

皮膚科学

1 構成員

	平成18年3月31日現在
教授	1人
助教授	1人
講師（うち病院籍）	2人（2人）
助手（うち病院籍）	4人（2人）
医員	3人
研修医	1人
特別研究員	0人
大学院学生（うち他講座から）	0人（0人）
研究生	0人
外国人客員研究員	0人
技術職員（教務職員を含む）	1人
その他（技術補佐員等）	1人
合 計	14人

2 教員の異動状況

瀧川 雅浩（教授）	（H. 2. 10. 16～現職）
橋爪 秀夫（助教授）	（H. 15. 2. 1～現職）
八木 宏明（講師）	（H. 13. 1. 1～現職）
大島 昭博（講師）	（H. 15. 4. 1～現職）
瀬尾 尚宏（助手）	（H. 8. 7. 1～現職）
伊藤 泰介（助手）	（H. 16. 2. 1～現職）
堀部 尚弘（助手）	（H. 16. 2. 1～現職）
吉成 康（助手）	（H. 16. 4. 1～現職）

3 研究業績

数字は小数2位まで。

	平成17年度
(1) 原著論文数（うち邦文のもの）	11編（3編）
そのインパクトファクターの合計	25.34
(2) 論文形式のプロシーディングズ数	0編
(3) 総説数（うち邦文のもの）	10編（9編）
そのインパクトファクターの合計	2.40
(4) 著書数（うち邦文のもの）	7編（5編）
(5) 症例報告数（うち邦文のもの）	8編（6編）

そのインパクトファクターの合計	3.27
-----------------	------

(1) 原著論文（当該教室所属の者に下線）

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

1. Hashizume H., Horibe T., Ohshima A., Ito T., Yagi H., Takigawa M.: Anxiety accelerates T-helper 2-tilted immune response in patients with atopic dermatitis. Br. J. Dermatol. 152; 1161-1164, 2005.
2. Hashizume H., Yagi H., Ohshima A., Ito T., Horibe T., Yoshinari Y., Takigawa M. The Shizuoka Topical Immunomodulator Study Group: Comparable risk of herpes simplex virus infection between topical treatment with tacrolimus and corticosteroids in adults with atopic dematitis.Br. J. Dermatol. 154, 1199-1219, 2006.
3. Ito T., Ito N., Saathoff M., Bettermann A., Takigawa M., Paus R.: Interferon-g is a potent inducer of catagen-like changes in cultured human anagen hair follicles. Br. J. Dermatol. 152; 623-631, 2005.
4. Ito T., Ito N., Saathoff M, Stampachiachchiere B, Bettermann A, Bulfone-Paus S, Takigawa M., Nickoloff BJ, Paus R. Immunology of the human nail apparatus: the nail matrix is a site of relative immune privilege. J Invest Dermatol. 2005 Dec;125(6): 1139-48.
5. Ito N., Ito T., Kromminga A, Bettermann A, Takigawa M, Kees F, Straub RH, Paus R. Human hair follicles display a functional equivalent of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis and synthesize cortisol. FASEB J. 2005 Aug;19(10): 1332-4.
6. Seo N., Ito T., Wang N, Yao X, Tokura Y, Furukawa F, Takigawa M., Kitanaka S. Anti-allergic Psidium guajava extracts exert an antitumor effect by inhibition of T regulatory cells and resultant augmentation of Th1 cells. Anticancer Res. 2005 Nov-Dec;25(6A): 3763-70.
7. 橋爪秀夫, 伊藤泰介, 伊藤なつ穂, 石川 学, 岩崎加代子, 小楠浩二, 影山葉月, 坂本泰子, 富田浩一, 古川富紀子, 秦 まき, 島内孝寿, 戸倉新樹, 三井 広, 梶山秀昭, 島田眞路, 瀧川雅浩：尋常性乾癬に対するビタミンD3外用薬と保湿剤の併用療法の有効性, 臨皮, 60(2), 199-204, 2006.
8. 大島昭博, 堀部尚弘, 吉成 康, 伊藤泰介, 八木宏明, 橋爪秀夫, 瀧川雅浩：浜松医科大学皮膚科における悪性黒色腫の統計的観察. Skin Cancer 20(1)；27-32, 2005.

インパクトファクターの小計 [22.00]

B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの（学内の共同研究）

1. Yokomura K., Suda T., Matsuda H., Hashizume H., Asada K., Suzuki K. and Chida K.: Suplatast Tosilate Alters DC1/DC2 Balance in Peripheral Blood in Bronchial Asthma, J Asthma, 42: 567-570, 2005

インパクトファクターの小計 [1.34]

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの

1. Misawa J., Moriwaki S., Takigawa M., Kohno E., Hirano T., Tokura Y., The role of low-density lipoprotein receptors in sensitivity to killing by Photofrin-mediated photodynamic therapy in cultured human tumor cell lines. J. Dermatol. Sci. 40, 59-61, 2005.
2. 白濱茂穂, 秦 まき, 松本賢太郎, 萩原民郎, 玉森嗣育, 富田浩一, 津嶋友央, 鬼頭由紀子, 岩崎加代子, 堀部尚弘, 市川 寛, 浦野聖子, 小出まさよ, 中田珠美, 松下佳代, 三田 均, 町田秀樹, 橋爪秀夫, 瀧川雅浩: 湿疹, 皮膚炎群に対する塩酸フェキソフェナジンの有用性に関する年代別検討 多施設共同非盲検試験. 新薬と臨床 54(5): 540-547, 2005.
インパクトファクターの小計 [2.00]

(3) 総 説

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

1. 橋爪秀夫: メンタルケア対策, 日皮会誌, 115(13), 2068-2071, 2005.
2. 橋爪秀夫: 皮膚アレルギーと樹状細胞, アレルギー科, 20(3), 19-207, 2005.
3. 橋爪秀夫: 不安はTh2シフトを加速する, 皮膚の科学, 4(増5), 41-45, 2005.
4. 伊藤泰介: 新生児ざ瘡皮膚科診療プラクティス 18ニキビ治療の技法 古川福実, 宮地良樹, 瀧川雅浩 (編) 文光堂186-188, 2005.
5. 伊藤泰介: 円形脱毛症の臨床と病態, MB Derma, 109, 27-36, 2006
6. 伊藤泰介: 毛包の免疫学的特徴, 日本皮膚アレルギー学会雑誌, 13(4), 159-167, 2005.
7. 瀧川雅浩: 経皮ペプチド免疫療法. 皮膚アレルギーフロンティア3(2); 118, 2005.
8. 瀧川雅浩: 経皮ペプチド免疫療法 — ベンチサイドからベッドサイドへ —, 日皮会誌, 115(13), 1871-1877, 2005.

インパクトファクターの小計 [0.00]

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの

1. N. Pimpinelli, E. A. Olsen, M. Santucci, E. Vonderheid, A. C. Haeffner, S. Stevens, G. Burg, L. Cerroni, B. Dreno, E. Glusac, J. Guitart, P. W. Heald, W. Kempf, R. Knobler, S. Lessin, C. Sander, B. S. Smoller, G. Telang, S. Whittaker, K. Iwatsuki, E. Obitz, M. Takigawa, M. L. Turner, G. S. Wood, Defining early mycosi fungoides. J. Am. Acad. Dermatol., 53, 1053-1063, 2005.
2. 古川福実, 伊藤泰介: 免疫と薬 薬とのかかわり: 臨床薬理学 大島弓子, 数馬恵子, 北本清 (編) シリーズ看護の基礎科学 日本看護協会出版249-258, 2005.

インパクトファクターの小計 [2.40]

(4) 著 書

B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの (学内の共同研究)

1. 橋本久邦, 橋爪秀夫: 第14章 皮膚疾患の病態生理と治療薬 器官別病態生理と治療薬第2版

pp987-1009, じほう, 2006年

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの

1. Horibe T., Yagi H., Tagigawa M., Tomita K.: Familial mycosis fungoides; involving a father and daughter. Cutaneous Lymphomas Unusual Cases 2, 2-3, 2006.
2. Hashizume H.: Blastic NK-cell lymphoma. Cutaneous Lymphomas Unusual Cases 2, 74-75, 2006.
3. 橋爪秀夫: VI紫斑・血管炎 Raynaud現象. 皮膚疾患最新の治療2005-2006, pp45, 2005.
4. 橋爪秀夫: V特殊なニキビとその周辺疾患 1. 3) 劇症ざ瘡 皮膚科診療プラクティス18 ニキビ治療の技法, pp189-191, 文光堂, 2005.
5. 八木宏明, 瀧川雅浩: リンパ腫. 玉置邦彦, 塩原哲夫 (編) 皮膚免疫ハンドブック, 中外医学社313-321, 2005
6. 八木宏明: 菌状息肉症の診断と治療. 斎田俊明, 飯塚 一 (編) 先端医療シリーズ38 皮膚疾患の最新医療, 先端医療技術研究所 246-249, 2006

(5) 症例報告

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

1. Hashizume H., Tagigawa M.: Drug-induced hypersensitivity syndrome associated with cytomegalovirus reactivation: Immunological characterization of pathogenic T cells. Acta. Derm. Venereol. 85; 47-50, 2005.
2. 堀部尚弘, 森脇真一: 胃癌を合併した無汗性外胚葉形成不全症, 皮膚病診療, 24(7), 763-766, 2002.
3. 堀部尚弘, 秦 まき, 大島昭博: 髄膜炎症状を併発した帯状疱疹の4例, 皮膚科の臨床, 47(10), 1357-1360, 2005.

インパクトファクターの小計 [1.74]

B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの (学内の共同研究)

1. Nakamura T., Yagi H., Kurachi K., Suzuki S., Konno H.: Intestinal Behcet's disease with pyoderma gangrenosum: A case report, World J. Gastroenterol., 12(6). 979-981, 2006.

インパクトファクターの小計 [1.53]

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの

1. 林 寛子, 富士森良輔, 小幡有史, 椿原理紗, 八木宏明, 瀧川雅浩: 尋常性ざ瘡に対する温熱療法: 日本美容外科学会会報26, 226-230, 2004.
2. 三澤淳子, 八木宏明: 片側の手背に限局して生じたlichen aureus. 臨床皮膚科, 59(4), 390-392, 2005.
3. 杉山由華, 田中正人, 小西紀子, 橋爪秀夫: グルコン酸カルシウム投与による皮膚石灰沈着

症 皮膚病診療27巻11号 1273-1276, 2005.

4. 増田邦男, 白濱茂穂, 八木宏明, 小口尚: 悪性腫瘍を伴ったamyopathic dermatomyositisの2例: 臨床皮膚科59, 274-277, 2005.

インパクトファクターの小計 [0.00]

4 特許等の出願状況

	平成17年度
特許取得数 (出願中含む)	1件

1. 安全で有効な育毛剤及び白髪防止剤 特許出願: 2005-70431

5 医学研究費取得状況

	平成17年度
(1) 文部科学省科学研究費	4件 (640万円)
(2) 厚生科学研究費	1件 (20万円)
(3) 他政府機関による研究助成	0件 (0万円)
(4) 財団助成金	1件 (50万円)
(5) 受託研究または共同研究	5件 (262.76万円)
(6) 奨学寄附金その他 (民間より)	18件 (2,255万円)

(1) 文部科学省科学研究費

橋爪秀夫 (代表者) 基盤研究 (C) (2) 薬剤アレルギー発症からみた免疫における反応系 — 抑制系の存在と意義 180万円 (新規)

八木宏明 (代表者) 基盤研究 (C) (2) 経皮免疫療法で誘導される腫瘍特異的細胞障害性T細胞のケモカイン受容体と走化の調節 140万円 (継続)

瀬尾尚宏 (代表者) 基盤研究 (C) (2) メラノームを用いた腫瘍内抑制性T細胞と神経系細胞網とのシナプスに関する研究 180万円 (新規)

伊藤泰介 (代表者) 若手研究 (B) 成長期毛包における免疫特殊環境と円形脱毛症の病態の解明 140万円 (新規)

(2) 厚生科学研究費

瀧川雅浩 (協力者) 厚生労働省がん研究助成金 悪性黒色腫の新しい診断及び治療法の開発に関する研究 (継続) 代表者 信州大学皮膚科 斎田俊明

(4) 財団助成金

橋爪秀夫 (代表者) アロスタティック負荷が皮膚免疫に与える影響 — 精神的ストレスがアドレナリンを介してアトピー性皮膚炎にもたらす免疫学的作用の検討. (財)日本リディアオリリー協会

- (5) 受託研究または共同研究
- | | |
|---------|--------|
| 受託研究223 | 1600円 |
| 受託研究344 | 36万円 |
| 受託研究345 | 46.4万円 |
| 受託研究375 | 51.2万円 |
| 受託研究394 | 129万円 |

7 学会活動

	国際学会	国内学会
(1) 特別講演・招待講演回数	0件	2件
(2) シンポジウム発表数	3件	6件
(3) 学会座長回数	1件	10件
(4) 学会開催回数	0件	4件
(5) 学会役員等回数	1件	13件
(6) 一般演題発表数	4件	

(1) 国際学会等開催・参加

3) 国際学会・会議等でのシンポジウム発表

Takigawa M.

演題：Anxiety and Atopic Dermatitis

The 4th Georg Rajka International Symposium on Atopic Dermatitis, Arcachon, France, September 15-17, 2005.

Yagi H.

演題：Induction of therapeutically relevant cytotoxic T lymphocytes in humans by percutaneous peptide immunization.

66th annual meeting of Society for Investigative Dermatotomy, May 4 - 8, 2005, St. Louis, USA

Hashizume H.

演題：A possible role of CD8+ cytotoxic T-cells for severe cutaneous adverse drug reactions.

International Symposium of Adverse Drug Reaction in Yokohama: Satellite Symposium of the 2nd Drug Hypersensitivity Meeting in Liverpool 2006, Yokohama, Japan, February 9-10, 2006.

4) 国際学会・会議等での座長

Takigawa M.

The 4th Georg Rajka International Symposium on Atopic Dermatitis, Arcachon, France,

September 15-17, 2005.

5) 一般発表

口頭発表

Hashizume H.

演題：Numerical and functional abnormality of circulating plasmacytoid DC in atopic patients

The 4th Georg Rajka International Symposium on Atopic Dermatitis, Arcachon, France, September 15-17, 2005.

Ito T, Saathoff M, Ito N, Nickoloff BJ, Takigawa M, Paus R.

演題：Novel aspect of hair follicle immune privilege and their relevance to alopecia areata

The Society for Investigative Dermatology

May 4-7, 2005 St. Louis, Missouri, U.S.A.

Ito N, Ito T, Langenbuch C, Takigawa M, Paus R.

演題：Is corticotropin-releasing hormone a maturation factor for human skin mast cells?

The Society for Investigative Dermatology

May 4-7, 2005 St. Louis, Missouri, U.S.A.

ポスター発表

Takigawa M.

演題：Effective treatment of psoriasis with short-term administration of very low dose (2-2.5mg/kg/day) of Neoral®

The 4th European Academy of Dermatology & Venereology

October 11-15, 2005. London, UK

(2) 国内学会の開催・参加

1) 主催した学会名

第104回日本皮膚科学会総会・学術大会 2005.4 横浜市

第82回日本皮膚科学会静岡地方会 2005.6 静岡市

第83回日本皮膚科学会静岡地方会 2005.10 三島市

第84回日本皮膚科学会静岡地方会 2006.2 浜松市

2) 学会における特別講演・招待講演

橋爪秀夫：特別教育講演

アトピー性皮膚炎2006, 第35回日本皮膚アレルギー学会総会・第30回日本接触皮膚炎学会総会合同学術大会 2005.7 横浜市

瀧川雅浩：会頭講演

経皮ペプチド免疫療法. 第104回日本皮膚科学会総会・学術大会 2005.4 横浜市

3) シンポジウム発表

橋爪秀夫：皮膚はこころを映す 第104回日本皮膚科学会総会 2005.4 横浜市

橋爪秀夫：教育講演 皮膚とこころ：メンタルケア対策 第104回日本皮膚科学会総会 2005.4
横浜市

橋爪秀夫：薬疹発症のメカニズム 第69回日本皮膚科学会東京支部学術大会 2006.2 横浜市

橋爪秀夫：尋常性乾癬に対するビタミンD3外用剤と保湿剤との併用療法 第69回日本皮膚科学会東京支部学術大会 2006.2 横浜市

橋爪秀夫：軽—中等症の尋常性乾癬に対するシクロスポリン短期間低用量療法 第20回日本乾癬学会学術大会 2005.9 軽井沢

八木宏明：教育講演 光アレルギーのトピックス：薬剤性光線過敏症. 第104回日本皮膚科学会総会 2005.4 横浜市

4) 座長をした学会名

瀧川雅浩：第30回日本研究皮膚科学会 2005.4 横浜市

瀧川雅浩：第104回日本皮膚科学会 総会 2005.4 横浜市

瀧川雅浩：第21回日本皮膚悪性腫瘍学会 2005.5 つくば市

瀧川雅浩：第35回日本皮膚アレルギー学会 2005.7 横浜市

瀧川雅浩：第69回日本皮膚科学会東部支部学術大会 2005.9 盛岡市

橋爪秀夫：第69回日本皮膚科学会東部支部学術大会 2005.9 盛岡市

橋爪秀夫：第104回日本皮膚科学会総会 2005.4 横浜市

八木宏明：第69回日本皮膚科学会東部支部学術大会 2005.9 盛岡市

瀧川雅浩：横浜国際薬疹シンポジウム 2006.2 横浜市

八木宏明：第104回日本皮膚科学会総会 2005.4 横浜市

(3) 役職についている国際・国内学会名とその役割

瀧川雅浩 世界皮膚リンフォーマ学会 理事

瀧川雅浩 日本皮膚科学会 理事

瀧川雅浩 日本皮膚悪性腫瘍学会 理事

瀧川雅浩 日本皮膚アレルギー学会 理事・監事

瀧川雅浩 日本研究皮膚科学会 監事

瀧川雅浩 日本乾癬学会 理事

瀧川雅浩 日本アレルギー学会 評議員

橋爪秀夫 日本皮膚科学会 代議員

橋爪秀夫 日本皮膚アレルギー学会 評議員

橋爪秀夫 日本研究皮膚科学会 評議員

八木宏明 日本研究皮膚科学会 評議員
 八木宏明 日本皮膚悪性腫瘍学会 評議員
 瀬尾尚宏 日本研究皮膚科学会 評議員
 瀬尾尚宏 日本ヒト細胞学会 評議員

8 学術雑誌の編集への貢献

	国内	外国
学術雑誌編集数（レフリー数は除く）	2件	2件

(1) 国内の英文雑誌の編集

瀧川雅浩：Journal of Dermatological Science, Editorial Board, IF 1.2

瀧川雅浩：Journal of Dermatology, Editorial Board, IF 0.63

(2) 外国の学術雑誌の編集

瀧川雅浩：Acta Dermato-Venereologica (Stockholm), Editorial Board, IF 1.55

瀧川雅浩：Experimental Dermatology (UK), Editorial Board, IF 2.04

(3) 国内外の英文雑誌のレフリー

瀧川雅浩：Acta Dermato-Venereologica (Stockholm) (Sweden) 3回

Experimental Dermatology (UK) 2回

橋爪秀夫：Journal of Dermatology (日本) 3回

Journal of Dermatological Science (日本) 2回

Epilepsia (Belgium) 1回

Journal of Psychosomatic Research (US) 1回

Psychoneuroendocrinology (US) 1回

八木宏明：Journal of Dermatology (日本) 2回

Journal of Dermatological Science (日本) 3回

大島昭博 Journal of Dermatological Science (日本) 1回

伊藤泰介 British Journal Dermatology (UK) 3回

Journal of Investigative Dermatology (USA) 1回

9 共同研究の実施状況

	平成17年度
(1) 国際共同研究	0件
(2) 国内共同研究	1件
(3) 学内共同研究	0件

(2) 国内共同研究

近赤外線画像による革新的皮膚内水分量解析装置の開発 豊橋技術短期大学

10 産学共同研究

	平成17年度
産学共同研究	2件

1. 鐘紡：光線過敏症患者におけるDNA修復関連遺伝子のSNPs解析
2. 地域イノベーション促進研究開発事業：人間のからだに優しい高機能性医用材料および環境適応型新規な医農薬活性物質の研究開発

12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

1. アトピー性皮膚炎における循環形質細胞様樹状細胞によって誘導された制御性T細胞の異常に関する研究（橋爪秀夫）

我々は、アトピー性皮膚炎（AD）患者において病勢に相関して循環形質細胞様樹状細胞（pDC）が増加していることを見いだしている（J Immunol 2005）。近年本細胞は、アレルギー反応に重要なTh2細胞を分化誘導するだけでなく、誘導性の制御性T細胞（Tr）を分化させる機能をもつ可能性が示唆されている。我々は、AD患者においてpDCのTr分化誘導能が正常人と違いをもつのかを検討した。アロのナイーブCD4陽性細胞をMACSによって調整し、抹消血から調整したpDCと混合培養して、メモリーT細胞を誘導した。正常人、AD患者ともに培養後に回収された細胞群はほぼすべてCD45RO分子を発現し、CD25分子は3割が陰性（neg）、3割が中程度陽性（int）、3割が高度陽性（high）であった。このうちCD25^{high+}の細胞は、CTLA4およびFoxp3を発現しており、非特異的刺激による抹消血単核細胞の増殖を添加細胞数依存的に抑制させた。このことは、pDC誘導性CD4⁺CD25^{high+}細胞がTrであることを意味する。それぞれの群において誘導された本細胞は、同程度に制御活性を有し、差は認めなかった。次に、正常人およびAD患者においてpDC誘導性CD4⁺CD25^{high+}細胞の産生サイトカインを調べたところ、両者ともにIL-2を産生せず、IL-10およびTGF- β を種々の程度で産生していたが、正常群では産生していないIFN- γ とIL-5をADでは同時に産生していた。このことから、ADにおけるpDCの質的異常が、炎症サイトカイン産生性Trを誘導させ、疾患の慢性化に関与していると考えられた。

2. アトピー性皮膚炎におけるノルエピネフリンを介した精神的ストレスの免疫学的病態への関与に関する研究（橋爪秀夫）

近年、免疫と精神、内分泌との相互連関が示唆され、精神および内分泌に関わる物質が直接免疫担当細胞を制御するという、新たな事実が蓄積されている。ノルエピネフリン（NE）およびエピネフリン（E）の受容体であるアドレナリン受容体（AR）が、メモリーCD4陽性細胞のうち、Th1細胞のみに発現していることが動物モデルで確認された。我々はこれに着目し、アトピー性皮膚炎（AD）を含むアレルギー疾患における精神的ストレスによる病勢悪化の機序に、これらの神経伝達物質が直接Tリンパ球に作用することが関与している可能性を考えた。AD患者において、血中NE濃度が正常人より高い傾向があることが確認された。そこで、まずメモリーCD4陽性細胞のうち、ARを発現するものを特定するため、それぞれTh1、Th2、制御性T細胞（Tr）の細胞ラインを作成し、その発現の有無をreal-time PCR法およびフローサイトメーター解析によって調べた。すべてのT細胞のうち、発現するARは β 2タイプで、 β 1および β 3のものは見られなかった。

Real-time PCR法による解析では、Th1細胞は、Th2およびTr細胞と比較し200倍以上の β 2ARの mRNA発現を認めた。また、フローサイトメーター解析によると、Th1細胞では膜状発現ARを認めたが、他の細胞には検出しえなかった。AD患者および正常人において、メモリーCD4陽性細胞内中のAR発現をフローサイトメーター解析した。AD患者は正常人と比べ有意にARの発現は弱く、これが疾患の重症度および精神的ストレスの定量的評価と相関していた。これらのことから、AD患者においては、精神的ストレスによって過剰分泌されたNEが、Th1細胞に何らかの影響を与えていることが示唆された。

3. 薬剤過敏性症候群によるヘルペスウイルス再活性化の機序解明に関する研究（橋爪秀夫）

薬剤過敏症候群（Drug-induced hypersensitivity syndrome; DIHS）は、薬剤によるアレルギーに引き続いて潜在するヘルペスウイルス群（HHV）を再活性化させることによって、多臓器に障害をあたえる重症薬疹である。我々は、DIHS患者2名の有病期において、抹消血中の単核細胞のフェノタイプを経時的に調べたところ、活性化型CD4およびCD8陽性細胞数の変化とともに、CD4+CD25+CTLA4+細胞数に著しい変化を確認した。本細胞群は、制御性T細胞（Tr）と類似したフェノタイプであることから、本疾患のHHV再活性化にTrの強い誘導活性が関与している可能性が考えられる。そこで、患者の薬剤反応性T細胞にTrを多く含んでいる可能性を検証するため、患者抹消血から薬剤反応性T細胞株を樹立し、そのフェノタイプを詳細に調べた。患者3名からそれぞれ3~5個の細胞株を樹立しえたが、すべて薬剤のみでは低反応性で刺激指数は2~5程度であった。樹立した細胞群は、すべてCD4陽性細胞で、詳細に調べ得た2つの細胞においては、CD25およびCTLA4の強い発現と同時に細胞内のFoxp3発現も強陽性を示した。少なくともDIHS患者においては薬剤反応性のTr様細胞が存在することを確認しえた。今後、本細胞の機能的解析を行う予定である。

13 この期間中の特筆すべき業績、新技術の開発

1. 近赤外線画像による革新的皮膚内水分量解析装置の開発（豊橋技術短期大学との共同研究）

皮膚角層における防御機能は、生理的および病理的意義をもつ。すなわち、角層バリアは、体内の水分の蒸散を防ぐ機能と、水分保持によって角層内の種々の酵素活性が維持されることによって、微妙な代謝バランスを司っている。一方、角層バリアは、外界からの病原体や物理化学的因子に対して、文字通り防御する機能をもつ。これら二面性をもつ皮膚角層機能の評価として、これまで角層水分蒸散を測定する方法が広く用いられているが、この方法は、定量性を持つ反面、定点における評価しか行うことができず、種々のことなる部位における評価が困難である点に問題が残る。我々（豊橋短大 中内、浜松医大 橋爪）は、近赤外線の水分子固有の吸収および反射波をもつことを応用し、これを画像化することによって、皮膚角層の水分含有量を映像的に評価する方法を考案した。本法は、定量化することも可能であり、従来の方法と比較しても、遜色ない感度を示した。この方法は、角層機能の生理的および病理的評価を簡便に行えることから、優れた方法と考える。

15 新聞、雑誌等による報道

1. 瀧川雅浩：皮膚ガン（メラノーマ）、週間朝日 106-107, 2005.

2. 瀧川雅浩：稚内珪藻土塗壁でアトピー症状改善，大阪日々新聞，2005.12.6
3. 瀧川雅浩：アトピー性皮膚炎を改善，化学工業新聞2005.12.7
4. 瀧川雅浩：けい藻土塗壁採用拡大，日刊工業新聞，2005.12.6