

- Masashi Hattori, Mohamed Sahabuddin Kabir Choudhuri, Noriaki Takeda, Hiroyuki Fukui. Albizia Lebbeck alleviated allergy symptom by inhibiting histamine signaling at the transcriptional level. 12th International Congress of Ethnopharmacology (Sicience City, Kolkata, India), 2012.
- 46) Hiroyuki Fukui. Allergic disease sensitive gene. Lecture, 2nd International Seminar on Recent Development in Pharmaceutical Education and Research. (Calcutta Institute of Pharmaceutical Technology and Allied Science, West Bengal, India), 2012.
- 47) Hiroyuki Mizuguchi, Hiroyuki Fukui. Exploring the drug targets using natural resources-derived anti-allergic compounds that suppress up-regulation of allergic diseases sensitive gene expression. シンポジウム：Frontier of intracellular drug target research、第 85 回日本薬理学会年会（京都国際会議場、京都）, 2012.
- 48) 成相祐希、水口博之、永井浩章、金山知代、加藤周平、吉村好之、柏田良樹、根本尚夫、高石喜久、武田憲昭、福井裕行. Identification of the target molecule of the new anti-allergic compound, maackiain from Kujin. 第 85 回日本薬理学会年会（京都国際会議場、京都）, 2012.
- 49) 永井浩章、水口博之、成相祐希、吉村好之、武田憲昭、福井裕行. Apigenin suppresses histamine H<sub>1</sub> receptor gene expression by interaction with HSP90. 第 85 回日本薬理学会年会（京都国際会議場、京都）, 2012.
- 50) 菅原健太、菱沼滋、福井裕行、庄司優. Thermodynamic binding properties of agonists and antagonists at human histamine H<sub>1</sub> receptors in Chinese hamster ovary cells. 第 85 回日本薬理学会年会（京都国際会議場、京都）, 2012.
- 51) 水口博之、Shrabanti Dev、Asish K Das、馬場嘉信、福井裕行. 和漢薬苦参はヒスタミンシグナル抑制を介した FAT10/NF-κB シグナルの抑制により抗アレルギー作用を示す。日本薬学会第 132 年会(北海道大学、札幌), 2012.
- 52) 大保木啓介 2011 年 10 月 29 日 APAPARI 2010&第 48 回 JASPACI (第 16 回アジア太平洋小児アレルギー呼吸器免疫学会、第 48 回日本小児アレルギー学会合同大会) 福岡 Joint Symposium 10, IL-33 and airway inflammation
- 53) 大保木啓介 2011 年 12 月 11 日 第 3 回 IAA (Innovative Asthma Association) 研究会 東京台場 特別講演；IL-33 と気道炎症
- 54) Nakayama M, Takeda K, Kawano M, Takai T, Ishii N, Ogasawara K. Natural killer (NK)-dendritic cell interactions generate MHC class II-dressed NK cells that regulate CD4+ T cells. 第 40 回 日本免疫学会総会, 千葉 2011 年 11 月
- 55) Kawano M, Kumagai K, Kobayashi H, Nakayama M, Suzuki R, Ogasawara K: Investigation of metal allergy using muse model. 第 40 回 日本免疫学会総会, 千葉 2011 年 11 月
- 56) 有信 洋二郎 IL-25 レセプター発現

- 好酸球前駆細胞のアレルギー性炎症における役割 第55回日本リウマチ学会総会・学術集会、2011、神戸
- 57) 繙 啓史、有信 洋二郎、太田 昭一郎、出原 賢治、大田 俊一郎、Jabbazadeh Tabrizi Siamak、井上 靖、新納 宏昭、塙本 浩、堀内 孝彦、赤司 浩一 好酸球前駆細胞特異的な IL-25 受容体発現の意義の解明 第61回日本アレルギー学会秋季学術集会、2011、東京
- 58) 出原賢治. Bacteriology の核酸検査の現状と今後の方向性. 第6回九州遺伝子診断研究会（基調講演）. 2011, 長崎
- 59) Izuhara K. Importance of the interaction between immune cells and non-immune cells in the pathogenesis of allergic diseases. Seminar at the Department of Molecular Biomedicine, Centro de Investigacion Y de Estudios Avanzados Del I.P.N.(Seminar). 2011, Mexico City (Mexico)
- 60) Izuhara K. Elucidation of the molecular mechanism underlying the pathogenesis of allergic diseases. Keynote Lecture at the Mexican Society of Immunology (Plenary Lecture). 2011, Mexico City (Mexico)
- 61) Izuhara K. Application of PCR methods: Bacteriology. IFCC C-CMBC Committee Activity in Guatemala “MOLECULAR DIAGNOSTICS FOR BEGINNERS” (Lecture). 2011, Guatemala City (Guatemala)
- 62) Izuhara K. Pharmacogenetics. IFCC C-CMBC Committee Activity in Guatemala “MOLECULAR DIAGNOSTICS FOR BEGINNERS” (Lecture). 2011, Guatemala City (Guatemala)
- 63) 出原賢治. ペンドリンと気道炎症. 第84回日本内分泌学会（シンポジウム）. 2011, 神戸
- 64) 太田昭一郎, 東義則, 柴田瑠美子, 中尾佳史, 小野純也, 野口保彦, 岩坂剛, 出原賢治. アレルギー疾患の新規バイオマークターとしての SCCA —アレルギー疾患におけるこの医療の実現に向けて—. 第51回日本臨床化学会年次学術集会（シンポジウム）. 2011, 札幌
- 65) 有馬和彦, 出原賢治. 細胞外マトリックスを介したアトピー性皮膚炎の病態形成. 第61回日本アレルギー学会秋季学術大会（シンポジウム）. 2011, 東京
- 66) Izuhara K. Pendrin and Airway Inflammation. ESF Exploratory Workshop on the Proteomics, Epigenetics, and Phramacogenetics of Pendrin 2011 (Workshop). 2011, Leogang (Austria)
- 67) Uchida M, Shiraishi H, Okamoto M, Hoshino T, Sagara H, Aizawa H, Hayashi S, Izuhara K. Periostin is a critical mediator for acute lung injury induced by chemotherapeutic agents. 2011 American Thoracic Society International Conference. 2011, Denver (USA)
- 68) Ohta S, Shibata R, Nakao Y, Azuma Y, Taniguchi K, Arima K, Suzuki S, Shiraishi H, Iwasaka T, Izuhara K. Development of Combined Measurement of Squamous Cell Carcinoma Antigens 1 and 2 as a Potential Companion Diagnostic for Anti-IL-4/IL-13 Therapies

- in Allergic Diseases. 21st IFCC International Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine. 2011, Berlin (Germany)
- 69) Kotobuki Y, Otsuka K, Shiraishi H, Serada S, Kudo A, Conway SJ, Katayama I, Izuhara K, Naka T. Periostin, a matricellular protein, accelerates wound repair by activating dermal fibroblasts. Keystone Symposia. 2012, Big Sky (USA)
- 70) Hiroyuki Fukui. Suppression of allergic disease sensitive gene expression by Maackiain, a novel lead for the therapeutics of allergy. Plenary Lecture, 12th International Congress of Ethnopharmacology (Sicience City, Kolkata, India), 2012.
- 71) Masashi Hattori, Hiroyuki Mizuguchi, Chiyo Matsushita, Hitoshi Niino, Yuko Sagesaka, Keisuke Masuyama, Hiroyuki Fukui. Identification of anti-allergic compound from green tea that suppresses the expression of histamine H<sub>1</sub> receptor gene. 12th International Congress of Ethnopharmacology (Sicience City, Kolkata, India), 2012.
- 72) Sayaka Yamamoto, Hiroyuki Mizuguchi, Islam Mohammed Nurul, Masum Shahriar, Pichairajan Venkatesh, Kazutaka Maeyama, Pulok K. Mukherjee, Masashi Hattori, Mohamed Sahabuddin Kabir Choudhuri, Noriaki Takeda, Hiroyuki Fukui. Albizia Lebbeck alleviated allergy symptom by inhibiting histamine signaling at the transcriptional level. 12th International Congress of Ethnopharmacology (Sicience City, Kolkata, India), 2012.
- 73) Hiroyuki Fukui. Allergic disease sensitive gene. Lecture, 2nd International Seminar on Recent Development in Pharmaceutical Education and Research. (Calcutta Institute of Pharmaceutical Technology and Allied Science, West Bengal, India), 2012.
- 74) Hiroyuki Mizuguchi, Hiroyuki Fukui. Exploring the drug targets using natural resources-derived anti-allergic compounds that suppress up-regulation of allergic diseases sensitive gene expression. シンポジウム：Frontier of intracellular drug target research、第85回日本薬理学会年会（京都国際会議場、京都）, 2012.
- 75) 成相祐希、水口博之、永井浩章、金山知代、加藤周平、吉村好之、柏田良樹、根本尚夫、高石喜久、武田憲昭、福井裕行. Identification of the target molecule of the new anti-allergic compound, maackiain from Kujin. 第85回日本薬理学会年会（京都国際会議場、京都）, 2012.
- 76) 永井浩章、水口博之、成相祐希、吉村好之、武田憲昭、福井裕行. Apigenin suppresses histamine H<sub>1</sub> receptor gene expression by interaction with HSP90. 第85回日本薬理学会年会（京都国際会議場、京都）, 2012.
- 77) 水口博之、Shrabanti Dev、Asish K Das、馬場嘉信、福井裕行. 和漢薬苦参はヒスタミンシグナル抑制を介したFAT10

- /NF- $\kappa$ B シグナルの抑制により抗アレルギー作用を示す。日本薬学会第 132 年会(北海道大学、札幌) , 2012.
- 78) 小野将平、水口博之、福井裕行. ヒスタミン H<sub>1</sub>受容体遺伝子発現に対する抗ヒスタミン薬インバースアゴニスト活性の影響. 第 121 回日本薬理学会近畿部会 (あわぎんホール、徳島市) , 2012.
- 79) 福井裕行、成相祐希、水口博之、武田憲昭. 苦参由来ヒスタミン H<sub>1</sub>受容体遺伝子発現抑制物質、マーキアインの分子薬理機構. 第 29 回和漢医薬学会学術大会 (北里大学、東京都) , 2012.
- 80) 福井裕行、水口博之、北村嘉章、柏田良樹、根本尚夫、武田憲昭. 抗ヒスタミン薬のアレルギー疾患症状改善に関する薬理機構. 第 63 回日本薬理学会北部会 (朱鷺メッセ、新潟市) , 2012.
- 81) 大岸弘敬、水口博之、北村嘉章、近藤勇人、黒田若菜、吉田陽香、宮本裕子、服部将史、武田憲昭、福井裕行. 花粉症におけるアレルギー疾患感受性遺伝子群. 第 16 回日本ヒスタミン学会 (岡山プラザホテル、岡山市) , 2012.
- 82) 水口博之、福井裕行. ヒスタミンシグナルを標的とする天然物由来抗アレルギー化合物を用いた細胞内創薬ターゲットの探索. 第 16 回日本ヒスタミン学会 (岡山プラザホテル、岡山市) , 2012.
- 83) 福井裕行. 抗アレルギー漢方薬、苦参の分子薬理機構. 第 28 回日本耳鼻咽喉科漢方研究会学術集会 (The Grand Hill : 品川グランドタワー、東京都) , 2012.
- 84) 福井裕行. 疾患感受性遺伝子発現の亢進抑制によるアレルギー疾患治療戦略. 第 64 回日本皮膚科学会西南支部学術大会 (広島国際会議場、広島市) , 2012.
- 85) 水口博之、成相祐希、北村嘉章、武田憲昭、福井裕行. 苦参由来抗アレルギー性化合物マーキアインの標的タンパク質の同定. 第 51 回日本薬学会・日本薬剤師会・日本病院薬剤師会中国四国支部学術大会 (島根県民会館・サンラポーむらくも、松江市) , 2012.
- 86) 宮城恒平、水口博之、寺尾拓馬、坂本典子、山脇洋輔、北村嘉章、武田憲昭、福井裕行. ヒトヒスタミン H<sub>1</sub>受容体発現シグナルにおける Ku86 の関与. 第 122 回日本薬理学会近畿部会 (千里ライフサイエンスセンター、豊中市) , 2012.
- 87) 福井裕行、水口博之、北村嘉章、武田憲昭. 抗アレルギー和漢薬苦参由来 PKC $\delta$  抑制薬、(-)マーキアインの分子薬理機構. 第 62 回日本アレルギー学会秋季学術大会 (大阪国際会議場、大阪市) , 2012.
- 88) Hiroyuki Mizuguchi, Hiroyuki Fukui. Heat shock protein 90 is a novel therapeutic target for allergic diseases. 第 41 回日本免疫学会学術集会 (神戸国際会議場他、神戸市) , 2012.
- 89) Hiroyuki Fukui. Anti-allergic mechanism of antihistamines. Invited speaker. The 37th Annual Meeting of the Japanese Society for Investigative Dermatology. (Loisir Hotel & Spa Tower Naha, Naha), 2012.
- 90) 福井裕行. 抗ヒスタミン薬のアレルギー疾患症状改善機構. 招待講演. 第 31 回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会 (倉敷市芸文館、倉敷市) , 2013.
- 91) 服部将史、水口博之、馬場祐子、小野将平、張倩、小林誠、石丸直澄、北村嘉章、

- 武田憲昭、福井裕行. ストレプトゾトシン投与型糖尿病モデルマウスに対するケルセチンの効果. Effect of quercetin on streptozotocin-induced diabetic mice. 第86回日本薬理学会年会(福岡国際会議場、福岡市), 2013.
- 92) 水口博之、服部将史、馬場祐子、張倩、小林誠、小野将平、石丸直澄、北村嘉章、武田憲昭、福井裕行. タンパクキナーゼ C8シグナル抑制化合物ケルセチンのストレプトゾトシン誘発臍β細胞破壊に対する効果. 日本薬学会第133年会(パシフィコ横浜、横浜市), 2013.
- 93) Hiroyuki Fukui, Hiroyuki Mizuguchi, Yoshiaki Kitamura, Noriaki Takeda. Clinical significance of histamine H<sub>1</sub> receptor-PKC delta-HSP90 signaling in allergic symptoms. 42nd European Histamine Research Society Annual Meeting. (Ambasador Centrum Hotel, Łód (Lodz), Poland), 2013.
- 94) Maki Michioki, Hiroyuki Mizuguchi, Hirotaka Ogishi, Yoshiaki Kitamura, Noriaki Takeda, Hiroyuki Fukui. Exploring transcriptional network causally associated with pollinosis by tokuene-2,4-diisocyanate-sensitized rats. 42nd European Histamine Research Society Annual Meeting. (Ambasador Centrum Hotel, Łód (Lodz), Poland), 2013.
- 95) Tomohiro Nakano, Hiroyuki Mizuguchi, Masashi Hattori, Yuko Baba, Shohei Ono, Qian Zhang, Yohei Sasaki, Makoto Kobayashi, Yoshiaki Kitamura, Noriaki Takeda, Hiroyuki Fukui. Quercetin inhibits transcriptional up-regulation of histamine h1 receptor via suppressing protein kinase C-δ/extracellular signal-regulated kinase/poly(ADP-ribose)polymelase-1 signaling pathway in HeLa cells. 42nd European Histamine Research Society Annual Meeting. (Ambasador Centrum Hotel, Łód (Lodz), Poland), 2013.
- 95) 大保木啓介. IL-33とアレルギー疾患、シンポジウム15. 日本アレルギー学会(大阪市), 2012.
- 97) Nakayama M, Takeda K, Nakamura K, and Ogasawara K. Trogocytosis-mediated generation of regulatory MHCII-dressed NK cells. 第41回日本免疫学会総会(神戸市), 2012.
- 98) Kusaka T, Nakayama M, Nakamura K, and Ogasawara K. Effect of particle size of silica on macrophage inflammatory responses. 第41回日本免疫学会総会(神戸市), 2012.
- 99) 久本仁美、有信洋二郎、永尾奈津美、廣崎友里、植木尚子、上田彰、綾野雅宏、大田俊一郎、田中淳、上田尚靖、古川牧緒、井上靖、新納宏昭、塚本浩、堀内孝彦、赤司浩一. 当科における膠原病性肺高血圧症の治療成績. 第56回日本リウマチ学会総会・学術集会(東京都), 2012.
- 100) 繢 啓史、有信洋二郎、大田俊一郎、植木尚子、Jabbazadeh Tabrizi Siamak、赤星光輝、新納宏昭、塚本 浩、堀内孝彦、赤司浩一. IL-33受容体を発現する骨髄球系前駆細胞の同定. 第62回日本アレルギー学会秋季学術集会(大阪市), 2012.
- 101) Izuhara K. Importance of the

- interaction between immune and non-immune cells in the pathogenesis of allergic diseases. KAAACI (The Korean Academy of Asthma, Allergy and Clinical Immunology) Annual International Congress (Invited Lecture), Soul (Korea), 2012.
- 102) Izuhara K. Serum periostin levels are correlated with decline of pulmonary function in asthma patients. 29th Symposium of the Collegium Internationale Allergologicum (Workshop), Jeju (Korea), 2012.
- 103) Izuhara K. Pharmacogenetics. IFCC C-CMBC Committee Activity in Malaysia "MOLECULAR DIAGNOSTICS FOR BEGINNERS"2012 (Lecture), Kuala Lumpur (Malaysia), 2012.
- 104) Kotobuki Y, Onsuka K, Shiraishi H, Serada S, Kudo A, Conway SJ, Katayama I, Izuhara K, Naka T. Periostin, a matricellular protein, accelerates wound repair by activating dermal fibroblasts. Keystone symposia Conferences 2012 meetings (D1)(Poster), Big Sky (USA), 2012.
- 105) Taniguchi K, Arima K, Masuoka M, Shiraishi H, Ohta S, Onsuka K, Suzuki S, Hamasaki Y, Izuhara K. The IL-1 $\alpha$ /periostin/IL-6 axis contributes to the keratinocyte proliferation and differentiation in atopic dermatitis. 29th Symposium of the Collegium Internationale Allergologicum, 2012, Jeju (Korea), 2012.
- 106) 出原賢治. 間質性肺炎の新規バイオマーカー：ペリオスチン（教育講演）. 第 52 回日本臨床化学会年次学術集会（盛岡市）, 2012.
- 107) 出原賢治, 宮本昭正. アレルギー疾患の診断・治療における特異的 IgE 抗体の微量および高値測定の意義—基礎的性能評価—（シンポジウム）. 第 62 回日本アレルギー学会秋季学術大会（大阪市）, 2012.
- 108) 出原賢治. アレルギー炎症の慢性化における IL-4/IL-13-ペリオスチン経路の重要性（シンポジウム）. 第 62 回日本アレルギー学会秋季学術大会（大阪市）, 2012.
- 109) Izuhara K. Periostin, a matricellular protein, promotes chronicity of allergic skin inflammation (シンポジウム). 第 41 回日本免疫学会学術集会（神戸市）, 2012.
- 110) 赤坂圭一、関梨沙子、若山知薰、水口真理、高山賢哉、笛木直人、出原賢治、相良博典. びまん性肺疾患における血清ペリオスチン値の検討. 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会（東京都）, 2012.
- 111) 金光禎寛、松本久子、出原賢治、東田有智、他 20 名. 吸入ステロイド治療下喘息患者における呼吸機能低下に関与する因子の検討. 第 62 回日本アレルギー学会秋季学術大会（大阪市）, 2012.
- 112) 太田伸男、倉上和也、鈴木祐輔、石田晃弘、和氣貴祥、出原賢治. IgG4 関連硬化性疾患におけるペリオスチンおよび TGF- $\beta$  の発現. 第 62 回日本アレルギー学会秋季学術大会（大阪市）, 2012.

#### H. 知的財産権の出願登録状況

##### 1. 特許取得

- 1) 鼻粘膜検体内部標準遺伝子、発明者：福井裕行、水口博之、武田憲昭、出願人：徳島大学、特願 2010-258476、出願日：2010 年 11 月 19 日
- 2) 抗アレルギー組成物、抗アレルギー物質セット、及び抗アレルギー物質セットの製造方法、発明者：福井裕行、水口博之、武田憲昭、出願人：徳島大学、特願 2011-011472、出願日：2011 年 1 月 22 日
- 3) 制御性 T 細胞の製造方法（特開 2010-004853）
- 4) アトピー素因判定マーカー、アレルギー性皮膚疾患素因判定マーカー及びそれらの使用法（特開 2010-207200）
- 5) 増殖糖尿病網膜症の検出方法及び予防・治療剤のスクリーニング方法。（特願 2010-093240）、出願日 2010 年 4 月 14 日。出願人：国立大学法人佐賀大学他。発明者：出原賢治、白石裕士他
- 6) ペリオスチン測定の正確性の改善方法。（特願 2010-200564）、出願日 2010 年 9 月 8 日。出願人：国立大学法人佐賀大学他。発明者：出原賢治、白石裕士他
- 7) 鼻過敏症予防・治療剤、発明者：福井裕行、武田憲昭、水口博之、出願人：徳島大学、特願 2012-040703、出願日：平成 24 年 2 月 27 日
- 8) 制御性 T 細胞の製造方法（特開 2010-004853）
- 9) アトピー素因判定マーカー、アレルギー性皮膚疾患素因判定マーカー及びそれらの使用法（特開 2010-207200）
- 10) ペリオスチンの特定領域に結合する抗体、並びにこの抗体を用いるペリオスチンの測定方法、測定試薬及び正確性の改善方法（特願 2011-194323）。出願日 2011 年 9

- 月 6 日。出願人 国立大学法人佐賀大学他。発明者 出原賢治、白石裕士他
- 11) 慢性副鼻腔炎の検査方法（特願 2011-238913）。出願日 2011 年 10 月 31 日。出願人 国立大学法人佐賀大学他。発明者 出原賢治、白石裕士他
- 12) 気管支喘息の予防又は治療薬及びそのスクリーニング方法（特願 2012-011838）。出願日 2012 年 1 月 24 日。出願人 国立大学法人佐賀大学他。発明者 出原賢治、白石裕士他
- 13) ペリオスチンの特定領域に結合する抗体、この抗体を用いるペリオスチンの測定方法、測定試薬及び正確性の改善方法、並びに疾患の検査方法（特願 2012-077774）。出願日 2012 年 3 月 29 日。出願人 国立大学法人佐賀大学他。発明者 出原賢治、白石裕士他
- 13) 制御性 T 細胞の製造方法（特開 2010-004853）
- 15) アトピー素因判定マーカー、アレルギー性皮膚疾患素因判定マーカー及びそれらの使用法（特開 2010-207200）

