

登校回避感情と関連する要因：文部科学省スーパー食育スクール事業の結果から

アキモト 昌寛* マサヒロ 昌寛* セキネ 関根 ミチカズ 道和* ヤマダ 山田 マサアキ 正明* タツセ 立瀬 タカシ 剛志*

目的 本研究は小学生を対象にメディア利用を含めた生活習慣や社会・家庭環境と登校回避感情との関連を明らかにすることを目的とした。

方法 対象は2014年7月に行われた文部科学省スーパー食育スクール事業に参加した富山県高岡市内の5つの小学校の1年生から6年生までの全児童、計2,057人で、そのうち計1,936人から回答が得られた（回収率94.1%）。そのうち、本研究の解析に用いた16項目すべてに回答した1,698人を対象として解析を行った。本研究は自記式調査票によるもので、生活習慣や登校回避感情についての質問項目は児童と保護者が一緒に回答した。また、父親の職業、母親の職業、暮らしのゆとりについての質問は保護者が回答した。従属変数を登校回避感情、独立変数を社会・家庭要因および生活習慣として、多変量ロジスティック回帰分析を用いて社会・家庭要因および生活習慣の登校回避感情「あり」に対する調整オッズ比（OR）と95%信頼区間（95%CI）を算出した。

結果 分析した結果、登校回避感情を持っている児童の割合は32.2%であった。登校回避感情ありと有意に正の関連をしていた要因は、学年では6年生を基準として1, 3, 4, 5年生で登校回避感情を持つ人の割合が高かった。（調整オッズ比はそれぞれ1.48（95%CI：1.02-2.13）、1.63（95%CI：1.10-2.42）、1.60（95%CI：1.08-2.39）、1.56（95%CI：1.03-2.35））他に関連した要因としては、朝食の欠食がある1.76（95%CI：1.12-2.75）、間食を毎日食べる1.64（95%CI：1.21-2.22）、テレビの視聴時間が3時間以上1.55（95%CI：1.05-2.28）、ゲームの利用時間が30分以上2時間未満1.37（95%CI：1.08-1.74）、睡眠不足を感じている1.51（95%CI：1.14-1.99）、目覚めの気分が良くない1.64（95%CI：1.30-2.06）、自分の健康に満足でない1.43（95%CI：1.10-1.87）、外遊びが嫌い1.62（95%CI：1.05-2.52）が登校回避感情ありと関連した。

結論 登校回避感情は様々な生活習慣と有意に正の関連をしていた。今後、学校保健活動等を通して、児童の望ましい生活習慣を確立していくことが登校回避感情の回避につながる可能性があることが示唆された。

Key words：登校回避感情，不登校，生活習慣，小学生，富山県

日本公衆衛生雑誌 2017; 64(6): 311-321. doi:10.11236/jph.64.6_311

I はじめに

平成25年度の日本全体の不登校生徒数は、小学校で24,175人（276人に1人）、中学校で95,442人（37人に1人）と小学校・中学校ともに増加傾向にあり¹⁾、大きな社会問題になっている。秋山は²⁾、まずは学校ぎらいや学校恐怖があり、登校拒否や不登

校につながるとしている。保坂³⁾は、学校に行くのがいやになったときにどういう行動をとったかを尋ねたところ、実際に遅刻や早退をしたり、学校を休んだと回答した生徒が多かったと報告している。このことから、登校回避感情を持つ者は、その後不登校に移行しやすいと考えられる。したがって、不登校の予防施策を策定するためには、登校回避感情の関連要因を明らかにすることが、重要であると考えられる。

登校回避感情の関連要因を調査した研究は、数多く行われている。上地ら⁴⁾は、中学生における登校回避感情の関連因子を調査したところ、部活に所属

* 富山大学大学院医学薬学研究部疫学・健康政策学講座
責任著者連絡先：〒930-0194 富山市杉谷2630
富山大学大学院医学薬学研究部疫学・健康政策学講座 関根道和

している人は登校回避感情を持つ人の割合が低く、一方で、2年生、保健室を利用する、睡眠時間が短い、抑うつ症状があるとオッズ比が高い、と報告している。また、門田ら⁵⁾は、小学校第6学年児童の登校意欲と関連がある生活実態を調査し、登校意欲が高い児童は、平日に「22時台迄に寝る」、「平日は8時間以上寝る」、「朝食は毎日食べる」、「大体好き嫌いなく食べる」、「家族からよく褒められる」、「学校が楽しい」、「クラスの友人関係は良い」などの項目に肯定的な回答をし、登校意欲が低い児童は否定的な回答をしたと報告している。

このように、登校回避感情に対して、児童の生活習慣が大きく関連していることを示唆する研究が多い。児童の生活習慣を構成する要素としては、食事、睡眠、遊びがあると考えられる。また、平成25年度青少年のインターネット利用環境実態調査⁶⁾では、パソコンを使っている小学生は77.5%、ゲーム機を使用している小学生は74.5%であったとしており、現代の児童にとって、ゲーム機やインターネットなどのメディアの利用も生活習慣の一部を構成する要素となっており、登校回避感情と生活習慣の関連を調査する場合にはメディアの利用についても調査を行った方が、より現在の児童の実態に合った結果が得られるのではないかと考えられる。

また、生活習慣だけでなく、子どもの成長に影響を与えるものとして、社会・家庭環境も重要であると考えられる。現在の日本社会は格差社会であると言われており、一人親世帯などの経済的に厳しい生活をしている家庭では、親が子の不登校問題を経験することが多いと言われている^{7,8)}。

登校回避感情に関する先行研究では、特定の学年を対象とした研究^{5,9)}はあるが、全学年を対象にした研究は少ない。その結果として、比較的小規模な研究にとどまっている研究も多い。登校回避感情は学校や学年によって関連要因が異なることも予想されることから、複数の学校を含む全学年を対象とした大規模な研究が望ましいと考えられる。また、過去の登校回避感情の関連要因に関する研究では、単変量解析による研究はあるものの¹⁰⁾、多変量解析を用いている研究は少ない。家庭環境や生活習慣は相互に関連していることから、各関連要因の登校回避感情への寄与の独立性を明らかにするためには、多変量解析を用いた検討を行う必要がある。

そこで、今回の研究では、文部科学省スーパー食育スクール事業¹¹⁾に参加した富山県高岡市内の5つの小学校の1年生から6年生までの全学年の児童を対象として、登校回避感情と生活習慣や家庭環境の関連性を多変量解析によって明らかにすることを目

的とした。

II 研究方法

1. 対象と調査方法

文部科学省スーパー食育スクール事業は、地域、教育委員会、学校、大学などの多職種の連携により、児童・生徒の食行動・生活習慣・健康の改善を目指す取り組みであり、主目的は食育事業を通じて児童が望ましい生活習慣と健康を確立することである¹¹⁾。その事業評価を目的として、富山県内の事業では、生活習慣や精神的健康度の指標としての登校回避感情の有無に関する質問紙調査が行われており、今回の研究ではその結果を使用している。

対象は文部科学省スーパー食育スクール事業に参加した富山県高岡市内の5つの小学校の1年生から6年生までの全児童、計2,057人で、そのうち計1,936人から回答が得られた(回収率94.1%)。さらにその中から、今回の研究では、解析に用いた16の質問項目のすべてに回答した1,698人(有効回答率88.7%)を分析対象者とした。

調査時期は2014年7月であった。各学校において自記式調査票と同時に調査の背景、目的、方法、結果の公表方法、人権や個人情報の保護などに関する説明文書を配布し、児童が質問票と同意書を家庭に持ち帰り、児童とその保護者が調査に同意する場合に同意書に署名を行った。本研究は自記式調査票によるもので、生活習慣や登校回避感情についての質問項目は児童と保護者が一緒に回答した。また、父親の職業、母親の職業、暮らしのゆとりについての質問は保護者が回答した。自記式調査票と同意書は厳封の上、各学校に提出し、大学の担当者が封筒を回収し、連結可能匿名化を行ったうえでデータ入力を行った。

調査は、富山大学倫理委員会の承認(臨認26-15号:2014年5月16日)を得ている。

2. 調査項目

調査票は自記式調査票によるもので、調査項目には生活習慣、食育に関する認識や知識、態度、健康状態、社会・家庭環境などの項目が含まれている。これらの調査項目の中から、今回の研究目的に関係する項目を使用した。

登校回避感情に関しては、先行研究¹²⁾を参考に「学校に行きたくないことがありますか」と質問し、先行研究同様、「よくある」、「ときどきある」と回答した人を「登校回避感情あり」とし、「あまりない」、「まったくない」と回答した人を「登校回避感情なし」とした。

学年に関しては、1~6年生までを6カテゴリー

に分けた。また、1~3年生までを低学年、4~6年生までを高学年として、層化しての分析も行った。

食習慣は、朝食の欠食と間食の頻度を評価した。朝食の欠食の有無に関しては、朝食の摂取頻度を4段階で質問し、「毎日食べる」と回答した人を朝食の「欠食なし」の人とし、「ときどき食べない」、「ときどき食べる」、「ほとんど食べない」と回答した人を朝食の「欠食あり」の人とした。間食に関しては、間食の頻度を4段階で質問し、先行研究⁴⁾に基づき、「日に2回以上」、「日に1回」、と回答した人を間食を「毎日食べる」人とし、「2~3日に1回」、「ほとんど食べない」を間食を「毎日食べない」人とした。

テレビの視聴時間に関しては、平日のテレビの視聴時間を6段階で質問し、「見ない」、「1時間未満」、「1時間~2時間未満」と回答した人を「2時間未満」の人とし、「2時間~3時間未満」を「2時間以上3時間未満」の人とし、「3時間~4時間未満」、「4時間以上」と回答した人を「3時間以上」の人とした。パソコンの使用時間に関しては、平日のパソコンの使用時間を6段階で質問し、「もっていない」、「30分未満」と回答した人を「30分未満」の人とし、「30分~1時間未満」、「1時間~2時間未満」、「2時間~3時間未満」、「3時間以上」と回答した人を「30分以上」の人とした。ゲームの使用時間に関しては、平日のゲームの使用時間を6段階で質問し、「もっていない」、「30分未満」と回答した人を「30分未満」の人とし、「30分~1時間未満」、「1時間~2時間未満」と回答した人を「30分以上2時間未満」の人とし、「2~3時間」、「3時間以上」と回答した人を「2時間以上」の人とした。

メディア利用について上記のようにカテゴリー化を行った理由は、日本小児科医会の「子どもとメディア」の問題に対する提言¹³⁾の中で、すべてのメディアへの接触する総時間を制限することが重要であり、1日2時間までが目安であるとしている。そのためテレビについては、1日2時間未満を1つのカテゴリーとした。また、同提言の中で、テレビゲームは1日30分までを目安とするとしていることから、インターネットとテレビゲームにおいては、1日30分未満を1つのカテゴリーとし、もう1つのカテゴリーとしてすべてのメディアへ接触する総時間である2時間とした。

運動習慣については、「外遊びの好き嫌い」と「外遊びの頻度」を評価した。外遊びの好き嫌いに関しては、外遊びの好き嫌いを4段階で質問し、「大好き」、「好きな方」と回答した人を「外遊びが好き」とし、「あまり好きではない」、「嫌い」と回

答した人を「嫌い」とした。外遊びをするしないに関しては、外遊びをする頻度を4段階で質問し、「大変よくする」、「よくする」と回答した人を「外遊びをする」とし、「あまりしない」、「ほとんどしない」と回答した人を「外遊びをしない」とした。外遊びの頻度については、平日と休日、時間帯を区別せずに尋ねた。今回用いた運動習慣評価の妥当性は、我々が過去の小児を対象とした研究で携帯型の身体活動記録計による活動量と相関することが示されている¹⁴⁾。

睡眠時間に関しては、睡眠時間を10段階で質問し、「6時間未満」、「6時間~6時間半」、「6時間半~7時間」、「7時間~7時間半」、「7時間半~8時間未満」と回答した人を「8時間未満」とし、「8時間~8時間半」、「8時間半~9時間未満」と回答した人を「8時間以上9時間未満」とし、「9時間~9時間半」、「9時間半~10時間未満」、「10時間以上」と回答した人を「9時間以上」とした。小児の睡眠時間の自己評価と実際の睡眠時間との関係を、腕時計型睡眠記録計を用いて調査した我々の過去の研究において、主観的な睡眠時間と客観的な睡眠時間の間には相関があることが示されている¹⁵⁾。目覚めの気分に関しては、目覚めの気分を5段階で質問し、「非常に良い」、「比較的よい」と回答した人を「良い」とし、「どちらでもない」、「比較的悪い」、「非常に悪い」と回答した人を「良くない」とした。睡眠不足の有無に関しては、睡眠不足の有無を2段階質問し、「感じている」と回答した人を「感じている」とし、「感じていない」と回答した人を「感じていない」とした。

健康に満足しているかについては、自分の健康状態に対する満足度を5段階で質問し、「非常に満足」、「満足」と回答した人を「自分の健康に満足している」人とし、「どちらでもない」、「不満」、「非常に不満」と回答した人を「自分の健康に満足でない」人とした。

社会・家庭環境に関しては、現在の暮らしのゆとりに関する質問をし、先行研究同様¹⁶⁾「大変ゆとりがある」、「ややゆとりがある」と回答した人を「ゆとりがある」とし、「どちらとも言えない」と回答した人を「どちらとも言えない」とし、「あまりゆとりがない」、「全くゆとりがない」と回答した人を「ゆとりがない」とした。父親と母親の職業に関しては、父親と母親の職業が「常勤」、「パート」、「自営業」、「農林漁業」、「無職」のうちのどれに当てはまるかを質問し、「常勤」、「自営業」、「農林漁業」と回答した人を「常勤」とし、「パート」と回答した人を「非常勤」とし、「無職」と回答した人を

「無職」とした。また、暮らしのゆとり、父親の職業、母親の職業の項目に関しては保護者から回答を得た。

3. 統計解析

従属変数を登校回避感情のなし(0)、あり(1)とした。独立変数は、過去の研究において社会・家庭要因が様々な生活習慣や健康に影響を与えていること、また生活習慣は相互に関連していることから、社会・家庭要因および生活習慣変数とした。また、独立変数の基準(0)は、性別は「男子」、学年は「6年生」、朝食は「欠食なし」、間食は「毎日食べない」、テレビの視聴時間は「2時間未満」、パソコンの使用時間は「30分未満」、ゲームの使用時間は「30分未満」、睡眠時間は「9時間以上」、睡眠不足感は「感じていない」、目覚めの気分は「良い」、外遊びは「好き」と「する」、健康度は「満足している」、父親の職業は「常勤」、母親の職業は「無職」、暮らしのゆとりは「ゆとりがある」とした。そして、すべての要因を相互に補正したロジスティック回帰分析により、オッズ比(OR)と95%信頼区間(95%CI)を算出した。また、テレビやゲームの使用時間と登校回避感情との関連性については、傾向性検定を行った。解析にはIBM SPSS Statistics 20を用いた。

Ⅲ 研究結果

表1に対象者の特徴を示す。性別に関しては、男子が50.8%、女子が49.2%であった。学年に関しては、1年生が16.5%、2年生が17.0%、3年生が14.7%、4年生が17.0%、5年生が18.3%、6年生が16.5%であった。

食習慣については、朝食の欠食がある児童は5.5%であった。間食の摂取に関しては、82.5%が毎日摂取していた。メディアに利用については、テレビの視聴時間は、9.0%が3時間以上視聴していた。パソコンの使用時間に関しては8.8%が30分以上使用していた。ゲームの使用時間に関しては3.6%が2時間以上使用していた。

運動や外遊びの好き嫌いに関しては10.0%が嫌いだと回答した。運動や遊びをするかに関しては18.4%がしないと回答した。

睡眠時間に関しては20.1%が8時間未満の睡眠であった。睡眠不足感に関しては17.9%が感じていた。朝の目覚めの気分に関しては良くないと感じている人が44.1%であった。自分の健康状態の満足に関しては満足でない人が23.2%であった。登校回避感情に関しては、「よくある」と回答した児童の数は70人(4.1%)、「ときどきある」と回答した児童

表1 対象者の特徴

		人数	%
性別	男子	862	50.8
	女子	836	49.2
学年	1年生	281	16.5
	2年生	288	17.0
	3年生	250	14.7
	4年生	289	17.0
	5年生	310	18.3
	6年生	280	16.5
朝食	欠食なし	1,604	94.5
	欠食あり	94	5.5
間食	毎日食べない	297	17.5
	毎日食べる	1,401	82.5
テレビの視聴時間	2時間未満	1,048	61.7
	2時間以上3時間未満	497	29.3
	3時間以上	153	9.0
パソコンの使用時間	30分未満	1,548	91.2
	30分以上	150	8.8
ゲームの使用時間	30分未満	1,037	61.1
	30分以上2時間未満	600	35.3
	2時間以上	61	3.6
睡眠時間	9時間以上	470	27.7
	8時間以上9時間未満	886	52.2
	8時間未満	342	20.1
睡眠不足感	感じていない	1,394	82.1
	感じている	304	17.9
目覚めの気分	良い	950	55.9
	良くない	748	44.1
外遊び	好き	1,529	90.0
	嫌い	169	10.0
外遊び	する	1,386	81.6
	しない	312	18.4
健康度	満足している	1,304	76.8
	満足でない	394	23.2
登校回避感情	あり	546	32.2
	なし	1,152	67.8
父親の職業	常勤	1,675	98.6
	非常勤	5	0.3
	無職	18	1.1
母親の職業	常勤	712	41.9
	非常勤	682	40.2
	無職	304	17.9
暮らしのゆとり	ゆとりがある	410	24.1
	どちらとも言えない	793	46.7
	ゆとりがない	495	29.2

父親の職業、母親の職業、暮らしのゆとりに関しては保護者が回答し、それ以外の項目に関しては児童が回答時に保護者と相談して回答した。

の数は476人(28.0%)であり、その二つを合わせて、登校回避感情があると回答したのは32.2%であった。

暮らしのゆとりに関しては29.2%が暮らしのゆとりがないとしていた。父親の職業に関しては98.6%が常勤であった。母親の職業に関しては41.9%が常勤、40.2%が非常勤、17.9%が無職であった。

表2に社会・家庭要因や生活習慣と登校回避感情との関連を示す。

学年に関しては、6年生の児童を基準として、1, 3, 4, 5年生の児童の登校回避感情ありに対するオッズ比がそれぞれ、1.48(95%CI:1.02-2.13), 1.63(95%CI:1.10-2.42), 1.60(95%CI:1.08-2.39), 1.56(95%CI:1.03-2.35)であり、1, 3, 4, 5年生の児童は、6年生の児童より登校回避感情を持つ児童が有意に多かった。性別に関しては、男女間で有意な関連は認められなかった。

朝食に関しては、朝食の欠食がある児童の登校回避感情ありに対するオッズ比は1.76(95%CI:1.12-2.75)であり、朝食の欠食がある児童は、朝食の欠食がない児童より登校回避感情を持つ児童が有意に多かった。間食に関しては、毎日食べる児童の登校回避感情ありに対するオッズ比は1.64(95%CI:1.21-2.22)であり、毎日食べる児童は、毎日食べない児童より登校回避感情を持つ児童が有意に多かった。

テレビの視聴に関しては、視聴時間が3時間以上の児童の登校回避感情ありに対するオッズ比は1.55(95%CI:1.05-2.28)であり、視聴時間が3時間以上の児童は、視聴時間が2時間未満の児童より登校回避感情を持つ児童が有意に多かった。また、時間と登校回避感情について、傾向検定を行い、長時間になるほど登校回避感情を持つ児童の割合が増加した($P<0.001$)。パソコンに関しては、有意な関連を認めなかった。ゲームに関しては、使用時間が30分以上2時間未満の人の児童の登校回避感情ありに対するオッズ比は1.37(95%CI:1.08-1.74)であり、使用時間が30分以上2時間未満の人の児童は、使用時間が30分未満の児童より登校回避感情を持つ児童が有意に多かった。また、時間と登校回避感情について、傾向検定を行い、長時間になるほど登校回避感情を持つ児童の割合が増加した($P<0.001$)。

外遊びが好きか嫌いかに関しては、外遊びが嫌いな児童の登校回避感情ありに対するオッズ比は1.62(95%CI:1.05-2.52)であり、外遊びが嫌いな児童は、外遊びが好きな児童より登校回避感情を持つ児童が有意に多かった。

睡眠不足感に関しては、睡眠不足を感じている児

童の登校回避感情ありに対するオッズ比は1.51(95%CI:1.14-1.99)であり、睡眠不足を感じている児童は、睡眠不足を感じていない児童より登校回避感情を持つ児童が有意に多かった。目覚めの気分に関しては、目覚めの気分が良くない児童の登校回避感情ありに対するオッズ比は1.64(95%CI:1.30-2.06)であり、目覚めの気分が良くない児童は、目覚めの気分が良い児童より登校回避感情を持つ児童が有意に多かった。

自分の健康に満足しているかに関しては、満足でない児童の登校回避感情ありに対するオッズ比は1.43(95%CI:1.10-1.87)であり、満足でない児童は、満足な児童より登校回避感情を持つ児童が有意に多かった。

暮らしのゆとり、父親の職業、母親の職業に関しては有意な関連を認めなかった。

表3と表4は、表2の結果を低学年と高学年に層化して得られた結果である。低学年において、有意な関連が認められた項目は、間食を毎日食べる、睡眠不足感を感じている、目覚めの気分が良くない、自分の健康に満足でないであった。高学年においては、朝食の欠食がある、間食を毎日食べる、ゲームの使用時間が30分以上2時間未満、睡眠不足感を感じている、目覚めの気分が良くない、外遊びが嫌いであった。しかし、低学年と高学年で全体的なオッズ比の傾向に変化はなかった。

IV 考 察

登校回避感情ありと有意に正の関連をしていた要因は、1, 3, 4, 5年生、朝食の欠食がある、間食を毎日食べる、テレビの視聴時間が3時間以上である、ゲームの利用時間が30分以上2時間未満である、睡眠不足を感じている、目覚めの気分が良くない、外遊びが嫌い、自分の健康に満足でない、であった。関連要因の中でも朝食の欠食がある、目覚めの気分が良くないと登校回避感情との関連が強かった。

本研究では、6年生に比べて、1, 3, 4, 5年生の方が登校回避感情を持つ傾向が高かった。このことから、はっきりとした理由は不明であるが、本研究の対象では、6年生が他の学年に比べて、登校回避感情をもつ傾向が低いことがわかった。高橋¹⁷⁾は、低学年の不登校の特徴として、分離不安障害が多く、本人は緊張して家庭から出られないとしており、低学年の児童が登校回避感情を持つ原因の一つに分離不安障害があると考えられる。分離不安障害とは、幼児の時にみられる標準的で生理的な不安が解消した後、愛着対象からの分離に対する強い不

表2 社会・家庭要因や生活習慣と登校回避感情との関連

		登校回避感情				粗オッズ比 (95%信頼区間)	補正オッズ比 (95%信頼区間)
		無		有			
		人数	%	人数	%		
性別	男子	568	65.9	294	34.1	1.00	1.00
	女子	584	69.9	252	30.1	0.83(0.68-1.02)	0.87(0.70-1.08)
学年	6年生	199	71.1	81	28.9	1.00	1.00
	5年生	198	63.9	112	36.1	1.14(0.79-1.63)	1.56(1.03-2.35)*
	4年生	206	71.3	83	28.7	1.17(0.82-1.68)	1.60(1.08-2.39)*
	3年生	162	64.8	88	35.2	1.34(0.93-1.93)	1.63(1.10-2.42)*
	2年生	195	67.7	93	32.3	0.99(0.69-1.42)	1.17(0.79-1.73)
朝食	1年生	192	68.3	89	31.7	1.39(0.98-1.97)	1.48(1.02-2.13)*
	欠食なし	1,105	68.9	499	31.1	1.00	1.00
間食	欠食あり	47	50.0	47	50.0	2.21(1.46-3.36)*	1.76(1.12-2.75)*
	毎日食べない	930	66.4	471	33.6	1.00	1.00
テレビの視聴時間	毎日食べる	222	74.7	75	25.3	1.50(1.13-1.99)*	1.64(1.21-2.22)*
	2時間未満	748	71.4	300	28.6	1.00	1.00
	2時間以上 3時間未満	319	64.2	178	35.8	1.39(1.11-1.75)*	1.22(0.95-1.55)
パソコンの使用時間	3時間以上	85	55.6	68	44.4	2.00(1.41-2.82)*	1.55(1.05-2.28)*
	30分未満	1,064	68.7	484	31.3	1.00	1.00
	30分以上	88	58.7	62	41.3	1.55(1.10-2.18)*	1.24(0.85-1.79)
ゲームの使用時間	30分未満	743	71.6	294	28.4	1.00	1.00
	30分以上 2時間未満	372	62.0	228	38.0	1.55(1.25-1.92)*	1.37(1.08-1.74)*
	2時間以上	37	60.7	24	39.3	1.64(0.96-2.79)	1.16(0.64-2.09)
睡眠時間	9時間以上	326	69.4	144	30.6	1.00	1.00
	8時間以上 9時間未満	611	69.0	275	31.0	1.34(0.99-1.80)	1.01(0.71-1.42)
	8時間未満	215	62.9	127	37.1	1.02(0.80-1.30)	0.87(0.67-1.13)
睡眠不足感	感じていない	979	70.2	415	29.8	1.00	1.00
	感じている	173	56.9	131	43.1	1.79(1.39-2.30)*	1.51(1.14-1.99)*
目覚めの気分	良い	712	74.9	238	25.1	1.00	1.00
	良くない	440	58.8	308	41.2	2.09(1.70-2.58)*	1.64(1.30-2.06)*
外遊び	好き	1,059	69.3	470	30.7	1.00	1.00
	嫌い	93	55.0	76	45.0	1.84(1.33-2.54)*	1.62(1.05-2.52)*
外遊び	する	964	69.6	422	30.4	1.00	1.00
	しない	188	60.3	124	39.7	1.51(1.17-1.94)*	1.06(0.75-1.50)
健康度	満足している	935	71.7	369	28.3	1.00	1.00
	満足でない	217	55.1	177	44.9	2.07(1.64-2.61)*	1.43(1.10-1.87)*
父親の職業	常勤	1,134	67.7	541	32.3	1.00	1.00
	非常勤	4	80.0	1	20.0	0.56(0.06-4.70)	0.30(0.03-2.85)
	無職	14	77.8	4	22.2	0.60(0.20-1.83)	0.50(0.15-1.64)
母親の職業	無職	218	71.7	86	28.3	1.00	1.00
	非常勤	453	66.4	229	33.6	1.22(0.91-1.64)	1.22(0.89-1.67)
	常勤	481	67.6	231	32.4	1.28(0.95-1.72)	1.25(0.91-1.71)
暮らしのゆとり	ゆとりがある	284	69.3	126	30.7	1.00	1.00
	どちらとも言えない	549	69.2	244	30.8	1.00(0.77-1.30)	0.86(0.66-1.13)
	ゆとりがない	319	64.4	176	35.6	1.24(0.94-1.64)	0.98(0.72-1.31)

多変量ロジスティック回帰分析（すべての要因を相互に補正）（*：P<0.05）

表3 小学校低学年における社会・家庭要因や生活習慣と登校回避感情との関連

		登校回避感情				粗オッズ比 (95%信頼区間)	補正オッズ比 (95%信頼区間)
		無		有			
		人数	%	人数	%		
性別	男子	268	64.9	145	35.1	1.00	1.00
	女子	281	69.2	125	30.8	0.82(0.61-1.10)	0.82(0.60-1.13)
朝食	欠食なし	526	67.5	253	32.5	1.00	1.00
	欠食あり	23	57.5	17	42.5	1.54(0.81-2.93)	1.15(0.58-2.29)
間食	毎日食べない	90	74.4	31	25.6	1.00	1.00
	毎日食べる	459	65.8	239	34.2	1.51(0.98-2.34)	1.62(1.03-2.56)*
テレビの視聴時間	2時間未満	380	70.0	163	30.0	1.00	1.00
	2時間以上3時間未満	136	61.8	84	38.2	1.44(1.04-2.00)*	1.34(0.95-1.91)
	3時間以上	33	58.9	23	41.1	1.63(0.93-2.85)	1.54(0.82-2.89)
パソコンの使用時間	30分未満	521	67.7	249	32.3	1.00	1.00
	30分以上	28	57.1	21	42.9	1.57(0.87-2.82)	1.24(0.67-2.32)
ゲームの使用時間	30分未満	397	69.3	176	30.7	1.00	1.00
	30分以上2時間未満	138	60.5	90	39.5	1.47(1.07-2.03)*	1.21(0.85-1.72)
	2時間以上	14	77.8	4	22.2	0.64(0.21-1.99)	0.44(0.13-1.49)
睡眠時間	9時間以上	226	69.3	100	30.7	1.00	1.00
	8時間以上9時間未満	271	66.1	139	33.9	1.35(0.82-2.23)	0.96(0.56-1.66)
	8時間未満	52	62.7	31	37.3	1.16(0.85-1.58)	0.93(0.66-1.30)
睡眠不足感	感じていない	487	69.1	218	30.9	1.00	1.00
	感じている	62	54.4	52	45.6	1.87(1.25-2.80)*	1.59(1.04-2.43)*
目覚めの気分	良い	349	73.2	128	26.8	1.00	1.00
	良くない	200	58.5	142	41.5	1.94(1.44-2.60)*	1.53(1.11-2.13)*
外遊び	好き	517	67.6	248	32.4	1.00	1.00
	嫌い	32	59.3	22	40.7	1.43(0.82-2.52)	1.04(0.50-2.17)
外遊び	する	478	68.1	224	31.9	1.00	1.00
	しない	71	60.7	46	39.3	1.38(0.92-2.07)	1.18(0.70-2.00)
健康度	満足している	460	70.1	196	29.9	1.00	1.00
	満足でない	89	54.6	74	45.4	1.95(1.37-2.77)*	1.52(1.03-2.25)*
父親の職業	常勤	540	66.8	268	33.2	1.00	1.00
	非常勤	1	50.0	1	50.0	2.02(0.13-32.34)	0.98(0.05-18.0)
	無職	8	88.9	1	11.1	0.25(0.03-2.02)	0.23(0.03-1.93)
母親の職業	無職	110	71.0	45	29.0	1.00	1.00
	非常勤	216	66.5	109	33.5	1.27(0.84-1.92)	1.29(0.83-2.00)
	常勤	223	65.8	116	34.2	1.23(0.81-1.87)	1.18(0.77-1.83)
暮らしのゆとり	ゆとりがある	139	69.5	61	30.5	1.00	1.00
	どちらとも言えない	261	69.0	117	31.0	1.02(0.70-1.48)	0.83(0.56-1.23)
	ゆとりがない	149	61.8	92	38.2	1.41(0.95-2.09)	1.18(0.77-1.80)

多変量ロジスティック回帰分析（すべての要因を相互に補正）（*：P<0.05）

安状態が生じることで、75%が登校拒否になるとされており、平均的な発症年齢は7.5歳前後である¹⁸⁾。分離不安障害の平均的な発症年齢が7.5歳前後と低学年であることから、分離不安障害のために、1, 3年生などの低学年では6年生よりも登校回避感情を持つオッズ比が高かった可能性があるのではないかと考えられる。また、3, 4, 5年生の登校回避感情を持つオッズ比が他の学年に比べて大きかっ

た。中学年から高学年にかけては、身体も大きく成長し、自己肯定感を持ち始める時期であるが、その反面、発達の個人差も大きく見られることから、自己に対する肯定的な意識を持たず、劣等感を持ちやすくなる時期であるとされている¹⁹⁾。このことから、3, 4, 5年生では、6年生に比べて、登校回避感情を持つオッズ比が大きかったのではないかと考えられる。

表4 小学校高学年における社会・家庭要因や生活習慣と登校回避感情との関連

		登校回避感情				粗オッズ比 (95%信頼区間)	補正オッズ比 (95%信頼区間)
		無		有			
		人数	%	人数	%		
性別	男子	300	66.8	149	33.2	1.00	1.00
	女子	303	70.5	127	29.5	0.84(0.63-1.12)	0.92(0.67-1.25)
朝食	欠食なし	579	70.2	246	29.8	1.00	1.00
	欠食あり	24	44.4	30	55.6	2.94(1.69-5.14)*	2.42(1.32-4.43)*
間食	毎日食べない	132	75.0	44	25.0	1.00	1.00
	毎日食べる	471	67.0	232	33.0	1.48(1.02-2.15)*	1.60(1.07-2.39)*
テレビの視聴時間	2時間未満	368	72.9	137	27.1	1.00	1.00
	2時間以上3時間未満	183	66.1	94	33.9	1.38(1.01-1.89)*	1.12(0.80-1.58)
	3時間以上	52	53.6	45	46.4	2.33(1.49-3.63)*	1.52(0.92-2.50)
パソコンの使用時間	30分未満	543	69.8	235	30.2	1.00	1.00
	30分以上	60	59.4	41	40.6	1.58(1.03-2.42)*	1.17(0.74-1.87)
ゲームの使用時間	30分未満	346	74.6	118	25.4	1.00	1.00
	30分以上2時間未満	234	62.9	138	37.1	1.73(1.29-2.33)*	1.60(1.16-2.22)*
	2時間以上	23	53.5	20	46.5	2.55(1.35-4.81)*	1.69(0.84-3.40)
睡眠時間	9時間以上	100	69.4	44	30.6	1.00	1.00
	8時間以上9時間未満	340	71.4	136	28.6	1.34(0.87-2.07)	0.94(0.59-1.51)
	8時間未満	163	62.9	96	37.1	0.91(0.61-1.37)	0.79(0.52-1.22)
睡眠不足感	感じていない	492	71.4	197	28.6	1.00	1.00
	感じている	111	58.4	79	41.6	1.78(1.28-2.48)*	1.46(1.01-2.12)*
目覚めの気分	良い	363	76.7	110	23.3	1.00	1.00
	良くない	240	59.1	166	40.9	2.28(1.71-3.05)*	1.74(1.25-2.42)*
外遊び	好き	542	70.9	222	29.1	1.00	1.00
	嫌い	61	53.0	54	47.0	2.16(1.45-3.22)*	1.94(1.11-3.41)*
外遊び	する	486	71.1	198	28.9	1.00	1.00
	しない	117	60.0	78	40.0	1.64(1.18-2.28)*	1.01(0.63-1.62)
健康度	満足している	475	73.3	173	26.7	1.00	1.00
	満足でない	128	55.4	103	44.6	2.21(1.62-3.02)*	1.43(1.00-2.06)
父親の職業	常勤	594	68.5	273	31.5	1.00	1.00
	非常勤	3	100.0	0	0.0	0.00	0.00
	無職	6	66.7	3	33.3	1.09(0.27-4.38)	0.89(0.19-4.23)
母親の職業	無職	108	72.5	41	27.5	1.00	1.00
	非常勤	237	66.4	120	33.6	1.17(0.77-1.79)	1.16(0.74-1.83)
	常勤	258	69.2	115	30.8	1.33(0.88-2.03)	1.27(0.81-2.01)
暮らしのゆとり	ゆとりがある	145	69.0	65	31.0	1.00	1.00
	どちらとも言えない	288	69.4	127	30.6	0.98(0.69-1.41)	0.89(0.61-1.31)
	ゆとりがない	170	66.9	84	33.1	1.10(0.75-1.63)	0.85(0.56-1.31)

多変量ロジスティック回帰分析（すべての要因を相互に補正）（*：P<0.05）

本研究では、朝食の欠食があると登校回避感情を持つオッズ比が高かった。小林ら²⁰⁾は朝食の欠食の最大の理由として「時間がない」、「食欲がない」があるとし、その理由として生活時間の組み立てが、望ましい生活リズムに比べ、何らかのズレをきたしているのではないかとしている。門田ら⁵⁾の研究では、朝食を「毎日食べる」という質問項目に対して、登校意欲が高い児童が肯定的に回答したとしてお

り、本研究結果も同様の結果が得られたと考えられる。

本研究では、睡眠不足を感じていると登校回避感情を持つオッズ比が高かった。また、目覚めの気分が良くないと登校回避感情を持つオッズ比が高かった。北堂の報告²¹⁾によると質の高い睡眠は翌朝の目覚めの良さを促すとしている。また、良質な睡眠は1) すぐに眠る（入眠潜時が短い）、2) ぐっすり眠る

(中途覚醒が少なく、睡眠が安定する)、3) すっきり目覚める(浅睡眠から覚醒へスムーズに移行する、目覚めた時の眠気が極めて少ない)の3つの要素がそろっている睡眠であるとしている。よって、睡眠不足を感じ、目覚めの気分が良くない者では良質な睡眠の要素がそろっておらず、良質な睡眠がとれていないと考えられる。良質な睡眠がとれないことで、翌朝に睡眠不足感を感じ、目覚めの気分が悪くなったり、体がだるくて学校に行きたくない、という登校回避感情を持つてしまう可能性があると考えられる。また、平成20年度児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書²²⁾によると、小学生、中学生、高校生の対象集団で「最近、睡眠不足を感じている」と答えた者の比率は、全体で男子38.8%、女子46.5%であったとしている。小学生において睡眠不足を感じている理由としては「何となく夜ふかしをしてしまう」や「家族みんなの寝るのが遅いので寝るのが遅い」というのが男女ともに最も高い割合を占めており、小学生においては家族との過ごし方が就寝時間に影響していると報告している。よって小学生の睡眠を改善するためには親の協力も重要であることが考えられる。

本研究では、多変量ロジスティック解析によって、メディアの利用が登校回避感情と独立に関連している結果が得られた。先行研究では、就寝前にメディアを利用して、睡眠の質が低下したという報告²³⁾や1日2時間以上のテレビ視聴や1日30分以上のテレビゲームの使用をしていた者は目覚めの気分が悪かったという報告²⁴⁾があり、メディアの利用と睡眠には関係があると考えられる。しかし、本研究では、多変量ロジスティック解析によって、メディアの利用が登校回避感情と独立に関連している結果が得られたことから、メディア利用と登校回避感情との関係の間には、睡眠などの他の生活習慣とは異なった理由が存在すると考えられる。東京都教育委員会の不登校・中途退学対策検討委員会報告書⁸⁾によると、教員から見た不登校のきっかけとして、「勉強がわからない」などがあり、小学生における不登校の児童の42.1%は学業成績下位であったと報告されている。さらに、平成26年度全国学力・学習状況調査の結果²⁵⁾によると、メディアと学力との関係として、テレビゲームをしている時間が短い児童ほど教科の平均正答率が高い傾向がみられるとしている。これらのことから、テレビの視聴時間やゲームの使用時間といったメディアの利用時間が長いと、勉強時間が減少し、学力が低下する可能性が考えられる。その結果、登校回避感情を持つ可能性があるのではないかと考えられる。

本研究では、社会・家庭環境の因子として暮らしのゆとり、父親の職業、母親の職業を用いて解析を行った。中堀ら¹⁴⁾は、子どもの食行動の良さ、生活習慣の良さおよび健康には、良い家庭環境が関連していたと報告していることから、家庭環境が子どもに与える影響は大きいと考えられる。また、東京都教育委員会の不登校・中途退学対策検討委員会報告書⁸⁾によると、不登校児童、生徒の保護者において、経済的理由によって就学困難と認められる児童・生徒の保護者に対して、市区町村が必要な補助をする就学援助の受給率が、都立公立学校全体の受給率より高くなっていることが報告されており、不登校児童の家庭は経済的に厳しい状況である可能性が考えられる。そこで、本研究では経済的な指標として、暮らしのゆとりを用いた。また、Gaina²⁶⁾らの報告では、母親の就労状況と子供の食生活は関係があることを報告しており、母親の就労状況が子供の様々な面に影響する可能性が考えられる。そこで、本研究では、母親の職業も用いた。解析の結果、暮らしのゆとり、母親の職業と登校回避感情に有意な関連はなかった。この理由としては、暮らしのゆとりという項目が回答者の主観的なものであり、実際の経済的な状況を把握できていない可能性が考えられる。子どものいる世帯の生活状況および保護者の就業に関する調査⁷⁾では、母子家庭では収入が低く、小学校以上の子どもを持つ母子世帯の母親の8人に1人が、「子どもの不登校問題」を経験したとしていることから、家族構成が登校回避感情と関連する可能性が考えられるため、今後は家族構成を含めた詳細な検討を行っていくことが重要であると考えられる。

本研究の限界としてはまず、横断研究であるため、登校回避感情と本研究で登校回避感情との関連性があつた因子との間の因果の方向性は説明することができないと考えられる。そのため、今後、縦断研究を行って因果の方向性を確かめることが必要であると考えられる。二つ目として、今回の研究では、テレビ、パソコン、ゲームの利用時間は平日1日の合計の利用時間で評価しているが、就寝前のメディア利用が睡眠の質を低下させるという報告²³⁾があるため、利用時間だけでなく、メディア利用のタイミングも考慮して研究を行っていくことが重要であると考えられる。三つめとして、両親の教育歴などの質問項目がなく、両親の教育歴と登校回避感情の関係を考察することができなかった。今後は、両親の教育歴など両親に関する質問項目を増やすことも重要であると考えられる。

V 結 語

本研究では富山県高岡市の小学生を対象に、登校回避感情と生活習慣や家庭環境との関連をロジスティック回帰分析で検討した。登校回避感情ありと正の関連を示す因子として、1, 3, 4, 5年生、自分の健康に満足でない、朝食の欠食がある、間食を毎日食べる、テレビの視聴時間が3時間以上である、ゲームの利用時間が30分以上2時間未満である、睡眠不足を感じている、目覚めの気分が良くない、外遊びが嫌い、があった。本研究は横断研究であるため、今後、縦断研究を行って、因果の方向性を調べる必要があるが、学校保健活動等による生活習慣の確立は、児童が登校回避感情を持つことを防ぐことにつながる可能性があることが示唆された。

富山県教育委員会、スーパー食育スクール事業の協力校の皆様、ご協力下さった保護者、児童の皆様へ感謝申し上げます。本研究は、文部科学省スーパー食育スクール事業に採択された富山県教育委員会からの受託研究として実施した。

(受付 2016. 6. 2)
(採用 2017. 3.31)

文 献

- 1) 文部科学省. 平成26年度学校基本調査(速報値)の公表について. 2014. http://www.mext.go.jp/component/b_menu/houdou/_icsFiles/afieldfile/2014/08/07/1350732_01.pdf(2016年2月14日アクセス可能).
- 2) 秋山博介. 不登校についての一考察(その2): 学校教育とひきこもり, フリーター, ニートとの関係. 実践女子大学生生活科学部紀要 2007; 44: 1-14.
- 3) 保坂 亨. 学校を欠席する子どもたち: 長期欠席・不登校から学校教育を考える. 東京: 東京大学出版会. 2000; 126-127.
- 4) 上地 勝, 高倉 実. 中学生における登校回避感情とその関連要因. 学校保健研究 2000; 42(5): 375-385.
- 5) 門田美恵子, 吉田浩子, 大東俊一, 他. 小学校第6学年児童の登校意欲に影響を与える生活実態. 心身健康科学 2012; 8(2): 150-159.
- 6) 内閣府. 平成25年度青少年のインターネット利用環境実態調査. 2014. <http://www8.cao.go.jp/youth/youth-harm/chousa/h25/net-jittai/pdf-index.html> (2016年2月14日アクセス可能).
- 7) 労働政策研究・研修機構. 調査シリーズ No.95 子どものいる世帯の生活状況および保護者の就業に関する調査(「第1回子育て世帯全国調査」). 2012. <http://www.jil.go.jp/institute/research/2012/095.html> (2016年3月16日アクセス可能).
- 8) 不登校・中途退学対策検討委員会. 不登校・中途退学対策検討委員会報告書: 一人一人の児童・生徒の育ちを学校・社会で支え, そして自立へ. 2016. <http://www.metro.tokyo.jp/INET/OSHIRASE/2016/02/DATA/20q2c501.pdf>(2016年3月19日アクセス可能).
- 9) 中村美詠子, 近藤今子, 久保田晃生, 他. 不登校傾向と自覚症状, 生活習慣関連要因との関連: 静岡県子ども生活実態調査データを用いた検討. 日本公衆衛生雑誌 2010; 57(10): 881-890.
- 10) 有賀美恵子, 鈴木英子, 多賀谷昭. 不登校傾向に関する研究の動向と課題. 長野県看護大学紀要 2010; 12: 43-60.
- 11) 中堀伸枝, 関根道和, 山田正明, 他. 子どもの食行動・生活習慣・健康と家庭環境との関連: 文部科学省スーパー食育スクール事業の結果から. 日本公衆衛生雑誌 2016; 63(4): 190-201.
- 12) 本保恭子, 佐久川肇. 中学生の不登校願望に関する意識調査. 小児の精神と神経 1993; 33(3/4): 283-290.
- 13) 日本小児科医会. 「子どもとメディア」の問題に対する提言. 2004. <http://jpa.umin.jp/media.html> (2016年3月1日アクセス可能).
- 14) Chen X, Sekine M, Hamanishi S, et al. Validation of a self-reported physical activity questionnaire for schoolchildren. J Epidemiol 2003; 13(5): 278-287.
- 15) Gaina A, Sekine M, Chen X, et al. Validity of child sleep diary questionnaire among junior high school children. J Epidemiol 2004; 14(1): 1-4.
- 16) 林 芙美, 武見ゆかり, 村山伸子. 成人における経済的要因と食に関する認知的要因, 食行動, および食のQOLとの関連. 栄養学雑誌 2015; 73(2): 51-61.
- 17) 高橋哲郎. 児童・生徒の不適応行動としての不登校の実態・原因に対する心理臨床的援助. 精華女子短期大学研究紀要 2005; 31: 17-26.
- 18) 下田和孝, 編. 脳とこころのプライマリケア1: うつと不安. 東京: シナジー. 2010.
- 19) 文部科学省. 子どもの徳育に関する懇談会(第11回)配付資料 子どもの徳育に関する懇談会「審議の概要」(案) 3. 子どもの発達段階ごとの特徴と重視すべき課題. 2009. http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/053/shiryo/1282141.htm (2016年11月25日アクセス可能).
- 20) 小林奈穂, 篠田邦彦. 幼児, 児童, 生徒の朝食欠食を促す要因に関する系統的レビュー. 新潟医療福祉学会誌 2007; 7(1): 2-9.
- 21) 北堂真子. 良質な睡眠のための環境づくり: 就寝前のリラクゼーションと光の活用. バイオメカニズム学会誌 2005; 29(4): 194-198.
- 22) 日本学校保健会. 平成20年度児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書. 2010. <http://www.gakkohoken.jp/modules/books/index.php?fct=photo&p=132> (2016年5月16日アクセス可能).
- 23) 植野香織, 田中菜奈美, 藤井千恵. 就寝前のメディア利用が生体リズム及び睡眠の質に与える影響について. 愛知教育大学研究報告. 教育科学編 2012; 61: 53-58.

- 24) Kondo Y, Tanabe T, Kobayashi-Miura M, et al. Association between feeling upon awakening and use of information technology devices in Japanese children. *J Epidemiol* 2012; 22(1): 12-20.
- 25) 国立教育政策研究所. 平成26年度全国学力・学習状況調査の結果. 2014. <https://www.nier.go.jp/14chousakekkahoukoku/summaryb.pdf> (2016年9月17日アクセス可能).
- 26) Gaina A, Sekine M, Chandola T, et al. Mother employment status and nutritional patterns in Japanese junior high schoolchildren. *Int J Obes (Lond)* 2009; 33(7): 753-757.

Factors relating to the feeling of school avoidance among elementary school children: Results from the MEXT (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Education) Super Shokuiku School Project

Masahiro AKIMOTO*, Michikazu SEKINE*, Masaaki YAMADA* and Takashi TATSUSE*

Key words : school avoidance, non-attendance at school, lifestyle, elementary school student, Toyama prefecture

Purpose This study aims to evaluate whether lifestyle factors including media use and social and family environments are associated with elementary school children's feeling of school avoidance.

Methods Total study population for this study was 2,057 children in 5 elementary schools in Takaoka city, Toyama prefecture, which participated in the MEXT Super Shokuiku School Project. A questionnaire survey was conducted in July 2014 and 1,936 students responded (Response rate: 94.1%). Of those who responded, data from 1,698 respondents were relevant for this study. The questionnaire included questions on lifestyle factors (e.g., eating habits, media use, exercise habits, and sleep), health status, and the social and family environments. Children responded to questions on lifestyle factors, health status, and feeling of school avoidance with their parents. Parents were asked to only respond to the questions on social and family environments. Logistic regression analysis was performed to evaluate whether the feeling of avoiding school, as the dependent variable, is associated with the independent variables such as social and family environment factors and lifestyle factors. The odds ratios (OR) and their 95% confidence intervals (95%CI) were calculated.

Results The percentage of children who had the feeling of avoiding school was 32.2% in the study sample. In comparison with the 6th graders, the 1st, 3rd, 4th, and 5th graders were more likely to have this feeling. Relevant adjusted ORs [95%CI] for Grades 1-5 were found to be 1.48 [1.02-2.13], 1.63 [1.10-2.42], 1.60 [1.08-2.39], and 1.56 [1.03-2.35], respectively. Other factors positively correlated with this feeling were skipping breakfast (OR 1.76, 95%CI [1.12-2.75]), daily snacking (OR 1.64, 95%CI [1.21-2.22]), watching TV for 3 hours or longer (OR 1.55, 95%CI [1.05-2.28]), video gaming for 0.5-2 hours (OR 1.37, 95%CI [1.08-1.74]), feeling sleepy (OR 1.51, 95%CI [1.14-1.99]), not feeling well upon waking up (OR 1.64, 95%CI [1.30-2.06]), being unsatisfied with their own health (OR 1.43, 95%CI [1.10-1.87]), and dislike for playing outside (OR 1.62, 95%CI [1.05-2.52]).

Conclusions This study showed that feeling of school avoidance was significantly correlated with several lifestyle factors. School health activities aiming at establishing desirable lifestyles for children could reduce the number of children who have the feeling of school avoidance.

* Department of Epidemiology and Health Policy, University of Toyama, Graduate School of Medicine and Pharmaceutical Sciences