

The Japanese Association for Developmental & Comparative Immunology

# JADCI

# News



**No.63 2026.1.26**

## Contents

会長挨拶	.....北里大学 中村 修	2
第 36 回学術集会報告		
学術集会事務局から	.....宮崎大学 引間 順一	3
受賞者から	.....慶應義塾大学 南方 宏太	6
学術集会参加記	.....宮崎大学 羽田 崇彦	8
	.....日本大学 渡邊 翔太	9
第 37 回学術集会のご案内	.....琉球大学 松崎 吾朗	10
新連載 スウェーデン留学体験記		
第1回 ほぼ北極、ウメオより	.....ウメオ大学 田口 瑞姫	11
事務局からのお知らせとお願い	.....	15





# 会長挨拶

日本比較免疫学会会長  
北里大学海洋生命科学部  
中村 修

日本比較免疫学会の会員の皆様におかれましては  
ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

昨年8月29日から31日に宮崎大学で開催された第36  
回学術集会は、非常に充実した内容でした。一般演題  
もシンポジウムの講演も刺激的なものが多く、濃密な3  
日間を過ごすことができました。集会長を務められた  
引間先生、また学会員でないにもかかわらず事務局  
長を務められた河野先生(ぜひご入会を!)にあらた  
めて厚く御礼申し上げます。小規模ながらも活気ある  
この比較免疫学会学術集会の楽しさをあらためて強く  
認識した集会でした。また日本生体防御学会理事長  
である原先生とも居酒屋で親しくお話させていただ  
いたことも忘れ難い思い出となりました。何を話したかは  
あまり覚えてないのですけれども。すみません。私の  
記憶はアルコールに溶けるようです。

次は沖縄です。集会長の松崎先生、事務局長の高  
江洲先生が準備してくださっています。ぜひ多くの会  
員の皆様がお越しになり、学術集会を盛り上げてくだ  
さいますようお願いいたします。

さて、免疫学にかかわる最近のニュースといえば、  
坂口志文先生のノーベル医学生理学賞受賞です。皆  
様と同様、わたくしも慶賀に堪えません。受賞確実と  
言われて久しかったですが、本当によかったと思いま  
す。坂口先生が制御性T細胞の存在を世に知らしめる  
までの道のりは、例えば「現代免疫物語beyond」(岸本  
忠三・中嶋彰)に詳しく書かれています。一世を風靡し  
た「抑制性T細胞」が幻となり、免疫反応を抑制するT  
細胞などないのだ、という空気の中で周囲の冷笑にめ  
げず研究をつづける姿に感銘を受けました。なお同書  
には、研究資金が潤沢ではなかったころ、学会にあまり  
参加できなかったため「ファントム坂口」と呼ばれた、  
というエピソードも紹介されています。素晴らしい論文  
を書きながら姿を現さない。ご本人もそうしたかったわ

けではないのですが、なんかカッコいい。むう。

一方で、ノーベル賞を受賞した方々が決まって憂慮  
の念を示されるのが近年の日本の研究力の低下で  
す。多くの研究者が日本の基礎研究力の衰退に警告  
を発しているながら、政府はほぼ無策であったというか、  
むしろ「選択と集中」という誤った政策を推し進め、若  
い研究者が自由な発想に基づく研究をやりづらい状  
況を作り上げてきたと思います。いつまで暗い状況が  
続くのかと思われた中、国立大学の運営交付金の増  
額が決定されました。9年ぶり、188億円もの大幅増は  
高市内閣の英断といってよいでしょう。しかし高市首相  
のこれまでの発言からすると、必ずしも基礎研究の重  
要性に理解があるとは言えないように思われます。  
「選択と集中」路線の見直しにまで踏み込めるか、今  
後の成り行きを注視したいと思います。

さて今年は中国、大連にて第16回国際比較免疫学  
会(ISDCI)が開催される予定です。前回は2023年にオ  
ランダのワーゲニンゲンで開催され、本学会の会員も  
多数参加して日本の比較免疫学研究の成果をアピー  
ルしました。本来であれば、次の大会にもぜひ多数ご  
参加を、と呼びかけたいところなのですが、懸念もあり  
ます。中国では一昨年、日本人児童を狙った2件の凶  
悪事件が起きました。またアステラス製薬社員が「反  
スパイ法」に触れた容疑で有罪判決を受け服役中、ほ  
かにも数名の日本人が拘束されていると言われてい  
ます。そして現在、日中の関係が緊張する中で中国当  
局は「スパイの摘発を強める」という恫喝めいた発言さ  
えしています。ISDCIにおいて日本のプレゼンスを高め  
る重要性を思う一方で、これらのことを鑑みると、私と  
しては会員の皆様に参加を呼びかけることにためらい  
を覚えるというのが偽らざる気持ちです。参加される予  
定の方は、どうぞ気をつけて参加なさってください。

## 第 36 回学術集会報告



日本比較免疫学会第 36 回学術集会は、令和 7 年 8 月 29 日(金)から 8 月 31 日(日)の日程で、宮崎大学 錦本町ひなたキャンパス(宮崎市)で開催いたしました。日本比較免疫学会の長い歴史の中で、宮崎大学での開催は初めてとなりました。昨年の慶應大学での開催時は台風の影響でご苦労されていたので天候がとても気がかりでしたが、開催期間中はまさに宮崎らしい快晴となり、とても安堵しました。正直に申しまして、これまで本学術集会にはあまり参加してこなかった者として、天候以外にも本開催への不安や心配がございました。しかし、集会事務局の我々スタッフへの温かい励ましのお言葉とともに快く受け入れくださり、精神的に支えていただきました。結果として、参加者は 82 名にも及び、予想を上回る多くの皆様が宮崎まで足を運んでくださいました。あらためて参加者の皆様に心より御礼申し上げます。



大会長の引間順一先生のあいさつ

## 第 36 回学術集会のご報告と御礼

宮崎大学農学部農学部門  
海洋生命科学領域

引間 順一 (集会長)  
河野 智哉 (事務局長)

本集会では、特別講演 2 題とミニシンポジウム・2 テーマ(合計 7 題)を設け、9 名の講師の先生にお話し頂きました。まず、特別講演では、村上明一先生(徳島大学)より、ラクダ科動物由来 VHH 抗体の迅速取得技術と応用展開についてご講演いただき、基礎研究から実装までを見据えた次世代抗体開発の可能性が示されました。原 雄一郎先生(北里大学)のご講演では、遺伝子レパトリーの比較という視点から生命現象と進化を捉え直す重要性が提示されました。

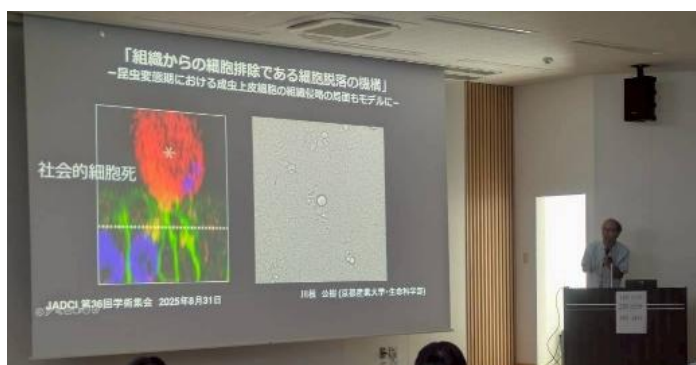
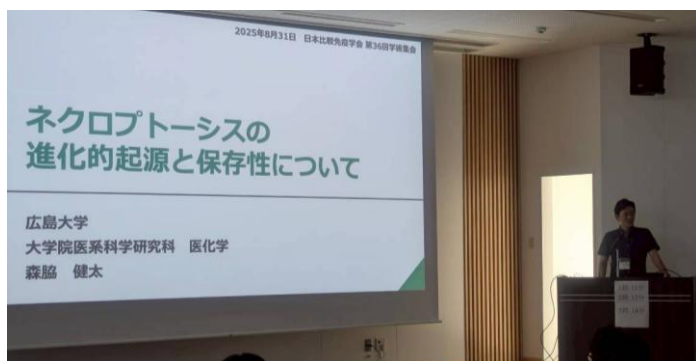


特別講演の講師の先生方

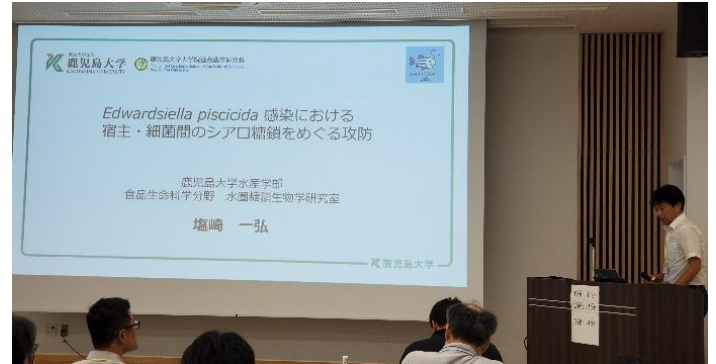


シンポジウム 1「糖鎖を介した病原体認識：認識・応答から方法まで」では、筒井繁行先生（北里大学）による寄生虫が宿主フグを認識・操作する仕組みの紹介に始まり、塩崎一弘先生（鹿児島大学）からは *Edwardsiella piscicida* 感染における宿主-細菌間のシアロ糖鎖をめぐる攻防が報告されました。平山真先生（広島大学）は藻類レクチンの探索と応用可能性を示し、館野浩章先生（産業技術総合研究所）からはシングルセルグライコムクスという最先端解析手法の革新性と将来展望を提示して頂きました。以上のような幅広い話題が提供され、糖鎖研究が病原体認識や免疫応答理解において今後ますます重要になることを強く印象づけるシンポジウムでした。

シンポジウム 2「様々な生命現象への細胞死の係わり」では、森脇健太先生（広島大学）がネクロプーシスの進化的起源と保存性に関する研究成果をご紹



シンポジウム2の講師の先生方



シンポジウム1の講師の先生方

介され、川根公樹先生（京都産業大学）は昆虫変態期をモデルに細胞脱落という組織レベルの現象についてお話し頂きました。北谷和之先生（摂南大学）からは、脂質超分子、とくにセラミドを軸とした細胞死制御機構（特にネクロトーシス）が示され、細胞死を免疫・発生・進化の共通基盤として捉える視点が共有されました。

一般講演は、無脊椎動物の生体防御、サイトカイン、リンパ球の進化、リンパ組織の進化、貪食細胞とパターン認識、病原体感染と宿主生体防御の 6 セッションで計 27 題が発表されました。多様な動物種と研究アプローチについて分野横断的な議論が展開され、とても充実した内容で大盛況のうちに終わることができました。また、本学会のアットホームな一体感が、学問を純粋に楽しむ空気にはしてくれているように感じました。



古田奨励賞は、「イトマキヒトデの体腔細胞に由来する無核細胞断片のプロテオーム解析」を発表した南方宏太さん(慶應義塾大学)に授与され、独創性と将来性に富む研究成果が高く評価されました。今回、古田賞や古田優秀論文賞の受賞者はありませんでした。

懇親会は、二日目の夕方に宮崎大学ひなたキャン

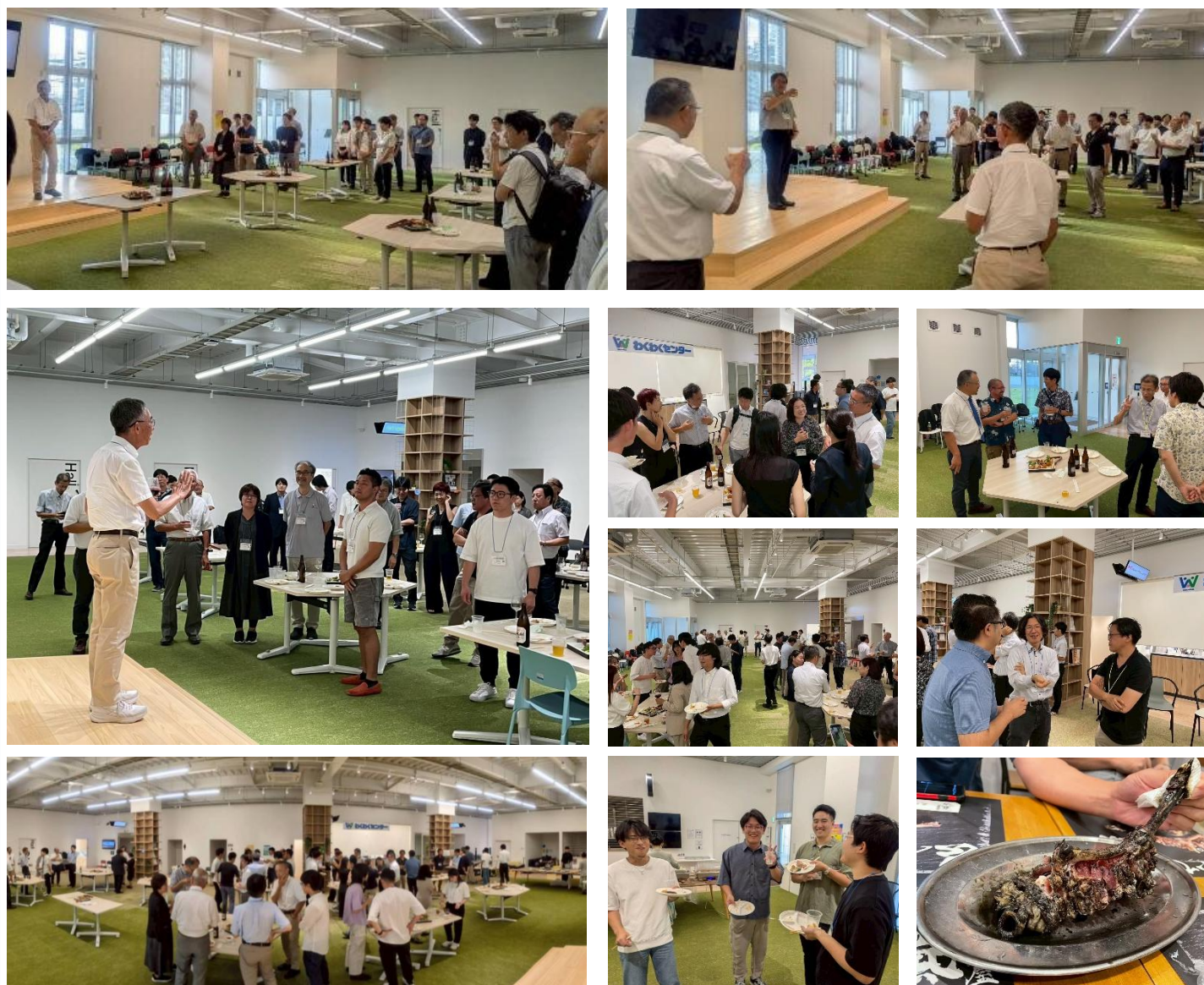


古田奨励賞の受賞者、南方宏太さん

パス内の「わくわくセンター・コミュニティラウンジ」を会場として、60 名もの参加を得て開催されました。多様な学問分野の壁を越えて、気楽に語らえるような充実した懇親会となりました。

最後になりますが、本学術集会を開催するにあたり、あすかアニマルヘルス株式会社、共立製薬株式会社、株式会社ゴトー養殖研究所、株式会社新興精機、日機装株式会社、および(株)プロシードの皆さま(五十音順)からご支援・ご協力をいただきまして、心より感謝申し上げます。また、会長の中村先生をはじめとする学会役員の皆様、快く講演を引き受けていただいた招待講演者やシンポジストの皆様、そして素晴らしい学術集会となるようご協力いただいた全ての参加者の皆様に心から御礼申し上げます。

## 懇親会の様子





## 古田奨励賞受賞者から



### 古田奨励賞を受賞して

慶應義塾大学

発生・免疫生物学研究室

博士課程3年 南方 宏太

この度は大変栄誉ある日本比較免疫学会古田奨励賞を授与していただき、光栄に存じます。会長の中村修先生をはじめ、学会役員の先生方、選考委員の先生方、並びに学術集会に携われた会員の皆様に厚く御礼申し上げます。また、本賞の創設者である故古田恵美子名誉会長に深く感謝申し上げます。

比較免疫学会への初参加は2021年、私が修士1年の時でした。学部4年での研究成果を発表する機会をいただき、オンライン形式のポスター発表に臨みました。当時は初めての学会参加で緊張も大きく、対応に戸惑う場面も多くありましたが、学会員の皆様に温かく迎えていただいたおかげで、何とか研究内容をお伝えすることができました。本学会には、以降も毎年参加させていただいております。そのおかげで、現在では対面の発表でも研究内容や自分の関心を落ち着いて伝えられるようになりました。もちろん、至らぬ点も数多く残ってはいますが……。学会員の皆様の支えのもと歩んできた私が、今回このような栄誉ある賞をいただけたことには、深い感慨を覚えています。

さて、私は研究室配属から現在に至るまでずっと、イトマキヒトデ成体の免疫系を研究しています。この研究テーマへ関心を抱いたのは、学部3年の研究室見学がきっかけでした。そこで現在の指導教員である古川先生から研究内容の説明を受け、免疫が単なる生体防御機構ではなく、生物の「自己」を規定する概念として重要であることを知り、強い興味を持ちました。この経験を通じて本研究室への配属を希望し、以降はイトマキヒトデ成体を材料として、免疫系がどのようにして個体の「自己」を維持しているのかを探究してきました。

ヒトデやナマコなどの棘皮動物の成体では、マクロファージ様の体腔細胞が主要な免疫機能を担ってい

ます。私はその免疫機能を解析する過程で、体腔細胞から無核の細胞断片が形成されることを見出しました。これらの細胞断片は無核でありながら高い運動性を示し、ヒトデ体内で細胞外小胞(EV)の主要な供給源として機能していました。さらに、免疫応答時には無核断片が体腔細胞とともに異物に凝集する様子も確認されました。これらの特徴は、止血や免疫応答を担う哺乳類の血小板と非常に類似しています。一般に、血小板のような無核の免疫関連細胞は哺乳類に特有とされてきました。ヒトデ体内に血小板様の無核断片が存在し機能していたという事実は、従来の知見に再考を促す重要な発見といえます。2024年の比較免疫学会では、この興味深い発見について報告しました。

無核断片と血小板の類似性については、2024年の時点では形態観察のみを根拠にしており、分子的な裏付けは得られていませんでした。そこで昨年、2025年の比較免疫学会では、ヒトデから得られた無核の細胞断片についてプロテオーム解析を実施し、血小板と無核断片の類似性を分子レベルで検証した結果を報告しました。無核断片から検出されたタンパク質



馬堀海岸にて採集した直後のイトマキヒトデ(左上)と水槽で飼育中のイトマキヒトデ(右下)

に機能的アノテーションを付与し、エンリッチメント解析を行うことで、無核断片が有する機能を調べました。すると、細胞接着や血小板活性、免疫応答の制御に関わる機能の濃縮が認められ、無核断片が確かに血小板様の機能を有していることが認められました。また、バクテリア刺激後の無核断片では免疫機能の増強が認められ、無核断片が体腔細胞と共に免疫応答を制御していることが強く示唆されました。

その一方で、驚くべきことに、無核断片が神経細胞様の機能を示すこと、それらが免疫応答に伴って増強されることも示唆されました。神経細胞様の機能は、免疫応答時に分泌されたEVIにも認められました。さらに体腔細胞のトランスクリプトーム解析より、それらのEVを取り込んだ体腔細胞においても、神経細胞様の機能が増強されることが明らかになりました。これらの結果は、無核断片および体腔細胞が、神経細胞とも機能的に類似していることを示唆しています。

無核断片や体腔細胞がなぜ神経細胞と似ているのか、最初は全く理解ができませんでした。しかし、無核断片との類似性が認められた哺乳類血小板について文献をより詳しく調べたところ、血小板が顆粒内に多くの神経伝達物質を蓄積していること、また血小板と免疫細胞との間で行われる情報伝達機構が、神経シナプスにおける情報伝達と非常によく似ていることがわかりました。さらに、巨核球から血小板が形成される過程と、神経細胞の細胞体から軸索が伸長するプロセスも類似していることが明らかになりました。これらの結果は、ヒトデで見られる体腔細胞/無核断片が、巨核球/血小板や神経細胞のように情報伝達を媒介し、免疫系を調節している可能性を示唆しています。また、神経系と免疫系における情報伝達機構の類似性が棘皮動物ヒトデにおいても認められたことは、両者で見られる細胞間コミュニケーションが共通の起源を有する可能性をも示唆しています。



ヒトデから体腔液を採取している様子

多細胞生物の個体は、多数の生物の集合体でありながら、統制された単一の「自己」を成しています。「自己」を成すために、生体内では多くのシステムが協調して機能していますが、中でも免疫系による自己同一性の維持と、神経系による行動の制御は、生物個体の「自己」の根幹を支える機構と言えます。私は、ヒトデの体腔細胞および無核断片の研究を通じて、免疫系・神経系の起源を探索することで、生物の「自己」とは何かという、根源的な問いを追求することができると考えています。今後は、体腔細胞および無核断片の神経細胞様機能について、より詳細な解析を実施していく予定です。

最後に、本研究を推進するにあたりご指導を賜りました慶應義塾大学・自然科学研究教育センターの古川亮平准教授、田口瑞姫博士、亀谷匠郁助教に深く感謝申し上げます。また、プロテオーム解析にてご協力いただきました北里大学の中村修先生、筒井繁行先生、伊藤光輝君をはじめ、様々な面で研究を支えてくださった方々にこの場を借りてお礼申し上げます。学会員の皆様におかれましては、今後ともご指導ご鞭撻のほど何卒よろしくお願いいたします。

### 古田優秀論文賞 候補論文募集のお知らせ

日本比較免疫学会では、比較免疫学分野において特に優れた論文を発表した会員の功績を称えるため、「古田優秀論文賞」を設けております。本賞は、会員の研究活動の奨励と、学会全体の学術水準の向上を目的としています。古田優秀論文賞は、過去の会員履歴や年齢を問わず、意欲ある研究者を広く対象としております。昨年は残念ながら応募がございましたが、会員の皆様の研究成果の中には本賞にふさわしい優れた論文が多く存在すると確信しております。奮ってご応募(自薦・他薦を問いません)くださいますようお願い申し上げます。

学会賞については、こちらのリンクからご確認ください <https://plaza.umin.ac.jp/jadci/wp/index.php/award/>



## 学術集会参加記



## 第 36 回日本比較免疫学会参加記

宮崎大学 農学工学総合研究科  
生物機能応用科学専攻  
羽田 崇彦

今回、日本比較免疫学会に初めて参加させていただきました。これまで主に参加してきた水産系の学会とは異なる分野の学会に参加することで、私たちの萌芽的な研究テーマに対しても、幅広い専門分野の先生方から多角的なご意見を頂けると考え、発表を決めました。第 36 回大会は宮崎県で開催され、宮崎大学農学部の引間順一先生が大会長を務められました。会場は終始和やかでありながら活気に満ちており、さまざまな分野の研究者が一堂に会する比較免疫学会ならではの雰囲気を感じました。ここから少しだけ、私が行っている研究の背景から内容について紹介させていただきます。

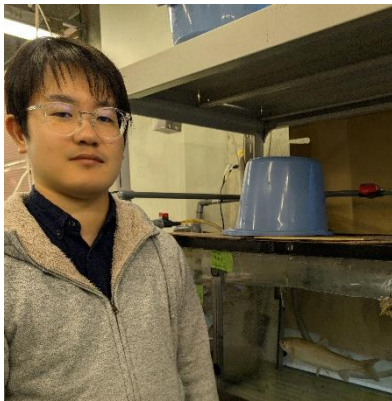
地球上で生活するほぼすべての生物には、約 24 時間周期で動く「概日リズム」をつくり出す仕組みが備わっています。いわゆる体内時計と呼ばれるもので、外界の環境変化を感じ取り、体内のさまざまな生理機能を 1 日のサイクルに同調させる役割を果たします。このリズムを生み出しているのが *Bmal1*, *Clock*, *Cry*, *Per*, *Ror*, *Rev-erb* などの時計遺伝子で、これらが互いに転写を制御し合うことでリズムカルな発現を示し、体内時計の中核を形成していることが明らかになってきました。体内時計は単にリズムを刻むだけでなく、代謝・内分泌・免疫など、生命維持に不可欠な様々な生理機構にも広く影響を及ぼすことが明らかになっています。哺乳類では、時計遺伝子が炎症性サイトカインや Toll 様受容体など免疫関連分子のプロモーター領域に直接作用し、その結果として「時間帯によって感染やアレルギーに対する反応性が変わる」ことが報告されています。一方、魚類における体内時計研究は、これまで主として繁殖生理や内分泌に焦点が当てられており、免疫系の概日リズム制御に関する知見は極めて限られています。そこで私は、モデルフ

ィッシュであるメダカを用い、「魚類においても免疫応答が概日リズムによって制御されているのか」を明らかにすることを目的として研究を進めてきました。まず、魚類の初期免疫で中心的な役割を担う炎症性サイトカイン *il1b* および *tnfa* に注目し、24 時間を通じた発現リズム解析を行いました。本解析は、研究室総出での徹夜サンプリングを要する厳しい作業でしたが、両分子で明瞭な日内変動が確認され、魚類の免疫関連分子にも概日リズムが存在することが示唆されました。続いて、これらの分子の発現リズムがどのように制御されているかを明らかにするために、転写制御機構の解析を行いました。まず、*il1b* および *tnfa* 遺伝子のプロモーター領域に結合する転写因子群を調べたところ、両遺伝子に時計遺伝子応答配列 (E-box: CANNTG) が複数存在することが確認されました。さらに、分子生物学的手法によって、時計遺伝子 *Bmal1:Clock* がこれらのプロモーター領域に結合し転写し転写を制御するか解析したところ、その活性を有することが明らかとなりました。加えて、異なる時刻に免疫刺激 (LPS, CpG-ODN の腹腔接種) を行い発現応答を比較したところ、両遺伝子の発現誘導は時刻によって有意に異なることが判明しました。また、病原細菌を異なる時刻に感染させた際の発現応答にも、同様に有意な時刻依存性が認められました。これらの結果から、魚類の免疫関連分子の発現は、哺乳類と同様に時計遺伝子群によってリズム的に制御されていることが明らかとなりました。今後は、得られた知見をいかし、魚類ワクチンの効果向上につながる研究へと展開していきたいと考えています。

学会会場では、多くの先生方に研究内容に関心を持っていただき、活発な質疑を通じて有意義な議論を行うことができました。議論の中では、これまで気づ



かなった視点や実験デザインに関する具体的な助言をいただき、今後の実験計画やデータの論文化に大いに活かしていきたいと考えています。また、学会全体が非常にアットホームな雰囲気、発表者同士や学生・若手研究者との交流も活発に行われており、形式ばらない意見交換や経験談を通じて、多くの学びを得ることができました。このような環境で他の研究者と直接意見を交わすことで、研究の視野を広げるとともに、自身の課題や今後の方向性を見直す良い機会となりました。さらに、懇親会にも参加させてい



## 初めての学術集会に参加して

日本大学大学院生物資源科学研究科  
博士後期課程 1 年  
渡邊 翔太

私はニジマスを用いて、真骨魚類における免疫記憶形成機構に関する研究に、学部4年生の時から取り組んでいます。哺乳類では、リンパ節や脾臓といった二次リンパ器官に形成される胚中心が、免疫記憶の成立に中心的な役割を担うことが明らかになっています。一方、魚類において免疫記憶がどの組織で形成されるのかは、いまだ十分に解明されていません。

指導教員である柴崎先生の研究により、感染やワクチン接種を行ったニジマスの脾臓で活性化リンパ球の凝集が生じること、さらにその凝集において抗原特異的 IgM 抗体の産生が誘導されるなど、胚中心様の機能を有することが明らかになりました。これらの知見が、本研究に着手する契機となりました。そこで私は、この胚中心様の機能をもつ脾臓が、魚類における免疫記憶形成に重要な役割を果たすのではないかと仮説を立てました。現在、ニジマスの脾臓摘出モデルを確立し、脾臓の有無が抗原特異的抗体産生に及ぼす影響を解析することで、免疫記憶形成における脾臓の役割の解明を進めています。本研究をさらに発展させることで、免疫学の基礎的理解の深化に寄与するとともに、水産用ワクチン開発など水産業への応用にもつなげたいと考えています。

今回、日本比較免疫学会に初めて参加いたしました。久しぶりの学会発表であり、かつ初めての口頭発

表でもあったため、研究内容を的確に伝えるスライド作成には苦勞しましたが、柴崎先生や研究室の先生方のご助言のおかげで、研究の魅力や重要性を整理した資料を作成することができました。発表本番では緊張のため満足のいく出来とは言えませんが、質疑応答や懇親会では多くの学生・研究者の方々と議論する機会に恵まれ、新たな視点からの貴重なご意見をいただくことができました。これらの交流は、大変有意義な経験となりました。

また、私自身が研究対象としている魚類に限らず、哺乳類や無脊椎動物など多様な生物種を扱った研究や、免疫学の幅広い領域にわたる最新の成果についての発表を拝聴いたしました。自分の専門とは異なる領域の研究に触れることで大きな刺激を受け、多くの学びを得ることができました。研究内容だけでなく、スライドの構成や研究ストーリーの組み立て方など、今後の発表に取り入れたい点も数多く見つけることができました。

日々の研究活動でご指導を賜りました日本大学の柴崎康宏先生、間野伸宏先生、そして研究室メンバーの皆様にご尽力いただいた事務局の皆様に、深く御礼申し上げます。

また、私自身が研究対象としている魚類に限らず、哺乳類や無脊椎動物など多様な生物種を扱った研究や、免疫学の幅広い領域にわたる最新の成果についての発表を拝聴いたしました。自分の専門とは異なる領域の研究に触れることで大きな刺激を受け、多くの学びを得ることができました。研究内容だけでなく、スライドの構成や研究ストーリーの組み立て方など、今後の発表に取り入れたい点も数多く見つけることができました。

日々の研究活動でご指導を賜りました日本大学の柴崎康宏先生、間野伸宏先生、そして研究室メンバーの皆様にご尽力いただいた事務局の皆様に、深く御礼申し上げます。





## スウェーデン留学体験記



## 第1回 ほぼ北極、ウメオより

Department of Molecular Biology,  
Umeå University, 田口 瑞姫

この度、JADCIニュースで留学体験記を連載させていただくこととなりました。北欧での日々を私が経験した温度感そのままにお届けできればと思っています。

日本から飛行機でおよそ16時間、時差は8時間。スウェーデン北部、ほぼ北極圏にあるウメオが、人生初の留学先になりました。6月の着任当初は、深夜0時でも空が白み(画像1)、鳥が容赦なくさえずり続ける季節。私の留学生活は、白夜に迎えられながら幕を開けました。

今回の留学は、“偶然の必然”が重なって生まれたご縁だと感じています。前職の任期満了が近づき、次のステップを模索していた頃、現在のグループリーダーである森本亮先生がちょうどポスドク募集について本学会事務局へお問い合わせくださったそうです。その公募情報が学会ホームページに掲載され、私はそこから本研究室を知りました。

研究テーマは、進化的視点からカタツムリの免疫系を探るもの。これまでナマコやヒトデの免疫細胞を扱ってきた経験が活かせる内容に、直感的に強く惹かれました。さらに心をくすぐるような偶然も重なりま



画像1. 深夜0時でも眠らない空

した。スウェーデンの漢字表記は「瑞典」。名前に「瑞」が入る私は、勝手に親近感を覚えました。さらに、ウメオ大学の設立日が私の誕生日と同じだという驚きの一致。これは行くしかないと思ってしまったのでした。

しかし応募条件には「学位取得後3年以内」とあり、私はすでに6年目。難しいかもしれないと思いつつ、当時所属していた慶應の古川先生に背中を押していただき、森本先生に直接問い合わせたところ、「まずはお話ししましょう」と快く返答をいただきました。そこからご縁がつながり、こうしてウメオで研究ができています。

私が着任したとき、研究室は立ち上げ期でメンバーは森本先生と私、そして実験動物であるカタツムリたち(画像2)。8月にはフランスからポスドクのSébastienが加わり、現在は3名＋カタツムリで研究を進めています。研究室がこれから形づくられていく瞬間に携わることができ、日々大きな学びを得ています。

私たちの研究室が所属する Department of Molecular Biology は大学内でも大きな組織で、研究支援体制が非常に整っています。調製済みのバッファーをその場で購入できるシステム(他の部署からも



画像2. 新たな研究パートナー。殻の中に秘めた免疫の謎に挑む。





画像3. ウメオの景色。

買いに来ているようです)や、使用済みガラス器具の洗浄・滅菌施設(使用済み器具をある程度溜めて専用の部屋まで持っていくと洗ってくれる)、必要な消耗品が揃った地下ストレージ(チューブ類やピペットマンチップなどの消耗品をその場で購入できる)など、基盤が充実しており、研究に集中できる環境に助けられています。

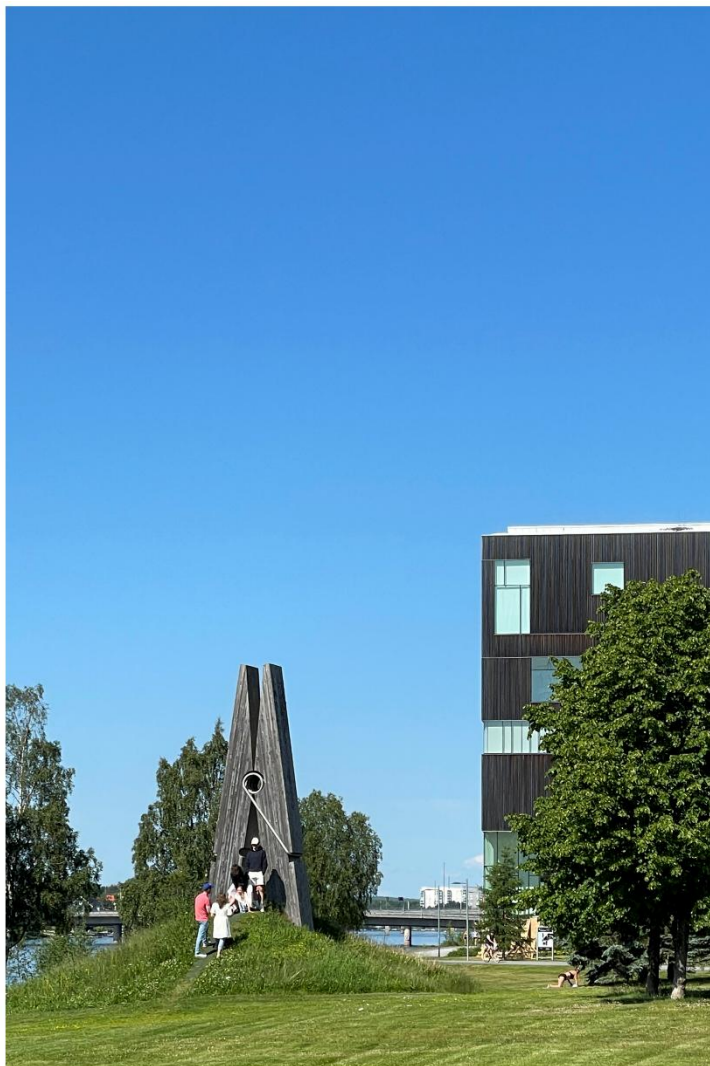
連載初回にしか書けなさそうな語学のお話もさせていただきます(恥を忍んで)。私を指導してくださった先生方はよくご存知と思いますが、私は本当に英語ができません。学生時代はテストに苦戦し、M1の論文紹介もまあひどいものだったと思うのです。もちろん改善しようといろんな学習方法を試しましたが、苦手意識がストッパーとなっているのか、語学センスがゼロなのか、根性が足りないのか(どれも正解な気がします)、とにかく聞きとれない・話せないのでした。留学前にも再度トライしていましたが、正直、あまり意味はありませんでした。しかし、現在の状況でそんなことは言ってられません。教科書を広げ

てダメなものは、実践でムチを打たれながら鍛えられるしかないのです。

ウメオ到着後すぐに所属機関のリトリートがあり参加しました(スウェーデンで6月というと学期末、夏休みに向けて仕事も一区切りつく時期なのです)。もちろん英語でのコミュニケーションは苦戦したのですが、周囲の方々はとても温かく、そこでポスドクの友人もできました。ウメオ大学は留学生も多く、国際色豊かです。そんな多国籍の研究者が集う環境で気づいたことは、それぞれが母語のアクセントを持った英語で自然に会話しているということ。相手に伝えるには美しいアクセントの英語である方が良いのだと思いますが、完璧である必要はないのだと自分自身で体感できた出来事でした。まだまだ英語話者への道は険しいですが、日々の鍛錬がきっと実を結ぶと信じて戦い続けたいと思います。

さて、話はウメオの街へ。ウメオはかなりコンパクトな街で、バスに乗れば30分～1時間ほどで端から端まで移動できてしまいます(画像3)。雄大なウメオ川が





画像4. 街のあちこちに点在するユニークなアート作品

流れ、夏場は川で遊ぶ人たちの姿も見られます(気温 20～25℃、うーん、ちょっと寒いのでは)。街には巨大な洗濯バサミや木を抱える人物像などの現代アートが点在し(画像4)、自然と文化が心地よく混ざり合った景観が広がっています。大学構内の池は、夏は緑に囲まれ、冬は一面の雪景色に変貌。6月と12月ではまるで別世界です(画像5)。

この半年、季節の行事にも触れることができました。夏至には、郊外の屋外博物館地区 Gammlia で開かれるミッドサマー祭へ。当日はあいにくの雨模様でしたが、そんなことは気に留めずに野花で作った花冠を頭にのせ、演奏と会話を楽しむ姿は、自然とともに季節を祝う北欧らしい文化を肌で感じさせてくれました(画像6)。また、8月にはベリー狩りに。スウェーデ



画像5. 夏は緑に包まれ、冬は白銀に沈む大学の池。とにかく敷地が広い…





画像 6. 夏至のお祭り。雨も忘れて楽しむ北欧の人びと。

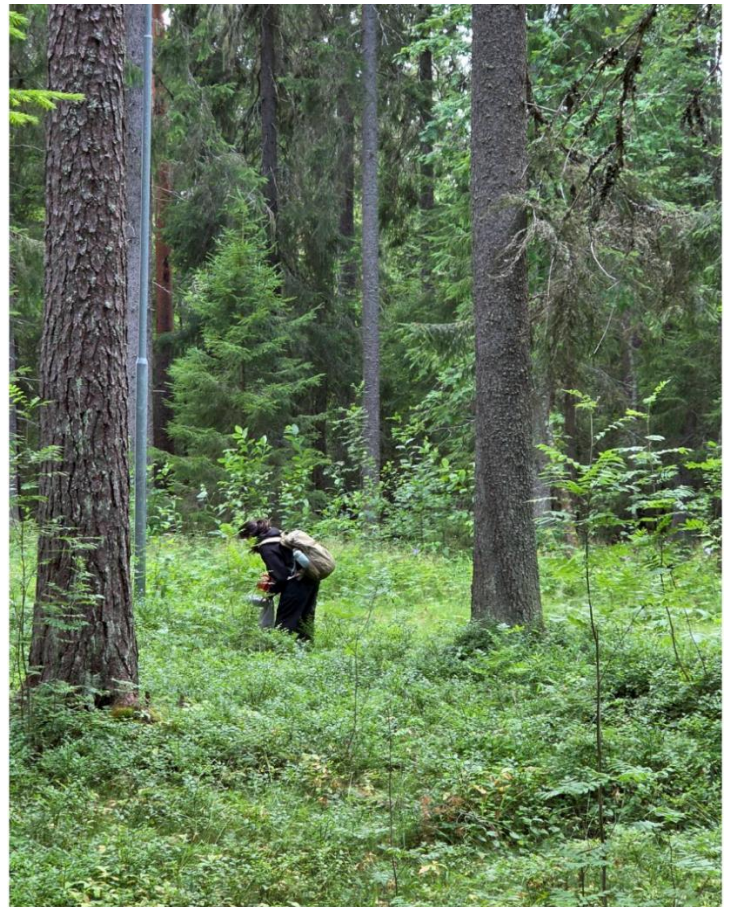
ンでは Allemansrätten (みんなの自然利用権) により、自然の中を自由に歩き、野生のベリーやキノコを摘むことが許されています。採り始めるとつい夢中になって、黙々と森の奥へ(画像7)。歩き回った結果、なんと1kgもの収穫に。帰宅後の仕分けの方が大変で、2時間以上を要しました。一人では食べきれず、まだまだ冷凍庫にたくさん眠っています。

ウメオでの研究も、生活も、ようやく動き始めたばかりです。これから本格的な冬になりますが、どんな経験と出会いが待っているのか、とても楽しみにしています。この連載を通して、少しでも北欧の雰囲気をお届けできたら嬉しく思います。

次回は、

1. 人生初のオーロラを見る!?(この冬にかかっています)
2. うわさのS、お味はいかに??
3. もしかしてあなたは…北欧でのまさかの出会い!!

をお届けできたらと思います。どうぞお楽しみに。ウメオより心を込めて。



画像 7. 夢中で歩いて気づけば奥の方へ。一緒に行った人に撮られていました。

### 広報からのお願い

広報では、会員の皆様からの JADCI News へのご寄稿を募集しております！

実験動物紹介、論文紹介は、レギュラーコンテンツとして継続中です。皆さまのご寄稿をお待ちいたしております。

その他、エッセイ、JADCI へのご意見・ご提言をはじめ、書評や書籍の紹介なども歓迎いたします。また、会員のユニークな取り組み(研究だけでなく教育も含め)についても紹介していきたいと考えています。自薦・他薦問いませんので、どうぞよろしくお願いいたします。ご寄稿の際は、事務局(jadci2office@gmail.com)までお寄せ下さい。



## 事務局からのお知らせとお願い

### • 所属・住所が変わったらご連絡を！

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(郵送も可)をお願いいたします。学会HP上に会員名簿記載事項変更届があります(下記)ので、「氏名、住所、所属、電話／Fax番号、メールアドレス」をご連絡下さい。

<https://plaza.umin.ac.jp/jadci/wp/index.php/nyukai/hennkou/>

### • 退会についてのご連絡を

今年度で卒業、修了する学生さんなど、今年度で退会予定の方は、学会事務局までご連絡ください。E-mailをお願いいたします。様式は不問です。退会年度の2月末日までにご連絡いただけると助かります。

### • 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くださいますようお願い申し上げます。学会HPから入会申込書をダウンロードできますので、下記の情報を記入してメールにて事務局までお知らせ下さい。

<https://plaza.umin.ac.jp/jadci/wp/index.php/nyukai/>

メールをいただいた方に年会費(一般の個人会員: 5,000円、博士後期課程院生: 3,000円、ともに入会金なし)の振替用紙を郵送いたします。博士前期課程院生および学部生は年会費無料です。

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

### 発行者

日本比較免疫学会会長 中村 修  
事務局

庶務担当 片倉 文彦(補佐: 柴崎 康宏)

住所 〒252-0880

神奈川県藤沢市亀井野 1866

日本大学 生物資源科学部 獣医学科

魚病/比較免疫学研究室内

電話(ダイヤルイン) 0466-84-3381(片倉)

0466-84-3804(柴崎)

E-mail: jadci2office@gmail.com

### 編集

広報担当 瀧澤 文雄

