

## 長野県の一小都市における 小学5・6年生と中学生のライフスタイル

内田雅代<sup>1)</sup>, 谷口恵美子<sup>2)</sup>, 多賀谷昭<sup>1)</sup>, 前田樹海<sup>1)</sup>, 畔柳良江<sup>1)</sup>

**【要旨】** サモア国立大看護学部との共同研究の一環として、子どものライフスタイルを記述し、健康増進と生活習慣病予防のための基礎資料とすることを目的に、長野県の一小都市に住む小学5・6年生と中学生を対象に、子どもの生活習慣と自分の身体に対する認識や健康についての考え方を調査した。多くの子どもは自分の身長・体重を知っているが、学年がすすむにつれ、男子では自分の身長に対する満足感は少なく、女子では自分の体重に対する満足感が少なかった。Cole, Bellizzi, Flegal, et al. (2000) による小児の過体重・肥満判定のための国際小児Body mass index (BMI) cut off 値を基に、対象児のBMI を分析したところ、男子では8割以上、女子では9割以上が普通体重以下であった。生活習慣では、小学生より中学生の方が遅寝で、朝気持ちよく起きられず、疲れやすく、健康状態の自己評価が低かった。食習慣では、朝食・夕食の内容は比較的充実しており、食べ物の好みには男女差が多くみられた。子ども達は健康に関するさまざまな認識を持っており、それぞれの子どもの認識を理解した上で、教育的な関わりをしていくことが望まれる。

**【キーワード】** 小学生, 中学生, Body mass index, 生活習慣, 認識

### はじめに

2001年に長野県看護大学とサモア国立大学との大学間協定が結ばれ、その後、JICA (Japan International Cooperation Agency) の専門家派遣制度による支援を受け、我々は小児のライフスタイルに関する共同研究を実施してきた。このテーマが取り上げられたのは、戦後、欧米の食文化を取り入れ、日常生活における利便性が追求され、生活環境が大きく変化した結果、成人や子どもの生活習慣病の問題が台頭しその取り組みがされてはいるが改善は容易でない日本の現状と、過去十数年の間にニュージーランドやオーストラリアからの食料の援助や輸入の増加により食生活が変化し、成人の生活習慣病が大きな医療問題となり、子どもの肥満も危惧されるサモアの現状を、子どものライフスタイルの面から比較検討することにより、何らかの示唆が得られるのではないかと両国の研究者が合意した

からである。特に、サモアでは、今後問題となってくるであろう子どもの生活習慣病への対策を考える上で、日本では、子どもの肥満やⅡ型糖尿病等の予防のための食事や運動などの生活習慣の改善策を再検討する上で、日本とサモアの比較研究を行うことにより、双方の子ども達の健康増進と生活習慣病予防のための手が見出せるのではないかと考えた。

この共同研究では、ライフスタイルを日常生活習慣だけでなく、個人の考え方や認識を含むものととらえ、本稿では、この研究の一環として実施した長野県の一小都市に住む小学5・6年生および中学生のライフスタイルについて報告する。

### 対象と方法

長野県のA市に住む小学5年生から中学3年生を対象とし、自記式質問紙による調査を行った。A市は、人

<sup>1)</sup>長野県看護大学 <sup>2)</sup>長野県看護大学大学院看護学研究科 博士前期課程  
2005年10月31日受付

口34,000人の農村地域であり、3世代家族の割合は約60%である。

質問紙の内容は、小児成人病ハイリスク小児に対する日常生活習慣プログラムの検討（中村，兼松，武田他，2001）で用いられたものを参考に質問紙の原案を作成し、サモアの子どもの生活の特徴もとらえられるようサモア国立大学の研究者らと協議した。調査項目は、身長、体重、健康状態の自己評価等の自分の身体に対する認識5項目、睡眠習慣6項目、食習慣14項目、運動習慣3項目、健康習慣8項目、心の健康3項目、健康についての考え方、ふだんの生活における家族からの助言等、計48項目であり、選択肢あるいは自由記述により回答を求めた。

データ収集は、市の教育委員会および各学校長へ研究の主旨について説明を行い、学級担任を介して文書にて、子どもへの依頼と子どもへの調査に関する親の承認を求めた。

子どもと親への依頼文書には、研究の主旨とともに、プライバシーの保護と自由意思の保証などを明記し、また、子どもへの文書には、記入した質問紙を子ども自身が封をした上で、学級担任へ届けてもらうよう記した。

分析には、質的データに関してはエクセル2003および形態素解析ソフトWinCha2000R2を用い、分類に関しては研究者全員で一致するまで検討を重ね、得られたカテゴリーは【 】つきで示した。量的データの統計処理は統計プログラムSPSSバージョン13Jを使用して、記述統計量を算出し、カイ二乗検定を用い、危険率 $p < 0.05$ を有意とした。

## 結 果

### 1. 対象者の属性と回収率

A市内の2校の小学5・6年生418人、1校の中学1～3年生841人に質問紙を配布し、小学生333人、中学生375人、計708人より回答が得られた。回収率は、小学生79.7%、中学生44.6%であった。

### 2. 自分の身体に対する認識

自分の身体に対する認識として、1) 身長を知っているか、自分の身長に満足しているか、2) 体重を知っているか、自分の体重に満足しているか、3) 健康状態の自己評価について尋ね、性別、学年別に検討した（表1）。

#### 1) 身長

全体として8割以上の子ども達は自分の身長を知っていると答えていた。

男子では、学年別にみると小学5年では81.2%で、学年が上がるにつれ知っていると答えた割合が多く、中学3年では97.1%であった。また、自分の身長に満足しているかという問いに「いいえ」と答え、満足していない男子は、小学5年では20.3%で、学年が上がるにつれ多くなり中学3年では62.9%であった。一方、女子では、身長を知っている者は、小学6年女子では81.4%であり、その他の学年では90%以上の者が知っており、自分の身長に満足していない割合は小学5年の15.5%が最低で、中学2年では64.7%と最も多く、中学3年では41.8%であった。

#### 2) 体重

男子では体重を知っている者は、学年別にみると小学6年の77.9%から、中学1年の90.6%の幅であり、自分の体重に満足していない者は、各学年ともに3割前後であった。女子では体重を知っている者は、中学3年の65.8%から中学2年の90.2%で、小学生では80%前後が知っていた。また、女子で自分の体重に満足していないは、小学5年では14.3%と最も低く、学年が上がるにつれ多くなり、中学3年では70.9%と多かった。

#### 3) 健康状態の自己評価

全体として、各学年の90%以上が「健康・まあ健康」と答えていた。小学生全体では「健康」54.9%、「まあ健康」40.9%、「不健康」4.3%、中学生全体では、「健康」42.4%、「まあ健康」49.6%、「不健康」8.0%で、小学生と中学生間に差がみられ、中学生の方が健康状態の自己評価が低い結果であった（カイ二乗検

表1 自分の身体に対する認識

		小学生N=325			中学生N=371			
		5年N=153		6年N=172	1年N=127		2年N=95	3年N=149
		N=69	N=86	N=64	N=44	N=70		
男子	自分の身長を知っているか	はい	56 [81.2%]	72 [83.7%]	57 [89.1%]	41 [93.2%]	68 [97.1%]	
		いいえ	13 [18.8%]	14 [16.3%]	7 [10.9%]	3 [6.8%]	1 [1.4%]	
		無回答	0 [0%]	0 [0%]	0 [0%]	0 [0%]	1 [1.4%]	
	自分の身長に満足しているか	はい	25 [36.2%]	19 [22.1%]	11 [17.2%]	6 [13.6%]	7 [10.0%]	
		まあまあ	30 [43.5%]	45 [52.3%]	25 [39.1%]	14 [31.8%]	19 [27.1%]	
		いいえ	14 [20.3%]	22 [25.6%]	26 [40.6%]	23 [52.3%]	44 [62.9%]	
		無回答	0 [0%]	0 [0%]	2 [3.1%]	1 [2.3%]	0 [0%]	
	自分の体重を知っているか	はい	60 [87.0%]	67 [77.9%]	58 [90.6%]	37 [84.1%]	60 [85.7%]	
		いいえ	9 [13.0%]	19 [22.1%]	6 [9.4%]	6 [13.6%]	10 [14.3%]	
		無回答	0 [0%]	0 [0%]	0 [0%]	1 [2.3%]	0 [0%]	
	自分の体重に満足しているか	はい	20 [29.0%]	13 [15.1%]	12 [18.8%]	9 [20.5%]	8 [11.4%]	
		まあまあ	30 [43.5%]	50 [58.1%]	32 [50.0%]	17 [38.6%]	38 [54.3%]	
		いいえ	19 [27.5%]	22 [25.6%]	20 [31.3%]	17 [38.6%]	23 [32.9%]	
		無回答		1 [1.2%]		1 [2.3%]	1 [1.4%]	
	健康状態の自己評価	健康	42 [60.9%]	42 [48.8%]	31 [48.4%]	23 [52.3%]	37 [52.9%]	
		まあまあ	26 [37.7%]	35 [40.7%]	30 [46.9%]	17 [38.6%]	28 [40.0%]	
不健康		0 [0%]	9 [10.5%]	3 [4.7%]	3 [6.8%]	4 [5.7%]		
無回答		1 [1.4%]	0 [0%]	0 [0%]	1 [2.3%]	1 [1.4%]		
女子	自分の身長を知っているか	はい	76 [90.5%]	70 [81.4%]	58 [92.1%]	50 [98.0%]	77 [97.5%]	
		いいえ	8 [9.5%]	15 [17.4%]	5 [7.9%]	1 [2.0%]	2 [2.5%]	
		無回答	0 [0%]	1 [1.2%]	0 [0%]	0 [0%]	0 [0%]	
	自分の身長に満足しているか	はい	34 [40.5%]	20 [23.3%]	12 [19.0%]	4 [7.8%]	9 [11.4%]	
		まあまあ	36 [42.9%]	45 [52.3%]	25 [39.7%]	14 [27.5%]	36 [45.6%]	
		いいえ	13 [15.5%]	20 [23.3%]	25 [39.7%]	33 [64.7%]	33 [41.8%]	
		無回答	1 [1.2%]	1 [1.2%]	1 [1.6%]	0 [0%]	1 [1.3%]	
	自分の体重を知っているか	はい	75 [89.3%]	67 [77.9%]	48 [76.2%]	46 [90.2%]	52 [65.8%]	
		いいえ	9 [10.7%]	18 [20.9%]	14 [22.2%]	4 [7.8%]	24 [30.4%]	
		無回答	0 [0%]	1 [1.2%]	1 [1.6%]	1 [2.0%]	3 [3.8%]	
	自分の体重に満足しているか	はい	26 [31.0%]	17 [19.8%]	12 [19.0%]	5 [9.8%]	6 [7.6%]	
		まあまあ	45 [53.6%]	37 [43.0%]	16 [25.4%]	20 [39.2%]	16 [20.3%]	
		いいえ	12 [14.3%]	30 [34.9%]	33 [52.4%]	26 [51.0%]	56 [70.9%]	
		無回答	1 [1.2%]	2 [2.3%]	2 [3.2%]	0 [0%]	1 [1.3%]	
	健康状態の自己評価	健康	53 [63.1%]	41 [47.7%]	21 [33.3%]	18 [35.3%]	27 [34.2%]	
		まあまあ	29 [34.5%]	41 [47.7%]	34 [54.0%]	28 [54.9%]	46 [58.2%]	
不健康		1 [1.2%]	1 [1.2%]	8 [12.7%]	5 [9.8%]	6 [7.6%]		
無回答		1 [1.2%]	3 [3.5%]	0 [0%]	0 [0%]	0 [0%]		

定  $p < 0.01$ ).

### 3. BMIに基づく体型の分布

子ども達が質問紙に回答した身長、体重を基にBMIを算出した。なお、その値が妥当かどうかを検討するために、調査日より約1か月前に実施した各学校の発育調査の実測値を入手し、学年別、性別の平均及び標

準偏差などについて、対象の子ども達の回答した値との比較を行った。その結果、中学2年と3年の女子を除き、平均の差は標準誤差の範囲内に収まっていたので、これらについては、実際の値と見なしても差し支えないと考えた。中学2年女子では3.4kg、中学3年女子では2.5kgの差があり、実際の値より少なく回答した可能性が疑われたが、一応、そのままの値を用い、結果の

表2 BMIに基づく体型の分布

	小学生			中学生		
	5年N=122 N=52	6年N=123 N=63	1年N=99 N=54	2年N=79 N=35	3年N=101 N=58	
男子	①18歳時BMI 25未満相当	44 [84.6%]	53 [84.1%]	44 [81.5%]	29 [82.9%]	48 [82.8%]
	②18歳時BMI 25以上30未満相当	6 [11.5%]	9 [14.3%]	10 [18.5%]	5 [14.3%]	8 [13.8%]
	③18歳時BMI 30以上相当	2 [3.8%]	1 [1.6%]	0 [0%]	1 [2.9%]	2 [3.4%]
女子	①18歳時BMI 25未満相当	64 [91.4%]	55 [91.7%]	41 [91.1%]	43 [97.7%]	41 [95.3%]
	②18歳時BMI 25以上30未満相当	6 [8.6%]	4 [6.7%]	3 [6.7%]	1 [2.3%]	2 [4.7%]
	③18歳時BMI 30以上相当	0 [0%]	1 [1.7%]	1 [2.2%]	0 [0%]	0 [0%]

表3 平均就寝起床時間および睡眠時間

	小学生N=325			中学生N=371			
	小学生全体	男子N=155	女子N=170	中学生全体	男子N=178	女子N=193	
平日	平均就寝時刻	21:49	21:48	21:49	22:54	22:47	23:01
	平均起床時刻	6:16	6:19	6:12	6:14	6:15	6:12
	平均睡眠時間	8時間27分	8時間31分	8時間23分	8時間20分	8時間28分	8時間11分
土曜	平均就寝時刻	22:11	22:08	22:13	23:18	23:14	23:21
	平均起床時刻	7:01	6:54	7:08	7:51	7:43	7:59

解釈の際にその影響を考慮することとした。

サモアとの国際比較を行うためにBMIを用いた。Cole, Bellizzi, Flegal, et al. (2000) による、6か国の子どものデータに基づく過体重と肥満の判定のための男女別、年齢別の国際小児BMI cut off 値(以下「国際小児BMI cut off 値」とする)を基に、①18歳時BMI 25未満相当(普通体重以下)、②18歳時BMI 25以上30未満相当(軽度肥満)、③18歳時BMI 30以上相当(肥満～高度肥満)に分類した(表2)。成人の肥満判定に用いられているcut off 値をそのまま成長期にある小児に用いるのは妥当でないため、この値を用いた。

男子では、①18歳時BMI 25未満相当はどの学年も8割以上であり、小学校5年では84.6%と最も多く、中学1年の81.5%が最も少ない割合であった。同様に、②18歳時BMI 25以上30未満相当は、中学1年の18.5%から小学5年の11.5%、③18歳時BMI 30以上相当は、小学5年の3.8%から中学1年の0%の幅であった。

女子では、①18歳時BMI 25未満相当はどの学年も9割以上であり、中学2年では97.7%と最も高く、中学1年では91.1%と最も低い割合であった。同様に、②18歳時BMI 25以上30未満相当は、小学5年の8.5%から中学2年の2.3%、③18歳時BMI 30以上相当は、中学1年と小学6年に1人ずつであった。

#### 4. 生活習慣

##### 1) 睡眠習慣

睡眠習慣では、平日の就寝時刻は、小学生は平均21時49分、中学生では、22時54分であり、学年が上がるにつれて、夜遅くまで起きている子どもが多かった(表3)。

朝気持ちよく起きられるかでは、小学生で「毎日」30.3%、「時々」57.9%、「ほとんどない」11.5%、中学生では、「毎日」15.5%、「時々」56.7%、「ほとんどない」27.8%であり、小学生と中学生間に差がみられた(カイ二乗検定  $p < 0.001$ )。

##### 2) 食習慣

朝食を毎日食べる者は、小学生では94.3%、中学生では93.6%であった。また、小学生・中学生ともに、間食を「毎日・時々」食べる者は80%、夕食後に甘いお菓子を、「毎日・時々」食べる者は半数以下であった(表4-1)。

朝食、夕食に何を食べるかについて自由記述で尋ねたところ、朝食の主食として米飯を第1に挙げたものは72.0%、パンは24.5%で、最も一般的な朝食のメニューは、米飯に味噌汁と卵料理であった。また、夕食の主

表4-1 食習慣

		小学生N=333		中学生N=375	
朝食摂取状況	毎日	314	[94.3%]	351	[93.6%]
	時々	18	[5.4%]	15	[4.0%]
	ほとんど食べない	1	[0.3%]	9	[2.4%]
間食の有無	毎日	88	[26.4%]	89	[23.7%]
	時々	176	[52.9%]	209	[55.7%]
	ほとんど食べない	65	[19.5%]	75	[20.0%]
	無回答	4	[1.2%]	2	[0.5%]
夕食後に甘いものを摂るか	毎日	18	[5.4%]	35	[9.3%]
	時々	125	[37.5%]	153	[40.8%]
	ほとんどしない	117	[35.1%]	131	[34.9%]
	全くしない	73	[21.9%]	56	[14.9%]
好き嫌いせずなんでも食べる	はい	73	[21.9%]	93	[24.8%]
	だいたい	195	[58.6%]	186	[49.6%]
	いいえ	65	[19.5%]	96	[25.6%]

食として米飯を第1に答えたものは96.2%と大部分を占めて、最も一般的な夕食のメニューは、米飯に味噌汁と肉または魚料理であった。この設問で、朝食をとらないと答えた者は小学生にはなく、中学生の0.5%のみであった。

### 3) 好きな食べ物・嫌いな食べ物

好きな食べ物・嫌いな食べ物それぞれ3つについて自由記述で回答を求めた。子ども達の回答は、食品名と料理名が混在していた。好きな食べ物3つに挙げられたもののうち最も回答数が多かったのは、【飯類】351、【肉・肉料理】309、【麺類】243、【果物類】227、【野菜・野菜料理】204であった。【飯類】に分類したもののなかで多かったのは、カレーライス112、寿司95であった。また【肉・肉料理】では、肉類153と肉料理としてハンバーグが46と多かった。回答者数の男女別比較では、野菜、果物、菓子およびオムライスやグラタン、スパゲッティなどを挙げた者は女子の方が有意に多く、肉類、肉料理、カレーライス、丼類、ラーメンなどを挙げた者は男子の方が有意に多かった(表4-2)。

嫌いな食べ物3つに挙げられたもののうち最も回答数の多かったのは、【野菜・野菜料理】779、【魚介類・魚介料理】199、【きのこ】83、【肉・肉料理】81であった。【野菜・野菜料理】では、セロリ136、ナス118、ピーマン107で、野菜料理として挙げられたも

のでは、酢のものが9であった。回答者数の男女別比較では、【肉・肉料理】は男子の方が、【果物】では女子の方が有意に多かった(表4-3)。

### 4) 運動習慣

運動習慣では、男子の方が女子より、体育が好きと答える割合が高く、また、男子の方が女子より授業以外の運動を毎日しており、いずれも有意差がみられた(表5)。

### 5) 手伝い

家の手伝いをすると回答したものは、小学生245人、中学生227人、男子203人、女子269人であった。手伝いの内容を自由記述で尋ねたところ、回答数の多い順に、【食事の準備・後片づけ】323、【風呂掃除他】135、【洗濯/片づけ】126、【掃除】111、【ペットの世話】20であった。男女別の回答者数の比較では、【食事の準備・後片づけ】【洗濯/片づけ】は女子の方が、【風呂掃除他】【ペットの世話】は男子の方が有意に多かった(表6)。

### 6) 健康習慣

食前の手洗い、排泄後の手洗い、帰宅時の手洗いともに、男子より女子の方が有意に多く実施していた。また、排便の習慣で便秘がちな者は女子の方が有意に多かった(表7)。

表4-2 好きな食べ物の種類とその男女差

(自由記述)

	回答数	回答者数		$\chi^2$ 値	
		男子N=327	女子N=358		
飯類	351				
カレーライス	112	69 [7.6%]	43 [4.4%]	10.324	**
寿司	95	55 [6.1%]	37 [3.7%]	6.180	*
飯類他	89	48 [5.3%]	40 [4.0%]	1.876	
丼類	35	29 [3.2%]	3 [0.3%]	23.943	***
オムライス	20	3 [0.3%]	17 [1.7%]	8.190	**
肉・肉料理	309				
肉類	153	101 [11.2%]	50 [5.1%]	28.472	***
ハンバーグ	46	19 [2.1%]	27 [2.7%]	0.818	
その他肉料理	110	64 [7.1%]	36 [3.6%]	12.413	***
麺類	243				
ラーメン	101	69 [7.6%]	32 [3.2%]	20.111	***
うどんそば類	85	41 [4.5%]	40 [4.0%]	0.305	
スパゲッティ	57	12 [1.3%]	45 [4.6%]	17.745	***
果物	227	55 [6.1%]	129 [13.1%]	32.114	***
野菜・野菜料理	204				
野菜類	131	44 [4.9%]	77 [7.8%]	7.620	**
野菜料理	53	20 [2.2%]	32 [3.2%]	1.941	
漬物	20	10 [1.1%]	9 [0.9%]	0.188	
魚介類・魚介類料理	155				
魚貝類	107	53 [5.9%]	47 [4.8%]	1.300	
魚加工品・料理	48	27 [3.0%]	21 [2.1%]	1.499	
菓子類	133				
菓子類	111	25 [2.8%]	78 [7.9%]	26.755	***
アイスクリーム	22	3 [0.3%]	19 [1.9%]	9.904	**
シチュー・汁物類	95				
グラタン	45	9 [1.0%]	36 [3.6%]	14.852	***
シチュー類	24	8 [0.9%]	16 [1.6%]	2.068	
スープ類	8	4 [0.4%]	4 [0.4%]	0.051	
汁物	18	12 [1.3%]	6 [0.6%]	2.655	
パン類	78				
パン類	58	27 [3.0%]	27 [2.7%]	0.120	
ピザ	20	6 [0.7%]	14 [1.4%]	2.598	
揚げ物	51	26 [2.9%]	23 [2.3%]	0.600	
卵・卵料理	26	11 [1.2%]	15 [1.5%]	0.319	
乳・乳製品	22	9 [1.0%]	12 [1.2%]	0.207	
梅	22	3 [0.3%]	19 [1.9%]	9.904	**
納豆・豆腐料理	16	11 [1.2%]	5 [0.5%]	2.527	
お好み焼き・たこ焼き	18	4 [0.4%]	11 [1.1%]	2.323	
海藻類	7	5 [0.6%]	2 [0.2%]	0.785	
その他飲料水	7	5 [0.6%]	2 [0.2%]	0.785	
炭酸/甘味料入り	4	2 [0.2%]	2 [0.2%]	0.168	
その他	33	13 [1.4%]	12 [1.2%]	0.189	
総数	2001				

\*p&lt;0.05 \*\*p&lt;0.01 \*\*\*p&lt;0.001

表4-3 嫌いな食べ物の種類とその男女差

(自由記述)

	回答数	回答者数		$\chi^2$ 値	
		男子N=286	女子N=319		
野菜・野菜料理	779	229 [44.2%]	232 [35.6%]	4.483	*
魚介類・魚介料理	199	71 [13.7%]	90 [13.8%]	0.886	
きのこ	83	33 [6.4%]	47 [7.2%]	1.342	
肉・肉料理	81	28 [5.4%]	50 [7.7%]	4.649	*
果物	66	21 [4.1%]	41 [6.3%]	4.978	*
豆・納豆・豆腐料理	63	24 [4.6%]	39 [6.0%]	2.376	
梅	53	32 [6.2%]	21 [3.2%]	4.002	*
菓子類	43	13 [2.5%]	29 [4.5%]	4.823	*
乳・乳製品	36	14 [2.7%]	19 [2.9%]	0.329	
卵・卵料理	26	7 [1.4%]	17 [2.6%]	3.287	
海藻類	25	10 [1.9%]	12 [1.8%]	0.030	
飯類	11	5 [1.0%]	6 [0.9%]	0.024	
揚げ物	11	3 [0.6%]	6 [0.9%]	0.476	
香辛料	11	2 [0.4%]	7 [1.1%]	1.829	
麺類	11	1 [0.2%]	10 [1.5%]	5.793	*
汁物	5	2 [0.4%]	3 [0.5%]	0.016	
パン類	5	2 [0.4%]	2 [0.3%]	0.153	
炭酸/甘味料入り	3	1 [0.2%]	1 [0.2%]	0.398	
その他	45	20 [3.9%]	19 [2.9%]	0.269	
総数	1556				

\*p&lt;0.05

## 7) 心の健康

心の健康に関する項目として「毎日楽しいか」「イライラしたり怒りっぽくなるか」「疲れやすいか」を尋ねた。全体として90%以上の者が「毎日楽しい・まあ楽しい」と答えていたが、一方イライラしたり怒りっぽくなるかという問いに7割以上の者が「よくそうなる・時々そうなる」と答え、疲れやすいかでは、「よくそうなる・時々そうなる」は小学生で6割以上、中学生7割以上で、中学生が小学生より、イライラしたり、疲れやすいと感じている者が有意に多かった(表8)。

## 5. 健康についての考え方

毎日の生活の中で健康に良いと思うことを自由記述で尋ね分類した。小学生では、多い順に、【運動習慣】40.4%、【食習慣】30.3%、【睡眠】・【健康習慣】各12.4%であり、中学生では【運動習慣】37.1%、【食習慣】28.4%、【睡眠習慣】17.4%、【健康習慣】12.5%であった。具体的な記述内容は、【運動習慣】では「運

動する」が小・中学生ともに多く、中学生で「部活」、小学生で「遊ぶ」という記述が特徴的であった。【食習慣】では、「バランスよく食べる」「3食食べる」が小・中学生ともに多かった。【睡眠習慣】では、「早寝早起き」が小・中学生ともに多かった。【健康習慣】では、小・中学生ともに「手を洗う」が多かった。

毎日の生活の中で健康に良くないと思うことでは、小学生では、多い順に【睡眠習慣】29.6%、【食習慣】29.3%、【健康習慣】28.7%であり、中学生では、多い順に【睡眠習慣】39.5%、【食習慣】28.3%、【健康習慣】19.0%であった。具体的な記述内容は、小・中学生ともに、【睡眠習慣】では、「夜更かし」、「睡眠不足」が、【食習慣】では、「間食」「好き嫌い」が多かった。【健康習慣】では、小学生では「ゲーム、テレビなど」が一番多く、中学生では「不規則な生活」が多かった。

## 6. 家族からの助言

形態素解析ソフトWinCha2000R2を用い、ふだん

表5 運動習慣とその男女差

		男子N=333		女子N=363		$\chi^2$ 値	
体育が好きか	はい	252	[75.7%]	212	[58.4%]	23.802	***
	まあまあ	71	[21.3%]	127	[35.0%]		
	いいえ	10	[3.0%]	24	[6.6%]		
授業以外の運動	毎日	113	[33.9%]	73	[20.1%]	43.637	***
	時々	141	[42.3%]	118	[32.5%]		
	ほとんどしない	78	[23.4%]	170	[46.8%]		
	無回答	1	[0.3%]	2	[0.6%]		

\*\*\*p&lt;0.001

表6 手伝いの種類とその男女差

(自由記述)

	回答数N=472	回答者数		$\chi^2$ 値	
		男子N=203	女子N=269		
食事の準備/片付け	323 [40.7%]	98 [48.3%]	176 [65.4%]	13.976	***
風呂掃除他	135 [17.0%]	71 [35.0%]	63 [23.4%]	7.599	**
洗濯/片付け	126 [15.9%]	27 [13.3%]	83 [30.9%]	19.947	***
掃除	111 [14.0%]	45 [22.2%]	54 [20.1%]	0.306	
ペットの世話	20 [2.5%]	13 [6.4%]	7 [2.6%]	4.121	*
布団準備/片付け	15 [1.9%]	8 [3.9%]	6 [2.2%]	1.176	
農作業	10 [1.3%]	6 [3.0%]	3 [1.1%]	1.729	
弟や妹の面倒	8 [1.0%]	4 [2.0%]	3 [1.1%]	0.148	
ゴミ捨て	5 [0.6%]	3 [1.5%]	2 [0.7%]	0.106	
カーテンの開閉	4 [0.5%]	2 [1.0%]	2 [0.7%]	0.050	
おつかい	4 [0.5%]	2 [1.0%]	2 [0.7%]	0.050	
草むしり	3 [0.4%]	2 [1.0%]	1 [0.4%]	0.064	
その他	30 [3.8%]	15 [7.4%]	13 [4.8%]	1.355	
総数	794				

\*p&lt;0.05 \*\*p&lt;0.01 \*\*\*p&lt;0.001

の生活や健康についての両親や祖父母からの助言に関する自由記述を品詞分解し、頻出語の集計を行った。具体的な回答があった468人中、「たくさん食べなさい」「何でも食べなさい」などの【食】に関する記述が最も多く164件、「早く寝なさい」などの【就寝】に関する記述は157件、また、「早寝早起き」等【起床】に関する記述は52件、【手洗い】に関する記述が29件、【勉強】に関する記述が24件であった。

## 7. 健康だと思う・素敵だと思う大人の体型

BMIの4群をイメージした①やせ、②普通、③肥満、④高度肥満の大人の男女の絵を提示し、1) どの大人の体型が健康だと思うか、2) どの大人の体型がステキだと思うかを尋ねた。男子・女子ともに、どちらの質問にも、②の普通を選ぶ者が、9割以上を占めてい

た。①やせと回答した人数をみると、男女ともに「健康だと思う」よりも「素敵だと思う」の人数が多く、特に中学2・3年の女子に多かった(表9)。

## 考 察

### 1. BMIおよび自分の身体に対する認識について

BMIは、体重と身長から算出する指数であり、ほぼ身長が一定になる18歳以上では、この指数が過体重を示す値として肥満の判定においても広く国際的にも用いられているが、小児では、成長に伴い、身長も体重も増加するため、BMIの値と過体重は必ずしも一致せず、問題とされている(村田, 2003; 大関, 2003)。わが国では、毎年の学校保健統計から算出される性別、年齢別、身長別の標準値をから算出した肥



満度を基に、痩せや肥満の検討がされてきた。しかし、この方法は、統計データが充実している日本の小児においてのみに適用できるものである。一人の子どもの成長の変化をみる指標として、BMIの絶対値を使用するのは問題が大きい。同姓、同年齢の集団的疫学的

な検討においては有用である（伊藤，2003）とされ、わが国の小児においてもBMIの活用が検討されはじめている。本研究では、国際比較も視野に入れ、国際小児BMI cut off 値を基にすることで、年齢による比較も可能となった。

表7 健康習慣とその男女差

		男子N=333		女子N=363		$\chi^2$ 値	
歯磨きの回数	1回	69	[20.7%]	32	[8.8%]	39.727	***
	2回	200	[60.1%]	251	[69.1%]		
	ほとんどしない	19	[5.7%]	4	[1.1%]		
	全くしない	2	[0.6%]	0	[0%]		
	その他	40	[12.0%]	69	[19.0%]		
	無回答	3	[0.9%]	7	[1.9%]		
食前の手洗い	いつも	141	[42.3%]	171	[47.1%]	7.572	*
	時々	147	[44.1%]	166	[45.7%]		
	めったにしない	42	[12.6%]	24	[6.6%]		
	無回答	3	[0.9%]	2	[0.6%]		
排泄後の手洗い	いつも	292	[87.7%]	342	[94.2%]	11.824	**
	時々	37	[11.1%]	20	[5.5%]		
	めったにしない	4	[1.2%]	0	[0%]		
	無回答	0	[0%]	1	[0.3%]		
帰宅時の手洗い	いつも	173	[52.0%]	222	[61.2%]	8.109	*
	時々	118	[35.4%]	115	[31.7%]		
	めったにしない	41	[12.3%]	26	[7.2%]		
	無回答	1	[0.3%]	0	[0%]		
排便	毎日	249	[74.8%]	199	[54.8%]	42.619	***
	一日毎	61	[18.3%]	78	[21.5%]		
	2日以上出ないことがある	19	[5.7%]	78	[21.5%]		
	無回答	4	[1.2%]	8	[2.2%]		
風邪をひきやすい	よくひく	26	[7.8%]	32	[8.8%]	4.398	
	時々	121	[36.3%]	157	[43.3%]		
	ほとんどひかない	186	[55.9%]	174	[47.9%]		

\* $p < 0.05$  \*\* $p < 0.01$  \*\*\* $p < 0.001$ 

表8 心の健康とその男女差

		小学生N=333		中学生N=375		$\chi^2$ 値	
毎日楽しい	楽しい	172	[51.7%]	181	[48.3%]	1.754	
	まあまあ	142	[42.6%]	162	[43.2%]		
	楽しくない	19	[5.7%]	30	[8.0%]		
	無回答	0	[0%]	2	[0.5%]		
イライラしたり怒りっぽくなる	よくなる	80	[24.0%]	67	[17.9%]	8.455	*
	時々	171	[51.4%]	229	[61.1%]		
	ほとんどない	70	[21.0%]	62	[16.5%]		
	全くない	12	[3.6%]	17	[4.5%]		
疲れやすい	よくなる	57	[17.1%]	118	[31.5%]	44.89	***
	時々	153	[45.9%]	195	[52.0%]		
	ほとんどない	96	[28.8%]	52	[13.9%]		
	全くない	27	[8.1%]	10	[2.7%]		

\* $p < 0.05$  \*\*\* $p < 0.001$

表9 健康だと思うまたは素敵だと思う大人の体型

		小学生 N=325		中学生 N=371			
		5年 N=153	6年 N=172	1年 N=127	2年 N=95	3年 N=149	
		N=69	N=86	N=64	N=44	N=70	
男子	健康だと思う大人の体型	①やせ	0 [0%]	3 [3.5%]	2 [3.1%]	1 [2.3%]	0 [0%]
		②普通	67 [97.1%]	79 [91.9%]	57 [89.1%]	39 [88.6%]	67 [95.7%]
		③肥満	2 [2.9%]	4 [4.7%]	5 [7.8%]	2 [4.5%]	2 [2.9%]
		④高度肥満	0 [0%]	0 [0%]	0 [0%]	2 [4.5%]	1 [1.4%]
	素敵だと思う大人の体型	①やせ	3 [4.3%]	7 [8.1%]	0 [0%]	2 [4.5%]	5 [7.1%]
		②普通	64 [92.8%]	77 [89.5%]	60 [93.8%]	40 [90.9%]	59 [84.3%]
		③肥満	2 [2.9%]	1 [1.2%]	2 [3.1%]	1 [2.3%]	2 [2.9%]
		④高度肥満	0 [0%]	0 [0%]	2 [3.1%]	1 [2.3%]	2 [2.9%]
		無回答	0 [0%]	1 [1.2%]	0 [0%]	0 [0%]	2 [2.9%]
			N=84	N=86	N=63	N=51	N=79
女子	健康だと思う大人の体型	①やせ	2 [2.4%]	1 [1.2%]	2 [3.2%]	0 [0%]	0 [0%]
		②普通	82 [97.6%]	85 [98.8%]	58 [92.1%]	48 [94.1%]	76 [96.2%]
		③肥満	0 [0%]	0 [0%]	1 [1.6%]	1 [2.0%]	2 [2.5%]
		④高度肥満	0 [0%]	0 [0%]	0 [0%]	0 [0%]	0 [0%]
		無回答	0 [0%]	0 [0%]	2 [3.2%]	2 [3.9%]	1 [1.3%]
	素敵だと思う大人の体型	①やせ	4 [4.8%]	9 [10.5%]	2 [3.2%]	5 [9.8%]	13 [16.5%]
		②普通	79 [94.0%]	74 [86.0%]	60 [95.2%]	45 [88.2%]	60 [75.9%]
		③肥満	0 [0%]	1 [1.2%]	0 [0%]	0 [0%]	1 [1.3%]
		④高度肥満	0 [0%]	0 [0%]	0 [0%]	0 [0%]	0 [0%]
		無回答	1 [1.2%]	2 [2.3%]	1 [1.6%]	1 [2.0%]	5 [6.3%]

本調査の結果、全体的に肥満の男子が女子より多くみられ、全国的な傾向と類似していた。自分の身体に対する認識は、男子では、身長を知っていると答える者が年齢を増すにつれ多くなり、自分の身長に満足していない者が増えていた。発育の途上にあり、中学以降も身長の伸びが期待できる男子では、より高い身長をめざし、自分の身長に満足していない者が多かったのではないかと考えられる。

近年、女子のやせ願望が問題視されているが、国際小児BMI cut off値は、肥満や過体重を問題として開発された指標であり、痩せの判定のBMI 18.5の値に言及していないため、やせの検討が困難である。しかし、本調査で普通体重以下の者が女子に多く、このBMIの分布からも、女子にやせが多いことが推測される。自分の身体に対する認識の項目で、中学3年女子に、体重を知らないと答えた者が比較的多く、自分の体重に満足しないものが、知らないと答えたものより多かったこと、また、痩せた体型をステキな大人の体型とする女子が中学生で増えること、さらに、研究方法で述べたが、中学2年と3年の女子では、体重を実際の値よ

りも低く回答した可能性があることから、女子に見られるこれらの現象は、この時期の女子のやせ願望と関係があるのではないかと考えられる。女子のやせ願望とボディイメージの障害の関連が指摘されており、ボディイメージは家族や友人、社会的背景やマスメディアの影響も大きいと言われている(児玉, 森, 志賀, 2002)。

本調査の結果を、今後サモアとの比較を行っていくことで文化的な影響による違いも検討していきたい。

## 2. 生活習慣と健康に関する認識

睡眠習慣では、小学生より中学生の就寝時刻が遅く、朝すっきり起きられず、子ども達の生活は成長するにつれ、夜型生活へと傾いていた。福田(2005)は、学童期の睡眠は、小学校高学年で就床時刻の後退が始まり、以後、中学生、高校生とほぼ一直線に後退し、日中の覚醒レベルや健康状態の低下を招いていると指摘している。本調査においても、中学生の方が朝の目覚めが悪く、疲れやすいという結果であった。このような睡眠習慣を修正していくのは容易ではないが、本調

査で健康に良くないという本人の考えや家族からの助言で早寝を意識している子どもも多く、また、子どもの生活規律が改善できない理由に家族の影響が大きいと報告されている（中村，石川，武田他，2001）ことから、生活改善は、子どもだけでなく家族全体で取り組んでいくことが大切であると考えられる。

食習慣では、遅寝の結果として朝食の欠食が問題とされている。平成14年度日本学校保健会の調査結果では、朝食を毎日食べるは、小学5・6年生の男女は92%、中学生の男女は約80%であり、本調査では、その報告に比べ、特に中学生で10ポイント以上、朝食を摂る子どもが多かった。また、朝食の貧しさも指摘されている（坂元，1999）が、本調査の朝食・夕食の内容の調査結果からも子ども達の多くは、和食を主とするよくコントロールされた食生活を送っており、比較的健康的な食習慣と嗜好を身につけていると推測された。本調査の対象が生活している地域は、田園風景の広がる地方の小都市であり、都会と比べて、比較的大家族が多い地域特性を反映しているのではないかと考えられた。

また、好きな食べ物として、料理名ではカレーライス、ハンバーグ、グラタンなどがならば、現代の日本の食文化を反映していた。嫌いな食べ物として、セロリ、ナス、ピーマンなどの子ども達が苦手とする野菜の名前が多く挙がっていた。健康に良いと思うことの自由記述や、家族からの助言では、「何でも食べる」、「野菜を食べる」等の記述があり、子ども達は野菜を苦手としながらも、食べなくては行けないと意識しているといえる。

食べ物の好き嫌いの回答者数の男女別の比較では、好きなものについてはかなり多くの食物について大きな男女差が見られ、野菜、果物、菓子およびオムライスやグラタン、スパゲッティなどの新しいやや気取った料理を挙げた者は女子の方が多く、肉類・肉料理およびカレーライス、丼類、ラーメンなど伝統的な気安い料理を挙げた者は男子の方に多くみられたことは興味深い。嫌いなものは、好きな食べ物に比較して全般に男女差が小さく、野菜、肉、梅、麺類に関しては好きな食べ物と逆方向の男女差が見られるが、女子に好まれていた果物や菓子類を嫌いな食べ物として挙げた

者がむしろ女子の方に多かったことが注目される。果物、菓子類とも糖分が多い食物であることから、この男女差は女子の痩せ指向を反映していると推測される。

子ども達は、自分の身体や健康に対するさまざまな認識を持っており、性差や小学生・中学生による違いも多く見られた。学校での健康診断や健康教育においてもこのような子ども達の特徴を理解した上での教育的な配慮や関わりが望まれる。

## おわりに

本研究では、子どもの身長・体重の値を子どもからの回答を基にしたため、記載しなかった子どももおり、肥満や痩せを検討するには不十分であった。また、調査項目としてサモアの子供達との比較を念頭においたため、日本の子ども達の生活に入り込んでいるメディアとの接触時間等は不明である。

子ども達のライフスタイルの改善に向けて、生活習慣の形成のみでなくライフスキルの形成を目指す方法も検討されており（勝野，1999）、今後、個々の子どもの認識や生活習慣の背景や要因を探るとともに、どのような介入が有効かを検討していく必要がある。

## 文 献

- Cole,T.J., Bellizzi,M.C., Flegal,K.M., et al.(2000): Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide : international survey. *Br Med J*, 320: 1240-1243.
- 福田一彦 (2005): 学童・学生の睡眠の実態とその問題点. *小児看護*, 28 (11): 1464-1467.
- 伊藤けい子 (2003): 2.肥満判定の実際 ②BMIについて. *小児科臨床*, 56 (12): 79-84.
- 勝野真吾 (1999): KYB(Know Your Body)プログラム. *Modern Physician*, 19(7): 892-894.
- 児玉浩子, 森庸祐, 志賀勝秋 (2002): ボディイメージ形成に影響する要因. *小児内科*, 34 (8): 1275-1278.
- 村田光範 (2003): 成長曲線パターンと肥満度について

て. *小児科臨床*, 56 (12): 67-78.

中村伸枝, 兼松百合子, 武田淳子他 (2001): 小児成人病ハイリスク小児に対する日常生活プログラムの検討, 平成9-11年度科学研究補助金(基盤研究(C)(2))研究成果報告書

中村伸枝, 石川紀子, 武田淳子他 (2001): 学童の親がとらえた子どもの生活習慣と生活習慣が改善できない理由—運動習慣・食習慣・生活規律に焦点をあてて—. *千葉大学看護学部紀要*, 23: 15-22.

日本学校保健会 (2004): 平成14年度児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書. 財団法人日本学校保健会, 東京.

大関武彦 (2003): 肥満判定をめぐる諸問題. *小児科臨床*, 56 (12): 57-66.

坂本元子 (1999): 小児の生活習慣病増加の社会的背景 食事. *Modern Physician*, 19(7): 847-850.

## 【Summary】

## The lifestyle of Japanese small town students of junior high school and upper grades of elementary schools

Masayo UCHIDA<sup>1)</sup>, Emiko TANIGUCHI<sup>2)</sup>, Akira TAGAYA<sup>1)</sup>,  
Jukai MAEDA<sup>1)</sup>, Yoshie KUROYANAGI<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Nagano College of Nursing

<sup>2)</sup>Graduate Student of Nagano College of Nursing

We did a questionnaire survey on Japanese students of junior high school and 5th and 6th grades of elementary schools living in a small town in Nagano Prefecture to describe their lifestyle and perceptions about own health. The study was a part of the collaborative study with the National University of Samoa. The questionnaire consisted of 48 structured and non-structured questions including those about knowledge and perception of own physique (5 questions), sleep (6), eating (14), physical exercise (3), health behavior (8), mental health (3), ideas about health, and advices they get from family members. It was distributed to 418 elementary and 841 junior high school students. Of them, 333 (79.7%) elementary and 375 (44.6%) junior high school students responded.

The major findings are as follows. 1) Most knew own height and weight; boys become less satisfied with their height and girls become less satisfied with their weight as they grow; self-evaluation of health was lower in junior high school students. 2) If we use the BMI cut-off points corrected for children (Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM et al. 2000), overweight students were less than 20% in boys and less than 10% in girls. 3) The bedtime becomes later as they grow older; less junior high school students feel refreshed when they get up than elementary school students. 4) Both the breakfast and supper were mostly nutritious and in Japanese style. Vegetables, fruits, sweets, omelet with rice filling, gratin, and spaghetti were more liked by girls, while meat dishes, curry-and-rice, donburi (bowl of rice with something on top), and lamian (Chinese noodle in soup) were more liked by boys. Vegetables were prominently disliked in both genders. 5) More boys than girls answered that they liked physical exercise and would do it as an after-class activity. 6) The majority answered “happy everyday” but not few junior high students answered, “often get irritated” and “get quickly tired.” 7) The most frequent answers for things good for health were about exercise habit, eating, sleep, and health behaviors, while those for things bad for health were about sleep, eating, and health behaviors in both kinds of schools. 8)

---

内田雅代 (うちだ まさよ)  
〒399-4117 駒ヶ根市赤穂1694 長野県看護大学  
0265-81-5184 (Fax 兼) 内線3362  
Masayo UCHIDA  
Nagano College of Nursing  
1694 Akaho, Komagane, 399-4117 Japan  
e-mail: masayo@nagano-nurs.ac.jp

The most common advices from family members were about eating and sleep. 9) More than 90% students in both genders chose the normal physique both for the healthiest and the most beautiful adults, but not few junior high girls chose a skinny figure for the most beautiful adult.

These findings should be used in health education of students enabling the teachers and nurses to provide education in accordance with gender and age specific lifestyle characteristics and needs of the students.

**Key words:** elementary school students; junior high school students;  
body mass index; daily habit; perception