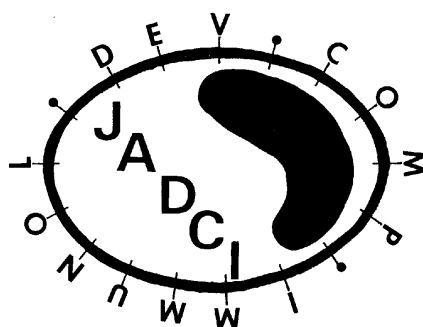


PROCEEDINGS
28th JAPANESE ASSOCIATION FOR
DEVELOPMENTAL & COMPARATIVE IMMUNOLOGY
Tokyo, Japan
August 18 to 20, 2016

日本比較免疫学会
第 28 回 学術集会講演要旨

会 期：2016年8月18日（木）～20日（土）
会 場：東京医科歯科大学（湯島キャンパス）1号館・9階特別講堂

学術集会会長 ：和合治久（埼玉医科大学）
学術集会事務局長 ：中村弘明（東京歯科大学）
学術集会事務局補佐：木村美智代（埼玉医科大学）



日本比較免疫学会
— 2016 —

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
(Officers of JADCI)	
講演プログラム (和文)	8
(Program in Japanese)	
講演要旨 (Abstract)	
・一般講演 Session A	14
Session B	23
Session C	30
・シンポジウム I	35
・古田優秀論文賞受賞講演	41
・特別講演	45
・シンポジウム II	49
学会会則	56
(Constitution & Bylaws of JADCI)	
英文会則	58
(Officers, Constitution & Bylaws of JADCI)	
協賛企業・団体	60
(Contributors)	

日本比較免疫学会 第28回 学術集会

(2016年度)

会期：2016年8月18日（木）～20日（土）

場所：東京医科歯科大学（湯島キャンパス）1号館・9階特別講堂

学術集会会長：和合治久（埼玉医科大学）

学術集会日程表

	時間	プログラム 内容
第1日目 (18日)	12:25	受付
	13:10	開会の辞
	13:15	一般講演 (9 演題)
	15:30	休憩
	15:45	一般講演 (7 演題)
	17:30	役員会
第2日目 (19日)	9:00	一般講演 (4 演題)
	10:00	休憩
	10:15	シンポジウム I 「比較免疫研究の温故創新」 1) 体液凝固系の系統発生と進化ーカプトガニから哺乳類へー 川畑俊一郎（九州大学・院・理）
		2) 昆虫の自然免疫を支える異物パターン認識 倉田祥一朗（東北大学・院・薬）
		3) ヒトデ幼生の間充織細胞が示す食食行動と認識 古川亮平（岩手医科大学・IMM）
		4) 魚類皮膚粘液レクチンの多様な世界 筒井繁行（北里大学・海洋生命科学）
	12:15	昼食・古田奨励賞選考委員会
	13:45	総会・学会賞（奨励賞・優秀論文賞）表彰式
	14:45	休憩
	15:00	古田優秀論文賞受賞講演 「2つのマクロファージ遊走阻止因子がヒトデ幼生の間充織細胞の走化性を制御する」 古川亮平（岩手医科大学-いわて東北メディカル・メガバンク機構 [IMM]）
	15:30	特別講演「網内系学説から自然免疫へー肝類洞壁細胞を中心にしてー」 和氣健二郎（東京医科歯科大学）
	16:30	記念写真撮影・懇親会会場への移動
第3日目 (20日)	10:00	シンポジウム II 「無脊椎動物の共生・寄生の免疫機構」 1) 海洋無脊椎動物の共生と意義 丸山正（海洋研究開発機構） 2) 多胚性寄生蜂の宿主回避と制御 岩淵喜久男（東京農工大学・院・農） 3) Adaptive mechanisms of <i>Burkholderia</i> symbiont in the gut of <i>Riptortus</i> host Jiyeun Kate Kim ¹ , Bok Luel Lee ² (¹ Kosin University, ² Pusan National University)
	11:30	総合討論
	12:00	閉会の辞

参加者へのご案内

【学術集会会場】 東京医科歯科大学（湯島キャンパス） 1 号館・9 階特別講堂
（〒113 - 8519 東京都文京区湯島 1-5-45、TEL: 03-3813-6111）



1	1 号館西 【1 号館・管理棟】	9	医科 A 棟 【医科新棟】	16	8 号館北 【RI 実験施設棟】
2	2 号館 【2 号館・附属教育施設等】	10	医科 B 棟 【医科新棟】	17	21 号館 【生体材料工学研究所】
3	1 号館東 【歯科研究棟】	11	3 号館 【医歯学総合研究棟 (I 期棟)】	18	22 号館 【難治疾患研究所駿河台棟】
4	7 号館 【歯学部校舎棟】	12	M&D タワー 【医歯学総合研究棟 (II 期棟)】	19	12 号館 【駿河台臨床研究棟】
5	歯科棟北 【歯科棟】	13	5 号館	20	23 号館【看護師宿舎】 (レジデンス茗芳)
6	歯科棟南【歯科外来事務棟】	14	6 号館		
7	10 号館【総合教育研究棟】	15	8 号館南【共同研究棟】		

【会場へのアクセス（交通のご案内）】

湯島キャンパス・駿河台キャンパス

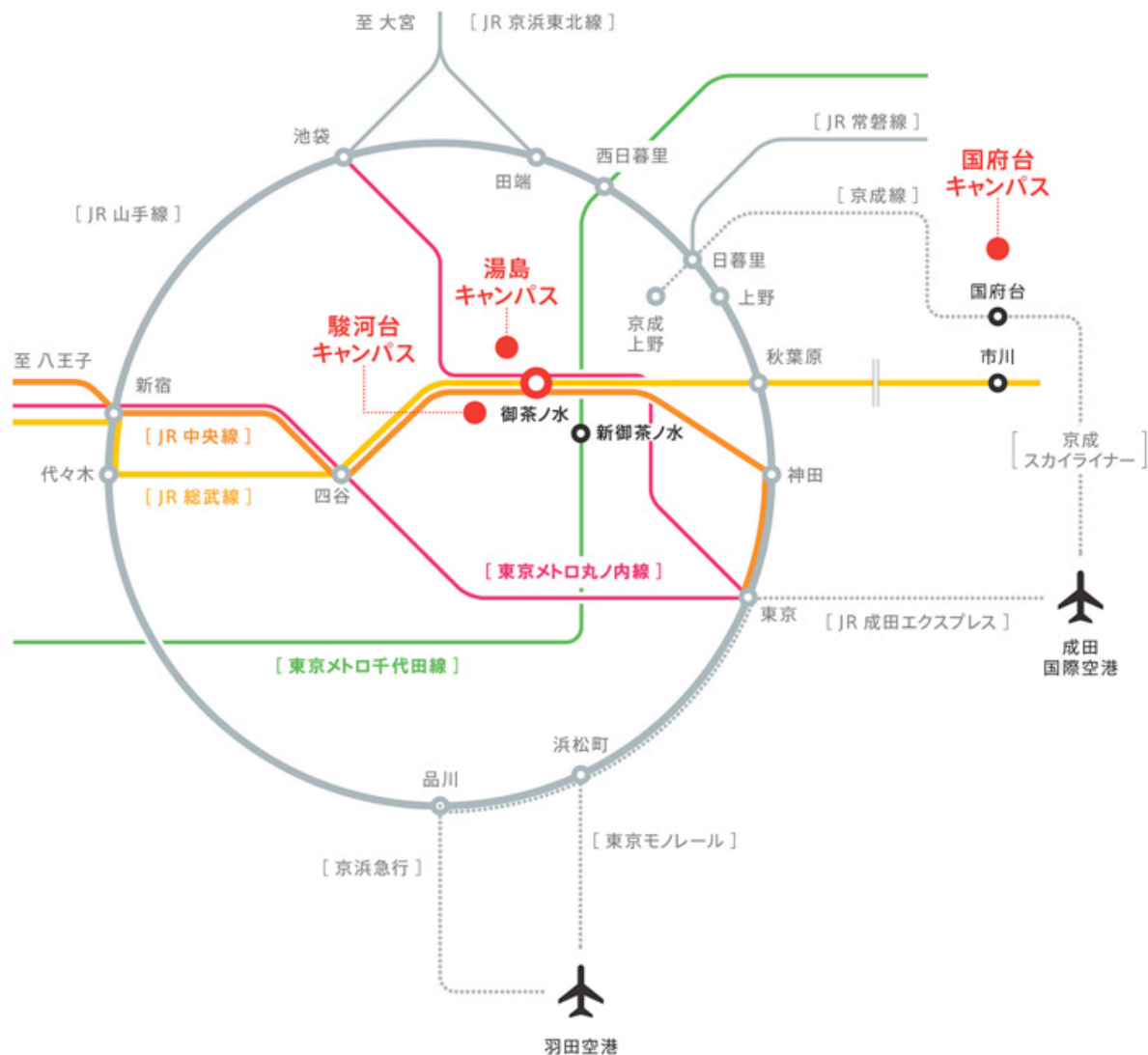
Yushima and Surugadai Campuses

- ・JR 御茶ノ水駅 下車
- ・東京メトロ丸ノ内線 御茶ノ水駅 下車
- ・東京メトロ千代田線 新御茶ノ水駅 下車

国府台キャンパス

Kounodai Campus

- ・京成線 国府台駅 下車
- ・JR 市川駅 下車
- ・国立病院前 バス停
(北口、バス一番乗場11系統
松戸駅〈松戸車庫〉行き 10分)



羽田空港より

From Haneda Airport



成田国際空港より

From Narita Airport



【連絡先】

(日本比較免疫学会第28回学術集会事務局)

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 2-9-7

東京歯科大学さいかち坂校舎 生物学研究室、中村弘明

(TEL: 03-6380-9310, FAX: 03-6380-9603, E-mail: binakamu@tdc.ac.jp)

あるいは

〒350-1241 埼玉県日高市山根 1397-1 埼玉医科大学保健医療学部臨床検査学科

和合治久 (TEL&FAX : 042-984-4879 E-mail: h_wago25@saitama-med.ac.jp)

木村美智代 (TEL: 042-984-4848 E-mail: kimrami@saitama-med.ac.jp)

【受付】

会場にて、8月18日(木) 昼の12時25分より開始いたします。

ネームプレートを用意いたしますので、着用してください。

なお、ネームプレートは学術集会終了後にご返却願います。

学会への入会手続き、年会費の納入受付も併せて行います。

【学術集会参加費】

正会員，非会員：5,000円

博士課程後期学生：3,000円

学部学生および修士課程（博士課程前期）学生：無料

【懇親会費】

正会員：4,000円

博士課程後期学生：3,000円

学部学生および修士課程（博士課程前期）学生：2,000円

【発表要領】

- ・PC用液晶プロジェクターにより投影して行います(PowerPoint2010/Windows7)。
- ・OHP，スライドは使用できません。
- ・USBメモリー対応のPCを用意いたしますので、Power Point ファイルを事前に当方のPCにコピーするか、ご持参のメディアを接続していただくことになります。
- ・試写用のPCを会場受付に用意いたしますので、事前に動作の確認を行ってください。
ご自分のPCの接続をご希望の場合は前もってその旨をご連絡ください。

【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。

【記念写真撮影】

19日のシンポジウム終了後に、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】

東京ガーデンパレス「高千穂の間」(学術集会会場から徒歩約5分)

日 本 比 較 免 疫 学 会 ・ 役 員 名 簿 (2 0 1 6 年 度)

会 長	笠原 正典	北海道大学
副 会 長	中尾 実樹	九州大学
庶 務・会 計 【補助役員】	倉田 祥一朗	東北大学
	矢野 環	東北大学
学術集会担当	丸山 正	海洋研究開発機構
	末武 弘章	福井県立大学
会 計 監 査	川畑 俊一郎	九州大学
	中西 照幸	日本大学
広報担当	飯島 亮介	帝京大学
	佐々木 年則	国立感染症研究所

学会事務局：〒980-8578 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-3
 東北大学大学院薬学研究科
 生命機能解析分野内
 TEL:022-795-4555
 FAX:022-795-6802
 E-mail: jadci2office@gmail.com

第 28 回学術集会プログラム

第 1 日目 8 月 18 日 (木)

【一 般 演 題】

開会挨拶 13:10~13:15

Session A 魚類の生体防御

座長：中村修（北里大学）・末武弘章（福井県立大学）

A1 13:15 好中球顆粒：マダイ好中球の通常型および誘導型顆粒

近藤昌和，窪田太貴，前川幸平，安本信哉，高橋幸則
水産大学校・生物生産学科

A2 13:30 魚類好中球の異物取り込み・付着を判別する新手法

長澤 貴宏，杣本智軌，中尾実樹
九州大学大学院・農学研究院

A3 13:45 アユへのワクチン投与方法における LPS の効果

大谷啓貴，高橋史也，杉原沙織，Rehab Marray，堀内浩幸，古澤修一
広島大学・免疫生物学研究室

A4 14:00 魚類フィコリン様血清レクチン（MFAP4）の機能解析

木村美智代^{1,2}，畑中大作²，市木昭土²，長澤貴宏²，杣本智軌²，和合治久¹，中尾実樹²
¹埼玉医大・保健医療・臨床検査，²九大院・農

座長：古澤修一（広島大学）・長澤貴宏（九州大学）

A5 14:15 ギンブナ白血球における、NK 様活性をもつ細胞の同定

高祖愛里¹，松浦雄太¹，中西照幸¹
¹日本大学・生物資源科学部・獣医学科（魚病学）

A6 14:30 トラフグ好塩基球は抗体を介した脱顆粒機構を持つ

小高智之¹，末武弘章¹，前田知己^{1,2}，宮台俊明¹
¹福井県立大学・海洋生物資源学部
²国立研究開発法人・水産研究・教育機構・東北区水産研究所

A7 14:45 福島におけるコイの健康状態におよぼす放射能の影響

鈴木譲

A8 15:00 新規IL-2ファミリーサイトカインIL-15like（IL-15L）の性状解析

山口卓哉¹，Uwe Fischer¹，Johannes M. Dijkstra²
¹Friedrich-Loeffler-Institut，²Fujita Health University

A9 15:15 Evolution of MHC (major histocompatibility complex) molecules

Johannes M. Dijkstra¹, Unni Grimholt², Keiichiro Hashimoto¹

¹Institute for Comprehensive Medical Science, Fujita Health University,

²Centre for Ecology and Evolutionary Synthesis, Department of Biosciences, University of Oslo

休憩 15:30~15:45

Session B 節足動物・軟体動物の生体防御

座長：日比野拓（埼玉大学）・佐々木年則（国立感染症研究所）

B1 15:45 タンパク質架橋酵素の脂質修飾と細菌依存的な分泌機構解析

柴田俊生^{1, 2}, 羽田野仁喜³, 川畑俊一郎¹

¹九大院・理・生物, ²九大院・高等研究, ³九大院・システム生命科学

B2 16:00 トランスグルタミナーゼによるNF- κ B様転写因子Relishの抑制機構

槇光輝¹, 柴田俊生^{2, 3}, 川畑俊一郎^{1, 2}

¹九大院・システム生命科学, ²九大院・理・生物, ³九大院・高等研究

B3 16:15 カプトガニ体液凝固因子 factor B におけるクリップドメインの機能解析

高橋俊成¹, 小林雄毅^{2, 3}, 柴田俊生^{2, 4}, 水村光³, 小田俊男³, 川畑俊一郎^{1, 2}

¹九大院・システム生命科学, ²九大院・理・生物科学, ³生化学工業, ⁴九大院・高等研究

B4 16:30 ショウジョウバエ腸管の囲食膜構成タンパク質の機能解析

深江由望¹, 槇光輝¹, 柴田俊生^{2, 3}, 川畑俊一郎^{1, 2}

¹九大院・システム生命科学, ²九大院・理・生物科学, ³九大院・高等研究

B5 16:45 ショウジョウバエ中腸におけるオートファジーによる腸内常在菌に対する応答制御機構の解明

長井広樹, 矢野環, 倉田祥一郎

東北大学大学院薬学研究科・生命機能解析学分野

B6 17:00 真珠のキズ・シミに関連するアコヤガイ血リンパ中の赤血球凝集素

佐野菜採¹, 渥美貴史², 田中真二², 古丸明¹

¹三重大学大学院・生物資源学研究科, ²三重県水産研究所

B7 17:15 2種のシロウリガイ類の血球の比較形態学的研究

多米晃裕^{1, 2, 3}, 吉田尊雄^{2, 3}, 丸山正³

¹(株) マリン・ワーク・ジャパン, ²北里大学大学院, ³海洋研究開発機構

第2日目 8月19日(金)

Session C 棘皮動物・哺乳動物の生体防御

座長：柴田俊生（九州大学）・近藤昌和（水産大学校）

C1 9:00 ウニ胚内で起こる食食作用の比較発生学的解析

日比野拓

埼玉大学・教育学部

C2 9:15 マナマコ体表の赤血球凝集素

小野啓介¹，中村修¹，鈴木拓哉¹，豊島陽一¹，筒井繁行¹，小高智之²，宮台俊明²

¹北里大学・海洋生命科学部、²福井県立大学・海洋資源学部

C3 9:30 自然抗体 IgM は分極 HA とヒト補体 (C3) との相互作用に關与するか

関島安隆¹，中村美穂¹，藤倉由利子²，永井亜希子¹，堀内尚紘¹，野崎浩佑¹，山下仁大¹

¹東医歯大・生材研、²元埼玉県立大・免疫

C4 9:45 哺乳類interleukin-22が肝細胞に発現誘導する抗リステリア 抗菌活性

松崎吾朗，沖田大和，梅村正幸

琉球大学・熱帯生物圏研究センター・分子感染防御学分野、医学研究科・生体防御学講座

休憩 10:00～10:15

シンポジウム I 「比較免疫研究の温故創新」

司会：中西照幸
丸山正

SI1 10:15 体液凝固系の系統発生と進化－カブトガニから哺乳類へ－

川畑俊一郎（九州大学・院・理）

SI2 10:45 昆虫の自然免疫を支える異物パターン認識

倉田祥一朗（東北大学・院・薬）

SI3 11:15 ヒトデ幼生の間充細胞が示す食食行動と認識

古川亮平（岩手医大・いわて東北メディカルメगाバンク機構）

SI4 11:45 魚類皮膚粘液レクチンの多様な世界

筒井繁行（北里大学・海洋生命科学）

昼食 12:15

総会・学会賞表彰式 13:45～14:45

休憩 14:45～15:00

古田優秀論文賞受賞講演（座長：笠原正典）

15:00 2つのマクロファージ遊走阻止因子が
ヒトデ幼生の間充細胞の走化性を制御する

古川亮平^{1, 2}, 玉木香菜^{2, 3}, 金子洋之²
(¹岩手医科大学・IMM, ²慶應義塾大学・自然セ, ³名古屋大学・医)

特別講演（座長：和合治久）

15:30 網内系学説から自然免疫へ ―肝類洞壁細胞を中心にして―
和氣健二郎（東京医科歯科大学名誉教授）

16:30 写真撮影・懇親会会場への移動

18:30 懇親会（東京ガーデンパレス “高千穂の間”）
＊ヴァイオリニスト・奥村愛さんによる歓迎の演奏があります（ピアノ：丹千尋さん）

第 3 日 目 8 月 2 0 日 (土)

シンポジウムⅡ 「無脊椎動物の共生・寄生の免疫機構」

司会：川畑俊一郎

倉田祥一郎

SII1 10:00 海洋無脊椎動物の共生と意義

丸山正（海洋研究開発機構）

SII2 10:30 多胚性寄生蜂の宿主回避と制御

岩淵喜久男（東京農工大学・院・農）

SII3 11:00 **Adaptive mechanisms of *Burkholderia* symbiont in the gut of *Riptortus* host**

Jiyeun Kate Kim¹, Bok Luel Lee²

(¹Kosin University College of Medicine, ²Pusan National University)

総合討論：11:30（12:00 終了予定）

閉会の辞：12:00

一般演題

8月18日（木）		
13:15～14:15	Session A 魚類の生体防御	
	演題番号	A1～A4
	座長	中村修（北里大学） 末武弘章（福井県立大学）
14:15～15:30	演題番号	A5～A9
	座長	古澤修一（広島大学） 長澤貴宏（九州大学）
15:45～17:30	Session B 節足動物・軟体動物の生体防御	
	演題番号	B1～B7
	座長	日比野拓（埼玉大学） 佐々木年則（国立感染症研究所）

8月19日（金）		
9：00～10：00	Session C 棘皮動物・哺乳動物の生体防御	
	演題番号	C1～C4
	座長	柴田俊生（九州大学） 近藤昌和（水産大学校）