

原 著

新潟県小千谷市における小学校児童の生活習慣の経年変化

Secular variation of living conditions of the elementary school children
in Ojiya city, Niigata

鰐川裕介 ¹⁾	五味葉子 ²⁾	阿部尚子 ³⁾	長部千寿 ³⁾
Yusuke WANIKAWA	Yoko GOMI	Naoko ABE	Chizu OSABE
	稲川由佳 ³⁾	前橋 明 ⁴⁾	
	Yuka INAGAWA	Akira MAEHASHI	

要 旨：2013年～2018年まで、各年10月に、新潟県小千谷市内の小学校児童と保護者に対し、毎年行ってきた児童の生活習慣調査から、小千谷市児童の生活習慣とその経年変化の実態を整理し、分析した。その結果、

- (1) 睡眠に関しては、就寝時刻の経年変化をみると、男子の2～4年生で就寝時刻がやや遅くなっており、推奨時刻前に就寝できている児童の割合は、男子では1年生、4年生、6年生、女子では5年生と6年生において減少傾向にあることがわかった。また、睡眠時間の経年変化をみると、男子の1年生、3年生、4年生で短縮傾向にあった。この変化は、就寝時刻と睡眠時間に強い相関関係がみられたことから、就寝時刻の経年の変化が結びついたことによるものと考えた。
- (2) 朝食摂取状況については、毎日、朝食を食べている児童が9割以上存在したことから、ほとんどの児童は朝食を食べる習慣が確立されていることがわかった。一方で、2年生、5年生を除く男子と6年生女子では、朝食を毎日食べている児童の割合がわずかに減少傾向にあり、朝食を食べる習慣が確立できていない児童の存在を懸念した。
- (3) 運動については、戸外での平均運動時間が約20分～50分の範囲にあり、男子の2年生、6年生と、女子の1年生、3年生では、2013年と比べ有意に短い ($p < 0.05$) ことに加え、「戸外での運動時間が30分以内」の児童の割合が全体で約5割～8割と多く、経年の推移においても増加傾向にあった児童がいたため、近年の児童は、以前と比べ、身体活動量が低下しているのではないかと考えた。
- (4) メディア利用時間をみると、6年生女子においては、2014年を除き、2013年と比べ、各年度は有意に短く ($p < 0.05$) なり、短縮傾向がみられたが、児童全体でメディア利用時間そのものは2時間を超えており、放課後の余暇時間の費やし方として、動的な活動よりも静的な活動を好んで行っている様子が見えてきた。このことから、休養・栄養・運動のバランスがとれた生活リズムへと整えるために、家庭内でメディア利用の約束時間を2時間以内に設定するとともに、子どもたちに対しては戸外で運動するように促すことが必要であろう。

以上のように、新潟県小千谷市の児童は、生活習慣とそのリズムの乱れが経年推移でみられ、健康管理上、ネガティブな影響を引き起こしていることを確認した。よって、小千谷市の児童の健やかな成長のためには、休養・栄養・運動の生活習慣、それぞれが規則正しく、バランスのとれたものとなるような環境をつくり、実践・継続していくことが求められた。

key words：新潟県小千谷市、小学校児童、生活リズム、生活習慣、経年変化

1) 早稲田大学人間科学部 2) 早稲田大学大学院 3) 小千谷市健康センター
4) 早稲田大学人間科学学術院 (小千谷市児童生徒の健康づくりプロジェクトチーム)

はじめに

文部科学省¹⁾によると、子どもたちが健やかに成長していくためには、適切な運動、調和のとれた食事、十分な休養・睡眠が大切であると言う。しかし、近年のわが国においては、科学技術の進展や経済の発展で生活が便利になる一方、人々の生活は、共働き家庭の増加²⁾や、深夜テレビ、24時間営業の店舗などが世の中にあふれることに伴って夜型化²⁾し、これらの変化に巻き込まれる形で、子どもたちは睡眠不足や不規則な食生活、運動不足³⁾になり、健康管理上の課題を抱えるようになった。ゆえに、今日の子どもたちは、「よくからだを動かし、よく食べ、よく眠る」という成長期の子どもにとって当たり前で、必要不可欠な基本的生活習慣が大きく乱れており、学習意欲や体力、気力の低下の要因の一つとなっている¹⁾ことが指摘されている。

特に、児童期は、成長の基礎となる体力・運動能力を身につけ、多様な知識・経験を蓄積し、家族や仲間との相互関係の中で自分の役割や連帯感などの社会性を獲得し⁴⁾、生活習慣を確立していく時期⁵⁾であるため、児童期生活習慣が規則正しく健全であることが重要と考えた。

このような状況の中、新潟県では、平成16年度より各学校が自校児童の体力実態をもとに、「1学校1取組」運動⁶⁾を実施し、子どもたちの生活習慣や運動習慣の改善に向けた取り組みを推進してきた。その中で、新潟県小千谷市は、2012年から早稲田大学前橋研究室と連携して、児童の生活習慣調査⁷⁾を継続的に実施し、就寝時刻が遅く睡眠時間が短いこと、朝に排便する児童の割合が少ないこと等の生活習慣の乱れ⁸⁾を年度ごとに確認してきた。しかし、小千谷市において、調査対象の生活習慣(生活活動の内容や生活時間)の実態の経年変化はまとめられていない。

そこで、本研究では、新潟県小千谷市の小学校児童と、その保護者を対象に、2013年～2018年まで、毎年行ってきた児童の生活習慣調査⁷⁾から、小千谷市児童の生活習慣とその経年変化の実態を整理し、健康管理上の課題を見出し、その改善策を検討・提案することとした。

方 法

2013年～2018年まで、各年10月に、新潟県小千谷市内の小学校児童と、その保護者に対し、生活習慣調査⁷⁾を行った。対象児童の性別と学年別にみた年度ごとの人数は、表1に示した。主な調査項目は、就寝時刻、起床時刻、起床時の気持ち、朝食摂取状況、朝の排便状況、戸外での運動時間、メディア利用時間などであった。

統計処理には、SPSS (Ver.25) を用いて、年度ごとの児童の生活習慣の平均値の差をみるために、一元配置分散分析⁹⁾を行った。

倫理的配慮としては、研究の目的と方法のほか、調査への回答は任意であること、個人名が特定されることはなく、プライバシーは保護されることを調査校や保護者、児童に説明し、賛同を得た対象者から回答を得た。また、本調査は、小千谷市の倫理規定の手順に従って、実施された。

結 果

1. 就寝時刻

学年・年度別の平均就寝時刻の平均値は、5年生男子において、2016年は2015年よりも有意に遅く($p < 0.05$)、1年生女子では、2013年、2015年、2017年、2018年は2016年よりも有意に早かった($p < 0.05$) [表2]。

就寝時刻別の人数割合をみると、「21時前」に就寝している1～4年生の児童の割合は、1年生男子においては12.8% (2015年)～16.9% (2013年)、2年生男子においては5.7% (2016年)～9.2% (2015年)、3年生男子においては3.6% (2014年)～9.4% (2013年)、4年生男子においては皆無 (2017年)～8.5% (2014年)、1年生女子では8.1% (2016年)～20.0% (2017年)、2年生女子では6.0% (2013年)～10.4% (2016年)、3年生女子では2.9% (2016年)～9.0% (2017年)、4年生女子では1.3% (2013年、2017年)～5.7% (2018年)いた。また、「21時30分前」に就寝している5～6年生の児童の割合は、5年生男子においては11.4% (2016年)～27.6% (2015年)、6年生男子においては7.8% (2018年)～16.8% (2016年)、5年生女子では12.5% (2014年、2018年)～17.6% (2013年)、6年生女子で

は5.5%（2017年）～12.9%（2016年）存在した。

2. 睡眠時間

学年・年度別の平均睡眠時間は、5年生男子において、2016年は2015年よりも、5%水準で有意に短かった（表2）。

睡眠時間別の人数割合をみると、睡眠時間が「9時間30分未満」の1～4年生の児童の割合は、1年生男子においては55.5%（2014年）～62.7%（2018年）、2年生男子においては66.0%（2015年）～74.5%（2016年）、3年生男子においては75.8%（2013年）～83.1%（2017年）、4年生男子においては81.7%（2014年）～88.4%（2018年）であり、一方、1年生女子では54.2%（2013年）～68.8%（2016年）、2年生女子では63.8%（2014年）～75.0%（2017年）、3年生女子では73.1%（2017年）～85.7%（2018年）、4年生女子では83.6%（2014年）～90.0%（2013年）存在した。

また、睡眠時間が「9時間未満」である5～6年生の児童の割合は、5年生男子においては55.7%（2015年）～68.2%（2017年）、6年生男子においては70.7%（2016年）～74.8%（2018年）、5年生女子では61.3%（2017年）～70.2%（2014年、2018年）、6年生女子では72.1%（2016年）～78.4%（2014年、2018年）存在した。

3. 起床時刻

学年・年度別の平均起床時刻は、6年生男子において、2018年は2016年よりも、5%水準で有

意に遅かった（表2）。

起床時刻別の人数割合をみると、起床時刻が「6時30分前」の児童の割合は、1年生男子においては28.6%（2017年）～35.8%（2015年）、2年生男子においては26.8%（2015年）～34.4%（2017年）、3年生男子においては32.9%（2015年）～38.3%（2013年）、4年生男子においては30.6%（2013年）～35.0%（2018年）、5年生男子においては28.0%（2014年）～34.3%（2016年）、6年生男子においては24.5%（2018年）～35.9%（2013年）存在した。

一方、1年生女子では33.4%（2013年）～39.2%（2018年）、2年生女子では31.3%（2018年）～39.6%（2013年）、3年生女子では26.1%（2013年）～37.3%（2017年）、4年生女子では23.3%（2014年）～38.5%（2015年）、5年生女子では21.6%（2015年）～34.0%（2014年）、6年生女子では26.0%（2016年）～32.2%（2018年）存在した。

4. 起床時の気持ち

起床時に「気持ちの悪い時の方が多い」「いつも気持ちが悪い」と答えた児童の割合は、1年生男子においては10.2%（2014年）～15.1%（2013年）、2年生男子においては6.5%（2018年）～14.2%（2016年）、3年生男子においては6.5%（2014年）～10.9%（2013年、2016年）、4年生男子においては8.5%（2018年）～16.8%（2013

表1 対象児童の性別と学年別にみた年度ごとの人数（新潟県小千谷市、2013～2018）（人）

性、学年		年度					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
男 子	1年生	154	148	150	170	127	137
	2年生	140	145	153	141	169	138
	3年生	149	139	161	156	143	167
	4年生	183	142	136	158	143	141
	5年生	140	177	149	140	154	146
	6年生	165	133	173	143	140	155
女 子	1年生	153	161	142	148	130	120
	2年生	149	146	171	144	140	137
	3年生	158	150	149	173	134	140
	4年生	152	159	143	145	157	140
	5年生	148	144	153	146	137	169
	6年生	157	148	147	154	146	143

表2 年度別にみた小学校児童の就寝時刻、睡眠時間および起床時刻（新潟県小千谷市、2013～2018）

対象	年度	2013			2014			2015			2016			2017			2018		
		項目	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
男子	1年生	就寝時刻	21時12分	35分	21時10分	35分	21時13分	31分	21時13分	28分	21時13分	28分	21時15分	37分	21時13分	31分			
		睡眠時間	9時間15分	34分	9時間15分	31分	9時間13分	29分	9時間12分	28分	9時間13分	28分	9時間13分	32分	9時間12分	30分			
		起床時刻	6時28分	20分	6時26分	18分	6時27分	18分	6時25分	20分	6時29分	20分	6時29分	20分	6時25分	17分			
	2年生	就寝時刻	21時13分	66分	21時19分	27分	21時19分	27分	21時24分	32分	21時24分	32分	21時23分	32分	21時24分	32分			
		睡眠時間	9時間15分	68分	9時間10分	30分	9時間10分	25分	9時間03分	32分	9時間02分	29分	9時間02分	29分	9時間07分	31分			
		起床時刻	6時29分	21分	6時29分	22分	6時29分	17分	6時28分	20分	6時26分	21分	6時26分	21分	6時31分	23分			
	3年生	就寝時刻	21時23分	33分	21時31分	32分	21時28分	28分	21時29分	28分	21時30分	28分	21時30分	29分	21時30分	32分			
		睡眠時間	8時間59分	28分	8時間58分	32分	8時間58分	32分	8時間00分	27分	8時間57分	32分	8時間56分	27分	8時間56分	30分			
		起床時刻	6時22分	24分	6時30分	19分	6時29分	21分	6時27分	24分	6時27分	24分	6時26分	21分	6時27分	21分			
	4年生	就寝時刻	21時37分	32分	21時31分	34分	21時40分	32分	21時40分	31分	21時40分	31分	21時39分	28分	21時41分	28分			
		睡眠時間	8時間50分	36分	8時間52分	29分	8時間50分	35分	8時間47分	32分	8時間47分	32分	8時間48分	31分	8時間43分	31分			
		起床時刻	6時27分	27分	6時24分	25分	6時27分	22分	6時27分	25分	6時27分	25分	6時27分	25分	6時25分	23分			
5年生	就寝時刻	21時49分	35分	21時48分	35分	21時36分	71分	21時36分	71分	21時56分	37分	21時55分	32分	21時49分	32分				
	睡眠時間	8時間36分	35分	8時間40分	35分	8時間50分	69分	8時間31分	37分	8時間28分	24分	8時間29分	25分	8時間30分	36分				
	起床時刻	6時26分	25分	6時29分	21分	6時26分	24分	6時28分	24分	6時28分	24分	6時29分	25分	6時30分	24分				
	就寝時刻	21時58分	35分	22時02分	39分	21時57分	66分	21時54分	37分	22時05分	41分	21時59分	41分	21時59分	34分				
	睡眠時間	8時間30分	36分	8時間27分	38分	8時間32分	66分	8時間30分	36分	8時間27分	36分	8時間27分	42分	8時間34分	32分				
	起床時刻	6時28分	21分	6時29分	26分	6時30分	24分	6時25分	26分	6時32分	26分	6時34分	24分	6時29分	21分				
女子	1年生	就寝時刻	21時06分	67分	21時12分	27分	21時10分	31分	21時22分	35分	21時09分	30分	21時10分	26分					
		睡眠時間	9時間20分	65分	9時間15分	32分	9時間16分	28分	9時間06分	36分	9時間14分	28分	9時間15分	27分					
		起床時刻	6時26分	21分	6時28分	25分	6時26分	20分	6時28分	22分	6時24分	20分	6時25分	20分					
	2年生	就寝時刻	21時20分	32分	21時17分	28分	21時17分	25分	21時19分	31分	21時24分	33分	21時20分	30分					
		睡眠時間	9時間04分	32分	9時間10分	26分	9時間10分	24分	9時間06分	29分	9時間03分	29分	9時間06分	28分					
		起床時刻	6時24分	18分	6時27分	20分	6時26分	21分	6時26分	20分	6時28分	19分	6時26分	18分					
	3年生	就寝時刻	21時30分	30分	21時28分	27分	21時28分	31分	21時31分	28分	21時23分	30分	21時34分	30分					
		睡眠時間	8時間59分	29分	8時間57分	27分	8時間56分	30分	8時間56分	27分	9時間02分	29分	8時間54分	31分					
		起床時刻	6時30分	19分	6時26分	20分	6時27分	20分	6時27分	22分	6時25分	21分	6時29分	25分					
	4年生	就寝時刻	21時39分	26分	21時37分	35分	21時30分	89分	21時38分	31分	21時39分	30分	21時37分	30分					
		睡眠時間	8時間49分	26分	8時間54分	30分	8時間55分	90分	8時間51分	34分	8時間49分	27分	8時間50分	31分					
		起床時刻	6時29分	22分	6時32分	20分	6時25分	22分	6時28分	27分	6時28分	21分	6時27分	20分					
5年生	就寝時刻	21時51分	39分	21時54分	33分	21時45分	67分	21時50分	32分	21時47分	32分	21時53分	28分						
	睡眠時間	8時間38分	34分	8時間35分	33分	8時間45分	64分	8時間39分	38分	8時間41分	30分	8時間36分	27分						
	起床時刻	6時30分	20分	6時29分	22分	6時31分	18分	6時30分	30分	6時29分	22分	6時28分	23分						
6年生	就寝時刻	22時05分	33分	22時06分	42分	22時03分	35分	22時01分	37分	22時05分	34分	22時05分	33分						
	睡眠時間	8時間25分	35分	8時間25分	36分	8時間27分	35分	8時間29分	35分	8時間24分	35分	8時間24分	33分						
	起床時刻	6時31分	27分	6時31分	22分	6時30分	23分	6時31分	22分	6時30分	22分	6時29分	21分						

* : p<0.05

表3 年度別にみた小学校児童の戸外での運動時間およびメディア利用時間（新潟県小千谷市、2013～2018）

対象	年度 項目	2013		2014		2015		2016		2017		2018		
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
男子	1年生	戸外での運動時間	38分	42分	35分	33分	41分	38分	32分	33分	36分	31分	33分	26分
		メディア利用時間	2時間21分	64分	2時間34分	94分	2時間38分	82分	2時間25分	75分	2時間28分	75分	2時間26分	70分
	2年生	戸外での運動時間	45分	42分	30分	28分	39分	31分	34分	32分	35分	34分	36分	37分
		メディア利用時間	2時間46分	84分	2時間45分	85分	2時間52分	92分	2時間50分	96分	2時間32分	83分	2時間39分	80分
	3年生	戸外での運動時間	38分	36分	43分	50分	40分	39分	42分	43分	38分	40分	36分	35分
		メディア利用時間	2時間56分	94分	3時間09分	141分	2時間55分	82分	3時間00分	99分	3時間06分	96分	2時間48分	91分
	4年生	戸外での運動時間	46分	49分	45分	44分	45分	43分	38分	39分	44分	46分	38分	43分
		メディア利用時間	3時間11分	106分	3時間10分	99分	3時間05分	94分	3時間07分	88分	3時間19分	108分	3時間17分	109分
	5年生	戸外での運動時間	46分	46分	45分	48分	48分	45分	52分	53分	40分	38分	38分	46分
		メディア利用時間	3時間25分	130分	3時間31分	141分	3時間00分	100分	3時間32分	139分	3時間19分	106分	3時間32分	121分
	6年生	戸外での運動時間	53分	56分	45分	58分	42分	38分	46分	49分	42分	47分	34分	43分
		メディア利用時間	3時間36分	120分	3時間55分	187分	3時間34分	121分	3時間15分	99分	3時間43分	129分	3時間34分	125分
女子	1年生	戸外での運動時間	40分	33分	30分	26分	29分	27分	28分	33分	29分	28分	27分	30分
		メディア利用時間	2時間06分	70分	2時間17分	66分	2時間10分	66分	2時間10分	74分	2時間05分	70分	2時間04分	70分
	2年生	戸外での運動時間	34分	31分	32分	32分	31分	27分	31分	28分	29分	26分	26分	25分
		メディア利用時間	2時間24分	81分	2時間13分	79分	2時間25分	73分	2時間14分	72分	2時間18分	91分	2時間18分	79分
	3年生	戸外での運動時間	43分	47分	29分	30分	32分	31分	26分	28分	35分	46分	26分	54分
		メディア利用時間	2時間39分	83分	2時間36分	95分	2時間24分	76分	2時間32分	85分	2時間26分	77分	2時間30分	86分
	4年生	戸外での運動時間	39分	36分	40分	49分	30分	33分	30分	34分	31分	32分	31分	38分
		メディア利用時間	2時間42分	74分	2時間53分	130分	2時間35分	74分	2時間28分	82分	2時間46分	95分	2時間40分	87分
	5年生	戸外での運動時間	27分	30分	33分	34分	33分	35分	36分	48分	29分	33分	27分	34分
		メディア利用時間	3時間04分	126分	3時間01分	120分	2時間53分	96分	2時間48分	85分	2時間49分	101分	2時間36分	75分
	6年生	戸外での運動時間	30分	37分	24分	34分	31分	32分	36分	46分	32分	42分	25分	32分
		メディア利用時間	3時間39分	124分	3時間08分	121分	3時間00分	89分	2時間58分	105分	2時間52分	86分	2時間54分	103分

* : p<0.05

年)、5年生男子においては10.7% (2015年)～15.2% (2016年)、6年生男子においては10.5% (2013年)～20.1% (2017年)いた。

一方、1年生女子では13.2% (2014年)～18.3% (2018年)、2年生女子では10.6% (2015年)～15.5% (2013年)、3年生女子では10.8% (2018年)～14.2% (2015年)、4年生女子では10.8% (2017年)～17.1% (2014年)、5年生女子では7.0% (2014年)～19.7% (2013年)、6年生女子では10.9% (2015年)～19.2% (2014年)存在した。

5. 朝食摂取状況

朝食を毎日食べている児童の割合は、男女ともに、すべての学年・年度において約9割以上であった(図1)。

6. 排便状況

排便を「毎朝する」と答えた児童の割合は、1年生男子においては14.1% (2018年)～19.0% (2017年)、2年生男子においては15.3% (2015年)～19.9% (2016年)、3年生男子においては16.9% (2016年)～23.8% (2013年)、4年生男子においては20.3% (2017年)～24.2% (2013

年)、5年生男子においては19.6%(2017年)～23.2%(2013年)、6年生男子においては23.1%(2016年)～30.2%(2015年)いた(図2)。

一方、1年生女子では7.6%(2016年)～20.1%(2013年)、2年生女子では11.0%(2014年)～16.1%(2013年)、3年生女子では9.5%(2018年)～14.2%(2017年)、4年生女子では10.1%(2014年)～17.2%(2013年)、5年生女子では14.3%(2018年)～19.2%(2016年)、6年生女子では9.3%(2018年)～20.8%(2017年)存在した。

7. 戸外での運動時間

学年・年度別の平均戸外運動時間は、2年生男子において、2014年は2013年よりも有意に短く($p < 0.05$)、6年生男子においては、2018年は2013年よりも5%水準で有意に短かった(表3)。一方、1年生と3年生の女子では2014年、2016年、2018年の戸外運動時間の平均値は2013年よりも有意に短かった($p < 0.05$)。

戸外での運動時間が「30分以内」と答えた児童の割合は、1年生男子においては60.7%(2015年)～70.6%(2016年)、2年生男子においては50.7%(2013年)～74.5%(2014年)、3年生男子においては62.1%(2015年)～67.1%(2018年)、4年生男子においては54.6%(2013年)～65.2%(2018年)、5年生男子においては53.6%(2013年)～68.5%(2018年)、6年生男子においては48.5%(2013年)～66.5%(2018年)いた。一方、1年生女子では62.1%(2013年)～77.5%(2018年)、2年生女子では68.5%(2013年)～78.8%(2018年)、3年生女子では58.9%(2013年)～80.0%(2018年)、4年生女子では62.5%(2013年)～72.1%(2018年)、5年生女子では66.7%(2015年)～75.7%(2018年)、6年生女子では71.2%(2017年)～76.4%(2014年)存在した。

8. メディア利用時間

学年・年度別の平均メディア利用時間は、6年生女子において、2015年～2018年はそれぞれ2013年よりも、5%水準で有意に短かった(表3)。

考 察

睡眠に関しては、6～12歳の子どもは9～10時間¹⁰⁾の睡眠時間の確保が望まれている。中でも、小学校低・中学年にあたる6～10歳の児童では「21時前就寝」で「9時間30分以上の睡眠時間」、小学校高学年にあたる11～12歳の児童では「21時30分前就寝」で「9時間以上の睡眠時間」が推奨¹¹⁾されている。

本調査における小千谷市児童は、1～4年生全体での平均就寝時刻においては、21時よりも遅く、21時前に就寝できている児童は最大で2割しかいなかった。また、5～6年生全体の平均就寝時刻は、21時30分よりも遅く、21時30分前に就寝できている児童は最大で3割ほどであった。就寝時刻の経年変化をみると、男子の2～4年生で就寝時刻がやや遅くなっており、また、推奨時刻前に就寝できている児童の割合は、男子では1年生、4年生、6年生、女子では5年生と6年生において減少傾向にあることがわかった。

平均睡眠時間においては、1～4年生と5～6年生では、それぞれの学年全体で推奨時間よりも短く、1～4年生で睡眠時間が9時間30分未満の児童の割合は約5割～9割、5～6年生で睡眠時間が9時間未満の児童は約5割～8割と多かったことから、遅寝で短時間睡眠の児童が多いことを確認した。また、睡眠時間の経年変化をみると、男子の1年生、3年生、4年生で短縮傾向にあった。この変化は、就寝時刻の経年の変化が結びついたことによるものと推察した。十分な睡眠がとれていないと、微熱、腹・頭痛、不眠、貧血といった自律神経系の障害に伴う「疲労感」や「倦怠感」が表れてくる¹²⁾ため、遅寝・短時間睡眠である小千谷市の児童においても、これらのネガティブな症状を引き起こすことが懸念された。必要とされる睡眠時間を確保するためには、就寝時刻を30分～1時間程度早める必要があるが、就寝前には寝る準備を済ませて安静にし、部屋の灯りを落とすというように、身のまわりの環境を整えることが、就寝を早めるために、まず必要なことではないかと考えた。

平均起床時刻は、児童全体で6時30分前後であり、経年の推移をみても、ほとんどの性・学年

で変化はみられなかったため、小千谷市児童は、朝、決まった時刻に起きる習慣があると推察した。しかし、6時30分より前に起床している児童は約2割～4割にとどまっていたことから、起床の遅い児童の多いことを確認した。また、起床時に「いつも気持ちが悪い」、「気持ちの悪い時の方が多し」という児童が年度に関わらず約1割～2割存在していることがわかった。これらは、小千谷市の児童の起床時刻が一定であったことを鑑みれば、就寝時刻の遅い児童は、相対的に睡眠時間を減らすこととなり、睡眠の量が不足している児童が、朝の気持ちの悪さを訴えているものと推察した。

朝食摂取状況については、毎日、朝食を食べている児童が9割以上存在したことから、ほとんどの児童は朝食を食べる習慣が確立されていることがわかった。一方で、2年生、5年生を除く男子と6年生女子では、朝食を毎日食べている児童の割合がわずかに減少傾向にあり、朝食を食べる習慣が確立できていない児童の存在を懸念した。鈴木ら¹³⁾の研究では、朝食欠食ありの者は、毎日とる者に比べ、朝食の必要性の認識が低いこと、さらに、生活習慣としては起床時刻、就寝時刻はともに遅くなったと報告している。ゆえに遅寝で起床の遅い割合が多い小千谷市の児童は、朝食を欠食する可能性をはらんでいるため、生活習慣の改善に加え、朝食摂取の大切さと正しい知識を児童や保護者に向けて啓発していくことが大切と考えた。

排便状況を見ると、排便を「毎朝する」児童は、最大で3割前後であった。午前中からすっきりと元気に活動するためにも、朝の排便は重要である。朝の排便を促すためには、排便のための時間的ゆとりを確保することや、朝食の質と量を充実させること、便意がなくても一度は便座に座る習慣をつけること等を提案したい。

運動については、戸外での平均運動時間が約20分～50分の範囲にあり、男子の2年生、6年生と、女子の1年生、3年生では、2013年と比べて有意に短い($p < 0.05$) ことに加え、「戸外での運動時間が30分以内」の児童の割合が全体で5割～8割と多く、経年の推移においても増加

傾向にあった児童がいたため、近年の児童は、以前と比べ、身体活動量が低下しているのではないかと懸念した。

また、メディア利用時間をみると、6年生女子においては、2014年を除き、2013年と比べ、各年度は有意に短く($p < 0.05$)、メディア利用時間短縮の傾向がみられた。しかし、児童全体でメディア利用時間そのものは2時間を超過しており、放課後の余暇時間の費やし方として、動的な活動よりも静的な活動を好んで行われていることがうかがえた。このことから、休養・栄養・運動のバランスがとれた生活リズムへと整えるために、家庭内でメディア利用の約束時間を2時間以内に設定するとともに、子どもたちに対しては戸外で運動するように促すことが必要であろう。

メディアから受ける光刺激は、脳を活性化させてしまうため、就寝直前には、特にメディアの利用を控えることが大切である。そこで、メディア機器の充電は、枕元から離れた手の届かないところで行うことを提案したい。そうすることで、就寝前のメディアとの接触機会が減り、小千谷市児童の早めの就寝につながり、量と質の両方を満足する睡眠がとれるようになるとともに、メディアの利用をコントロールする力が養われるのではないかと期待した。

新潟県小千谷市¹⁴⁾は、新潟県中越地方西部に位置する市である。平成28年度までの過去10年間における平均気温は12.6度、平均年間降水量は2,177.1mm、平均総降雪量は639.6cmとなっており、小千谷市は特別豪雪地帯に指定されている。気候の影響を鑑みれば、特に、冬の時期には大雪が降るため、子どもたちが戸外で運動することを妨げる誘因の一つになっていると推察した。よって、軽い積雪時の場合は、安全に十分配慮した上で、雪合戦や雪中宝探し等の運動あそびを行い、また、豪雪時では、戸外で運動することができない分、室内でからだを動かすあそびや、家の手伝いを積極的に行うこと等によって、積雪時においても身体活動量を確保できるのではないかと考えた。

まとめ

2013年～2018年まで、各年10月に、新潟県小千谷市内の小学校児童と保護者に対し、毎年行ってきた児童の生活習慣調査から、小千谷市児童の生活習慣とその経年変化の実態を整理し、分析した。

その結果、

- (1) 睡眠に関しては、就寝時刻の経年変化をみると、男子の2～4年生で就寝時刻がやや遅くなっており、また、推奨時刻前に就寝できている児童の割合は、男子では1年生、4年生、6年生、女子では5年生と6年生において減少傾向にあることがわかった。また、睡眠時間の経年変化をみると、男子の1年生、3年生、4年生で短縮傾向にあった。この変化は、就寝時刻と睡眠時間に強い相関関係がみられたことから、就寝時刻の遅れが睡眠時間の短縮に結びついたことによるものと考えた。
- (2) 朝食摂取状況については、毎日、朝食を食べている児童が9割以上存在したことから、ほとんどの児童は朝食を食べる習慣が確立されていることがわかった。一方で、1年生、3年生、4年生の男子と6年生女子では、朝食を毎日食べている児童の割合がわずかに減少傾向にあり、朝食を食べる習慣が確立できていない児童の存在を懸念した。
- (3) 運動については、戸外での平均運動時間が約20分～50分の範囲であり、男子の2年生、6年生と、女子の1年生、3年生では、2013年と比べ有意に短い ($p < 0.05$) ことがわかり、また、「戸外での運動時間が30分以内」の児童の割合が全体で約5割～8割と多く、経年の推移においても増加傾向にあった児童がいたため、近年の児童は、以前と比べ、身体活動量が低下しているのではないかと考えた。
- (4) メディア利用時間をみると、6年生女子においては、2014年を除き、2013年と比べ、各年度は有意に短くなり ($p < 0.05$)、短縮傾向がみられたが、児童全体でメディア利用時間そのものは2時間を超えており、放課後の余暇時間の費やし方として、動的な活動よりも静的な活動を好んで行われていることがうかがえた。

このことから、休養・栄養・運動のバランスがとれた生活リズムへと整えるために、家庭内でメディア利用の約束時間を2時間以内に設定するとともに、子どもたちに対しては戸外で運動するように促すことが必要であろう。

- (5) 新潟県小千谷市は、冬の時期には大雪が降るため、子どもたちが戸外で運動することを妨げる誘因の一つになっていると推察した。よって、軽い積雪時の場合は、安全に十分配慮した上で、雪合戦や雪中宝探し等の運動あそびを行い、また、豪雪時では、戸外で運動することができない分、室内でからだを動かすあそびや、家の手伝いを積極的に行うこと等によって、積雪時においても身体活動量を確保できるのではないかと考えた。

以上のように、新潟県小千谷市の児童は、生活習慣とそのリズムの乱れが経年推移でみられ、健康管理上、ネガティブな影響を現在も維持していることを確認した。よって、小千谷市の児童の健やかな成長のためには、①就寝時刻を早めて十分な睡眠時間を確保すること、②朝ごはんをしっかり食べて、排便を朝のうちに済ませること、③現状よりもメディアの利用を控えて、戸外での運動を積極的に行うことを、引き続き実践していく必要があると考えた。

謝 辞

本研究を進めるにあたり、調査を取りまとめて下さいました、小千谷市健康センターの職員の皆様、そして、ご協力いただいた各学校の教職員の皆様と児童・保護者の皆様に深く感謝いたします。

また、ご多忙の中、懇切丁寧なご助言をいただきました、助手の宮本雄司先生、ならびに前橋明研究室の皆様に心から感謝申し上げます。

文 献

- 1) 文部科学省：家庭で・地域で・学校でみんなで早寝早起き朝ごはんー子どもの生活リズム向上ハンドブックー、http://www.mext.go.jp/a_menu/shougai/katei/08060902.htm (2019年1月18日閲覧)。
- 2) 文部科学省：子どもの体力低下の原因、

- http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/gijiroku/attach/1344534.htm (2019年1月18日閲覧).
- 3) 前橋 明：健康福祉科学からの児童福祉論。チャイルド本社，pp.15-23，2003.
- 4) 共生社会政策統括官 青少年育成推進本部：青少年育成施策大綱，http://www8.cao.go.jp/youth/suisin/taikou_201212/html/mokuji.html (2019年1月18日閲覧).
- 5) 巽 夕起・佐々木晶世・叶谷由佳・佐藤千史：小学生の咀嚼と生活習慣に関する研究，日健医誌 19 (1)，pp.16-22，2010.
- 6) 全国知事会：先進政策バンク 先進政策創造会議，<http://www.nga.gr.jp/app/seisaku/details/2899/> (2019年1月18日閲覧).
- 7) 前橋 明：資料2「児童の生活調査へご協力とお願い」，食育学研究 3 (2)，pp.64-65，2008.
- 8) 山本拓実・前橋 明：新潟県小千谷市における小学校児童の生活習慣の実態とその課題，子どもの健康福祉研究 25，pp.27-33，2015.
- 9) 石村貞夫・石村光資郎：SPSSによる統計処理の手順，東京図書，pp.106-117，2015.
- 10) 小千谷市学校保健委員会だより，<http://www.city.ojiya.niigata.jp/yasho/hoken/h27hoken/gakkouhokenniinkai.pdf> (2019年1月18日閲覧).
- 11) 前橋 明：成長期の子どもの生活リズム，健康ふしぎ発見ニュース，からだの不思議4，健康社，p.4，2017.
- 12) 谷口和也：子どもの睡眠リズムの乱れと問題行動に関する研究の動向，奈良教育大学教職大学院研究紀要「学校教育実践研究」9，pp.103-108，2017.
- 13) 鈴木恵美子・濱名涼子・久野真奈見・池田正人。早瀬仁美：小学生の朝食欠食が生活習慣や健康状態に及ぼす影響，人間環境学部紀要 38，pp.43-49，2007.
- 14) 小千谷市の環境～豊かな環境を未来に～平成28年度の現状，http://www.city.ojiya.niigata.jp/uploaded/life/22185_37572_misc.pdf (2019年1月18日閲覧).