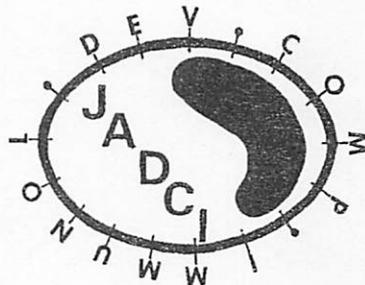


# JADCI News

No.16

1999. 11. 15



The Japanese Association  
for Developmental and  
Comparative Immunology

Office address:

Department of Biology,  
Nihon University School of Medicine,  
Itabashi-ku, Tokyo 173-8610

目次：

	頁
SPEED 山川 稔 -----	1
博多の学会から戻って 菊池 慎一 -----	3
ナメクジのフィブリノーゲンはどうしたんでしょうね 高木 尚 -----	5
日本比較免疫学会第 12 回学術集会案内 茂呂 周 -----	8
総会議事録 -----	10
次期会長選挙日程 -----	11
役員会より（次期会長推薦について） -----	11
会員名簿追加・変更 -----	12
新会員の入会を歓迎いたします（入会申込書） -----	13

発行者： 日本比較免疫学会会長 古田恵美子

事務局： 庶務・会計 田中邦男

補助役員 宍倉文夫 大竹伸一 阿部健之

住所：〒173-8610

東京都板橋区大谷口上町 30-1

日本大学医学部生物学教室内

事務局 e-mail：jadcitnk@med.nihon-u.ac.jp

電話：03-3972-8111 内線 2291（生物学教室）

Fax：03-3972-0027（医学部庶務課扱い）

郵便振替： 口座番号 00120-4- 18034

加入者名 JADCI

# S P E E D

農水省蚕糸・昆虫農業技術研究所

山川 稔

日本比較免疫学会には平成元年の第一回学術集会から参加させていただいておりましたが、年により他の学会、シンポジウム等と重なることがあり、毎年出席とはいかないのが現状です。昆虫免疫の分野は研究者数が元々少なかったのですが、初期の頃と比較しますと、本学会での参加発表者が減少傾向にあることが気になります。一方、国際的には、今年6、7月の DCI 誌特集号「無脊椎動物の免疫」に掲載のようにここ数年ショウジョウバエの免疫を中心に大きな研究の飛躍があり、それが脊椎動物の免疫研究を刺激して大きな研究の流れとなりつつあります。その結果、他分野からの参入もあり研究者の増加が著しくなっております。特にショウジョウバエの抗菌性ペプチド遺伝子発現におけるシグナル伝達系が胚の背腹軸決定に重要な働きをする因子と同じものを利用していることが明らかとなって以来、発生学分野で蓄積されてきた知見を免疫学分野で検証する動きが活発となってきております。

このような流れの中で、長年不明であったリポポリサッカライド (LPS) 受容体がショウジョウバエの Toll 受容体と関係あることが明らかになるや否や、ただちに脊椎動物における探索が始まりました。その結果、脊椎動物にも Toll 受容体が複数種存在し、その中のあるものは LPS 受容体であることを示す実験的証拠が次々と集められてきております。内毒素(endotoxin)として臨床的にも重要な LPS の受容体が、昆虫の免疫系の研究者も巻き込んで短時間のうちに解決の糸口へと進展していった流れの速さは、私の予想をはるかに超えるものでありました。

この LPS 受容体探索は、欧米を中心にタンパク質レベルで活発に行われ、その成果が一流誌に次々と論文として掲載された時期がありました。しかしどの論文にもその受容体のアミノ酸配列のデータがなく不思議に思っておりました。そして数年後、一つの論文が J.Biol.Chem. に載り、これまで LPS 受容体といわれてきたもののほとんどが、培養液中に存在するウシやヒツジ等の血清アルブミンであり、真の LPS 受容体でないことを報告しました。この一報の論文によって、これまで十数年に亘って蓄積されてきた知見が、間違いであることが判明したため LPS 受容体の探索は完全に暗礁に乗りあげたかに見えました。しかし、前述のショウジョウ

バエの免疫研究からその解決の突破口が開かれたのは意外な展開でした。

このような研究の流れは、免疫と形態形成という生物学の重要な現象のどちらかが進化的に先に生じたかという論争を生み出し進化学にも大きな影響を及ぼしつつあります。一つの仮説として単細胞生物が多細胞生物へと進化した過程で免疫システムを形態形成に利用していったのではないかという考え方があり、検証の具体的な成果が待たれます。

シヨウジョウバエは車に例えればポルシェのようなもので、高速道路を猛烈なスピードで走っていく高性能車であり、一方、我が実験材料のカイコはさしずめ中古の軽乗用車といったところでしょうか。アクセルを精一杯踏み込んでも、スピードがでず、前をいくポルシェはまたたく間にその後ろ姿が遠くなるばかりです。純国産車を愛車と決めた以上、スピードが遅いのは我慢し、できるだけ高速道路は避けアスファルトなしの田舎道でも景色の良い道を選んで走りたいものです。

研究のスピードだけでなく、昨今研究を取り巻く環境も急速に変化しつつあります。国立研究機関はそのほとんどが 2001 年に独立法人化に移行する予定であり、我が研究所もその例外ではなく整理統合され名称も変わることになっております。部や研究室はそのまま存続できるのかどうか、将来の運命が近いうちに決定される運びとなっております。またマスコミの報道によりますと国立大学も近い将来、独立法人化に移行する可能性大とのことで、現在筑波大学大学院にも組み込まれて大学院生を受け入れている我が研究室は再び改革の荒波にもまれる気配濃厚であり、腰を据えた研究ができるのかどうか頭の痛いことだらけです。

日本比較免疫学会第一回学術集会が行われた平成元年から昆虫免疫の研究分野に足を踏み入れた我が研究室は、11 年が過ぎた今、ようやく基礎が固まった段階で、これからもう少し独自色を強めた研究に移行したいという希望をもっております。しかし研究の早いスピードと目まぐるしく変化する研究環境にややもすると振り回される傾向にあり、研究員一同少々疲れ気味というのが現状です。研究のみならずカラオケで若者に絶大の人気のある SPEED の歌に一度は挑戦したいと思いつつも、あのアップテンポのリズムと英語混じりの歌詞にどうしてもついて行ける自信がないのは、老化現象の始まりだろうかとか 1 人敬老の日に考え込む悩み多き私です。

## 博多の学会から戻って

千葉大・海洋バイオシステム研究センター

菊池慎一

今年の比較免疫学会学術集会は、8月27日の午後から29日の昼まで3日間、九州大学農学部の矢野友紀先生、中尾実樹先生のお世話で、九州大学医学部の同窓会館で開催された。誰もが辟易したように、今年の夏は例年にくらべて全国的に格別暑かった。しかも8月も後半に入った残暑の厳しいときであった。また、九州、西日本は大雨や台風の大きな被害があったようであるが、会期はその狭間にうまく収まった感じである。はるか南には台風があって、矢野先生が雨降りを大変心配しておられたが、余波でときどき俄か雨がかったものの、大過なく過ごすことができた。第1、第2日とも、朝ホテルから会場への移動のころは晴れていたのに、午前の中休みのときに外はドシャ降り。しかし夕方にはさっぱりと上がっていた。集会は24演題の一般講演と招待講演、特別講演、シンポジウムといった、ほぼ例年と同じような段取りで進められた。節足動物・軟体動物・魚類・原索動物・哺乳類と対象の動物も様々で、これらと扱われる事象もいろいろレベルからの対応とが組み合わせると、比較 という立場で話について行くのは相当のリキが必要である。

かつては生物学専攻の課程で、動物学概論とか通論といった科目を、専門の基礎として必修で履修したものである。ここで得たものは、自分の研究対象の生き物以外の話題にも、浅くではあっても理解できる予備知識として役立ってきたと思う。昨今は各専攻分野で知っておくべきことが格段と多くなった。浅く広く知る時間的な余裕もないまま、生物学者が世に出て来る。今や学部の講義で動物学概論などを教えられる人材もいなくなったとも言われている。更に下がって高等学校の理科で履修を必要とする授業数が、これからもっと減らされると聞いている。近年、生物学では、多様性を考えることが流行ってはいるが、生命科学専攻の研究者の素地はますますお寒いことになるのではないだろうか？ 比較の対象の生き物への理解の衰退を憂いてみたが、次々と新たに見つけられることに追いつけない、というのが己の実体と降参した方がよろしいのかも。

今年が11年目になる本学会には、動物学会の全国大会のサテライトシンポ

ジウムとして開かれていたかなり長い前史があるが、比較生物学の先輩格の学会には比較内分泌学会がある。この学会をつくられた小林英司先生が発足のあいさつで、比較内分泌学者は自分の材料の研究を、他の生き物と比較することを意識しながら考察すればよい、と申されたことを思い出す。一つの生理的なシステムからの比較だけではなく、いくつかのシステムを組み合わせ、比較研究を展開するのもこれからの課題であろう。今回の集会の場外の余談で、内分泌や生理化学などの比較生物学と横の連携をとることも考えようか？ といはなしもうかがった。これからが楽しみである。

## ナメクジのフィブリノーゲンはどうしたんでしょうね

東北大学大学院・理学研究科・生物学専攻  
高木 尚

京都で開かれた動物学会大会の時、ナメクジにフィブリノーゲンがあるという発表があった。結果はあるようなないような、はっきりとしないので質問をしたが、それでも答えはすっきりしない。更にと思っていると、「時間ですの次で次の演題に」となってしまう、その次の演題も興味があったのでそれを聞いてから、もう一度先程の演者を捕まえて詳しく聞こうと思っていた。次の演題が終わったので会場を見渡すと、いない。あわてて会場を出て探すがない。他の会場、懇親会と探すか、大会が終わるまで見つからなかった。後で聞いたところ、発表後は京都市内観光に出かけ、会場には戻らなかったとのこと。

私は理学部生物学科を卒業し、そのまま大学院に進み、血液凝固の第 XIII 因子について研究をしていた。今考えると無謀であったと思う。タンパク質化学をやろうとしているのに、フラクション・コレクターはタイマーでもドロップカウントでもない、純日本式の弥次郎兵衛しかない。弥次郎兵衛は、試運転の時、水でやると正常に動くが、実際にタンパク質がでてくる、水より粘性のあるものになると、動かなくなるという代物であった。結局手で集めることになり、徹夜の連続であった。それ以外の実験機器も情けない状態であった。私の時は冷却遠心器はあったが、それがなかった4、5年前は卓上遠心器を真冬のテニスコートで廻し、冷えすぎて試料が凍った話や、お茶箱の中にドライアイスを入れて、卓上遠心器を廻すなど、苦労したようである。生物学科でタンパク質化学を扱うのは無理な時代であった。博士課程に進んでからは、大阪の中之島にあった阪大の蛋白質研究所に出かけた。当時は大学院生も共同研究員として受け入れられた。それまで血液の研究は私一人、細々とやっていたのだが、何と蛋白研には血液研究部門があり、研究室の皆が血液の研究をやっていた。鈴木友二教授（故）のもと、岩永さん（九大）が未だ助手の時代であった。研究が出来ること、研究の仲間がいることの楽しさを初めて知った。その後博士号を取得し、現在の研究室に職を得ると、すぐにアメリカに留学し、アメリカではヒトのフィブリノーゲンの一次構造決定に力を注いだ。数年後、帰国して

も生物学科の状況は行く前とそれほど変わらなかった。そんな状況を知ってか、吹田に移った岩永さんがこちらに来て共同研究をやらないかと声をかけてくれた。一年の半分は蛋白研で、半年は仙台で過ごす生活が始まった。今度の研究は丹羽先生（阪市医）から持ち込まれた話で、カブトガニの血液凝固であった。ロブスターの血液が凝固するのは知っていたが、カブトガニのことは何も知らなかった。血漿ではなく血球に凝固系があること、内毒素で凝固するなど、ヒトの血液をやっていただけでは想像もつかないことであった。カブトガニを見るのもその時が始めてで、その分類・発生をやっているカブトガニ博士と呼ばれる関口先生がいること、そのお弟子さんの一人が、宍倉さん（日大）であることなどは後で知った。カブトガニの血液を集めるため岡山県の笠岡まで出かけたが、その頃はそこでも沢山取れた。岡大・臨海実験所にも寄り、夜は丹羽さんの持っていった私にとっては始めてみる酒、球磨焼酎を吉田先生（故）と呑み交わしたが、なんてひどい臭いのする酒であろうと思った。現在では結構いける臭いだと感じているが。カブトガニを扱っていて良いのは、採血した後は放流するので、生化学では実験材料を殺すことが多いのに献血をやっているようなもので、罪悪感を感じないことであった。コアギュローゲンと名付けた凝固タンパク質の一次構造を決定したが、それはフィブリンノーゲンとは全く別物であった。

この様に血液凝固にかなり深入りをしていたときに、ナメクジにフィブリンノーゲンがあると聞いたら興味を持つのは理解していただけるであろう。学会から帰ってきて、演者に手紙を書いた。返事はもらえないかとも思っていたが、すぐに電話があって、話を聞きたいのならこっちへ来なさいとのこと。会う日時を指定され、どの様にして行くのか聞いたら、宇都宮からタクシーで来ればという返事。実際その通り行ったが、宇都宮からタクシーでかなりかかるので、他の人には勧められない。この様にして初めて獨協医大の、古田先生の研究室を訪れた。そこで山口さん、中村さん（千葉）や小林さん（感染）はもちろん、和合先生（埼玉）、山崎先生（帝京）や菊池先生（千葉）を紹介された。これらの人たちが現在の学会では中心的役割を担っているが、その時は、私は初対面であった。この日は和合先生の講義を聴かされ、その後はキリタンポ鍋を囲む会となった。古田先生の講義中無駄話をしている生徒には、チョークを投げ、休んだ学生の所には自転車で駆けつけ、アパートのドアをたたいて無理矢理起

こし、講義に出てこいと、しかる話を聞くと、金八先生を地で行くような教育にかける情熱に圧倒される思いであった。教育の合間に時間をやりくりして研究を進める。他の人たちも同様に研究の時間を見付けるのに苦勞されていることを聞くと、私のように、設備がないから実験できない、大学生なんだから自主的に勉強しなきゃ等と、うそぶいて教育に手を抜いているのが、氣恥ずかしい思いであった。勿論それ以来、日本比較免疫学会に入りました。

ナメクジのフィブリノーゲン？正確に言うと抗ヒト・フィブリノーゲン抗体と反応するものがナメクジ中に存在するという事だけど、レクチンの中にもフィブリノーゲンと似た配列を持ったものが続々と見つかっているのだから、フィブリノーゲンはないかもしれないけど、その抗体と反応するのはあっても不思議ではない。あってもいいし、なくてもがっかりしない、そんな気がします。

## 日本比較免疫学会第12回学術集会案内

第12回学術集会長

茂呂 周(日本大学 歯学部)

日本比較免疫学会会員の皆様には研究・教育・診療などに忙しい毎日をご  
されていることと存じあげます。

さて、今世紀最後の第12回日本比較免疫学会学術集会(平成12年8月23日から3  
日間)を日本大学歯学部病理学講座のスタッフ一同で御世話させていただくこと  
になりました。

会場となります御茶ノ水ホテル聚楽(千代田区神田淡路町2-9)はJR中央線御茶  
ノ水駅(聖橋口)から徒歩1分のところにあり、まわりには高層ビルが立ち並んで  
おりますが、その谷間にある小さなホテルであります。しかし、学会会場とし  
ての機能は十分満たしております。ホテルはJR東京駅から10分、羽田空港から  
約60分という場所で、東京の中心に位置しております。ホテル内は勿論、周囲  
には多くのレストラン(中華料理からフランス、ロシア料理まで)、主に学生コ  
ンパ用飲食店、ファミリーレストラン、コンビニエンスストアなどが多数あり、  
食事、飲食に困ることは全くありません。また、秋葉原の電気街は徒歩5分以  
内にあり、大変便利なところです。

江戸時代から将軍家でお茶会を催す際、当地でわき出た水が使われた(現在で  
もJR御茶ノ水駅お茶の水橋口交番の隣に石碑があります)ため、御茶ノ水という  
地名になったといわれております。また、天下の御意見番として映画、テレビ  
などで有名な大久保彦左衛門の屋敷(現在の杏雲堂病院のところ)があったこと  
も知られています。

宿泊については学会会場となるホテル聚楽自体にも宿泊可能である他に、北側には東京ガーデンパレス(徒歩10分)、南側には駿河台ホテル(徒歩10分)、西側にはヒルトップホテル(徒歩15分)などがあり、宿泊に不自由することはありません。

近隣には日本大学医学部駿河台病院、日本大学歯学部、日本大学理工学部、北側には東京医科歯科大学、東京大学、順天堂大学、南側には東京電機大学、西側には明治大学などがあり、友人達と旧交を温めるチャンスでもあります。

今回は国際比較免疫学会がオーストラリアのケアンズで開催され、日本からも多くの人々が参加されると思われます。このため日本比較免疫学会学術集会と国際比較免疫学会の間に約2週間の休養・活力復活期間をとっておりますので、多数の皆様の御参加を期待しております。

我々日本大学歯学部病理学講座のスタッフ一同は日本比較免疫学会学術集会の御手伝いができ、大変光栄に考えております。微力ではございますが、全力をつくすつもりですのでよろしく御願ひ申し上げます。

---

## 第 12 回日本比較免疫学会学術集会

期日 平成 12 年 8 月 23 日～25 日

会場 御茶ノ水ホテル聚楽

---

## 第 11 回日本比較免疫学会総会議事録

日時：1999 年 8 月 19 日(木)、午後 1 時～

会場：九州大学同窓会館

議長：古田恵美子会長

会長の挨拶：古田 恵美子

第 11 回学術集會長の挨拶：矢野 友紀

### 報告事項

#### (1) 会務報告(事務局：宍倉文夫)

##### 1 役員会

役員会は、3 回(平成 10 年 12 月、11 年 3 月、11 年 6 月)開催された。中尾実樹会員(学術集會事務局長; 11 年 3 月の役員会に出席)、矢野 友紀会員(学術集會長; 11 年 6 月)が出席した。11 年 6 月の役員会は、プログラム委員会を兼ねた。

##### 2 JADCI ニュースの発行状況

ニュース 14 号(発行日:平成 10 年 11 月 13 日)、15 号(発行日:平成 11 年 4 月 21 日)を発行した。

次号(第 16 号)は、平成 11 年 11 月 15 日の発行を予定している。

##### 3 会員名簿の作成

会員名簿(平成 11 年 7 月 12 日現在)を作成し、講演要旨集に同封して会員に配布した。会員数は 201 名(昨年比: +6 名)である。

##### 4 第 11 回学術集會要旨集とポスターの発送

学術集會要旨集、ポスターおよび会員名簿を会員に送付した(平成 11 年 7 月 24 日)。本年度は、郵送経費削減のため、宅配便(黒猫メール)を利用した。宅配便では転送できないため、宛先となる所属や住所に変更がある場合、至急通知するように事務局から要請があった。

日本比較生理生化学会(桑沢清明会長)と日本比較内分泌学会(竹井祥郎事務局長)にポスターを送付、関係所属機関での掲示を依頼した。

#### (2) 次期(第 12 回: 2000 年)学術集會について(茂呂周次期学術集會長)

第 12 回学術集會は平成 12 年 8 月 23 日(水)～8 月 25 日(金)、ホテル聚楽(お茶の水)で開催される旨、説明があった。

#### (3) 次次期(第 13 回: 2001 年)学術集會について(和合治久副会長)

横沢英良次次期学術集會長が第 13 回学術集會を平成 13 年 7 月中旬、定山溪ビューホテルで開催するため準備をすすめていると、報告があった。

#### (4) DCI 誌に投稿準備中の英文要旨について(山崎正利抄録委員)

昨年度分は従前通りに掲載。ISDCI から学術集會のアブストラクトを従来通り DCI 誌に掲載できないと通知され、役員会に諮り、今年度から meeting

reports として掲載することにした。これにともない、学術集会長が meeting reports を作成し、ISDCI に送付することになった。発表者の英文要旨の提出方法は従来通り。

(5) 次期会長選挙日程について (事務局：宍倉文夫)

会長選挙は平成 11 年 11 月 15 日投票用紙の郵送、同年 12 月 15 日投票の締切り (事務局必着)、同年 12 月 17 日開票で行われる。

(6) 3 学会の合同シンポジウムについて (和合治久副会長)

日本比較生理生化学会と日本比較内分泌学会および日本比較免疫学会 (いずれも、「日本比較」の名称を冠している学会) の合同シンポジウム開催が日本比較生理生化学会 (桑沢清明会長) より提案されている。今後、合同シンポジウム開催の方向で取り組むため、和合治久副会長と宍倉文夫会員が連絡調整にあたることになった。

審議事項

- (1) 平成 10 年度の会計決算：平成 10 年度の会計決算報告を大竹伸一庶務・会計担当補助役員が報告した [総収入は 1,406,514 円 (前年度繰越金 841,161 円を含む)、支出総額は 545,785 円、次年度繰越金は 860,729 円]。次いで、茂呂周会計監査より、4 月 19 日渡邊浩会計監査、4 月 30 日茂呂周会計監査が監査をおこなった結果、収支共に適正に処理され関係書類も整っていた旨報告があり、総会出席者により承認された。
- (2) 平成 11 年度予算：大竹伸一が次年度の予算を説明し、総会出席者により承認された。

— 次期会長選挙の日程 —

投票用紙の郵送	平成 11 年 11 月 15 日 (月)
投票締切り (必着)	平成 11 年 12 月 15 日 (水)
開票	平成 11 年 12 月 17 日 (金)

— 役員会より —

役員会において、下記会員が次期会長候補に推薦された。

古田 恵美子 (獨協医大)

会員名簿 (1999年7月12日) 追加・変更

追加

石川 博通 ISHIKAWA HIROMICHI  
1) 〒160-8582 東京都新宿区信濃町 35  
2) 慶應義塾大学 医学部 微生物学教室  
3) TEL. 03-3353-1211 (内) 62693  
FAX. 03-5360-1508  
E-mail. ishikawa@sun-microb.med.keio.ac.jp  
4) 免疫遺伝学、粘膜免疫学

川畑 俊一郎 KAWABATA SHUN-ICHIRO  
1) 〒812-8581 福岡市東区箱崎 6-10-1  
2) 九州大学大学院理学研究科生物科学専攻  
3) TEL. 092-642-2633 (直通)  
FAX. 092-642-2633  
E-mail. skawascb@mbox.nc.kyushu-u.ac.jp  
4) 生物化学

小林 隆弘 KOBAYASHI TAKAHIRO  
1) 〒305-0053 つくば市小野川 16-2  
2) 国立環境研究所環境健康部  
3) TEL. 0298-50-2439  
FAX. 0298-50-2439  
E-mail. takakoba@nies.go.jp  
4) 環境毒性学

児玉 洋 KODAMA HIROSHI  
1) 〒599-8531 大阪府堺市学園町 1-1  
2) 大阪府立大学農学部獣医免疫学講座  
3) TEL. 0722-54-9491  
FAX. 0722-54-9492  
E-mail. kodama@vet.osakafu-u.ac.jp  
4) 獣医学、魚病学

松崎 吾朗 MATSUZAKI GORO  
1) 〒812-8582 福岡市東区馬出 3-1-1  
2) 九州大学生体防御医学研究所免疫学部門  
3) TEL. 092-642-6823 (内)6823  
FAX. 092-642-6776  
E-mail. matsuzak@bioreg.kyushu-u.ac.jp  
4) 免疫学

所属等の変更

新川 徹 ARAKAWA TORU  
1) 〒305-8634 茨城県つくば市大わし 1-2  
2) 蚕糸・昆虫農業技術研究所 生体情報部  
3) TEL. 0298-38-6085  
E-mail. arak@nises.affrc.go.jp  
4) 昆虫生理学

井筒 ゆみ IZUTSU YUMI  
1) 〒950-2181 新潟市五十嵐二の町 8050 番地  
2) 新潟大学 大学院自然科学研究科  
3) TEL. & FAX. 025-262-7789 (直通)  
E-mail. izutsu@bio.sci.hokudai.ac.jp  
4) アフリカツメガエルの免疫システム

前田 龍一郎 MAEDA RYUICHIRO  
1) 〒080-8555 帯広市稲田町  
2) 帯広畜産大学・獣医学科・家畜生理学講座  
3) TEL. 0155-49-5611  
E-mail. rmaeda@obihiro.ac.jp  
4) フィラリアの宿主寄生虫相互関係

森嶋 伊佐夫 MORISHIMA ISAO  
1) 〒680-8553 鳥取県鳥取市湖山町南 4-101  
2) 鳥取大学・農学部・応用生命科学講座・  
機能生化学研究室  
3) TEL. 0857-31-5359  
FAX. 0857-31-5360  
E-mail. moris@muses.tottori-u.ac.jp  
4) 分子生物学、昆虫の生体防御機構

野田 伸一 NODA SHIN-ICHI  
1) 〒890-8580 鹿児島市郡元一丁目 21-24  
2) 鹿児島大学多島圏研究センター  
3) TEL. 099-285-7392  
4) 寄生虫学、中間宿主貝の防御反応

斉藤 雷太 SAITO RAITA  
1) 〒112-8088 東京都文京区小石川 4-6-10  
小石川ビル  
2) エーザイ(株)アニメイト事業部  
開発企画一室  
3) TEL. 03-3817-3868  
FAX. 03-3811-7365  
E-mail. r-saito@hmc.eisai.co.jp  
4)

新会員の入会を歓迎いたします。下記入会申込書をコピーしてご利用下さい。  
入会金不要、年会費 3,000 円 (平成 11 年 4 月現在) 入会申し込み頂ければ  
送付先：日本比較免疫学会 (JADCI) 事務局 振替用紙をお送りいたします  
〒173-8610 板橋区大谷口上町 30-1 日本大学医学部生物学教室内  
(問合せは TEL: 03-3972-8111 (内) 2291 または  
e-mail address: jadcitnk@med.nihon-u.ac.jp に願います)

---

## 入 会 申 込 書

このたび日本比較免疫学会に入会したく、下記の通り申し込みます。

年 月 日

日本比較免疫学会  
会長 古田恵美子殿

氏 名

同ローマ字

所 属

記

会員種別：個人会員

連絡先：(〒 \_\_\_\_\_ ) (所属先・自宅 一方を○で囲む)

TEL: \_\_\_\_\_ 内線 \_\_\_\_\_

FAX: \_\_\_\_\_

e-mail address: \_\_\_\_\_

専門分野： \_\_\_\_\_

---