

中学生の朝食摂取に影響を与える要因について

－起床時刻、子どもが認知している保護者の健康に関する意識を中心として－

入谷 仁士*・久保 昌子*・竹口 洋子**

Factors impacting breakfast for junior high school students focusing on wake-up time and children's recognition of their parents'/guardians' concerns for their health

Hitoshi Iritani, Masako Kubo, Yoko Takeguchi

(Received October 1, 2020)

The purpose of this research is to garner basic indices pertaining to health education and health maintenance activities at school. Given primarily to high school students, this survey clarifies the impact on breakfast (whether breakfast is eaten or not) of the following: 1) wake-up time for the person in question, 2) time person in question goes to sleep, 3) importance children place on their parents'/guardians' concerns regarding whether they sleep/wake up early, eat breakfast, etc.

Results showed that, as a matter of course, if the individual in question tended to wake up late, or even if they woke up early, regardless of whether or not the individual considered breakfast an integral part of their daily life, they ate breakfast daily due upon the encouragement of their parents/guardians. Results highlighted the need for health education or health maintenance activities at school to encourage better awareness of the relationship between health and lifestyle habits, with a focus on one's lifelong health, irrespective of current day-to-day life activities.

Key words : 中学生 朝食摂取要因 起床時刻 子どもが認知している保護者の健康に関する意識

1. はじめに

子どもたちが、毎日の朝食摂取をはじめとし、心身の健康にとって好ましいと考えられる睡眠時間を確保できる時刻に就寝・起床するといった望ましい生活リズム・生活習慣を生涯にわたって自ら形成していくことができる資質や能力を育むことは特別活動などにおける保健の指導や教科における保健といった保健教育はもちろん、その他の学校保健活動において重要なねらいとなる。特に、小学生および中学生の義務教育期間は、生涯にわたる生活習慣形成のために重要な時期であると考えられる。

そのため、朝食摂取に就寝時刻、起床時刻がどのように関連・影響するのかを明らかにする調査が行われており、小学5年生を対象とした春木ら¹⁾の調査の結果では、朝食を「毎日食べる群」は「食べない日がある群」に比べ「就寝時刻」が早い傾向にあることが示されている。また、小学5、6年生を対象とした岡村ら²⁾の調査においては、朝食を「ほとんど毎日朝食を食べる摂食群」は「週に5日以下しか朝食を食べない欠食群」に比べ「就寝時刻」および「起床時刻」が早い傾向がみられるという結果が示されている。中学生を対象とした調査においても、荒川ら³⁾の沖縄県の中中学生を対象とした調査では「24時以降に就床する群」は「それ以前の就床群」より朝食欠食率が高いという結果が報告されている。また、根本ら⁴⁾の中中学生を対象とした調査では、朝食を「毎日食べる」「時々食べる」「食べない」の3群の睡眠時間を比較し、「毎日食べる」群の睡眠時間が最も長く、「時々食べる」「食べない」群の順で睡眠時間が短くなることが報告されている。さらに、藤井ら⁵⁾は4歳児、小学2年生、小学5年生、中学2年生を対象として調査を実施し、小学5年の分析では、「22時30分前」に、中学2

* 大学院教育学研究科

** 熊本市立千原台高等学校

年生の分析では「24 時前」に就寝する児童・生徒の方が、それ以降に就寝する児童・生徒よりも毎日の朝食摂取する者の割合が高いことを明らかにしている。

また、朝食摂取をはじめとした就寝時刻・起床時刻といった生活習慣・生活リズムは、小学生および中学生といった子供たちの意思だけでなく、その保護者の行動の影響を大きく受けると考えられる。そのため、保護者の行動との関連についての調査も行われており、藤井らの調査⁶⁾では、小学5年生および中学2年生の「就寝時刻」「起床時刻」は、母親の「就寝時刻」「起床時刻」と有意な相関がみられ、小学5年生の「朝食の摂取」については父親と母親の両方の「朝食の摂取」と有意な相関が、中学2年生の「朝食の摂取」については「父親」とのみ有意な相関がみられたという結果が示されている。さらに、藤井らの調査⁷⁾においては、小学5年生および中学2年生の分析をみると、0.2以上の偏相関係数で「母親の生活時間」と子供の「就寝時刻」「起床時刻」「朝食の摂取」などに相関があることが示されている。

このようにこれまでの研究で、小中学生の朝食の摂取に影響を及ぼす要因として、本人の就寝時刻、起床時刻、保護者の生活行動があげられている。しかしながら、調査結果によっては若干の違いがみられる。特に、中学生は親離れが始まる時期であると同時に親にまだ依存する面も持っている年代であり⁸⁾、本人の毎日の朝食摂取などは本人の就寝時刻に影響を受ける部分と保護者が子どもの早寝早起きや朝食摂取を重要性ととらえているかどうかといった意識の影響を受けるものと考えられることから、中学生の「朝食摂取」の影響要因として「本人の起床時刻」「本人の就寝時刻」と「保護者の健康に関する意識」の影響を考慮した分析が必要となると思われる。

そこで本研究では、今後の保健教育あるいは学校保健活動に関する基礎的指標を得ることを目的とした中学生を対象として、「朝食摂取」に「本人の起床時刻」「本人の就寝時刻」および「子どもが認知している保護者の健康に関する意識」が与える影響について明らかとするための調査を実施したのでここに報告する。

2. 研究方法

1) 調査対象と方法・時期

A県A市のA地区にある9校の中学校に在籍する1年から3年までの生徒を対象とした調査を実施した。

調査方法は、無記名自記式のマークシート方式の質問紙を、各クラスの担任の先生を通じて配布した。その際、回答における注意事項などを担任の先生を通じて読み上げてもらうようにした。回答者は4872名で、そのうち回答に不備のない者4246名分の回答を分析対象とした（有効回収率87.2%）。その内訳は、男子2152名（一年生674名、二年生734名、三年生744名）、女子2094名（一年生667名、二年生702名、三年生725名）である。また、調査時期は、平成30年7月中旬から7月下旬にかけてである。

2) 本研究に用いた主な調査内容について

(1) 朝食摂取について

朝食摂取については「ふだん朝食を食べていますか」という質問に対し「いつも食べる」「ほぼ食べる」「食べないほうが多い」「食べない」の四件法で回答を求め、肯定的な回答から「いつも食べる」を4点、「ほぼ食べる」を3点、「食べないほうが多い」を2点、「食べない」を1点と得点化し、得点が高くなる方が朝食を摂取する頻度が高いことを意味している。

(2) 起床時刻について

起床時刻については「だいたいふだん何時に起きることが多いですか（近いものを選んでください）」という質問に対し「6時29分」「6時半から6時59分」「7時から7時29分」「7時半から7時59分」「8時以降」の五件法で回答を求め、「6時29分」を5点、「6時半から6時59分」を4点、「7時から7時29分」を3点、「7時半から7時59分」を2点、「8時以降」1点と得点化し、得点が高くなる方が早く起床することを意味している。

(3) 就寝時刻について

起床時刻については「だいたいふだん何時に寝ることが多いですか（近いものを選んでください）」という質問に対し「9時59分より前」「10時から10時59分」「11時から11時59分」「12時から12時59分」「1時以降」の五件法で回答を求め、「9時59分より前」を5点、「10時から10時59分」を4点、「11時から11時59分」を3点、「12時から12時59分」を2点、「1時以降」を1点と得点化し、得点が高くなる方が早く就寝することを意味している。

(4) 子どもが認知している保護者の健康に関する意識

子どもが認知している保護者の健康に関する意識として、中学生の生徒が自分の保護者がどのように自分の生

活リズムをとらえているかを質問しており、「あなたの家庭では、あなたの心身の健康のために、生活リズムを整えること（早寝早起きや朝ごはんを食べること）を重要」と考えている」と思うかどうかを、「とてもあてはまる」「わりとあてはまる」「少しあてはまる」「まったくあてはまらない」の四件法で回答を求め、「とてもあてはまる」を4点、「わりとあてはまる」を3点、「少しあてはまる」を2点、「まったくあてはまらない」を1点と得点化し、得点が高くなる方が、「保護者が自分の生活リズムを整えること（早寝早起きや朝ごはんを食べること）を重要視すると捉えていることを意味している。以下「子どもが認知している保護者の子どもに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識」と記すこととする。また、表中においては、「親の生活リズムへの意識」、図中においては「保護者の子どもの生活リズムに対する意識」と記すこととする。

3) 分析方法

データの入力、無記名自記式のマークシート方式の質問紙をエクセルに読みこませた。また、データ集計などにおいてもエクセルを使用した。統計解析においては、統計ソフト IBM SPSS Statistic ver.21.0 を用いて統計処理を行った。

4) 倫理的配慮

調査にあたっては、各校の担任教諭から、調査結果を研究目的以外に使用しないこと、分析においては個人を特定するようなことがないことなどを説明してもらったとともに、本人が調査を拒否した場合や回答したくない質問には答えなくてよい旨など倫理的配慮についても説明を行ってもらい、調査協力の同意を得た。

3. 結果

1) 各変数の性差について

男女別にみた「本人の朝食摂取」「本人の起床時刻」「本人の就寝時刻」および「子どもが認知している保護者の子どもに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識」の平均得点及び標準偏差については表1に示す通りである。「本人の起床時刻」及び「本人の就寝時刻」の平均得点に性差が認められた（表1）。

表1. 各変数の性差について

変数名	男子平均点 (SD)	女子平均点 (SD)	t 値 (df)
朝食摂取	3.73 (0.63)	3.70 (0.64)	1.57 (4235.56)
起床時刻	4.04 (0.85)	4.15 (0.80)	-4.34 (4238.46) **
就寝時刻	3.26 (0.96)	3.01 (0.95)	8.52 (4242.37) **
親の生活リズムへの意識	3.13 (0.95)	3.09 (0.93)	1.55 (4243.89)

**p<0.01

2) 男女別にみた学年および各変数の相関について

「本人の起床時刻」「本人の就寝時刻」の平均得点において性差が認められたことから、男子および女子を別々に分析することにした。「本人の朝食摂取」「本人の起床時刻」「本人の就寝時刻」および「子どもが認知している保護者の子どもに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識」に加えて、連続データとして「学年」を加えて、男子における各変数の相関を示したものが表2である。男子においては、「本人の起床時刻」と「本人の就寝時刻」に正の弱い相関が認められ ($r=.35$, $p<0.01$)。女子における各変数の相関を示したものが表3であり、女子においても同様に、「本人の起床時刻」と「本人の就寝時刻」に正の弱い相関が認められ ($r=.32$, $p<0.01$)。また、学年が上がるにつれて「就寝時刻」が遅くなることを示す弱い負の相関が男女とも認められた (男子： $r=-.35$, $p<0.01$, 女子： $r=-.31$, $p<0.01$)。

表2. 男子における学年および各変数の相関について

変数名	学年	朝食摂取	起床時刻	就寝時刻	親の生活リズムへの意識
学年		-.07**	-.24**	-.35**	-.10**
朝食摂取			.21**	.22**	.27**
起床時刻				.35**	.20**
就寝時刻					.23**

**p<.01

表3. 女子における学年および各変数の相関について

変数名	学年	朝食摂取	起床時刻	就寝時刻	親の生活リズムへの意識
学年		-.06**	-.16**	-.31**	-.07**
朝食摂取			.17**	.19**	.29**
起床時刻				.32**	.15**
就寝時刻					.23**

**p<.01

3) 男女別にみた朝食摂取に影響を及ぼす要因について

本研究においては、毎日の「本人の朝食摂取」に「本人の起床時刻」「本人の就寝時刻」といった生活リズムおよび「子どもが認知している保護者の子どもに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識」の影響を明らかとすることを目的としている。「本人の朝食摂取」への生活リズムの影響を明らかにする上で、特に、毎日の朝食摂取には、物理的な時間である「本人の起床時刻」と「子どもが認知している保護者の子どもに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識」の影響に着目し分析していくこととした。その際、「学年」があがるにつれて遅くなり、さらに「本人の起床時刻」と相関関係にあった「本人の就寝時刻」についての影響力を統制する必要があると考えた。そのため、本研究では、前田⁹⁾が示す方法で「本人の朝食摂取」を従属変数とし、「本人の就寝時刻」を統制変数とし、「本人の起床時刻」「子どもが認知している保護者の子どもに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識」および「本人の起床時刻×子どもが認知している保護者の子どもに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識」で作成した交互作用項を説明変数とした断層的重回帰分析を実施することとした。

表4は男子における、表5は女子における断層的重回帰分析の結果を示したものである。「本人の朝食摂取」を従属変数とし、「本人の就寝時刻」を統制変数とし、「本人の起床時刻」「子どもが認知している保護者の子ども

表4. 男子における朝食摂取に影響を及ぼす要因について

	Step1		Step2		Step3	
	β	t	β	t	β	t
就寝時刻	.21	10.34**	.13	5.74**	.13	5.82**
起床時刻			.12	5.55**	.10	4.62**
親の生活リズムへの意識			.22	10.41**	.21	10.00**
交互作用項					-.12	-6.07**
R ²	.05		.11		.13	
R ² 変化量	.05*		.06 [†]		.02*	

交互作用項：起床時刻×親の生活リズムへの意識

† <.1 *p<.05 **p<.01

表5. 女子における朝食摂取に影響を及ぼす要因について

	Step1		Step2		Step3	
	β	t	β	t	β	t
就寝時刻	.19	8.90**	.10	4.60**	.10	4.63**
起床時刻			.10	4.53**	.09	4.24**
親の生活リズムへの意識			.25	11.67**	.24	11.33**
交互作用項					-.07	-3.39**
R ²	.04		.11		.11	
R ² 変化量	.04*		.07 [†]		.01**	

交互作用項：起床時刻×親の生活リズムへの意識

† <.1 *p<.05 **p<.01

もに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識」および「本人の起床時刻×子どもが認知している保護者の子どもに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識」で作成した交互作用項を説明変数とした断層的重回帰分析を行った。その結果、男女ともで、交互作用項が有意に影響を及ぼすという結果がみられた。

男女ともに交互作用を分析するため、前田¹⁰⁾の示す方法で、「本人の朝食摂取」を従属変数、「本人の就寝時刻」を統制変数として、「子どもが認知している保護者の子どもに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識」「本人の起床時刻得点-標準偏差」「子どもが認知している保護者に対する子どもの早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識×本人の起床時刻得点-標準偏差」を説明変数とした重回帰分析を、「本人の朝食摂取」を従属変数、「本人の就寝時刻」を統制変数として、「子どもが認知している保護者の子どもに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識」「本人の起床時刻得点+標準偏差」「子どもが認知している保護者の子どもに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識×本人の起床時刻得点+標準偏差」を説明変数とした重回帰分析を実施した。

男子の結果を示したものが図1である。「本人の起床時刻の高得点群」においては、「子どもの認知している保護者の子どもに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識」が高まることによってわずかではあるが「朝食摂取」が高頻度になることを示し、「本人の起床時刻の低得点」においては「子どもが認知している保護者の子どもに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識」の影響が強くその意識が高まることで「朝食摂取」が高頻度になることが示された。

また、女子の結果を示したものが図2である。男子同様「本人の起床時刻の高得点群」においては、「子ども

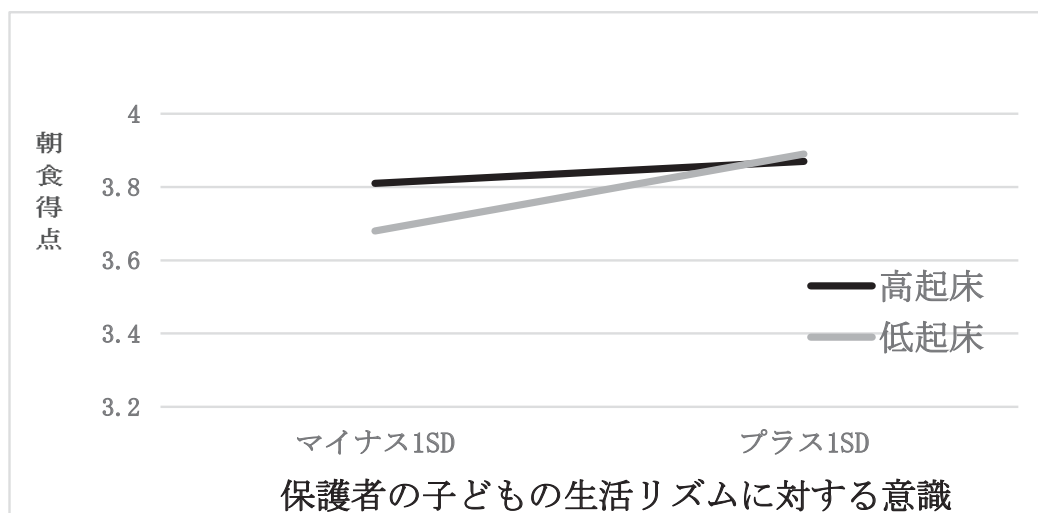


図1. 起床時刻と保護者の子どもの生活リズムに対する意識が子どもの朝食摂取に及ぼす影響 (男子)

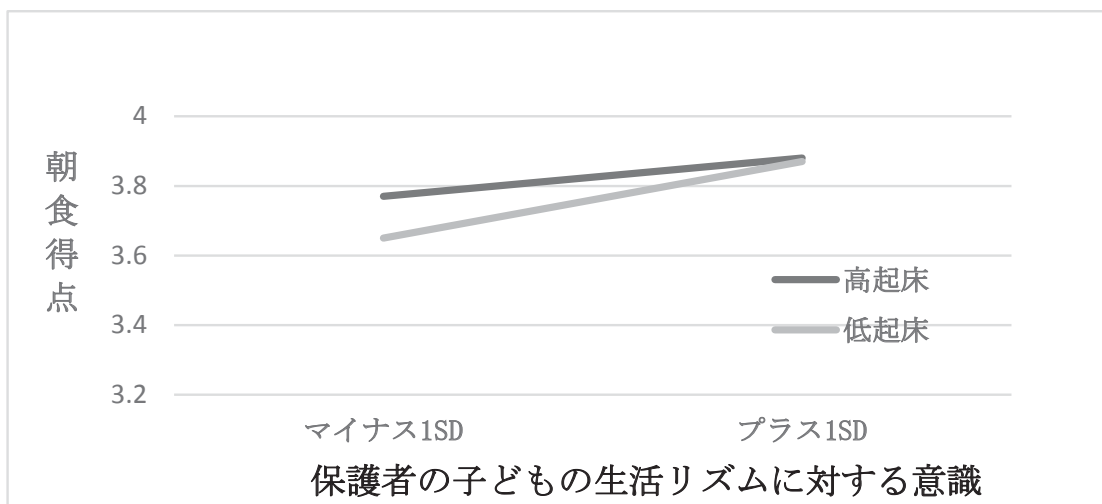


図2. 起床時刻と保護者の子どもの生活リズムに対する意識が子どもの朝食摂取に及ぼす影響 (女子)

が認知している保護者の子どもに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識」が高まることによってわずかではあるが「朝食摂取」が高頻度になることを示し、「本人の起床時刻の低得点」においては「子どもが認知している保護者に対する子どもの早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識」の影響が強くその意識が高まることで「朝食摂取」が高頻度になることが示された。

4. 考察

本研究では、「本人の朝食摂取」を従属変数、「本人の就寝時刻」を統制変数として、「子どもが認知している保護者の子どもに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識」「本人の起床時刻得点－標準偏差」「子どもが認知している保護者の子どもに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識×本人の起床時刻得点－標準偏差」を説明変数とした重回帰分析を、「本人の朝食摂取」を従属変数、「本人の就寝時刻」を統制変数として、「子どもが認知している保護者の子どもに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識」「本人の起床時刻得点＋標準偏差」「子どもが認知している保護者の子どもに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識×本人の起床時刻得点＋標準偏差」を説明変数とした重回帰分析を実施した。

その結果、男女ともに、「本人の起床時刻」が遅い場合でも、「子どもが認知している保護者の子どもに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識」が高い場合、「本人の起床時刻」が早い者と同程度に「毎日の朝食摂取」が行われる可能性があることが明らかとなった。このことは、本人の起床時刻が遅くても、保護者に朝食を食べるよう促されるなどによって、本人が朝食を重要な生活習慣の一つと位置付けているかどうかに関わらず中学生の毎日の朝食摂取が行われていることを示しているものと考えられる。

また、本研究での結果において、男女ともに「本人の起床時刻」が早い場合も、わずかではあるが「子どもが認知している保護者の子どもに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識」が高い場合には、「毎日の朝食摂取」が行われる可能性があることも明らかとなった。このことは、「本人の起床時刻」が早くても、本人が朝食を重要な生活習慣の一つと位置付けて朝食を食べるのではなく、その保護者に朝食を食べるよう促されるなどによって毎日の朝食摂取が行われていることを示しているものと思われる。

中学生は小学生に比べ就寝時刻が遅くなる¹¹⁾が、小学生に比べて体力の向上や家庭での学習時間の増加等に伴って就寝時刻は遅くなるのが当然とも思われる。また、朝食を食べ、身支度をし、学校に遅刻しない範囲の時刻に毎日起床するといった生活リズムを築く者も多いと思われる。そのため、本人の起床時刻が少し遅く、その保護者に朝食を食べることを促されることによって毎日朝食を摂取しているような場合、睡眠および朝食摂取という生活リズムだけを捉えると、望ましい生活リズムが形成されているように見える。もちろん、本人の起床時刻が早く、毎日の朝食摂取についてはその保護者に朝食を食べるよう促されることによって毎日朝食を摂取している場合においては、「早起き」「朝ごはん」という望ましい生活リズムが形成されているように見える。しかしながら、大学生を対象とした調査において、「家族との同居」現在の朝食摂取に影響を及ぼす要因であり、さらに「将来の朝食摂取の自己予想」についても「家族との同居」が影響を及ぼす要因であり、本人の自覚に基づいた望ましい生活習慣となっていないことが指摘されており¹²⁾、本人の自覚に基づかない毎日の朝食摂取は、生涯にわたる望ましい生活行動となりえない可能性が高いと思われる。もちろん、保護者に促される形にせよ毎日朝食を摂取することは、発育発達期にある中学生にとって意味のあることではあると思われる。しかしながらこのような今回の調査結果は、生活行動を捉えて、それらを変容させることにとらわれすぎず保健教育や学校保健活動の進め方について、一定の課題も含まれていることを示唆しているものとも考えられる。中学生は親離れが始まる時期であると同時に親にまだ依存する面も持っている年代である¹³⁾が、生活行動に関しては親に依存している側面が大きい部分もある。このような年代であるがゆえに、目に見える生活行動にとらわれすぎず、生涯を見据え、中学生自身が、健康そのものをしっかり捉え直す中で、さまざまな健康に関する認識をもつことをねらった保健教育あるいは学校保健活動を進めていくことが重要と思われる。そのためには、望ましい生活行動の実践の有無のみにとらわれすぎず、生涯を見据えて、健康と生活習慣の関係などについてのより深い認識を育むことができるような、また新たな気づきが生まれるような内容について学ぶことができる保健教育あるいは学校保健活動が重要であると考えられる。

5. おわりに

本研究は、今後の保健教育の内容および方法に関する基礎的指標を得ることを目的し、「朝食摂取」に「本人の起床時刻」「本人の就寝時刻」および「子どもが認知している保護者の子どもに対する早寝早起きや朝食摂取の重要性に対する意識」が与える影響について明らかとするための調査を中学1年生から3年生の生徒を対象として実施した。

その結果、「本人の起床時刻」が遅くても、保護者に朝食摂取を促されることによって、中学生本人が朝食を望ましい生活習慣として位置付けているかいないかに関わらず、毎日の朝食摂取が行われていることが明らかとなった。また、「本人の起床時刻」が早い場合にも、中学生本人が朝食を望ましい生活習慣として位置付けているかいないかに関わらず、保護者に朝食摂取を促されるなどによって毎日の朝食摂取が行われていることを示していることも明らかとなった。これらの結果から、今後毎日の朝食摂取をはじめとした生涯にわたる望ましい生活習慣の形成を目指す保健教育あるいは学校保健活動においては、目に見える生活行動にとらわれすぎず、生涯を見据え、健康と生活習慣の関係などについてのより深い認識を育むことが重要であることが示唆された。

6. 文献

- 1) 春木敏, 川畑徹郎. 小学生の朝食摂取行動の関連要因. 日本公衆衛生雑誌第52巻第3号, 235-245, 2006
- 2) 岡村佳代子, 草川恵子, 中田紋子他. 小学校高学年児童の生活リズムと朝食摂取との関連性. 大阪教育大学紀要第II部門第2号, 27-47, 2009
- 3) 荒川雅志, 田中秀樹, 白川修一郎他. 中学生の睡眠・生活習慣と夜型化の影響: 沖縄県の中学生3,754名における実態調査結果. 学校保健研究第43巻第5号, 388-398, 2001
- 4) 根本芳子, 松崎くみ子, 柴田玲子他. 睡眠時間・朝食の摂取状況と中学生版QOL尺度得点の関連性. 小児保健研究65巻3号, 398-404, 2006
- 5) 藤井千恵. 幼児・児童・生徒の睡眠・生活リズムに関連する要因の検討. 愛知教育大学研究報告教育科学編第66巻, 45-53, 2017
- 6) 藤井千恵, 榊原久孝. 児童生徒と両親の生活習慣病危険因子の相関に関する研究. 厚生指針第57巻15号, 1-10, 2010
- 7) 前掲書5)
- 8) 馬場禮子, 永井徹, ライフサイクルの臨床心理学, 培風館, pp.78, 1997
- 9) 前田和寛. 重回帰分析の応用的手法-交互作用項ならびに統制変数を含む分析-. 比治山大学短期大学部紀要第43号, 69-73, 2008
- 10) 前掲書9)
- 11) 前掲書5)
- 12) 入谷仁士, 梶原裕実. 生涯にわたる望ましい生活習慣形成に向けた保健教育に関する一考察-高校生および大学生の「現在生活習慣」と「未来の生活習慣の自己予測」に影響を与える要因を手掛かりに-. 熊本大学教育学部紀要, 第66号, 239-249, 2017
- 13) 前掲書8)