考え方を学ぶ’ことを比較免疫学会に参加するに当たっての今後の第一目標にしたいと考えています。今後も温かいご指導よろしく願いいたします。



J. Oriol Sunyer先生と会場にて

『第 22 回日本比較免疫学会学術集会へのご招待』

九州大学大学院理学研究院 川畑俊一郎

来年度の第 22 回日本比較免疫学会の学術集会は、福岡市の九州大学西新プラザで 8 月 2 日（月）から 4 日（水）にかけて開催いたします。本プラザは、市街地を流れる樋井川沿いの河口付近に位置しており、旧制福岡高校の外国人宿舎跡地に設立された情報発信および会議のための施設です。プラザ 2 階の窓からは、ホークス球団の本拠地であるヤフードームがすぐそこに見渡せます。福岡空港や博多駅からも地下鉄一本、乗り換えなしのアクセスの良さがあります。大変暑い時期の開催となりますが、皆様のご参加を心よりお待ちしております。

学術集会の内容詳細については、現在、中尾先生に御協力をいただきながら計画を練っているところですが、これまでと同様に一般講演とシンポジウムを中心に、参加者の皆様の御研究推進に少しでもプラスになるようなものにしたいと考えています。現在の教育研究現場においては、時間不足、人材不足、資金不足に苛まれているにもかかわらず、大学では、さらなる研鑽と修行を積みねばならぬ面々が、定例や臨時会議において責任の回避や分散化のために実りの薄い討論を重ねつつ、むなしく時を過ごし消耗しきっているように思えます。

森鷗外はその著書「渋江抽斎」のなかで、抽斎が地道な学問研鑽を離れて藩内の政務に

関わらざるを得なかった時期に対して、次のような観をなしています。「学問はこれを身に体し、これを事において、はじめて用をなすものである。しからざるものは死学問である。これは世間普通の見解である。しかし、学芸を研鑽して造詣の深きをいたさんとするものは、必ずしもただちにこれを身に体せようとはしない。必ずしもただちにこれを事におこうとはしない。そのこつこつとして年を閲（けみ）する間には、心頭しばらく用と無用とを度外においている。大いなる功績はかくのごとくにしてはじめてかち得られるものである。この用無用を問わざる期間は、ただに年を閲するのみではない。あるいは生を終うるに至るかもしれない。あるいは世をかさぬるに至るかもしれない。そしてこの期間においては、学問の生活と時務の要求とが截然（せつぜん）として二をなしている。もし、時務の要求がようやく増長し来たって、強いて学者の身にせまったなら、学者がその学問生活をなげうって起つこともあろう。しかしその背面には学問のための損失がある。研鑽はここに停止してしまうからである。」

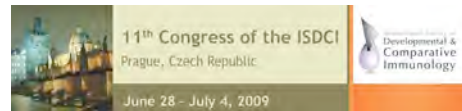
さらに、現在からさかのぼること 750 年以上も昔、道元禅師、示して曰く、今、問う、时光は惜しむによりてとどまるか。惜しめども、とどまざるか。又、問う、时光虚しく渡らず、人虚しく渡る。时光をいたづらに過す

ことなく、学道せよと云也。是如（かくのごとく）、参同心にすべし（正法眼蔵髓聞記）。

研究者の本業への回帰を促し、教育研究のための損失が失われることのない学術集会

となりますよう—充実した発表演題がおのずと集まらんことを祈りつつ—皆様のご協力を心よりお願い申し上げます。

国際比較免疫学会レポート



国際比較免疫学会（ISDCI）の3年に一度開催される学術集会が、2009年6月29日～7月3日にかけてチェコ共和国の首都プラハで開催されました。集会長はJADCIにも縁のある Martin Bilej さんで、約350人の参加者を得て活発な議論が展開されました。

今回も20名を越す日本人研究者が参加し、ISDCIにおける日本の比較免疫学研究およびJADCIの貢献は益々高まっていると感じました。2012年には第12回のISDCI集会在アジアで初めて福岡で開催されることが内定しておりますので、今後さらに日本の貢献が重要となるでしょう。

さて、本号のNewsでは、プラハでのISDCIに参加した気鋭の若手研究者お二方から、参加記を寄稿していただきましたので掲載いたします。特に片倉さんはポスター発表の最優秀賞を栄誉を勝ち取りました。また、東京大学理学系研究科の藤戸尚子さんも、口頭発表で優秀賞に選ばれました。今後のご発展をお祈りいたします。（以上文責 中尾実樹）



Banquetにて：左から Nakao 次期会長（2012～2015）、Smith 新会長（2009～2012）、Söderhäll 前会長（2006～2009）。
右から Jorgensen 副会長（2007～）、Secombes 元会長（2003～2006）と Secombes 夫人。

『水清く蒼きモルダウのホスポダで』

北里大学海洋生命科学部 筒井繁行

プラハ？う～ん、聞いたことはあるけど、どこだったっけ？どれ、ここはネットで調べてみるか・・・。お、あったあった。なになに、「チェコ共和国の首都であり、同国最大の都市・・・人口120万人もいるのか！？こりゃ大都会だあ！」

チェコなんてこれを逃したら一生行く機会は無いかもしれない。しかもよくよく調べてみたら、ピルスナー発祥の地にして国民一人当たりの年間ビール消費量が世界一だとか。う～む、魅力的だ。これは行くしかないだろう。2年ほど前のISDCIのHPで、第11回国際比較免疫学会の開催案内を見た瞬間、ビール好きのわたしは即刻参加を決意したのであった。

それから時は流れて平成21年6月末日、しょぼくて少ないデータをなんとかまとめ、成田空港より意気揚々とプラハへの第一歩を踏み出す、ハズがいきなりアクシデント発生！朝8時半、チェックインしようとして空港に行くと、10時50分発の搭乗予定機が到着せず、夕方5時へと延期の知らせが！ま、時間はたっぷりあるし、しょうがないからビールでも飲みながら気長に日本との別れを惜しむとするか。しかしこのトラブルのせいかチェックインカウンターは長蛇の列で、待てども待てども進まない。2時間近く待たされやつのことで受付にたどり着いたところ・・・「他社の飛行機への乗り換え手続きをいたします。あ、〇×社のヒースロー（経由地のロンドン）行きに乗れそうです。あと15分しかないからお急ぎください！」え、夕方5時

まで待つんじゃないのーっ！？ビール天国行きの飛行機に乗り遅れたら大変だ！そこからは日ごろの運動不足を後悔しつつ猛ダッシュ！なんとか間に合ったものの、アラフォーにはつらい出発とあいなったのであった。



経由地のヒースローでもさらに遅延があり、結局予定より数時間遅れたものの、深夜に無事プラハ空港へ到着。ホテルへ着くと時差ボケもものともせず爆睡し、翌朝、さっそくプラハ観光にでかけると・・・。水清く蒼きモルダウに架かるカレル橋、その奥にそびえるプラハ城！中世のたたずまいを色濃く残す美しいレンガ色の街並みに、さすがは黄金のプラハと感動した。そして火薬塔から天文時計台のある市民広場を目指すと・・・あったあった！「Hospoda（ホスポダ）」と呼ばれる居酒屋が！昼から堂々とビールを飲みまくっている陽気なプラハっ子たちを目の当たりにして、さすが世界一の消費国と再び感動。旧共産圏だからちょっと暗くておっかないのかな、というイメージは、どうやら完全に間違っていたらしい。小生もさっそく世界一に貢献したのであった（ちなみにこの日はオフで

した、念のため)。

翌日からいよいよ学会がスタート！トラムと呼ばれる路面電車を乗り継いで、会場であるホテルに到着すると、国際学会特有の熱気という心地よい緊張感というか、なんとも言えないウキウキ感に襲われた。自分の英語が通じるか、という不安感と同時に。受付を済ませてさっそくポスターセッションに行ってみた。何人か知ってる顔を見つけ、一安心。

国際比較免疫学会には2003年のスコットランド大会以来の参加だが、当時と比べるとアジア系の人たちの参加が多い印象を受けた。ゲノムプロジェクトの影響か、クロニングや発現解析も当然のように行っている研究が多いような気もした。どの発表もすばらしいものだったが、中でも Oriol Sunyer 博士のニジマス IgT の話が非常にエキサイティングであった。IgT の機能をこれほどまで明確に示すとは・・・。しかもわたしの研究対象である魚類粘膜免疫系で働いてるではないか！これまでわたしは、担当している病理学の授業において、「哺乳類の抗体には5つのサブクラスがあるが、魚類の抗体は実質的にはIgMしかない」と教えてきたのだが、これは来年度から訂正せざるをえないだろう。円口類の抗体の話や、Toll-like receptor についてのレクチャーも非常に興味深いものだった。惜しむらくは小生のリスニング能力の乏しさであり、もう少し英語力があつたなら、もっともって知識を吸収できたことだろう(猛省)。

小生もなんとかたどたどしい英語でプレゼンを無事終了することができた。幼稚園児並みのレベルではあつたが、会場から多少のウケが取れた(失笑?)のがせめてもの救いか？終了直後に外国人のおじさんが「Exciting！」

と言って握手してくれたのがすごくうれしかった。あのおじさんは一体誰だったんだろう？名前を聞いておくんだつたと今でも後悔している。



昼はまじめに学会会場へ通って英語攻撃で脳を酷使し、夜は夜で毎晩ホスポダへ繰り出して、ジョッキ一杯日本円にして150円程度の、しかし極上のピルスナーを煽りまくって肝臓を酷使しているうちに、水清く蒼きモルダウでの時間はあつという間に過ぎ去っていった。新たな友人も何人かできたし、懐かしい顔ぶれにも会うことが出来た。友人で、かつてスコットランドでポスドクをしていた不良ポルトガル人が、今ではノルウェーで准教授に就任していたのには驚いた。日本の仲間のすばらしい研究成果にもおおいに刺激を受けた。日本人も世界水準で頑張っているんだ。俺も頑張らねば！

ホスポダで、チェコ語で「水死体」というなんとも不気味な名前のソーセージの酢漬けを肴に自主開催した連夜の熱いナイトセッションは、今でもわたしの宝物である。次回第12回大会は、めでたく我が祖国、日本は福岡での開催となった。もつ鍋と焼酎でやるナイトセッションが今からとても楽しみである。

『11th ISDCI 参加記 -2009-』

日本大学大学院 博士課程2年 獣医学研究科 片倉文彦

研究者を志し、かねてからの目標であった海外での国際学会発表をこの夏経験してきた。ISDCI (国際比較免疫学会学術集会) は3年に一度開催され、今年で11回目を数える。世界中から免疫学に携わる研究者が一同に会するこの学会で、果たして自分のこれまでの研究成果がどのように評価されるのか、出発前から不安と期待でいっぱいであった。

今回の学術集会の場所は、市内中心部をモルダウ川が流れる芸術と歴史の街、チェコ共和国プラハである。世界遺産に登録されるだけあり、石畳の街並み、石造りの家々や彫刻、歴史的建造物などどれをとっても美しく、中世プラハの繁栄を今に伝える非常に趣のある街であった。学会会場は街の中心部から少し離れた Diplomat ホテルであり、会場の向こうにはプラハ城を望むことができる素晴らしいロケーションである。今回31カ国から集まったおよそ360名の研究者のほとんどが学会会場と同じホテルに宿泊し、1週間学会に集中することができるとても良い環境であったと思う。

私自身、海外の旅は初であったこともあり、見聞きすること全てが新鮮で刺激的だった。朝昼の食事やコーヒブレイクの豪華さもさることながら、各セッションの演者も含め学会に参加する者全員が、スーツではなくラフな格好であったことは印象的である。特に、ポスターセッションの時間にはワインが振舞われ、ワイングラスを片手にポスター前で議

論をする光景は、国内の学会では見られない雰囲気であった。肩肘を張らずにディスカッションを楽しもうというスタンスが感じられた。実際、シンポジウム、口頭発表、ポスター発表の各会場とも活発な質疑・応答が交わされており、何れに参加しても強い刺激を受けることができた。特に、先日の JADCI の際にも来日された J. Oriol Sunyer 先生の発表時、注目度の高さから聴衆の多さと質疑の活発さがとても印象に残っている。学会全体の印象としては、脊椎動物・無脊椎動物の免疫機構のような基礎的な研究だけではなく、ワクチンのセッションが設けてあるなど応用分野の研究発表も聴くことができ、非常に興味深かった。我々のような基礎研究成果が積み重なることで、そのような応用研究の発表数も今後徐々に増えていくのかもしれない。

今回の私の発表は、コイの腎臓造血細胞を



シングル・セルから培養することで、前駆細胞の分化能を測定可能なアッセイ系を開発したという内容を1枚のポスターにまとめて行った。魚類の造血研究分野においてシングル・セルのレベルで解析を行った研究は過去

に例が無かったため、私のポスターの前にも多くの方々が訪れてくださり、貴重な御意見をいただくことができた。皆さんに私の今の精一杯を伝えたものの、英語によるコミュニケーション能力が至らないために真に意図していることが伝えられていたのかが不安であったが、セッションの座長を務めていらっしゃる先生方からも”Great job!”と声をかけていただけたのがとても感慨深かった。これからの研究生活の大きなモチベーションとなることだろう。しかし、用意した以上の言葉を駆使してコミュニケーションをとることができなかつたことが悔やまれ、英語力の向上というこれからの課題が生まれた。

慣れない英語を1日中間いたり話したりすることで夕方にはどっと疲れてしまったが、夜に2度宮殿でのパーティーが催されたほか半日観光ツアーがあったりと、学会の疲れを癒す企画が用意されておりプラハを存分に満喫することができた。特に学会最後の夜にモルダウ川沿いの Žofin Palace で催された Banquet は、綺麗な装飾と景色、豪華な食事に生演奏など、日本では体験したことのない優雅なパーティーであった。そこで今回の学会での優秀発表者の授賞式が執り行われ、この旅最大のサプライズが待っていた。なんと私が Best Poster Award を受賞したのである。自分の名前が読み上げられても暫く反応できず、驚きと喜びでこれまでの旅の疲れなど吹き飛んでしまった。とにかく自分の研究を評価して下さった先生方が多くいらっしゃったことを素直に嬉しく思うとともに、今まで



研究に携わって支援してくれた諸氏に感謝したい。

今回 ISDCI に参加したことで、自分の研究分野は世界ではどの程度研究が進んでいるのか、また現在の自分は世界の中でどのような位置にありどう評価されるか身をもって体験することができたことが一番大きな成果であったと思う。孫子の兵法ではないが、これから研究の戦略を練る上での貴重な経験になった。語学力・プレゼン能力など課題が明確になったこと、世界の研究者達と交流を持てたこと、研究に対するモチベーションを向上させるきっかけとなったことなど、参加して良かったことを挙げればきりが無く、大変有意義な時間を過ごすことが出来た。ISDCI で見つけた課題に取り組むことで、3年後の福岡では、再び世界をあとと言わせるような発表を口頭発表でしてみたい。

最後に、今回の ISDCI への参加は日本大学生物資源科学部からの助成、ならびに私の所属研究室の中西照幸先生・森友忠昭先生による助成申請・研究指導など多大なるご尽力に支えられて成り立ちました。この場をお借りいたしまして厚く御礼申し上げます。

『Hagfish との出会い』

友永 進（昇陽学院）

実験室にこもって毎日研究に没頭している輩にとっては、海での魚釣りは、絶好の気分転換となりうる。たとえ収穫の方はふるわなくとも。潮風を浴びながら、釣れた魚の刺身で一杯とくればまさに最高の贅沢と言えよう。船上で調理された魚の炊き込みご飯のおいしいこと。その昔、若い頃にはよく海に出かけたものである。山育ちの私には、海は真に魅力的であり続けた。夜の海も結構楽しめる。伊予灘からは、遠く南に四国や九州の灯かり、北に徳山などの瀬戸内工業都市の灯かりが、幻想的で美しく感じられたものである。

深夜、底引き網漁漁船に同乗したのは、1960年代の夏のことであった。期待された主な獲物は、クルマエビ、サクラエビ、砂地やドベ地に生息する各種魚介類である。この底引き網漁船で意外な光景に出くわすこととなった。捕獲された魚から、“うなぎ様”の動物が次々と海へ戻されていたのである。漁師たちは、この動物を“どろぼう”と称して忌み嫌っていた。

この動物に手で触ると同時に多量の粘液が分泌され、気持ちの良いものではない。水中で触ると、分泌された粘液はたちまち海水を取り込み、動物の数倍量の容積を占める粘液・海水混合塊となる。漁船の水槽の中では、クルマエビなどの獲物はこの粘液・海水混合塊に包まれて死んでしまう。漁師から嫌われる主な理由はそこにある。実は、この動物が円口類（無顎類）Hagfish の一種、ヌタウナギ（*Eptatretus burgeri*）だったのである。系統発生的に貴重な動物であり、また、私の研究材料の一つともなった Hagfish との最



初の出会いであった。

研究室に持ち帰り、解剖して仰天した。何と心臓（拍動する血管部分）が6個もあるではないか。所謂「心臓」、門脈血を肝臓に送り込む「門脈心臓」、そして頭部と尾部に各1対の皮下静脈洞の血液を静脈へと送り込む拍動装置が観察された。早速文献を調べてみると、興奮して観察した数々の所見は、総てすでに報告済みのことばかりでがっかりすると同時に、先人の偉大さに敬服した。

比較免疫学的な興味は、W. H. Hildemannら（1969, 1970; カリフォルニア大学）が、胸腺のないこの原始的な脊椎動物にも獲得性免疫能があるとする論文を発表していたことであった。私にとっては、瀬戸内海の海岸が最初の実験場となった。多数のヌタウナギを集め、同種皮膚移植を行った。移植が終わった動物は、えび籠に入れて水深約3メートル以上の海底に吊るした。その後、実験室の水槽でも同様な実験が繰り返された。この動物は、皮膚から多量の粘液が分泌されること、動物自身で結び目（knotting）をつくる習性があることなどから皮膚移植実験はなかなか難しいことがよく分った。

ロスアンゼルスオリンピックが終わって直

ぐにカリフォルニア大学ロスアンゼルス校医学部 (UCLA) の Edwin L. Cooper の研究室に 10 ヶ月間お世話になった。その間に Hagfish を使った実験を幾つか行った。カリフォルニアの海域で獲れる Hagfish は Pacific Hagfish (*Eptatretus stoutii*) である。UCLA の動物実験室で、使わせていただいた水槽は、かって W. H. Hildemann が使っていた水槽と聞き感動した。

Hagfish を用いた様々な実験で、私どもの研究に供された動物の数は膨大である。最も大量の動物 (475 匹) を用いた実験は、広島県立大学 (藤井保先生と卒論生) と藤田保健衛生大学 (黒澤良和先生の共同研究者石黒啓司先生) との共同研究で、鳥根県浜田市の長峯求さんに多量の動物を捕獲していただき、県立浜田水産試験場の実験室を使わせていただいた実験であった (1989 年 12 月)。数日間旅館に泊り込みで、毎日朝から晩まで、採血と組織採取の連続であった。この実験が終わった日には、我々の慰労と試験場の方々に感謝を込めて、さらに研究の成功を祈念して、友永主催の大懇親会を旅館 (青海荘) で開いた。二次会にも繰り出して、多いに飲み語り明かした。今も忘れえぬ思い出である。親切に実験の場を提供いただいた浜田水産試験場の皆さんに対する感謝の念を忘れたことはない。

Hagfish を自分では捕獲できないものだから、多くの漁師さんの世話になった。上関町の飯田さん、小田さん、花谷さん、柳井市の森重正美さん、萩市大島の池辺さん、上記の浜田市の長峯求さん、下関市蓋井島の倉本武士さんなどである。この方々との幸運な出会いと彼等の献身的な協力のお蔭で我々の Hagfish Research は可能であった。深く感謝

している。

実験施設に関しては、上記の県立浜田水産試験場の外に、水産大学校増殖学科の高橋幸則病理学研究室にも多大の迷惑をかけた。

近年、Max Cooper らの研究を皮切りに、この動物の免疫系の研究が再び脚光を浴びようとしている。これからの研究成果に注目したい。

この動物の研究には、デンマーク科学アカデミー (The Royal Danish Academy of Sciences) から膨大な懸賞金がついていることをご存知でしょうか？ それは、この動物の発生学的研究に対してである。この動物の発生は皆目分かっていなかった。アメリカの某博物館に胚のあるステージの組織標本が何枚か大事に保存されているとの記述を 1980 年代に *American Zoologist* で読んだ記憶がある。我々の水槽や海岸に吊るしたえび籠内では、しばしば産卵が見られたが、胚発生には至らなかった。環境要因が適正でない可能性が考えられたので、大型水槽を持つ複数の水族館に協力を求めてみたが、応えていただけたところもなくついに懸賞金は断念した。第 5 回 JADCI (日本大学藤沢キャンパス; 1993 年 8 月) において、博識の故大野乾先生とお会いできた時に、このことが話題となり、懸賞金の利子が膨らみ、もはやノーベル賞を越える賞金と聞いた。最近、我が国の理研で Hagfish の胚発生に関する研究が進められ、既に興味深い成果が報告されている (Kuratani, S., Ota, K.G.: Hagfish (Cyclostomata, Vertebrata): searching for the ancestral developmental plan of vertebrates. *BioEssays* 30:167-172, 2008)。理研における研究の完成が期待される。(2009. 10. 03)

平成 21 年度 日本比較免疫学会 総会議事録

開催日時：平成 20 年 8 月 4 日 14:00～14:40

場所：日本大学生物資源科学部 本館 3 階中講堂

議長選出：吉田 彪 会長

報告事項

(1) 会務報告；中尾庶務会計担当役員

1) JADCI ニュース

2008 年度の発行は無し。

2009. 7. 21 に No. 33 (内容は 2008 年度) を PDF ファイル版電子メールにて配信した。配信は諸般の事情で遅延があった旨の説明がなされた。

2) 名簿の整理と発行 (2009 年 7 月)

2009 年度会員名簿は要旨集とともに会員に発送済である。学術集会直前に演者として入会した新入会員が、名簿から漏れてしまっている点について、今後は、学術集会事務局との連絡を密にして漏れを少なくすることにつとめる等、改善を検討中であるとの説明がなされた。

(2) 次期第 22 回学術集会 (2010 年度) 開催について：川畑俊一郎次期学術集会会長

以下の通りの開催が予定されているとの報告がなされた。

場 所：九州大学西新プラザ (福岡市早良区) 会場は西陣から徒歩 20 分。

集会長：川畑俊一郎 事務局長：中尾実樹

会 期： 2010 年 8 月 2 日 (月) ～ 4 日 (水)

懇親会場、招待講演・シンポジウムは未定である。

(3) 次次期 (第 23 回、2011 年度) 開催について

学術集会会長は丸山 正先生 (JAMSTEC) より内諾済みで、独立行政法人海洋研究開発機構の横浜・三好講堂での開催予定である。会期は未定。

(4) 比較 3 学会合同シンポジウムについて

- 1) 第 9 回比較 3 学会合同シンポジウム (2008. 8. 26) は、比較免疫学会が担当し、東京医科歯科大学で開催され、JADCI からの講演者は古田恵美子先生と石田幸子先生であった旨の報告がなされた。

【注】総会では、上記の報告がありましたが、実際の講演者は下記の 2 名の先生方でありましたので、ここに訂正して追記いたします。

第 9 回比較 3 学会合同シンポジウム JADCI からの講演者：安住 薫先生、小林睦生先生

- 2) 第 10 回比較 3 学会合同シンポジウムは、比較生理生化学会主催の担当で、以下の通り

の開催予定である旨の報告がなされた。

会期：平成 21 年 10 月 23 日

会場：千里ライフサイエンスセンター

JADCI からシンポジスト派遣（JADCI が旅費を実費負担。）

中村 修（北里大学） 広瀬 裕一（琉球大学）

テーマは「比較生物学における新しい展開」。数年後の国際比較生理生化学会実施の予行練習もかねる意味で、このシンポジウムでは英語での発表が実施されるとのこと。

(5) DCI 誌掲載の Conference Report：飯島亮介抄録担当役員

20thJADCI・Conference Report 掲載は、飯島抄録担当役員の手配により、既に DCI, Vol13(8)p948-951 に掲載済みである。関係者には 5 月に PDF 版が配布されている。今後の PDF 版配布に関しては、“希望者は事務局に連絡”すれば配布が受けられるとのこと。

(6) その他

1) 11th Congress of ISDCI の報告：中尾庶務会計担当役員

ISDCI の Officer の会長選挙結果、中尾役員（現在は ISDCI の Vice President Asia/Oceania）が選出され President Elect となった。3 年後に President に就任する旨の報告がなされた。なお、Vice President Asia/Oceania には An Long Xu (China Vice President America) には Dr. Oriol Sunyer が選出されている。今後、DCI へもっとたくさんの論文が投稿されることを期待したい旨の依頼がなされた。

また、11th Congress の ISDCI history セッション（座長：E.L.Cooper）では、日本、ドイツ、イタリア、オランダからの発表があり、JADCI については、中尾役員が、本学会（JADCI）の創成期から最近の状況について、古田賞の創設等も交えて報告した旨の説明がなされた。このときの presentation の内容は希望者に配給できるとのこと。

2) ISDCI 国際会議の開催について：中尾庶務会計担当役員

2012 年の ISDCI 国際会議の開催地が九州（福岡）に決定した。3 年間の準備期間があるが、“皆様のお力添えをお願いしたい”旨の要望があった。

審議事項

(1) 会計報告

1) 平成 20 年度決算報告

平成 20 年度の会計決算の報告がなされた [総収入：1,581,395 円（前年度繰越金 821,383 円を含む）、総支出：512,144 円、次年度への繰越 1,069,251 円]。

全支出は、収入（第 20 回学術集会からの寄付を含む）とほぼ同額であった。主な支出は要旨集・ポスターの印刷費、通信費、比較 3 学会シンポジストへの謝礼、旅費等であった。

監査は、友永進会計監査・和合治久会計監査が行った。

なお、会計年度は 4 月～3 月であることの確認が吉田議長からなされた。

2) 平成 20 年度会計監査報告

友永進会計監査、和合治久会計監査が監査を行った結果、収支ともに適正であり関係書類も完備されていた旨の報告がなされ、総会出席者により拍手を持って承認された。

3) 平成 21 年度予算案

平成 21 年度の収入見込みは金額は、繰越金 1,069,251 円に会員 155 人分の会費 (3000 円×155=465,000 円) 加えた金額 (1,534,251 円) である等、予算案の説

明があり、総会出席者により拍手を持って承認された。

4) 会費改正について

平成 22 年度からの年会費を 5000 円に値上げしたい旨の提案がなされた。値上げの理由として①平成 19 年度～20 年度の支出と収入をみると、実質赤字会計になっている②学術集会開催において協賛金獲得が困難な時代を迎えていることから、学会からの援助金を充実させたい③ISDCI との協力体制を構築したい、等が挙げられている。

(会場からの意見)

* ISDCI 会員には、ぜひ JADCI にも入会してもらおうよう働きかける必要があるのではないか。それによって協力体制もできるのでは… (古田恵美子先生)

* 会費値上げについては、前回の第 20 回総会で既に承認済みの事項であったので、今回承認を諮る必要は無いのでは… (古田恵美子先生)

【注】日本比較免疫学会第 20 回総会(2008/08/25)議事録 再録

(5) 会費の値上げについて

ここ数年、繰越金減少の事態が続いている。学術集会への補助・シンポジストへの謝礼・旅費補助などの支出が原因している向きもあるが、この際、発足時から 3,000 円であった会費を値上げしてはどうかといった案が、役員会で提出された旨の説明がなされ、その案のとおり拍手を持って承認された。

【学会費の変更】 一般会員：3,000 円→5,000 円

学生会員：3,000 円 (博士課程以上の学生を学生会員とする)

なお、修士までの学生会員は無料である。

上記のとおり、再承認された。

(2) 名誉会員の推挙について

役員会にて山口大学/昇陽学院・友永進先生が名誉会員に推挙された旨の報告がなされ、拍手をもって承認された。

(3) 会則の変更について

日本比較免疫学会会則

* 改正案

V. 役員

1. 本会に、会長1名、副会長1名、庶務・会計1名、会計監査2名、学術集会担当2名、広報担当2名の役員をおく。

現行の会則に記載がなかった homepage 委員は、抄録委員とともに広報担当に含めて記載されているとの説明がなされ、上記の改正案が承認された。

報告事項（追加）

- 7) ホームページ（HP）の相互リンクについて：中尾庶務会計役員

ISDCI 国際会議で、相互の HP を Link させようとの提案がイタリアからあり、そのためにまず英語 version の本学会の HP を充実させることが先決と提案された。引き続き検討継続。

“Voluntary でご協力いただける方は、ご連絡ください”との要望も出された。

以上

事務局より

今後さらに JADCI ホームページを活用したいと考えております。ホームページに対するご意見をお寄せください。

* J A D C I News の表紙およびページデザイン募集

News の表紙デザイン案、および表紙を飾る写真・イラストを募集致します。また、News のページデザイン案も募集致します。JADCI 会員の情報交換の媒体にふさわしい、美しい News の作成にご協力いただけますよう、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！

News 等の送付に宅配便を利用しております。転送ができませんので、宛先となる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ください。e-mail か Fax でお願いいたします。書式は特にありませんが、下記の情報をいただけますと助かります。

氏名、住所、所属、電話/FAX 番号、メールアドレス

* News への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。庶務担当中尾までお寄せ下さい。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。

様式／書式につきましては、事務局までメールでお問い合わせください。

* 新会員の入会を歓迎いたします。

会員の皆様のお近くに、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薦めいただけますようお願い申し上げます。

JADCI 入会の手続き

電子メールで下記の情報を事務局までお知らせ下さい。
折り返し、年会費の振替用紙を郵送いたします。

メールアドレス jadci2office@gmail.com

1. 氏名
2. 氏名（ローマ字）
3. 所属
4. 連絡先（所属先あるいは自宅かを明記して下さい。）
郵便番号・住所・電話／FAX 番号
5. e-mai address
6. 専門分野



※本号の表紙を含めたページのデザインは、[杉本 純](#)さんが仕上げてくださいました。ここに御礼申し上げます。