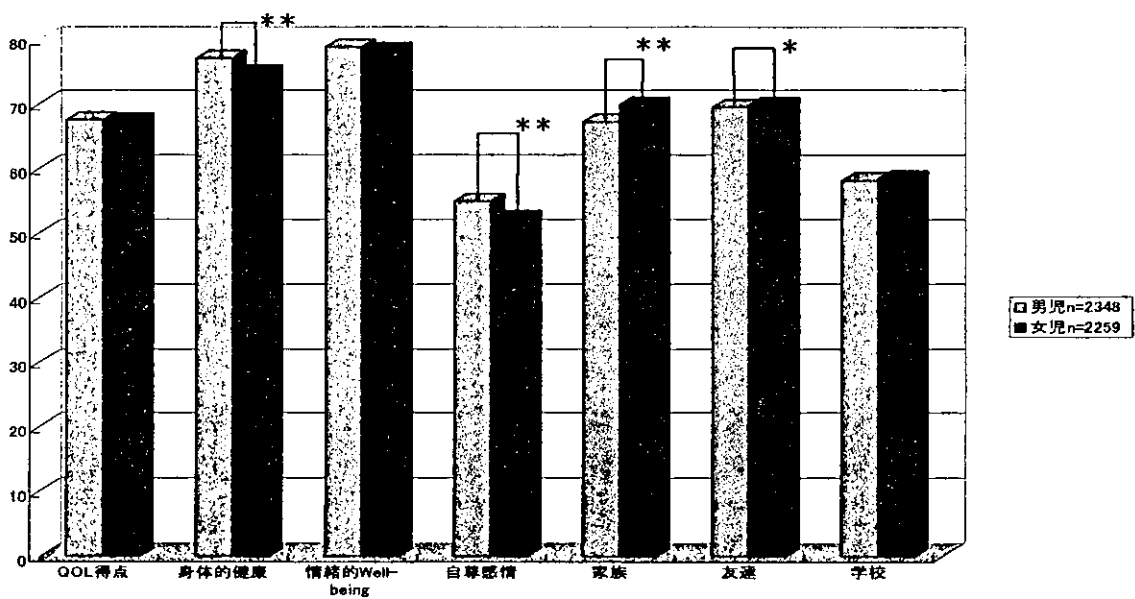


** = $p < .001$

図5 小学生の学年別 QOL 得点と 6 下位領域得点の平均値



* = $p < .05$, ** = $p < .001$

図6 小学生の男女別 QOL 得点と 6 下位領域得点の平均値

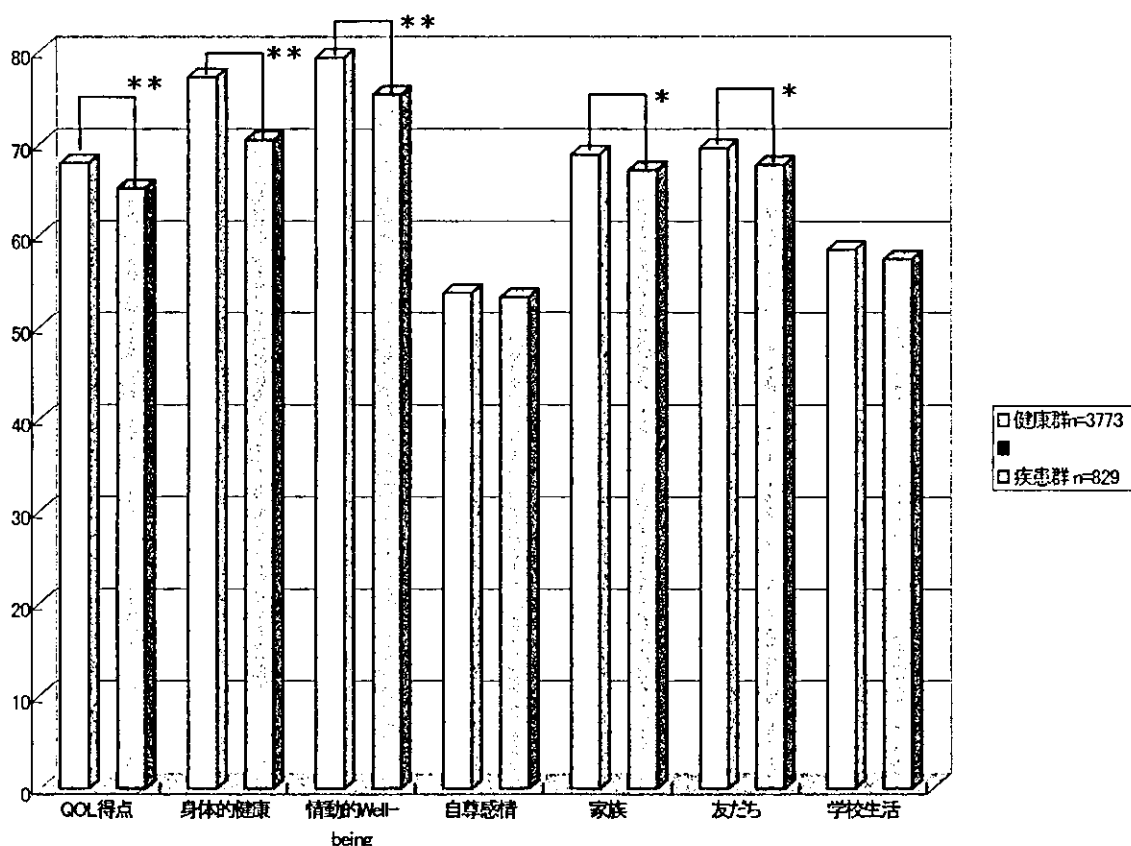
(4) QOL尺度と疾患との関連性

表8のように、ぜんそく、アトピー性皮膚炎、かぜ、その他の病気など治療中の病気があるとした児童 829 人を疾患群（男児 426 人、女児 403 人）として、何もないとした児童 3773 人を健康群（男児 1918 人、女児 1855 人）として t 検定を行った。疾患群と健康群の得点は、図7に示すように、QOL 得点、身体的健康、情動的 Well-being の得点は、疾患群より健康群の方が高かく ($p < .001$)、家族と友だちの得点も健康群のほうが疾患群より高かった ($p < .05$)。自尊感情と学校の得点には有意な差はなかった。

表8 小学生の治療中の病気の内訳

| | 男児(人) | 女児(人) | 計(人) |
|----------|--------------|--------------|--------------|
| 喘息 | 115 (2.5) | 102 (2.2) | 217 (4.7) |
| アトピー性皮膚炎 | 117 (2.5) | 101 (2.2) | 218 (4.7) |
| かぜ | 93 (2.0) | 115 (2.5) | 203 (4.4) |
| その他 | 179 (3.9) | 158 (3.5) | 340 (7.4) |
| 計 | 426 | 403 | 829 |

() = 全体における割合%



* = $p < .05$, ** = $p < .01$

図7 小学生疾患群と健康群のQOL得点ならびに6下位領域得点の平均値

2. 中学生版 QOL 尺度

(1) 尺度の信頼性

回収された中学1年～3年生3164人のうち回答が不備なものなど235人を除き、2926人(男子1440人, 女子1486人, 有効回答率92%)を分析対象とした。内訳は、表9のように、首都圏にある私立中学校と公立中学校4校1505人(男子735人, 女子770人)、市部にある国公立中学校2校836人(男子414人, 女子422人)、町村部にある公立中学校3校585人(男子291人, 294人)となり、3群間の人数ののばらつきがみられた。

内的整合性を推定する Cronbach の α 係数は表10に示されているように、QOL 得点では .86、下位領域は.42の学校を除けば、.61～.85の高い値を示した。

また1～2週間後に再テストした287人の1回目と2回目のテストの相関は表11のように、QOL 得点が .81、下位領域では .62～.74 となりかなり高い相関がみられた。内的整合性と再テスト法によって、中学生版 QOL 尺度の信頼性が得られた。

表9 中学校：地域別の分析対象者の内訳

| 地域 | 中学校の種類 | 学校数(校) | 男児(人) | 女児(人) | 総数(人) |
|-----|--------|--------|-------|-------|-------|
| 首都圏 | 公立 | 3 | 390 | 411 | 801 |
| | 私立 | 1 | 345 | 359 | 704 |
| 市部 | 公立 | 1 | 201 | 203 | 404 |
| | 国立 | 1 | 213 | 219 | 432 |
| 町村部 | 公立 | 3 | 291 | 294 | 585 |
| | 合計 | 9 | 1440 | 1486 | 2926 |

表10 中学生版 QOL 尺度の QOL24 項目間ならびに6下位領域4項目間の α 係数

| | QOL 得点 | 身体的健康 | 情動的 Well-being | 自尊感情 | 家族 | 友だち | 学校生活 |
|----------------------------------|--------|-------|----------------|------|-----|-----|------|
| Cronbach の α 係数 n=2926 | .86 | .61 | .72 | .85 | .73 | .65 | .42 |

表11 中学生版 QOL 尺度の1回目と2回目のテストの相関係数

| | QOL 得点 | 身体的健康 | 情動的 Well-being | 自尊感情 | 家族 | 友だち | 学校生活 |
|---------------|--------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|
| 相関係数 n=287 | .81** | .65** | .67** | .68** | .74** | .57** | .62** |

**= $p < .001$

(2) 中学生の QOL 得点の構成

全 2969 人を対象に QOL 得点の度数分布をみると、平均値 60.9、標準偏差 13.04 となり、中央値 61.71 であり、ほぼ正規分布していた。

QOL 得点において、学年 (3) × 性 (2) の 2 要因の分散分析をおこなった。その結果、学年と性の交互作用は有意ではなく、それぞれの主効果を検討すると、男女に有意な差はなかったが、学年間に有意な差が見られた ($F(2, 2793) = 29.05, p < .001$)。Tukey 法による多重比較をおこなったところ、1 年は 2 年より高く 2 年は 3 年より高く、学年が上がるにつれて、得点は低くなっていた。

6 下位領域においても学年 (3) × 性 (2) の 2 要因分散分析を行った。交互作用は友だちの得点においてのみ見られた。そこで、他の 5 領域においては学年と性のそれぞれの主効果を検討し、学年間に有意な差が見られたときは Tukey 法による多重比較をおこなった。

身体的健康の得点においては、男女に有意な差は見られず、学年の主効果 ($F(2, 2903) = 5.40, p < .05$) のみ見られた。1 年は 3 年より高かった。

情動的 Well-being においても男女に有意な差は見られず、学年間に有意な差が見られた ($F(2, 2903) = 18.10, p < .001$)。1 年は 2 年より高く 2 年は 3 年より高く、学年が上がるにつれて得点は低くなっていた。

自尊感情の得点においては、男女差 ($F(2, 2896) = 86.58, p < .001$) と学年間に有意な差が見られた ($F(2, 2896) =$

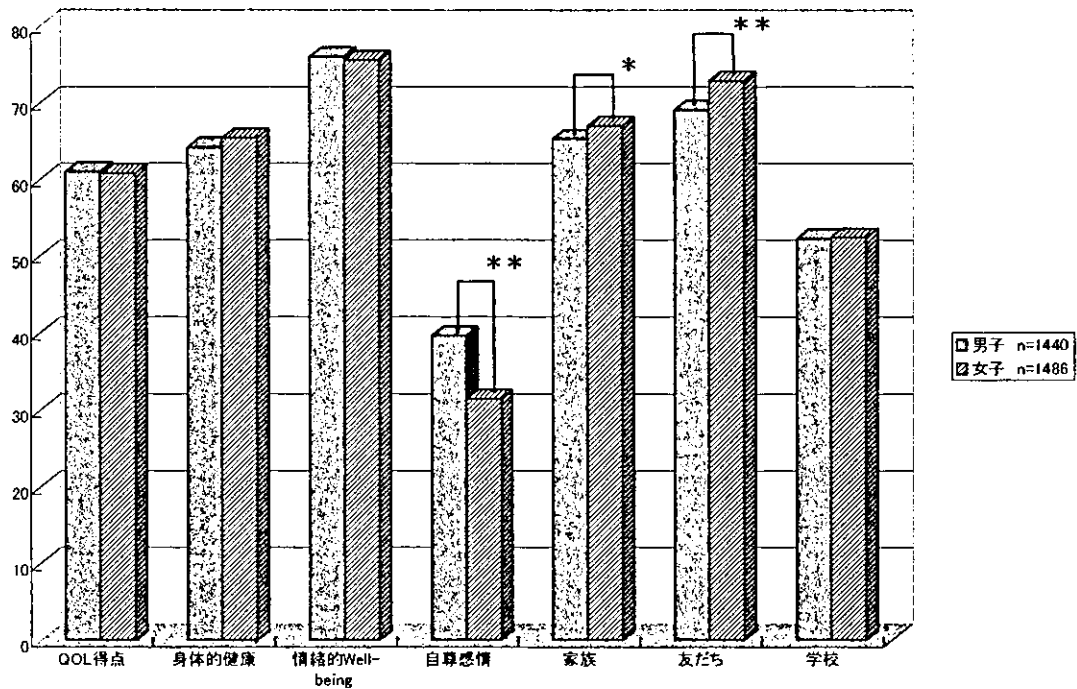
$19.42, p < .001$)。男児が女児より高く、1 年は 2 年より高く 2 年は 3 年より高かった。

家族の得点においては、学年間に有意な差はみられないが、男女には有意な差が見られた ($F(1, 2892) = 4.893, p < .05$)。女児の得点は男児の得点より高かった。

友だちの得点においては、交互作用が有意であった ($F(2, 2849) = 5.27, p < .05$) ので、単純主効果の検定を行った。その結果、性別においては、男子には有意な差がみられた ($F(2, 2849) = 13.83, p < .001$) が、女子には見られなかった。学年間においては、2 年 ($F(1, 2849) = 8.98, p < .05$) と 3 年 ($F(1, 2849) = 22.15, p < .001$) に有意な差がみられた。Bronferroni の多重比較をおこなったところ、2 年生は男子より女子の得点が高く、3 年生も男子より女子の得点が高かった。1 年生においては有意な差は見られず、学年が上がるにつれて男女の差も大きくなっていった。

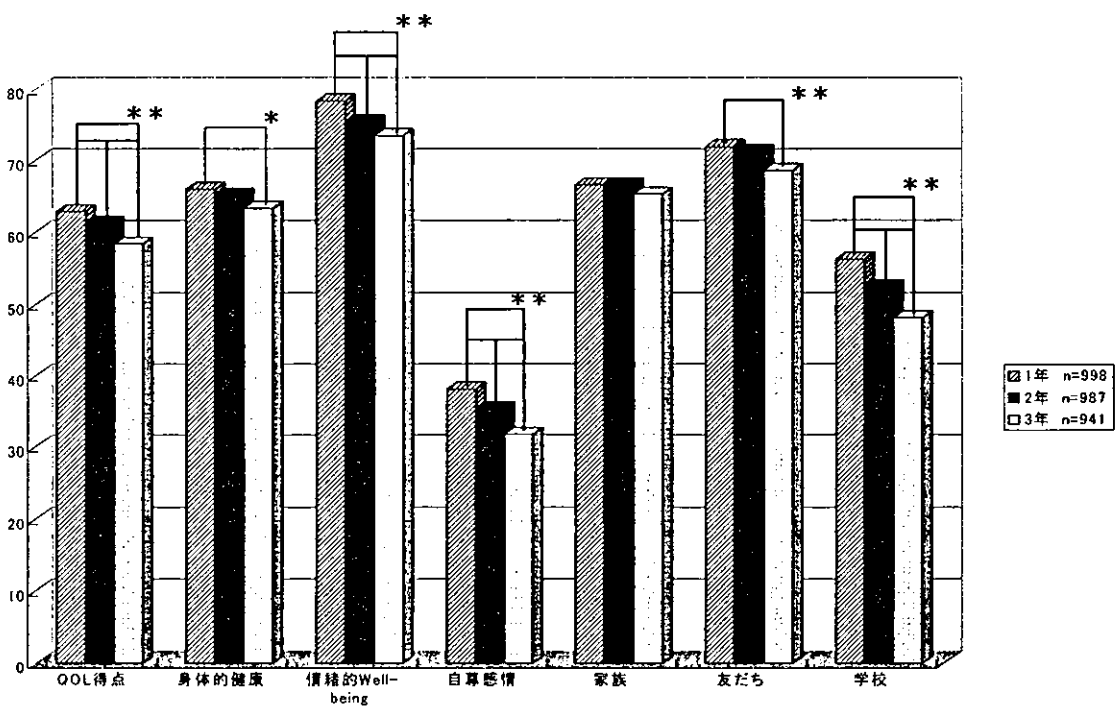
学校の得点においては、男女には有意な差はなかったが、学年間において有意な差が見られた ($F(2, 2892) = 48.53, p < .001$)。1 年は 2 年、3 年より高く、2 年は 1 年より低く 3 年より高く、3 年は 2 年 3 年より低く、学年ごとに有意に低下していた。

中学生の男女別 QOL 得点と 6 下位領域得点の平均値を図 6 に、学年別 QOL 得点と 6 下位領域得点の平均値を図 7 に示す。



*= $p < .05$, **= $p < .01$

図6 中学生の男女別 QOL 得点と 6 下位領域得点の平均値



*= $p < .05$, **= $p < .01$

図7 中学生の学年別 QOL 得点と 6 下位領域得点の平均値

D. 考察

1. 小学版 QOL 尺度の低学年の妥当性の検討

平成 13 年度の調査時には、4 年生、6 年生に妥当性を検討するために使用した子どもうつ尺度、自尊感情尺度の質問紙を、2 年生に集団で行うことは、難しいと判断した。そのためにその調査時には、1 年生は信頼性のみの検討であった。本研究では、小学校側の協力もあり調査者の打ち合わせなど事前に念入りな計画を立てた個別調査を行うことによって、低学年における尺度の妥当性の検討ができた。その結果、QOL 得点並びに 6 下位尺度得点と子どもうつ尺度との間には負の、自尊感情尺度との間には正のいずれも有意な相関がみられ、いずれも理論的に期待される方向での関連性を示すことができた。

2. 「小中学生版 QOL 尺度 ; 親用」

保護者にも調査することができ、親を対象とする「小中学生版 QOL 尺度 ; 親用」の検討も行った。Cronbach の α 係数から内的整合性による信頼性は得られた。また、親から見た子どもの QOL 得点と子ども自身による QOL 得点との間は、ある程度の有意な相関が見られた。しかし、その相関は低く、子ども自身がつけた QOL 得点より親から見た子どもの QOL の得点の方が高かった。特に、QOL 得点の低い児童の中に、親から見た QOL 得点が高く、その差の大きい児童がいた。それらの児童における親子間の差の要因については今後さらに検討していかなければならないと考える。

親から見た子どもの QOL 得点においては、学年ごとの差も、自尊感情のみは 2 年生と

5 年生間に有意差がみられたが、子ども自身が報告する得点のように有意な低下はみられなかった。

3. 小学生版 QOL 尺度の標準値

日本における標準値を出すことが望まれているため、本研究では、調査時期や調査地域の拡大をし、私立の小学校も含め学校の種類も広げた。町村部にある学校は 1 校の人数が少ないため人数の調整が難しかったが、2 年間に渡って調査できたことにより、小学生においては、首都圏、市部、町村部の調査人数をそれぞれ 1200 人以上とすることができ、ある程度バランスを整えることもできた。

調査時期においても、標準値を出すにはいろいろな時期に実施されることが望ましかったため、平成 15 年 11~12 月 (1 学期)、16 年 2~3 月 (3 学期)、6~7 月 (3 学期) と調査した。調査じきによる比較検討するには、さらに条件をそろえる必要があるが、学校側の受け入れ態勢もあり学期はじめなどの調査は困難だった。QOL 得点、下位領域の身体的健康、情動的 Well-being、友だち、学校の得点において差が見られ、自尊感情と家族の得点には差が見られなかった。いずれも 11~12 月の 5 年 6 年が最も低くなっていた。それぞれの時期の調査人数にばらつきがあるので今後さらに検討していかなければいけないが、高学年の子どもにとって 11~12 月は負担の多い時期といえるのだろう。調査時期の人数にばらつきがみられるので、確定的にはいえないが、調査時期が子どもの QOL に影響がある可能性はあるといえよう。

学校種類別に関しても、学校数に差があ

るので統計的には言及できないが、QOL 得点のならびに下位領域の得点にそれぞれ差はみられるが、6年生のQOL得点が低いことや自尊感情の得点が5,6年生で低下している傾向は、どの種類の学校にも見られた。

4. 中学生版QOL尺度に関して

中学生版QOL尺度の信頼性が内的整合性を推定するCronbachの α 係数からと再テスト法の結果から示された。治療中の病気があると報告した疾患群と、何もないとした健康群の有意な差から治療中の疾患がある群と健康群との間には有意な差がみられ、基準関連妥当性が確かめられた。構成概念妥当性の検討は今後の課題である。

中学生のQOL得点、身体的健康、情動的Well-being、自尊感情、友だち、学校生活ともに学年ごとに低下していた。家族の得点は学年による差は見られず、女子の方が男子より高かった。友だちの得点も2年、3年生においては女子の方が男子より高かった。QOL得点は学年ごとに低下傾向にあったので、小学生よりも低くなることはある程度は予想されたが、今回の中学生のQOL得点は平均値60.9、標準偏差13.04であった。小学生の平均値67.46、標準偏差13.49であり、小学生と中学生の得点差は大きかった。中学校の調査地域の人数のばらつきが大きいこともあり、ここでは中学校の標準値とせずに、来年度さらに調査検討して慎重に標準値を求めたい。

5. 小学生版と中学生版のQOLに関して

中学生のQOL得点に関しては統計的に確定した結果とはいえないが、小学生のQOL得点は学年ごとに低下の傾向が見られ、中

学生でも同様であった。自尊感情、学校生活においても学年ごとに低くなる傾向が顕著であった。家族の得点は小学校でも中学校でも学年による差はみられず、女兒/女子の方が男児/男子より高くジェンダー差がみられた。これらの結果の背景などは多方面から検討していかなければならない課題と考える。

また、小学生で治療中の病気があると答えた疾患群の児童と病気はないと答えた健康群の児童の平均の差は、QOL得点、下位領域の身体的健康、情動的Well-being、家族と友だち得点において疾患群は健康群より低かった($p < .001$)。しかし、中学生ではQOL得点と身体的健康のみに差がみられた。疾患群は、喘息やアトピー性皮膚炎などの慢性疾患をかかえるものも含まれ、身体症状とQOLを構成する他の因子との関連性は年齢が低いほど大きいといえ、低年齢では心の問題が身体症状に出やすいと言われていることとも関連があり、今後さらに検討していきたい。

E. 結論

平成15年度16年度における本研究から、BullingerとRavensがドイツで開発し、それを英語版にしたthe KINDL^R (Questionnaire for Measuring Health-Related Quality of Life in Children)を「小学生版QOL尺度」、「小学生版QOL尺度; 親用」、「中学生版QOL尺度」として、日本においても広く使えることを示してきた。

何歳以上の子どもなら自分の健康や自分の感じていることを確実に(客観的に)評価できるのかという点について議論の余地はあるが、調査結果からは小学校の低学年

から使用できるとされた。小学校に入って間もないころは記述することに不慣れなため書き方などに問題はあるが、個別にインタビュー形式で実施することにより内容の把握は可能であった。妥当性のために QOL 尺度の質問紙と一緒に行った子どもうつ尺度、自尊感情尺度より高い回答率を示しており、QOL 尺度はより使いやすい質問紙であるといえる。Bullinger は子どもが自己判定できる測定法にするために短く理解容易な質問紙の作成することに重点を置いた¹⁾と述べているように、自己記入式であり、簡便に使用できる意義は大きい。

日本においてもこれらの質問紙によって、子どもの日常生活にそった生活全体の健康度や満足度を考慮した適応尺度として、早期に子どもの状態を把握することが可能になることや、アウトカム指標として改善度を客観的に判断できることなど広範囲な活用が考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 学会発表

平成15年度 第45回日本教育心理学会「小学生版 QOL 尺度—日本における Kid-KINDL Questionnaire の検討—」
柴田玲子 松寄くみ子 根本芳子 飯倉洋治

平成16年度 第回小児精神神経学会

「小学生版 QOL 尺度—妥当性の検討：小学1,2年生の場合—」 柴田玲子 松寄くみ子 根本芳子 古荘純一 佐藤宏之 渡邊修一郎

H. 知的財産権の登録状況

なし

参考文献

- 1) Bullinger, M. KINDL a questionnaire for health-related quality of life assessment in children. *Zeitschrift fur Gesundheits psychologie* 1994 ;1: 64-77.
- 2) Landgraf, J. M., Ravens-Sieberer, U., Bullinger, M. Quality of Life Research in Children: Methods and Instruments. *Dialogues in Pediatric Urology* 1997 ;20(11): 5-7.
- 3) Ravens-Sieberer, U., Bullinger, M. Assessing health-related quality of life in chronically ill children with the German KINDL: first psychometric and content analytical results. *Quality of Life Research* 1998 ; 7 (5): 399-407.
- 4) Ravens-Sieberer, U., Gortler, E., Bullinger, M. Subjective health and health behavior of children and adolescents a survey of Hamburg students within the scope of school medical examination. *Gesundheitswesen* 2000; 62 (3): 148-155.
- 5) 柴田玲子 根本芳子 松寄くみ子 田中大介 川口毅 神田晃 古荘純一 奥山真紀子 飯倉洋治 日本における日本における Kid-KINDL Questionnaire (小学生版 QOL 尺度)の検討 日本小児科学会雑誌 2003; 107(11) 1514~1520.
- 6) Rosenberg, M. Society and the adolescent self-image. Princeton University press 1965.
- 7) Kovas, M. The children's depression, inventory(CDS). *Psychopharmacological Bulletin* 1985 ;21 (4) :995-998

付録

小学2年～6年生全体の得点

| | 身体的 健康 | 情緒的 Well-being | 自尊感情 | 家族 | 友だち | 学校 | QOL 得点 |
|---------|-----------|-------------------|-------|--------|--------|-------|-----------|
| 平均値 | 76.02 | 78.61 | 53.71 | 68.57 | 69.24 | 58.32 | 67.46 |
| 中央値 | 75.00 | 81.25 | 56.25 | 68.75 | 68.75 | 62.50 | 67.71 |
| 標準偏差 | 17.50 | 18.04 | 24.64 | 19.80 | 18.39 | 20.09 | 13.49 |
| パーセンタイル | | | | | | | |
| 5.00 | 43.75 | 43.75 | 12.50 | 31.25 | 37.50 | 25.00 | 44.79 |
| 15.00 | 56.25 | 62.50 | 25.00 | 50.00 | 50.00 | 37.50 | 53.13 |
| 25.00 | 62.50 | 68.75 | 37.50 | 56.25 | 56.25 | 43.75 | 58.33 |
| 35.00 | 68.75 | 75.00 | 43.75 | 62.50 | 62.50 | 50.00 | 62.50 |
| 45.00 | 75.00 | 81.25 | 50.00 | 68.75 | 68.75 | 56.25 | 66.67 |
| 50.00 | 75.00 | 81.25 | 56.25 | 68.75 | 68.75 | 62.50 | 67.71 |
| 55.00 | 81.25 | 81.25 | 56.25 | 75.00 | 75.00 | 62.50 | 69.79 |
| 65.00 | 87.50 | 87.50 | 62.50 | 75.00 | 75.00 | 68.75 | 72.92 |
| 75.00 | 87.50 | 93.75 | 75.00 | 81.25 | 81.25 | 75.00 | 77.08 |
| 85.00 | 93.75 | 100.00 | 81.25 | 87.50 | 87.50 | 81.25 | 81.25 |
| 95.00 | 100.00 | 100.00 | 93.75 | 100.00 | 100.00 | 93.75 | 88.54 |

平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）
健やか親子 21 推進のための
学校における思春期に心の問題に関する相談システムモデルの構築

分担研究：平成 15 年度，16 年度研究のまとめ
健康な児童と病気を持つ児童の QOL の比較
子どもの QOL と親の子どもに対する認識の差異

分担研究者：根本芳子 太田総合病院

研究要旨

【平成 15 年度】本研究では、神奈川県内及び東京都内の小学校及び地方と東京の病院で、小学生を対象に、「身体的健康」・「情動的 Well-being」・「自尊感情」・「家族」・「友達」・「学校」の 6 領域についての質問から構成されている小学生版 QOL を実施し、その中で治療中の病気がない児童と、喘息またはアトピー性皮膚炎の児童を抽出し、それらを健康群と喘息群、アトピー性皮膚炎群、喘息・アトピー性皮膚炎群の 4 群に分類し、病気と QOL の関連性について比較検討した。

その結果、健康群の QOL 総得点の方が喘息群の QOL 総得点よりも有意に高かった。男女別に分析した結果では、男子においては、「身体的健康」の領域で、健康群の得点の方が有意に高く、女子においては、健康群の得点の方が QOL 総得点と「身体的健康」、「情動的 Well-being」、「自尊感情」の領域において有意に高かった。また、学年別に分析した結果では、1 年生において「情動的 Well-being」の領域で、健康群の得点が喘息群の得点より有意に高く、2 年生においては、「学校」の領域でアトピー群の得点の方が喘息群の得点より有意に高く、3 年生においては、「身体的健康」と「家族」の領域で健康群の得点の方が喘息群の得点より有意に高く、4 年生においては、「身体的健康」の領域で健康群の得点の方が喘息群の得点より有意に高かった。

これらのことから、喘息やアトピー性皮膚炎である児童は健康な児童に比べて QOL が低くなる傾向があり、その領域については男女や学年によって異なることが明らかになった。

【平成 16 年度】我々研究班が the Kid-KINDL[®] を翻訳し開発した「小学生版 QOL 尺度」及び「中学生版 QOL 尺度」子ども用は自己記入による、日常生活全般の心身両面の健康度や適応度を測定できる簡便な指標であるが、「小学生版 QOL 尺度」及び「中学生版 QOL 尺度」親用を親に同時に実施することにより、親の子どもに対する認識の差異を検討することもできる。

本研究の目的は、①「小学生版 QOL 尺度」の親子の結果を縦断的に比較することにより、子どもの状態の変化を親が認識しているかを検討することと、②身体的に健康な子

どもの親と病気を持つ子どもの親とでは子どもに対する認識に差があるかということを検討することである。①については、都内の小学校1校の児童とその親を対象に2回調査を行った。その結果、親のほうが子どものQOLを高く認識する傾向があり、子どものQOLが低くなっても親からみた子どものQOLは必ずしも低くならないことがわかった。②については、都内の小学校1校の子どもと親、市部の中学校1校の子どもと親及び小児科に受診した患者とその親を対象に「小学生版QOL尺度」及び「中学生版QOL尺度」子供用・親用をそれぞれ実施してもらい、その中から、健康群と喘息群を抽出し、2群に分け、それぞれの群で子どもと親の得点を比較した。その結果、喘息群のほうが、小学生においても中学生においても親子に認識の差が健康群に比べて少なかった。

これらの結果より、親は子どもの心身両面の問題を必ずしも認識していないことがわかり、特に身体的に健康な子どもを持つ親は子どもの状態をあまり認識していないのではないかということが示唆された。

協力研究者

松村陽子 青山学院大学大学院文学研究科心理学専攻博士後期課程

宮沢俊彦 横浜国立大学大学院学校教育臨床専攻臨床心理学コース

【平成15年度】

A. 研究目的

近年、小学校において不登校や教室に適応できない児童の数が増えているが¹⁾、身体症状を訴えるものも多く、養護教諭だけでは対応がむずかしく、小児科医や臨床心理士の介入が必要とされる場合も少なくない²⁾。その中でも慢性疾患を持つ児童は、欠席日数が健康な児童に比べ多くなりがちであり、友達関係の問題や勉強の遅れが不登校の原因になることもある。従って、このような病気を持つ児童に対しては、特に心身両面のサポートが必要である。

小児喘息やアトピー性皮膚炎などのアレルギー疾患を持つ児童の数は最近増えており、近年は思春期に難治化すること

も少なくなく³⁾、心理的因子が関与している場合が多いと言われている⁴⁾。しかし、現実的にはアレルギー疾患に対する知識や理解があまりない教師もおり、医師と学校との連携もされていないことが多い。

そこで、本研究では、「小学生版QOL尺度」⁵⁾を小学生に実施し、健康な児童と、小児喘息やアトピー性皮膚炎のある児童に分類し、両群のQOLを各領域で比較検討することにより、慢性疾患を持つ児童に対して今後小児科医と臨床心理士がどのように学校に介入して連携していき、アプローチを行っていけばよいか検討することを目的とした。

B. 研究方法

1. 対象

神奈川県下の政令指定都市にある小学校 2 校、その他の市にある小学校 2 校、町村部にある小学校 1 校(計 5 校 2580 人)、東京都の私立小学校 1 校 (679 人)、公立小学校 1 校 (488 人)、大学病院の小児科 1 施設、一般病院の小児科 1 施設 (計 85 人)において小学生版 QOL の実施を依頼した。

2. 調査方法

調査協力の得られた小学校及び医療施設に小学生版 QOL を配布し、平成 15 年 10 月から平成 16 年 1 月までの期間に小学 1 年生から 6 年生までを対象に実施してもらった。

調査内容は、対象者の氏名、学年、年齢、性別、兄弟姉妹の人数、治療中の病気の有無及び病名など調査対象者の背景に関する事項ならびに「小学生版 QOL 尺度」である。小学生版 QOL は、KINDL[®] Questionnaire の英語版を柴田らが日本語版に翻訳したものを使用した。「身体的健康」・「情動的 Well-being」・「自尊心」・「家族」・「友達」・「学校」の 6 領域、計 24 項目の質問項目から構成されており、「ぜんぜんない」・「ほとんどない」・「ときどき」・「たいてい」・「いつも」の 5 段階の中で当てはまるところに○を自分でつけてもらった。

3. 分析方法

回収した「小学生版 QOL 尺度」の有効回答数の中で、現在治療中の病気がないと回答したものを健康群、喘息のみあるものを喘息群(AS 群)、アトピー性皮膚炎のみあるものをアトピー群(AD 群)、喘息とアトピー性皮膚炎の両方あるものを喘

息・アトピー群(AS&AD 群)として本研究の分析対象として抽出し、各群をグループ変数として、各領域についてクラスカルワリス検定を行った。各群別の対象数は、健康群が 2,664 人、AS 群が 169 人、AD 群が 107 人、AS&AD 群が 47 人であった(計 2987 人)。

C. 調査結果

1. 調査票の回収枚数と有効枚数

調査期間中に回収された調査票は 3832 枚で、そのうち有効回答数が 3495 枚で有効率は 91.2%であった。また有効回答数の中で、健康群は 76.2%、AS 群は 4.8%、AD 群は 3.1%、AS&AD 群は 1.3%であった。

2. 対象の属性

対象の背景は、男女別人数が男子 1543 人、女子 1444 人で、学年別人数は 1 年生 501 人、2 年生 518 人、3 年生 515 人、4 年生 499 人、5 年生 468 人、6 年生 486 人であった。

3. 健康群と喘息・アトピー群の QOL 得点の比較分析

① 健康群と喘息群、アトピー群、喘息・アトピー群の 3 群の群別にみた QOL の比較

各群の QOL 得点及び各領域の得点の結果は表 1 に示した。全体としては、QOL 総得点は健康群が 67.54 点と最も高く、AS 群の得点が 63.83 点と最も低く、両群の間には有意差 (1%水準) がみられた。また、各領域についても、4 群の間で差がみられるかを検定した。その結果、「家族」を除く 5 つの領域で健康群の得点が最も

高く、「身体的健康」の領域ではAD群との間に有意差（1%水準）がみられ、「情動的 Well-being」の領域ではAS群との間に有意差（1%水準）がみられた。「家族」の領域については、AS&AD群の得点が最も高く、AS群との間に有意差（1%水準）がみられた（図1）。

② 男女別に見た群別のQOL得点の比較

男子と女子をそれぞれ4群に分類し、QOL得点及び各領域の得点を比較すると、男子については「身体的健康」の領域において、AD群が健康群とAS群の間にそれぞれ有意差（1%水準）がみられ、女子については「身体的健康」・「情動的 Well-being」と「自尊感情」の3つの領域において、健康群とAS群の間に有意差（1%水準）がみられた。QOL総得点についても、健康群とAS群、AS群とAD群の間にそれぞれ1%水準の有意差がみられた（図2、図3）。

③ 学年別にみた群別のQOLの比較

各学年についてそれぞれ4群に分類し、QOL得点及び各領域の得点の比較を行った結果、1年生においては、「情動的 Well-being」の領域でAS群の得点が最も低く、健康群との間に有意差（5%水準）がみられた。2年生においては、「学校」の領域でAS群の得点が最も低く、AD群の得点との間に有意差（5%水準）がみられた。またQOL総得点についても、AS群の得点が最も低い傾向がみられた。3年生においては、「身体的健康」の領域でAD群の得点が最も低く、健康群との得点の間に有意差（1%水準）がみられ、また、「家族」の領域ではAS群の得点が最も低く、健康群との得点の間に有意差（1%水準）がみられた。QOL総得点については、健康群の得点がAS群の得点よりも高い傾向がみられた。4年生においては、「身体的健康」の領域でAD群の得点が最も低く、健康群の得点との間に有意差（1%水準）がみられた。5年生と6年生については、各群の間にはどの領域においても有意差がみられなかった（図4-図9）。

表1 QOL得点

| | QOL 総得点 | 身体的 健康 | 情動的 Well-being | 自尊 感情 | 家族 | 友達 | 学校 |
|--------------|------------|-----------|-------------------|----------|-------|-------|-------|
| 健康群(n=2664) | 67.54 | 76.74 | 77.25 | 56.87 | 68.52 | 68.69 | 57.19 |
| AS群(n=169) | 63.83 | 72.67 | 70.56 | 52.77 | 63.79 | 67.38 | 55.77 |
| AD群(n=107) | 65.06 | 69.28 | 74.59 | 54.79 | 67.64 | 67.52 | 56.31 |
| AS&AD群(n=47) | 65.47 | 69.15 | 76.73 | 53.72 | 73.67 | 67.95 | 51.6 |

図1 健康群・喘息群・アトピー群のQOL得点

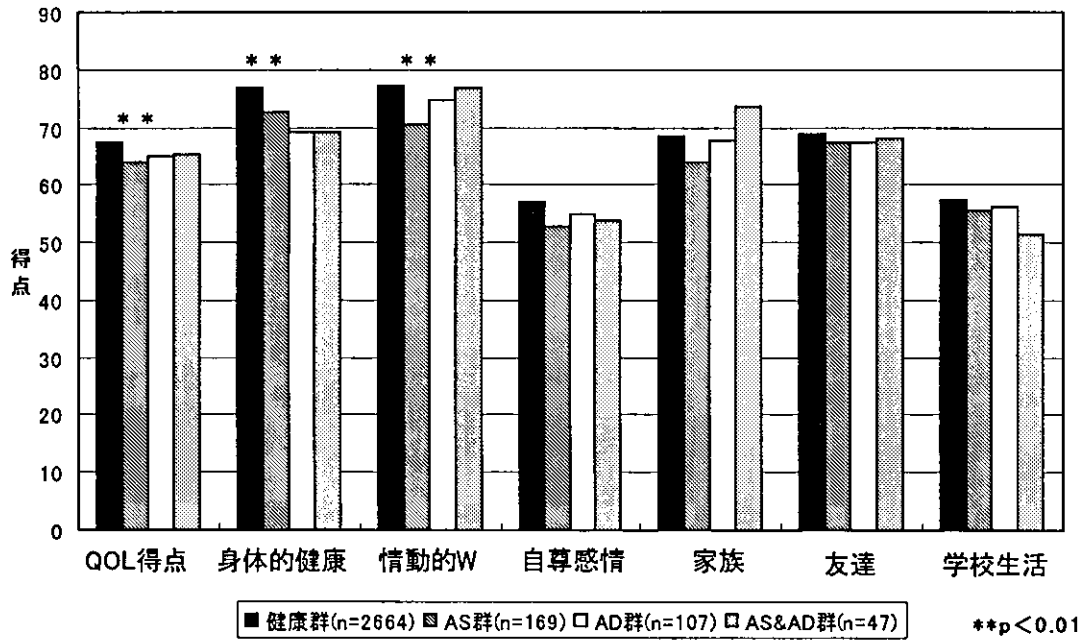


図2 健康群・喘息群・アトピー群のQOL得点(男子)

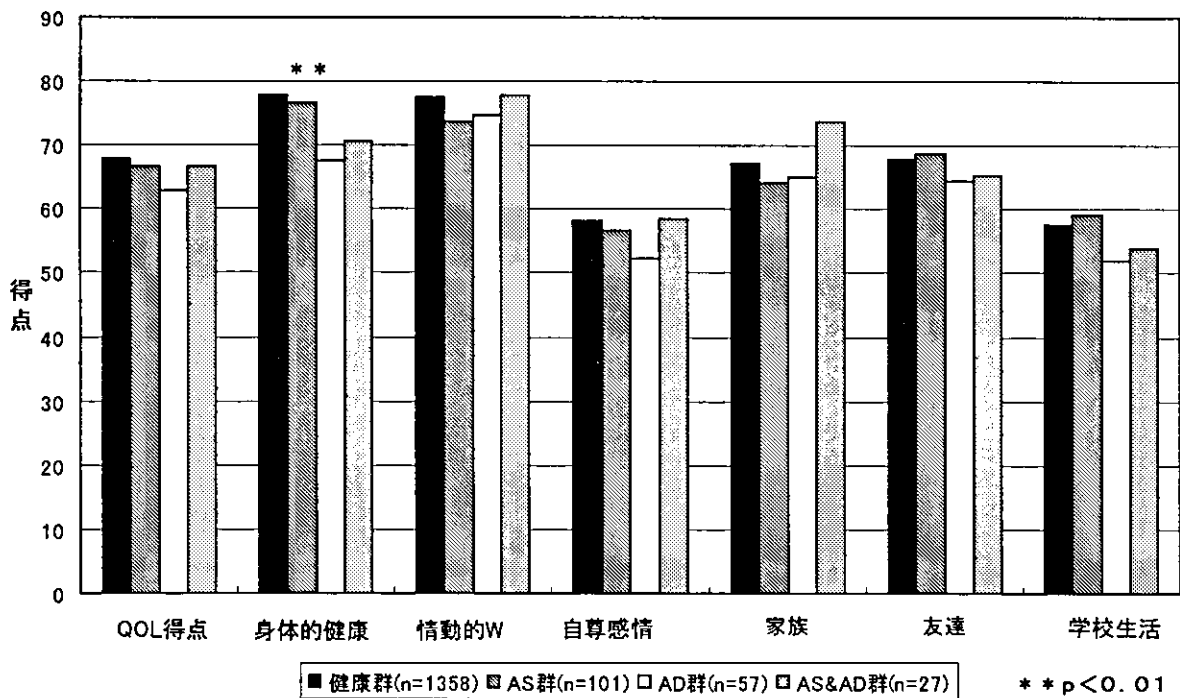


図3 健康群・喘息群・アトピー群のQOL得点(女子)

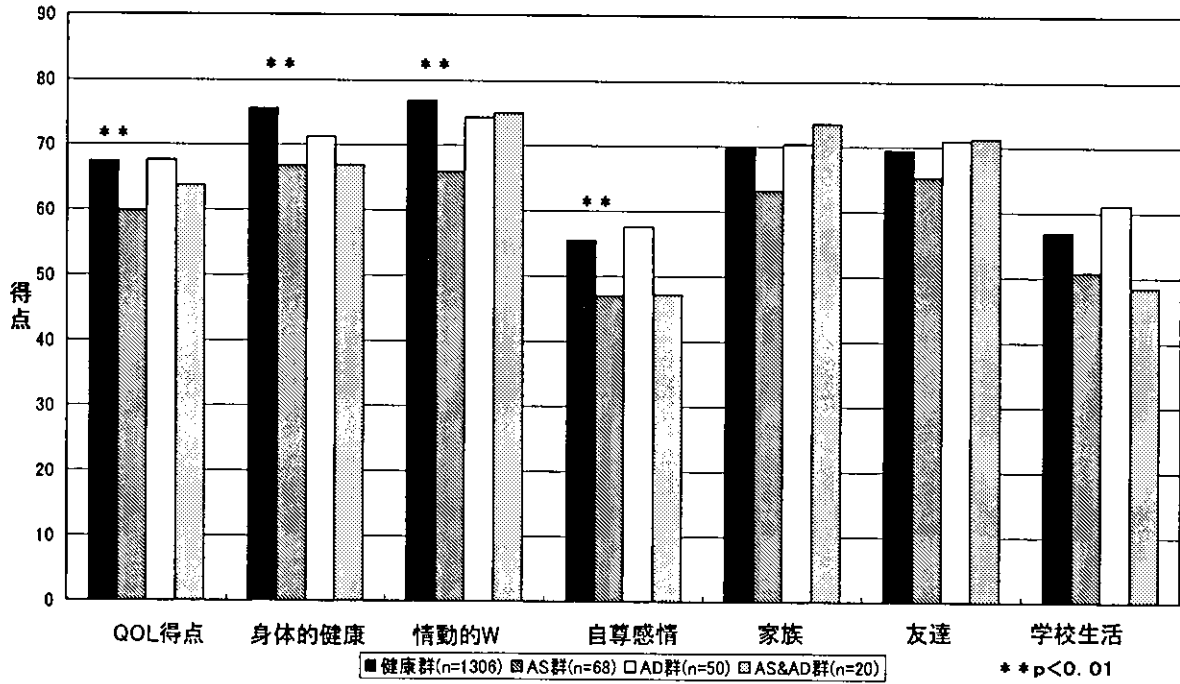


図4 健康群・喘息群・アトピー群のQOL得点(1年生)

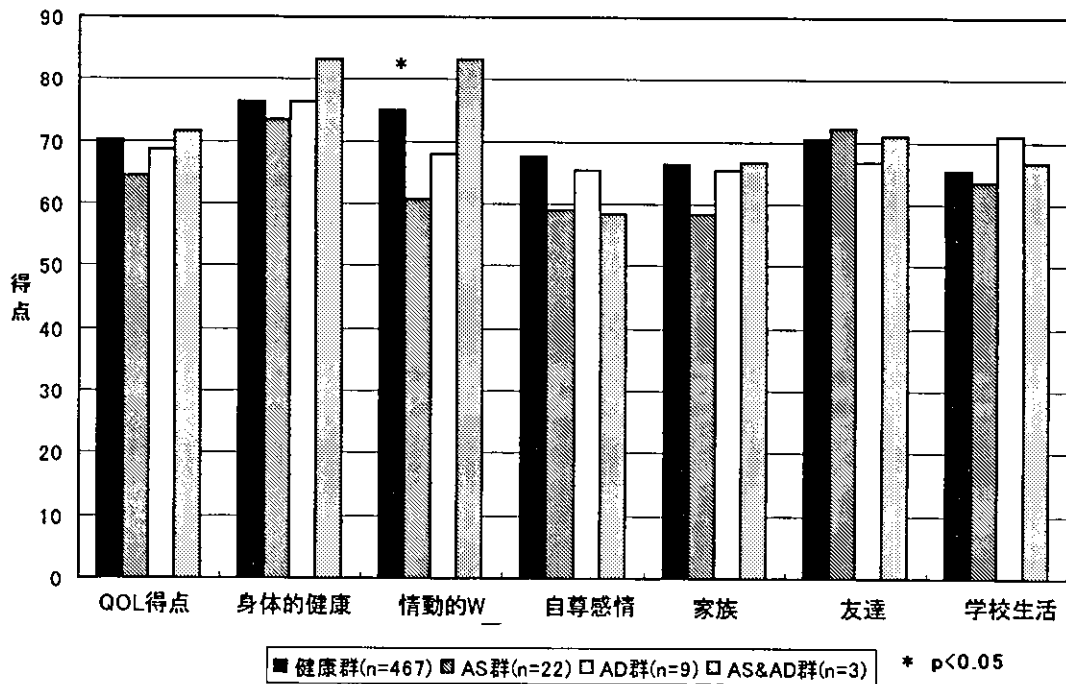


図5 健康群・喘息群・アトピー群のQOL得点(2年生)

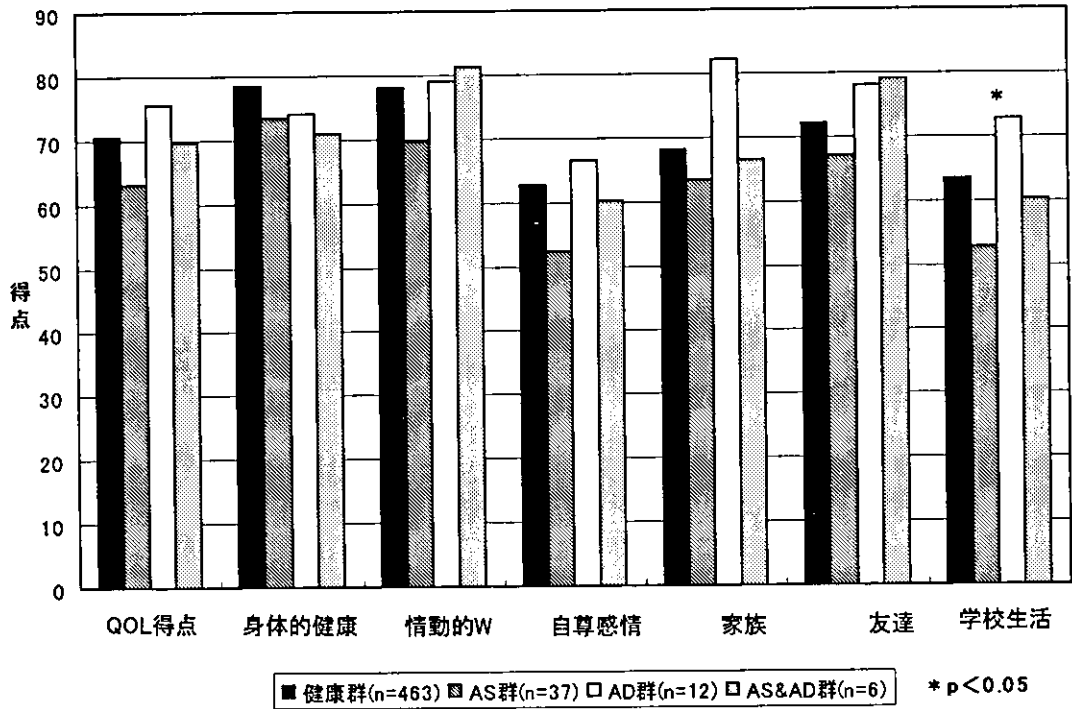


図6 健康群・喘息群・アトピー群のQOL得点(3年生)

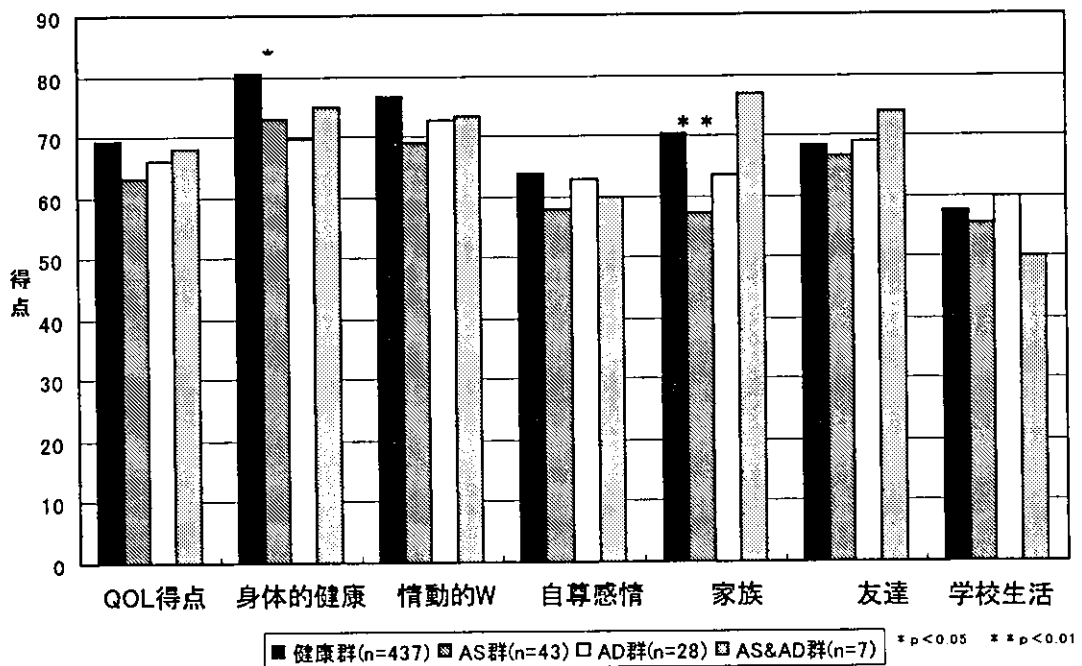


図7 健康群・喘息群・アトピー群のQOL得点(4年生)

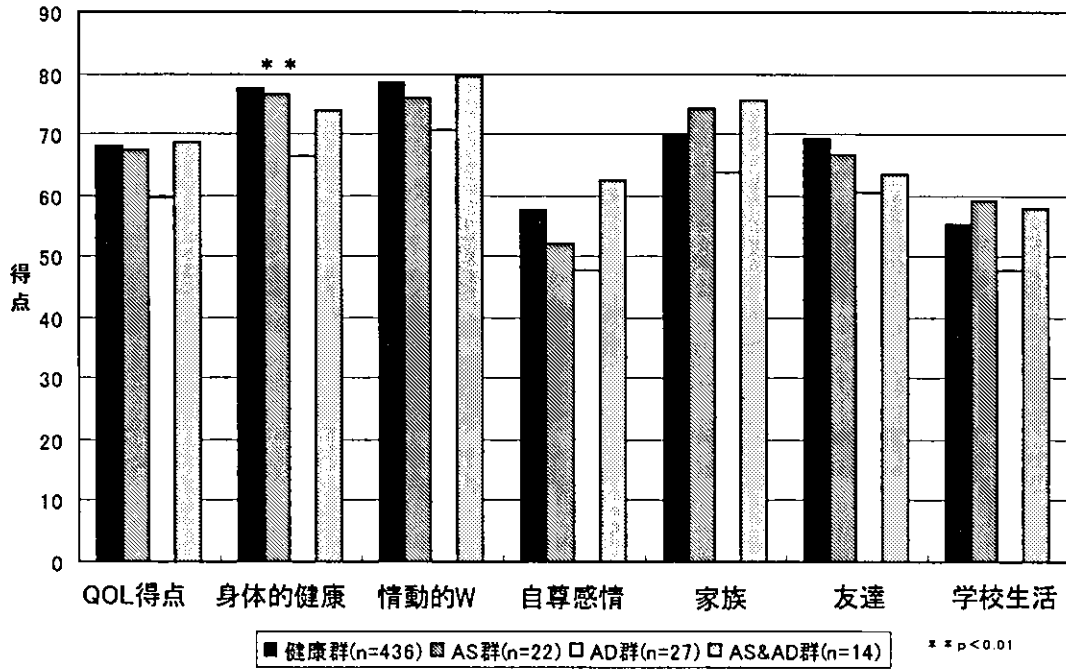


図8 健康群・喘息群・アトピー群のQOL得点(5年生)

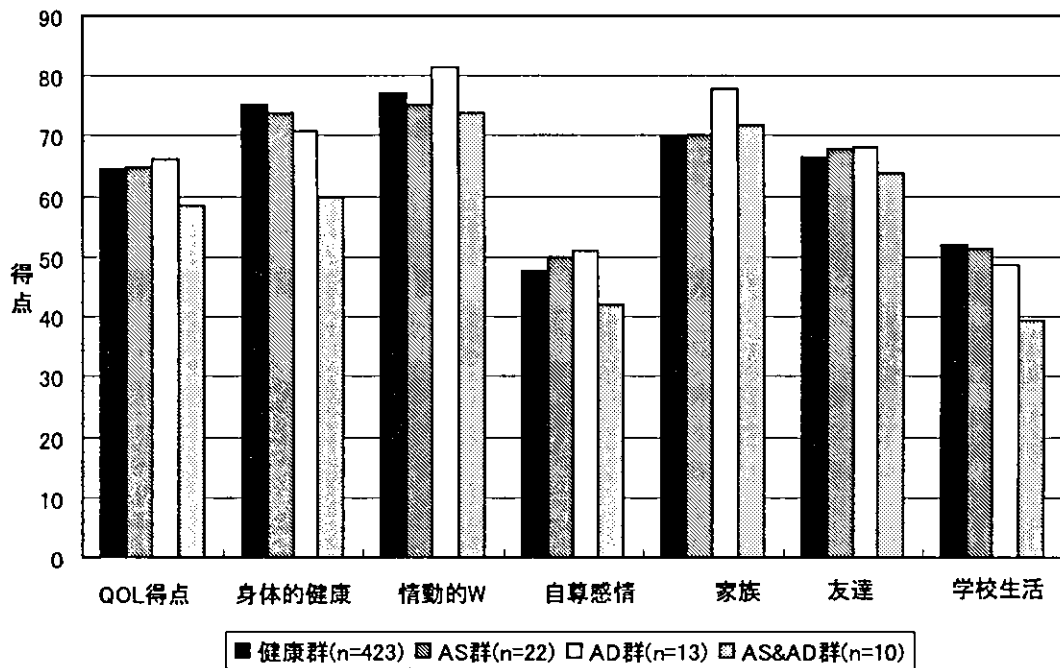
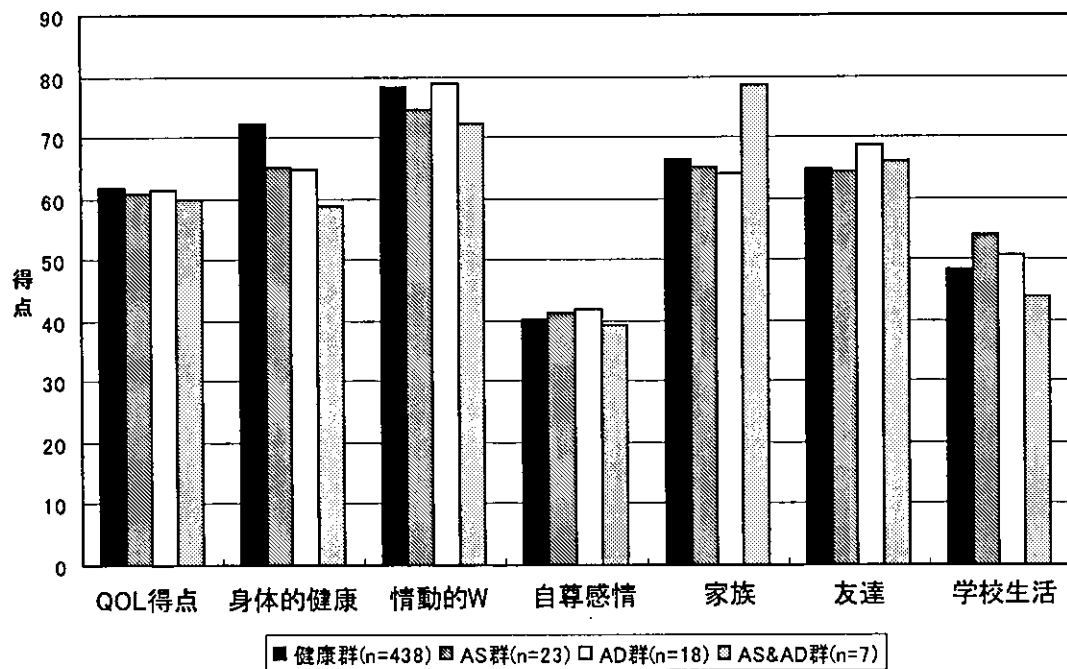


図9 健康群・喘息群・アトピー群のQOL得点(6年生)



D. 考察

慢性疾患の一つであるアレルギー疾患を持つ子どもの数は年々増加しているといわれているが、今回の調査では、喘息やアトピー性皮膚炎の児童が全体の 9.2%を占めていた。喘息やアトピー性皮膚炎はその重症度により普段の生活への影響が違ってくるが、定期的に病院に通院したり、薬を長期的に服用したり、食物や日常生活に制限がある場合もある。特に喘息児は、体調によって学校を欠席しなければならないこともあり、健康な児童にはない心身の負担があると思われる。友達関係や勉強の遅れの問題が原因で不登校になる確率も健常児より多いと言われており⁶⁾、適切な対応が必要である。

本研究では、小学校7校と病院2施設で小学1年生から6年生を対象に小学生版 QOL を用いて小学生の QOL 調査を行い、その中で現在治療中の病気がない健康な児童と、慢性疾患の一つである喘息またはアトピー性皮膚炎を持つ児童を抽出し、それぞれの群の QOL 得点を比較することにより、喘息やアトピー性皮膚炎を持つ児童の問題点を明らかにした。

今回の「小学生版 QOL 尺度」による調査結果からは、QOL 総得点は健康群が、AS 群よりも有意に高かった。特に「身体的健康」と「情動的 Well-being」の領域で両群の間に有意差 (1%水準) がみられたことから、喘息児は健康な児童に比べて日常生活において身体

の調子が良くないと感じており、それが影響して「情動的 Well-being」の領域でも QOL が低くなるのではないことが推察された。「家族」の領域については、今回の調査では AS&AD 群の得点が最も高く、AS 群との間に有意差 (1%水準) がみられたが、その要因については今後さらに対象を増やして検討していきたい。

男女別に QOL 得点及び各領域の得点の平均値を各群間で比較した結果では、男子については「身体的健康」の領域において、AD 群の得点が健康群・AS 群の得点より有意に低かった。これは、男子においては、喘息であることよりも、アトピー性皮膚炎であることの方が心身の日常生活に影響を及ぼしているのではないかと考えられる。女子については「身体的健康」・「情動的 Well-being」と「自尊感情」の 3 つの領域において、健康群の得点が AS 群の得点より有意に高く、QOL 総得点については、AS 群の得点が健康群と AD 群の得点よりも有意に低かったことから、女子の方が男子より、喘息であることでの日常生活への影響が大きいことが示唆された。

学年別に QOL 得点及び各領域の得点を各群間で比較した結果、5 年生と 6 年生では AS 群、AD 群と健康群の間にはどの領域においても有意差はみられなかった。1 年生においては、「情動的 Well-being」の領域で AS 群の得点が健康群に比べ有意に低く、2 年生においては、「学校」の領域で AS 群の得点が AD 群よりも有意に低く、3 年生においては、「身体的健康」の領域で AD 群の得点が健康群よりも有意に低く、「家族」の領域では AS 群の得点が健康群よりも有意に低く、4 年生においては、「身体的健康」の領域で AD 群の得点が健康群よりも有意に低かった。また QOL 総得点については、2 年生においては AS 群が

最も低い傾向がみられ、3 年生においては、健康群が AS 群よりも高い傾向がみられた。

これらの結果を考え合わせると、性別や学年により、喘息やアトピー性皮膚炎であることでの日常生活への影響は異なるので、病院での医師による病気の治療だけではなく、専門家による心理的サポートも QOL を高めるためには必要であると思われる。特に低学年においては、学校での適切な関わりや対応が重要であることが推察された。

KIND は、KINDL^R Questionnaire を健康な児童と慢性疾患 (喘息・アトピー性皮膚炎・肥満) の児童に実施し、各領域 (6 領域) の得点及び QOL 総得点が健康群のほうが他の慢性疾患の群よりも有意に高いという結果を出している⁷⁾。

今回の調査では、喘息群やアトピー群の人数が健康群の人数に比べて少なく、重症度についても調査をしなかったため、比較的軽症の児童が多かった可能性もあり、全領域では、有意な差が出なかったとも考えられる。今後はさらに調査の数を増やし、結果を検討していく必要がある。

われわれの大学病院では、小学校の一室を借りて健康相談室を設け、医師・臨床心理士が学校側と連携しながら、児童の心身のサポートを行っているが⁸⁾、今後は、慢性疾患の児童の中で QOL が低い児童に対しては特に、小児科医や臨床心理士などの専門家が学校側と連携して、早期に心身両面から親子をサポートし、児童の QOL を高めていく必要があると思われる。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

学会発表

根本芳子 柴田玲子 松寄くみ子 小田

嶋安平 喘息児に対する総合的アプローチの有効性と限界 第20回日本小児難治喘息・アレルギー疾患学会 H15.6.6 三重

G. 知的所有権の取得状況

なし

参考文献

- 1) 生徒指導上の諸問題の現状と文部科学省の施策について. 文部科学省初等中等教育局児童生徒課, 2002.
- 2) 「子どもと健康」編集委員会. 保健室登校. 東京: 労働教育センター, 1995.
- 3) 飯倉洋治. 新・アレルギー読本. フジメディカル出版, 1999.
- 4) 川瀬正裕. 心理的側面とその対策. 小児内科 28: 267—271, 1996.
- 5) 柴田玲子, 根本芳子, 松寄くみ子, 他. 日本における Kid-KINDLE (小学生版 QOL 尺度) の検討. 日本小児科学雑誌 107 (11): 1514—1520, 2003.
- 6) 吉住昭, 高田恒郎, 桑原春樹, 他. 気管支喘息と登校拒否合併の必然性. 小児科診療 48: 1120—1125, 1985.
- 7) Ravens-Sieberer U, Bullinger M. Assessing health-related quality of life in chronically ill children with the German KINDL: first psychometric and content analytical results. Quality of Life Research 7: 399—407, 1998.
- 8) 根本芳子, 柴田玲子, 松寄くみ子, 他. 公立小学校での小児科医・心理士による健康相談室の開設. 小児保健研究 62: 381—387, 2003.

【平成 16 年度】

その1 —「小学生版 QOL 尺度」を用いた子どもと親の認識の差異の縦断的研究—

A. 研究目的

近年、精神的に不健康な児童の数は増えており、不登校だけでなく、犯罪の低年齢化も問題となっている。そしてこれらの行動化は直前あるいは直後まで親や教師が気づかないことが多い。これらの問題行動を阻止するためには、いかにその児童の問題を早期発見するかが重要であるが、特に子どもと生活をとともにしている親が、子どもの状態の変化を認識することが問題の早期発見につながると思われる。the Kid-KINDL[®]¹⁾には子ども自身が自己記入する子ども用と、子どもの状態を親が記入する親用がある。親用は小学生・中学生共通であり、質問項目の数・内容は子ども用と一致しているため、子ども自身の結果と比較することができるという利点がある。親が記入する子どもの行動に関する質問紙では日本語に翻訳された CBCL²⁾があり、子ども自身が記入する YSR³⁾と質問内容が似てはいるが、必ずしも一致はしていないので簡易には親子の結果を比較できず、また YSR は適応年齢が 5 年生以上となっている。同じ質問紙を親子でするということは、親の子どもに対する認識の差異を確認する上で意義があると思われる。我々研究班では、「小学生版 QOL 尺度」親用も翻訳した⁴⁾。本研究では、「小学生版 QOL 尺度」子ども用と親用を同時期に実施してもらい、子どもの状態を親がどの程度認識しているかどうかを検討することを目的とした。

B. 研究方法

(1) 調査方法と対象者

都内の公立小学校の 1 年生から 6 年生 (2