

参考資料1 第1回班会議議事次第

令和元年度厚生労働省難治性疾患等政策研究事業  
「免疫アレルギー疾患対策に関する研究基盤の構築」

(主任研究者：玉利真由美)

第1回班会議

日時：2019年9月30日(月曜日) 18:00～20:00

場所：東京慈恵会医科大学

2号館11階1102会議室

東京都港区西新橋3-25-8

議事次第

1. ご挨拶

伊藤 靖典 厚生労働省 健康局 がん・疾病対策課 課長補佐  
小川 靖 国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 (AMED)  
戦略研究部 難病研究課

2. 本年度研究班の進捗について：玉利 [参考資料1]

3. 各アクションプランについての研究体制の構築：

玉利、足立 [参考資料2]

4. NDBデータ(日本の保険診療の悉皆データ)をアレルギー領域でいかに活用するか。NDBデータ活用について中間報告：貝沼 [参考資料3]

5. 若手研究者によるTask Forceについて：足立 [参考資料4]

6. 総合討論

資料： 議事次第

研究班名簿

参考資料1 本年度研究班のスケジュール、アレルギー総説

参考資料2 各アクションプランについての研究体制の構築

参考資料3 NDBのデータ活用の評価項目

参考資料4 若手研究者によるTask Forceについて

令和元年度厚生労働省難治性疾患等政策研究事業  
「免疫アレルギー疾患対策に関する研究基盤の構築」

(主任研究者：玉利真由美)

2019.9.30 班会議 出席者名簿

玉利真由美	東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 基盤研究施設（分子遺伝学）教授
松本 健治	国立研究開発法人 国立成育医療研究センター 免疫アレルギー・感染研究部 部長
藤枝 重治	福井大学 医学部感覚運動医学講座・耳鼻咽喉科頭頸部外科 教授
足立 剛也	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構（AMED） 戦略研究部 難病研究課 AMED プログラムオフィサー The International Human Frontier Science Program Organization (HFSP), Scientific Officer
貝沼 圭吾	国立病院機構 三重病院 成育診療科 医長
森田 英明	国立研究開発法人 国立成育医療研究センター 免疫アレルギー・感染研究部 アレルギー研究室 室長
オブザーバー	
小川 靖	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構（AMED） 戦略研究部 難病研究課
伊藤 靖典	厚生労働省 健康局 がん・疾病対策課 課長補佐

第2回班会議 予定

令和元年12月10日（火曜日）10：00～12：00

於：東京慈恵会医科大学（2号館14階1403会議室）

令和元年度 厚生労働省難治性疾患等政策研究事業  
「免疫アレルギー疾患対策に関する研究基盤の構築」研究班名簿

研究代表者

玉利 真由美 東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター  
基盤研究施設（分子遺伝学）教授

研究分担者

天谷 雅行 慶應義塾大学医学部 皮膚科学教室 教授

海老澤 元宏 国立病院機構 相模原病院 臨床研究センター  
副臨床研究センター長

藤枝 重治 福井大学 医学部感覚運動医学講座・耳鼻咽喉科頭頸部外科  
教授

松本 健治 国立研究開発法人 国立成育医療研究センター  
免疫アレルギー・感染研究部 部長

研究協力者

足立 剛也 国立研究開発法人 日本医療研究開発機構（AMED）  
戦略研究部 難病研究課 AMED プログラムオフィサー  
The International Human Frontier Science Program Organization  
(HFSP), Scientific Officer

野田 龍也 奈良県立医科大学 公衆衛生学 講師

黒川 友哉 千葉大学大学院医学研究院 耳鼻咽喉科・頭頸部腫瘍学  
医薬品医療機器総合機構（PMDA） 専門委員

貝沼 圭吾 国立病院機構 三重病院 成育診療科 医長

森田 英明 国立研究開発法人 国立成育医療研究センター  
免疫アレルギー・感染研究部 アレルギー研究室 室長

浅野 浩一郎 東海大学医学部 内科学系呼吸器内科学 教授

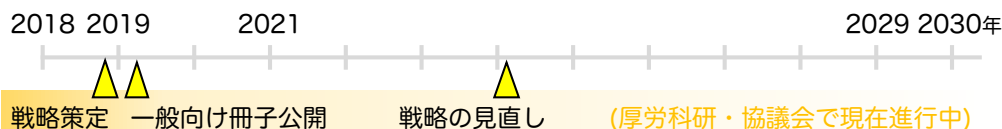
## 参考資料 1

### 免疫アレルギー疾患対策に関する研究基盤の構築 研究班スケジュールについて

- 1) 免疫アレルギー疾患研究 10 年戦略 2030 の冊子の作成
  - ・ 2019 年 3 月末に完成
  - ・ 日本アレルギー学会 アレルギーポータルサイトのホームページ上に公開された（アレルギーの本棚）
  
- 2) 免疫アレルギー研究 10 年戦略の総説
  - ・ 日本アレルギー学会 学会誌「アレルギー」に投稿 2019.10 月予定
  - ・ 英文雑誌である「Allergology International」に英語で投稿予定
  - ・ 内容については JACI の News に投稿予定
  
- 3) 免疫アレルギー疾患研究 10 年戦略工程表（案）
  - ・ 2018 年度の報告書の一環として班会議で話し合われたことをもとに工程表（案）を作成した
  - ・ 免疫アレルギー研究評価方法について
  
- 4) 疫学調査の新しい取り組み NDB データベース
  - ・ NDB（National Database）レセプト情報・特定健診等情報データベース 慈恵大学と三菱総研の委託研究契約 進行中
  - 10 月中旬まで データを切り出すための疾患定義作成
  - 12 月頃 データの切り出しと粗集計
  - 2 月頃 解析
  - 3 月頃 報告書作成
  
- 5) 若手研究者による Task Force について
  - ・ 関連する 7 つの学会：日本アレルギー学会、日本小児アレルギー学会、日本皮膚科学会、日本耳鼻咽喉科学会、日本眼科学会、日本呼吸器学会、日本免疫学会より計 11 名のメンバーを後推薦いただいた。

## 参考資料 2 各アクションプランについての研究体制の構築

### 免疫アレルギー疾患研究10か年戦略工程表（案）



#### 戦略1: 本態解明

(青字は現在進行中)

##### (1) 免疫アレルギー疾患の多様性の理解と層別化に資する基盤研究

●患者情報データベース標準化 ●遺伝学的・分子生物学的解析等を含む患者層別化研究推進  
 AMED免疫アレルギー疾患等実用化研究事業（免アレ）、厚生労働科学研究補助金（厚労科研）  
 AMED-CREST（エピゲノム、適応・修復）、環境再生保全機構（環境保健調査研究）  
 に関連プロジェクトあり

既存のAMED免アレ開発研究の推進等

##### (2) 予防的・先制的医療の実用化を目指す研究開発 対策が要検討

●（1）や（3）の成果等に基づく、予防的・先制的医療の開発

##### (3) 免疫アレルギー疾患における宿主因子と外的因子の関係に着目した基盤研究

●マイクロバイオーム・真菌等が関係する発症メカニズム  
 AMED免アレ、AMED-CREST（微生物叢）に関連プロジェクトあり

##### (4) 臓器連関/異分野融合に関する免疫アレルギー研究開発

●学会等調査 ●異分野融合を推進する研究基金等の活用（AMED-CRESTで推進されている）  
 AMED免アレ、AMED-CREST（微生物叢）に関連プロジェクトあり

#### 戦略2: 社会の構築

##### (1) 患者・市民参画による双方向性の免疫アレルギー研究の推進に関する研究

●患者市民の参画に向けた必要事項の検討 ●双方向性の研究推進  
 厚労科研に関連プロジェクトあり

##### (2) アンメットメディカルニーズ等の調査

●疾患活動性や生活満足度等指標作成 ●ニーズ把握ツール作成 ●指標を用いた効果判定  
 厚労科研やAMEDに関連プロジェクトあり

##### (3) 免疫アレルギー研究に係る臨床研究基盤構築に関する開発研究 対策が要検討

●拠点病院等連携＋中央倫理審査制の導入 ●研究推進のための環境整備

##### (4) 免疫アレルギー研究における国際連携、人材育成に関する基盤構築研究

●基盤調査 ●国内外留学・連携推進 ●国際交流推進（WAO2020にてシンポジウム開催）  
 厚労科研、環境保健調査研究に関連プロジェクトあり

#### 戦略3: 疾患特性

##### (1) 母子関連を含めた小児および移行期の免疫アレルギー疾患研究

AMED免アレ、AMED-CREST（機能低下[全ライフコースを対象]）、環境保健調査研究  
 に関連プロジェクトあり

##### (2) 高齢者を含めた成人発症免疫アレルギー疾患研究

AMED免アレ、AMED-CREST（機能低下[全ライフコースを対象]）に関連プロジェクトあり

##### (3) 重症・難治性・治療抵抗性の免疫アレルギー疾患研究

AMED免アレに関連プロジェクトあり

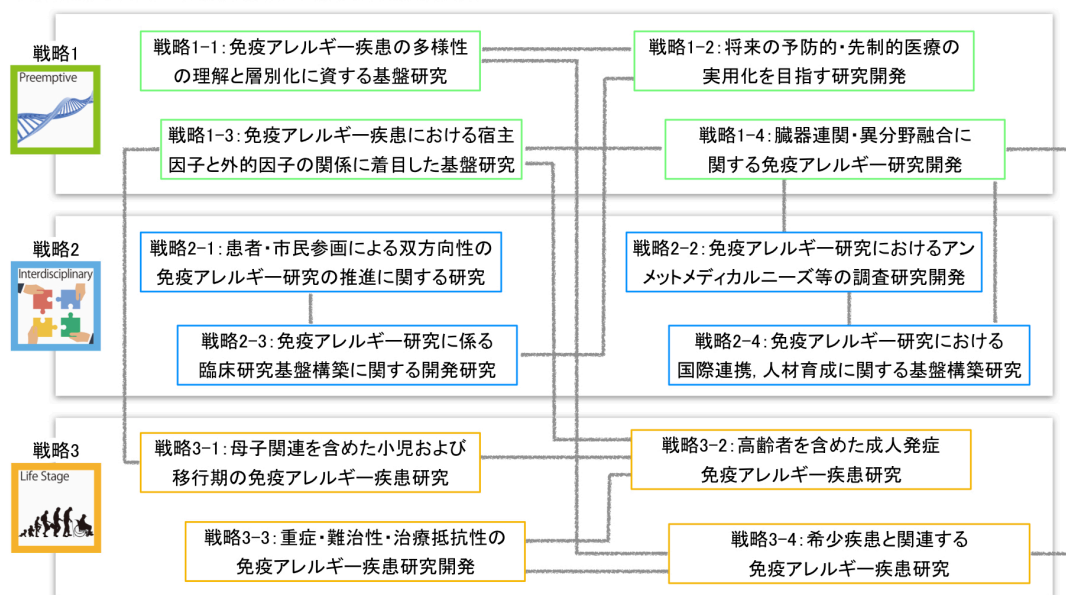
##### (4) 希少疾患と関連する免疫アレルギー疾患研究 対策が要検討

IRUD-Beyond等難治性疾患研究等との連携も一案

今回策定された免疫アレルギー疾患研究戦略10か年戦略は、参考資料にあるように、これまで厚生労働省を含む省庁やAMED等で行われてきた研究課題と大きく逸脱するものではなく、適切な課題設定がなされてきたと言える。一方で、10か年戦略の策定により、新たな取り組みやさらなる連携が必要な戦略が明らかとなった。各戦略がその特性に応じて、今後も政策研究、実用化研究の枠組みの中で適切に実行されていくことが重要である。

## 参考資料 2 (続き) 各アクションプランについての研究体制の構築

図4 免疫アレルギー疾患研究10か年戦略の各論と関連性



研究10か年戦略の見直しが2024年度に予定されている  
研究戦略の評価に資する情報を収集する必要がある

案) 免疫アレルギー分野について下記の情報を収集する

- 1) 国際雑誌 論文掲載数
- 2) 新規の薬機承認
- 3) 特許情報、ソフトウェア情報

## 1) 国際雑誌 論文掲載数

日本の研究機関からの国際雑誌への投稿状況 サンプル

2018.1~2019.4

### Nature genetics

#### **Clinical use of current polygenic risk scores may exacerbate health disparities.**

Martin AR, Kanai M, Kamatani Y, Okada Y, Neale BM, Daly MJ.

Nat Genet. 2019 Apr;51(4):584-591.

#### **Genetic and phenotypic landscape of the major histocompatibility complex region in the Japanese population.**

Hirata J, Hosomichi K, Sakaue S, Kanai M, Nakaoka H, Ishigaki K, Suzuki K, Akiyama M, Kishikawa T, Ogawa K, Masuda T, Yamamoto K, Hirata M, Matsuda K, Momozawa Y, Inoue I, Kubo M, Kamatani Y, Okada Y.

Nat Genet. 2019 Mar;51(3):470-480.

### Nature Reviews Immunology

#### **Osteoimmunology: evolving concepts in bone-immune interactions in health and disease.**

Tsukasaki M, Takayanagi H.

Nat Rev Immunol. 2019 Jun 11. Review.

#### **Mining the microbiota for microbial and metabolite-based immunotherapies.**

Skelly AN, Sato Y, Kearney S, Honda K.

Nat Rev Immunol. 2019 May;19(5):305-323.

#### **The immunological anatomy of the skin.**

Kabashima K, Honda T, Ginhoux F, Egawa G.

Nat Rev Immunol. 2019 Jan;19(1):19-30. Review.

### Nature Immunology

#### **Decrypting DC development.**

Guilliams M, Tamura T.

Nat Immunol. 2019 Aug 12. News & Views

#### **An Nfil3-Zeb2-Id2 pathway imposes Irf8 enhancer switching during cDC1 development.**

Bagadia P, Huang X, Liu TT, Durai V, Grajales-Reyes GE, Nitschké M, Modrusan Z, Granja JM, Satpathy AT, Briseño CG, Gargaro M, Iwata A, Kim S, Chang HY, Shaw AS, Murphy TL, Murphy KM.

Nat Immunol. 2019 Aug 12.

#### **CCR5AS lncRNA variation differentially regulates CCR5, influencing HIV disease outcome.**

Kulkarni S, Lied A, Kulkarni V, Rucevic M, Martin MP, Walker-Sperling V, Anderson SK, Ewy R, Singh S, Nguyen H, McLaren PJ, Viard M, Naranbhai V, Zou C, Lin Z, Gatanaga H, Oka S, Takiguchi M, Thio CL, Margolick J, Kirk GD, Goedert JJ, Hoots WK, Deeks SG, Haas DW, Michael N, Walker B, Le Gall S, Chowdhury FZ, Yu XG, Carrington M.

Nat Immunol. 2019 Jul;20(7):824-834.

#### **CARD9+ microglia promote antifungal immunity via IL-1 $\beta$ - and CXCL1-mediated neutrophil recruitment.**

Drummond RA, Swamydas M, Oikonomou V, Zhai B, Dambuza IM, Schaefer BC, Bohrer AC, Mayer-Barber KD, Lira SA, Iwakura Y, Filler SG, Brown GD, Hube B, Naglik JR, Hohl TM, Lionakis MS.

Nat Immunol. 2019 May;20(5):559-570.

#### **Human CD8+ T cell cross-reactivity across influenza A, B and C viruses.**

Koutsakos M, Illing PT, Nguyen THO, Mifsud NA, Crawford JC, Rizzetto S, Eltahla AA, Clemens EB, Sant S, Chua BY, Wong CY, Allen EK, Teng D, Dash P, Boyd DF, Grzelak L, Zeng W, Hurt AC, Barr I, Rockman S, Jackson DC,

Kotsimbos TC, Cheng AC, Richards M, Westall GP, Loudovaris T, Mannering SI, Elliott M, Tangye SG, Wakim LM, Rossjohn J, Vijaykrishna D, Luciani F, Thomas PG, Gras S, Purcell AW, Kedzierska K.  
Nat Immunol. 2019 May;20(5):613-625.

**Revisiting the old and learning the new of zinc in immunity.**

Fukada T, Hojyo S, Hara T, Takagishi T.  
Nat Immunol. 2019 Mar;20(3):248-250.

**Basophil-derived tumor necrosis factor can enhance survival in a sepsis model in mice.**

Piliponsky AM, Shubin NJ, Lahiri AK, Truong P, Clauson M, Niino K, Tsuha AL, Nedospasov SA, Karasuyama H, Reber LL, Tsai M, Mukai K, Galli SJ.  
Nat Immunol. 2019 Feb;20(2):129-140.

**Regulatory T cells mediate specific suppression by depleting peptide-MHC class II from dendritic cells.**

Akkaya B, Oya Y, Akkaya M, Al Souz J, Holstein AH, Kamenyeva O, Kabat J, Matsumura R, Dorward DW, Glass DD, Shevach EM.  
Nat Immunol. 2019 Feb;20(2):218-231.

## Nature Medicine

なし

## Journal of Allergy and Clinical Immunology

**Long-term safety and pharmacodynamics of mepolizumab in children with severe asthma with an eosinophilic phenotype.**

Gupta A, Ikeda M, Geng B, Azmi J, Price RG, Bradford ES, Yancey SW, Steinfeld J.  
J Allergy Clin Immunol. 2019 Aug 16. Research Article

**Phase 2 clinical study of delgocitinib ointment in pediatric patients with atopic dermatitis.**

Nakagawa H, Nemoto O, Igarashi A, Saeki H, Oda M, Kabashima K, Nagata T.  
J Allergy Clin Immunol. 2019 Aug 16. Research Article

**Selective role of neurokinin B in IL-31-induced itch response in mice.**

Sakata D, Uruno T, Matsubara K, Andoh T, Yamamura K, Magoshi Y, Kunimura K, Kamikaseda Y, Furue M, Fukui Y.  
J Allergy Clin Immunol. 2019 Aug 1. Short communication

**Cutaneous p38 mitogen-activated protein kinase activation triggers psoriatic dermatitis.**

Sakurai K, Dainichi T, Garcet S, Tsuchiya S, Yamamoto Y, Kitoh A, Honda T, Nomura T, Egawa G, Otsuka A, Nakajima S, Matsumoto R, Nakano Y, Otsuka M, Iwakura Y, Grinberg-Bleyer Y, Ghosh S, Sugimoto Y, Guttman-Yassky E, Krueger JG, Kabashima K.  
J Allergy Clin Immunol. 2019 Jul 18. Research Article

**B lymphocytes directly contribute to tissue fibrosis in IgG4-Related Disease.**

Della-Torre E, Rigamonti E, Perugino C, Sain SB, Sun N, Kaneko N, Maehara T, Rovati L, Ponzoni M, Milani R, Lanzillotta M, Mahajan V, Mattoo H, Molineris I, Deshpande V, Stone JH, Falconi M, Manfredi AA, Pillai S.  
J Allergy Clin Immunol. 2019 Jul 15. Research Article

**HLA-DQ and RBOF1 as susceptibility genes for an outbreak of hydrolyzed wheat allergy.**

Noguchi E, Akiyama M, Yagami A, Hirota T, Okada Y, Kato Z, Kishikawa R, Fukutomi Y, Hide M, Morita E, Aihara M, Hiragun M, Chinuki Y, Okabe T, Ito A, Adachi A, Fukunaga A, Kubota Y, Aoki T, Aoki Y, Nishioka K, Adachi T, Kanazawa N, Miyazawa H, Sakai H, Kozuka T, Kitamura H, Hashizume H, Kanegane C, Masuda K, Sugiyama K, Tokuda R, Furuta J, Higashimoto I, Kato A, Seishima M, Tajiri A, Tomura A, Taniguchi H, Kojima H, Tanaka H, Sakai A, Morii W, Nakamura M, Kamatani Y, Takahashi A, Kubo M, Tamari M, Saito H, Matsunaga K.  
J Allergy Clin Immunol. 2019 Jul 10. Research Article



**Prostaglandin E2 (PGE2)-PGE2 receptor signaling negatively regulates murine atopic dermatitis-like skin inflammation by suppressing thymic stromal lymphopoietin expression.**

Sawada Y, Honda T, Nakamizo S, Nakajima S, Nonomura Y, Otsuka A, Egawa G, Yoshimoto T, Nakamura M, Narumiya S, Kabashima K.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Jul 11. Research Article

**Changing the history of anaphylaxis mortality statistics through the World Health Organization's International Classification of Diseases-11.**

Tanno LK, Chalmers R, Bierrenbach AL, Simons FER, Martin B, Molinari N, Annesi-Maesano I, Worm M, Cardona V, Papadopoulos NG, Sanchez-Borges M, Rosenwasser LJ, Ansontegui I, Ebisawa M, Sisul JC, Jares E, Gomez M, Agache I, Hellings P, Muraro A, Thien F, Pawankar R, Sublett JL, Casale T, Demoly P; Joint Allergy Academies.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Jun 19. Research Article

**Percutaneous sensitization is limited by in situ inhibition of cutaneous dendritic cell migration through skin-resident regulatory T cells.**

Hanakawa S, Kitoh A, Shibuya R, Dainichi T, Nomura T, Honda T, Egawa G, Otsuka A, Nakajima S, Fujita M, Kabashima K.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Jun 10. Research Article

**Autonomous regulation of IgE-mediated mast cell degranulation and immediate hypersensitivity reaction by an inhibitory receptor CD300a.**

Wang Y, Nakahashi-Oda C, Okayama Y, Shibuya A.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Jul;144(1):323-327. Short communication

**Murine neonatal skin mast cells are phenotypically immature and minimally sensitized with transplacentally transferred IgE.**

Honda Y, Ono S, Honda T, Kataoka TR, Egawa G, Kitoh A, Otsuka A, Nakajima S, Nomura T, Dainichi T, Kabashima K.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Aug;144(2):617-620. Short communication

**Fucosyltransferase 2 induces lung epithelial fucosylation and exacerbates house dust mite-induced airway inflammation.**

Saku A, Hirose K, Ito T, Iwata A, Sato T, Kaji H, Tamachi T, Suto A, Goto Y, Domino SE, Narimatsu H, Kiyono H, Nakajima H.

J Allergy Clin Immunol. 2019 May 21. Research Article

**Nitrosative stress in patients with asthma-chronic obstructive pulmonary disease overlap.**

Kyogoku Y, Sugiura H, Ichikawa T, Numakura T, Koarai A, Yamada M, Fujino N, Tojo Y, Onodera K, Tanaka R, Sato K, Sano H, Yamanaka S, Itakura K, Mitsune A, Tamada T, Akaike T, Ichinose M.

J Allergy Clin Immunol. 2019 May 9. Research Article

**Allogeneic hematopoietic stem cell transplant outcomes for patients with dominant negative IKZF1/IKAROS mutations.**

Kellner ES, Krupski C, Kuehn HS, Rosenzweig SD, Yoshida N, Kojima S, Boutbol D, Latour S, Barlogis V, Galambrun C, Stray-Pedersen A, Erichsen HC, Marsh RA.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Apr 6. Short communication

**Therapeutic potential of D prostanoid receptor 1 signal enhancement in a murine model of food allergy.**

Nakamura T, Hirai R, Tachibana Y, Masuko S, Nagata N, Murata T.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Mar 14. Letter to the Editor

**Amoxicillin sensitization rate in patients with eruptions after Helicobacter pylori eradication therapy.**

Kawai K.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Mar 13. Correspondence

**Ezh2 controls development of natural killer T cells, which cause spontaneous asthma-like pathology.**

Tumes D, Hirahara K, Papadopoulos M, Shinoda K, Onodera A, Kumagai J, Yip KH, Pant H, Kokubo K, Kiuchi M, Aoki A, Obata-Ninomiya K, Tokoyoda K, Endo Y, Kimura MY, Nakayama T.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Mar 7. Research Article

**Gene expression signatures of circulating human type 1, 2 and 3 innate lymphoid cells.**

Li S, Morita H, Sokolowska M, Tan G, Boonpiyathad T, Opitz L, Orimo K, Archer S, Jansen K, Tang M, Purcell D, Plebanski M, Akdis CA.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Feb 27. Short communication

**Induction of human regulatory innate lymphoid cells from group 2 innate lymphoid cells by retinoic acid.**

Morita H, Kubo T, Rückert B, Ravindran A, Soyka MB, Rinaldi AO, Sugita K, Wawrzyniak M, Wawrzyniak P, Motomura K, Tamari M, Orimo K, Okada N, Arae K, Saito K, Altunbulakli C, Castro-Giner F, Tan G, Neumann A, Sudo K, O'Mahony L, Honda K, Nakae S, Saito H, Mjösberg J, Nilsson G, Matsumoto K, Akdis M, Akdis CA.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Jan 22. Research Article

**Vitamin D is no substitute for the sun.**

Matsushima Y, Mizutani K, Yamaguchi Y, Yamanaka K.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Mar;143(3):929-931. Editorial

**Neuroplastic changes in the olfactory bulb associated with nasal inflammation in mice.**

Hasegawa-Ishii S, Shimada A, Imamura F.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Mar;143(3):978-989. Research Article

**Aberrant CARD14 function might cause defective barrier formation.**

Murase Y, Takeichi T, Akiyama M.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Apr;143(4):1656-1657. Correspondence

**Dysfunctional ErbB2, an EGF receptor family member, hinders repair of airway epithelial cells from asthmatic patients.**

Inoue H, Hattori T, Zhou X, Etling EB, Modena BD, Trudeau JB, Holguin F, Wenzel SE.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Jan 10. Research Article

**Insights into atopic dermatitis gained from genetically defined mouse models.**

Nakajima S, Nomura T, Common J, Kabashima K.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Jan;143(1):13-25. Review.

**Early-onset generalized pustular psoriasis is representative of autoinflammatory keratinization diseases.**

Akiyama M.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Feb;143(2):809-810. Correspondence

**Awaiting allograft antigen: For rejection or tolerance?**

Ando T, Kawakami T.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Feb;143(2):560-562. Editorial

**Transcriptome profiling of refractory atopic keratoconjunctivitis by RNA sequencing.**

Matsuda A, Asada Y, Suita N, Iwamoto S, Hirakata T, Yokoi N, Ohkawa Y, Okada Y, Yokomizo T, Ebihara N.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Apr;143(4):1610-1614. Short communication

**IgE-class-specific immunosuppression in offspring by administration of anti-IgE to pregnant mice.**

Morita H, Tamari M, Fujiwara M, Motomura K, Koezuka Y, Ichien G, Matsumoto K, Ishizaka K, Saito H.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Mar;143(3):1261-1264. Short communication

**Role of P2X3 receptors in scratching behavior in mouse models.**

Shiratori-Hayashi M, Hasegawa A, Toyonaga H, Andoh T, Nakahara T, Kido-Nakahara M, Furue M, Kuraishi Y, Inoue K, Dong X, Tsuda M.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Mar;143(3):1252-1254. Short communication

**Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) Phase 4 (2018): Change management in allergic rhinitis and asthma multimorbidity using mobile technology.**

Bousquet J, Hellings PW, Agache I, Amat F, Annesi-Maesano I, Ansotegui IJ, Anto JM, Bachert C, Bateman ED, Bedbrook A, Bennoor K, Bewick M, Bindeslev-Jensen C, Bosnic-Anticevich S, Bosse I, Brozek J, Brussino L, Canonica GW, Cardona V, Casale T, Cepeda Sarabia AM, Chavannes NH, Cecchi L, Correia de Sousa J, Costa E, Cruz AA, Czarlewski W, De Carlo G, De Feo G, Demoly P, Devillier P, Dykewicz MS, El-Gamal Y, Eller EE, Fonseca JA, Fontaine JF, Fokkens WJ, Guzmán MA, Haahtela T, Illario M, Ivancevich JC, Just J, Kaidashev I, Khaitov M, Kalayci O, Keil T, Klimek L, Kowalski ML, Kuna P, Kvedariene V, Larenas-Linnemann D, Laune D, Le LTT, Carlsen KL, Lourenço O, Mahboub B, Mair A, Menditto E, Milenkovic B, Morais-Almeida M, Mösges R, Mullol J, Murray R, Naclerio R, Namazova-Baranova L, Novellino E, O'Hehir RE, Ohta K, Okamoto Y, Okubo K, Onorato GL, Palkonen S, Panzner P, Papadopoulos NG, Park HS, Paulino E, Pawankar R, Pfaar O, Plavec D, Popov TA, Potter P, Prokopoulos EP, Rottem M, Ryan D, Salimäki J, Samolinski B, Sanchez-Borges M, Schunemann HJ, Sheikh A, Sisul JC, Rajabian-Söderlund R, Sooronbaev T, Stellato C, To T, Todo-Bom AM, Tomazic PV, Toppila-Salmi S, Valero A, Valiulis A, Valovirta E, Ventura MT, Wagenmann M, Wang Y, Wallace D, Wasserman S, Wickman M, Yorgancioglu A, Zhang L, Zhong N, Zidarn M, Zuberbier T; Mobile Airways Sentinel Network (MASK) Study Group.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Mar;143(3):864-879. Research Article

**Identification of inhibitory mechanisms in pseudo-allergy involving Mrgprb2/MRGPRX2-mediated mast cell activation.**

Takamori A, Izawa K, Kaitani A, Ando T, Okamoto Y, Maehara A, Tanabe A, Nagamine M, Yamada H, Uchida S, Uchida K, Isobe M, Hatayama T, Watanabe D, Ando T, Ide T, Matsuzawa M, Maeda K, Nakano N, Tamura N, Ikeda K, Ebihara N, Shimizu T, Ogawa H, Okumura K, Kitaura J.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Mar;143(3):1231-1235. Short communication

**Allergic conversion of protective mucosal immunity against nasal bacteria in patients with chronic rhinosinusitis with nasal polyposis.**

Takeda K, Sakakibara S, Yamashita K, Motooka D, Nakamura S, El Hussien MA, Katayama J, Maeda Y, Nakata M, Hamada S, Standley DM, Hayama M, Shikina T, Inohara H, Kikutani H.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Mar;143(3):1163-1175. Research Article

**Human cystatin SN is an endogenous protease inhibitor that prevents allergic rhinitis.**

Fukuoka A, Matsushita K, Morikawa T, Adachi T, Yasuda K, Kiyonari H, Fujieda S, Yoshimoto T.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Mar;143(3):1153-1162. Research Article

**T cell-intrinsic prostaglandin E2-EP2/EP4 signaling is critical in pathogenic TH17 cell-driven inflammation.**

Lee J, Aoki T, Thumkeo D, Siriwach R, Yao C, Narumiya S.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Feb;143(2):631-643. Research Article

**Modification of cellular and humoral immunity by somatically reverted T cells in X-linked lymphoproliferative syndrome type 1.**

Hoshino A, Yang X, Tanita K, Yoshida K, Ono T, Nishida N, Okuno Y, Kanzaki T, Goi K, Fujino H, Ohshima K, Shiraishi Y, Chiba K, Tanaka H, Miyano S, Ogawa S, Kojima S, Morio T, Kanegane H.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Jan;143(1):421-424. Short communication

**Hsa-mir-144-3p expression is increased in umbilical cord serum of infants with atopic dermatitis.**

Dissanayake E, Inoue Y, Ochiai S, Eguchi A, Nakano T, Yamaide F, Hasegawa S, Kojima H, Suzuki H, Mori C, Kohno Y, Taniguchi M, Shimojo N.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Jan;143(1):447-450. Short communication

**Dupilumab progressively improves systemic and cutaneous abnormalities in patients with atopic dermatitis.**

Guttman-Yassky E, Bissonnette R, Ungar B, Suárez-Fariñas M, Ardeleanu M, Esaki H, Suprun M, Estrada Y, Xu H, Peng X, Silverberg JI, Menter A, Krueger JG, Zhang R, Chaudhry U, Swanson B, Graham NMH, Pirozzi G, Yancopoulos GD, D Hamilton JD.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Jan;143(1):155-172. Research Article

**Anti-IL-5 treatments in patients with severe asthma by blood eosinophil thresholds: Indirect treatment comparison.**

Busse W, Chupp G, Nagase H, Albers FC, Doyle S, Shen Q, Bratton DJ, Gunsoy NB.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Jan;143(1):190-200. Research Article

**Hematopoietic stem cell transplantation for progressive combined immunodeficiency and lymphoproliferation in patients with activated phosphatidylinositol-3-OH kinase  $\delta$  syndrome type 1.**

Okano T, Imai K, Tsujita Y, Mitsuiki N, Yoshida K, Kamae C, Honma K, Mitsui-Sekinaka K, Sekinaka Y, Kato T, Hanabusa K, Endo E, Takashima T, Hiroki H, Yeh TW, Tanaka K, Nagahori M, Tsuge I, Bando Y, Iwasaki F, Shikama Y, Inoue M, Kimoto T, Moriguchi N, Yuza Y, Kaneko T, Suzuki K, Matsubara T, Maruo Y, Kunitsu T, Waragai T, Sano H, Hashimoto Y, Tasaki K, Suzuki O, Shirakawa T, Kato M, Uchiyama T, Ishimura M, Tauchi T, Yagasaki H, Jou ST, Yu HH, Kanegane H, Kracker S, Durandy A, Kojima D, Muramatsu H, Wada T, Inoue Y, Takada H, Kojima S, Ogawa S, Ohara O, Nonoyama S, Morio T.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Jan;143(1):266-275. Research Article

**Blockade of TNF receptor superfamily 1 (TNFR1)-dependent and TNFR1-independent cell death is crucial for normal epidermal differentiation.**

Piao X, Miura R, Miyake S, Komazawa-Sakon S, Koike M, Shindo R, Takeda J, Hasegawa A, Abe R, Nishiyama C, Mikami T, Yagita H, Uchiyama Y, Nakano H.

J Allergy Clin Immunol. 2019 Jan;143(1):213-228. Research Article

国際雑誌 論文掲載数 (つづき)  
国際雑誌への投稿状況の検索 (例)

米国免疫アレルギー学会雑誌、Journal of Allergy and Clinical Immunology (IF 14.11, 2018) への日本の研究機関からの投稿状況を検索した

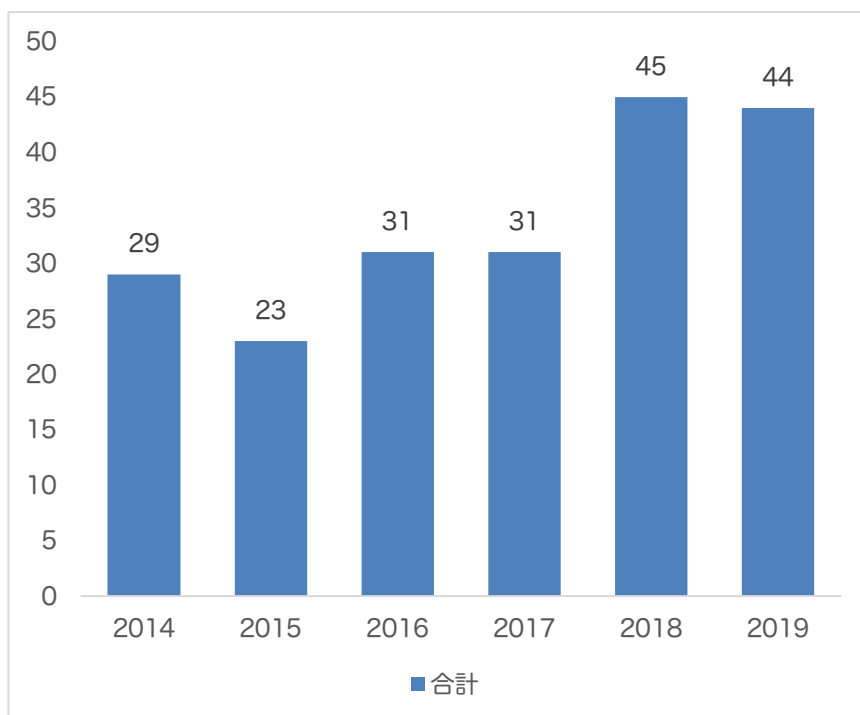
2014.1~2019.9 現在

2019.9.17 PubMed にて J Allergy Clin Immunol Japan 201X

201X のところに 2014~2019 までを入れて検索した

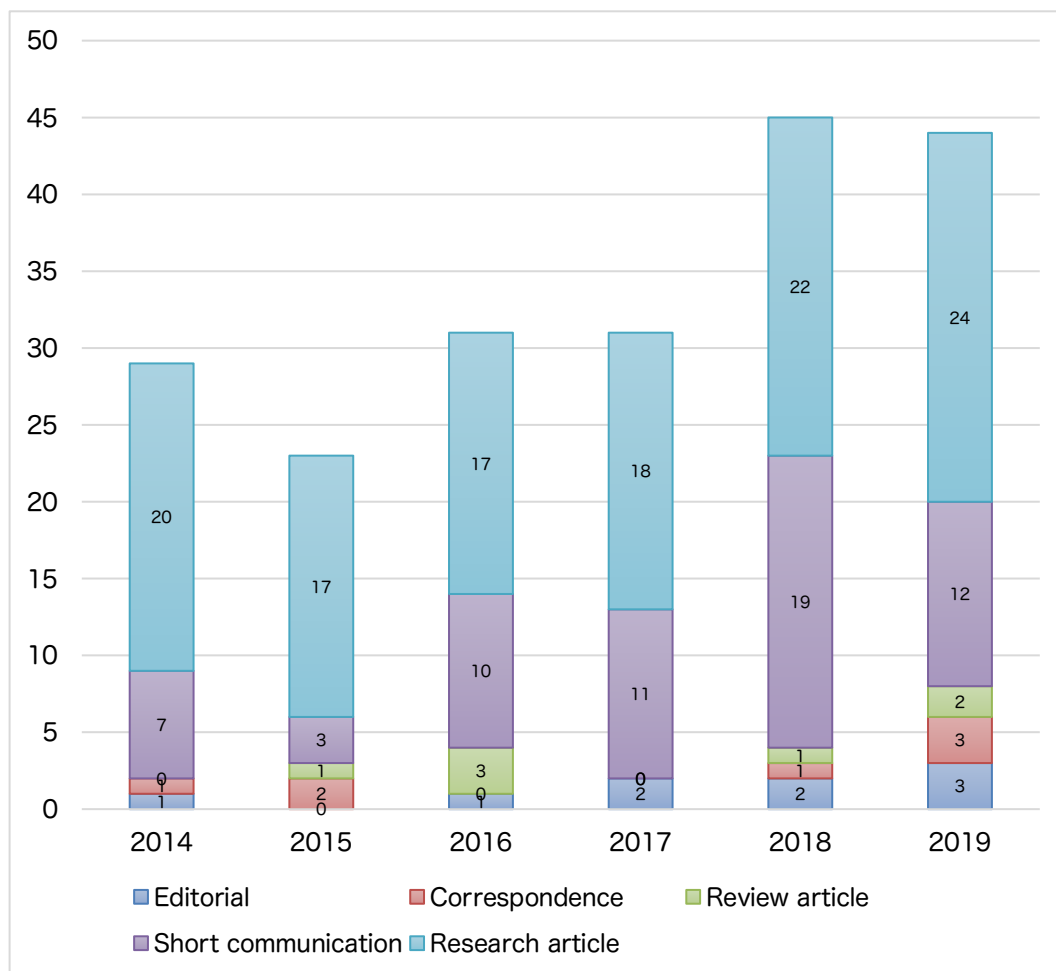
5 種類 (Editorial, Correspondence, Review article, Short communication, Research article) の論文を合計した年度別総数

JACI 論文数 (全て)



JACI への日本の研究機関からの投稿状況  
2014.1~2019.9 現在

論文数 Editorial, Correspondence, Review article, Short communication, Research article 種類別

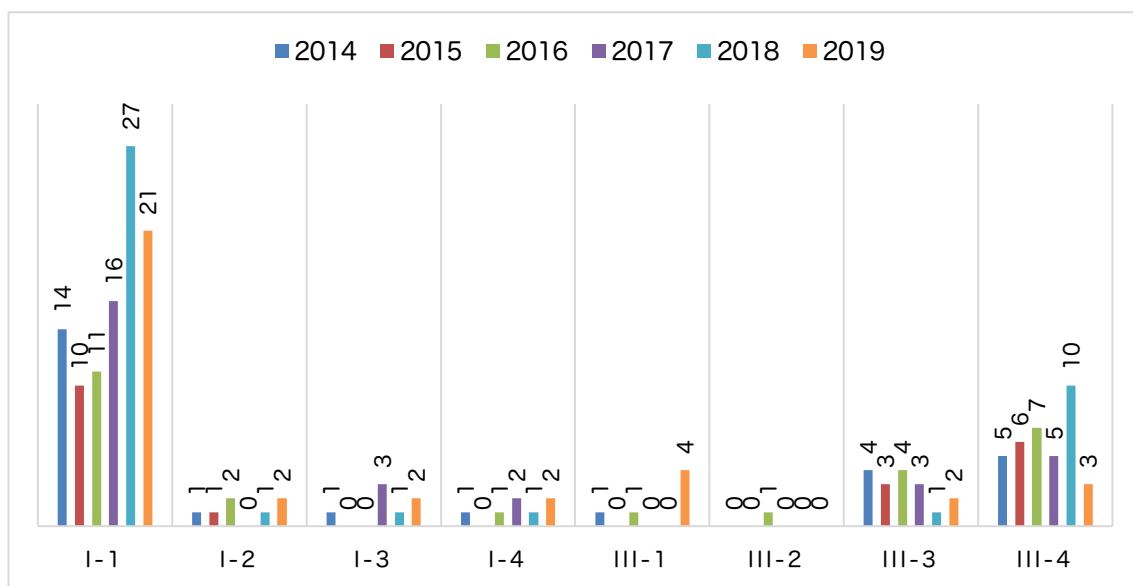


2018年度まで、Short communication, Research article 共に増加傾向

JACI への日本の研究機関からの投稿状況  
2014.1～2019.9 現在

アクションプラン別掲載論文数

Research article, Short communication のみで集計した



I-1 領域の病態解明、データベース、層別化についての論文が多い

II-4 領域である希少疾患についての論文も多数掲載されている

臍帯血や新生児など III-1 領域の論文も近年報告されている

論文の各アクションプランへの振り分けは、複数の領域にまたがるものもあり、複数の研究者で検討する必要がある

## 2) 医薬品医療機器承認について

独立行政法人 医薬品医療機器総合機構 PMDA ホームページ  
<https://www.pmda.go.jp/index.html> に承認情報が公開されている

### 新医薬品の承認品目一覧

年度ごと、月ごとの承認品目は入手可能

「新医薬品」とは、医療用に用いる、新有効成分含有医薬品、新医療用配合剤、新投与経路医薬品、新効能医薬品、新剤型医薬品、新用量医薬品

例) 令和元年度 承認品目 6月分

第6分野の1

呼吸器官用薬、アレルギー用薬（内服のみ）、感覚器官用薬（炎症性疾患）

分野	承認日	No.	販売名 (会社名、法人番号)	承認	成分名 (下線:新有効成分)	備考
第6の1	R1.6.18	13	ビレーストリエアロスフィア56吸入 同 エアロスフィア120吸入 (アストラゼネカ㈱、9120001073652)	承認 承認	ブテソニド/グリコピロニウム臭化物/ホルモテロールフマル酸塩水和物	慢性閉塞性肺疾患（慢性気管支炎、肺気腫）の諸症状の緩解（吸入ステロイド剤、長時間作用性吸入抗コリン剤及び長時間作用性吸入β <sub>2</sub> 刺激剤の併用が必要な場合）を効能・効果とする新有効成分含有医薬品及び新医療用配合剤
第6の1	R1.6.18	14	ビベスピエアロスフィア28吸入 同 エアロスフィア120吸入 (アストラゼネカ㈱、9120001073652)	承認 承認	グリコピロニウム臭化物/ホルモテロールフマル酸塩水和物	慢性閉塞性肺疾患（慢性気管支炎、肺気腫）の気道閉塞性障害に基づく諸症状の緩解（長時間作用性吸入抗コリン剤及び長時間作用性吸入β <sub>2</sub> 刺激剤の併用が必要な場合）を効能・効果とする新有効成分含有医薬品及び新医療用配合剤



### 3) 特許情報、ソフトウェア情報

知財情報については下記の方法があるとのこと

- A) AMED 免疫アレルギー事業の特許出願状況調査  
AMED 知財部に依頼し、公開されているものは整理、公開が可能
- B) 日本及び世界の免疫アレルギー領域の特許出願状況  
AMED 知財部に依頼し、外注業者に委託する方法がある
- C) 日本及び世界の免疫アレルギー領域の特許出願状況  
特許庁が詳細な分析を行い、日本のとるべき方針案を示してくれる  
公募により課題を募集  
AMED 小川先生が応募 (9/17 締め切り)

ソフトウェア情報

中村 正裕先生 東京大学大学院工学系研究科バイオエンジニアリング専攻個別化保健医療講座  
情報検索が可能か検討予定

## 参考資料 4

### 若手研究者による Task Force について

本研究戦略では”若手研究者の育成”及び”国際連携”を強力に推進することの必要性を示している。

京都で開催される JSA / WAO joint Congress 2020 内では、若手研究者を対象とした国際セミナーが開催予定。これを機会に、国内の関連する学会の横の連携に加え、海外の学会等とも連携し、若手イベントの推進、若手研究者の情報収集等を目的とした Task force の結成を行う。

各学会にご推薦いただいたメンバー

(2019.9月現在)

- 日本アレルギー学会 足立剛也 (AMED)、森田英明 (国立成育医療センター)

日本小児アレルギー学会 佐藤さくら (相模原病院)、二村昌樹 (名古屋医療センター)

- 日本皮膚科学会 中島沙恵子 (京都大学)
- 日本耳鼻咽喉科学会 坂下雅文 (福井大学)
- 日本眼科学会 猪俣武範 (順天堂大学)、福島敦樹 (高知大学、日本眼科アレルギー学会理事長)
- 日本呼吸器学会 正木克宜 (慶應義塾大学)、神尾敬子 (九州大学)
- 日本免疫学会 倉島洋介 (千葉大学)

目的：アレルギーの論文の記載の通り、若手研究者を中心としたタスクフォースの形成によって、研究の国際化・多様化・有機的連携に繋げる

体制：各学会より推薦いただいた上記の 11 名

方法：Zoom を使った Web MTG 及び Slack を使った円滑な相互情報共有を進める

WAO の若手イベント等を連携の場として活用する

連携：AMED が進める Sipa (Serendipity Initiative Promoting HFSP-mindset by AMED) を通じて、その他のコミュニティとの連携を進める

評価：国内外留学者数、国内外フェロシップ申請数、海外グラント申請数を追う