

研究教育業績（過去5年間）

I. 研究業績

1. 主な発表論文

[原著論文] 全て査読あり

- 1) Nunomura S., Kitajima I., Nanri Y., Kitajima M., Ejiri N., Lai IS., Okada N., Izuhara K., The FADS mouse: A novel mouse model of atopic keratoconjunctivitis. *J Allergy Clin Immunol*, **148(6)**, 1596-1602 (2021).
- 2) Okada N., Kawakita T., Ito M., Tsubota K., Aquaporins 8 and 9 as Possible Markers for Adult Murine Lacrimal Gland Cells. *Biomed Res Int*. **2021**, 6888494 (2021).
- 3) Yamanishi R., Okada N., Shimizu E., Fujishima H., Elevated levels of prostaglandin E2 in the tears of patients with severe allergic conjunctivitis and primary cultured conjunctival cells are suppressed by ketotifen and dexamethasone. *BMJ Open Ophthalmol*, **6(1)**, e000571 (2021).
- 4) Fujishima H., Okada N., Matsumoto K., Shimizu E., Fukuda S., Tomita M., Conjunctival Injection Reduction in Patients with Atopic Keratoconjunctivitis Due to Synergic Effect of Bovine Enteric-Coated Lactoferrin in 0.1% Tacrolimus Ophthalmic Suspension. *J Clin Med*. **9(10)**, 3093 (2020).
- 5) Yazu H., Fukagawa K., Okada N., Fujishima H., Effects of Docosahexaenoic Acid on Chemokine Expression in Human Conjunctival Fibroblasts. *Curr Eye Res*, **45(1)**, 81-86 (2020).
- 6) Shimizu E., Yazu H., Satake Y., Fukagawa K., Aketa N., Murat D., Okada N., Fujishima H., The Effect of Cytokine-Stimulation and Pharmacologic Intervention on PGE2 Production in Primary Human Conjunctival and Corneal Cells. *Ocul Immunol Inflamm*, **23**, 1-7 (2019).
- 7) 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., Induction of human regulatory innate lymphoid cells from group 2 innate lymphoid cells by retinoic acid. *J Allergy Clin Immunol*, **143(6)**, 2190-2201 (2019).
- 8) Nakayama T., Sugimoto N., Okada N., Tsurumoto T., Mitsuyoshi R., Takaishi S., Asaka D., Kojima H., Yoshikawa M., Tanaka Y., Haruna SI., JESREC score and mucosal eosinophilia can predict endotypes of chronic rhinosinusitis with nasal polyps, *Auris Nasus Larynx*, **46(3)**, 374-383 (2019).
- 9) Arae K., Morita H., Unno H., Motomura K., Toyama S., Okada N., Ohno T., Tamari M., Orimo K., Mishima Y., Suto H., Okumura K., Sudo K., Miyazawa H., Taguchi H., Saito H., Matsumoto K., Nakae S., Chitin promotes antigen-specific Th2 cell-mediated murine asthma through induction of IL-33-mediated IL-1 β production by DCs, *Sci Rep*, **6:8(1)**, 11721 (2018).

- 10) Okada N., Nakayama T., Asaka D., Inoue N., Tsurumoto T., Takaishi S., Otori N., Kojima H., Matsuda A., Oboki K., Saito H., Matsumoto K., Yoshikawa M., Distinct gene expression profiles and regulation networks of nasal polyps in eosinophilic and non-eosinophilic chronic rhinosinusitis, *Int Forum Allergy Rhinol.* **8(5)**, 592-604 (2018).
- 11) Okada N., Nakayama T., Yoshikawa M., Asaka D., Kuboki A., Kojima H., Tanaka Y., Haruna SI., Assessment of suitable reference genes for RT-qPCR studies in chronic rhinosinusitis, *Sci Rep.* **8(1)**, 1568 (2018).
- 12) Motomura K., Okada N., Morita H., Hara M., Tamari M., Orimo K., Matsuda G., Imadome KI., Matsuda A., Nagamatsu T., Fujieda M., Sago H., Saito H., Matsumoto K., A Rho-associated coiled-coil containing kinases (ROCK) inhibitor, Y-27632, enhances adhesion, viability and differentiation of human term placenta-derived trophoblasts in vitro, *PLoS One*, **12(5)**, e0177994 (2017).
- 13) Kimura N., Futamura K., Arakawa M., Okada N., Emrich F., Okamura H., Sato T., Shudo Y., Koyano TK., Yamaguchi A., Adachi H., Matsuda A., Kawahito K., Matsumoto K., Fischbein MP., Gene expression profiling of acute type A aortic dissection combined with in vitro assessment, *Eur J Cardiothorac Surg.* **52(4)**, 810-817 (2017).
- 14) Kimura Y., Mori D., Imada T., Izuta Y., Shibuya M., Sakaguchi H., Oonishi E., Okada N., Matsumoto K., Tsubota K., Restoration of Tear Secretion in a Murine Dry Eye Model by Oral Administration of Palmitoleic Acid, *Nutrients*, **9(4)**, E364 (2017).
- 15) Toyama S., Okada N., Matsuda A., Morita H., Saito H., Fujisawa T., Nakae S., Karasuyama H., Matsumoto K., Human eosinophils constitutively express a unique serine protease, PRSS33, *Allergol Int.* **66(3)**, 463-471 (2017).

[総説]

- 1) 岡田直子, アレルギー疾患とペリオスチン, *JOHNS VOL.36*, No.3 (2020)
- 2) 岡田直子, 涙液ペリオスチン検査, アレルギー 12月号 (2019)
- 3) 岡田直子, 涙液中ペリオスチン濃度を用いたアレルギー性結膜炎の新規バイオマーカー開発, *Nano Ophthalmology*, **55** (2019).

[著書]

[その他]

2. 主な学会発表

[国際学会]

- 1) Okada N., Fujishima H., Fukagawa K., Ono J., Matsuda A., Saito H., Matsumoto K., Izuhara K. Up-regulation of periostin production in tears of allergic ocular disease patients, KAAACI-KAPARD-WPAS-INTERASMA Joint Congress. May 10-11, Seoul, Korea (2019)

[国内学会]

特別講演

- 1) 岡田直子, 新たなバイオマーカーとしての涙液中ペリオスチン, 第122回日本眼科学会総会(モーニングセミナー), 4月, 大阪(2018)
- 2) 岡田直子, 涙液中ペリオスチンについて, 第4回総合アレルギー講習会(ランチョンセミナー), 12月, 横浜(2017)
- 3) 岡田直子, 涙液中のペリオスチンについて, 第121回日本眼科学会総会(ランチョンセミナー), 4月, 東京(2017)

シンポジウム

- 1) 岡田直子, アレルギー性結膜炎の診断における涙液ペリオスチン測定の有用性, 第1回日本眼科アレルギー学会学術集会, 9月, 東京(2018)

一般発表

- 1) 岡田直子, 井上なつき, 浅香大也, 吉川 衛, Type 2 炎症性の慢性副鼻腔炎における病態についての検討, 第1回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー感染症学会, 6月, 金沢(2021)
- 2) 岡田直子, 中山次久, 浅香大也, 井上なつき, 松本健治, 吉川 衛, 好酸球性副鼻腔炎における遺伝子発現プロファイル解析, 第36回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会, 2月, 下関(2018)

3. その他特筆すべき研究業績

[特許]

- 1) 出原 賢治, 有馬 和彦, 鈴木 章一, 太田 昭一郎, 斉藤 博久, 松本 健治, 岡田 直子, 藤島 浩, アトピー性角結膜炎の診断薬(特開 2015-081796)(2015).

[受賞]

- 1) 岡田 直子, 重症アレルギー性結膜炎における涙液中へのペリオスチン産生, 日本眼科アレルギー研究会 優秀賞 9月, 東京(2017)

[研究費獲得]

- 1) 岡田直子(分担) 文部科学省科学研究費補助金基盤研究C一般, 難治性慢性副鼻腔炎における病

原性線維芽細胞の制御による新規治療法の開発, 429 万円 (2021-2023)

- 2) 岡田直子 (分担) 文部科学省科学研究費補助金基盤研究 C 一般, ヘルペスウイルスを介した慢性疲労の発症機構の解明とその制御因子の検索, 416 万円 (2019-2021)
- 3) 岡田直子 (代表) 文部科学省科学研究費補助金基盤研究 C 一般, 結膜線維芽細胞における慢性炎症型の表現型獲得に必要なエピジェネティクス機構の解明, 468 万円 (2017-2019)
- 4) 岡田直子 (代表) 文部科学省科学研究費補助金若手研究 B 一般, 重症アレルギー眼疾患の結膜線維芽細胞におけるペリオスチンの恒常的な発現機構の解明, 390 万円 (2015-2016)
- 5) 岡田直子 (代表) 文部科学省科学研究費補助金若手研究 B 一般, 結膜線維芽細胞のエピジェネティック変化によるアレルギー炎症の増悪メカニズムの解明, 442 万円 (2013-2014)

II. 教育業績

1. 担当授業科目

- 1) 薬剤師の使命 (1 年) -2018, 2019, 2020,2021 年度
- 2) 生物化学実習 (2 年) -2018, 2019, 2020,2021 年度
- 3) 基礎科学実習 (1 年) -2018, 2019, 2020, 2021 年度 (「人体模型観察」主担当)
- 4) 地域と大学 (4 年) -2018, 2019, 2020, 2021 年度、各 2 コマ
- 5) 薬学演習 IB (4 年) -2018, 2019 年度、各 1 コマ

2. その他特筆すべき教育業績

- 1) 常葉高等学校 (看護科) 特別講義「アレルギーが起こるしくみとその防ぎ方」(2021 年度)
- 2) 順天高校 Global Weeks 講義「アレルギーが起こるしくみとその防ぎ方」(2020 年度)
- 3) 高等学校出前出張講義 (くすりとは?、2018-2021・年 1 コマ)
- 4) 高校生生理学実習 (そばアレルギーの解析、2019 年・2 コマ)
- 5) 日本薬科大学国際交流サマープログラム講義 (「How does allergy occur and how to prevent it」2019 年・2 コマ)