

Ⅱ. 研究成果の刊行に関する一覧表

II. 研究成果の刊行に関する一覧表

平成14年度

雑誌

1. 大久保公裕、奥田稔：アレルギー性鼻炎のQOL. アレルギー科 15(1)：13-18, 2003.
2. 盛川 宏、馬場廣太郎、白坂邦隆、浅賀英人、平山 裕、今野 涉、吉田博一：スギ花粉症に対する舌下・嚥下免疫療法の有用性－パイロット試験と野外曝露比較試験による検討－. JOHNS 18(1) pp104-107, 2002.
3. 藤枝重治ほか：鼻線維芽細胞におけるケモカイン産生と増殖シグナルについて. 日鼻誌 42(1)：1-7, 2003.
4. 藤枝重治ほか：線維芽細胞における炎症性サイトカインシグナル. 第2回鎌倉カンファレンス記録集 87-100, 2002.
5. 岡野光博：花粉症の感作と発症メカニズム. 生物工学会誌 80：140-144, 2002.
6. 岡野光博：抗原内糖鎖によるアレルギー性鼻炎感作の制御. アレルギー科 13：164-170, 2002.
7. 岡野光博：アレルギーと補助シグナル. Molecular Medicine 39：24-29, 2002.
8. 岡野光博：共刺激シグナルを介したアレルギー性鼻炎の病態と治療への可能性. アレルギー科 15：50-57, 2003.
9. 岡野光博：スギ花粉症における減感作療法（免疫療法）の可能性. Allergia Trends 2：6-9, 2002.
10. 岡野光博：プロスタグランジンD2-CRTH2を介する鼻アレルギー応答の解析. 日鼻誌 42：40-42, 2003.
11. Yamashita Y, Okano M, Yoshino T, Hattori H, Yamamoto T, Watanabe T, Takishita T, Akagi T, Nishizaki K. : Carbohydrate expressed on *Aspergillus fumigatus* induce in vivo allergic Th2-type response. Clin Exp Allergy 32：776-782, 2002.
12. Hattori H, Okano M, Yamamoto T, Yoshino T, Yamashita Y, Watanabe T, Satoskar AR, Harn DA, Nishizaki, K : Intranasal application of purified protein derivative (PPD) suppresses the initiation but not the exacerbation of allergic rhinitis in mice. Clin Exp Allergy 32：951-958, 2002.

平成15年度

書籍

1. 大久保公裕：4.ARIAとその意義. アレルギー・リウマチ膠原病の最新医療. 編集 狩野庄吾、中川武正、先端医療技術研究所、東京、pp71-75, 2003.
2. 大久保公裕：アレルギー疾患 花粉症. -今日の診療のために-ガイドライン外来診療2003. 日経メディカル開発、東京、pp90-96, 2003.
3. 大久保公裕：免疫療法. ファーマナビゲーターアレルギーシリーズ「アレルギー性鼻炎」編. 監修 足立満. メディカルレビュー社、東京、pp78-89, 2003.
4. 大久保公裕：抗アレルギー薬治療において投与終了時期はどのように判断すればよいのですか. ファーマナビゲーターアレルギーシリーズ「アレルギー性鼻炎」編. 監修 足立満. メディカルレビュー社、東京、pp246-249, 2003.
5. 大久保公裕：免疫療法とその留意点－耳鼻科の立場から. アレルギー疾患（専門医に聞く最新の臨床）. 編集 中川武正、片山一朗、岡本美孝. 中外医学社、東京 pp106-108, 2003.

6. 大久保公裕：One Airway One Disease - ARIA - ひとつの気道としてのアレルギー性鼻炎治療 ロイコトリエン受容体拮抗薬の使い方. *Asthma Frontier* 2003、編集 足立満ほか. 医薬ジャーナル社、大阪、pp76-81, 2003.
7. 大久保公裕：免疫・アレルギー疾患用語解説集. 監修 足立満. 編集 大久保公裕、熊谷直樹、河野陽一、國分二三男、藤原大美、古江増隆. エクセル企画出版 2003.
8. 大久保公裕、大西正樹：ステロイド薬. 喘息・アレルギー・リウマチ疾患治療薬ハンドブック. *メディカルレビュー*、東京 pp245-253, 2003.
9. 大久保公裕：新しい治療法：(3)舌下抗原特異的免疫療法. 最新医学社、東京pp252-259, 2003.
10. 大久保公裕：アレルギー性鼻炎患者のQOL. 最新医学社、東京 pp252-259, 2003.
11. 増山敬祐：第4章 アレルギーの病態に関する最近の知見 4.上気道とアレルギー. 先端医療シリーズ19 アレルギー・リウマチ・膠原病 アレルギー・リウマチ・膠原病の最新医療、狩野庄吾、中川武正編集主幹、先端医療技術研究所、東京 pp.137-142, 2003.

雑誌

1. Ohkubo K and Gotoh M: Effect of ramatroban, a thromboxane A2 antagonist, in the treatment of perennial allergic rhinitis. *Allergology Interenational* 52 : 131-138, 2003.
2. Gotoh M, Okubo K and Okuda M: Repeated antigen challenge in patients with perennial allergic rhinitis to house dust mite. *Allergology Interenational* 52 : 207-212, 2003.
3. 今野昭義、大久保公裕：患者満足度からみた花粉症治療 - 花粉症患者アンケート調査結果から - *Progress in Medicine* 23 : 2705-2709, 2003.
4. 奥田稔、大久保公裕、後藤稔、岡本美孝、今野昭義、馬場廣太郎、荻野敏、石川哮、竹中洋、宗信夫、今井透、榎本雅夫、萬代隆、Crawford B：日本アレルギー性鼻炎QOL標準調査票（2002年度版）アレルギー52（補）：21-56, 2003.
5. 大久保公裕、奥田稔：インターネットを用いたアレルギー性鼻炎患者に対するアンケート調査結果 *アレルギー・免疫*11：100-115, 2004.
6. 大久保公裕：季節性アレルギー性鼻炎(花粉症)の診断と治療 *日医雑誌* 129(2)：221-225, 2003.
7. 大久保公裕：アレルギー性鼻炎患者のQOL *日医雑誌* 130：903-907, 2003.
8. 大久保公裕：アレルギー性鼻炎、花粉症に対する局所抗原特異的免疫療法 *アレルギー科* 16：128-132, 2003.
9. 大久保公裕、奥田稔：鼻アレルギーとQOL *アレルギーの臨床* 23：448-454, 2003.
10. 大久保公裕、奥田稔：アレルギー性鼻炎患者のQOL *鼻アレルギーフロンティア* 3：18-23, 2003.
11. 大久保公裕：JRQLQの開発 *鼻アレルギーフロンティア* 3：67-72, 2003.
12. 盛川 宏、馬場廣太郎、白坂邦隆、浅賀英人、平山 裕、今野 涉、吉田博一：スギ花粉症に対する舌下・嚥下免疫療法の有用性 - パイロット試験と野外曝露比較試験による検討 - *耳鼻免疫アレルギー* 21(4)：33-38, 2003.
13. Jin HR, Okamoto Y, Matsuzaki Z, Endo S, Ito E: Cetirizine decreases interleukin-4, interleukin-5, and interferon- γ gene expression in nasal associated lymphoid tissue of sensitized mice. *American Journal of Rhinology* 16 : 43-48, 2002
14. Matsuoka T, Okamoto Y, Matsuzaki Z, Endo S, Endo S, Ito E, Tsutsumi H, Williamson RA, Sakurai H, Burton DR, Saito I: Characteristics of immunity induced by viral antigen or conferred by antibody via different administration routes. *Clinical and Experimental*

- Immunology 130 : 563-576, 2002
15. 岡本美孝. 小児のアレルギー性鼻炎の増加と問題点. 小児耳鼻咽喉科 24 : 25-28, 2003
 16. Okawa T, Konno A, Yamakoshi T, Numata T, Terada N, Shima M : Analysis of natural history of Japanese cedar pollinosis. Int Arch Allergy Immunol 131 : 39-45, 2003.
 17. 堀口茂俊, 岡本美孝. 鼻アレルギー患者鼻粘膜局所の炎症細胞の動態. アレルギー科 15 : 162-168, 2003.
 18. 岡野光博, 小川晃弘, 西崎和則, 江口直美, 裏出良博 : プロスタグランジンD2-CRTH2を介する鼻アレルギー応答の解析. 日鼻誌 42(1) : 40-41, 2003.
 19. 藤枝重治, 野中隆三郎, 伊藤聡久, 都築秀明, 呉明美, 竹中洋 : 鼻粘膜における抗原認識の臓器特異性とIgE抗体産生. 治療学 37 : 11-15, 2003.
 20. 藤枝重治 : CpG-DNA-抗体療法. アレルギー・免疫 10 : 316-326, 2003.
 21. 藤枝重治, 山田武千代, 高橋昇, 木村有一, 山本英之, 小島章弘, 五井孝憲, 山口明夫 : 鼻線維芽細胞におけるケモカイン産生と増殖シグナルについて. 日鼻誌 42 : 1-7, 2003.
 22. 藤枝重治, 高橋昇, 山本英之, 小島章弘, 山田武千代 : 内分泌攪乱物質によるIgE産生・ケモカイン産生への影響. アレルギー科 16 : 138-143, 2003.
 23. 藤枝重治 : アレルギー性鼻炎の発症・増悪と生活習慣の影響. Prog Med 23 : 2324-2325, 2003.
 24. 藤枝重治 : アレルギー性鼻炎の将来的な治療. Prog Med 23 : 2567-2568, 2003.
 25. 石川 哮, 宗 信夫, 増山敬祐 : アレルギー性鼻炎QOL調査票の開発 第2編 通年性アレルギー性鼻炎を対象としたQOL調査. アレルギー52 (補冊) : 57-69, 2003.
 26. 増山敬祐 : 通年性アレルギー性鼻炎の病態とそれに基づく薬物療法. 山梨医科学誌 18, 37-45, 2003.
 27. 増山敬祐 : 研修ノート スギ・ヒノキ花粉症の薬物治療のコツ. 耳鼻臨床 96 : 12 ; 1110-1111, 2003.

平成16年度

書籍

1. 大久保公裕 : アレルギー性鼻炎、2005年今日の治療指針、山口徹ほか編集、医学書院、東京、pp1032-1034、2005.
2. 大久保公裕 : 気になる花粉症、大久保公裕監修、4-20、2005年、集英社、東京、2005.
3. 大久保公裕 : 的確な花粉症の治療のために、大久保公裕監修、pp1-13、協和企画、東京、2005.
4. 藤枝重治 : アレルギー性鼻炎 山口徹ほか編 今日の治療指針. 医学書院、東京、1020-1021, 2004.

雑誌

1. Okubo k, Gotoh, Okuda M: Prevalence of Japanese cedar pollinosis in children aged under 15 years throughout Japan. Clin Exp All Rev 4:31-34, 2004.
2. Okubo K, Gotoh M, Shimada K, Ritsu M, Kobayashi M, Okuda M: Effect of fexofenadine on the quality of life of Japanese cedar pollinosis patients. Allergology International 53: 245-254, 2004.

3. Okubo K, Gotoh M, Shimada K, Ristu M, Okuda M, Crawford B: Fexofenadine improves the quality of life and work productivity in Japanese patients with seasonal allergic rhinitis during the peak cedar pollinosis season. *Int Arch Allergy Immunol* 136: 148-154, 2005.
4. 奥田稔、大久保公裕、後藤穰、石田祐子：スギ花粉症の治療と患者満足度への影響。アレルギー53: 596-600, 2004.
5. 奥田稔、大久保公裕、後藤穰：耳鼻咽喉科医は花粉症の専門医か。アレルギー53: 1144-1151, 2004.
6. 奥田稔、大久保公裕、後藤穰：アレルギー性鼻炎患者満足度調査票の開発。アレルギー53: 1195-1202, 2004.
7. 後藤穰、大久保公裕：アレルギー性鼻炎に対する舌下免疫療法-スギ花粉症に対して-。アレルギー科18: 263-268, 2004.
8. 後藤穰、大久保公裕：アレルゲン特異的・非特異的免疫療法の現状と将来の展望。診断と治療92: 1366-1369, 2004.
9. 大久保公裕：アレルギー性鼻炎と非アレルギー性鼻炎をめぐって-総論-。アレルギー・免疫11: 9-12, 2004.
10. 大久保公裕：小児期アレルギー性鼻炎(花粉症)の長期予後。アレルギー・免疫11: 72-77, 2004.
11. 大久保公裕：アレルギー性鼻炎の症状と重症度、QOL。耳鼻咽喉科・頭頸部外科76(5)増刊:7-13, 2004.
12. 大久保公裕：プロピオン酸フルチカゾン。臨床と薬物23: 315-316, 2004.
13. 奥田稔、大久保公裕：塩酸エピナスチンドライシロップの小児アレルギー性鼻炎における臨床試験-第Ⅱ相二重盲検比較試験-耳鼻臨床 補114: 1-21, 2004.
14. 大久保公裕：アレルギー性鼻炎に対する免疫療法-経鼻、経口および舌下投与の有用性-。小児科45: 2185-2190, 2004.
15. 大久保公裕：鼻アレルギー診療ガイドライン2002年版の特徴とその利用。今月の治療12: 1259-1264, 2004.
16. 大久保公裕、後藤穰：気道アレルギーへの免疫療法と代替免疫療法。Progress in Medicine 24: 3183-3186, 2004.
17. 大久保公裕：くしゃみ、鼻_痒感の治療。JOHNS 20: 1529-1531, 2004.
18. 大久保公裕：アレルギー性鼻炎の重症度と病型に応じた薬物療法。アレルギーの臨床25: 100-105, 2005.
19. 奥田稔、大久保公裕、後藤穰：アレルギー性鼻炎患者満足度新調査票の臨床的妥当性。アレルギー54: 12-17, 2005.
20. 大久保公裕：花粉症の診療とQOL。都耳鼻会報116: 49-51, 2005.
21. 大久保公裕、岡本美孝、増山敬祐：季節性鼻アレルギー患者に対する塩酸フェキソフェナジンとプロピオン酸フルチカゾンとの併用療法の検討-QOL質問票による評価-アレルギー・免疫12: 96-107, 2005.
22. 大久保公裕、永倉俊和、臼井秀夫、八木尚子、横森淳二、植地泰之、永田傳：小児花粉症患者におけるプロピオン酸フルチカゾン(小児用フルナーゼ点鼻液25)の有効性、安全性、及び鼻炎QOLの検討アレルギー・免疫12: 148-161, 2005.
23. Masuyama K: Treatment options for children with allergic rhinitis. *Clin Exp All Rev* 3:27-29, 2004.

24. 吉田博一、白坂邦隆：スギ花粉症に対する舌下免疫療法の現況. アレルギー科 19(1) pp69-76、2005.
25. Hyo S, Fujieda S, Kawada R, Kitazawa S, Takenaka H: Comparison of efficacy by short-term administration of antihistamines cetirizine, fexofenadine, and loratadine versus placebo under natural exposure to Japanese cedar pollen. *An Allergy Asthma Immunol*, in press.
26. 藤枝重治、高橋昇、山本英之、小嶋章弘、山田武千代：IgE産生と環境因子. 喘息17;33-38, 2004.
27. 藤枝重治、高橋昇、山本英之、小嶋章弘、山田武千代：内分泌攪乱物質とIgE産生：アレルギー性鼻炎への関与 耳鼻免疫アレルギー 22;6-12, 2004.
28. 藤枝重治：浸潤細胞とサイトカイン 76;167-176, 2004.
29. 藤枝重治：通年性アレルギー性鼻炎. アレルギー・免疫, 11;886-893, 2004.
30. 藤枝重治、山田武千代、高橋昇：アレルギー性鼻炎の将来展望 97;757-765, 2004.
31. 藤枝重治：減感作療法の未来展望. 今月の治療12;1321-1325, 2004.
32. 藤枝重治、山本英之、高橋昇、成田憲彦、山田武千代：環境ホルモンとアレルギー性鼻炎 アレルギー科 18;412-420, 2004.
33. 藤枝重治：鼻茸とマクロライド. JOHNS 20; 1803-1806, 2004.
34. 藤枝重治、坂下雅文、高橋昇、山本英之、小嶋章弘、扇和弘、森繁人、山田武千代：手術療法による対応 Topics in Atopy 3;27-31,2004.
35. Watanabe T, Okano M, et al. Roles of Fc γ RIIB in nasal eosinophilia and IgE production in murine allergic rhinitis. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2004, 169: 105-112.
36. Okano M, T, et al. Roles of major oligosaccharides on Cry j 1 in human IgE and T cell responses. *Clinical and Experimental Allergy* 34: 770-778, 2004.
37. Takishita T, Okano M, et al. Characterization of allergen-specific monocyte-derived dendritic cells generated from monocytes by a single step procedure: Effect on naive and memory T cells. *Allergy* 60: 211-217, 2005.
38. Nishioka K, Okano M, et al. Immunosuppressive effect by restraint stress on the initiation of allergic rhinitis in mice. *Int Arch Allergy Immunol* 136: 142-147, 2005.
39. Kimura Y, Kamamoto M, Maeda M, Okano M, et al. Occurrence of Lewis a epitope in N-glycans of a glycoallergen, Jun a 1, from the mountain cedar (*Juniperus ashei*) pollen. *Bioscience Biotechnology Biochemistry* 69: 137-144, 2005.
40. 岡野光博、菅田裕士. ケミカルメディエーターによるT細胞の制御. 臨床免疫 43;136-141, 2005.
41. Horiguchi S, Okamoto Y, Chazono Z, Sakurai D, Kobayashi K: Expression of membrane-bound CD23 in nasal mucosal B cells from patients with perennial allergic rhinitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 95:286-291, 2005.
42. Terada N, Kobayashi T, Suzuki T, Yamazaki K, Izuhara K, Konno A. Aiming toward effective preventive medicine against Japanese cedar pollinosis: Epidemiology, patient investigation, and integrated research including genotype analyses. *Clin Exp Allergy*. In press.
43. Gotoh M, Okubo K: Sublingual immunotherapy for Japanese cedar pollinosis. *Allergology International* 54:167-171, 2005.

Ⅲ. 研究成果の刊行物・主な別冊

日本アレルギー性鼻炎標準QOL調査票 (JRQLQ No1)

アレルギー性鼻炎（花粉症を含む）患者さんへ

現在の医療では、体の病気を治すだけでなく、患者さんがよりよい生活ができるよう治療すべきという考えが広まっています。そこであなたの病気がどれ位生活を障害し、治療により改善されるか調査するものなので、ご協力下さい。これは診療上の規則に従い、あなたのプライバシーは固く守られます。

以下の問いは難しく考えると答えられないかも知れませんが、あなたの印象で答えてください。

I 最近1~2週間でもっともひどかった鼻・眼の症状の程度について✓印をそれぞれつけて下さい。

鼻・眼の症状	0 症状なし	1 軽い	2 やゝ重い	3 重い	4 非常に重い
水っぱな	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
くしゃみ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
鼻づまり	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
鼻のかゆみ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
目のかゆみ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
涙目（なみだめ）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

II Iの症状（鼻・眼）のために、同じく最近1~2週間でもっともひどかったQOL質問項目の程度について✓印をそれぞれつけて下さい。Iの症状（鼻・眼）と関係がないことがはっきりしている項目はなしの口に×印をして下さい。

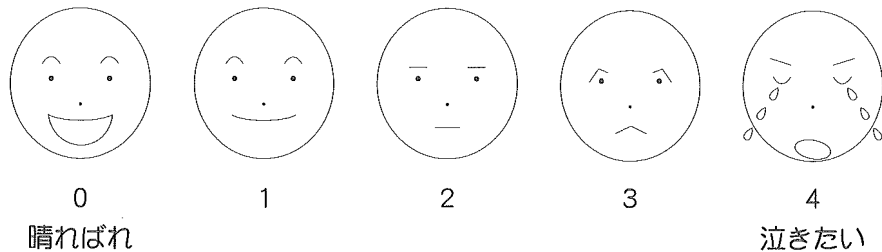
QOL質問項目	0なし(いい)	1 軽い	2 やゝひどい	3 ひどい	4 とてもひどい
1. 勉強・仕事・家事の支障(さしさわり)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 精神集中不良	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 思考力の低下(考えがまとまらない)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 新聞や読書の支障(不便)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 記憶力低下(ものおぼえが悪い)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. スポーツ、ピクニックなど野外生活の支障	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 外出の支障(控えがち)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 人と付き合いの支障(控えがち)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 他人と会話・電話の支障(さしさわり)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. まわりの人が気になる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- | | | | | |
|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 11. 睡眠障害(眠りが良くない) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. 倦怠(けんたい)感(だるい) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. 疲労(つかれやすい) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. 気分が晴れない | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. いらいら感 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. ゆうつ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. 生活に不満足 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

III

総括的状态

最近1~2週間のあなたの状態(症状、生活や気持ちを含めて)全般を表わす顔の番号に○印をつけて下さい。



記入もれはありませんか? 今一度みて下さい。 ご協力ありがとうございました。

● これ以上は記入しないで下さい。

医師記入欄	患者名 _____ カルテNO. _____ 年齢 _____ 歳 性別: 男・女
	施設名 _____ 担当医師 _____ 記入日: 平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日
	診断: 季節性(抗原: _____) *治療(予防、薬物、免疫療法、手術)
	通年性(抗原: _____) *治療(予防、薬物、免疫療法、手術)
	非アレルギー(病名: _____) *治療(_____)
	QOLスコア: なし 0点、軽い 1点、中くらい 2点、重い 3点、非常に重い 4点
	合計スコア _____ 点
	領域別スコア
	① 1~5 日常生活 _____ 点 ② 6、7 戸外行動 _____ 点
	③ 8~10 社会生活 _____ 点 ④ 11 睡眠 _____ 点
⑤ 12、13 身体 _____ 点 ⑥ 14~17 精神生活 _____ 点	
備考: 記入時の治療の詳細その他を記して下さい。	

第1編 日本アレルギー性鼻炎 QOL 標準調査票 (2002 年度版)

日本アレルギー性鼻炎 QOL 標準調査票作成委員会

*委員長 **アドバイザー

- 1) 日本臨床アレルギー研究所, 2) 日本医科大学耳鼻咽喉科, 3) 千葉大学耳鼻科,
4) 総合南東北病院アレルギー頸部センター, 5) 獨協医科大学耳鼻科, 6) 大阪大学保健学科, 7) 熊本大学,
8) 大阪医科大学耳鼻科, 9) 宗耳鼻科医院, 10) 聖路加国際病院耳鼻咽喉科,
11) 日赤和歌山医療センター耳鼻咽喉科, 12) 国立循環器センター, 13) Mapi Values

奥田 稔^{1)*} 大久保公裕²⁾ 後藤 穰²⁾ 岡本美孝³⁾ 今野昭義⁴⁾
馬場広太郎⁵⁾ 萩野 敏⁶⁾ 石川 哮⁷⁾ 竹中 洋⁸⁾ 宗 信夫⁹⁾
今井 透¹⁰⁾ 榎本雅夫¹¹⁾ 萬代 隆^{12)**} Bruce Crawford^{13)**}

Key words : JRQLQ — RQLQ—QOL — validation study — allergic rhinitis

アレルギー性鼻炎 (AR) 用日本 QOL 主調査票 (JRQLQ No1) (付1)

標準調査票は AR のための一般的調査票である。Juniper の RQLQ¹⁾に相当する。これの概略, 作成過程, 妥当性, 信頼性を国際的標準手法²⁾に従い検討した。後進の利便のため用いた方法とその成績を詳述する。

患者から収集したアレルギー性鼻炎 (AR) の症状から重複, 不適当な表現を除いた 32 問よりなる自記式予備調査票を AR 患者 261 人, 健常者 608 人に試用し, 応答性 (回答の難易), 陽性回答率, 相関性, 構成妥当性を検討した。この結果から文章の訂正, 質問項目数 18 の第 2 次調査票を作成し, AR 患者 261 人に試用し, 応答性, 臨床妥当性, 構成妥当性, 信頼性, 感受性を検討し, その結果文言の訂正, 総括状態のための顔スケールを加えて最終調査票を作成した。

この調査票は I 鼻眼症状 (水っぱな, くしゃみ, 鼻づまり, 鼻かゆみ, 眼かゆみ, 涙目), II QOL 質問項目, III 総括顔スケールの 3 構成からなる。各構成項目の回答は 5 段階選択肢である。I を冒頭においたのは鼻眼症状による QOL への影響の回答を回答者に意識づけるためである。症状期間 2 週の限定は患者の記憶の信頼の限界であるし, 花粉症に応用する際は花粉飛散状況の変動からみて妥当な限度と思われる。鼻眼症状を過去 2 週で “もっともひどかった” 程度の回答を要求している。平均的程度より回答しやすいと考えたためである。程度の判定は回答者の主観に任せている。明らかな基準を示さぬため迷いを感ずる回答者もある。通年性 AR を 2 週間で評価できるか問題であるが, 長期の経過の記憶は信頼性に問題がある。

全項目数は 17 で, 5~10 分以内に回答可能である。Validation study

委員所属施設の患者 228 人に 2002 年春に調査を実施した。男性 99 人, 女性 119 人, 不明 10 人で, 年齢構成は 20~49 歳に多く, 平均は 40.2±15.2 歳であった。対象疾患はスギ花粉症で, 水っぱな, くしゃみ, 眼のかゆみが 90% 以上, 鼻づまりが 88%, 鼻かゆみ 72%, 涙目 73% をもっていた。ほかに弁別性試験では通年性 AR, 健常者を対象に加えた。

問診票の validation study の内容は応答性 acceptability, 妥当性 validity (content validity, criterion validity, construct validity), 信頼性 reliability (reproducibility, internal consistency), 感受性 sensitivity (discriminative power, responsive overtime) であった (表 1)。

応答性

難回答性が 10% 以上の項目は 17 の生活欲求不満, 顔スケールのみであった (図 1)。そこで JRQOL 最終案では生活欲求不満を生活に不満足に変え, 顔スケールには晴れ晴れ, 泣きたいの注をつけてある (付 1)。

妥当性

臨床的妥当性: QOL 各項目中支障がひどかったが 40% 以下はひとつきあい, 睡眠の項目のみであった (図 2)。

症状, QOL の程度を 5 段階選択肢において, 0 (なし), 1 点 (軽い), 2 点 (ややひどい), 3 点 (ひどい), から 4 点 (とてもひどい) のスコアを与え集計した。

表1 JRQLQ Validation

1. Acceptability 応答性	データ欠損率, 陽性回答率 (50%) 年齢階層, 性別分布
2. Validity 妥当性	鼻眼症状と各項目, 領域との相関 各項目と QOL 支障率, スコア平均 季節, 治療による差異
content validity 内容妥当性 (clinical validity 臨床的妥当性)	RQLQ, face scale との相関 季節, 治療の各項目, 領域スコア変動
criteria validity 基準妥当性	因子分析による領域内判別
concurrent validity 一致妥当性	項目間相関, 領域内項目相関
predictive validity 予測妥当性	項目別最低, 最高スコア率
construct validity 構成妥当性	項目別スコア年齢階層, 性別分布
factor validity 因子妥当性	face scale, RQLQ との関係
scaling validity 尺度妥当性	
floor-ceiling effect 天井床下効果	
score distribution スコア分散	
convergent/discriminant validity 収束/弁別妥当性	
factor/multitrait analysis 因子/領域内スコア解析	
3. Reliability 信頼性	test-retest Cronbach α (項目, 領域)
reproductivity 再現性	
internal consistency 内部一貫性	
4. Sensitivity 感受性	正常, 花粉症, デニアレルギーとの弁別 治療前後, 花粉症季節内変動
discriminative power 弁別力	
responsive overtime 時間反応性	

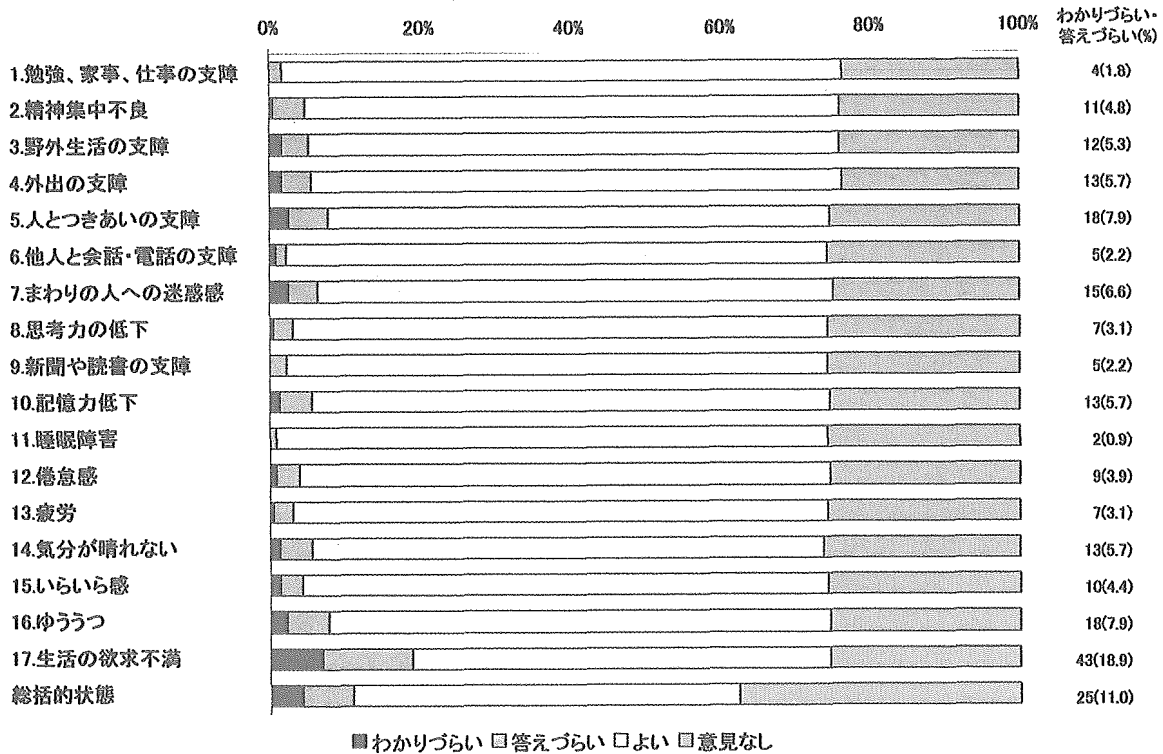


図1. 各項目の応答性

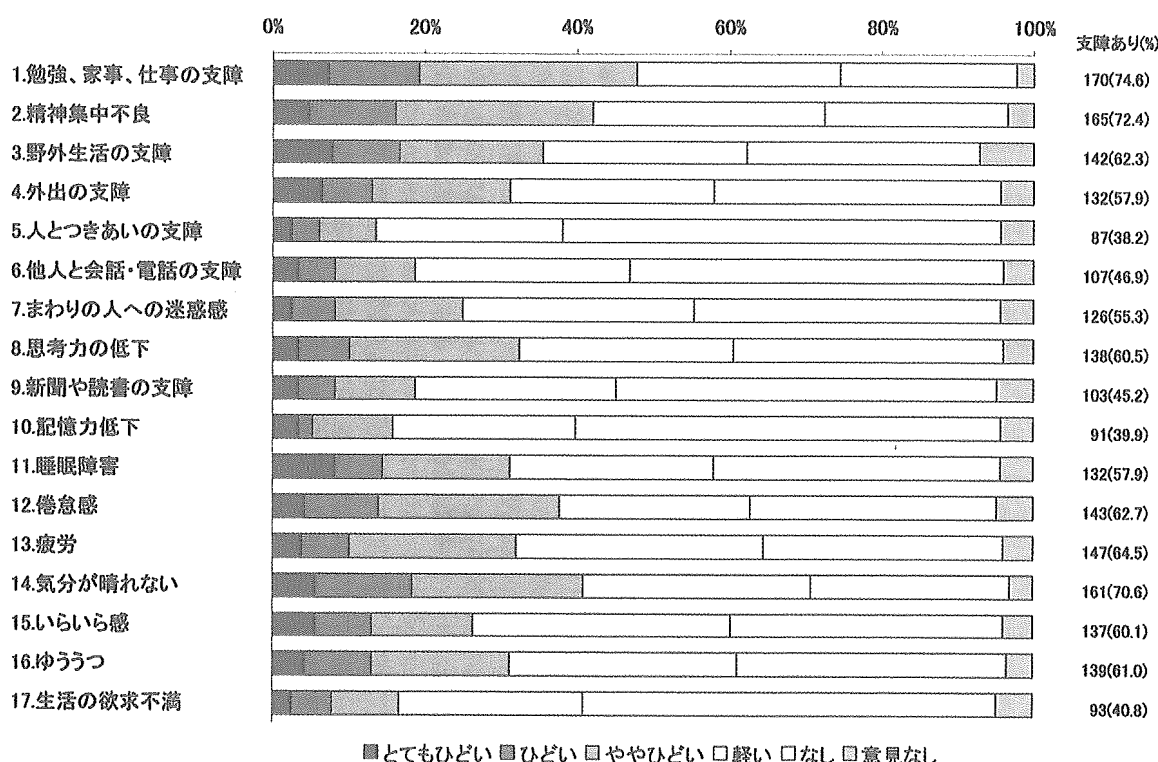


図2. 鼻眼症状による各項目 QOL 影響率
—臨床的妥当性—

スコアが高いほど QOL は不良となる。

鼻眼症状スコアと各項目スコアとの相関はいずれも有意で、相関係数は項目総点数と水っぱな、くしゃみ、鼻づまり、鼻かゆみ、眼かゆみ、涙目とはそれぞれ 0.44, 0.41, 0.51, 0.50, 0.37, 0.44 であった。

相関係数 0.4 以上は症状合計スコアで各項目の 94.4%、水っぱなでは 83.3%、くしゃみで 66.6%、鼻づまりで 44.4% でみられ、目かゆみでは 33.3%、涙目は 0% と低率であった。領域別に見ると、合計スコアはすべて、水っぱな、くしゃみは 6 中 5、はなづまりは 6 中 3 で 0.4 以上であった (表 2)。

項目別では、水っぱなは仕事支障、精神集中障害、会話支障、くしゃみは仕事支障、疲労、鼻づまりは仕事支障、精神集中障害、野外生活支障、新聞読み支障、人つきあい支障、倦怠、疲労、精神集中障害、気分、いらいら、ゆううつ、不満、鼻かゆみは仕事支障、精神集中障害、人つきあい支障、会話支障、まわり迷惑、気分、いらいら、ゆううつ、不満、眼かゆみは仕事支

障であった。涙目との相関はすべて 0.4 以下であった (表 2)。鼻かゆみ、涙目を除き鼻眼症状と QOL 項目スコアとの相関は高かった。

QOL スコアの季節内変動と花粉数との関係を委員所属施設患者 131 人で 2002 年 2~4 月に検討した。2 月 12 人、3 月初旬 103 人、3 月中~下旬 69 人、4 月以後 8 人で、総合計スコアはそれぞれ 13.00 ± 3.95, 20.38 ± 1.53, 25.91 ± 2.1, 18.75 ± 4.73 で、花粉数の多い、症状の強い 3 月中~下旬にスコアが高かった。

AR 患者の治療前後のスコアの比較で、QOL 各項目、各領域、総計とも治療後は有意にスコアが減少し、QOL の改善を示した (表 3)。

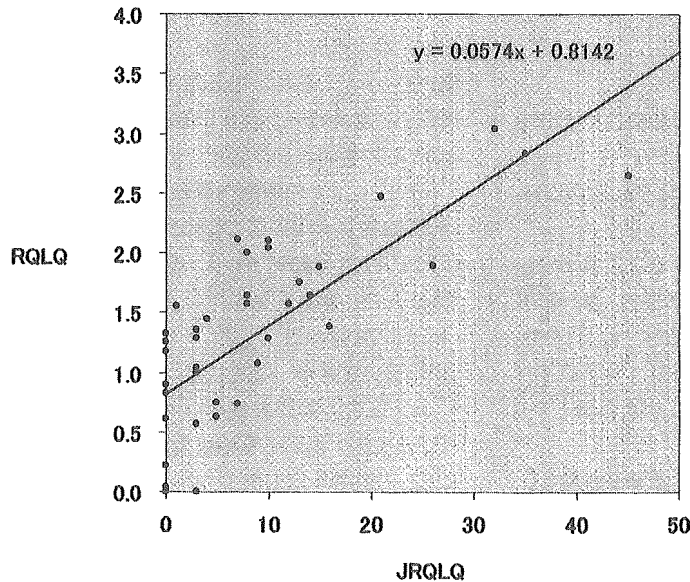
QOL スコアは鼻眼症状スコア、各領域、各項目スコア、花粉飛散数と高く相関し、治療前より後で低下したことは、JQOLQ の臨床的妥当性を示していた。

基準 (一致) 妥当性:

国際的に多用されている Juniper 調査票 RQLQ¹⁾ を

表2 鼻眼症状のスコアと各項目, 各領域 QOL スコアの相関—臨床的妥当性—

項目	水っぱな	くしゃみ	鼻づまり	鼻のかゆみ	目のかゆみ	涙目	症状スコア
1. 勉強, 家事, 仕事の支障	0.518	0.487	0.529	0.390	0.387	0.315	0.598
2. 精神集中不良	0.480	0.485	0.534	0.351	0.343	0.365	0.577
3. 野外生活の支障	0.446	0.457	0.400	0.311	0.428	0.265	0.531
4. 外出の支障	0.469	0.506	0.333	0.333	0.494	0.289	0.556
5. 人とつきあいの支障	0.374	0.321	0.247	0.273	0.418	0.273	0.432
6. 他人と会話・電話の支障	0.481	0.434	0.332	0.341	0.431	0.257	0.511
7. まわりの人への迷惑感	0.480	0.471	0.345	0.359	0.441	0.267	0.527
8. 思考力の低下	0.424	0.407	0.422	0.295	0.359	0.314	0.514
9. 新聞や読書の支障	0.428	0.383	0.420	0.369	0.428	0.366	0.552
10. 記憶力低下	0.354	0.345	0.242	0.252	0.281	0.226	0.410
11. 睡眠障害	0.409	0.284	0.524	0.300	0.272	0.315	0.486
12. 倦怠感	0.435	0.467	0.409	0.354	0.369	0.280	0.545
13. 疲労	0.475	0.454	0.348	0.324	0.376	0.266	0.528
14. 気分が晴れない	0.498	0.512	0.449	0.363	0.439	0.327	0.585
15. いらいら感	0.447	0.425	0.372	0.386	0.389	0.267	0.525
16. ゆううつ	0.375	0.368	0.312	0.264	0.332	0.288	0.450
17. 生活の欲求不満	0.343	0.301	0.276	0.284	0.306	0.306	0.422
領域							
日常生活 (1, 2, 8, 9, 10)	0.520	0.486	0.506	0.365	0.375	0.355	0.616
戸外行動 (3, 4)	0.485	0.490	0.376	0.318	0.461	0.295	0.572
社会生活 (5, 6, 7)	0.495	0.468	0.352	0.365	0.433	0.306	0.550
身体 (12, 13)	0.461	0.451	0.387	0.329	0.345	0.270	0.539
精神 (14, 15, 16, 17)	0.476	0.459	0.409	0.343	0.382	0.333	0.566
睡眠 (11)	0.397	0.273	0.485	0.261	0.215	0.279	0.453



相関係数
 $r = 0.7819$ (Spearman)
 $r = 0.7652$ (Pearson)

図3. JRQLQ と仮 RQLQ の合計スコアの相関—基準妥当性—

表3 治療前後の各項目 QOL スコア変動—時間反応性—

	1 回目スコア		2 回目スコア	
	N	Mean ± SE	N	Mean ± SE
1. 勉強, 家事, 仕事の支障	129	1.95 ± 0.10	129	1.08 ± 0.10
2. 精神集中不良	126	1.58 ± 0.11	126	0.88 ± 0.10
3. 野外生活の支障	120	1.91 ± 0.11	120	0.98 ± 0.11
4. 外出の支障	117	1.44 ± 0.11	117	0.82 ± 0.10
5. 人とつきあいの支障	119	1.01 ± 0.09	119	0.56 ± 0.08
6. 他人と会話・電話の支障	120	1.09 ± 0.10	120	0.60 ± 0.08
7. まわりの人への迷惑感	112	1.11 ± 0.10	112	0.60 ± 0.09
8. 思考力の低下	117	1.24 ± 0.12	117	0.72 ± 0.10
9. 新聞や読書の支障	117	1.14 ± 0.10	117	0.62 ± 0.09
10. 記憶力低下	114	0.92 ± 0.11	114	0.56 ± 0.08
11. 睡眠障害	121	1.40 ± 0.11	121	0.88 ± 0.11
12. 倦怠感	121	1.51 ± 0.11	121	1.02 ± 0.10
13. 疲労	121	1.44 ± 0.11	121	0.91 ± 0.10
14. 気分が晴れない	122	1.80 ± 0.10	122	0.96 ± 0.11
15. いらいら感	122	1.51 ± 0.11	122	0.81 ± 0.10
16. ゆううつ	120	1.45 ± 0.11	120	0.72 ± 0.10
17. 生活の欲求不満	115	1.32 ± 0.11	115	0.67 ± 0.09
日常生活	130	6.53 ± 0.44	130	3.68 ± 0.40
戸外行動	122	3.34 ± 0.21	122	1.75 ± 0.20
社会生活	123	3.08 ± 0.26	123	1.72 ± 0.22
身体	122	2.93 ± 0.22	122	1.91 ± 0.20
精神	125	5.88 ± 0.39	125	3.04 ± 0.37
睡眠	121	1.40 ± 0.11	121	0.88 ± 0.11
総合計スコア	131	22.33 ± 1.42	131	12.43 ± 1.32

P < 0.05

表4 因子妥当性—因子分析—

項目	日常生活	戸外行動	社会生活	睡眠	身体	精神
1. 勉強, 家事, 仕事の支障	0.62	0.36	0.29	0.17	0.22	0.30
2. 精神集中不良	0.70	0.39	0.19	0.16	0.23	0.34
3. 野外生活の支障	0.27	0.82	0.15	0.14	0.22	0.12
4. 外出の支障	0.12	0.79	0.36	0.08	0.13	0.25
5. 人とつきあいの支障	0.31	0.23	0.76	0.04	0.12	0.17
6. 他人と会話・電話の支障	0.20	0.26	0.80	0.17	0.14	0.24
7. まわりの人への迷惑感	0.22	0.19	0.69	0.09	0.19	0.39
8. 思考力の低下	0.78	0.18	0.33	0.08	0.21	0.32
9. 新聞や読書の支障	0.55	0.21	0.43	0.28	0.17	0.28
10. 記憶力低下	0.59	-0.05	0.52	0.09	0.28	0.28
11. 睡眠障害	0.19	0.16	0.15	0.89	0.23	0.23
12. 倦怠感	0.34	0.22	0.14	0.24	0.77	0.29
13. 疲労	0.20	0.21	0.25	0.14	0.83	0.29
14. 気分が晴れない	0.31	0.21	0.33	0.19	0.32	0.63
15. いらいら感	0.28	0.17	0.36	0.13	0.23	0.73
16. ゆううつ	0.27	0.16	0.26	0.12	0.22	0.81
17. 生活の欲求不満	0.38	0.22	0.18	0.27	0.22	0.58

表5 各項目スコア間の相関—尺度妥当性—

	1. 勉強、家事	2. 精神集中	3. 野外生活	4. 外出	5. 人つきあい	6. 他人と会話	7. まわりの人	8. 思考力	9. 新聞読書
1. 勉強、家事、仕事の支障	1	0.802	0.509	0.554	0.514	0.568	0.619	0.734	0.587
2. 精神集中不良	0.802	1	0.578	0.529	0.520	0.522	0.512	0.808	0.625
3. 野外生活の支障	0.509	0.578	1	0.658	0.393	0.376	0.399	0.474	0.501
4. 外出の支障	0.554	0.529	0.658	1	0.482	0.491	0.458	0.498	0.504
5. 人つきあいの支障	0.514	0.520	0.393	0.482	1	0.730	0.589	0.637	0.543
6. 他人と会話・電話の支障	0.568	0.522	0.376	0.491	0.730	1	0.655	0.531	0.556
7. まわりの人への迷惑感	0.619	0.512	0.399	0.458	0.589	0.655	1	0.532	0.551
8. 思考力の低下	0.734	0.808	0.474	0.498	0.637	0.531	0.532	1	0.677
9. 新聞や読書の支障	0.587	0.625	0.501	0.504	0.543	0.556	0.551	0.677	1
10. 記憶力低下	0.565	0.526	0.344	0.337	0.593	0.536	0.540	0.697	0.628
11. 睡眠障害	0.467	0.462	0.351	0.293	0.283	0.378	0.357	0.421	0.463
12. 倦怠感	0.620	0.638	0.494	0.466	0.414	0.454	0.457	0.611	0.565
13. 疲労	0.602	0.591	0.478	0.466	0.447	0.509	0.487	0.579	0.521
14. 気分が晴れない	0.619	0.648	0.482	0.482	0.550	0.582	0.603	0.644	0.620
15. いらいら感	0.615	0.618	0.464	0.469	0.507	0.535	0.602	0.624	0.611
16. ゆううつ	0.598	0.654	0.402	0.457	0.566	0.528	0.558	0.630	0.558
17. 生活の欲求不満	0.523	0.604	0.402	0.476	0.547	0.468	0.500	0.639	0.577

	10. 記憶力低下	11. 睡眠障害	12. 倦怠感	13. 疲労	14. 気分	15. いらいら	16. ゆううつ	17. 生活欲求不満
1. 勉強、家事、仕事の支障	0.565	0.467	0.620	0.602	0.619	0.615	0.598	0.523
2. 精神集中不良	0.526	0.462	0.638	0.591	0.648	0.618	0.654	0.604
3. 野外生活の支障	0.344	0.351	0.494	0.478	0.482	0.464	0.402	0.402
4. 外出の支障	0.337	0.293	0.466	0.466	0.482	0.469	0.457	0.476
5. 人つきあいの支障	0.593	0.283	0.414	0.447	0.550	0.507	0.566	0.547
6. 他人と会話・電話の支障	0.536	0.378	0.454	0.509	0.582	0.535	0.528	0.468
7. まわりの人への迷惑感	0.540	0.357	0.457	0.487	0.603	0.602	0.558	0.500
8. 思考力の低下	0.697	0.421	0.611	0.579	0.644	0.624	0.630	0.639
9. 新聞や読書の支障	0.628	0.463	0.565	0.521	0.620	0.611	0.558	0.577
10. 記憶力低下	1	0.398	0.542	0.549	0.562	0.578	0.566	0.592
11. 睡眠障害	0.398	1	0.527	0.505	0.484	0.465	0.472	0.503
12. 倦怠感	0.542	0.527	1	0.821	0.678	0.617	0.595	0.618
13. 疲労	0.549	0.505	0.821	1	0.623	0.633	0.590	0.569
14. 気分が晴れない	0.562	0.484	0.678	0.623	1	0.723	0.760	0.600
15. いらいら感	0.578	0.465	0.617	0.633	0.723	1	0.749	0.634
16. ゆううつ	0.566	0.472	0.595	0.590	0.760	0.749	1	0.654
17. 生活の欲求不満	0.592	0.503	0.618	0.569	0.600	0.634	0.654	1

表6 領域内項目間相関係数

日常生活能	0.526—0.802
戸外行動	0.509—0.578
社会生活	0.589—0.730
身体	0.821
精神生活	0.590—0.760

日本人向きに最低限の変更，和訳を仮に行い，日本調査票と同一人，同時に調査した〈付3〉。ただし使用し

た RQLQ は逆翻訳，妥当性試験，Juniper の承認を経ていないし，鼻眼症状を RQLQ と異なり JRQLQ と同じく冒頭に移したので，仮または模擬 RQLQ というべきである。RQLQ の日本語版を作成中であったので完成まで仮 RQLQ を使用した。41 人の AR 患者で RQLQ のスコアは生活の不便，日常生活行動に高く，日常生活能を除き各領域間の差は小であった。領域，項目，尺度数が異なるので，合計スコアとの相関のみをみた。相関係数は 0.765 と高く，一致妥当性を示した(図 3)。

表7 天井床下効果一尺度妥当性一

領域	N	Mean	SD	%Floor WorstQOL (4)		%Ceiling BestQOL (0)	
日常生活	228	1.06	0.96	4	1.80%	40	17.50%
戸外行動	228	1.16	1.14	11	4.80%	65	28.50%
社会生活	228	0.76	0.91	3	1.30%	82	36.00%
身体	228	1.15	1.08	9	3.90%	70	30.70%
精神	228	1.05	1.00	4	1.80%	49	21.50%
睡眠	228	1.12	1.26	19	8.30%	96	42.10%
総括顔スケール	228	0.50	0.82	2	0.90%	151	66.20%

項目	N	Mean	SD	%Floor WorstQOL (4)		%Ceiling BestQOL (0)	
1. 勉強, 家事, 仕事の支障	223	1.52	1.20	17	7.50%	53	23.20%
2. 精神集中不良	220	1.40	1.13	11	4.80%	55	24.10%
3. 野外生活の支障	212	1.32	1.26	18	7.90%	70	30.70%
4. 外出の支障	218	1.14	1.21	15	6.60%	86	37.70%
5. 人とつきあいの支障	218	0.63	0.97	6	2.60%	131	57.50%
6. 他人と会話・電話の支障	219	0.81	1.06	8	3.50%	112	49.10%
7. まわりの人への迷惑感	218	0.95	1.04	6	2.60%	92	40.40%
8. 思考力の低下	219	1.11	1.09	8	3.50%	81	35.50%
9. 新聞や読書の支障	217	0.80	1.07	8	3.50%	114	50.00%
10. 記憶力低下	218	0.67	1.00	8	3.50%	127	55.70%
11. 睡眠障害	218	1.17	1.26	19	8.30%	86	37.70%
12. 倦怠感	217	1.25	1.16	10	4.40%	74	32.50%
13. 疲労	219	1.15	1.08	9	3.90%	72	31.60%
14. 気分が晴れない	221	1.40	1.19	13	5.70%	60	26.30%
15. いらいら感	219	1.10	1.16	13	5.70%	82	36.00%
16. ゆううつ	220	1.14	1.15	10	4.40%	81	35.50%
17. 生活の欲求不満	217	0.71	1.03	6	2.60%	124	54.40%

表8 仮RQLQとJRQLQの比較一収束弁別妥当性一

		日常生活行動		鼻目以外の症状		睡眠		生活上の不便		精神的苦痛	
		RQLQ	JRQLQ	RQLQ	JRQLQ	RQLQ	JRQLQ	RQLQ	JRQLQ	RQLQ	JRQLQ
日常生活行動	RQLQ										
	JRQLQ	0.767									
鼻目以外の症状	RQLQ	0.507	0.498								
	JRQLQ	0.569	0.625	0.685							
睡眠	RQLQ	0.326	0.250	0.563	0.563						
	JRQLQ	0.368	0.492	0.369	0.666	0.696					
生活上の不便	RQLQ	0.546	0.533	0.639	0.690	0.462	0.456				
	JRQLQ	0.743	0.761	0.634	0.748	0.443	0.494	0.670			
精神的苦痛	RQLQ	0.460	0.509	0.673	0.459	0.273	0.228	0.512	0.433		
	JRQLQ	0.787	0.702	0.444	0.557	0.183	0.372	0.515	0.580	0.654	

構成妥当性:

因子妥当性: 因子数を6と仮定し因子分析を実施し

た. 因子負荷量0.5以上をとると, 第1因子は項目で仕事支障, 精神集中障害, 思考力低下, 新聞読み支障,

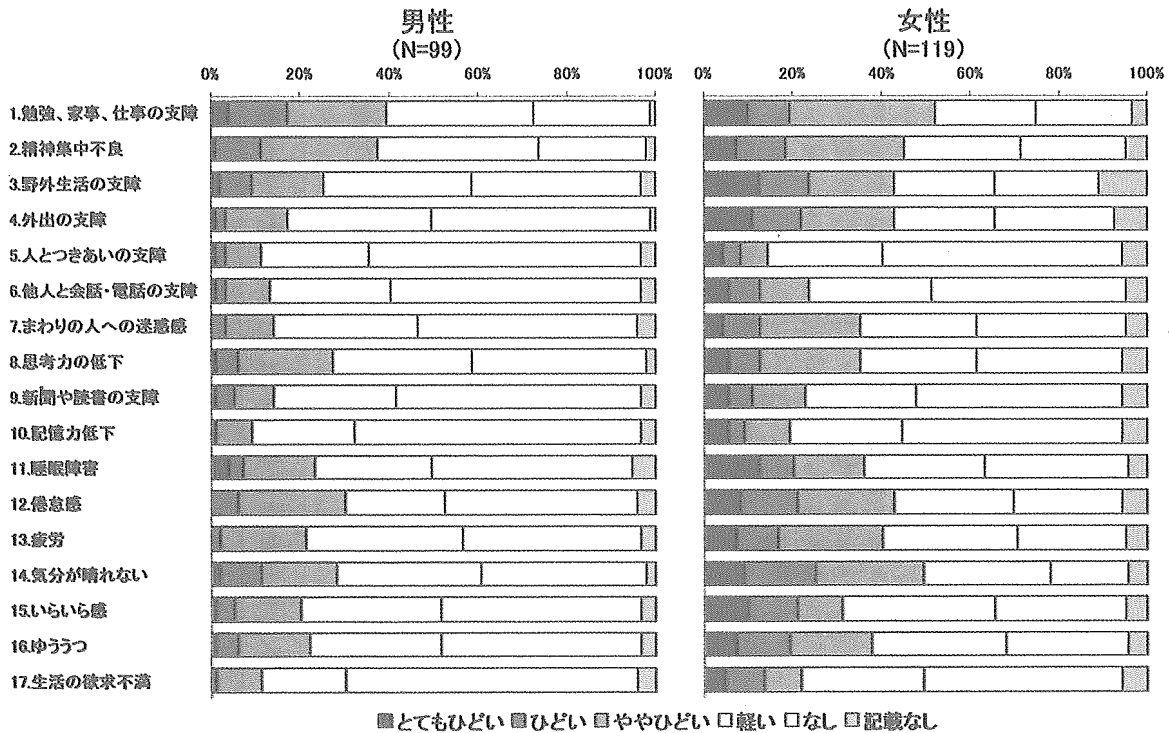


図4. 各項目 QOL 影響率
—性別分布—
—尺度妥当性—

記憶力低下, 第2因子は野外行動外出支障, 第3因子は人つきあい, 会話の支障, 人への迷惑, 第4因子は睡眠障害, 第5因子は倦怠, 疲労, 第6因子は気分, いらいら, ゆうつ, 不満であった(表4)。それぞれの因子を日常生活, 戸外行動, 社会生活, 睡眠, 身体, 精神情緒の領域とするのが妥当と考えられた。構成因子は調査目的のQOLの領域を含むことが認められた。

領域(尺度)項目間相関: 各項目間の相関は有意に高く, 多くが相関係数0.5以上であった。特に日常生活, 読書でその傾向が顕著であった。ただし戸外行動, 睡眠障害では他項目との相関が低かった。これら項目間の相関は因子分析の結果ともほぼ一致していた(表5)。領域内項目内相関係数は単項目の睡眠障害を除くと, 日常生活で0.52~0.80, 戸外行動で0.50~0.57, 社会生活で0.58~0.73, 身体で0.82, 精神で0.59~0.76で, 領域妥当性を示唆した(表6)。

天井, 床下効果: 領域を6とし, QOLがもっとも不

良な%を床下, もっとも良好な%を天井として領域, 項目の%の検討を行った。各領域, 各項目とも天井効果が高い方に偏倚していた(表7)。戸外行動, 身体障害, 睡眠障害は項目数が小のため天井効果が大きいと推定された。しかし領域平均は低く天井床下効果は高くなかった。

スコアの性別, 年齢別分布: 各領域, 項目とも女性にQOLスコアが高い傾向があったが有意差はなかった(図4)。年齢階層を~19, 20~39, 40~59, 60~歳とすると, 20~39歳にQOLスコアが高い傾向があったが, 有意差はなかった(図5)。すなわちスコアの分布に年齢, 性差は大きくなかった。

収束/弁別妥当性: RQLQの仮日本語訳での領域, 日常生活, 鼻眼以外の症状, 睡眠, 生活上の不便, 精神的苦痛のスコアとJRQLQでの相当領域のスコアの相関を検討した。相関係数はそれぞれ0.767, 0.685, 0.696, 0.670, 0.654で高い収束妥当性がえられた(表8)。これにたいし日常生活とその他の領域, 鼻目以外

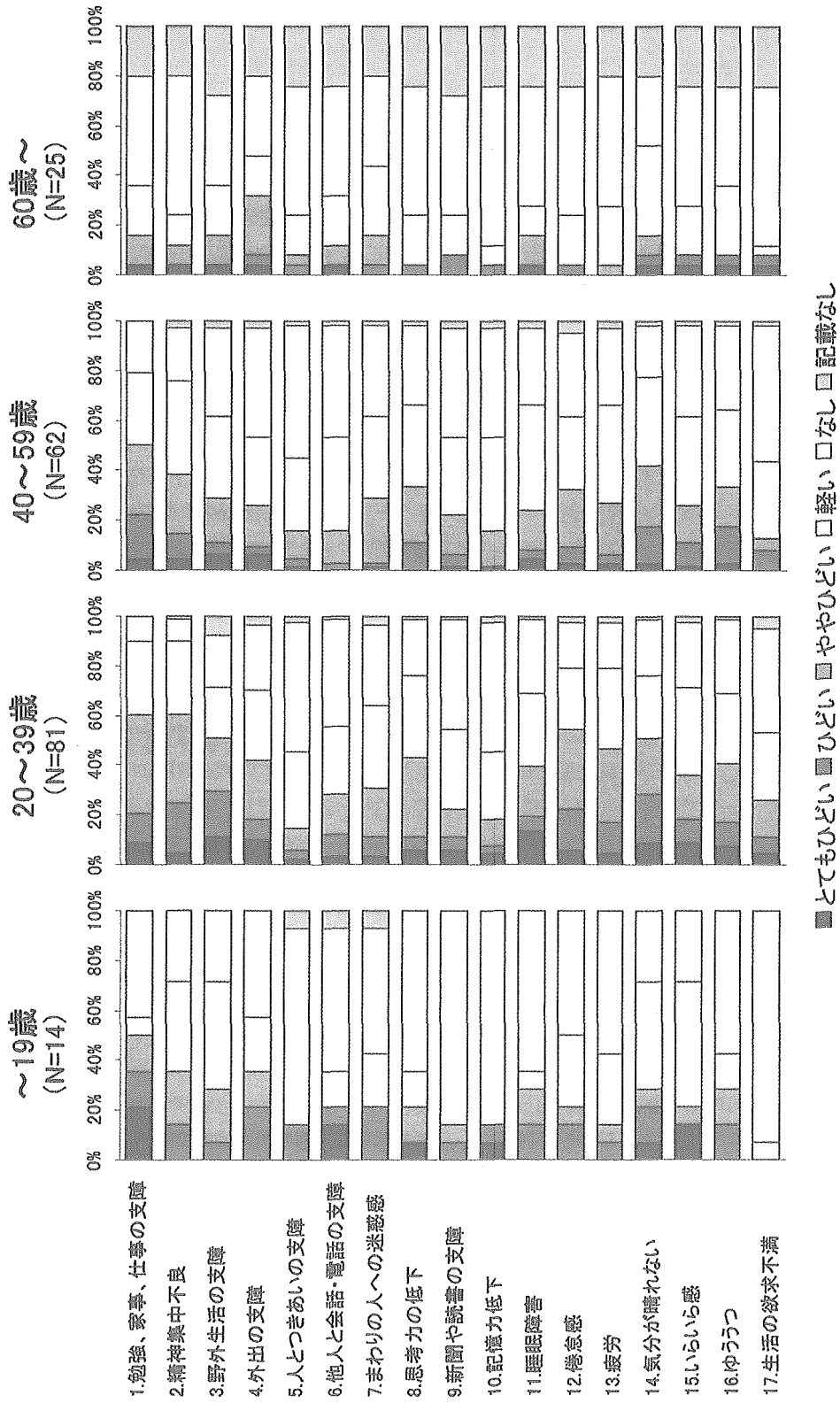


図5. 各項目 QOL 影響率
— 年齢別分布 —
— 尺度妥当性 —

表9 総括スコアと鼻・眼の症状スコア, 領域, 項目スコアとの相関係数—収束/弁別妥当性—

鼻眼症状			QOL 項目・領域		
項目	相関係数 r	P 値	項目	相関係数 r	P 値
水っぱな	0.478	< 0.001	1. 勉強, 家事, 仕事の支障	0.537	< 0.001
くしゃみ	0.510	< 0.001	2. 精神集中不良	0.541	< 0.001
鼻づまり	0.432	< 0.001	3. 野外生活の支障	0.397	< 0.001
鼻のかゆみ	0.334	< 0.001	4. 外出の支障	0.441	< 0.001
目のかゆみ	0.537	< 0.001	5. 人とつきあいの支障	0.491	< 0.001
涙目	0.449	< 0.001	6. 他人と会話・電話の支障	0.499	< 0.001
症状スコア	0.603	< 0.001	7. まわりの人への迷惑感	0.490	< 0.001
			8. 思考力の低下	0.516	< 0.001
			9. 新聞や読書の支障	0.505	< 0.001
			10. 記憶力低下	0.448	< 0.001
			11. 睡眠障害	0.457	< 0.001
			12. 倦怠感	0.463	< 0.001
			13. 疲労	0.414	< 0.001
			14. 気分が晴れない	0.569	< 0.001
			15. いらいら感	0.493	< 0.001
			16. ゆううつ	0.499	< 0.001
			17. 生活の欲求不満	0.435	< 0.001
			合計スコア	0.619	< 0.001
			日常生活	0.575	< 0.001
			戸外行動	0.433	< 0.001
			社会生活	0.551	< 0.001
			身体	0.444	< 0.001
			精神	0.570	< 0.001
			睡眠	0.422	< 0.001

注: P 値は相関係数の有意性の検定

の症状とその他の領域, 睡眠とその他の領域, 生活上の不便とその他の領域の相関係数はそれぞれ対応領域のそれより低く, 弁別妥当性を示唆した。

顔スケールによる総括スコアと各項目とは相関係数 0.4 以上, 各領域とは 0.42~0.61, 鼻眼症状との相関も相関係数 0.334~0.537, 症状スコア合計とは 0.603 と有意な相関があって, 収束妥当性を示唆した (表 9)。

以上の結果から, 尺度, 程度分類, スコア分布はほぼ満足でき, 調査票の構成妥当性を支持していた。

信頼性

内的一貫性: 各領域内の内的一貫性を, 単項目である睡眠を除き, Cronbach α でみると, 0.867~0.923 と高い値が得られ, 領域内一貫性すなわち信頼性が示された (表 10)。

Test-retest: 花粉症季節前安定期に 1 週間隔で同一

人に調査を反復し, 両者のスコアの相関係数を求めた。鼻眼症状の程度とは 0.494~0.698, 症状スコアとは 0.687, QOL 各項目でも, 項目 13 (まわりの人が気になる) を除き 0.434~0.803, 各領域でも 0.542~0.811 と高い有意の相関が得られた (表 11)。

感受性

時間反応性: 臨床的妥当性で述べたように, 調査時期, 治療前後の縦断的検討で時間経過による QOL スコアの変化が示された (表 3)。

弁別力: 委員会所属施設患者 178 人中 AR 145 人, AR 以外の鼻疾患 33 人, 某会社非鼻疾患 102 人の QOL スコアを領域別, 項目別に比較した。AR, AR 以外鼻疾患, 非鼻疾患の性別は男性がそれぞれ 34.5, 39.4, 78.4% で非鼻疾患に男性が多かった。

年齢はそれぞれ 37.2 ± 14.9 歳, 58.9 ± 13.3 , 30.0 ± 6.6

でAR以外の鼻疾患に高かった。すなわち臨床的妥当性ととも疾患弁別力を示した。

ARと他疾患ではひどい症状のうち水っぱな、くしゃみ、鼻かゆみで頻度に有意差があった。非鼻疾患とはすべてに有意差があった(図6)。項目別では仕事、外出、会話支障、精神集中障害で有意差があつた(図7)。QOLは鼻疾患に特徴的に弁別され、調査票の特異性を示した。

調査票の感受性は良好と言えた。

まとめ

本調査票は応答性、臨床的妥当性、一致妥当性、尺度妥当性、収束妥当性、信頼性、再現性、内部一貫性、弁別力、時間反応性などのValidationでほぼ満足できる結果を得た。日常生活能、社会生活能、精神生活能に重点をおき、身体能、睡眠を含む当初の調査票作成計画を充足した。そこで回答欄のレイアウトを変えた第4次調査票を日本アレルギー性鼻炎QOL標準調査票とした(付1)。未だ完全とはいえないが、一般の使用に供し、その結果からさらに改訂を重ねる段階に達したと推定される。その際QOLスコアの臨床的意味づけを検討する必要があるし、RQLQ日本語版との比較試験を実施し国際性を付与する予定である。

表10 QOL領域内の内的一貫性—信頼性—

領域	Cronbach α
日常生活	0.923
戸外行動	0.867
社会生活	0.875
身体	0.913
精神	0.909

表11 Test-retestの相関係数—信頼性—

症状				QOL			
項目	鼻炎	他疾患	健常者	項目	鼻炎	他疾患	健常者
水っぱな	0.544	0.876	—	1. 勉強, 家事, 仕事の支障	0.719	0.989	—
くしゃみ	0.494	0.566	1	2. 精神集中不良	0.713	0.688	—
鼻づまり	0.586	0.868	—	3. 野外生活の支障	0.803	0.986	—
鼻のかゆみ	0.698	1.000	—	4. 外出の支障	0.580	0.671	—
目のかゆみ	0.498	0.720	—	5. 人とつきあいの支障	0.531	0.809	—
涙目	0.598	0.593	—	6. 他人と会話・電話の支障	0.768	1.000	—
症状スコア	0.598	0.780	1	7. まわりの人への迷惑感	0.173	1.000	—
				8. 思考力の低下	0.765	0.715	—
				9. 新聞や読書の支障	0.778	0.671	—
				10. 記憶力低下	0.797	0.792	—
				11. 睡眠障害	0.724	0.656	—
				12. 倦怠感	0.656	0.663	—
				13. 疲労	0.740	0.693	—
				14. 気分が晴れない	0.645	0.732	—
				15. いらいら感	0.694	0.627	—
				16. ゆううつ	0.468	0.804	—
				17. 生活の欲求不満	0.434	0.756	—
				合計スコア	0.805	0.931	—
				日常生活	0.819	0.906	—
				戸外行動	0.650	0.820	—
				社会生活	0.463	0.996	—
				身体	0.671	0.662	—
				精神	0.712	0.768	—
				睡眠	0.726	0.656	—