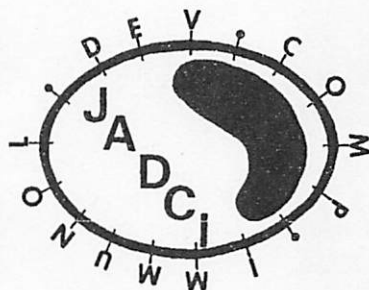


JADCI News

No.24

2003. 11. 14



The Japanese Association
for Developmental and
Comparative Immunology

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

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

目次：

	頁
マクロファージに関する私的な比較免疫学 岩永 敏彦	1
日本比較免疫学会第 15 回学術集会を終えて 山崎 正利	3
日本比較免疫学会第 16 回学術集会へ向けて 熊澤 教眞	4
日本比較免疫学会第 15 回総会議事録	6
会員名簿追加・変更	8
事務局より：所属変更時の通知依頼／会費納入願い	9
会員名簿記載事項変更用紙	10
新会員の入会を歓迎いたします（入会申込書）	11

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 宍倉文夫

補助役員 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 JACCI

マクロファージに関する私的な比較免疫学

北海道大学医学研究科 組織細胞学分野

岩永敏彦

1. 恒常性維持に関わるマクロファージ

マクロファージは生体防御の最前線にいる細胞であるが、一方で免疫機構とは離れた働きをもっている。最もわかりやすい事例は、骨髄において赤芽球の分化を誘導する nursing cell としての働きであろう。我々が見出した、腸粘膜直下のマクロファージも上皮細胞の更新という点では、生体の恒常性維持に関わっているといえる。すなわち、小腸の絨毛先端の上皮直下には（ときには、上皮内にも現れる）、食食能が旺盛な大型マクロファージが多数集積し、老いた上皮細胞を処理している。この現象は、動物および腸管の部位による差があり、モルモットとサルの小腸においてその典型像が観察される。しかし、マウス・ラットの小腸のように、老化した上皮細胞は消化管腔内に脱落する場合もある。

大腸のマクロファージも、ヒトで示されたように、上皮細胞を食食しているが、小腸のそれと違って食胞の中にははっきりした細胞成分が見られない場合が多い。むしろ、食胞は均質無構造の物質で充満されており、消化がつねに進んでいるか、または管腔内の物質を上皮を介して取り込んでいる可能性が高い。ヒトの大腸、とくに直腸にはこういったマクロファージが多数存在し、食胞内容物が PAS 反応強陽性であることから、粘液物質を取り込んでいると考えられている (muciphage)。我々が行った簡単な投与実験でも、大腸のマクロファージは経口投与された色素や酸性多糖を積極的に取り込んでいた。大腸では、食塊が長時間滞留するので、こういった現象が正常状態でも起きているのであろう。

2. マクロファージと細網内皮系

ご存知、「細網内皮系」(reticulo-endothelial system, RES) はドイツの高名な病理学者 Aschoff が当時彼の元に留学していた清野謙次の所見を土台にして、1924年に提唱した異物を取り込んで生体防御に関わる一連の細胞群をさす概念である。カルミンなどの色素を血管投与した際に、特定の臓器の血管内皮細胞と細網細胞がこの色素を取り込む現象を発展させた考えである。しかし、この説は van Furth(1972)をはじめとする近代の研究者によって否定され、単球・マクロファージこそが異物除去を専門に行う細胞であることが常識になった。現在も細網内皮系という言葉が残っているが、マクロファージを意識して用いられているようだ。網内系は、一群の細胞を特徴づける構造やマーカー物質がないこともあり、現在では葬り去られたコンセプトなのである。

我々は、偶然、細菌由来のリポポリサッカライドを投与した際に、SSeCKS（エッセックス、*src-suppressed C kinase substrate*）という機能蛋白が、Aschoff がリストアップした細胞に特異的に発現することを見出した。これにより、RES に物質的基盤を与え、この説を復活できるのではと考えている。投与した異物を血管内皮や細網細胞が取り込む現象そのものは、現在の手法を用いても確認することができる。ノルウェーの形態学者は、肝臓の類洞内皮細胞がその能力に優れていることに気づき、*scavenger endothelial cells* という名称を与えている。ただし、取り込む物質の性質（可溶性か非可溶性か）や粒子のサイズによる制限はあるようだ。細網内皮系はマクロファージに比べると数が多く、また定着細胞である。異物や代謝産物の取り込みでは、マクロファージと分業をしていると考えられる。

3. マクロファージとキチナーゼ

キチンは エビ・カニなどの甲殻類や節足動物の外骨格を構成する主要な繊維成分であり、細菌、寄生虫、菌類にも含まれる。キチンは 脱アセチル化して精製されたキトサンとともに、創傷治癒促進剤、人工皮膚などとして 広く臨床応用されている。一方、キチン分解酵素であるキチナーゼも 生物界に広く存在する。哺乳動物には存在しないとされていたが、最近になって2種類の哺乳類由来キチナーゼが同定された。すなわち、マクロファージが産生するキトリオンダーゼと唾液腺・胃から分泌される *acidic mammalian chitinase* である。これらは、エサとして取り込まれた キチンを含む動植物の消化・吸収あるいは病原体に対する生体防御に関与することが予想される。しかしながら、哺乳類ではキチナーゼ活性をもたない構造類似蛋白が多数存在し、これまでに7種類以上見つかっている。これらキチナーゼファミリー蛋白は、特定の糖鎖を認識する 内因性レクチンとして働き、細胞の接着・移動、分化・増殖を調節している可能性が示唆されている。また、これらの蛋白の多くが、関節炎、アレルギー、好酸球増多症を伴う寄生虫感染に伴って 発見・同定されていることは病気との関連性を強く示唆する。

これらのキチナーゼファミリー蛋白のうち、いくつかのものはマクロファージが産生し、活性化されることにより、その産生量のはるかに増加する。興味深いことに、肺胞マクロファージなどが免疫不全マウスや感染状態でしばしばエオジン好性の結晶をもつが、その構成蛋白もキチナーゼである。マクロファージも原始的な免疫担当細胞、キチンも進化の上では古い物質であり、マクロファージがキチン関連蛋白をもつことは不思議ではない。

日本比較免疫学会第15回学術集会を終えて

第15回学術集会長 山崎正利
帝京大学薬学部医療生命化学教室

日本比較免疫学会第15回学術集会は、残暑厳しい2003年8月29日、30日に東京大学山上会館で開催された。今年は会場の都合で2日間の会期となり、少々タイトな発表時間で十分な時間がとれず申し訳なく思っております。

心配していた一般演題も、お陰様で28演題となり、例年の平均 26.8 ± 4.9 演題内に丁度おさまりました。ただ韓国グループの活躍を除くと、少なめだったかもしれません。学会が国際的になるのは良いことだと思いますが、今回はちょっとした裏話があります。実はネパールからも参加の申し出があり、大使館宛の推薦状を書かされたり色々大変でした。結局ビザがおりず来日することができませんでした。かなり先方に振り回されました。今後もこういうことがあると思いますので、大会事務局は心の準備が必要かもしれません。

今回は一般演題の大部分がパワーポイントによるCDプレゼンテーションでした。大会事務局は、接続や映写のリハーサルを繰り返しましたが、最後まで安心できず、文字化けや読み込み不可などの最悪の事態を覚悟していました。結果としては大きなトラブルもなく終了しほっとしました。ウインドウズに統一しようとしたのですが、やはりいろいろなシステムやソフトのバージョンの違いなどがあり、スライドの時に比べ大会事務局の準備と負担は大きいような気がしました。今後はあらかじめCDを大会事務局に提出してもらうなどの工夫が必要かもしれません。

シンポジウムは、従来日本比較免疫学会ではあまり演題のない腸管免疫を取り上げましたが、お陰様で参加者も100名近くになり盛況でした。例年のようにホテルでの番外懇談会も盛り上がり、何度もビールの買い出しに行く羽目になりました。盛り上がりすぎたせいか、ホテル側からもう少し静かにして欲しいと2度にわたり警告を受けてしまいました。他からクレームを受けたのは、友永先生が主催した秋吉台のホテル以来の珍事かもしれません。しかし番外 Discussionが盛り上がるのは楽しく、またこの学会の特徴でもありますので、沖縄でもぜひクレームのこない場所を確保して下さるとありがたいと思っています。今回の学術集会の開催にあたり、シンポジストの先生方、宍倉先生をはじめとする学会事務局の皆様方、プログラム委員の中村先生をはじめとする関係者の方々に心からお礼申し上げます。

日本比較免疫学会第 16 回学術集会へ向けて

第 16 回学術集会長 熊澤教眞
(琉球大学熱帯生物圏研究センター)

本土は秋も深まってきたことと思いますが、会員の先生方にはいかがお過ごしでしょうか。沖縄はまだ暑い日が続いています。

来年の第 16 回学術集会は琉球大学でお世話させていただくことになりました。私と理学部の廣瀬裕一先生が中心になって運営する予定です。開催場所は沖縄県中頭郡西原町の琉球大学構内にあります研究者交流施設・50 周年記念館で、期間は 8 月 25 日 (水) ~ 27 日 (金) の 3 日間を予定しています。大学周辺には適当な宿泊施設がありませんので、本土から参加される先生方には那覇市内のホテルに宿泊していただくこととなります。原則として事務局では宿泊のお世話はいたしませんので、各自で予約して下さい。那覇市内にはホテルが多いですが、この時期は夏休みシーズンで観光客が多いので、早めに申し込まれることをお勧めします。バスやレンタカーを使って観光される場合も、各業者に直接申し込んで下さい。ホテルでも紹介してくれます。

那覇市内から琉球大学まではバスで 40~50 分かかります。最近、空港から首里までモノレールが開通しましたが、首里駅から大学まではバスでもタクシーでも 20~30 分です。参加者の多くが那覇市内に宿泊されることを前提に、懇親会は那覇市中心部のモノレール牧志駅に近いホテル西武オリオンを予定しています。このホテルにはシングルルームがありませんが、ここに宿泊される場合は通常料金に比べてかなり割安の特別料金をお願いしてあります。

この時期の沖縄は観光客だけでなく、台風もよく訪れます。那覇空港で航空機の離発着ができなくなれば、深刻な事態になることも予想されます。私が招待講演を頼まれました某学会は前日の夜半から 12 時間以上にわたって沖縄本島南部が台風の目に入り、那覇空港では航空機の離発着が丸一日ストップしました。このため、午後 1 時開始の学会初日の昼前に到着を予定していた航空機は那覇の上空まできた後、着陸できずに本土に引き返したと聞きました。この航空機に乗っていた先生方の多くが講演時間を過ぎた夕方以降に到着したために、一日目の講演会場はガラガラで、懇親会だけ盛り上がったという惨憺たる事態になりました。本学会も台風の時期を避けて 10~11 月に開催しようかとの話も出ましたが、他の予定と重なる先生方が多いことから、結局、この時期の開催になりました。そこで、先生方にはぜひとも余裕をもって 2~3 日前に沖縄に到着されるようお願いいたします。沖縄には観光地が多いですから、早めに沖縄に入り、亜熱帯の島々を満喫された後に、ゆったりした気分で学会に参加されてはいかがでしょうか。

沖縄の自然は、陸上は亜熱帯、海中は熱帯とされています。中国大陸や日本本土から渡ってきた動物が海面上昇によって琉球列島に取り残され、各々の島で独自の進化をして独特の生態系を形成しています。琉球列島の動物には複雑な地史を反映して周辺地域に見られない固有種が多く、「アジアのガラパゴス」とも呼ばれています。生態学や分類学のみならず免疫学から見ても魅力的な地域かと思えます。一方、沖縄の島々を取り囲むサンゴ礁にはサンゴの種類が多く、世界中に分布するサンゴの約1/3が沖縄の海に見られます。サンゴ礁域は魚介類の種類が多く、「性転換」という面白い性質をもつ魚もいます。スキューバダイビングの心得がなくても、グラスボートに乗れば、船底のガラス窓から華麗なサンゴ礁の生物を見ることができます。しかし、小さい島の自然は人為的攪乱を受けやすく、稀少動植物の不法採集や人間が持ち込んだ外来動植物の繁殖による固有動植物の減少、赤土流出によるサンゴ礁の破壊などが各地で発生しています。雨の後で大学構内を歩くと、広東住血線虫の中間宿主として悪名高いアフリカマイマイをよく見かけます。

時間に余裕のある先生方には先の太平洋戦争で地上戦の舞台になった戦跡と広大な米軍基地をご覧になることをお勧めします。本土の多くの人々にとっては遠い過去の幻でしかない戦争がここ沖縄では今も日常生活の中に暗い影を落としています。日本の国土全体の0.6%の面積しかない沖縄に全国の米軍基地の75%が集中し、本土の繁栄の陰に隠れて基地と共に生きることを強いられた人々の苦悩とバイタリティを実感していただければ幸いです。

先生方が沖縄に最も期待するもののひとつは、特産の泡盛とオリオンビールではないでしょうか。那覇市の国際通りからほど近い牧志公設市場には人々の食材が並んでいます。沖縄ブームで、ゴーヤ（ニガウリ）は本土でもおなじみになったようですが、公設市場の盛況をご覧になった後、ソーキそば、豆腐よう、ゆしどうふ、海ぶどう、フーチパー、ナーペラー、イラブチャー、ミーバイ、アシテビチ、ミミガーなどを味わってみてはいかがでしょうか。

大都会で開催する学会とは違って、地方で開催する学会には「行ったことのない土地を見たい」という期待があります。その土地に住む人々の生活や自然をじっくり観察していると、ヒラメキが生まれ、それが学問の発展につながります。先生方が真夏の沖縄を満喫し、ヒラメキを得て研究の発展に資する機会があれば、お世話する者にとって望外の幸せです。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

日本比較免疫学会第16回学術集会

期日 平成16年8月25日（水）～27日（金）

会場 琉球大学研究者交流施設・50周年記念館

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

日本比較免疫学会第 15 回総会議事録

日時：平成 15 年（2003 年）8 月 29 日（金）午後 0 時 45 分～1 時 00 分

会場：東京大学山上会館

会長の挨拶： 古田 恵美子

議長選出： 古田 恵美子会長

第 15 回学術集會長の挨拶： 山崎 正利学術集會長

報告事項

(1) 会務報告（事務局：宍倉 文夫）

JADCI News 発行状況について以下の報告があった。

News22 号（発行日：平成 14 年 11 月 22 日）、23 号（発行日：平成 15 年 3 月 25 日）を発行した。次号（24 号）は、平成 15 年 11 月の発行を予定している。

(2) 会長選挙について（事務局：宍倉 文夫）

日程は以下の通り行う予定である旨報告された。

投票用紙の郵送（News24 号に同封）	平成 15 年 11 月 14 日（金）
投票締切（必着）	平成 15 年 12 月 10 日（水）
開票	平成 15 年 12 月 12 日（金）

(3) 次期（平成 16 年）学術集會について（第 16 回学術集會長：熊澤 教眞）

第 16 回学術集會は琉球大学の 50 周年記念館において平成 16 年 8 月 25 日（水）～8 月 27 日（金）に行われる予定であると説明があった。懇親会場はホテル西武オリオン（那覇市）の予定。

(4) 次次期（第 17 回）学術集會について（次次期学術集會長：伊藤 正裕）

第 17 回学術集會は東京医科大学（学術集會長：伊藤正裕・解剖学第一講座、事務局長：瀬尾直美・生物学教室）が担当して開催予定。日程と場所については未定である旨説明があった。

(5) ISDCI について

1 DCI 誌の Meeting Report について（抄録委員：山崎 正利）

昨年度の Meeting Report はまだ未提出であり、現在黒沢第 14 回学術集會長が執筆中である。本年度の Meeting Report は 9 月中にまとめる予定である旨報告された。

2 ISDCI について（副会長：和合 治久）

第 9 回 ISDCI は 2003 年 6 月 29 日～7 月 4 日まで、スコットランド・St. Andrews 大学にて開催された（大会長：Dr. Val Smith）。参加者総数は 345 名で、日本からの参加者は 31 名だった。会長選挙の結果、Dr. Kenneth Söderhäll が選出された。次回の開催は 2006 年に、Charleston (South Carolina, USA) にて、Dr. Greg Warr を大会長として開催される予定である旨報告された。

(6) 日本比較三学会合同シンポジウムについて（副会長：和合 治久）

第 5 回合同シンポジウムは日本比較生理生化学会が当番学会となり、

仙台市戦災復興会館にて平成 15 年 7 月 19 日に「情報伝達・統合の多様性」と題して行われた。本学会からは、北海道大学の安住薫、東北大学の高橋計介の両会員がシンポジストとして講演した。第 6 回合同シンポジウムは日本比較内分泌学会が担当し、平成 16 年 3 月 26 日～30 日に奈良で開催される第 29 回日本比較内分泌学会と第 5 回アジアオセアニア比較内分泌学会の合同会議に併せて開催される（現時点では 3 月 28 日に開催予定）。本学会からは帝京大学の油井聡、東邦大学の小林芳郎の両会員が講演する予定である。

審議事項

(1) 非会員の発表について（事務局：宍倉 文夫）

非会員が学術集会で講演者として発表することは禁止し、「講演者は日本比較免疫学会会員に限る」という条項を会則に加える事が、総会出席者の賛同を得て承認された。

(2) 平成 14 年度の会計決算

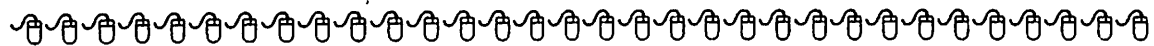
（庶務・会計担当補助役員：大竹 伸一、会計監査：友永 進）

平成 14 年度会計決算の報告があった[総収入は 1,806,909 円（前年度繰越金 1,542,358 円を含む）、総支出 416,549 円、次年度繰越金は 1,390,360 円]。次いで、平成 15 年 4 月 11 日に友永進会計監査、4 月 18 日に茂呂周会計監査が監査を行った結果、収支ともに適正に処理され関係書類も整っていた旨、友永が報告し、総会出席者により承認された。

(3) 平成 15 年度予算（大竹）

平成 15 年度の予算の説明があり、総会出席者により承認された。

會員名簿 (2003 年 6 月 8 日版) 追加・変更



追加 (新入会)

韓 演洙 HAN, YEON SOO

- 1) 300 Yongbong-Dong, GwangJu, S. KOREA
- 2) Chonnam National University KOREA
- 3) TEL. 016-672-1160
E-mail. hanys@chonnam.ac.kr
- 4)

林 薫 HAYASHI KAORU

- 1) 〒160-0023 新宿区西新宿 8-14-19-6F
- 2) 天然素材探索研究所
- 3) TEL. 03-5389-0091
FAX. 03-5389-0097
E-mail. infoha@scitex-mrc.co.jp
- 4)

梶原 栄二 KAJIWARA EIJI

- 1) 〒739-8528 広島県東広島市鏡山 1-4-4
- 2) 広島大学大学院生物圏科学研究科
免疫生物学
- 3) TEL. 0824-24-7967
FAX. 0824-24-7967
E-mail. ekaji@hiroshima-u.ac.jp
- 4) 鳥類免疫学

片寄 哲史 KATAYOSE SATOSHI

- 1) 〒812-8581 福岡県福岡市東区箱崎 6-10-1
- 2) 九州大学大学院生物資源環境科学府
- 3) TEL. 092-642-2896 (内) 2896
FAX. 092-642-2894
E-mail. katayose@agr.kyushu-u.ac.jp
- 4) 魚類免疫学・補体学

川嶋 剛 KAWASHIMA TSUYOSHI

- 1) 〒739-0046 広島県東広島市鏡山 1-4-4
- 2) 広島大学生物生産学部免疫生物学教室、
広島産業振興機構
- 3) TEL. 0824-24-7909
E-mail. ktuyoshi@hiroshima-u.ac.jp
- 4) Molecular Biology, Genetics.

木村 鮎子 KIMURA AYUKO

- 1) 〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1
- 2) 東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻
免疫分子進化学研究室
- 3) TEL. 03-5841-4064 (内) 4064
E-mail. ayuko@biol.s.u-tokyo.ac.jp
- 4) 免疫分子進化

林 載允 LEEM, JAE-YOON

- 1) San 21-1, Sin-wol Dong, Jechon, Chungbuk
390-711, KOREA
- 2) Semyung University Korea
- 3) TEL. +82-43-649-1433
E-mail. jyleem0419@hotmail.com
- 4) Insect immunity, Neurobiology.

松下 操 MATSUSHITA MISAO

- 1) 〒259-1292 神奈川県平塚市北金目 1117
- 2) 東海大学・工学部・生命化学科
- 3) TEL. 0463-58-1211 (内) 4644
FAX. 0463-50-2012
E-mail. mmatsu@keyaki.cc.u-tokai.ac.jp
- 4) 補体

西道 教尚 NISHIMICHI NORIHISA

- 1) 〒739-0035 広島県東広島市西条市郷曾 345
宝谷荘 C 棟 107 号室 (自宅)
- 2) 広島大学大学院生物圏科学研究科
免疫生物学研究室
- 3) TEL. 080-1901-9548
- 4) 免疫 (サイトカイン)、抗体

SAYED, ABDALLA ABDALLA ABDALLA

- 1) 〒739-0046 広島県東広島市鏡山 1-4-4
- 2) 広島大学大学院生物圏科学研究科
免疫生物学研究室
- 3) TEL. 0824-24-7967
FAX. 0824-24-7967
E-mail. sayd@hiroshima-u.ac.jp
- 4) Molecular Immunobiology, Genetics.

吉崎 史子 YOSHIZAKI FUMIKO

- 1) 〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1
- 2) 東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻
- 3) TEL. 03-5841-4064 (内) 24064
FAX. 03-5841-4064
E-mail. fumikoy@biol.s.u-tokyo.ac.jp
- 4) 免疫分子進化学

所属等の変更

畑山 幸宏 HATAYAMA YUKIHIRO

- 1) 〒747-0815 山口県防府市協和町 2-10-306
(自宅)
- 2) 協和発酵工業(株)水産事業センター
- 3) TEL. 0836-22-5517
- 4) 水産化学

松田 治男 MATSUDA HARUO

- 1) 〒739-8528 広島県東広島市鏡山 1-4-4
- 2) 広島大学大学院生物圏科学研究科
免疫生物学
- 3) TEL. 0824-24-7968
FAX. 0824-24-7968
E-mail. hmatsu@hiroshima-u.ac.jp
- 4) 鳥類免疫学

森 勝義 MORI KATSUYOSHI

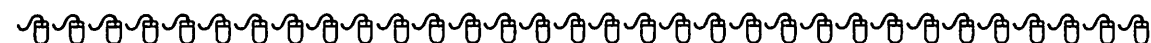
- 1) 〒981-3212 仙台市泉区長命ヶ丘 5-16-12-103
- 2) 財団法人 かき研究所
- 3) TEL. 022-772-1866
- 4) 水産無脊椎動物の生体防御機構

佐々木 武二 SASAKI TAKEJI

- 1) 〒136-0071 江東区亀戸 6-24-1-702 (自宅)
- 2) (前)北里研究所・基礎研究所免疫室.
WHO (ワクチン, 感染症), 国立モンゴル医
科大学, 国立モンゴル大学, モンゴル国立
感染症センター
- 3) E-mail. ttn32v72h8@yahoo.co.jp
- 4) 魚類の免疫機構の解析および免疫応答

田角 聡志 TASUMI SATOSHI

- 1) 〒113-0022 東京都文京区千駄木 3-1-1
団子坂マンション 306 (自宅)
- 2) 東京大学大学院理学系研究科生物化学・
生物情報科学学部教育特別プログラム
- 3) TEL. 090-9189-0397
E-mail. stasumi@biochem.s.u-tokyo.ac.jp
- 4) 魚類免疫学



事務局より

☞ 所属変更時の通知依頼 (この頁の裏に用紙があります)

News 等の送付に宅配便を利用しております。転送は出来ませんので、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下さい。

☞ 会費納入願い

平成 15 年 (2003 年) 度分の会費 (3,000 円) 未納の方は、納入をよろしくお願いいいたします。

会員名簿記載事項変更用紙

(氏名・所属と変更箇所をご記入下さい)

年 月 日

日本比較免疫学会
会長 古田恵美子殿

氏 名 _____

同0-7字 _____

旧 所 属 _____

新 所 属 _____

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: _____

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 入会申し込み頂ければ
振替用紙をお送りいたします
送付先：日本比較免疫学会（JADCI）事務局
〒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: _____
