

## 12. エコチル調査研究部

代 長： 大矢 幸弘

## 【ミッション・目標】

2011年に環境省の事業として、環境中の物質がこどもの成長や健康にもたらす影響を明らかにするための疫学調査「エコチル調査」がスタートした。環境省が企画・立案し、国立環境研究所（コアセンター）が事業の集約的管理を行い、国立成育医療研究センター（メディカルサポートセンター）が医学的側面からの支援の役割を担っている。

## 【研究プロジェクト】

1. 質問票作成ワーキング
2. 医学的検査ワーキング
3. アレルギー分野プロジェクト
4. 精神神経発達分野プロジェクト
5. 内分泌分野プロジェクト
6. 遺伝子解析検討プロジェクト
7. 分野横断的検討プロジェクト
8. データマネジメント検討プロジェクト

## 【研究体制】

エコチル調査研究部 代表 大矢幸弘の指揮のもと、山本貴和子と目澤秀俊が実務統括リーダーを担当し、エコチル調査メディカルサポートセンターが担う各専門分野のワーキング・プロジェクトを推進している。

代長：大矢幸弘

チームリーダー（生体制御系計測研究プロジェクトチーム）：山本貴和子

チームリーダー（行動発達系計測研究プロジェクトチーム）：目澤秀俊

質問票作成ワーキング長：大矢幸弘（アレルギーセンター長、エコチル調査研究部代表）

医学的検査ワーキング長：山本貴和子（アレルギーセンター医長、エコチル調査研究部リーダー）

アレルギー分野プロジェクト長：松本健治（免疫アレルギー・感染研究部長）

精神神経発達分野プロジェクト長：小枝達也（副院長、こころの診療部統括部長）

内分泌分野プロジェクト長：深見真紀（分子内分泌研究部長）

遺伝子解析検討プロジェクト長：秦健一郎（周産期病態研究部長）

分野横断的検討プロジェクト長：目澤秀俊（エコチル調査研究部リーダー）

データマネジメント検討プロジェクト長：佐々木八十子（エコチル調査研究部研究員）

研 究 員：佐々木八十子、西里美菜保、佐藤未織、齋藤麻耶子、小西瑞穂、石塚一枝、羊利敏  
苛原誠

事 務 局：佐々木美香、宮崎朋子、白壁美香

## 【研究の概要】

エコチル調査では、10万人を対象に主に質問票でデータを収集する「全体調査」に加え、小児診察、血液検査、家庭訪問等によって、質問票のみでは得られないより詳しいデータを収集する「学童期調査（全体調査の参加者を対象とする）」「詳細調査（全体調査の参加者からランダムに抽出した5000人を対象とする）」を実施している。当研究部では、質問票および医学的検査の起

案を目的に、エコチル調査の中心仮説テーマに沿った各専門分野のプロジェクトを組織し、調査対象とすべきアウトカムおよびその測定手法の選定・評価を進めている。また、全国の調査実施機関（ユニットセンターとする）からの医学的な質問等に対し助言を行い、調査が円滑に進行するようサポートを行っている。

#### 【国際共同研究】

山本貴和子、大矢幸弘：Skin care interventions for preventing eczema and food allergy

スキンケア介入によるアトピー性皮膚炎と食物アレルギー：システマティックレビュー・データ統合によるメタアナリシス（国際共同研究）（2019年～）

Robert J Boyle, NIHR Clinical Lecturer, Department of Medicine, Section of Paediatrics, Imperial College London

#### 【国内共同研究】

1. 日ハム株式会社中央研究所（共同 29-23）
2. 株式会社ヤクルト本社中央研究所（共同 29-11）
3. 花王株式会社（共同 31-36）
4. アルケア株式会社（共同 31-29）
5. 株式会社 Fams（共同 31-28、共同 2-12）
6. 株式会社ダスキン（共同 2-28）
7. 山本貴和子・佐藤未織・大矢幸弘：2018～2020. 科研費基盤研究（B）飯尾班. 喘息患児と保護者へのシームレス患者教育の普及に向けたテイラー化アプリの開発
8. 山本貴和子、大矢幸弘：2019～2022. 科研費基盤研究（B）稲垣班. 新規バイオマーカーを用いた食物アレルギーの個別化オーダーメイド治療の開発
9. 山本貴和子、大矢幸弘：2019～2022 成育医療開発研究費(B) 石川班. 鶏卵アレルギー児に対する安全性の高い経口免疫療法の開発
10. 目澤秀俊：2017～2019 厚生労働行政推進調査事業費（地域医療基盤開発推進研究事業）. H29-医療-指定-005 橋本班. エコチル調査を活用した脳性麻痺発生率等に関する研究
11. 日本医療開発機構（AMED）（免疫アレルギー疾患等実用化研究事業）、研究分担者 斎藤博久（主任研究者一括経理）「経皮感作対策による食物アレルギー発症予防研究（斎藤博久）」（2019～2021年度）
12. 日本医療開発機構（AMED）（免疫アレルギー疾患等実用化研究事業）、研究分担者 天谷雅行（直接経費 1,000 千円）「アトピー性皮膚炎の個別化予測医療を目指した皮膚微生物叢解析研究（天谷雅行）」（2019～2021年度）
13. 日本医療開発機構(AMED)（医療分野研究成果展開事業）分担研究者 村田幸久「食物アレルギー診断キットと検出器の開発」（2017-2019年度）
14. 厚生労働科学研究費補助金（免疫アレルギー疾患政策研究分野）研究分担者 足立雄一「アレルギー疾患対策に必要とされる大規模疫学調査に関する研究」
15. 日本学術振興会（科学研究費補助）基盤研究(B)、研究分担者 稲垣真一郎（直接経費 900 千円）「新規バイオマーカーを用いた食物アレルギーの個別化オーダーメイド治療の開発（稲垣真一郎）」（2019～2021年度）
16. 日本学術振興会（科学研究費補助）基盤研究(B)、研究分担者 飯尾美沙（直接経費 104 千円）「喘息患児と保護者へのシームレス患者教育の普及に向けたテイラー化アプリの開発（飯尾美沙）」（2018～2020年度）
17. 文部科学省 科学研究助成事業基盤 C、研究分担者 吉田和恵（主任研究者一括経理）「アトピー性皮膚炎発症ハイリスク乳児における新生児期からの角層内因子の解析（吉田和恵）」（R2年度～R4年度）
18. 文部科学省 科学研究助成事業基盤 B、研究分担者 森田英明（直接経費 50 千円）「環境塵中の界面活性剤がアレルギー疾患の発症へ与える影響の解明（森田英明）」（R2年度～R4年度）
19. 厚生労働科学研究・難治性疾患研究事業「乳児～成人の好酸球性消化管疾患、良質な医療の確保を目指す診療提供体制構築のための研究（野村伊知郎）」（R2年度～R4年度）

20. 日本医療開発機構 (AMED) (免疫アレルギー疾患実用化研究事業) 古関班 分担「アトピー性皮膚炎の個別化医療・予測医療実現に向けた、皮膚トランスクリプトーム解析研究」(2017-2019 年度)
21. 山本貴和子：科研費基盤研究(S). 2020-2024. 食物アレルギーにおける腸管内脂質代謝異常の統合的解析と分子基盤の解明
22. 日本医療開発機構 (AMED) (免疫アレルギー疾患等実用化研究事業)、研究分担者 野口恵美子 (直接経費 64,000 千円)「疾患コホートと一般コホート研究の組み合わせによるアレルギー疾患発症ならびにアレルゲン免疫応答を予測するためのゲノム基盤構築(野口恵美子)」(R2 年度～R4 年度)
23. 日本医療開発機構 (AMED) (免疫アレルギー疾患実用化研究事業) 古関班 分担「臨床・オミクス情報の統合解析による、アトピー性皮膚炎とそれに併発する他臓器アレルギー疾患の病態解明」(R2 年度～R5 年度)

### 【2019 年研究業績】(2019 年 1 月～12 月)

#### 1. 誌上発表

##### (1) 英文原著

1. Tsuji M, Koriyama C, Ishihara Y, Yamamoto M, Yamamoto-Hanada K, Kanatani K, Bamai YA, Onishi K, Senju A, Araki S, Shibata E, Morokuma S, Sanefuji M, Kitazawa H, Saito M, Umezawa M, Onoda A, Kusuhara K, Tanaka R, Kawamoto T; Japan Environment & Children's Study Group. Associations Between Metal Levels in Whole Blood and IgE Concentrations in Pregnant Women Based on Data From the Japan Environment and Children's Study. J Epidemiol. 2019 Jan 12.
2. Mitsui-Iwama M, Yamamoto-Hanada K, Fukutomi Y, Hirota R, Muto G, Nakamura T, Yoshikawa T, Nakamura H, Mikami M, Morioka I, Ohya Y. Exposure to paraben and triclosan and allergic diseases in Tokyo: A pilot cross-sectional study. Asia Pac Allergy. 2019 Jan 21;9(1):e5.
3. Nagata C, Yang L, Yamamoto-Hanada K, Mezawa H, Ayabe T, Ishizuka K, Konishi M, Ohya Y, Saito H, Sago H; Japan Environment & Children's Study Group. Complications and adverse outcomes in pregnancy and childbirth among women who conceived by assisted reproductive technologies: a nationwide birth cohort study of Japan environment and children's study. BMC Pregnancy Childbirth. 2019 Feb 20;19(1):77.
4. Saito-Abe M, Futamura M, Yamamoto-Hanada K, Yang L, Suzuki K, Ohya Y. Topical corticosteroid phobia among caretakers of children with atopic dermatitis: Across-sectional study using TOPICOP in Japan. Pediatr Dermatol. 2019 Mar 18.
5. Irahara M, Shinahara W, Sugimoto M, Ogawa Y, Shitsukawa K, Kubota K, Yang L, Ohya Y, Saito H, Kagami S, Arisawa K, Kido H. Trajectories of class-switching-related egg and cow's milk allergen-specific immunoglobulin isotype formation and its modification by eczema with low- and high-affinity immunoglobulin E during early infancy. Immun Inflamm Dis. 2019 Mar 11.
6. Katsunuma T, Fujisawa T, Maekawa T, Akashi K, Ohya Y, Adachi Y, Hashimoto K, Mizuno M, Imai T, Oba MS, Sako M, Ohashi Y, Nakamura H. Low-dose l-isoproterenol versus salbutamol in hospitalized pediatric patients with severe acute exacerbation of asthma: A double-blind, randomized controlled trial. Allergol Int. 2019 Mar 5.
7. Kitazawa H, Yamamoto-Hanada K, Saito-Abe M, Ayabe T, Mezawa H, Ishitsuka K, Konishi M, Nakayama SF, Michikawa T, Senju A, Tsuji M, Kusuhara K, Sanefuji M, Ohga S, Oda M, Mitsubuchi H, Katoh T, Ikegami A, Mise N, Matsumoto K, Saito H, Ohya Y. Egg antigen was

- more abundant than mite antigen in children's bedding: Findings of the pilot study of the Japan Environment and Children's Study (JECS). *Allergology International* 2019. In press
8. Okuyama M, Mezawa H, Kawai T, Urashima M.  
Elevated Soluble PD-L1 in Pregnant Women's Serum Suppresses the Immune Reaction. *Front Immunol*. 2019 Feb 18;10:86. doi: 10.3389/fimmu.2019.00086. eCollection 2019.
  9. Mizuho Konishi, Junko Kamoshida, Hisako Ogasawara, Mieko Takahashi, Yukihiro Ohya  
Tentative development of a psychoeducational program for alleviating psychological burden of mothers of young children with milk allergy *Journal of Health Psychology Research*. 2019 vol.31, pp183-193.
  10. Emiko Noguchi, Ryota Koseki, Wataru Morii, Moena Ishikawa, Limin Yang, Kiwako Yamamoto-Hanada, Masami Narita, Hirohisa Saito, and Yukihiro Ohya. Effect of filaggrin loss-of-function mutations on atopic dermatitis in young age: a longitudinal birth cohort study. *Journal of Human Genetics*.
  11. Irahara M, Shinahara W, Sugimoto M, Ogawa Y, Shitsukawa K, Kubota K, Ohya Y, Saito H, Kagami S, Kido H. Ovomucoid-specific IgG4 level in cord blood associates negatively with later sensitization. *Pediatr Allergy Immunol*. 2019 Aug 23.
  12. Sasaki A, Sugimoto M, Tokaji N, Irahara M, Okamoto K, Uehara H, Kagami S. Efficacy of an elimination diet in a patient with eosinophilic gastroenteritis : a pediatric case with multiple food allergies. *J Med Invest*. 2019;66(1.2):201-204.
  13. Mezawa, H. , Aoki, S. , Nakayama, S. F., Nitta, H. , Ikeda, N. , Kato, K. , Tamai, S. , Takekoh, M. , Sanefuji, M. , Ohga, S. , Oda, M. , Mitsubuchi, H. , Senju, A. , Kusuhara, K. , Kuwajima, M. , Koeda, T. , Ohya, Y. and Hashimoto, K. (2019), Psychometric profiles of the Ages and Stages Questionnaires, Japanese translation. *Pediatrics International*. Accepted Author Manuscript.
  14. Sato S, Movérare R, Ohya Y, Ito K, Nagao M, Borres MP, Ebisawa M. Ana o 3-specific IgE is a predictive marker for cashew oral food challenge failure. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2019 May 17.
  15. Katsunuma T, Fujisawa T, Maekawa T, Akashi K, Ohya Y, Adachi Y, Hashimoto K, Mizuno M, Imai T, Oba MS, Sako M, Ohashi Y, Nakamura H. Low-dose l-isoproterenol versus salbutamol in hospitalized pediatric patients with severe acute exacerbation of asthma: A double-blind, randomized controlled trial. *Allergol Int*. 2019 Mar 5
  16. Noyuri Y, Lopes KS, Shoda T, Ishitsuka K, Kobayashi T, Ota E, Mori R. TNF- $\alpha$  blockers for the treatment of Kawasaki disease in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019 Aug 16;8:CD012448.
  17. Urashima M, Mezawa H, Okuyama M, Urashima T, Hirano D, Gocho N, Tachimoto H. Primary Prevention of Cow's Milk Sensitization and Food Allergy by Avoiding Supplementation With Cow's Milk Formula at Birth: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Pediatr*. 2019;173(12):1137–1145.
  18. Limin Yang; Kiwako Yamamoto-Hanada; Kazue Ishitsuka; Tadayuki Ayabe; Hidetoshi Mezawa; Mizuho Konishi; Tetsuo Shoda; Haruhiko Sago; Hirohisa Saito; Yukihiro Ohya; and The Japan Environment and Children's Study Group. Medical and surgical complications in pregnancy and obstetric labour complications in the Japan Environment and Children's Study (JECS) cohort: a birth cohort study. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 28 Nov 2019 ; 1-7 .

19. Kazue Ishitsuka\*, Kiwako Yamamoto-Hanada, Tadayuki Ayabe, Hidetoshi Mezawa, Mizuho Konishi, Mayako Saito-Abe, Yukihiro Ohya. Risky health behaviors of teenage mothers and infant outcomes in the Japan environment and children's study: a nationwide cohort study. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology 32(2):146-152,2019.
  20. Yamawaki K\*, Ishitsuka K, Suyama S, Suzumura S, Yamashita H, Kanba S. Clinical characteristics of boys with comorbid ASD and ADHD. Pediatrics International 2019.
  21. Katoh N, Ohya Y, Ikeda M, Ebihara T, Katayama I, Saeki H, Shimojo N, Tanaka A, Nakahara T, Nagao M, Hide M, Fujita Y, Fujisawa T, Futamura M, Masuda K, Murota H, Yamamoto-Hanada K. Clinical practice guidelines for the management of atopic dermatitis 2018. J Dermatol. 2019 Oct 9.
  22. Irahara M, Shinahara W, Sugimoto M, Ogawa Y, Shitsukawa K, Kubota K, Ohya Y, Saito H, Kagami S, Kido H. Ovomucoid-specific IgG4 level in cord blood associates negatively with later sensitization. Pediatr Allergy Immunol. 2019 Dec;30(8):857-860.
  23. Sato M, Yamamoto-Hanada K, Yang L, Irahara M, Ishikawa F, Motoko Iwama-Mitsui, Mayako Saito-Abe, Miyaji Y, Inagaki S, Fukuie T, Nomura I, Narita M, Kohta Suzuki Kand Y and Ohya Y. Complementary and alternative medicine and atopic dermatitis in children
  24. Yamamoto-Hanada K, Takayama IJ, Futamura M, Saito-Abe M, Ohya Y. Implementation science into the public - pregnant women need to prenatal visit for allergy prevention? Ann Allergy Asthma Immunol.2019 in press
  25. Miyaji Y, Yang L, Yamamoto-Hanada K, Narita M, Saito H, Ohya Y. Earlier aggressive treatment to shorten the duration of eczema in infants resulted in fewer food allergies at 2 years of age. J Allergy Clin Immunol Pract. 2019 Dec 7.
- (2) 英文総説・著書  
該当無し
- (3) 和文原著
1. 齋藤麻耶子, 山本貴和子, 石川史, 大矢幸弘 : 気管支喘息患者における PAAQ を用いたアドヒアランス評価と FeNO、呼吸機能検査との関連. 小児アレルギー学会誌
- (4) 和文総説
1. 大矢幸弘 : 特集アレルギー対応研修を工夫する 私の提言 : 子どものアレルギーは対応次第で大きく変わります。(解説/特集). 学校保健専門誌 心とからだの健康 2019;23:2: 9
  2. 大矢幸弘 : 特集時々刻々「子供の健康と環境ーエコチル調査の取り組みー」保健医療分野における取組や成果 公衆衛生情報 vol.48/No.12 p6-7.2019 3
  3. 大矢幸弘 トピックス : 離乳期早期の鶏卵アレルギーの発症予防 最新医学 2019;74:571-577.
  4. 大矢幸弘 鶏卵アレルギーの発症予防 アレルギー研究最前線 別冊・医学のあゆみ 医師薬出版 2019; 119-123
  5. 山本貴和子, 大矢幸弘 : 食物アレルギーとの関係 小児科から. 変わりつつあるアトピー性皮膚炎の常識 最新の知識と治療の極意, 皮膚科の臨床, 金原出版社, 2019 ; 765-77
  6. 齋藤麻耶子, 山本貴和子, 大矢幸弘 : 患者とのコミュニケーション アトピー性皮膚炎患者のステロイドフォビアへの説明 最新の知識と治療の極意, 皮膚科の臨床, 金原出版社, 2019 ; 974-977

7. 宮地裕美子、大矢幸弘：小児気管支喘息とその対応、東山書房、健康教室 2019;70:19-22.
8. 宮地裕美子、大矢幸弘：鶏卵アレルギー児の鶏卵の除去と中止 チャイルドヘルス、診断と治療社、2019;22:61-63.
9. 大矢幸弘 聞いてみよう薬剤師の知りたいこと アトピー性皮膚炎—GL改訂を踏まえ薬局に求めること 調剤と情報 2019.9 (vol.25.No.12) p1837-1844
10. 大矢幸弘 ひよこクラブ9月号付録 離乳食食べていいもの・まだダメなもの大事典 2019年8月発行
11. 宮地裕美子、大矢幸弘：小児気管支喘息とその対応、東山書房、健康教室 2019;70:19-22
12. 宮地裕美子、大矢幸弘：鶏卵アレルギー児の鶏卵の除去と中止 チャイルドヘルス、診断と治療社、2019;22:61-63.
13. 大矢幸弘 聞いてみよう薬剤師の知りたいこと アトピー性皮膚炎—GL改訂を踏まえ薬局に求めること 調剤と情報 2019.9 (vol.25.No.12) p1837-1844
14. 山本貴和子. アレルギー予防に成功した国立成育医療研究センターの事例 シンポジウム 5 研究や活動を通してアレルギー予防に成功した事例の紹介. 小児保健研究誌 2019 第78巻第6号, 584~587
15. 福家 辰樹, 大矢 幸弘. 【アレルギー疾患発症の予防と早期介入】保湿スキンケアによるアレルギー疾患発症予防の可能性. 臨床免疫・アレルギー科 72巻5号 495-500, 2019.
16. 苛原誠、成田雅美. 【周産期相談 310 お母さんへの回答マニュアル】 アレルギーが心配です。アレルギーにならないミルクはありますか？ 周産期医学、2019;49:593-595.
17. 苛原誠、成田雅美. 【周産期相談 310 お母さんへの回答マニュアル】 私（母親）がアトピー性皮膚炎なのですが、授乳するにあたって私が避けるべき食品はありますか？ 周産期医学、2019;49:596-598.

## 2. 学会発表

### (1) 国際学会講演・シンポジウム等

1. Ohya Y, Yamamoto-Hanada K, Parallel symposium 6 - Main hypothesis and results from Asian Allergy Birth Cohorts T-CHILD(Tokyo Children's Health, Illness and Development) Study. APAPARI 2019 BALI, Indonesia. 2019. 10. 10.
2. Ohya Y. Meet the Expert4 - Atopic Dermatitis. Phenotype of atopic dermatitis: implication for treatment & prognosis. APAPARI 2019 Bali, Indonesia. 2019. 10. 12.

### (2) 国内学会講演・シンポジウム等

1. 大矢幸弘 基調講演：「エコチル調査」の今後の展望 第8回エコチル調査シンポジウム 東京 2019.1.19
2. 大矢幸弘 くわばたりえ 榊原洋一 山縣然太郎（コーディネーター）パネルディスカッション：安心して子育てできる社会へ 第8回エコチル調査シンポジウム 東京 2019.1.19
3. 大矢幸弘 特別講演：アレルギーマーチ克服に関するスキンケアとアトピー性皮膚炎対策の重要性 第40回江東区医師会皮膚科医学会学術講演会 東京 2019.1.29
4. 大矢幸弘 食物アレルギー発症予防の取り組み 第15回アラジーポット学びの場講演会 東京 2019.2.11
5. 大矢幸弘 特別講演：アトピー性皮膚炎と経皮感作 八王子市医師会小児科部会・皮膚科部会合同講演会 東京 2019.2.18

6. 大矢幸弘 特別講演：小児アトピー性皮膚炎の治療とスキンケア～経皮感作とアレルギーマーチの最新の話～
7. 大矢幸弘 特別講演 小児アトピー性皮膚炎と食物アレルギーの最新 topics～保湿剤に求められる役割～ 第25回つがる小児科医の会学術講演会 青森 2019.2.23
8. 大矢幸弘 教育講演 離乳食の開始と食物アレルギーに関するパラダイムシフト 第34回日本静脈経腸栄養学会学術集会 東京 2019.2.14
9. 大矢幸弘 総合シンポジウム3 我が国の小児を対象とした大規模バイオバンクとコホート研究 第122回日本小児科学会学術集会 石川 2019.4.19
10. 大矢幸弘 教育セミナー31 食物アレルギーの予防・治療と診療に関する最新の話 第122回日本小児科学会学術集会 石川 2019.4.21
11. 大矢幸弘 教育講演5 エビデンスがもたらすアレルギー診療のパラダイムシフト 第66回日本小児保健協会学術集会 東京 2019.6.22
12. 山本貴和子: シンポジウム アレルギー予防に成功した国立成育医療研究センターの事例. 第66回日本小児保健協会学術大会. 東京 2019.6.22
13. 大矢幸弘: スポンサーシップシンポジウム2アトピー性皮膚炎治療のこれから 難治性小児アトピー性皮膚炎患者の治療—小児科医の立場から— 第43回日本小児皮膚科学会 埼玉 2019.7.20
14. 大矢幸弘: 特別講演 アレルギーマーチの予防とアトピー性皮膚炎の治療 日本小児科学会鳥取地方会第73回例会 2019.7.21 鳥取
15. 大矢幸弘: 教育講演1 本当のスキンケア 正しい保湿剤の使い方 第36回日本小児臨床アレルギー学会 2019.7.27 和歌山
16. 大矢幸弘: ハンズオンセミナー スキンケアその重要性和アレルギー疾患予防に関する最近の話 第29回日本外来小児科学会 2019.9.1 福岡
17. 大矢幸弘: 共催セミナー 食物アレルギーの発症予防 第66回日本栄養改善学会学術総会 2019.9.7 富山
18. 大矢幸弘 教育セミナー 合同ガイドラインによる小児アトピー性皮膚炎の薬物療法 第56回日本小児アレルギー学会学術大会 2019.11.3 千葉
19. 大矢幸弘 The Japan Environment Children's Study (JECS) International Symposium "Environmental factors related to the onset of allergic diseases examined in JECS 第56回日本小児アレルギー学会学術大会 2019.11.3 千葉
20. 大矢幸弘 シンポジウム3アトピー性皮膚炎を極める 小児アトピー性皮膚炎の治療と予防 第83回日本皮膚科学会東京・東部支部合同学術大会 2019.11.17 東京
21. 大矢幸弘: 特別講演「アレルギー疾患の薬物療法・免疫療法～アトピー性皮膚炎診療ガイドライン2018の話」横浜市都筑区小児科医会学術講演会 神奈川 2019.10.25
22. 大矢幸弘: 免疫のライフサイエンス～最近の話と免疫疾患～「アレルギー疾患の発症予防は可能か」第35回西宮市ライフサイエンスセミナー 兵庫 2019.10.30
23. 佐藤未織: 「食物アレルギーの正しい理解と対応 —アトピー性皮膚炎の治療から—」2019年度アレルギー疾患医療従事者向け研修会. 水戸市. 2019.11.30
24. 山本貴和子: 食物アレルギーと食育(エビペン演習) 東京都保育士就職支援セミナー. 東京 2019.12.14

(3) 海外学会一般演題

1. Yamamoto-Hanada K, Yang L, Saito-Abe M, Sato M, Inuzuka Y, Toyokuni K, Nishimura K, Irahara M, Ishikawa F, Miyaji Y, Fukuie T, Narita M, Saito H, Ohya Y. Phenotypes of wheeze and atopic dermatitis in Japanese children: A general population birth cohort study. KAAACI-KAPARD-INTERASMA Joint Congress, Seoul, Korea. 2019.5.11
2. Makoto Irahara, Wakako Shinahara, Mayumi Sugimoto, Yukiko Ogawa, Keiji Shitsukawa, Kenji Kubota, Limin Yang, Yukihiro Ohya, Hirohisa Saito, Shoji Kagami, Kokichi Arisawa, Hiroshi Kido: Trajectories of class-switching related egg and cow's milk allergen-specific immunoglobulin isotype formation and its modification by eczema with low and high-affinity IgE during early infancy. KAAACI-KAPARD-INTERASMA Joint Congress, Seoul, Korea. 2019.5.11
3. Yamamoto-Hanada K, Yang L, Saito-Abe M, Sato M, Inuzuka Y, Toyokuni K, Nishimura K, Irahara M, Ishikawa F, Miyaji Y, Fukuie T, Narita M, Saito H, Ohya Y. Four phenotypes of atopic dermatitis in Japanese children: A general population birth cohort study. EAACI 2019 Congress. Lisbon, Portugal. 2019.6.4
4. Toyokuni K, Fukuie T, Inuzuka Y, Nishimura K, Irahara M, Ishikawa F, Sato M, Saito-Abe M, Miyaji Y, Yamamoto-Hanada K, Narita M, Saito H, Ohya Y: Secondhand tobacco smoke exposure in early childhood increases the risk of allergic sensitization. EAACI Congress 2019. Lisbon. 2019.6.4
5. Fukuie T, Miyaji Y, Inuzuka Y, Toyokuni K, Nishimura K, Ishikawa F, Irahara M, Sato S, Saito-Abe M, Yamamoto-Hanada K, Matsumoto K, Ohya Y, and Saito H. Effect of specific IgE levels on eliciting doses of positive oral food challenge in cow's milk allergy patients. EAACI 2019 Congress. Lisbon, Portugal. 2019.6.4
6. Koji Nishimura, Tatsuki Fukuie, Yumiko Miyaji, Yusuke Inuzuka, Kenji Toyokuni, Makoto Irahara, Fumi Ishikawa, Miori Sato, Mayako Saito, Kiwako Yamamoto-Hanada, Masami Narita, Ichiro Nomura, Yukihiro Ohya: Eosinophilic Gastroenteritis Found By Pica During Oral Immunotherapy: A Case Report. EAACI 2019 Congress. Lisbon, Portugal. 2019.6.4
7. Kiwako Yamamoto-Hanada, Mayako Saito-Abe, Kunihiro Tsuchiya, Risa Tamagawa-Mineoka, Yuri Takaoka, Yutaka Takemura, Hiroyuki Wakiguchi, Takao Fujisawa, Fumiya Yamaide, Osamu Natsume, Yasuto Kondo, Kazumitsu Sugiura, Masaki Futamura, Takahiro Kawaguchi, Kazue Yoshida, Hirohisa Saito, and Yukihiro Ohya. Is early introduction of tiny dose of egg powder based on the PETIT Study for young infants with eczema really acceptable and safe?: a real-world observational study. APAPARI CONGRESS 2019. Bali, Indonesia, 2019.10.10
8. Miyagi Y, Yamamoto-Hanada K, Ogita H, Kiguti T, Inuzuka Y, Toyokuni K, Nishimura K, Irahara M, Ishikawa F, Sato M, Miyata M, Saito M, Kabashima S, Miyaji Y, Fukuie T, Nomura I, Ohya Y. Influence of ovomucoid-specific IgE during infancy and oral immunotherapy on the resolution of heated egg allergy at age 6 years. PAAM 2019 Florence, Italy. 2019. 10. 17.
9. Yusuke Inuzuka, Kiwako Yamamoto-Hanada, Motoko iwama, Kenji Toyokuni, Koji Nishimura, Makoto Irahara, Fumi Ishikawa, Makiko Miyata, Miori Sato, Shinichiro Inagaki, Yumiko Miyaji, Mayako Saito, Tatsuki Fukuie, Masami Narita, Ichiro Nomura, Tatsuro Nakamura, Tatsuo Shimosawa, Takahisa Murata, Yukihiro Ohya. DBPCFC with N of 1 RCT and PGDM improve diagnostic accuracy of food allergies in a 9-year-old boy PAAM 2019 Florence, Italy. 2019. 10. 17.
10. Yamamoto-Hanada K, Haruna M, Nakanishi M, Saito-Abe M, Ohya Y. Development of education program for offspring allergy during pregnancy -pilot study-. ACAAI 2019, Houston, USA, 2019.11.10



## 【研究費】

## 公的研究費（研究代表者）

1. 山本貴和子、環境再生保全機構環境保健調査研究 2019～2021、15,000 千円、「乳幼児から探索するぜん息発症の関連因子の同定及び予防への応用」
2. 山本貴和子、科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）若手研究 B 2018～2020、「妊娠中からの児のアレルギー疾患予防ヘルスリテラシー教育プログラムの開発と評価に」
3. 山本貴和子、成育医療開発研究費(B) 2019～2020、5,000 千円、「アトピー性皮膚炎を含むアレルギー疾患の発症予防および治療法開発のためのランダム化比較試験基盤整備研究」
4. 日本医療開発機構 (AMED) (免疫アレルギー疾患実用化研究事業)、研究代表者 大矢幸弘（直接経費 10,000 千円）「乳児アトピー性皮膚炎への早期介入と経口免疫寛容誘導によるアレルギーマーチへの影響を探索する前向きコホート研究（大矢幸弘）」（2017～2019 年度）
5. 厚生労働科学研究費補助金（免疫アレルギー疾患政策研究分野）研究代表者 大矢幸弘「アレルギー疾患における標準治療の普及と均てん化に向けた研修プログラムの研究開発」（2017～2019 年度）
6. 成育医療研究開発費 研究代表者 大矢幸弘（直接経費 15,750 千円）「出生コホート（一般およびハイリスク）研究による長期診療データベースの構築と活用（大矢幸弘）」（2019～2021 年度）

## 公的研究費（研究分担者）

1. 山本貴和子・佐藤未織・大矢幸弘：2018～2020. 科研費基盤研究（B）飯尾班. 喘息患児と保護者へのシームレス患者教育の普及に向けたテイラー化アプリの開発
2. 山本貴和子、大矢幸弘：2019～2022. 科研費基盤研究（B）稲垣班. 新規バイオマーカーを用いた食物アレルギーの個別化オーダーメイド治療の開発
3. 山本貴和子、大矢幸弘：2019～2022 成育医療開発研究費(B) 石川班. 鶏卵アレルギー児に対する安全性の高い経口免疫療法の開発
4. 目澤秀俊：2017～2019 厚生労働行政推進調査事業費（地域医療基盤開発推進研究事業）. H29-医療-指定-005 橋本班. エコチル調査を活用した脳性麻痺発生率等に関する研究
5. 日本医療開発機構 (AMED) (免疫アレルギー疾患等実用化研究事業)、研究分担者 斎藤博久（主任研究者一括経理）「経皮感作対策による食物アレルギー発症予防研究（斎藤博久）」（2019～2021 年度）
6. 日本医療開発機構 (AMED) (免疫アレルギー疾患等実用化研究事業)、研究分担者 天谷雅行（直接経費 1,000 千円）「アトピー性皮膚炎の個別化予測医療を目指した皮膚微生物叢解析研究（天谷雅行）」（2019～2021 年度）
7. 日本医療開発機構(AMED) (医療分野研究成果展開事業) 分担研究者 村田幸久「食物アレルギー診断キットと検出器の開発」（2017～2019 年度）
8. 厚生労働科学研究費補助金（免疫アレルギー疾患政策研究分野）研究分担者 足立雄一「アレルギー疾患対策に必要とされる大規模疫学調査に関する研究」
9. 日本学術振興会（科学研究費補助）基盤研究(B)、研究分担者 稲垣真一郎（直接経費 900 千円）「新規バイオマーカーを用いた食物アレルギーの個別化オーダーメイド治療の開発（稲垣真一郎）」（2019～2021 年度）
10. 日本学術振興会（科学研究費補助）基盤研究(B)、研究分担者 飯尾美沙（直接経費 104 千円）「喘息患児と保護者へのシームレス患者教育の普及に向けたテイラー化アプリの開発（飯尾美沙）」（2018～2020 年度）
11. 文部科学省 科学研究助成事業基盤 C、研究分担者 吉田和恵（主任研究者一括経理）「アトピー性皮膚炎発症ハイリスク乳児における新生児期からの角層内因子の解析（吉田和恵）」（R2 年度～R4 年度）
12. 文部科学省 科学研究助成事業基盤 B、研究分担者 森田英明（直接経費 50 千円）「環境塵中の界面活性剤がアレルギー疾患の発症へ与える影響の解明（森田英明）」（R2 年度～R4 年度）
13. 厚生労働科学研究・難治性疾患研究事業「乳児～成人の好酸球性消化管疾患、良質な医療の確保を目指す診療提供体制構築のための研究（野村伊知郎）」（R2 年度～R4 年度）

14. 日本医療開発機構 (AMED) (免疫アレルギー疾患実用化研究事業) 古関班 分担「アトピー性皮膚炎の個別化医療・予測医療実現に向けた、皮膚トランスクリプトーム解析研究」(2017～2019年度)

#### 企業共同研究

1. 日ハム株式会社中央研究所 (共同 29-23)
2. 株式会社ヤクルト本社中央研究所 (共同 29-11)
3. 花王株式会社 (共同 31-36)
4. アルケア株式会社 (共同 31-29)
5. 株式会社 Fams (共同 31-28)

#### 民間財団 (研究代表者)

1. 山本貴和子：2019～2020. 日本アレルギー学会臨床研究支援プログラム. 食物アレルギー患者・保護者の QOL 評価尺度 (日本語短縮版) の開発研究. 1,000 千円

#### 【その他】

##### [講演・教育活動等]

1. 山本貴和子：食物アレルギーとその対応について. 世田谷区新 BOP 職員研修. 東京, 2019.5.30
2. 大矢幸弘 特別講演 小児アレルギー疾患の予防 第 32 回東北小児喘息アレルギー研究会・第 3 回東北地区小児アレルギーケア研究会 宮城 2019.5.19
3. 山本貴和子：食物アレルギーの理解とその対応について エピペン演習 . 平成 31 年世田谷区保育課「食物アレルギー対応研修」, 東京, 2019.5.27
4. 大矢幸弘：特別講演「小児アトピー性皮膚炎と経皮感作」第 7 回岐阜小児臨床アレルギー研究会 岐阜 2019.7.4
5. 大矢幸弘：特別講演「小児アトピー性皮膚炎の治療とスキンケアがもたらす予後」小児皮膚科学セミナー2019 2019.7.11
6. 大矢幸弘：特別講演「小児アトピー性皮膚炎の治療とスキンケアがもたらす予後」石川県小児科医学会学術講演会 石川 2019.9.3
7. 山本貴和子：令和元年千代田区第 1 回アレルギー予防教室, 東京, 2019.09.05
8. 山本貴和子：食物アレルギーと食育 (エピペン演習) 東京都保育士就職支援セミナー. 東京 2019.9.15

#### [書籍]

1. 成田雅美、大矢幸弘 小児アレルギー疾患の移行期医療—患者・家族に最善の医療— 別冊医学のあゆみ「移行期医療」医歯薬出版 2019
2. 山本貴和子 大矢幸弘 小児臨床検査マニュアル 第 3 章疾患別にみる検査オーダーセット B. 免疫・アレルギー疾患 アトピー性皮膚炎 p80-81 診断と治療社 2019

#### [研究所運営への貢献]

##### 大矢幸弘

倫理審査委員会委員、臨床研究審査委員会委員、倫理予備審査委員会社会部会委員長

##### 山本貴和子、目澤秀俊

研究所セミナーでの発表

[倫理委員会承認研究課題]

1. 受付番号 2065 「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）～エコチル調査における認知機能検査アプリケーションの実施順序の検証～」

**【2020年研究業績】（2020年1月～12月）**

1. 誌上発表
- (1) 英文原著
  1. Sasaki, H., Arata, N., Tomotaki, A., Yamamoto-Hanada, K., Mezawa, H., Konishi, M., Ishitsuka, K., Saito-Abe, M., Sato, M., Nishizato, M., Saito, H & Ohya, Y. Time Course of Metabolic Status in Pregnant Women: the Japan Environment and Children's Study (JECS). Journal of Diabetes Investigation. First published:21 February (2020)
  2. Ishitsuka K\*, Yamamoto-Hanada K., Mezawa H., Saito-Abe M., Konishi M., Ohya Y., the Japan Environment and Children's Study Group. Determinants of alcohol consumption in women before and after awareness of conception. Maternal and Child Health Journal. 2020 Feb;24(2):165-176.
  3. Ishitsuka K., Sasaki S., Yamamoto-Hanada K., Mezawa H., Konishi M., Ohya Y\*, the Japan Environment and Children's Study Group. Changes in dietary intake in pregnant women from periconception to pregnancy in the Japan Environment and Children's Study, a nationwide Japanese birth cohort. Maternal and Child Health Journal. 2020 Mar;24(3):389-400.
  4. Yamamoto-Hanada K., Kawakami E., Saito-Abe M., Sato M., Mitsubuchi H., Oda M., Katoh T., Sanefuji M., Ohga S., Kuwajima M., Mise N., Ikegami A., Kayama F., Senju A., Shimono M., Kusuhara K., Yamazaki S., Nakayama SF., Matsumoto K., Saito H., Ohya Y. Exploratory analysis of plasma cytokine/chemokine levels in 6-year-old children from a birth cohort study. Cytokine. 2020 Mar 6;130:155051.  
Yamamoto-Hanada K., Borres MP., Åberg MK., Yang L., Fukuie T., Narita M., Saito H., Ohya Y. IgE responses to multiple allergen components among school-aged children in a general population birth cohort in Tokyo. World Allergy Organ J. 2020 Feb 25;13(2):100105
  5. Yamamoto-Hanada K., Takayama IJ., Futamura M., Saito-Abe M., Ohya Y. Prenatal visits for allergy prevention. Ann Allergy Asthma Immunol. 2020 Feb;124(2):198-200.
  6. Saito-Abe M., Yamamoto-Hanada K., Nakayama SF., Hashimoto Y., Natsume O., Fukami M., Hasegawa T., Ohya Y. Reference values for salivary cortisol in healthy young infants by LC-MS/MS. Pediatr Int. 2020 Jan 24.(in press)
  7. Ishitsuka K\*, Yamamoto-Hanada K., Yang L., Mezawa H., Konishi M., Saito-Abe M., Sasaki H., Nishizato M., Sato M., Koeda T., Ohya Y. Japan Environment Children's Study Group. Association between Blood Lead Exposure and Mental Health in Pregnant Women: Results From the Japan Environment and Children's Study. Neurotoxicology. 2020 Jun 8;79:191-199.
  8. Irahara M., Yamamoto-Hanada K., Yang L., Saito-Abe M., Sato M., Inuzuka Y., Toyokuni K., Nishimura K., Ishikawa F., Miyaji Y., Fukuie T., Narita M., Ohya Y. Impact of swimming school attendance in 3-year-old children with wheeze and rhinitis at age 5 years: A prospective birth cohort study in Tokyo. PLoS One. 2020 Jun 9;15(6):e0234161.
  9. Taniguchi Y., Yamazaki S., Michikawa T., Nakayama SF., Sekiyama M., Nitta H., Mezawa H., Saito-Abe M., Oda M., Mitsubuchi H., Sanefuji M., Ohga S., Mise N., Ikegami A., Shimono M., Suga R. (2020) Associations of dog and cat ownership with wheezing and asthma in children: Pilot study of the Japan

- Environment and children's study. PLOS ONE 15(5): e0232604.
10. Sato M, Yamamoto-Hanada K, Tada H, Irahara M, Saito-Abe M, Matsumoto K, Pak K, Kido H, Ohya Y. Diagnostic performance of IgE avidity for hen's egg allergy in young infants. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2020 Apr 5
  11. Katoh N, Ohya Y, Ikeda M, Ebihara T, Katayama I, Saeki H, Shimojo N, Tanaka A, Nakahara T, Nagao M, Hide M, Fujita Y, Fujisawa T, Futamura M, Masuda K, Murota H, Yamamoto-Hanada K; Committee for Clinical Practice Guidelines for the Management of Atopic Dermatitis 2018, Japanese Society of Allergology, Japanese Dermatology Association. Japanese guidelines for atopic dermatitis 2020. *Allergol Int*. 2020 Apr 4. pii: S1323-8930(20)30018-6.
  12. Yamamoto-Hanada K, Kawakami E, Saito-Abe M, Sato M, Mitsubuchi H, Oda M, Katoh T, Sanefuji M, Ohga S, Kuwajima M, Mise N, Ikegami A, Kayama F, Senju A, Shimono M, Kusuvara K, Yamazaki S, Nakayama SF, Matsumoto K, Saito H, Ohya Y. Exploratory analysis of plasma cytokine/chemokine levels in 6-year-old children from a birth cohort study. *Cytokine*. 2020 Mar 6;130:155051
  13. Yamamoto-Hanada K, Pak K, Saito-Abe M, Yang L, Sato M, Mezawa H, Sasaki H, Nishizato M, Konishi M, Ishitsuka K, Matsumoto K, Saito H, Ohya Y; Japan Environment and Children's Study (JECS) Group. Cumulative inactivated vaccine exposure and allergy development among children: a birth cohort from Japan. *Environ Health Prev Med*. 2020 Jul 7;25(1):27.
  14. Inagaki S, Nakamura T, Hamasaki Y, Yamamoto-Hanada K, Fukuie T, Narita M, Shimosawa T, Murata T, Ohya Y. Prostaglandin D<sub>2</sub> metabolite is not a useful clinical indicator for assessing atopic dermatitis. *Clin Exp Dermatol*. 2020 Jul 23.
  15. Irahara M, Nomura I, Takeuchi I, Yamamoto-Hanada K, Shimizu H, Fukuie T, Yoshioka T, Arai K, Ohya Y. Pediatric patient with eosinophilic esophagitis and pollen-food allergy syndrome. *Asia Pac Allergy*. 2020 Jul 13;10(3):e28.
  16. Iio M, Miyaji Y, Yamamoto-Hanada K, Narita M, Nagata M, Ohya Y. Beneficial Features of a mHealth Asthma App for Children and Caregivers: Qualitative Study. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2020 Aug 24;8(8):e18506.
  17. Ishitsuka K, Yamamoto-Hanada K, Yang L, Mezawa H, Konishi M, Saito-Abe M, Sasaki H, Nishizato M, Miori Sato, Koeda T, Ohya Y, Japan Environment Children's Study Group. Association between Blood Lead Exposure and Mental Health in Pregnant Women: Results From the Japan Environment and Children's Study. *Neurotoxicology*. 2020 Jun 8;79:191-199.
  18. Hashimoto, R., Suto, M., Tsuji, M., Sasaki, H., Takehara, K., Ishiguro, A., & Kubota, M. (2020). Use of antipyretics for preventing febrile seizure recurrence in children: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Pediatrics*, 1-11.
  19. Tachimoto H, Imanari E, Mezawa H, Okuyama M, Urashima T, Hirano D, Gocho N, Urashima M. Effect of Avoiding Cow's Milk Formula at Birth on Prevention of Asthma or Recurrent Wheeze Among Young Children: Extended Follow-up From the ABC Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open*. 2020;3(10):e2018534. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.18534
  20. Funaki S, Umehara N, Mezawa H, Kurakazu M, Matsushima S, Arata N, Okamoto A, Sago H. Ultrasonographic assessment of fetal thyroid in Japan: thyroid circumference and distal femoral and proximal tibial ossification. *J Med Ultrasonics* 47, 603–608 (2020).  
<https://doi.org/10.1007/s10396-020-01043-5>

21. Mayako Saito-Abe, Kiwako Yamamoto-Hanada, Kyongsun Pak, Miori Sato, Makoto Irahara, Hidetoshi Mezawa, Hatoko Sasaki, Minaho Nishizato, Kazue Ishitsuka, Mizuho Konishi, Limin Yang, Yukihiko Ohya, Kohta Suzuki. Association of maternal history of allergic features with preterm pregnancy outcomes in the Japan Environment and Children's Study. Int Arch Allergy Immunol.in press
22. Ishitsuka K, Yamawaki K, Horikawa M, Nakadate H, Nagai A, Ishiguro A. Clinical Prognostic Factors in Pediatric Patients with Orthostatic Intolerance. Glob Pediatr Health. 2020 Nov16
23. Yamamoto-Hanada K, Pak K, Saito-Abe M, Yang L, Sato M, Irahara M, Mezwa H, Sasaki H, Nishizato M, Ishitsuka K, and Ohya Y. Allergy and immunology in young children of Japan: The JECS cohort. World Allergy Organization Journal 2020; 13.
24. Yang L, Yamamoto-Hanada K, Ishitsuka K, Ayabe T, Mezawa H, Konishi M, Shoda T, Sago H, Saito H, Ohya Y; Japan Environment and Children's Study Group. Medical and surgical complications in pregnancy and obstetric labour complications in the Japan Environment and Children's Study (JECS) cohort: a birth cohort study. J Obstet Gynaecol. 2020 Oct;40(7):918-924.
25. Suzuki H, Tsutsumi Y, Morita H, Motomura K, Umehara N, Sago H, Ito Y, Arai K, Yoshioka T, Ohya Y, Saito H, Matsumoto K, Nomura I. Cord blood eosinophilia precedes neonatal onset of food-protein-induced enterocolitis syndrome (FPIES). Allergol Int. 2020 Nov 16:S1323-8930(20)30142-8.

(3) 英文総説・著書  
該当無し

(3) 和文原著

1. 西村 幸士, 福家 辰樹, 宮地 裕美子, 犬塚 祐介, 豊国 賢治, 苛原 誠, 石川 史, 佐藤 未織, 齋藤 麻耶子, 山本 貴和子, 成田 雅美, 野村 伊知郎, 大矢 幸弘, 経口免疫療法中に異食症により発見された好酸球性胃腸炎の1例, アレルギー, 2020, 69 巻, 2 号, p. 123-128
2. 目澤秀俊, 鈴木博道, 小河邦雄, 小枝達也. 災害により小児のアレルギー疾患は発症・増悪するか? ~網羅的文献検索による検証~. 小児保健研究 79(5):456-465 2020
3. 鈴木大地, 稲垣真一郎, 福家辰樹, 成田雅美, 野村伊知郎, 石黒精, 大矢幸弘. 食物負荷試験時の血圧低下にアドレナリンが無効であった新生児・乳児消化管アレルギーの一例. 日本小児臨床アレルギー学会誌, 2020, 18 巻 1 号 p. 27-30

(4) 和文総説

1. 山本貴和子, 大矢幸弘. アトピー性皮膚炎. 月刊薬事 62(7):1443-1448.
2. 山本貴和子, 大矢幸弘. アトピー性皮膚炎と食物アレルギー. アレルギーの臨床. 2020.Vol.40(6) No.542, 451-453.
3. 山本貴和子, 大矢幸弘. 小児アトピー性皮膚炎のフェノタイプ. 皮膚病診療. 2020. Vol42(7),564-567.
4. 山本貴和子, 大矢幸弘. アトピー性皮膚炎. 月刊薬事 62(7):1443-1448.
5. 山本貴和子, 大矢幸弘. 小児アトピー性皮膚炎のフェノタイプ. 皮膚病診療. 2020. Vol42(7),564-567.
6. 大矢幸弘 今日から始める食物アレルギー予防対策 WHAT'S NEW in 皮膚科学 2020-2021; 54-55
7. 大矢幸弘 宮地裕美子 小児呼吸器疾患の知識・看護 小児気管支喘息 こどもと家族のケア 2020, 15(4) : 2-8

8. 山本貴和子, 大矢幸弘 【アレルギー炎症の制御とそのメカニズム】 乳児アトピー性皮膚炎患者における食物アレルギー発症予防研究, 臨床免疫・アレルギー科 74(3) (2020) 282-287.
9. 大矢幸弘. 母子保健 乳幼児のアレルギー vol 740号 2020年12月号 p1-2.

## 2. 学会発表

### (1) 国際学会講演・シンポジウム等

1. Yukihiro Ohya. Birth cohort studies in Japan and findings of allergy and allergic disorders. Symposium 09 EAACI – JSA Joint Symposium: New insights into the clinical phenotypes and genotypes of allergic diseases in Japan. EACCI Congress 2020, London, UK, 2020.7.6-10.
2. Yukihiro Ohya. Anti-inflammatory treatment for the prevention of food allergy. HT 04 Skin care interventions for preventing food allergy. EACCI Congress 2020, London, UK, 2020.7.6-10.
3. Yukihiro Ohya. SY-32 (P-2) : Learning from birth cohort studies. "Allergy prevention by combatting skin sensitization". JSA/WAO Joint Congress 2020. Kyoto, Japan 2020/9/17
4. Kiwako Yamamoto-Hanada. SY-32 (P-7) : Learning from birth cohort studies. "J ECS and T-Child Study - Cohort studies in Japan". JSA/WAO Joint Congress 2020. Kyoto, Japan 2020/9/17

### (2) 国内学会講演・シンポジウム等

1. 山本貴和子: 対話事業サイエンスカフェ エコチル調査 (環境省) 東京 2020.1.19
2. 大矢幸弘: 食物アレルギーの治療と心理的アレルギーの克服 アナフィラキシー親子のための懇談会 (NPO 法人アレルギーを考える母の会) 神奈川 2020.2.1
3. 山本貴和子: 対話事業サイエンスカフェ エコチル調査 (環境省) つくば 茨城 2020.2.9
4. 山本貴和子: 食物アレルギーと食育 (エピペン演習) 東京都保育士就職支援セミナー. 東京 2020.2.11
5. 目澤秀俊: 対話事業サイエンスカフェ エコチル調査 (環境省) 未来館 東京 2020.130
6. 目澤秀俊: 対話事業サイエンスカフェ エコチル調査 (環境省) 国分寺 東京 2020.2.13
7. 山本貴和子: シンポジウム2 「子どもと家族を守る社会」 第21回日本子ども健康科学学会学術大会. 2020年3月8日 東京
8. 大矢幸弘: ミニシンポジウム「体重増加不良」を多職種で支える 「食行動」行動理論に基づいた捉え方 東京 2020.6.4
9. 大矢幸弘: 小児喘息の難治化を防ぐ行動医学的管理 (慢性期も含む) 第7回成育サマーセミナー、東京 2020.7.18
10. 山本貴和子: 食物アレルギーと食育 (エピペン演習) 東京都保育士就職支援セミナー. 狛江市 東京 2020.8.10
11. 大矢幸弘: 小児のアトピー性皮膚炎、食物アレルギーの発症予防に関する最近の話題 第83回練馬区医師会、東京 2020.9.23
12. 大矢幸弘: 経皮感作への対策と免疫寛容によるアレルギーマーチ抑制 FUKUIAIT カンファレンス 東京と福井 online 2020.9.24
13. 山本貴和子 シンポジウム アトピー性皮膚炎診療ガイドガイドライン 第57回日本小児アレルギー学会学術大会 2020/10/31-11/13 WEB
14. 大矢幸弘 経皮感作からはじまるアレルギーマーチ 日本香粧学会第45回教育セミナー

Web 2020.11.6

15. 大矢幸弘 増えるアレルギー症状の子どもたち ―花粉症、喘息から食物アレルギーまで上手な対応法 第36回小児保健セミナー Web 2020.11.15
16. 大矢幸弘 発達障害に合併しやすいアレルギー疾患 発達障害医学セミナーライブ配信 WEB 2020/12/19
17. 山本貴和子: 大田区保育士などキャリアアップ研究 アレルギー対応ガイドライン. 大田区 東京 2020/11/30
18. 山本貴和子: アレルギー対応ガイドライン. 児童育成協会 企業主導型施設長研修. オンライン 成育 2020.12.1
19. 山本貴和子: 食物アレルギーと食育 (エピペン演習) 東京都保育士就職支援セミナー. 町田市 東京 2020.12.19

### (3) 海外学会一般演題

1. Miori Sato, Kiwako Yamamoto-Hanada, Hitomi Tada, Makoto Irahara, Mayako Saito-Abe, Kenji Matsumoto, Hiroshi Kido, Yukihiro Ohya. Is avidity of ovomucoid-specific IgE predictable for immediate allergic reaction to egg in children with low levels of sIgE? AAAAI 2020 annual meeting, Philadelphia, USA, 2020.3.16.
2. Sato M, Yamamoto-Hanada K, Irahara M, Toyokuni K, Ogita H, Miyagi Y, Kiguchi T, Inuzuka Y, Nishimura K, Ishikawa F, Saito-Abe M, Miyaji Y, Kabashima S, Fukuie T, Nomura I, Narita M, Kotaki E, Harima-Mizusawa N, Morita H, Matsumoto K, Ohya Y. A randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel-group study exploring the effectiveness of fermented juice containing lactic acid bacteria in oral immunotherapy for milk allergy: pilot study. EACCI Congress 2020, London, UK, 2020.7.6-10.
3. Yamamoto-Hanada K, Kawakami E, Saito-Abe M, Sato M, Matsumoto K, Saito H, Ohya Y. Cytokines/chemokines clustering by AI technique in pilot study of Japan environment and children's study. (JECS). EACCI Congress 2020, London, UK, 2020.7.6-10.
4. Ogita H, Fukuie T, Miyagi Y, Kiguchi T, Inuzuka Y, Toyokuni K, Nishimura K, Irahara M, Ishikawa F, Sato M, Saito-Abe M, Miyaji Y, Kabashima S, Yamamoto-Hanada K, Nomura I, Ohya Y, Saito H. "Tiny amount of egg" for safe introduction into infants sensitized with egg-white. EACCI Congress 2020, London, UK, 2020.7.6-10.
5. Yusuke Inuzuka, Kiwako Yamamoto-Hanada, Hiroya Ogita, Yoshitsune Miyagi, Tomoyuki Kiguchi, Kenji Toyokuni, Koji Nishimura, Makoto Irahara, Fumi Ishikawa, Makiko Miyata, Miori Sato, Shinichiro Inagaki, Yumiko Miyaji, Mayako Saito-Abe, Shigenori Kabashima, Tatsuki Fukuie, Masami Narita, Ichiro Nomura, Tatsuro Nakamura, Tatsuo Shimosawa, Takahisa Murata, Yukihiro Ohya. Diagnostic performance of Urinary prostaglandin D2 metabolite for food allergy proven by double blind placebo control food challenge. EACCI Congress 2020, London, UK, 2020.7.6-10
6. Sato M, Yamamoto-Hanada K, Irahara M, Toyokuni K, Ogita H, Miyagi Y, Kiguchi T, Inuzuka Y, Nishimura K, Ishikawa F, Saito-Abe M, Miyaji Y, Kabashima S, Fukuie T, Nomura I, Narita M, Kotaki E, Harima-Mizusawa N, Morita H, Matsumoto K, Ohya Y. A randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel-group study exploring the effectiveness of fermented juice containing lactic acid bacteria in oral immunotherapy for milk allergy: pilot study. EACCI Congress 2020, London, UK, 2020.7.6-10.

7. Yamamoto-Hanada K, Kawakami E, Saito-Abe M, Sato M, Matsumoto K, Saito H, Ohya Y. Cytokines/chemokines clustering by AI technique in pilot study of Japan environment and children's study. (JECS). EACCI Congress 2020, London, UK, 2020.7.6-10.
  8. Kenji Toyokuni, Kiwako Yamamoto-Hanada, Hiroya Ogita, Yoshitsune Miyagi, Tomoyuki Kiguchi, Yusuke Inuzuka, Koji Nishimura, Fumi Ishikawa, Makoto Irahara, Miori Sato, Mayako Saito-Abe, Yumiko Miyaji, Shigenori Kabashima, Tatsuki Fukuie, Ichiro Nomura, Yukihiro Ohya: Household pet exposure in prenatal and early childhood and allergic diseases: a general population birth cohort study. EACCI Congress 2020, London, UK, 2020.7.6-10
  9. Ogita H, Fukuie T, Miyagi Y, Kiguchi T, Inuzuka Y, Toyokuni K, Nishimura K, Irahara M, Ishikawa F, Sato M, Saito-Abe M, Miyaji Y, Kabashima S, Yamamoto-Hanada K, Nomura I, Ohya Y, Saito H. "Tiny amount of egg" for safe introduction into infants sensitized with egg-white. EACCI Congress 2020, London, UK, 2020.7.6-10.
  10. Yusuke Inuzuka, Kiwako Yamamoto-Hanada, Hiroya Ogita, Yoshitsune Miyagi, Tomoyuki Kiguchi, Kenji Toyokuni, Koji Nishimura, Makoto Irahara, Fumi Ishikawa, Makiko Miyata, Miori Sato, Shinichiro Inagaki, Yumiko Miyaji, Mayako Saito-Abe, Shigenori Kabashima, Tatsuki Fukuie, Masami Narita, Ichiro Nomura, Tatsuro Nakamura, Tatsuo Shimosawa, Takahisa Murata, Yukihiro Ohya. Diagnostic performance of Urinary prostaglandin D2 metabolite for food allergy proven by double blind placebo control food challenge. EACCI Congress 2020, London, UK, 2020.7.6-10
  11. Nomura I, Suzuki H, Yamamoto M, Nagashima S, Morita H, Ohya Y, Saito H, Matsumoto K. Nation-wide survey in Japan reveals that half of non-IgE-mediated gastrointestinal food allergies developed during neonatal period, European Academy of Allergy and Clinical Immunology Digital Congress 2020, London 06-08 June.
  12. Kenji Toyokuni, Kiwako Yamamoto-Hanada, Yoshitsune Miyagi, Hiroya Ogita, Tomoyuki Kiguchi, Yusuke Inuzuka, Koji Nishimura, Fumi Ishikawa, Makoto Irahara, Miori Sato, Mayako Saito-Abe, Yumiko Miyaji, Shigenori Kabashima, Tatsuki Fukuie, Yukihiro Ohya. Food allergy and oral immunotherapy affect food preferences. JSA/WAO Joint Congress 2020. Kyoto, Japan 2020.9.17-10.20.
  13. Tomoyuki Kiguchi, Kiwako Yamamoto-Hanada, Hiroya Ogita, Yoshitsune Miyagi, Yusuke Inuzuka, Kenji Toyokuni, Koji Nishimura, Makoto Irahara, Fumi Ishikawa, Miori Sato, Yumiko Miyaji, Mayako Saito-Abe, Shigenori Kabashima, Tatsuki Fukuie, Ichiro Nomura, Yukihiro Ohya. Pollen-food allergy syndrome (PFAS) in adolescents: a Birth Cohort (T-Child Study). JSA/WAO Joint Congress 2020. Kyoto, Japan 2020.9.17-10.20.
  14. Hiroya Ogita, Kiwako Yamamoto-Hanada, Kazue Yoshida, Osamu Uehara, Yuya Funaki, Masushi Kohta, Yukihiro Ohya. Development of a Skin Barrier Meter to measure skin barrier functions: A pilot study in human healthy adults. JSA/WAO Joint Congress 2020. Kyoto, Japan 2020.9.17-10.20.
- (4) 国内学会一般演題
1. 西里美菜保, 齋藤麻耶子, 堀川玲子, 内木康博, 伊藤善也, 井原健二, 前田美和子, 岩淵敦, 山本貴和子, 大矢幸弘 口頭発表: 10歳児の自己評価による思春期開始判断の精度について 第21回日本子ども健康科学学会学術大会. 2020年3月8日 東京

【研究費】



## 公的研究費（研究代表者）

山本貴和子：2019～2021. 環境再生保全機構環境保健調査研究. 乳幼児から探索するぜん息発症の関連因子の同定及び予防への応用. 5,000,000 円

山本貴和子：2018～2020. 妊娠中からの児のアレルギー疾患予防ヘルスリテラシー教育プログラムの開発と評価に. 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）若手研究 B

山本貴和子：2019～2020. 成育医療開発研究費(B) アトピー性皮膚炎を含むアレルギー疾患の発症予防および治療法開発のためのランダム化比較試験基盤整備研究 5,000,000 円

目澤秀俊：2020～2022. 科研費若手研究 環境リスクによる人への疾病負荷コスト算定の基盤作成と精緻化 3,250,000 円

苛原誠：2020～2022 科研費若手研究. 臍帯血中特異的 IgG4 抗体価の評価によるアレルギー疾患予防の検討

日本医療開発機構（AMED）（免疫アレルギー疾患実用化研究事業）、研究代表者 大矢幸弘（直接経費 10,000 千円）「乳児アトピー性皮膚炎への早期介入と経口免疫寛容誘導によるアレルギーマーチへの影響を探索する前向きコホート研究（大矢幸弘）」（2017～2019 年度）

成育医療研究開発費 研究代表者 大矢幸弘（直接経費 15,750 千円）「出生コホート（一般およびハイリスク）研究による長期診療データベースの構築と活用（大矢幸弘）」（2019～2021 年度）

## 公的研究費（研究分担者）

山本貴和子：科研費基盤研究(S). 2020～2024. 食物アレルギーにおける腸管内脂質代謝異常の統合的解析と分子基盤の解明

山本貴和子・佐藤未織・大矢幸弘：2018～2020. 科研費基盤研究（B）飯尾班. 喘息患児と保護者へのシームレス患者教育の普及に向けたテイラー化アプリの開発

山本貴和子、大矢幸弘：2019～2022. 科研費基盤研究（B）稲垣班. 新規バイオマーカーを用いた食物アレルギーの個別化オーダーメイド治療の開発

山本貴和子、大矢幸弘：2019～2022 成育医療開発研究費(B) 石川班. 鶏卵アレルギー児に対する安全性の高い経口免疫療法の開発

日本医療開発機構（AMED）（免疫アレルギー疾患等実用化研究事業）、研究分担者 斎藤博久（主任研究者一括経理）「経皮感作対策による食物アレルギー発症予防研究（斎藤博久）」（2019～2021 年度）

日本医療開発機構（AMED）（免疫アレルギー疾患等実用化研究事業）、研究分担者 天谷雅行（直接経費 1,000 千円）「アトピー性皮膚炎の個別化予測医療を目指した皮膚微生物叢解析研究（天谷雅行）」（2019～2021 年度）

日本医療開発機構（AMED）（免疫アレルギー疾患等実用化研究事業）、研究分担者 野口恵美子（直接経費 64,000 千円）「疾患コホートと一般コホート研究の組み合わせによるアレルギー疾患発症ならびにアレルゲン免疫応答を予測するためのゲノム基盤構築（野口恵美子）」（R2 年度～R4 年度）

日本医療開発機構（AMED）（免疫アレルギー疾患実用化研究事業）古関班 分担「臨床・オミクス情報の統合解析による、アトピー性皮膚炎とそれに併発する他臓器アレルギー疾患の病態解明」（R2 年度～R5 年度）

日本学術振興会（科学研究費補助）基盤研究(B)、研究分担者 稲垣真一郎（直接経費 900 千円）「新規バイオマーカーを用いた食物アレルギーの個別化オーダーメイド治療の開発（稲垣真一郎）」（2019～2021 年度）

日本学術振興会（科学研究費補助）基盤研究(B)、研究分担者 飯尾美沙（直接経費 104 千円）「喘息患児と保護者へのシームレス患者教育の普及に向けたテイラー化アプリの開発（飯尾美沙）」（2018～2020 年度）

文部科学省 科学研究助成事業基盤 C、研究分担者 吉田和恵（主任研究者一括経理）「アトピー性皮膚炎発症ハイリスク乳児における新生児期からの角層内因子の解析（吉田和恵）」（R2 年度～R4 年度）

文部科学省 科学研究助成事業基盤 B、研究分担者 森田英明（直接経費 50 千円）「環境塵中の界

面活性剤がアレルギー疾患の発症へ与える影響の解明（森田英明）」（R2年度～R4年度）  
厚生労働科学研究・難治性疾患研究事業「乳児～成人の好酸球性消化管疾患、良質な医療の確保を目指す診療提供体制構築のための研究（野村伊知郎）」（R2年度～R4年度）

民間財団（研究代表者）

山本貴和子：2019～2020. 日本アレルギー学会臨床研究支援プログラム. 食物アレルギー患者・保護者のQOL評価尺度（日本語短縮版）の開発研究. 1,000,000円

西里美菜保：2019 明治安田こころの健康財団研究助成. 算数に困難がある小児の見積もり能力に関する研究～iPadを利用したNumber Line Taskについて～488,480円

共同研究費

日ハム株式会社中央研究所（共同 29-23）

株式会社ヤクルト本社中央研究所（共同 29-11）

花王株式会社（共同 31-36）

アルケア株式会社（共同 31-29）

株式会社 Fams（共同 31-28、共同 2-12）

株式会社ダスキン（共同 2-28）

寄付金（研究代表者）

山本貴和子：2020. 国立成育医療研究センター寄付金：アレルギー科山本貴和子の研究基金（2020 寄付-313 三輪隆彦）

## 【その他】

[報道]

1. Irahara M, Yamamoto-Hanada K, Yang L, Saito-Abe M, Sato M, Inuzuka Y, Toyokuni K, Nishimura K, Ishikawa F, Miyaji Y, Fukuie T, Narita M, Ohya Y. Impact of swimming school attendance in 3-year-old children with wheeze and rhinitis at age 5 years: A prospective birth cohort study in Tokyo. PLoS One. 2020 Jun 9;15(6):e0234161.に関連する報道  
朝日新聞 朝刊 19 ページ・朝日新聞デジタル（2020/06/30）  
東京読売新聞 夕刊 10 ページ・yomiDr./ヨミドクター（2020/06/16）
2. 朝日新聞 2020年6月30日朝刊 ぜんそくに水泳「予防効果も治療効果もなし」大矢幸弘
3. 読売新聞 2020年8月12日夕刊「9歳児7割アレルギー体質 成育医療センター調査」大矢幸弘
4. MEDICAL NEWS LINE 2020年8月20日 9歳の約75%がアレルギー検査で陽性 山本貴和子
5. 読売新聞 2020年8月22日夕刊 教えて！ヨミドック ぜんそくに水泳は効果ない？ 楽しく運動 継続に意義 大矢幸弘 西間三馨
6. Medical Tribune vol.53 No.17 p7 2020年9月3日 9歳時のIgE抗体陽性率は約75% 大矢幸弘
7. プレスリリース（中心仮説B課題）2020/7/7  
「血中鉛濃度と妊婦のメンタルヘルスの関連:エコチル調査の結果」 石塚一枝
8. プレスリリース（プロファイルペーパー）2020/11/19  
「全国約10万人、初めての全国レベルでの大規模追跡調査で 乳幼児のアレルギー症

状・疾患の実態や推移が明らかに」 山本貴和子

- ・フジテレビ報道 (2020.11.20)
- ・Yahoo ニュース転載 (2020.11.20)
- ・マイナビニュース掲載 (2020.11.24)
- ・朝日新聞掲載・デジタル配信 (2020.11.24)
- ・毎日新聞掲載・デジタル配信 (2020.12.7)

[受賞]

苛原誠 JSA/WAO Joint Congress 2020; 第 69 回日本アレルギー学会学術大会 ベストスピーカー賞  
齋藤麻耶子 第 57 回日本小児アレルギー学会学術大会 最優秀演題賞

[研究所運営への貢献]

病院レジデントのローテート研修の提供

大矢幸弘

倫理審査委員会委員、臨床研究審査委員会委員、倫理予備審査委員会社会部会委員長

山本貴和子

研究発表会での発表

[倫理委員会承認研究課題]

1. 受付番号 2086 「子どもの健康と環境に関する全国調査 (エコチル調査) ~エコチル調査における二次性徴評価方法の妥当性検証~」

[ガイドライン]

1. 足立雄一、大矢幸弘、他. 小児気管支喘息治療・管理ガイドライン 2020