

PROCEEDINGS
30th JAPANESE ASSOCIATION FOR
DEVELOPMENTAL & COMPARATIVE IMMUNOLOGY
Fujisawa, Kanagawa, Japan
August 20 to 22, 2018

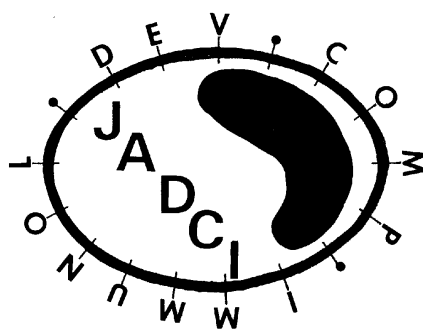
日本比較免疫学会
第30回 学術集会講演要旨

会期：2018年8月20日（月）～22日（水）

会場：日本大学生物資源科学部1号館2階121講義室

学術集会会長：森友忠昭（日本大学生物資源科学部獣医学科）

学術集会事務局長：片倉文彦（日本大学生物資源科学部獣医学科）



日本比較免疫学会

—2018—

Contents

ページ

目次	1
(Contents)	
日本比較免疫学会学術集会日程	3
(Meeting Schedule of JADCI)	
参加者へのご案内	4
(Information for Participants)	
役員名簿	7
(Office of JADCI)	
講演プログラム (和文)	8
(Program in Japanese)	

日本比較免疫学会第30回学術集会

(2018年度)

会期：平成30年8月20日(月)～22日(水)

場所：日本大学生物資源科学部1号館2階121講義室

学術集会長：森友 忠昭(日本大学生物資源科学部獣医学科)

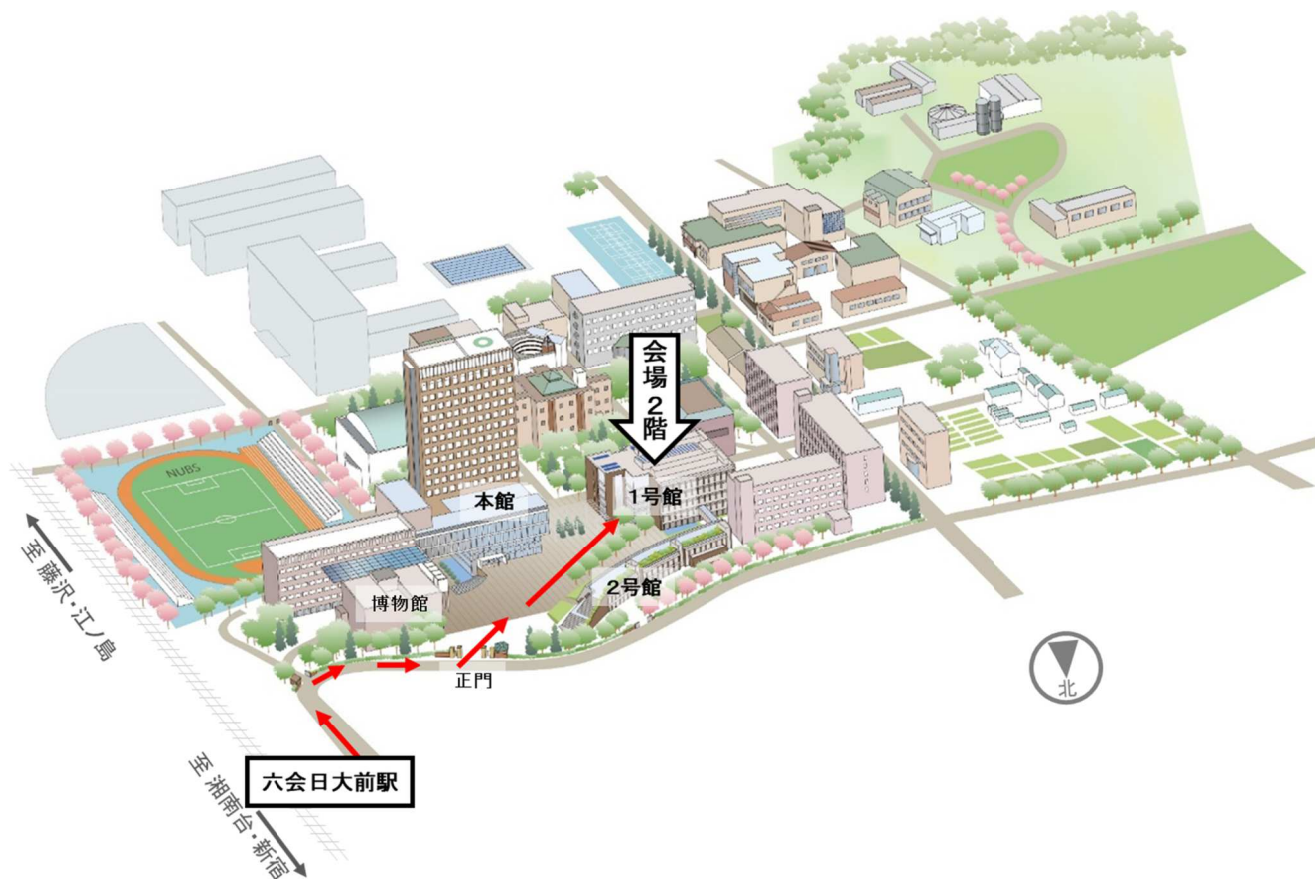
学術集会日程表

	時間	プログラム 内容
第1日目 (20日)	11:55	受付
	12:55	開会の辞
	13:00	一般講演(4演題)A: 棘皮動物の生体防御
	14:00	一般講演(3演題)B: 節足動物の生体防御
	14:45	休憩
	15:00	教育講演1「免疫系細胞表面受容体群の多様な分子認識」 前仲 勝実(北海道大学大学院・薬学研究院)
	15:45	休憩
	16:00	一般講演(4演題)C: 魚類の比較免疫学
	17:00	休憩
	17:15	一般講演(5演題)D: 魚類の免疫・生体防御1
18:30	役員会	
第2日目 (21日)	9:00	一般講演(5演題)E: 魚類の免疫・生体防御2
	10:15	休憩
	10:30	一般講演(4演題)F: 鳥類・哺乳類の免疫機構
	11:30	昼休み
	11:30	古田奨励賞選考委員会
	13:00	総会・学会賞表彰式
	14:00	古田優秀論文賞受賞講演 「真骨魚類の好塩基球はIgM依存のおよび抗体非依存の脱顆粒機構を持つ」 小高 智之(福井県立大学・海洋生物資源学部)
	14:30	休憩
	14:45	教育講演2「クルマエビ類の免疫・生体防御機構に関する最近の研究」 廣野 育生(東京海洋大学・学術研究院海洋生物資源学部門)
	15:30	教育講演3「魚類のサイトカインとその応用」 酒井 正博(宮崎大学・農学部)
	16:15	休憩
	16:30	特別講演「適応免疫系の起源と進化」 笠原 正典(北海道大学大学院・医学研究院)
	17:30	記念写真撮影
18:00	懇親会	
第3日目 (22日)	9:00	シンポジウム「免疫細胞とその起源」
	9:05	1) 造血幹細胞の運命制御 田久保 圭誉(国立国際医療研究センター研究所)
	9:55	2) 2型自然リンパ球の進化論 茂呂 和世(理化学研究所、横浜市立大学)
	10:45	休憩
	11:00	3) ケモカイン受容体XCR1陽性樹状細胞の機能的意義 邊見 弘明(和歌山県立医科大学・生体調節機構研究部)
	11:50	総合討論
	12:00	閉会の辞

参加者へのご案内

【学術集会会場】

日本大学生物資源科学部 1号館 2階 121 講義室
神奈川県藤沢市亀井野 1866



小田急江ノ島線 六会日大前駅下車 徒歩 3分
六会日大前駅西口 → 日本大学生物資源科学部 正門 → 1号館

受付：1号館 2階 会場前
会場：1号館 2階 121 講義室
役員会・委員会室：2号館 2階 第3会議室（1号館 2階から渡り廊下あり）

【連絡先】

日本比較免疫学会第30回学術集会事務局
〒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 片倉 文彦
TEL：0466-84-3381, FAX：0466-84-3380
E-mail：nuvetfish@gmail.com

【会場へのアクセス（交通のご案内）】

日本大学生物資源科学部公式ホームページ <http://www.brs.nihon-u.ac.jp/>

最寄駅：小田急江ノ島線 六会日大前駅（各駅停車のみ停車）



東京駅から：JR 東海道線にて、東京→品川→横浜→藤沢 下車。小田急江ノ島線（各駅停車）に乗り換え、六会日大前 下車（65分、料金 1,130円）。

新宿駅から：小田急にて、新宿→相模大野→（江ノ島方面）→六会日大前 下車（最短で 56分、料金 540円）。

※ 六会日大前駅には、急行は停まりません。途中駅の湘南台、大和、相模大野駅などで各駅停車に乗り換えてください。運転ダイヤにより、最適乗換駅は異なります。

小田急線は相模大野駅で江ノ島方面と小田原方面に分かれます。ご注意ください。

飛行機（羽田空港から）：京急にて羽田空港国内線ターミナル→横浜 下車。JR 東海道線に乗換後は上記と同様（約 65分、料金 1,050円）。

※ バスにて横浜駅または藤沢駅まで行く方法もあります。運転ダイヤ等により最適方法は異なります。

東海道新幹線（新横浜から）：横浜市営地下鉄ブルーラインにて、新横浜→湘南台 下車。小田急江ノ島線（各駅停車）に乗り換え、六会日大前 下車（60分、料金 560円）。

※ JR を利用する方法もあります。運転ダイヤ等により最適方法は異なります。

【受付】

会場にて、8月20日（月）午前11時55分より開始致します。ネームプレートを用意しますので着用をお願いします。なお、ネームプレートは学術集会終了後に必ずご返却願います。
学会への入会手続き、年会費などの納入受付も併せて行います。

【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
 - 修士課程（博士課程前期）学生、学部学生：無料
- ・懇親会費
 - 正会員、非会員：4,000円
 - 博士課程後期学生：3,000円
 - 修士課程（博士課程前期）学生、学部学生：無料

【発表要領】

PC用液晶プロジェクターを使用します（PowerPoint2013/Windows10）。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、PowerPoint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。

【発表時間】

発表時間は口頭発表12分、質疑2分、演者交代時間1分の計15分ですので、発表は14分で終了してください。

【記念撮影】

21日の特別講演終了後に、会場において参加者の記念写真撮影を行います。

【懇親会場】

記念撮影終了後に、懇親会会場の「スエヒロ」（日本大学生物資源科学部 本館 ガレリア階（地下1階））へ移動します。

【宿泊】

ご予約の斡旋はいたしておりません。申し訳ございませんが、各自でご予約をお願い致します。会場付近（六会日大前）にはホテルはありませんが、周囲のターミナル駅（湘南台駅および藤沢駅）付近には多数のホテルがあります。

日本比較免疫学会・役員名簿
(2018年度)

会 長	中西 照幸	日本大学
副 会 長	中尾 実樹	九州大学
庶 務・会 計	末武 弘章	福井県立大学
学術集会担当	倉田 祥一朗	東北大学
	中村 修	北里大学
会 計 監 査	笠原 正典	北海道大学
	川畑 俊一郎	九州大学
広報担当	佐々木 年則	国立感染症研究所
	古川 亮平	慶應義塾大学

学会事務局：〒917-0003 福井県小浜市学園町1-1
 福井県立大学 海洋生物資源学部 海洋生物工学研究室内
 日本比較免疫学会事務局
 Tel: 0770-52-9600, Fax:0770-52-6003
 E-mail: jadci2office@gmail.com

第30回学術集会プログラム

第1日目 8月20日(月)

開会挨拶 12:55~13:00

一般講演 13:00~14:00

Session A 棘皮動物の生体防御

座長 平野 雅之 (エモリー大学・病理学部)

柴田 俊生 (九州大学大学院・理学研究院)

A1 13:00 ヒトデ幼生のマクロファージ遊走阻止因子下流シグナルの探索

○古川 亮平¹、諸橋 和紀²、金子 洋之¹ (¹慶應義塾大学・自然科学研究教育センター、²慶應義塾大学・理工学部)

A2 13:15 タコノマクラの発生における貪食細胞の系譜解析

○日比野 拓, 杉本 志聞 (埼玉大学・教育学部)

A3 13:30 ウニ体表の凝集素

○飯山 千尋、堤 雅也、筒井 繁行、中村 修 (北里大学・海洋生命科学部)

A4 13:45 マナマコ体腔球の凝集反応を促進するタンパク質の同定

○田口 瑞姫、筒井 繁行、中村 修 (北里大学・海洋生命科学部)

一般講演 14:00～14:45

Session B 節足動物の生体防御

座長 日比野 拓 (埼玉大学・教育学部)

山口 卓哉 (フリードリヒ・レフラー研究所)

B1 14:00 **ELISA** を用いたカプトガニ凝固因子に対する **LPS** 結合解析

○山下 啓介¹、柴田 俊生²、川畑 俊一郎² (¹九州大学大学院・システム生命科学府、²九州大学大学院・理学研究院)

B2 14:15 ネットアイシマカにおける抗ウイルス因子の遺伝子解析

○佐々木 年則¹、ベルツース G アーリン²、伊澤 晴彦¹、高崎 智彦³、皆川 昇⁴、澤邊 京子¹ (¹国立感染症研究所・昆虫医科学部、²フィリピン大学マニラ校・寄生虫学部、³神奈川県衛生研究所、⁴長崎大学・熱帯医学研究所)

B3 14:30 ショウジョウバエの囲食膜タンパク質による生体防御と恒常性維持

○柴田 俊生¹、槇 光輝²、深江 由望²、川畑 俊一郎¹ (¹九州大学大学院・理学研究院、²九州大学大学院・システム生命科学府)

コーヒーブレイク・自由討論 (15 分間) 14:45～15:00

教育講演 15:00～15:45

座長 倉田 祥一郎 (東北大学大学院・薬学研究科)

K1 15:00 免疫系細胞表面受容体群の多様な分子認識

前仲 勝実 (北海道大学大学院・薬学研究院)

コーヒーブレイク・自由討論（15 分間） 15:45～16:00

一般講演 16:00～17:00

Session C 魚類の比較免疫学

座長 瀧澤 文雄（福井県立大学・海洋生物資源学部）

須藤 洋一（岩手医科大学・いわて東北メディカル・メガバンク機構）

C1 16:00 Evolution of short 4- α -helix cytokines, amongst which the related interleukins 2, 15 and 15-like

○Johannes M. Dijkstra¹, Uwe Fischer² and Takuya Yamaguchi² (¹Fujita Health University, ²Friedrich Loeffler Institutes)

C2 16:15 バキュロウイルス-昆虫細胞発現系を用いた組換え IL-2 ファミリーサイトカインの作製とその機能解析

○山口 卓哉¹, Axel Karger¹, Markus Keller¹, Uwe Fischer¹, Johannes M. Dijkstra² (¹フリードリヒ・レフラー研究所, ²藤田保健衛生大学)

C3 16:30 コイ interleukin-5 様分子の同定および機能解析

○澤田 真衣¹、西谷 広平¹、岡野 雅春¹、宮前 二郎¹、Johannes M. Dijkstra²、片倉 文彦¹、森友 忠昭¹ (¹ 日本大学・生物資源科学部、² 藤田保健衛生大学)

C4 16:45 コイ Kit ligand a は造血前駆細胞の増殖・維持を促す

○西谷 広平、片倉 文彦、宮前 二郎、岡野 雅春、森友 忠昭（日本大学・生物資源科学部）

コーヒーブレイク・自由討論（15 分間） 17:00～17:15

一般講演 17:15～18:30

Session D 魚類の免疫・生体防御 1

座長 筒井 繁行（北里大学・海洋生命科学部）

古川 亮平（慶応義塾大学・自然科学研究教育センター）

- D1** 17:15 ネコザメ C 型レクチンは ADAMTS10 を介し血液凝固カスケードに参加する
○大槻 幸美、中村 修、筒井 繁行（北里大学・海洋生命科学部）
- D2** 17:30 コイ体表粘液中に存在する補体成分の検出
○吉迫 郁子、黒木 将武、長澤 貴宏、柚本 智軌、中尾 実樹（九州大学大学院・農学研究院）
- D3** 17:45 トラフグ粘液ケラチンは防御物質として働く
○渋谷 航、山口鑑、筒井 繁行、中村 修（北里大学・海洋生命科学部）
- D4** 18:00 ニジマス IgT による粘膜面の病原体感染および常在細菌叢の制御
○瀧澤 文雄^{1,2}、徐 鎮^{2,3}、柴崎 康宏^{2,4}、丁 扬²、Elisa Casadei⁵、Irene Salinas⁵、
J. Oriol Sunyer²（¹福井県立大学、²Univ. Pennsylvania、³華中農業大学、⁴JSPS
海外特別研究員、⁵Univ. New Mexico）
- D5** 18:15 高濃度アスコルビン酸の経口投与がヒラメ皮膚組織における生体防御因子の分泌や発現に及ぼす影響
○森 美里、鷲雄 諒太、伊東 輔、難波 亜紀、安齋 寛、中西 照幸、間野 伸宏（日本大学・生物資源科学部）

役員会 18:30～

第2日目 8月21日(火)

一般講演 9:00~10:15

Session E 魚類の免疫・生体防御2

座長 末武 弘章 (福井県立大学・海洋生物資源学部)

染谷 和江 (日本大学・生物資源科学部)

E1 9:00 感染魚の好中球顆粒

○近藤 昌和、安本 信哉 (水産大学校・生物生産学科)

E2 9:15 ギンブナにおけるアロ抗原感作後のNK細胞の動態解析

○宮澤龍一郎¹、松浦雄太²、中西照幸¹ (¹日本大学・生物資源科学部、²水産研究教育機構・増養殖研究所)

E3 9:30 ヒラメMHCクラスII陽性細胞の検出

○倉田 修¹、宮下 素優¹、戸田 宗生¹、和田 新平¹、坂井 貴光² (¹日本獣医生命科学大学・獣医学部、²水産研究教育機構・増養殖研究所)

E4 9:45 魚類の鰭膜を利用した*in vivo*におけるPHA試験

○飯島 佑理¹、宮澤 龍一郎¹、松浦 雄太²、中西 照幸¹ (¹日本大学・生物資源科学部、²水産研究教育機構・増養殖研究所)

E5 10:00 CD4-1及びCD4-2の発現様式による魚類ヘルパーT細胞亜集団の同定

○瀧澤 文雄^{1,2}、柴崎 康宏^{2,3}、徐 鎮^{2,4}、Susana Magadan^{5,6}、Pierre Boudinot⁶、J. Oriol Sunyer² (¹福井県立大学、²Univ. Pennsylvania、³JSPS 海外特別研究員、⁴華中農業大学、⁵Univ. Vigo、⁶INRA)

コーヒーブレイク・自由討論 (15分間) 10:15~10:30

一般講演 10:30～11:30

Session F 鳥類・哺乳類の免疫機構

座長 倉田 修（日本獣医生命科学大学・獣医学部）

中村 修（北里大学・海洋生命科学部）

F1 10:30 鶏粘膜器官への効果的ワクチン接種方法に関する研究

○宮川 大司、岡野 勇佑、堀内 浩幸、古澤 修一（広島大学大学院・生物圏科学研究科）

F2 10:45 末梢血に発現するネコ MHC クラス I 遺伝子の同定

○岡野 雅春^{1,2}、宮前 二郎^{1,2}、相川 美沙¹、沼田 勇人¹、片倉 文彦¹、森友 忠昭¹、椎名 隆²（¹日本大学・生物資源科学部、²東海大学・医学部）

F3 11:00 ダイレクトシーケンス法およびサブクローニング法によるネコ MHC class II 遺伝子(FLA-DRB)の塩基配列の決定

○相川 未沙、岡野 雅春、宮前 二郎、西谷 広平、片倉 文彦、森友 忠昭（日本大学・生物資源科学部）

F4 11:15 イヌ MHC クラス I 領域に位置する新規構造多型生成の分子機序の解明

○宮前 二郎¹、岡野 雅春¹、片倉 文彦¹、森友 忠昭¹、椎名 隆²（¹日本大学・生物資源科学部、²東海大学・医学部）

昼休み 11:30～13:00

古田奨励賞選考委員会 11:30～13:00

総会・表彰式 13:00～14:00

古田優秀論文賞受賞講演

座長 中西 照幸（日本大学・生物資源科学部）

FA 14:00 真骨魚類の好塩基球は **IgM** 依存のおよび抗体非依存的な脱顆粒機構を持つ

小高 智之（福井県立大学・海洋生物資源学部）

コーヒーブレイク・自由討論（15 分間） 14:30～14:45

教育講演 2

座長 川畑 俊一郎（九州大学大学院・理学研究院）

K2 14:45 クルマエビ類の免疫・生体防御機構に関する最近の研究

廣野 育生（東京海洋大学・学術研究院）

教育講演 3

座長 中尾 実樹（九州大学大学院・農学研究院）

K3 15:30 魚類のサイトカインとその応用

酒井 正博（宮崎大学・農学部）

コーヒーブレイク・自由討論（15 分間） 16:15～16:30

特別講演

座長 森友 忠昭（日本大学・生物資源科学部）

SL 16:30 適応免疫系の起源と進化

笠原 正典（北海道大学大学院・医学研究院）

写真撮影 17:30

懇親会 18:00～ 日本大学生物資源科学部 本館ギャラリー階（地下1階）「スエヒロ」

第3日目 8月22日(水)

シンポジウム 9:00~12:00

『免疫細胞とその起源』

司会 和合 治久 (埼玉医科大学短期大学名誉教授、前・埼玉医科大学教授)

片倉 文彦 (日本大学・生物資源科学部)

SI1 9:05 造血幹細胞の運命制御

田久保 圭誉 (国立国際医療研究センター研究所)

SI2 9:55 2型自然リンパ球の進化論

茂呂 和世 (理化学研究所、横浜市立大学)

コーヒーブレイク・自由討論 10:45~11:00

SI3 11:00 ケモカイン受容体 XCR1 陽性樹状細胞の機能的意義

邊見 弘明 (和歌山県立医科大学・生体調節機構研究部)

総合討論 11:50~12:00

閉会の辞 12:00

一般講演

8月20日(月)		
13:00~14:00	Session A 棘皮動物の生体防御	
	演題番号	A1 ~ A4
	座長	平野 雅之 (エモリー大学) 柴田 俊生 (九州大学)
14:00~14:45	Session B 節足動物の生体防御	
	演題番号	B1 ~ B3
	座長	日比野 拓 (埼玉大学) 山口 卓哉 (F. レフラー研究所)
16:00~17:00	Session C 魚類の比較免疫学	
	演題番号	C1 ~ C4
	座長	瀧澤 文雄 (福井県立大学) 須藤 洋一 (岩手医科大学)
17:15~18:30	Session D 魚類の免疫・生体防御 1	
	演題番号	D1 ~ D5
	座長	筒井 繁行 (北里大学) 古川 亮平 (慶応義塾大学)
8月21日(火)		
9:00~10:15	Session E 魚類の免疫・生体防御 2	
	演題番号	E1 ~ E5
	座長	末武 弘章 (福井県立大学) 染谷 和江 (日本大学)
10:30~11:30	Session F 鳥類・哺乳類の免疫機構	
	演題番号	F1 ~ F4
	座長	倉田 修 (日本獣医生命科学大学) 中村 修 (北里大学)