＜研究報告＞

健常小学生における心理的および身体的ＱＯＬ調査

村上　由則（宮城教育大学）
小畑　文也（山梨大学）
八島　　猛（上越教育大学）

要約

子どもたちの生活の質に関する 13 項目のアンケート調査と分析を行った。成人用 SF-36（健康医療評価研究機構）を参照して著者らが試験的に作成したものであり、項目は日々の生活の満足度、身体状態に関連した家族関係、活動制限、主観的な身体および心理的健康の評価の 4 つのカテゴリーから構成されている。集計された結果に基づき大まかな傾向と、性別属性ならびに東北太平洋側・関東内陸の地域属性がＱＯＬに及ぼす影響に関して検討した。「体」「心」の総合的設問で地域属性間に有意な差が認められるとともに、特に東北太平洋岸側の男子においてＱＯＬの低下が示唆された。

Ｉ．問題と目的

近年、病弱支援学校に在籍する慢性疾患児数は減少傾向が顕著であり、その多くは通常の小学校・中学校・高等学校等に在籍する傾向にある。相対的に慢性疾患児とされる子どもの数が、通常学校において増加傾向にあるといえる。このこと自体は、インクルーシブ教育の流れの中では当然であり、歓迎されるべきものであるが、その通常学校で学び、生活する子どもたちの生活の質（以下、ＱＯＬ）はどのような状況におかれているのであろうか。

本研究は、かつて多くの患児が病弱養護学校（現在の支援学校）に在籍していた、血液凝固因子欠乏症（血友病）の子どもたちのＱＯＬを検討するうえで、その比較対象となる健常児のＱＯＬを調査し検討しようとするものである。

Ⅲ．対象と方法

対象：東北地方太平洋側の小学校２校（以下、東北）および関東地方内陸の小学校１校（以下、関東）の４年生～６年生。対象者数は、東北は 88 名、関東は 80 名である。

方法：上記 168 名を対象に QOL に関するアンケート調査を行った。QOL に関する 13 項目の質問内容は、成人用 SF-36（健康医療評価研究機構）を参照して著者らが試験的に作成したものであり、項目は日々の生活の満足度、身体状態に関連した家族関係、活動制限、主観的な身体および心理的健康の評価の 4 つのカテゴリーから構成されている。

分析: QOLの質問項目と属性とのクロス集計を行った。集計された結果について、Mann-Whitneyの検定を実施し、属性（地域・性別）がQOLに及ぼす影響に関して検討した。

Ⅳ. 結果

1. ＱＯＬ調査

（1）日々の生活の満足度（Fig. 1参照）

問1「楽しかったこと」がたくさんあった児童が79.4%、少しあったとする児童は19.6%、なかったと回答したのは1.2%であった。問2「悲しかったこと」や問3「心配なこと」は少しあった、あるいはなかったとの回答が多かった。問4「仲の良い友達」は85.1%の児童がたくさんいると感じていた。問5「自分はほかのみんなとは違うと感じたこと」は少しあった、あるいはなかったとの回答が多かった。問8「病院で治療を受けて良かったと思ったこと」はたくさんあったが24.4%、少しあったが41.1%、34.5%の児童がなかったと回答していた。

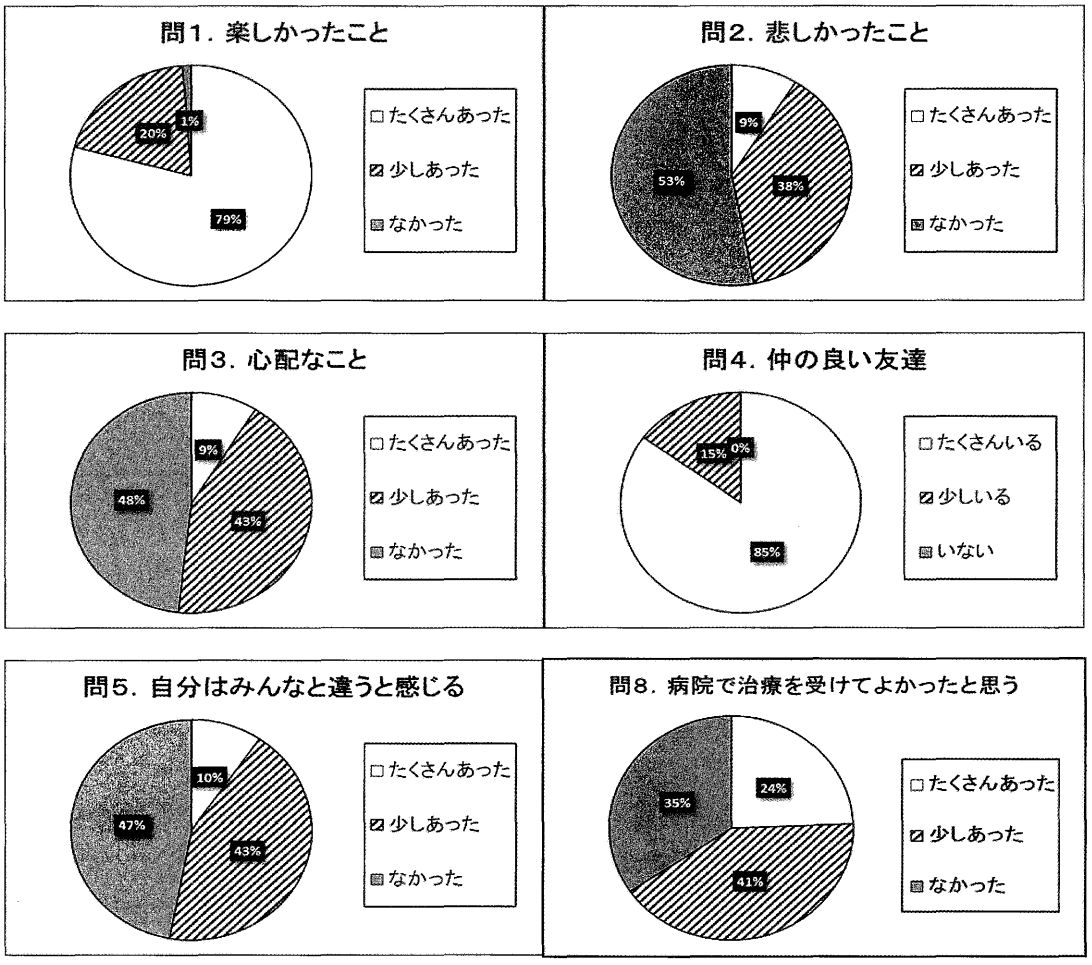

Fig. 1 ：日々の生活の満足度

（2）健康状態と関連した家族との関係（Fig. 2参照）

問6「家族から身体の具合が悪くなるので、何かをしてはいけないといわれたこと」がたくさんあったのは4.2%、少しあったのは21.4%、なかったが74.4%であった。問7「自分の病気などで家族に迷惑をかけていると感じたこと」はたくさんあったが 13.7%、少しあったが39.3%、なかったが47%であった。

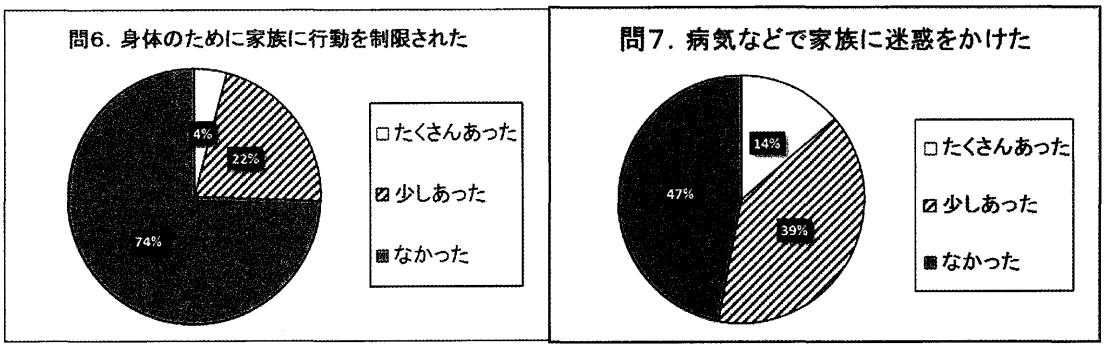

Fig. 2 ：健康状態と関連した家族との関係

（3）健康状態に関連する活動制限（Fig. 3参照）

問9「幼稚園や学校の先生たちにほかのみんなとちがうようにされたこと」がたくさんあったのは1.2%、少しあったのは18.5%、なかったが80.4%であった。問10「参加できなかった学校行事（遠足など）」がたくさんあったのは1.8%、少しあったのは22.6%、なかったが75.6%であった。問11「ほかのみんなとおなじくらいスポーツ」ができなかったのは7.7%、少しできなかったのは30.4%、たくさんしたが61.9%であった。

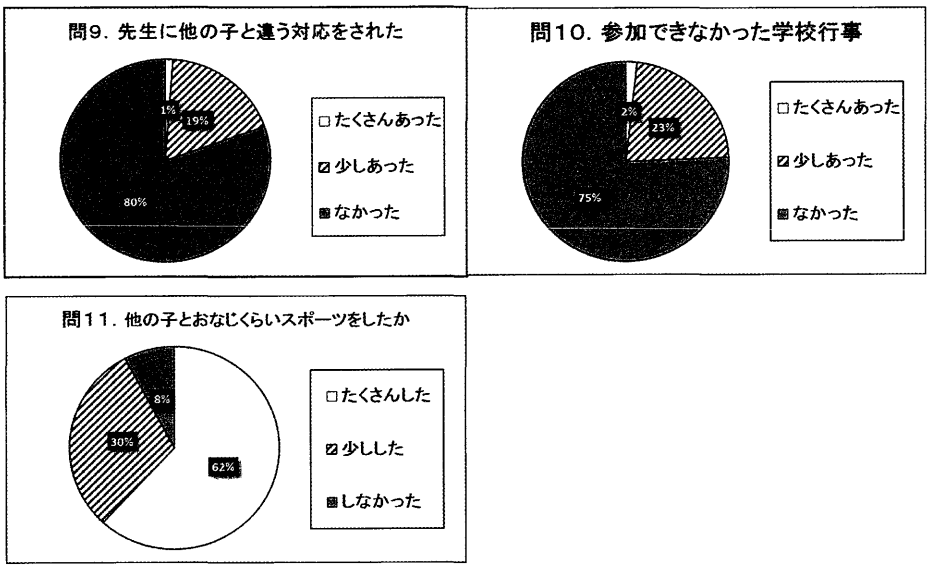

Fig. 3 ：健康状態に関連する活動制限

（4）主観的な身体および心理的健康の評価（Fig. 4 参照）

問 12「体の具合」がとても良いが 52.4%、問 13「心の具合」がとても良いが 54.2%であった。

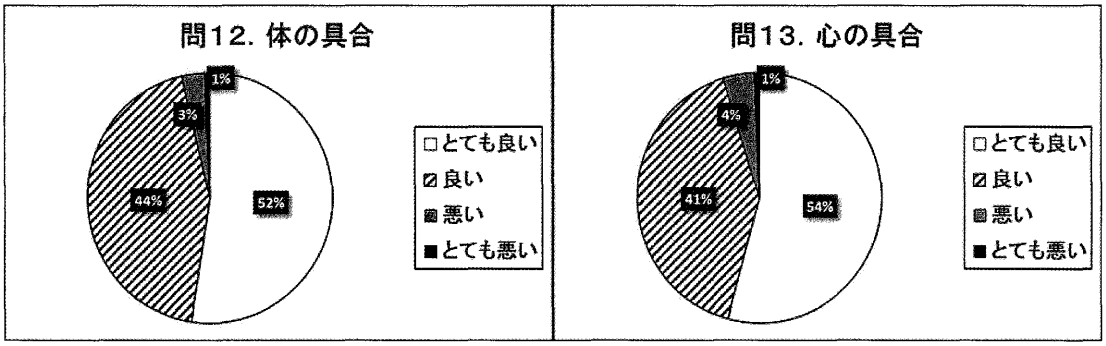

Fig. 4 ：主観的な身体および心理的健康の評価

2．地域属性（東北・関東）との関連

地域属性と調査結果との関連に注目して、結果を表示する。指標とするのは、回答比率の順位の異なる項目についてである。問 2「悲しかったこと」問 3「心配なこと」問 7「自分の病気などで家族に迷惑をかけていると感じたこと」問 12「体の具合」問 13「心の具合」の 5 項目である。

（1）日々の生活の満足度：「悲しかったこと」「心配なこと」（Fig. 5 参照）

「悲しかったこと」は、東北では、たくさんあった 12.5%、少しあったのは 47.7%、なかったが 39.8%であった。一方関東では、たくさんあったが 5 %、少しあったのは 27.5%、なかったが 67.5%であった。「心配なこと」は、東北では、たくさんあったが 12.5%、少しあったのは 54.5%、なかったが 33%であった。一方関東では、たくさんあったが 5 %、少しあったのは 30%、なかったが 65%であった。これらの結果について、ノンパラメトリック検定（Mann-Whitney の検定）を行ったところ、東北・関東の地域間に有意差が確認された（$p<0.01$）。

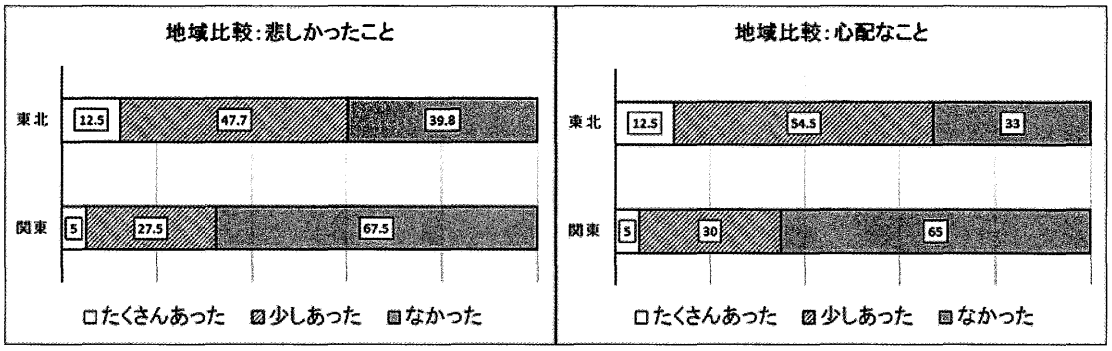

Fig. 5 ：地域比較（東北・関東）：「悲しかったこと」「心配なこと」

（2）健康状態と関連した家族との関係：「家族に迷惑をかけている」（Fig. 6 参照）

「自分の病気などで家族に迷惑をかけていると感じたこと」は、東北では、たくさんあったが 17%、少しあったが 43.2%、なかったが 39.8%であった。一方関東では、たくさんあったが 10%、少しあったのは 35%、なかったが 55%であった。この結果について、ノンパラメトリック検定（Mann-Whitney の検定）を行ったところ、東北・関東の地域間に有意差が確認された（$p<0.05$）。

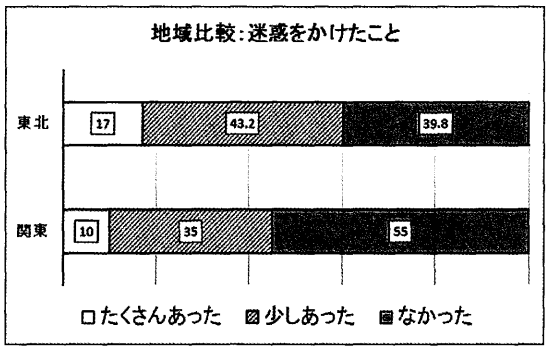

Fig. 6 ：地域比較（東北・関東）：「家族に迷惑をかけていると感じたこと」

（3）主観的な身体および心理的健康の評価（Fig. 7 参照）

「体の具合」は、東北では、とても良いが 38.6%、良いが 55.7%、悪いは 4.5%、とても悪いは 1.1%である。一方関東では、とても良いが 67.5%、良いが 31.3%、悪いは 1.3%、とても悪いは 0 である。「心の具合」は、東北では、とても良いが 31.4%、良いが 58%、悪いは 6.8%、とても悪いは 1.1%である。

一方関東では、とても良いが 76.3%、良いが 22.5%、悪いは 1.3%、とても悪いは 0 である。これらの結果について、ノンパラメトリック検定（Mann-Whitney の検定）を行ったところ、東北・関東の地域間に有意差が確認された（$p<0.01$）。

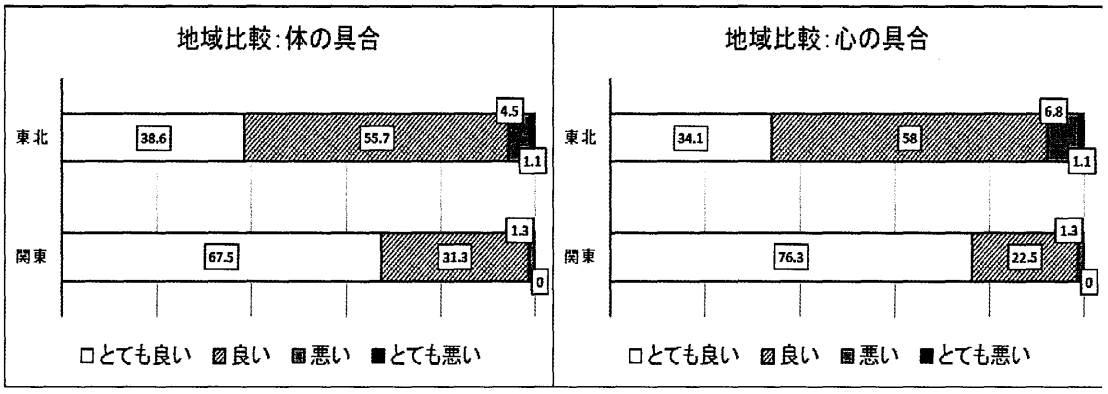

Fig.7：地域比較（東北・関東）：主観的な身体および心理的健康感

3．性別属性との関連

性別属性（男子 87,女子 81）に注目して、結果を表示する。地域属性のように回答比率の順位の異なる項目はないが、問１「楽しかったこと」問４「仲のよい友達」問９「先生に他の子と違う対応をされた」問 10「参加できなかった学校行事があった」問 11「スポーツをしたか」問 13「心の具合」の５項目においては、ノンパラメトリック検定（Mann-Whitney の検定）を行ったところ、男女間に有意差が確認された（Table. 1 参照）。

Table. 1 ：性別による比較（数値：割合「%」）

問1. 楽しかったこと*	たくさんあった	少しあった	なかった
男子(N=87)	86.2%	13.8	0
女子(N=81)	71.6	25.9	2.5

問4. 仲の良い友達**	たくさんいる	少しいる	いない
男子	86.2	13.8	0
女子	71.6	25.9	2.5

問9. 先生の対応が違う*	たくさんあった	少しあった	なかった
男子	1.1	11.5	87.4
女子	1.2	25.9	72.8

問10. 参加できなかった学校行事**	たくさんあった	少しあった	なかった
男子	1.1	13.8	85.1
女子	2.5	32.1	65.4

問11. スポーツをしたか**	たくさんあった	少しあった	なかった
男子	75.9	21.8	2.3
女子	46.9	39.5	13.6

問13. 心の具合*	とても良い	良い	悪い	とても悪い
男子	55.3	41.3	1.3	0
女子	46.9	44.4	7.4	1.2

*＜0.05　**＜0.01（Mann-Whitneyの検定）

Table. 2 ：男子の地域間比較（数値：割合「%」）

問2. 悲しかったこと**	たくさんあった	少しあった	なかった
男子･東北(N=39)	10.3%	51.3	38.5
男子･関東(N=48)	4.2	22.9	72.9

問3. 心配なこと**	たくさんあった	少しあった	なかった
男子･東北	86.2	13.8	0
男子･関東	71.6	25.9	2.5

問5. 自分は他の人と違うと感じる**	たくさんあった	少しあった	なかった
男子･東北	15.4	59	25.6
男子･関東	8.3	20.8	70.8

問6. 体のために、してはいけない事があると言われた**	たくさんあった	少しあった	なかった
男子･東北	7.7	33.3	59
男子･関東	2.1	12.5	85.4

問9. 先生の対応が違う*	たくさんあった	少しあった	なかった
男子･東北	2.6	17.9	79.5
男子･関東	0	6.3	93.8

問11. スポーツをしたか**	たくさんあった	少しあった	なかった
男子･東北	61.5	35.9	2.6
男子･関東	87.5	10.4	2.1

問12. 体の具合**	とても良い	良い	悪い	とても悪い
男子･東北	33.3	64.1	0	2.6
男子･関東	75	22.9	2.1	0

問13. 心の具合**	とても良い	良い	悪い	とても悪い
男子･東北	28.2	71.8	0	0
男子･関東	87.5	10.4	2.1	0

*＜0.05　**＜0.01（Mann-Whitneyの検定）

4．地域・性別の両属性との関連

地域・性別両属性（(東北・男 39,女 49，関東・男 48,女 32）に注目し結果を示す。男子においては、問２「悲しかったこと」問３「心配なこと」問５「自分は他の人と違うと感じる」問６「体のためにしてはいけない事があるといわれた」問９「先生に他の子と違

Table. 3 ：女子の地域間比較（数値：割合「%」）

問3. 心配なこと**	たくさんあった	少しあった	なかった
女子・東北(N=49)	6.1	57.1	36.7
女子・関東(N=32)	3.1	28.1	68.8

問5. 自分は他の人と違うと感じる**	たくさんあった	少しあった	なかった
女子・東北	10.2	59.2	30.6
女子・関東	3.1	34.4	62.5

問6. 体のために、してはいけない事があると言われた**	たくさんあった	少しあった	なかった
女子・東北	6.1	28.6	65.3
女子・関東	0	9.4	90.6

問9. 先生の対応が違う*	たくさんあった	少しあった	なかった
女子・東北	2	40.8	57.1
女子・関東	0	3.1	96.9

問10. 参加できなかった学校行事**	たくさんあった	少しあった	なかった
女子・東北	4.1	44.9	51
女子・関東	0	12.5	87.5

問13. 心の具合*	とても良い	良い	悪い	とても悪い
女子・東北	38.8	46.9	12.2	2
女子・関東	59.4	40.6	0	0

*<0.05　**<0.01（Mann-Whitneyの検定）

う対応をされた」問 10「参加できなかった学校行事があった」問 11「スポーツをしたか」問 12「体の具合」問 13「心の具合」の８項目においては、ノンパラメトリック検定（Mann-Whitney の検定）を行ったところ、地域間に有意差が確認された（Table. 2 参照）。

一方女子においては、問３「心配なこと」問５「自分は他の人と違うと感じる」問６「体のためにしてはいけない事があるといわれた」問９「先生に他の子と違う対応をされた」問 10「参加できなかった学校行事があった」問 13「心の具合」の６項目においては、ノンパラメトリック検定（Mann-Whitney の検定）を行ったところ、地域間に有意差が確認された（Table. 3 参照）。

Ｖ．考察

今回のアンケートは、血液凝固因子欠乏症（血友病）の子どもたちのＱＯＬを検討するうえで、その比較対象となる健常児のＱＯＬを調査し検討しようとするものである。あわせて調査対象が、東北地方太平洋側の小学校と関東地方内陸の小学校であったことから、その地域属性を検討した。東北地方太平洋側は、2011 年 3 月に東日本大震災により壊滅的な被害を受け、その地方に在住する小学生にも、心身両面に大きな影響を及ぼしていると想像された。そこで、本研究においては、地域属性に基づく比較検討も合わせて行った。

１．日々の生活の満足度

「楽しかったこと」「悲しかったこと」「心配なこと」への回答からは、子どもらしい喜怒哀楽のある生活を送っているように見える。ただし、地域間の比較を行うと、「悲しかったこと」について、東北では約 60%が「あった」としており、関東の 32%を大きく上回っている。「心配なこと」については、東北 67%が「あった」としており、関東の 35%をやはり大きく上回っている。この設問に関して、地域間の差が見いだされる。

２．健康状態と関連した家族との関係：「家族に迷惑をかけている」

「自分の病気などで家族に迷惑をかけていると感じたこと」については、今後検討対象とする血友病児を想定した設問であり、健常児への設問としては良好とは言い難い面があると考えられる。したがって今回の調査対象児は、「家族への迷惑」を想定して回答したと仮定して、地域間差を比較検討する。東北では「あった」60%、一方関東では「なかった」が55%で、この設問に関しても地域間の差が見いだされる。

３．主観的な身体および心理的健康の評価

「体の具合」と「心の具合」は、主観的健康感を総合的に回答してもらう設問である。「体の具合」については、東北は良好な上位２番目の「良い」が最多で55.7%、一方関東は良好な上位１位「とても良い」が最多で67.5%である。「心の具合」は、東北は良好な上位２番目の「良い」が最多で58%、一方関東は良好な上位１位「とても良い」が最多で76.3%である。東北太平洋側の対象児群は関東内陸の対象児群よりも、４件法選択肢のピークが、低い方に偏っている。

もともとの地域的な傾向であるのか、東日本大震災の影響であるかは明確には言えないが、調査したここ２年間において、東北地方太平洋側に在住する子どもたちの示す傾向であることが、明らかである。

４．地域・性別の両属性間の関連分析

本研究の目的のひとつは、血液凝固因子欠乏症（血友病）の子どもたちのＱＯＬを検討するための基礎資料収集である。血友病は、ごく稀な場合を除き一般に男子に発症する疾患であり、血友病児のＱＯＬ分析の対照群となるのは、本研究で収集した資料のなかでも男子のデータである。ただし、本研究の調査対象は、上述のように東日本大震災の影響を受けている可能性がある。そこで以下では、性別により区分した調査結果について地域属性の観点から検討する。

男子において東北と関東の地域間に差があるのは、「悲しかったこと」「心配なこと」「自分は他の人と違うと感じる」「体のためにしてはいけない事があること」「先生に他の子と違う対応をされた」「スポーツ」「体の具合」「心の具合」の８項目である。女子では、「心配なこと」「自分は他の人と違うと感じる」「体のためにしてはいけない事があること」「先生に他の子と違う対応をされた」「参加できなかった学校行事」「心の具合」の６項目である。「スポーツ」と「参加できなかった学校行事」は、男女で異なるが、「心配なこと」「自分は他の人と違うと感じる」「体のためにしてはいけない事があること」「先生に他の子と違う対応をされた」「体の具合」は男女に共通である。「悲しかったこと」「心の具合」は、男子にのみ地域差が認められる項目である。主観的健康感を総合的に回答してもらう設問である「体の具合」と「心の具合」の両方に、男子において地域間差が認められる。このことは、上記の東北太平洋側の対象児群は関東内陸の対象児群よりも、４件法選択肢のピークが低い方に偏っている主たる要因が、男子の回答に起因するものであることが想定される。すなわち、東日本大震災の影響がより強く東北地方太平洋側に在

住する男子に作用したことを示唆すると考えられる。

VI. おわりに

本研究は、血友病児のＱＯＬを検討するうえで、その比較対象とする健常児のＱＯＬを調査し検討したものである。当初調査対象を東北地方太平洋側の小学校に限定していたが、子どもたちの心身両面の主観的健康感に対する東日本大震災の影響の有無を考慮し、関東内陸部の小学校にも調査対象を拡大した経緯がある。その結果、当初の調査・研究目的から想定していなかった、地域属性も含めて分析を行ったところ、東北太平洋側の対象児群、特に男子に大震災の影響がより強く作用していることが示唆された。日ごろの元気そうな様子からは、当初想像もしていない結果であり、改めて震災の影響の多様性と永続性の凄まじさに驚くばかりである。

文献

・福原俊一・鈴鴨よしみ（編著）（2011）：健康関連 QOL 尺度「SF-36v２TM」，認定 NPO 法人・健康医療評価機構.

付記：本研究は、宮城教育大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施された。