

厚生労働科学研究費（免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業）
分担研究報告書

ガイドライン普及のための対策とそれに伴う QOL の向上に関する研究

分担研究者 森 晶夫（独立行政法人国立病院機構相模原病院臨床研究センター先端技術開発研究部長）

研究協力者

山口美也子（独）国立病院機構相模原病院臨床研究センター研究員）

北村紀子（同センター研究員）

梶山雄一郎（同センター研究生）

神沼修（東京都臨床医学総合研究所主任研究員）

大村武雄（わかもと製薬創薬研究所主任研究員）

研究要旨

昨年度のアレルギー疾患ガイドラインの認知度、利用度に関する実態調査が継続され、さらにデータ数を増加した。加えて、ガイドラインに沿った治療を施した前後で、患者 QOL の調査が行われた。また、新たにガイドラインの認知、利用、評価につき、はがきによる調査が実施された。これらのデータを入力、集計し、解析した。

A. 研究目的

- 1) 「かかりつけ医」を対象とした各アレルギー疾患ガイドラインの認知度、利用度に関する実態調査とそれによる現行ガイドラインの問題点の把握。
- 2) アレルギー専門の「かかりつけ医」を対象とした「ガイドライン実践プログラム」の開発とそれを利用した診療ガイドラインの普及と患者 QOL の調査。
- 3) 救急喘息患者に対応する院内非専門医へのガイドラインの普及。

B. 方法

主任研究者の須甲松信先生及び分担研究者各先生によって 2007 年度に実施された「各アレルギー疾患ガイドラインに関する認知度、利用度、問題点に関するアンケート調査」を入力、集計、解析した。対象は、日本アレルギー協会が全国 13 地区（大阪、延岡、府中、三重、津、東京、鹿児島、岩国、豊川、長野、埼玉、京都、名古屋）で主催したアレルギー研修会場に参加した医師 288 名を調査した。加えて、ガイドラインに基づいた治療前後での QOL 改善をターゲットとした症例調査票、成人喘息 207 例、小児喘息 17 例、鼻アレルギー 34 例につき入力、集計、解析した。各アレルギー疾患ガイドラインの認知、利用と治療方針、患者 QOL に関するハガキアンケート 1287 件を入力、集計、解析した。

C. 結果および D. 考察

今年度分 288 枚のアンケート調査票につき、質問項目毎に結果を入力、集計、解析した。書式毎に症例数の最も多い大阪から豊川の 184 名のデータでは、開業医 59%、勤務医 40%で、内科 30%、耳鼻科 50%の構成であった。かかりつけ医、専門医は半々、専門医資格は 18%が取得していた。ガイドラインの認知度は、成人喘息、小児喘息、アレルギー性鼻炎が概ね 70%と高かった。アトピー性皮膚炎は、25%であった。認知する契機として、昨年度同様、ガイドライン本、学会・講演会、MR の割合が高かった。利用率では、成人喘息、アレルギー性鼻炎で約 50%、小児喘息が 30%、皮膚炎で 10%であった。

治療前後の QOL 比較調査では、成人喘息、小児喘息、鼻アレルギーともに、治療後に QOL 評価項目の改善を認めた。喘息においては、咳、痰、喘鳴、発作、息切れ、胸が重い、苦しい、不眠のすべての項目で著明な改善を認めた（詳細はデータ参照）。ハガキアンケート調査では、アレルギー科を標榜する医師が 80%以上を占め、各ガイドラインの認知度は概ね 70-80%と高率であった。利用率も喘息で 80%、鼻アレルギー、アトピー性皮膚炎で 70%と高率であった。ガイドラインの診療により患者 QOL が大いに向上 6%、向上 55%、不変 35%と、QOL 向上に役立ったと考える医師が多かった。ガイドライン情報を知

る機会としては、学会、学術講演会、医学雑誌が60%、研修会、MR、ガイドライン本が30%、パンフレット、インターネットが15%程度であった。

E. 結論

ガイドラインの有用性が支持される。策定のみならず普及に取り組む重要性が確認された。専門医とかかりつけ医、医師の年齢層、地域性等を考慮し、いっそうの普及を図ることが求められる。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Kitamura, N., Kitamura, F., Kaminuma, O., Miyatake, S., Tatsumi, H., Nemoto, S., and Mori, A. 2007. IL-4 gene transcription in human T cells is suppressed by T-bet. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 143 (suppl 1):68-70.
- 2) Umezu-Goto, M., Kajiyama, Y., Kobayashi, N., Kaminuma, O., Suko, M., and Mori, A. 2007. IL-9 production by peripheral blood mononuclear cells of atopic asthmatics. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 143 (suppl 1):76-79.
- 3) Hashimoto, T., Kitamura, N., Kobayashi, N., Suko, M., Kaminuma, O., and Mori, A. 2007. Effect of Formoterol on allergen-induced cytokine synthesis by atopic asthmatics. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 143 (suppl 1):106-109.
- 4) Kajiyama, Y., Umezu-Goto, M., Kobayashi, N., Takahashi, K., Fukuchi, Y., and Mori, A. 2007. IL-2-induced IL-9 production by allergen-specific human helper T cell clones. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 143 (suppl 1):71-75.
- 5) Mori, A., Ogawa, K., Someya, K., Kunori, Y., Nagakubo, D., Yoshie, O., Kitamura, F., Hiroi, T., and Kaminuma, O. 2007. Selective suppression of Th2-mediated airway eosinophil infiltration by low-molecular weight CCR3 antagonists. *Int. Immunol.* 19:913-921.
- 6) Taniguchi, M., Tsurikisawa, N., Higashi, N., Saito, H., Mita, H., Mori, A., Sakakibara, H., and Akiyama, K. 2007. Treatment for Churg-Strauss syndrome. Induction of remission and efficacy of intravenous immunoglobulin therapy. *Allergy International* 56:97-103.
- 7) Kitamura, N., Kaminuma, O., and Mori, A. 2008. A contraction assay system using established human bronchial smooth muscle cells. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 2008 (in press)

- 8) Otomo, T., Miyatake, S., Kajiyama, Y., Umezu-Goto, M., Kobayashi, N., Kaminuma, O., and Mori, A. 2008__Airway eosinophilic inflammation is attenuated in conserved noncoding sequence-1 deficient mice. *Int. Arch. Allergy Immunol.* (in press)
 - 9) Kaminuma, O., Mori, A., Kitamura, N., Hashimoto, T., Kitamura, F., Inokuma, S., and Miyatake, S. 2008. Role of GATA-3 in IL-5 gene transcription by CD4⁺ T cells of asthmatic patients. *Int. Arch. Allergy Immunol.*(in press)
 - 10) 粒来崇博、釣木澤尚美、森田園子、押方智也子、小野恵美子、大友 守、前田裕二、森 晶夫、池原邦彦、谷口正実、秋山一男：気管支喘息患者における、抗原吸入試験の即時反応に伴う呼気一酸化窒素濃度 (Exhaled Nitric Oxide) の変化、アレルギー 56(5) : 470-476, 2007.
 - 11) 小野恵美子、前田裕二、森 晶夫、谷本英則、福富友馬、押方智也子、関谷潔史、粒来 嵩博、釣木澤尚美、大友守、谷口正実、長谷川真紀、宮崎英士、熊本俊秀、秋山一男：夏型過敏性肺臓炎一家族内発症例における、発症例と非発症例の免疫学的検討、日呼吸会誌 45(7) : 566-571, 2007
- ##### 2. 学会発表
- 1) Mori, A. 2007. Meet the Expert “New aspects of pathogenesis of asthma”. World Allergy Congress 2007. WAO final program p.58 Bangkok, Thailand.
 - 2) Mori, A., Kitamura N, Otomo, T., Yamaguchi, M., Kajiyama, Y., Taniguchi M, Maeda Y, Otomo M, Mita, H., Hasegawa M, Akiyama K, Kaminuma, O. : IL-5 production in response to *Candida albicans* secretory aspartic protease 2 is the marker of isolated late-phase bronchial response upon inhalation challenge for nonatopic asthma. World Allergy Congress 2007 WAO final program p.75 (Bangkok)
 - 3) Mori, A., Goto, M., Kajiyama, Y., Kitamura, N., Maeda, Y., Taniguchi, M., Otomo, M., Hasegawa, M., Akiyama, K., Kaminuma, O. Refractory asthma - from an immunological viewpoint. 第47回日本呼吸器学会学術講演会 International symposium 2. Refractory asthma. J. Jpn. Respir. Soc. 45:63. 2007 (東京)
 - 4) 森 晶夫、神沼 修、前田裕二、谷口正実、大友 守、長谷川真紀、三田晴久、秋山一男：非アトピー型喘息反応への *Candida* 抗原の関与、第57回日本アレルギー学会秋季学術大会シン

- ポジウム 15「難治性アレルギー疾患における真菌の役割」、アレルギー 56:999, 2007 (横浜)
- 5) 森 晶夫、北村紀子、大友隆之、前田裕二、谷口正実、大友 守、長谷川眞紀、秋山一男、神沼修：ステロイド抵抗性をめぐって、The 15th Symposium of Asthma in Tokyo、抄録集 p.10, 2007 (東京)
 - 6) 福富友馬、前田裕二、谷本英則、小野恵美子、押方智也子、関谷潔史、粒来崇博、釣木澤尚美、大友 守、谷口正実、森 晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：当院における HD による抗原吸入負荷試験の検討、第 47 回日本呼吸器学会学術講演会、2007 (東京)
 - 7) 関谷潔史、谷口正実、谷本英則、福富友馬、小野恵美子、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、大友 守、前田裕二、森 晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：喘息と誤って診断された非喘息症例の検討、第 47 回日本呼吸器学会学術講演会、2007 (東京)
 - 8) 小野恵美子、谷口正実、三田晴久、東 憲孝、谷本英則、福富友馬、押方智也子、関谷潔史、粒来崇博、釣木澤尚美、大友 守、前田裕二、森 晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：好酸球性肺炎においてもロイコトリエン過剰産生を認める、第 47 回日本呼吸器学会学術講演会、2007 (東京)
 - 9) 小野恵美子、粒来崇博、谷口正実、谷本英則、福富友馬、押方智也子、関谷潔史、釣木澤尚美、大友 守、前田裕二、森 晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：咳喘息の鑑別診断に呼気 NO は有用か、第 19 回日本アレルギー学会春季臨床大会、2007 (横浜)
 - 10) 谷本英則、谷口正実、福富友馬、押方智也子、小野恵美子、関谷潔史、粒来崇博、釣木澤尚美、大友 守、前田裕二、森 晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：ステロイド抵抗性重症喘息として治療されていた心因性 VCD の 1 例、第 19 回日本アレルギー学会春季臨床大会、2007 (横浜)
 - 11) 谷本英則、谷口正実、小野恵美子、福富友馬、押方智也子、関谷潔史、粒来崇博、釣木澤尚美、大友 守、前田裕二、森 晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：インフリキシマブによるアナフィラキシーの 1 例、第 19 回日本アレルギー学会春季臨床大会、2007 (横浜)
 - 12) 福富友馬、前田裕二、森 晶夫、谷本英則、小野恵美子、押方智也子、関谷潔史、粒来崇博、釣木澤尚美、大友 守、谷口正実、長谷川眞紀、秋山一男：ダニアレルギーと HD アレルギー気管支吸入による喘息反応の差異、第 19 回日本アレルギー学会春季臨床大会、2007 (横浜)
 - 13) 押方智也子、釣木澤尚美、齋藤明美、粒来崇博、谷本英則、福富友馬、小野恵美子、関谷潔史、大友 守、前田裕二、森 晶夫、長谷川眞紀、谷口正実、安枝 浩、秋山一男：当センターにおける免疫学的血清診断法—沈降抗体反応—373 症例の臨床的検討、第 19 回日本アレルギー学会春季臨床大会、2007 (横浜)
 - 14) 関谷潔史、谷口正実、谷本英則、福富友馬、小野恵美子、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、大友 守、前田裕二、森 晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：自覚症状による分類がステップ 1 の成人喘息は軽症といえるのか、第 19 回日本アレルギー学会春季臨床大会、2007 (横浜)
 - 15) 小野恵美子、谷口正実、東 憲孝、東 愛、谷本英則、福富友馬、押方智也子、関谷潔史、粒来崇博、釣木澤尚美、大友 守、前田裕二、森 晶夫、長谷川眞紀、伊藤伊津子、三田晴久、秋山一男：アナフィラキシー患者における尿中ロイコトリエン E4 とプロスタグランジン D2 代謝産物、第 59 回臨床アレルギー研究会、2007 (東京)
 - 16) 梶山雄一郎、大友隆之、宮武昌一郎、森 晶夫：喘息モデルマウスにおける Conserved noncoding sequence (CNS-1) の解析、アレルギー好酸球研究会 2007 (東京)
 - 17) 神沼 修、森 晶夫、北村紀子、巽 英樹、根本莊一、北村ふじ子、宮武昌一郎、廣井隆親：ヒト末梢血 T 細胞における Th1/Th2 分化の不完全性とその要因、アレルギー好酸球研究会 2007 (東京)
 - 18) 北村紀子、森 晶夫：ヒト気管支平滑筋細胞の包埋培養コラーゲンゲルを用いた収縮実験系の確立、アレルギー好酸球研究会 2007 (東京)
 - 19) 谷本英則、谷口正実、粒来崇博、福富友馬、押方智也子、小野恵美子、関谷潔史、釣木澤尚美、大友 守、前田裕二、森 晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：喘息として加療されていた、気道病変主体の再発性多発性軟骨炎の 1 例、第 175 回日本呼吸器学会関東地方会、2007 (東京)
 - 20) 関谷潔史、谷口正実、谷本英則、福富友馬、小野恵美子、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、大友 守、前田裕二、森 晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：慢性咳嗽における咳喘息の誤診断症例の臨床的検討、第 57 回日本アレルギー学会秋季学術大会、アレルギー 56:1087, 2007 (横浜)

- 21) 谷本英則、竹内保雄、谷口正実、関谷潔史、福富友馬、小野恵美子、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、大友 守、前田裕二、森 晶夫、長谷川眞紀、斎藤明美、安枝 浩、秋山一男：ABPAにおけるリモデリング、気道過敏性と気道可逆性の特徴、第 57 回日本アレルギー学会秋季学術大会、アレルギー 56：1089, 2007 (横浜)
- 22) 神沼 修、北村ふじ子、宮武昌一郎、巽 英樹、根本荘一、北村紀子、森 晶夫、廣井隆親：T-bet は T 細胞の IL-13 産生を遺伝子転写レベルで制御する、第 57 回日本アレルギー学会秋季学術大会、アレルギー 56：1103, 2007 (横浜)
- 23) 小野恵美子、三田晴久、粒来崇博、谷口正実、東 憲孝、梶原景一、伊藤伊津子、谷本英則、福富友馬、押方智也子、関谷潔史、釣木澤尚美、大友 守、森 晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：呼気凝縮液と肺胞洗浄液の比較、ロイコトリエン濃度を用いた検討、第 57 回日本アレルギー学会秋季学術大会、アレルギー 56：1123, 2007 (横浜)
- 24) 福富友馬、谷口正実、谷本英則、押方智也子、小野恵美子、関谷潔史、粒来崇博、釣木澤尚美、大友 守、森 晶夫、長谷川眞紀、秋山一男：成人アナフィラキシー63 例の臨床的検討、第 57 回日本アレルギー学会秋季学術大会、アレルギー 56：1135, 2007 (横浜)
- 25) 押方智也子、釣木澤尚美、斎藤明美、粒来崇博、谷本英則、福富友馬、小野恵美子、関谷潔史、大友 守、前田裕二、森 晶夫、長谷川眞紀、谷口正実、安枝 浩、秋山一男：アレルギー性気管支肺真菌症と真菌感作された成人喘息の比較検討、第 57 回日本アレルギー学会秋季学術大会、アレルギー 56：1145, 2007 (横浜)
- 26) 谷口正実、東 憲孝、小野恵美子、関谷潔史、大友 守、谷本英則、福富友馬、押方智也子、粒来崇博、釣木澤尚美、前田裕二、森 晶夫、長谷川眞紀、山本一博、石井豊太、三田晴久、秋山一男：NSAIDs 過敏喘息におけるアスピリン負荷時と安定期の症状比較、第 57 回日本アレルギー学会秋季学術大会、アレルギー 56：1184, 2007 (横浜)
- 27) Yamaoka, K., Okayama, Y., Kaminuma, O., Katayama, N., Mori, A., and Hiroi, T.: A proteomic approach to study signal transduction of mast cell activation by Fc \cdot RI aggregation. 第 37 回日本免疫学会総会、Proc. Jap. Soc. Immunol. 37: 193, 2007 (東京)
- 28) Kaminuma, O., Kitamura, F., Miyatake, S., Kitamura, N., Mori, A., and Hiroi, T.: ヒト末梢血 T 細胞における Th1/Th2 分化の不完全性、第 37 回日本免疫学会総会、Proc. Jap. Soc. Immunol. 37: 240, 2007 (東京)
- 29) 北村紀子、清河信敬、片桐洋子、板垣光子、宮川世志幸、大喜多肇、森晶夫、藤本純一郎：小児悪性リンパ腫における Granulysin 発現の解析、第 49 回小児血液学会抄録集 p.289, 2007 (仙台)
- H. 知的所有権の取得状況
1. 特許取得
なし
 2. 実用新案登録
なし
 3. その他
なし

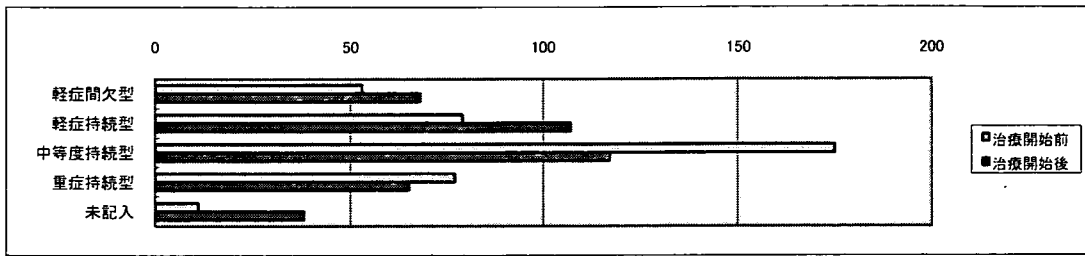


図 1 . 治療開始前後の重症度 (成人喘息)

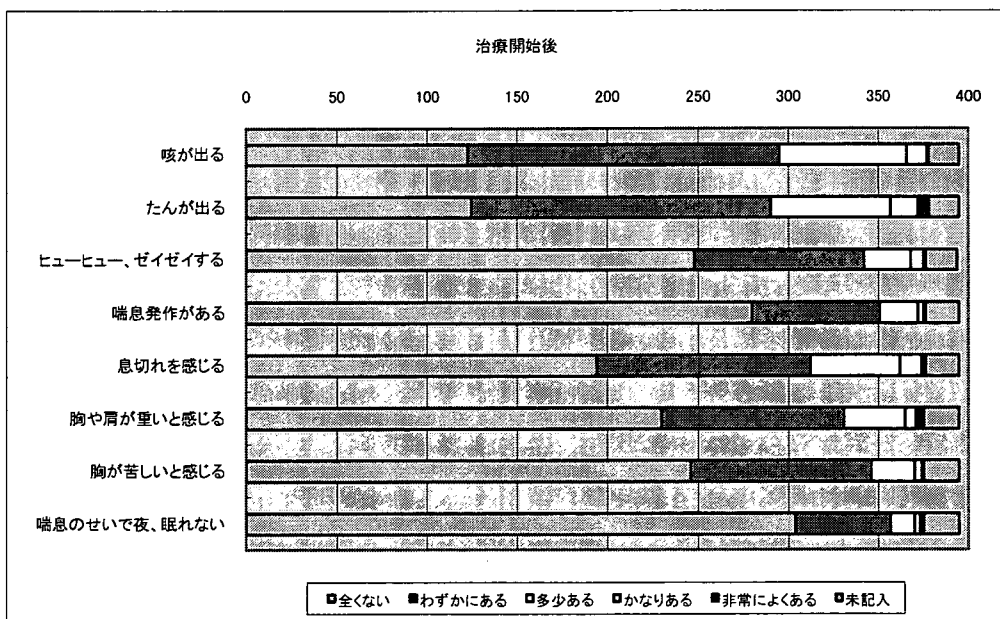
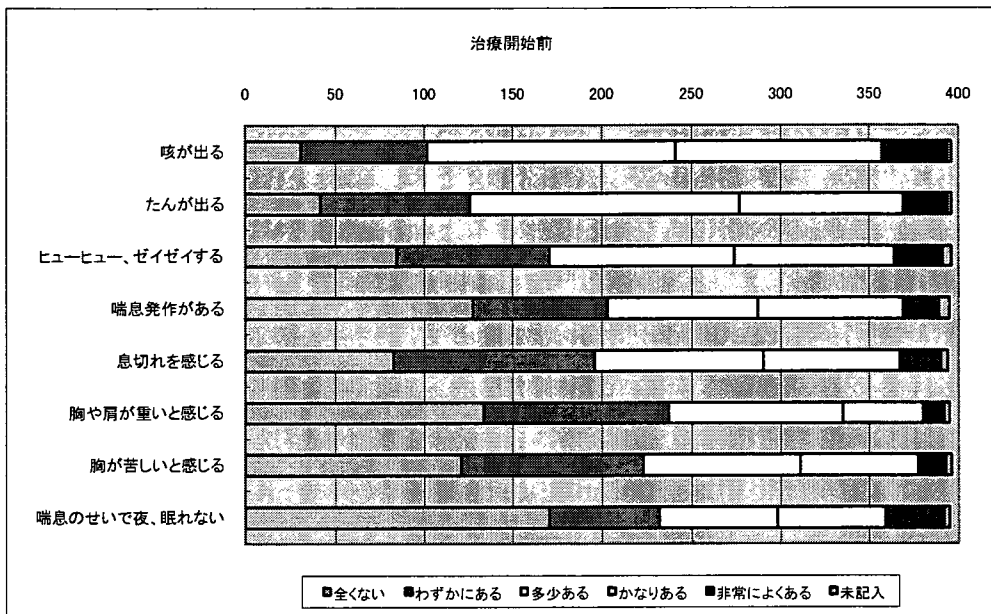


図 2 . 治療開始前後での症状の推移 (成人喘息)

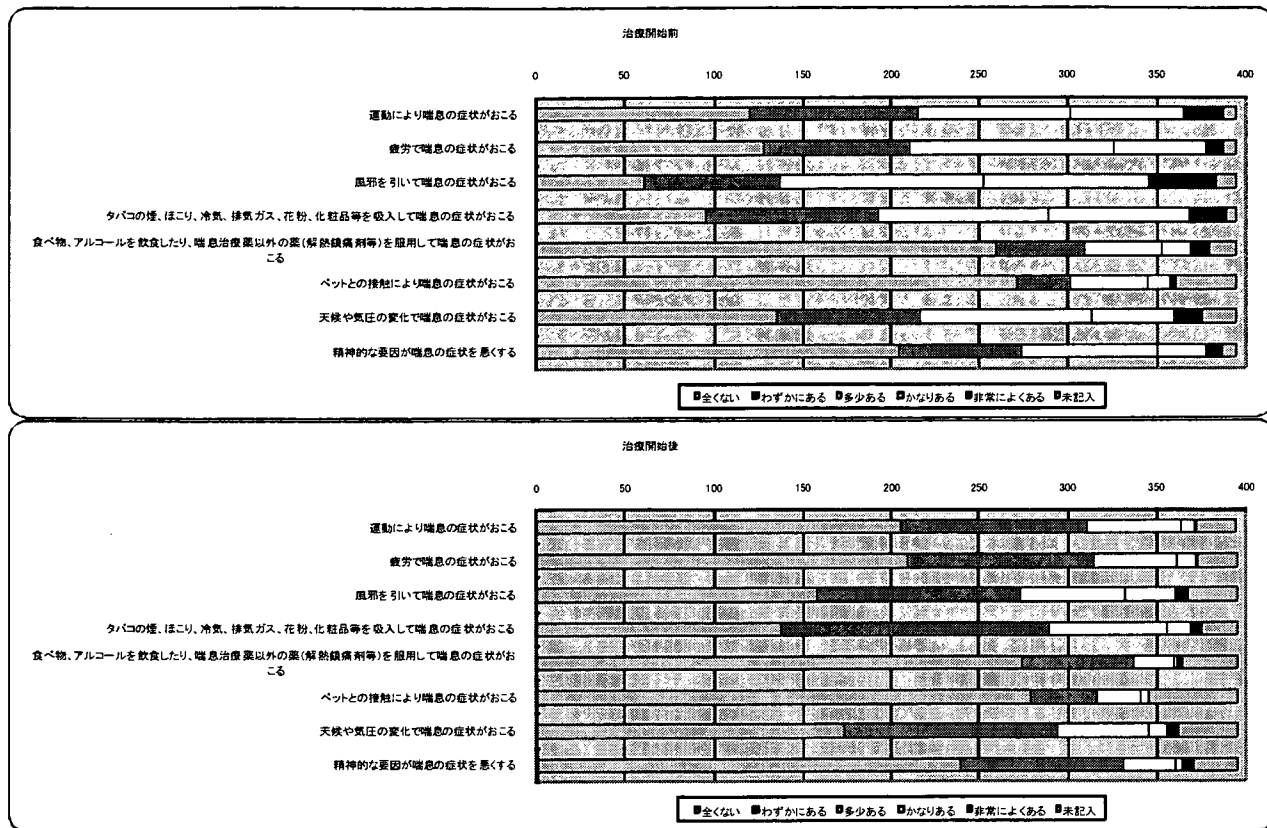


図 3 . 治療開始前後での症状の推移 (成人喘息)

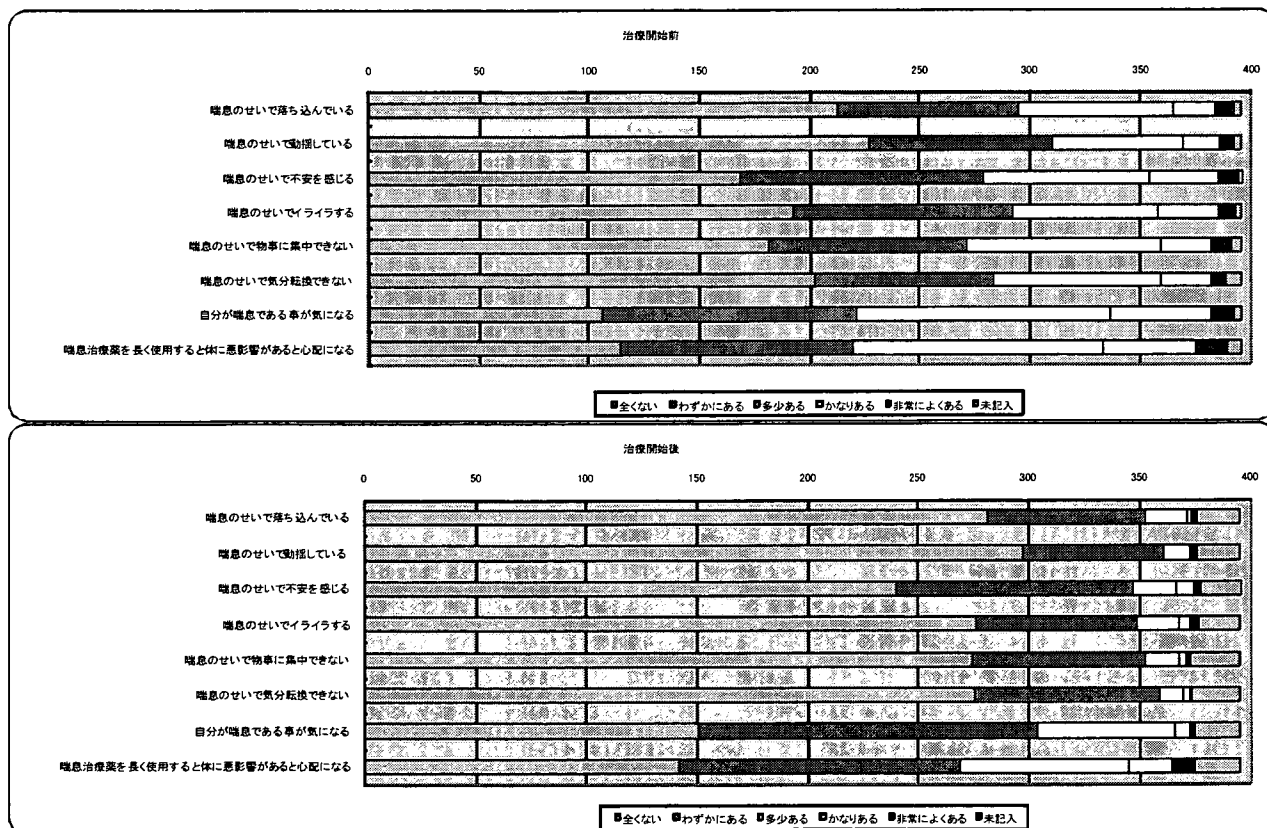


図 4 . 治療開始前後での誘因の推移 (成人喘息)

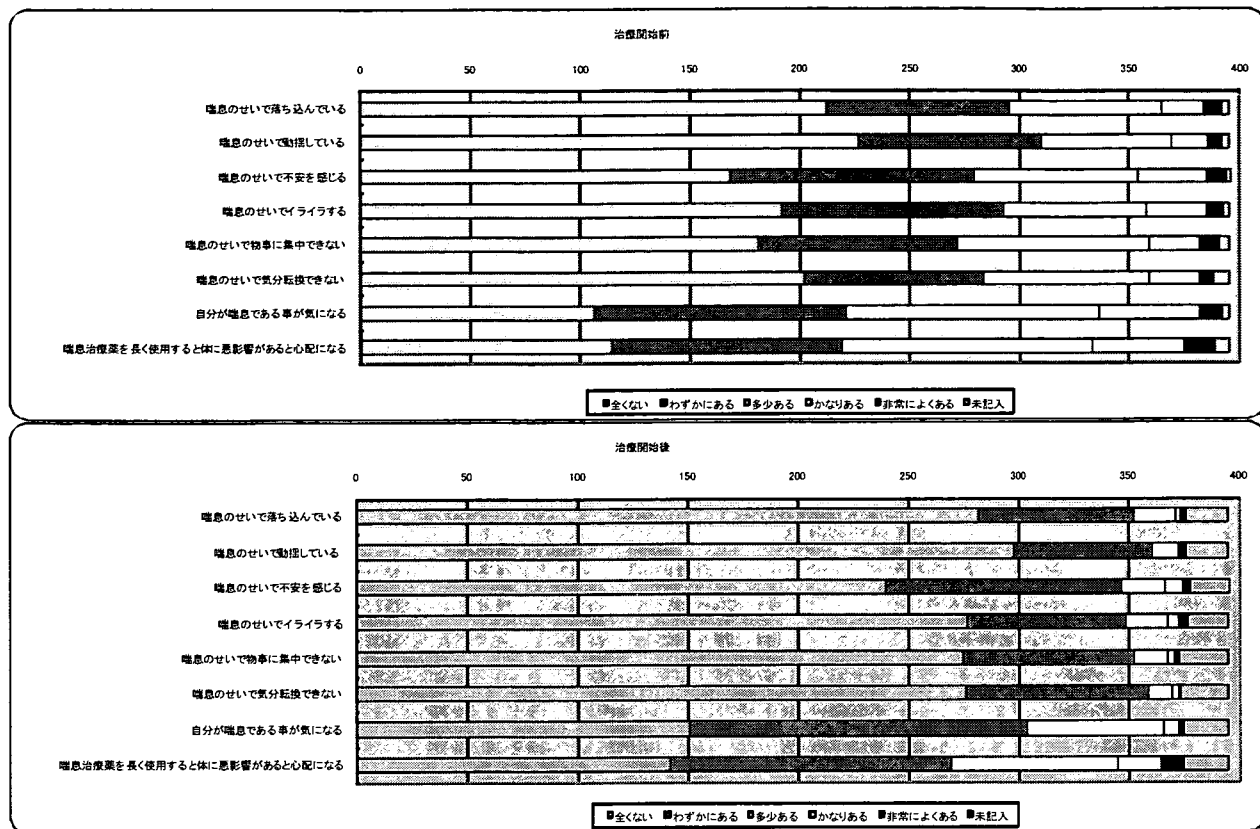


図 5 . 治療開始前後での精神的影響の推移（成人喘息）

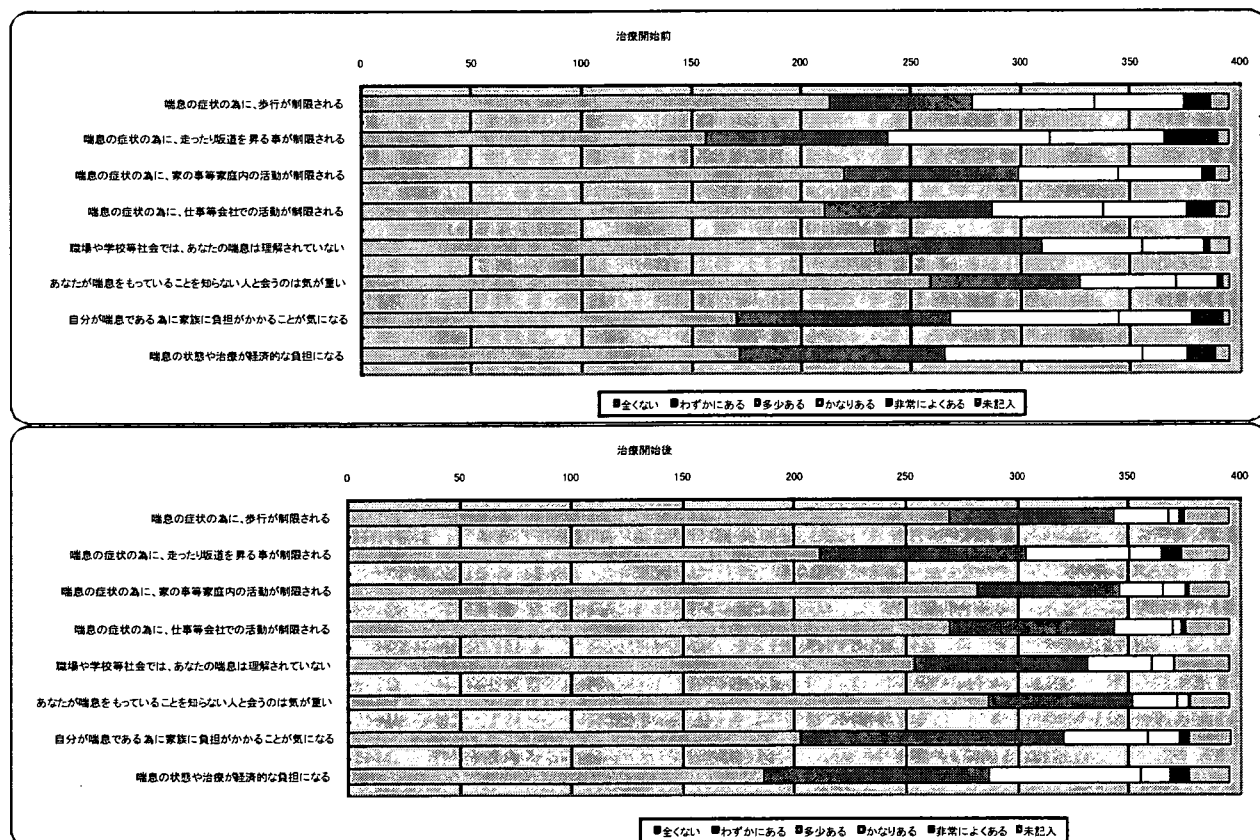


図 6 . 治療開始前後での生活・社会的影響の推移（成人喘息）

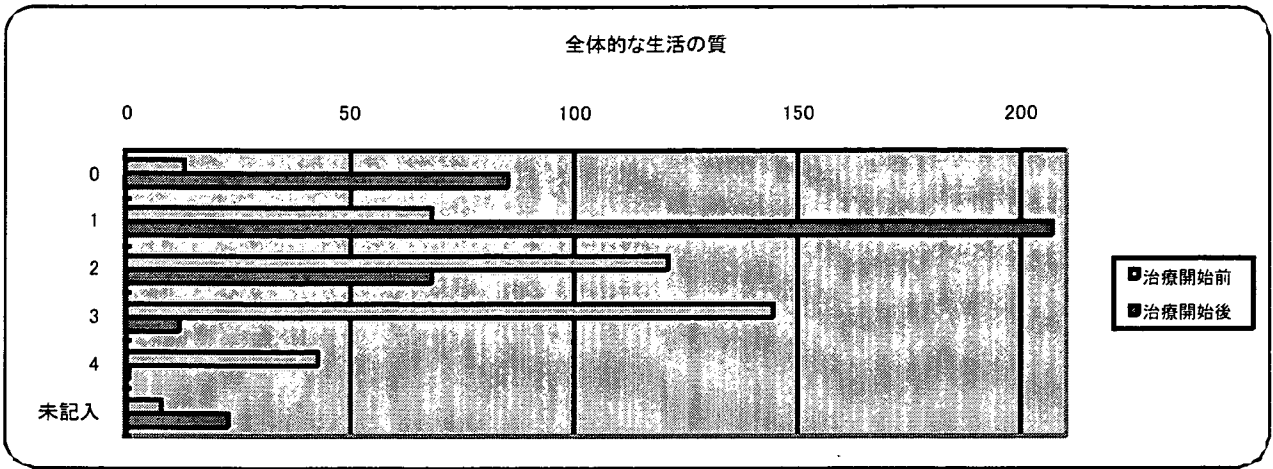


図 7 . 治療開始前後での QOL 全般の推移 (成人喘息)

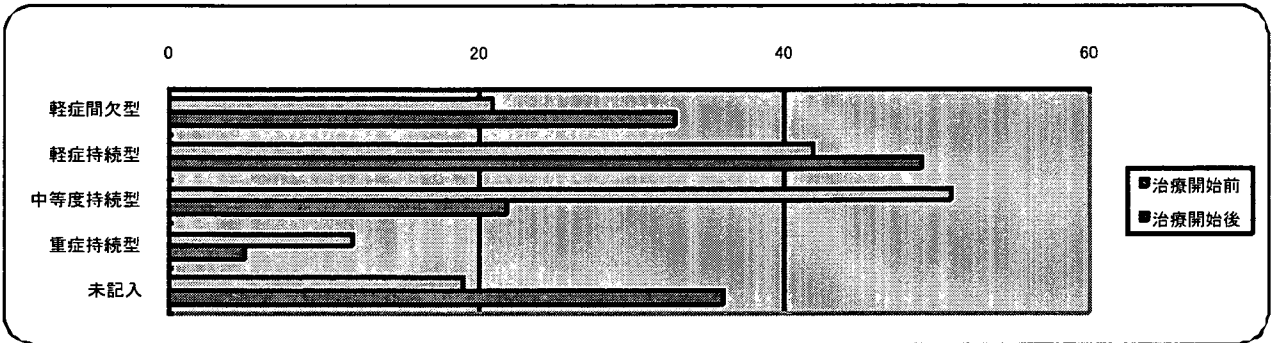
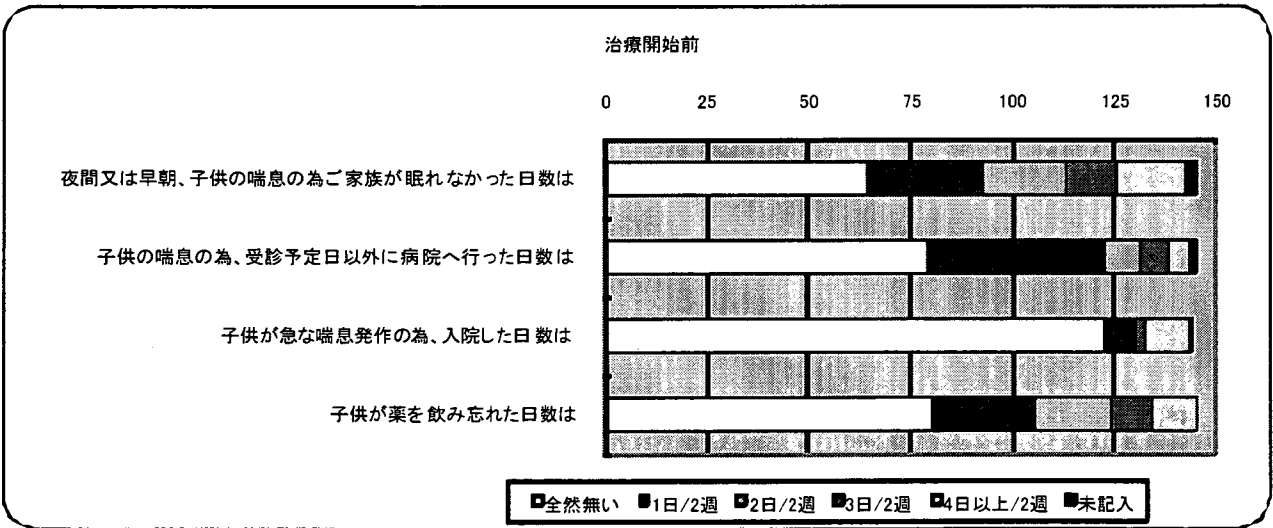


図 8 . 治療開始前後の重症度 (小児喘息)



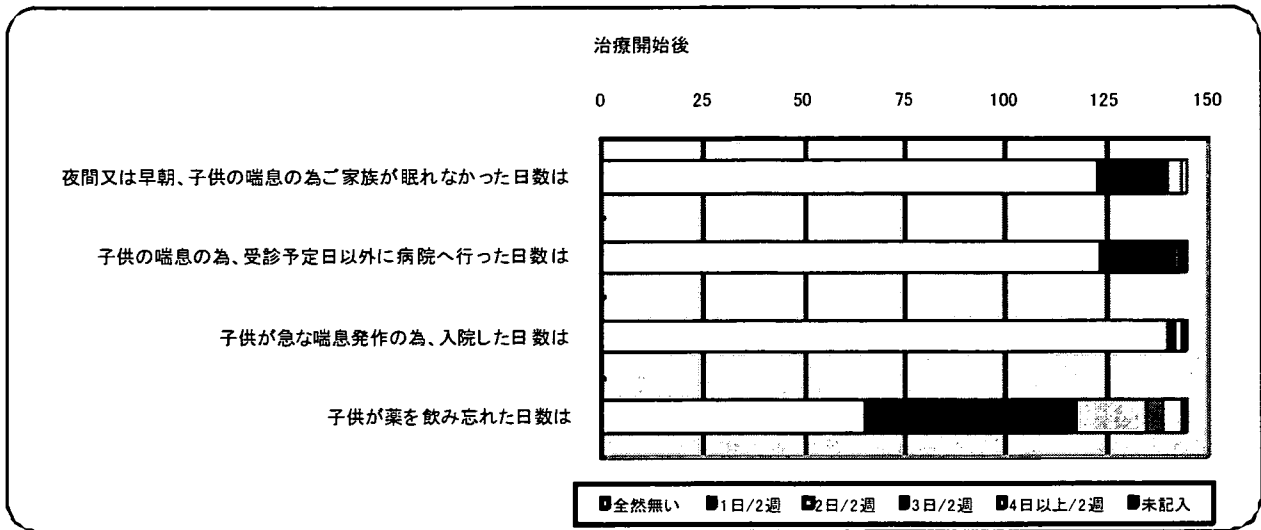


図 9 . 治療開始前後の Q O L 項目 (1) の推移 (小児喘息)

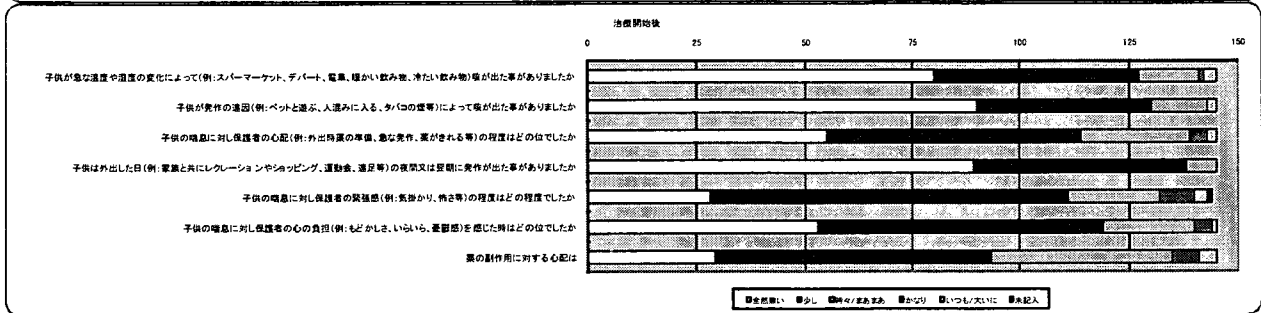
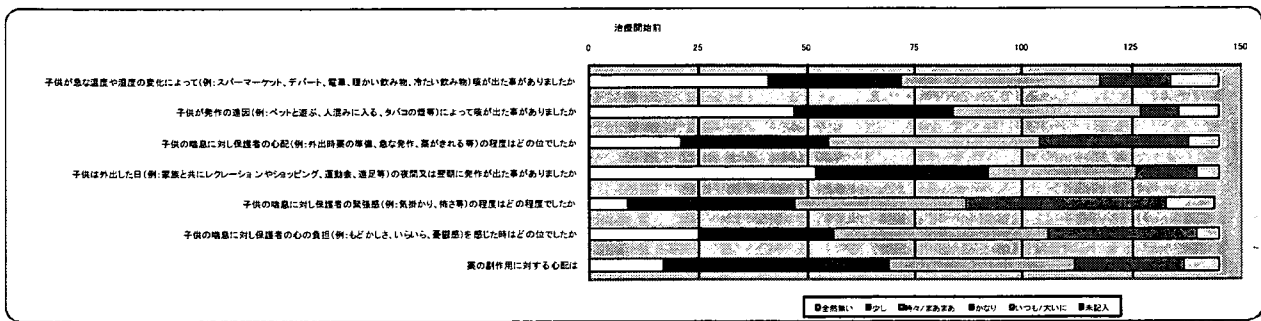
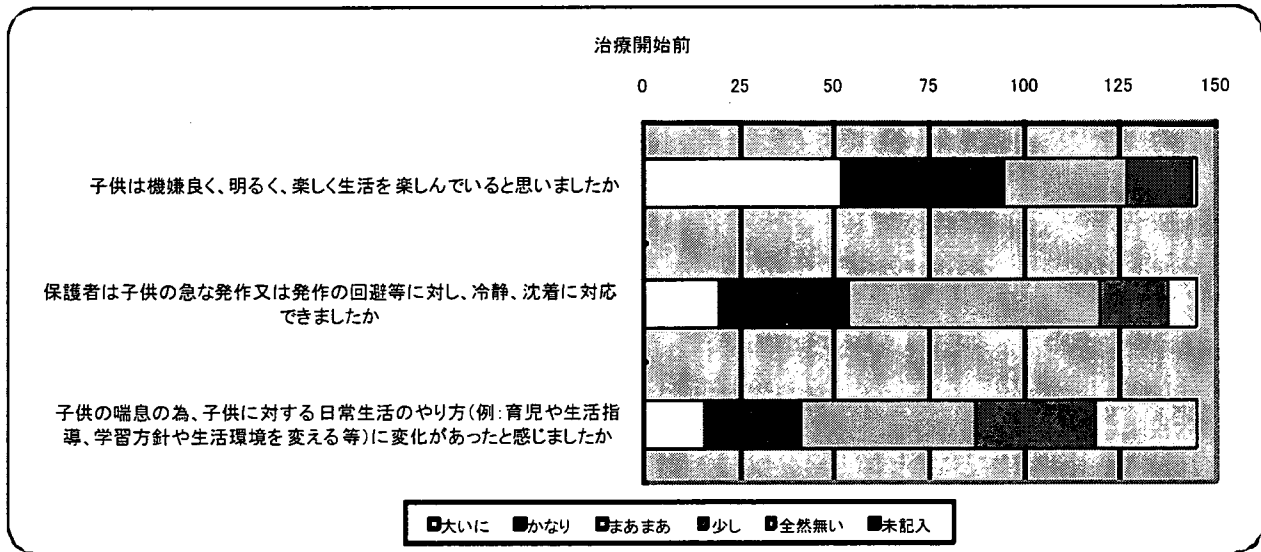


図 1 0 . 治療開始前後の Q O L 項目 (2) の推移 (小児喘息)



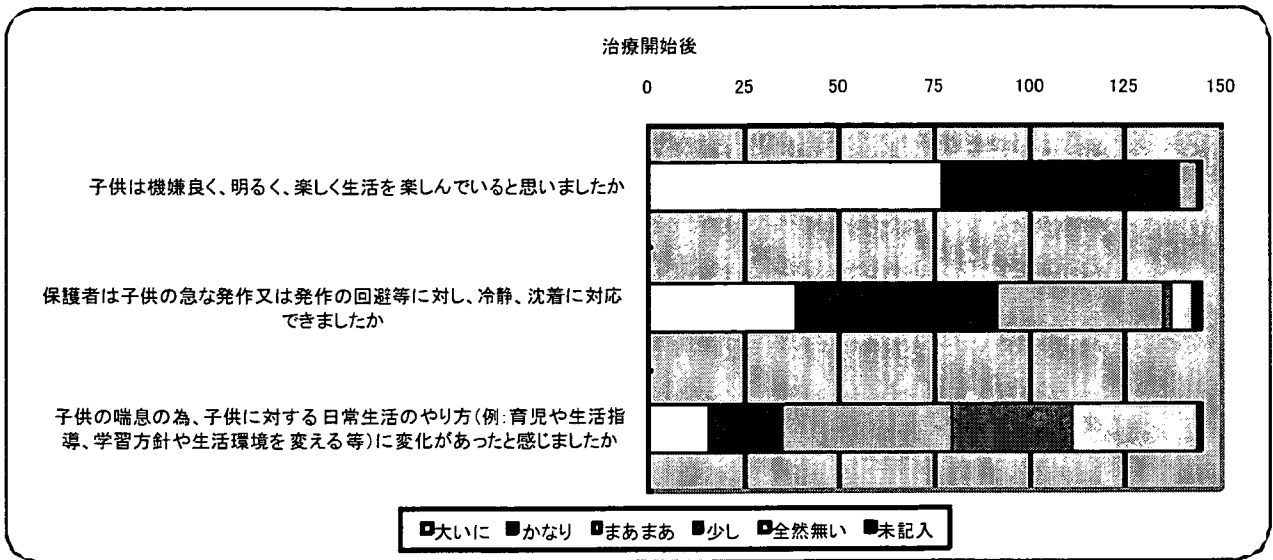


図 1 1 . 治療開始前後の Q O L 項目 (3) の推移 (小児喘息)

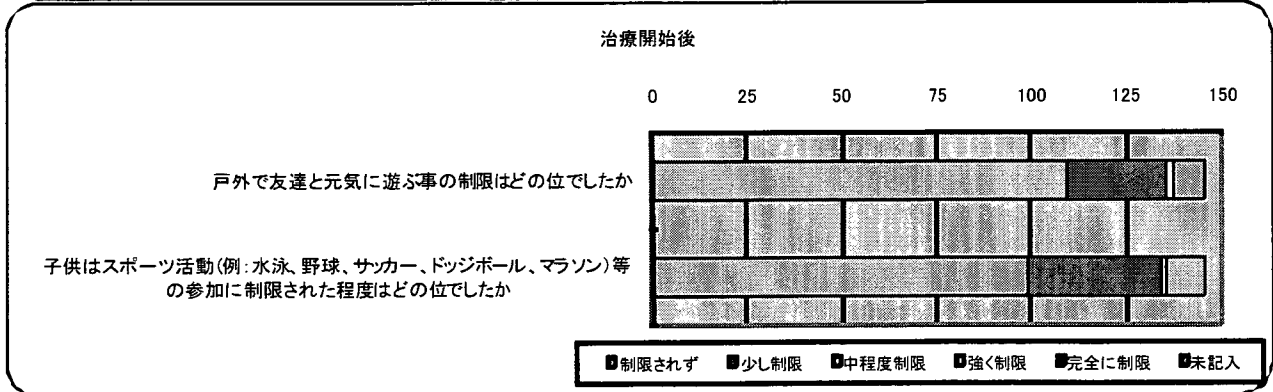
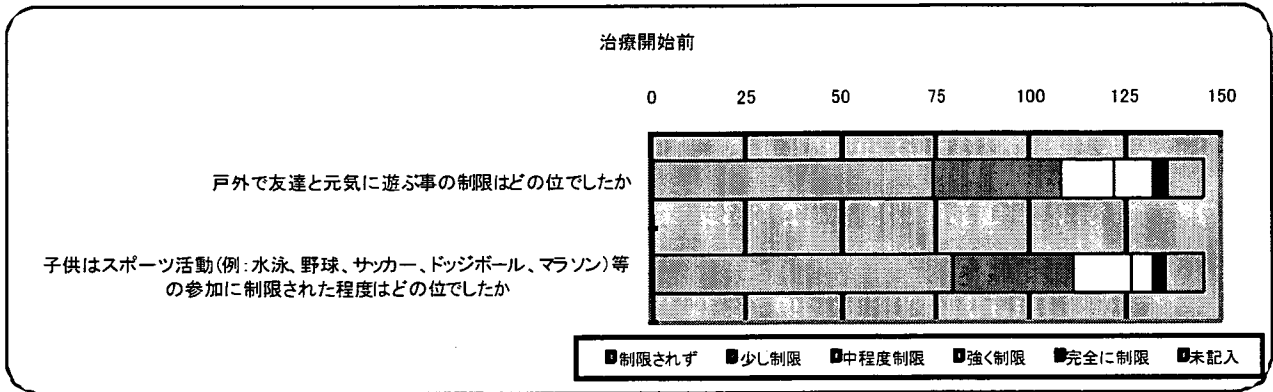


図 1 2 . 治療開始前後の Q O L 項目 (4 歳以上 1) の推移 (小児喘息)

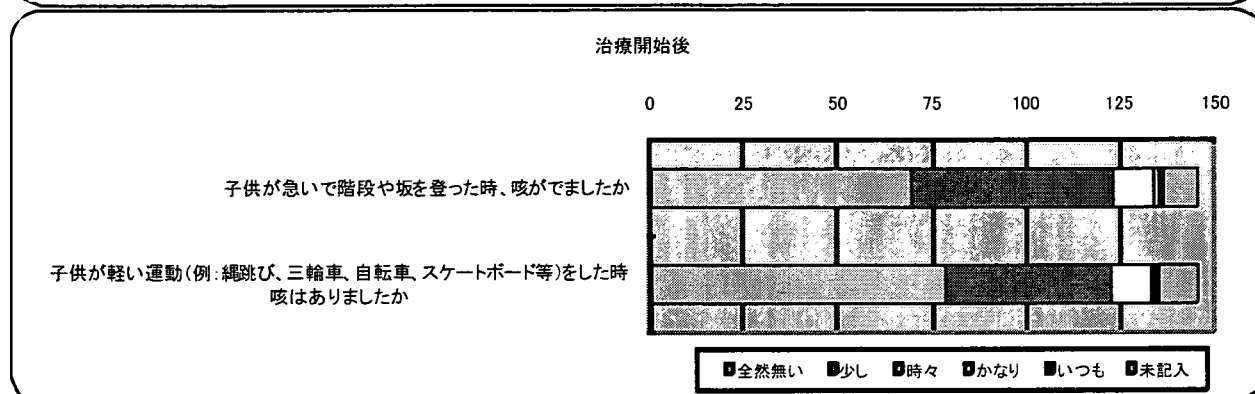
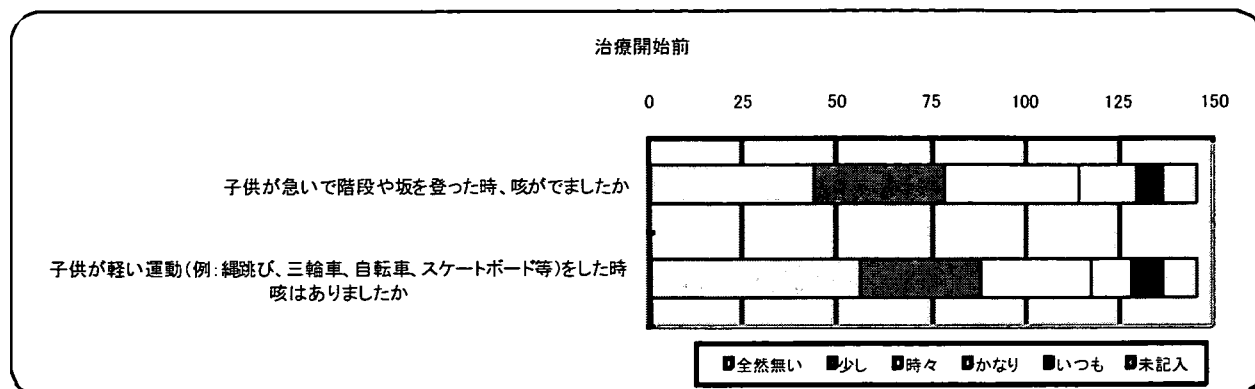


図 1 3 . 治療開始前後の Q O L 項目 (4 歳以上 2) の推移 (小児喘息)

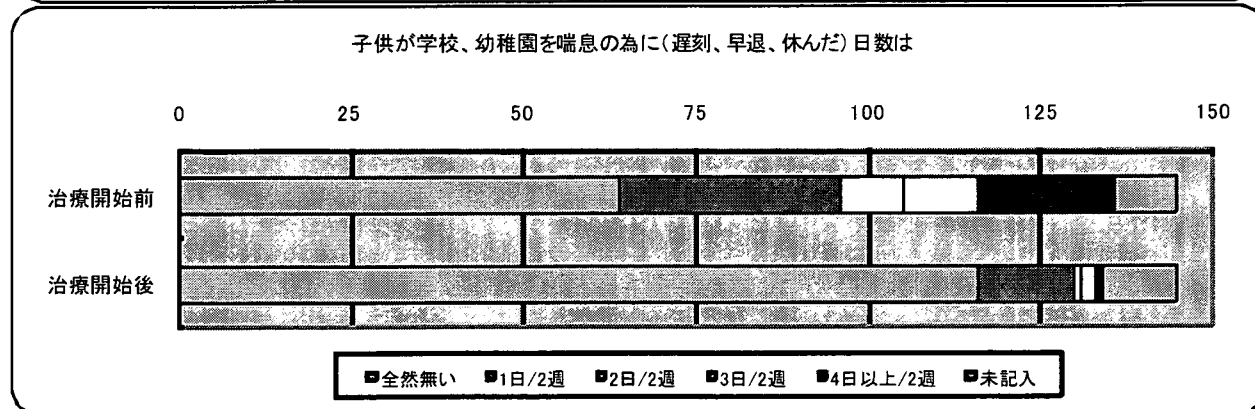
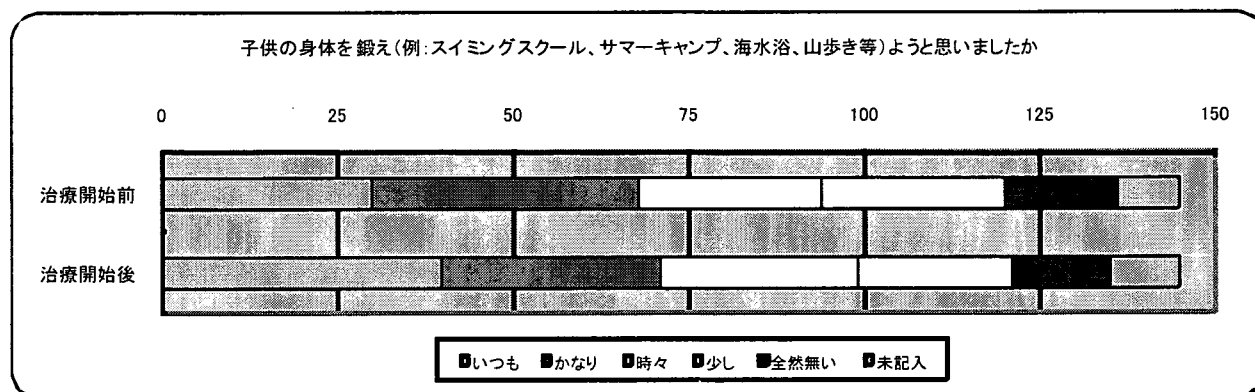


図 1 4 . 治療開始前後の Q O L 項目 (4 歳以上 3) の推移 (小児喘息)

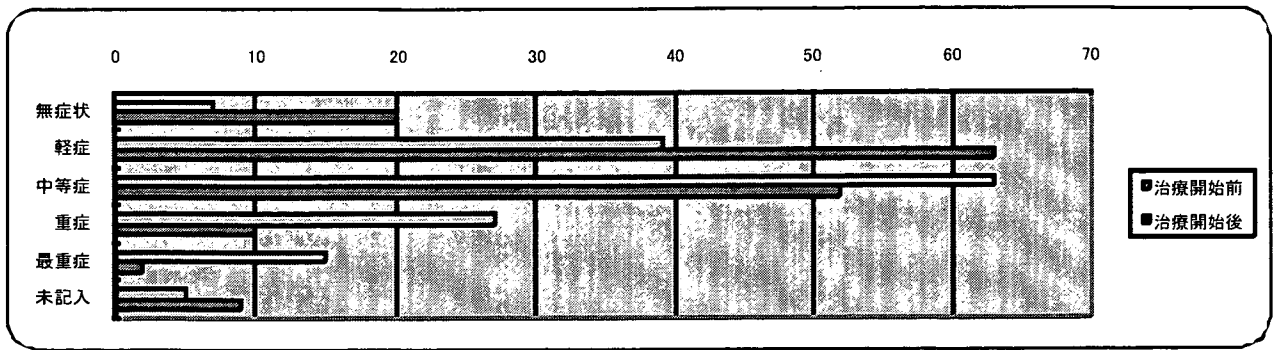


図 1 5 . 治療開始前後の重症度の推移 (鼻アレルギー)

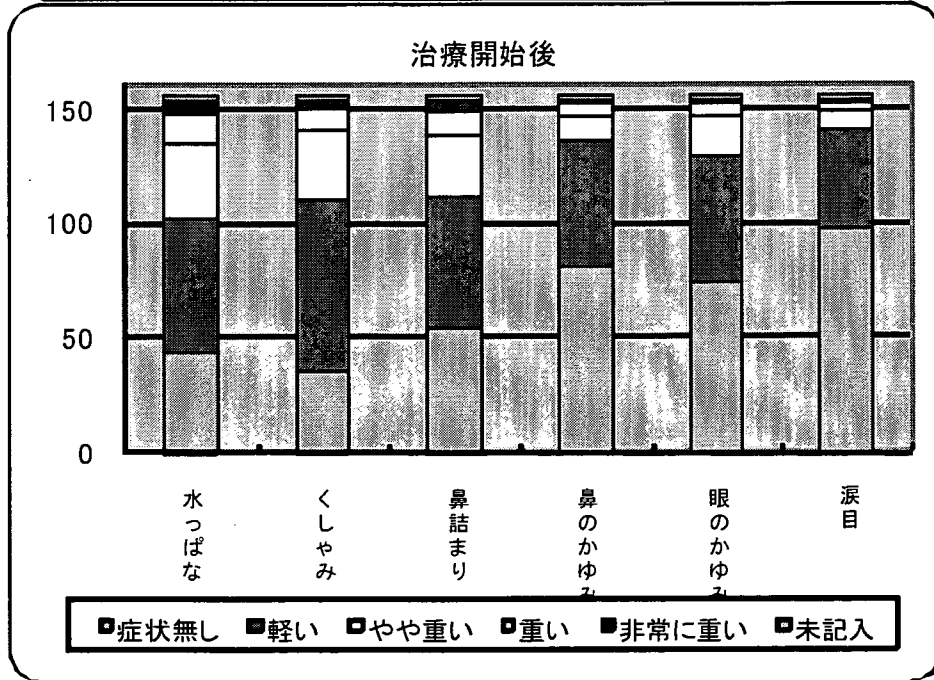
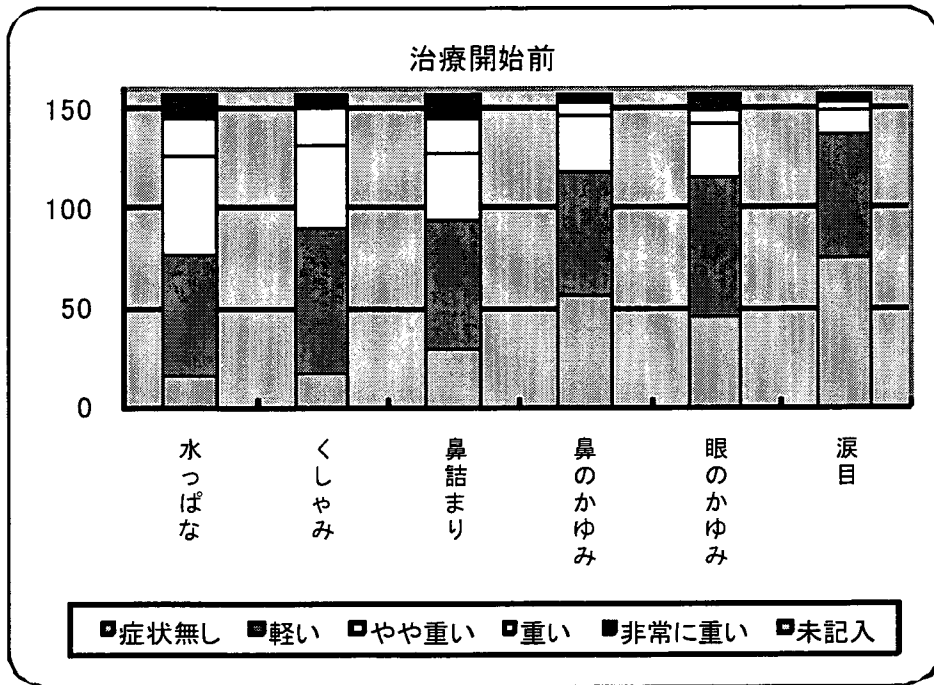
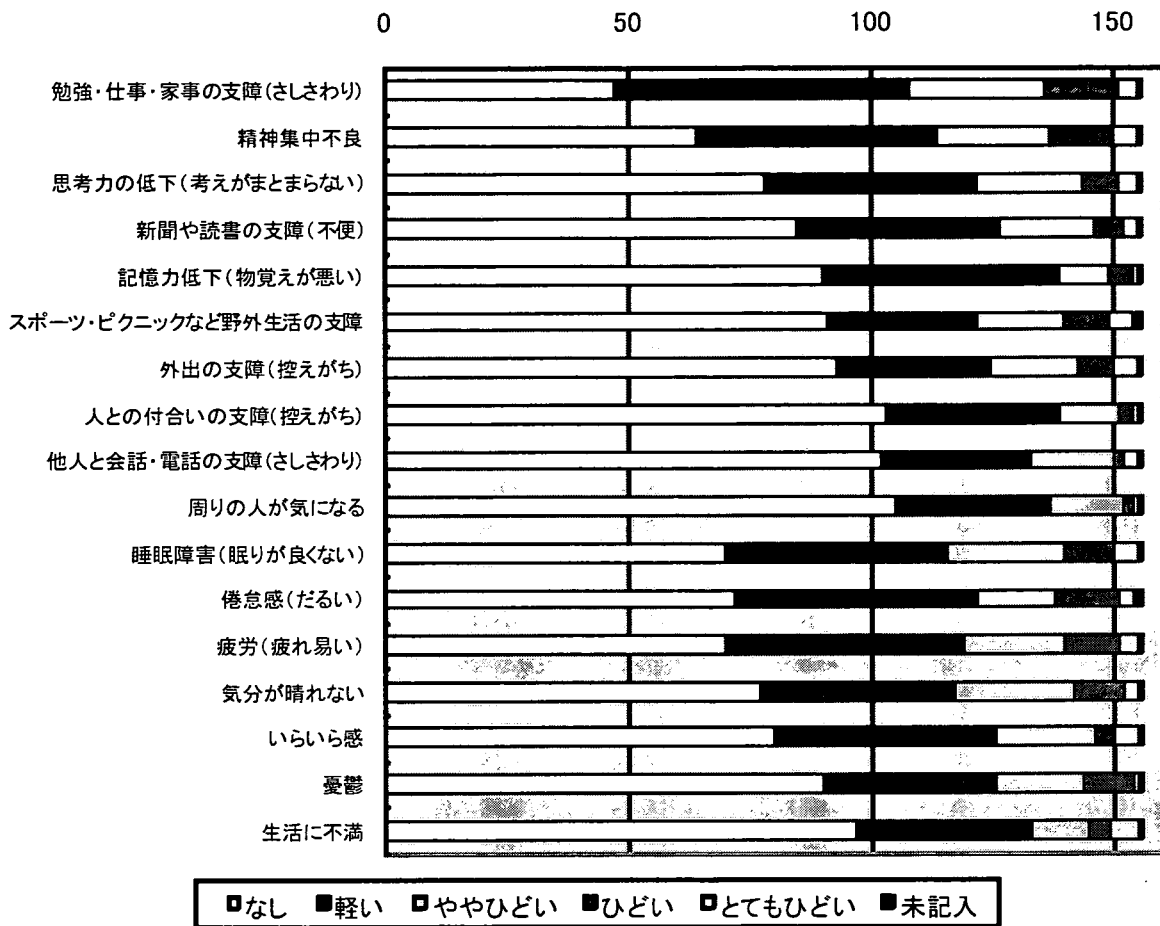


図 1 6 . 治療開始前後の最近 1~2 週間でもっともひどかった鼻・眼の症状の程度の推移 (鼻アレルギー)

治療開始前



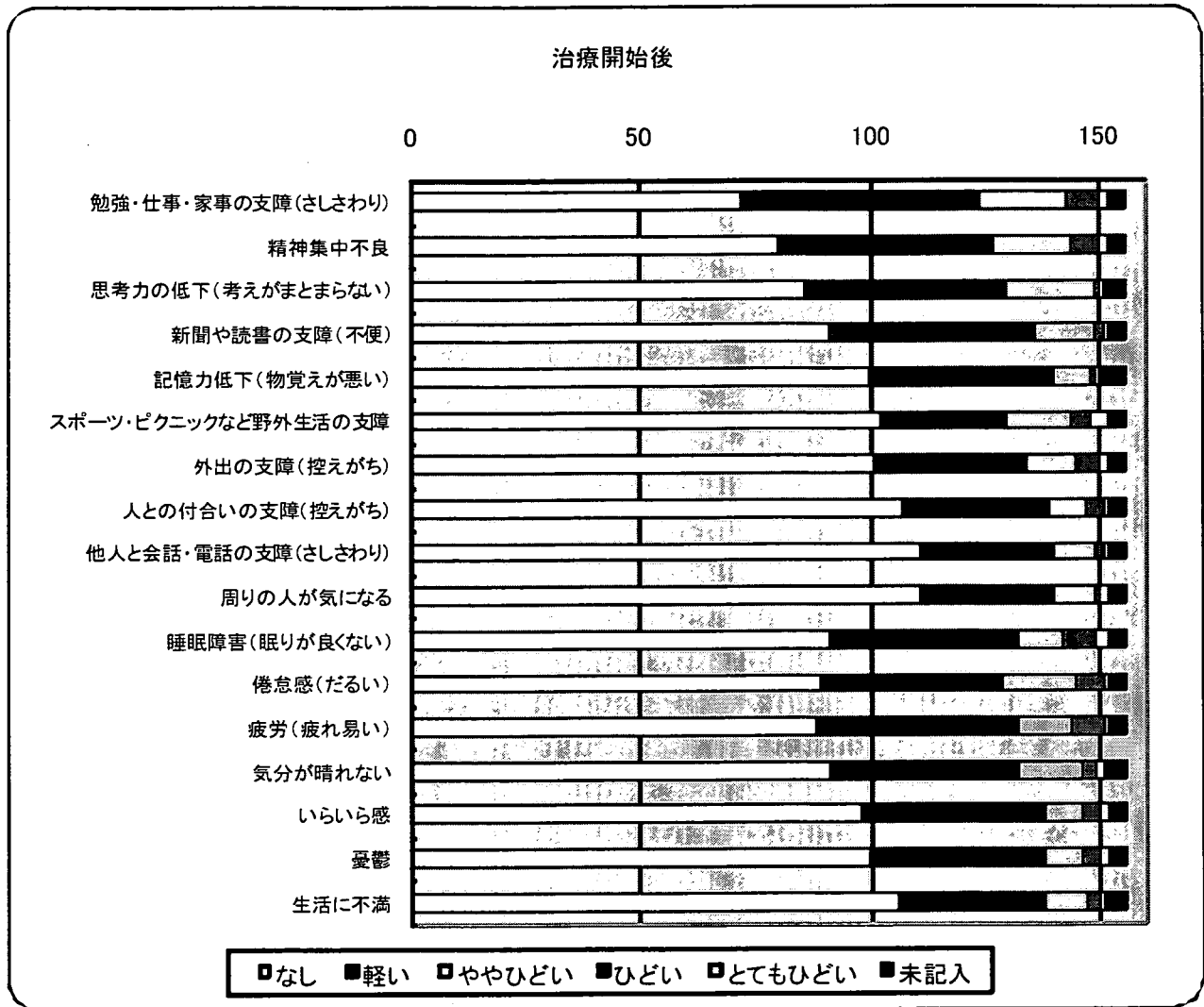


図 1 7 . 治療開始前後のもっともひどかった症状の推移 (鼻アレルギー)

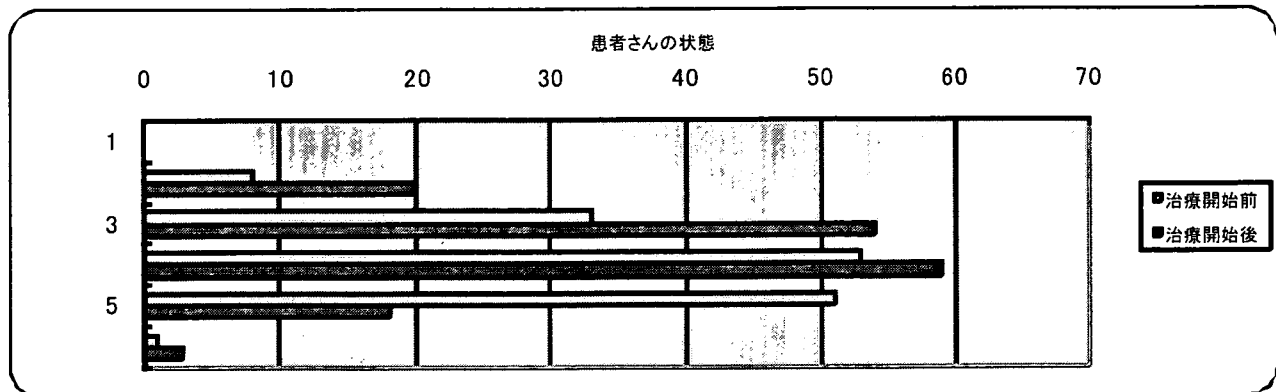


図 1 8 . 治療開始前後の QOL 全般の推移 (鼻アレルギー)

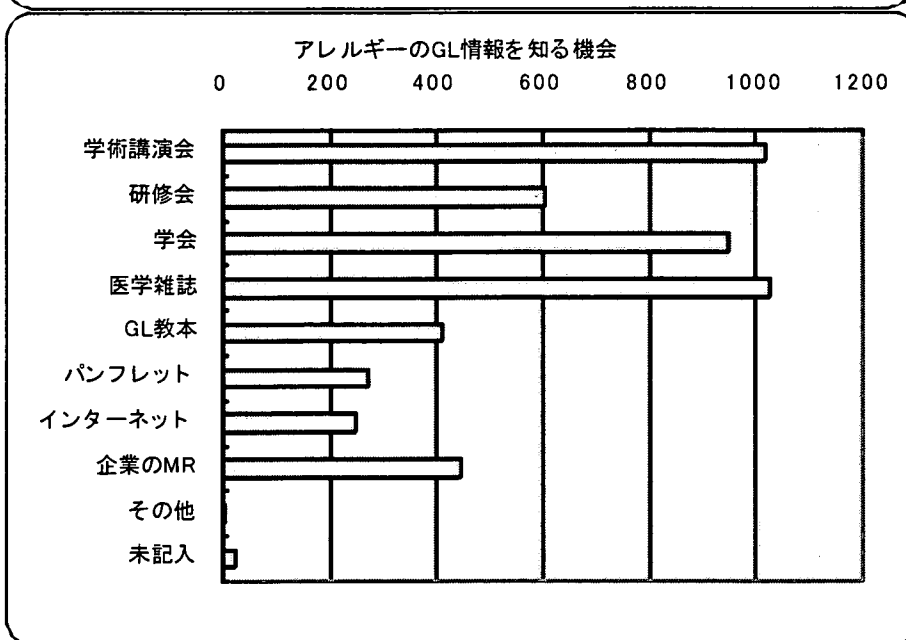
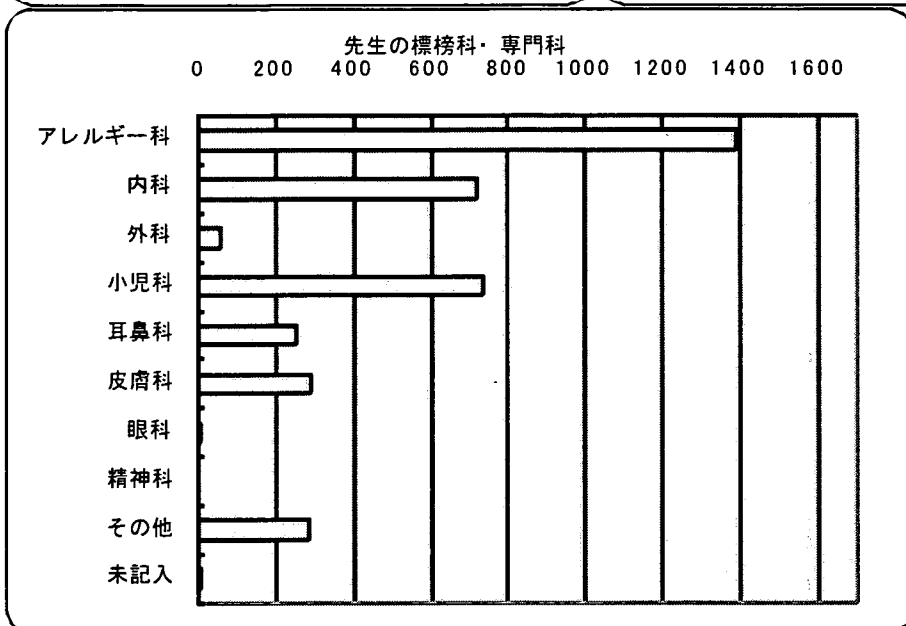
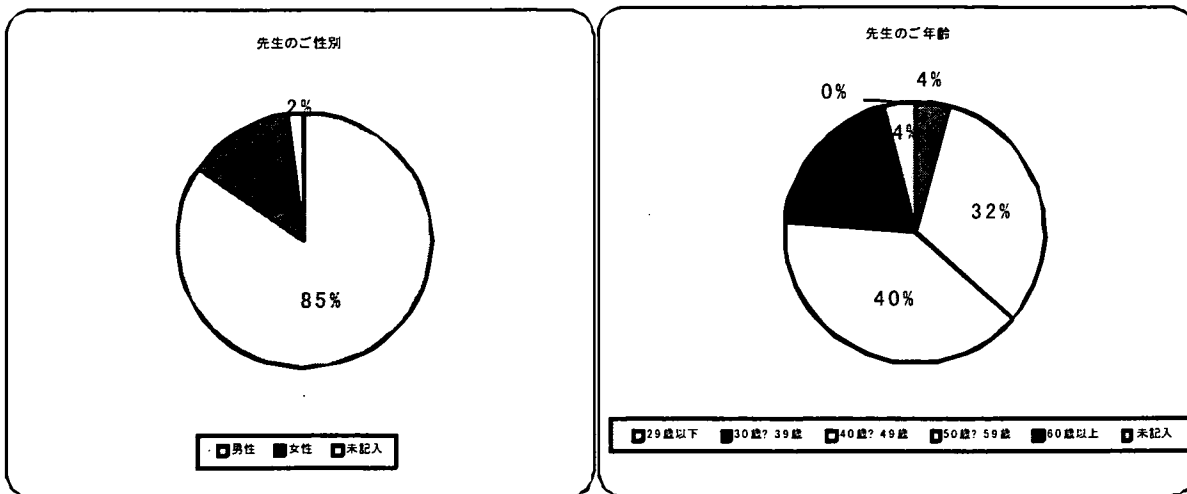


図 1 9 . はがきアンケート 1683 名分のバックグラウンド

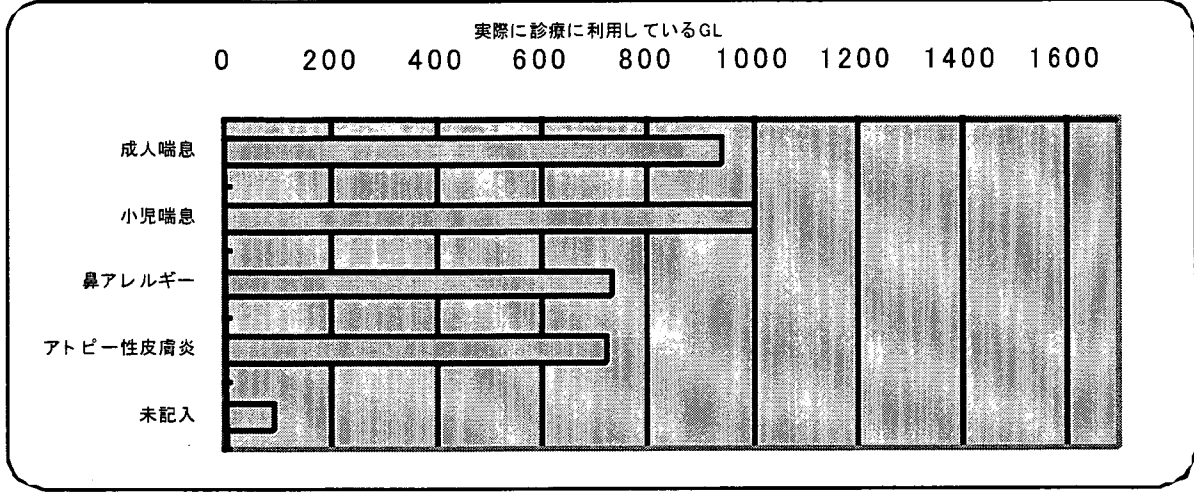
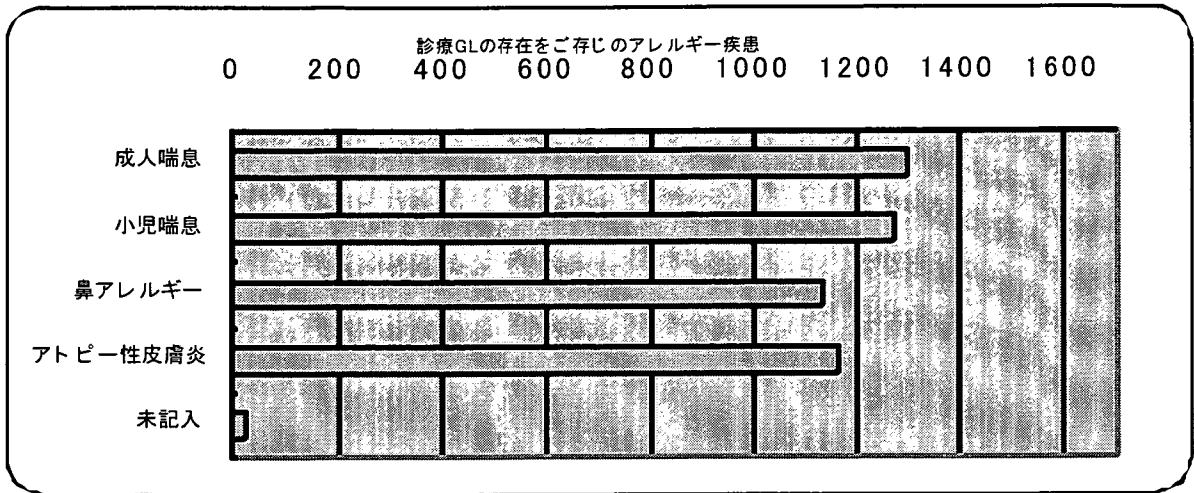
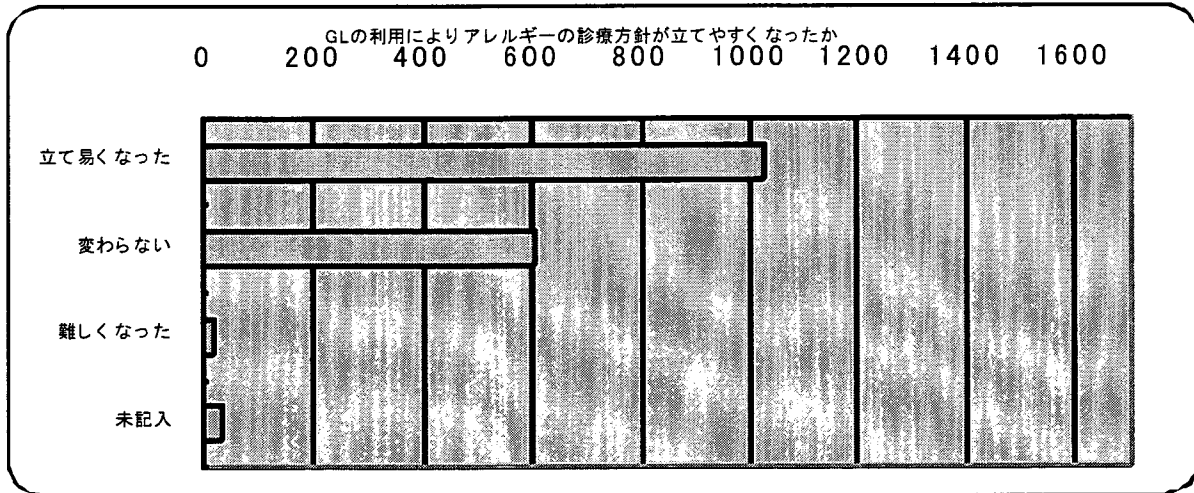


図 20 . はがきアンケート 1683 名のガイドライン認知、利用度



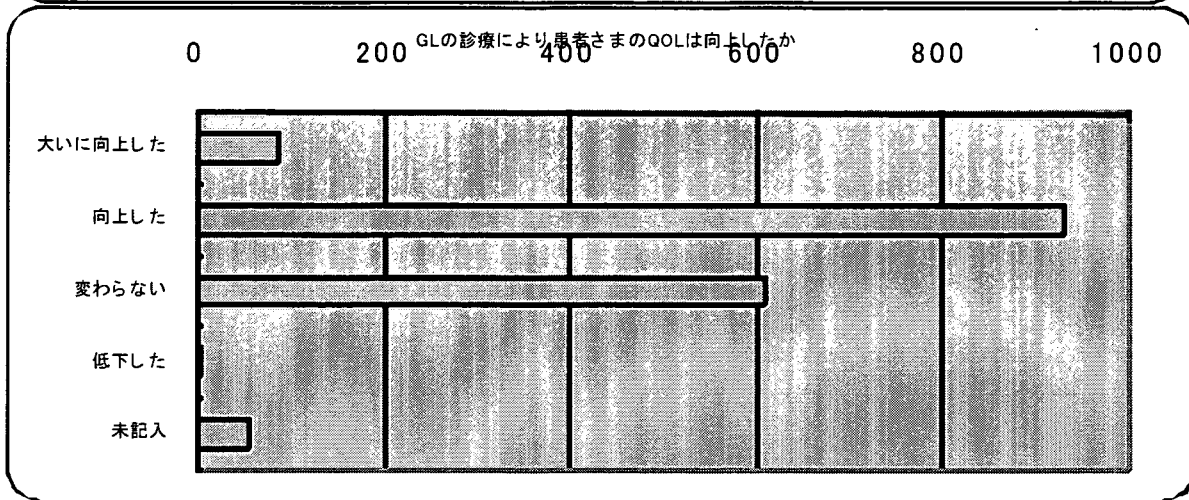
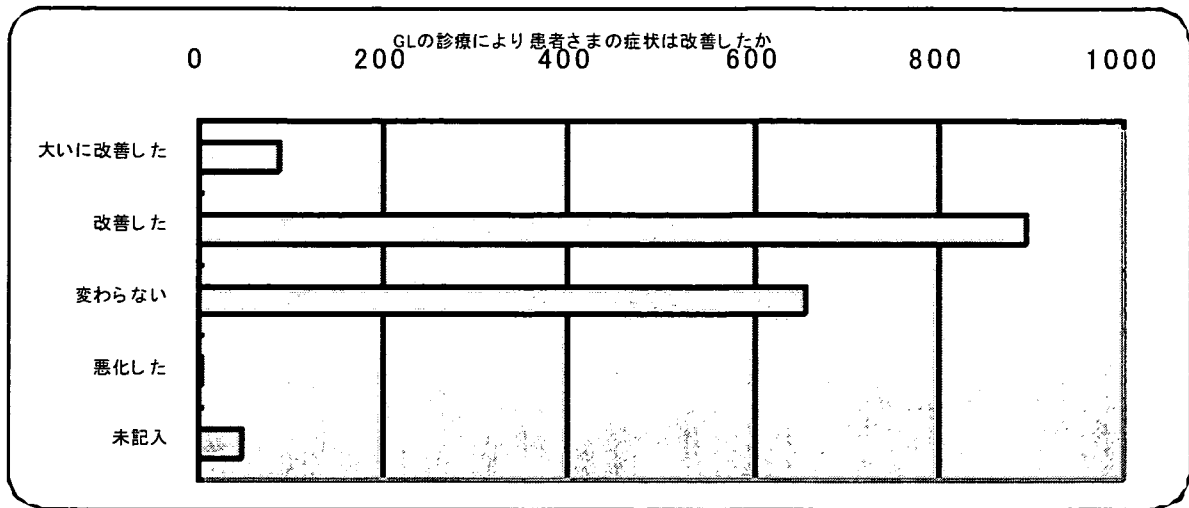


図 2 1 . はがきアンケート 1683 名のガイドライン有用度

厚生労働科学研究費補助金(免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業)

分担研究報告書

ガイドライン普及のための対策とそれに伴う QOL の向上に関する研究

分担課題名: 小児喘息 QOL 研究の総括

分担研究者	氏名 近藤 直実	岐阜大学大学院医学系研究科小児病態学 教授
研究協力者	氏名 篠田 紳司	岐阜大学医学部附属病院小児科 非常勤講師
	氏名 松井 永子	岐阜大学医学部附属病院小児科 講師
	氏名 川本 美奈子	岐阜大学医学部附属病院小児科 助教

研究要旨

小児気管支喘息は、患者本人のみならず患者家族の QOL に強く影響を及ぼすと考えられる。本研究では、アレルギー専門医が小児気管支喘息治療ガイドラインに基づいて治療をした場合の患者、患者家族の QOL がどのように変化するか、また、特定の薬剤投与により、患者、家族の QOL がどのように変化するかを検討を行い、症状点数との関連、薬剤反応性との関連について検討した。小児気管支喘息治療ガイドラインに基づいて、アレルギー専門医による重症度に応じた適切な治療やコントロールがなされた場合、患者の症状改善のみならず、QOL の向上が図れることが明らかとなった。さらに、精神的領域の評価では、全例で QOL スコアの上昇を認め、患者および保護者の精神的安定も得られた結果となった。気管支喘息治療ガイドラインに基づいた治療の普及は、気管支喘息患者の QOL 向上にもつながることが明らかとなった。また、QOL 調査票の使用は、家族の不安等も掌握でき実際の臨床の場において有用であると考えられた。

A. 研究目的

小児気管支喘息は、患者本人のみならず患者家族の QOL に強く影響を及ぼすと考えられる。本研究は、アレルギー専門医が小児気管支喘息治療ガイドラインに基づいて治療をした場合の患者、患者家族の QOL の変化、また、特定の薬剤投与により、患者、家族の QOL がどのように変化するかを検討を行い、症状点数との関連、薬剤反応性との関連について検討を加えることを目的とした。

B. 研究方法

(1)小児気管支喘息患者(6歳以上)およびその家族を対象とした。アレルギー専門医により、治療開始前または治療変更前の患者の症状、重症度などを確認し、小児気管支喘息治療ガイドラインに沿った治療を選択した。治療開始または変更前および12週間後の患者の QOL について QOL 調査票改訂版 2001 による調査を行い、比較検討した。

(2)小児気管支喘息患者およびその家族を対象とし、2週間の観察期間ののちトシル酸ス

プラタストを8週間投与した。薬剤投与時および投与終了時に QOL 調査票改訂版 2001 による調査を行った。対象患者が小児であることから、臨床症状の推移については、発作回数、喘鳴、咳嗽および喀痰について、保護者に喘息日誌による記録を依頼した。喘息日誌は2週間ごとの来院時に回収するとともに発作症状を確認し、症状点数の算出を行った。

(倫理面への配慮)

研究対象者には本研究の内容、方法および予想される結果を十分に説明し理解(インフォームドコンセント)を得た上で行われた。また倫理面でも、結果による不利益は全く生じないか、または配慮が充分になされることから問題がないと判断された。

C. 研究結果

(1)対象者は24例で、平均年齢 8.3 ± 2.7 歳男児 17 例、女児 7 例であった。重症度による内訳は、軽症間欠型 14 例、軽症持続型 8 例、中等症持続型 2 例であった(表1)。治療

開始前後または治療変更前後の overall QOL スコアは、有意に上昇していた（変更前 78.5 点→変更後 87.4 点 $p=0.0001$ ）。身体的領域（変更前 56.5 点→変更後 61.1 点 $p=0.0049$ ）、精神的領域（変更前 22.0 点→変更後 26.2 点 $p=0.0001$ ）で両者とも治療開始または変更前後で有意に上昇していた（図 1）。特に精神的領域項目は、全症例で治療変更後の QOL スコアは上昇していた。

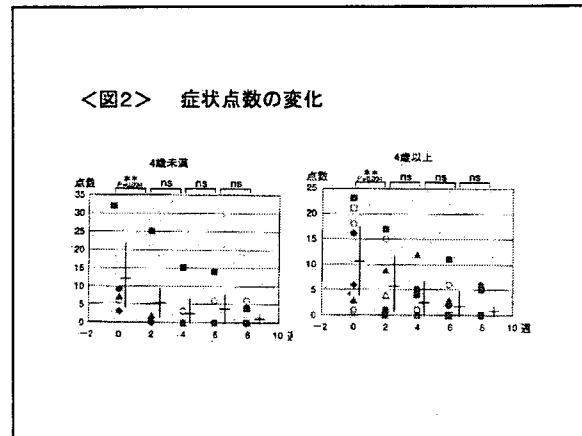
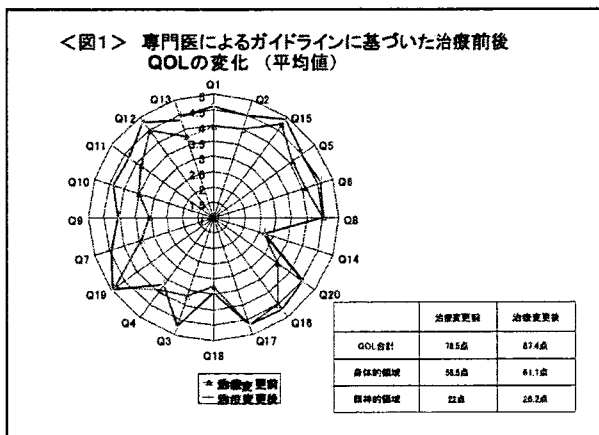
<表1> 対象者背景 (n=24)

性別	男性	17
	女性	7
年齢	平均±SD	8.3± 2.7
重症度	軽症間欠型	14
	軽症持続型	8
	中等症持続型	2
	重症持続型	0

ったが、症例によっては、症状点数と解離のみられる症例も存在した。このことより、QOL 調査からは、症状点数のみでは把握できない疾患に対する本人および家族の不安や理解度などが掌握できることが示唆された。

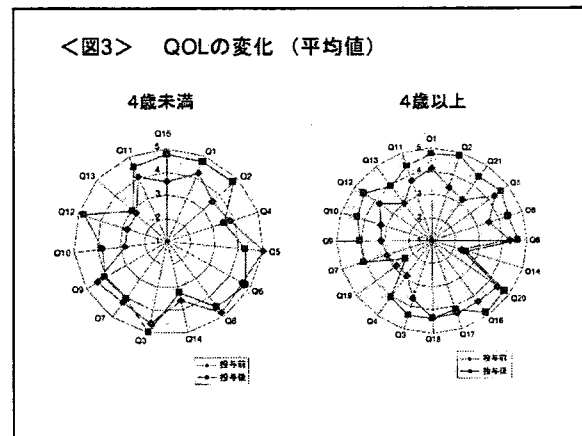
<表2> 対象者背景 (n=15)

群		4歳未満 (n=5)	4歳以上 (n=10)
性別	男性	3	6
	女性	2	4
年齢	平均(歳)	3.4	6.8
	Range	2.0~3.9	4.0~11.0
重症度	軽症間欠型	0	2
	軽症持続型	5	5
	中等症持続型	0	3
	重症持続型	0	0



(2)対象者は4歳未満5例(全例軽症持続型)、4歳以上10例(軽症間欠型2例、軽症持続型5例、中等症持続型3例)であった(表2)。

4歳未満、4歳以上の各群の症状点数の推移を図2に示した。両群ともトシル酸スプラタスト投与2週間目から症状点数は有意に低下した。また、トシル酸スプラタスト投与中に臨床検査値の異常変動や有害事象は認められなかった。



4歳未満群では、QOL スコアには薬剤投与前後に有意な差はみられなかった。4歳以上群では、投与後の Overall QOL スコア、精神的領域において、投与前に比較して有意に上昇していた ($p=0.038, 0.001$) (図3)。

また、全体としては Overall QOL スコアは喘息日誌による症状点数と負の相関関係にあ

D. 考察

小児気管支喘息治療ガイドラインに基づいて、アレルギー専門医による重症度に応じた適切な治療やコントロールがなされた場合、患者の症状改善のみならず、QOL の向上が図れることが明らかとなった。さらに、精神的領域の評価では、全例で QOL スコアの上昇を認め、

患者および保護者の精神的安定も得られた結果となった。QOL スコアは一定の範囲で上下するため、症状がコントロールされない症例では、低いスコアに集中するなどのいわゆる床効果が現れるといった問題があり、注意が必要であるが、QOL 調査票の使用により、症状点数のみでは把握できない家族の不安等も把握できることが明らかとなった。

E. 結論

気管支喘息治療ガイドラインに基づいた治療の普及は、気管支喘息患者の QOL 向上にもつながることが明らかとなった。また、QOL 調査票の使用は、家族の不安等も把握でき実際の臨床の場において有用であると考えられた。

G. 研究発表

1. 論文発表
特になし
2. 学会発表
特になし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得
特になし
2. 実用新案登録
特になし
3. その他
特になし