

高知県の幼児の食生活と生活スタイル, 児童生徒の食生活と生活スタイル及び自尊感情に関する考察

川村美笑子¹⁾, 徳広千恵²⁾, 小松美智³⁾, 森田陽子⁴⁾, 森田南保⁵⁾

(2007年9月28日受付, 2007年12月19日受理)

Relationship between the Dietary Habits and Lifestyle of Infants and Relationship between
the Dietary Habits, Lifestyle and Self Esteem of Students Live in Kochi Prefecture

Mieko Kawamura¹⁾, Chie Tokuhiro²⁾, Michi Komatsu³⁾,

Yoko Morita⁴⁾, Naho Morita⁵⁾

(Received : September 28. 2007, Accepted : December 19. 2007)

要 旨

高知県内の1.6歳児及び3歳児健診を受診した幼児 (n=1,372) の食生活と生活スタイルの分析, 県内小・中・高等学校の児童生徒 (n=2,887) の食生活, 生活スタイルと自尊感情に関する分析をおこなった。

幼児のアンケート調査は, 県内各地域で実施されているが詳細な解析はされておらず, 今回, 高知県内で初めて朝食の摂取を中心に生活スタイルの解析を行った。幼児期の早い時期から朝食の欠食や起床時間, 就寝時間が遅い子どもがいるなど, 生活習慣の乱れがあることがわかった。朝食の欠食と起床時間, 就寝時間, さらに排便習慣の乱れに有意な正の相関がみられた。一方, 児童生徒の自尊感情と生活スタイルに関する調査は極めて少ない。今回, 児童生徒の調査からは, 家族に大事にされている等に代表される自尊感情が高い子どもは, 朝食を毎日食べ, 夕食の時間が楽しい, 授業に集中できる, などの規則正しい生活スタイルを実践していることがわかった。

キーワード: 自尊感情, 生活スタイル, 朝食欠食

Abstract

The survey in Kochi Prefecture for one-six years old infants, three years old infants (n=1,372 in total) on their dietary habits, lifestyle and students from elementary to high schools (n=2,887) on their dietary habits, lifestyle and self-esteem was analyzed. There have been a lot of surveys so far, however, have not been analyzed. This is the first study which we analyzed their life style focusing on breakfast intake. The result showed infants already had unusual life style from their infancy. There is a positive significant correlation

1) 高知女子大学生生活科学部健康栄養学科 教授 農学博士

Department of Health Science, Faculty of Human Life and Environmental Science, Kochi Women's University

2) 高知県教育委員会事務局 体育スポーツ課 修士 (生活科学), 高知女子大学大学院人間生活学研究科 研究員

Kochi Prefecture Board Education Sports and Physical Education Division

Graduate School of Human Life, Master's Course, Kochi Woman's University, Researcher

3) 高知県教育委員会事務局 体育スポーツ課

Kochi Prefecture Board Education Sports and Physical Education Division

4) 高知県安芸福祉保健所

Kochi Prefecture Aki Social Welfare and Public Health Center

5) 高知県中央西福祉保健所

Kochi prefecture Tyuounishi Social Welfare and Public Health Center

between skipping breakfast versus waking up late, going to bed late, and irregular defecation habit. On the other hand, there few survey between the dietary habits, lifestyle and self esteem of students. From the result of survey for students at elementary schools, junior high schools, and high schools, it showed students who had a high self-esteem have a regular life style such as taking breakfast everyday, enjoying the dinner time and being able to concentrate easily on the class.

Key words : self esteem, life style, skipping breakfast

I はじめに

食育基本法が施行され、現代社会において「食育」の重要性が注目されている¹⁾。しかし、須崎福祉保健所管内（以下管内と略す。）における幼児期の食生活の実態は明らかにされていなかった。そのため、今回、平成16年・17年に市町村で実施した1.6歳児及び3歳児健診時に受診者の保護者に対して行った1.6歳児及び3歳児の食生活問診票等をもとに、管内の子どもたちの食生活の実態を把握し、その実態から導き出された保護者の食事に対する意識や、子どもたちの生活背景を分析して、子どもの食育に関わる担当者がその改善のためにどう取り組むべきかの方向性を示し、①市町村の母子保健担当者への情報提供と②食育活動実践のために共有する基礎資料として活用することを目的に食生活問診票等の分析を行った。

併せて、高知県教育委員会が家庭教育の現状、児童生徒の生活実態及び学校における健康教育の取り組みを探り、今後の施策に生かすため²⁾及び「第2期土佐の教育改革」の検証を行い、今後の政策に反映させるための基礎資料を得るために³⁾、平成14年及び18年に児童生徒を対象に実施した、児童生徒の生活スタイルに関する調査を自尊心に着目して分析をおこなった。

自尊心の尺度は、ローゼンバーグの自尊心尺度の山本による日本語訳や、清水、星野らによる訳が用いられているほか、尺度の一次元性などを巡って多くの研究が行われているが⁴⁾、児童生徒の自尊心に最適な尺度は確立されてない。このことから、児童生徒の自尊心と生活スタイル

に関する調査は極めて少なく、自尊心の高い、低い朝食の欠食や排便などの基本的な生活習慣とどのように関わっているのか、授業への集中や日常生活でのいらいらや疲れやすさなどどう関連しているのかについて、検討をおこなったので報告する。

II 調査方法

1 幼児の食生活状況調査

1) 食生活問診票 2) 歯科保健問診票 (抜粋)
対象者：管内市町村で実施している1.6歳児及び3歳児健診を受診した幼児、1,372人 (1.6歳児 平成16年度304人 平成17年度388人 3歳児 平成16年度284人 平成17年度396人)
実施時期：平成16年4月1日～平成18年3月31日
内容：家族構成、保護者の職業、子どもの食事摂取状況、起床・就寝時間や排便、生活習慣、食事等に関する19項目

表1 調査者の属性 (人)

性別	男	625	父職業	会社員	794
	女	560		自営業	107
第何子	無回答	187	母職業	農漁業	90
	第1子	636		労作業	128
	第2子	470		その他	71
	第3子	217		無回答	182
	第4子	35		会社員	474
	第5子	9		自営業	135
	第6子	1		農漁業	45
	第7子	1		主婦	506
	無回答	10		その他	78
兄弟姉妹数	0人	487	屋間の保育者	無回答	134
	1人	533		母親	490
	2人	273		祖父母	86
	3人	55		保育園	760
	4人	8		その他	27
	5人	2		無回答	9
	6人以上	1			
	無回答	13			

調査方法：問診票を事前送付，保護者に記入依頼し，健診会場にて回収。

2 児童生徒の生活スタイル調査

対象者：高知県内小・中・高等学校の児童生徒 2,887人（小学5年生916人 中学2年生964人 高校2年生1,007人）

実施時期：平成18年6月

内容：朝食摂取の状況，就寝時間や睡眠の状況，自尊感情等

調査方法：質問紙調査法による無記名自己記入方式
自尊感情については，自尊感情に係わる5つの設問「自分なりに良さがある」，「困難なことにぶつかっても自分なりに解決できる」，「友達から大事にされている」，「家族の中で大事にされている」，「みんなの前で自分の意見がいえる」について，「思う」を3点，「まあまあ思う」を2点，「あまり思わない」を1点，「思わない」を0点と点数化し，その合計点をもとに合計点が15～11点の者を「自尊感情が高い」，10～6点を「中間」，5～0点を「自尊感情が低い」の3区分に分類し比較した。

解析：母比率の差の検定（対応のない）を用い解析した。

Ⅲ 調査結果

1 幼児の食生活状況調査

今回の調査により，以下のとおり，管内の1.6歳児及び3歳児における幼児の食生活の実態が把握できた。

① 「朝食を毎日食べている」子どもは，全体の92.4%であった。「時々食べる」子どもは4.7%，「食べない」子どもは0.8%であった。また，欠食があったのは，朝食のみで，昼食・夕食の欠食はなかった。「朝食を毎日食べている」子どもは，平成17年度全国乳幼児栄養調査結果の90.6%⁵⁾と比較して若干高い結果であった。ほとんどの保護者が子どもに欠食させずに食事を食べさせていることがわかった。

② 朝食の食事の品数は，主食も含め4品以上が31.3%，続いて3品が28.5%，2品が25.7%であった。

③ 「朝食を食べない」子どもと「時々食べる」子どもは，起床時間・就寝時間ともに遅いことがわかった。7時半までに起きる子どもで，「朝食を毎日食べる」のは67.8%，「時々食べる」のは50.0%，「食べない」のは40.0%であった。22時以降に寝る子どもで「朝食を毎日食べる」のは32.5%，「時々食べる」子どもは50.0%，「食べない」のは50.0%であった。

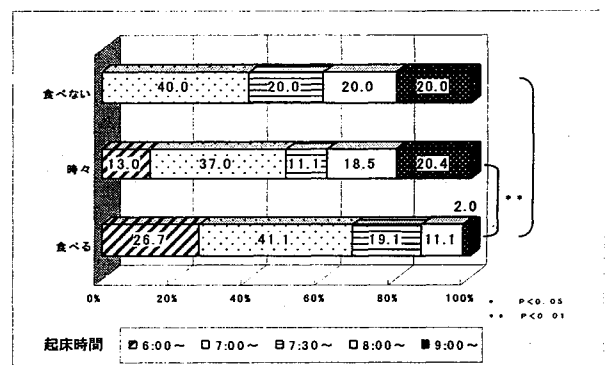


図1 朝食摂取と起床時間

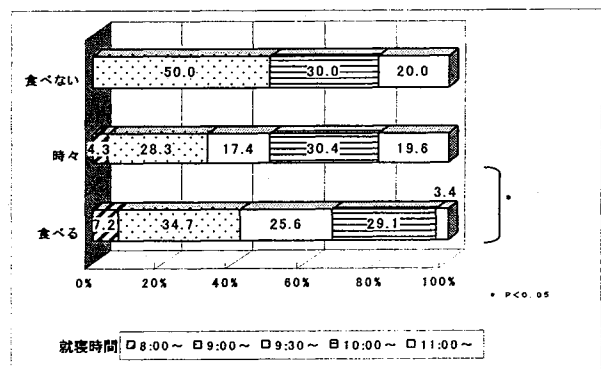


図2 朝食摂取と就寝時間

④ 「朝食を食べない」子どもと「時々食べる」子どもは便秘傾向にある割合が高かった。「毎日排便がある」子どもで「朝食を毎日食べる」子どもは80.4%，「時々食べる」子どもは68.3%，「食べない」子どもは66.7%であった。

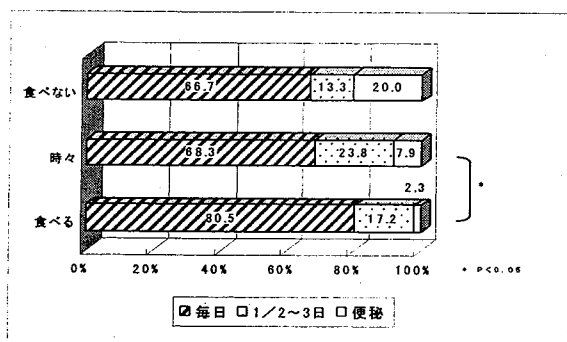


図3 朝食摂取と排便の有無

⑤ 保護者は望ましい食習慣をつけるための努力をしていた。いろいろな種類の食品を使って (71.6%), 家族がそろって (62.6%), 決まった時間に (47.6%), 嫌いなものでも食べられるように (45.4%), 食事に気をつけている人が多かった。

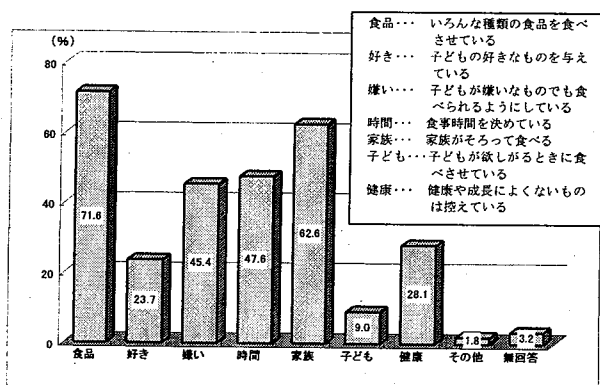


図4 食事ではあてはまること

⑥ 食事の食べ方として、1.6歳児よりも3歳児のほうが口の中に長時間含む子どもが多かった。「よくかむ」子どもは加齢にともない増加し、「すぐ飲み込む」子どもは減少していたが、「口の中によく含む」こどもは増加していた。

⑦ 子どもの食事で困っていることは、遊び食べや好き嫌いが多いであった。全体の55.0%が食事で困ったことがあると答えており、そのうち遊び食べが50.1%, 好き嫌いが多いが33.0%であった。

⑧ 保護者が食事づくりで困っていることは、「レパートリーが少ない」ことであった。全体の28.6%が食事づくりで困ったことがあると答えており、そのうち「レパートリーが少ない」が73.3

%で最も高かった。

2 児童生徒の生活スタイル調査

① 朝食の摂取状況では、調査日当日の朝食を「食べた」割合は、小学生97.3%でほとんどが食べており、「食べなかった」割合は、平成14年度から半減していた。中学生・高校生についても、「食べなかった」割合が減少しているものの、食べなかった生徒は、中学生で9.6%, 高校生で12.8%であった。普段の朝食を「必ず食べる」割合は、小学生87.0%で学年が上がるほど低くなっていた。平成14年度と比較すると、小学生・高校生は増加しているが、中学生は横ばいであった。また、「週に4~5日食べない」と「ほとんど食べない」の合計は、小学生では4.7%だが、中学生で9.2%, 高校生では11.6%であった。

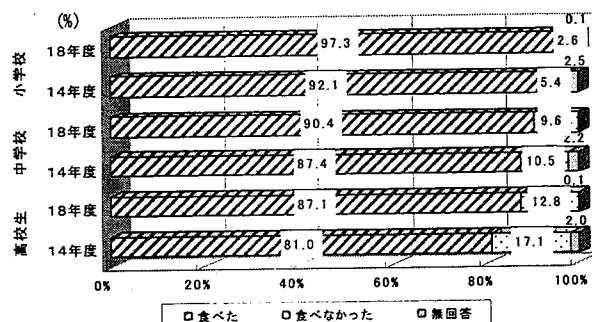


図5 朝食の摂取

② 朝食の内容では、「主食 (ごはん・パン)+おかず」を食べた割合は、小学生で70.7%, 中学生で69.1%, 高校生では62.7%であり、平成14年度と比較すると、朝食の内容は改善の傾向にあった。しかし、朝食で野菜を食べた割合は、学年が上がるほど低くなっており、小学生でも52.6%と2人に1人程度しか食べていなかった。

③ 朝食を食べなかった理由では、小学生・中学生・高校生ともに「時間がなかった」が一番多く、「食べなかった」と答えた人のうち52.8%がそう答えている。「時間がなかった」「食欲がなかった」「いつも食べない」が三大理由となっており、平成14年度と同様であった。「いつも食べない」と

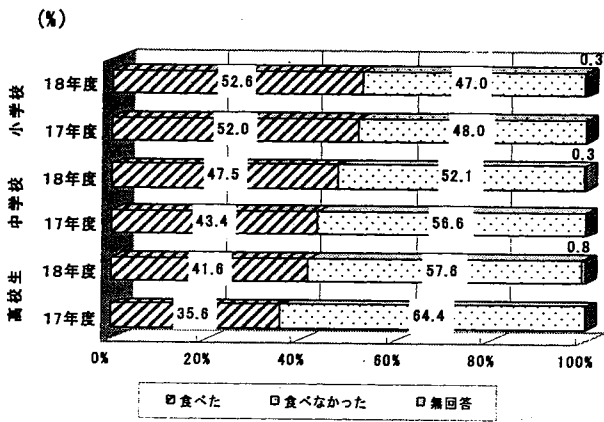


図6 今朝の野菜摂取

答えた人が33.7%いた。

また、「朝食が用意されていなかった」割合も学年が上がるにつれて増加しており、高校生では10.9%であった。

④ 家族と一緒に食べるでは、「夕食を家族で食べた」割合は、学年が上がるほど低くなっていた。平成14年度と比較すると、小学生・中学生では増加しているが、高校生はわずかに減少していた。「夕食を一人で食べた」割合は、小学生では5.9%と約17人に1人であったが、中学生で12.6%と約8人に1人、高校生では22.9%と約4人に1人であった。平成14年度と比較すると、孤食の割合は小学生・中学生ではわずかに減っているものの、高校生では増えていた。

また、「夕食の時間が楽しい」割合は、平成14年度と比較すると、どの学年とも増加しているが、「楽しくない」(どちらかといえば楽しくない、楽しくないの合計)割合が、小学生で11.9%、中学生・高校生ではそれぞれ22.3%、24.2%と約2割強あった。

⑤ 就寝時間と睡眠、目覚めでは、10時までに寝た小学生は50.7%で、平成14年度の42.6%と比較すると約8ポイント増加しており、早寝の傾向が見られた。一方、中学生は12時以降が23.9%、高校生は12時以降が約40.8%で、就寝時間の遅さが目についた。

睡眠不足を感じている割合は、学年が上がるにつれて高くなっており、平成14年度と比較すると、

どの学年も大幅に増加していた。

睡眠不足を感じている理由は、「眠れない」「勉強で遅くなる」「深夜テレビやビデオ」「マンガや本を読む」等が挙げられ、高校生では「電話やメールをしている」割合が高くなっていった。また、小学生の42.9%、中学生の24.8%が「眠れない」と答えており、「勉強で遅くなる」も36.8%と3割を超えていた。

⑥ 起床時間と目覚めでは、「7時までに起床している」割合は、小学生で80.2%、中学生・高校生ではそれぞれ65.7%、63.0%と約3人のうち2人であった。平成14年度と比較すると、どの学年も起床時間が早くなっていった。「すっきり目が覚めた」割合は、平成14年度と比較すると、小学生・中学生で増加していたが、小学生でも31.8%と約3人に1人であった。逆に「眠くてなかなか起きられなかった」割合は、中学生で26.0%と約4人に1人、高校生で31.4%と約3人に1人であった。

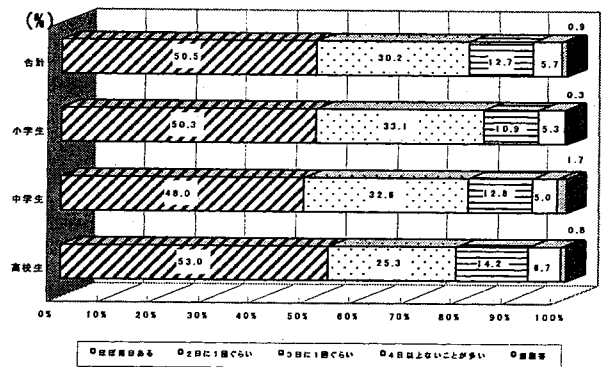


図7 排便の状況

⑦ 排便では、排便が「ほぼ毎日ある」割合は、全体で50.5%であり、どの学年も5割前後であった。

⑧ 授業への集中度では、「授業に集中できる」割合は、小学生32.3%、中学生18.4%、高校生10.2%で、学年が上がるにつれて低くなっている。平成14年度と比較すると、小学生で約10ポイント、中学生でわずかに増加していたが、高校生では減少していた。

⑨ 疲れやすさでは、「疲れやすい」割合は、学

年が上がるにつれて高くなっていった。平成14年度と比較すると、どの学年も増加しており、小学生では約5ポイントの増加、中学生約15ポイント、高校生約20ポイントと大幅に増加していた。

⑩ いらいらしているでは、「いらいらしている」割合は、学年が上がるにつれて高くなっており、平成14年度と比較すると、小学生ではわずかな増加であるが、中学生・高校生は10ポイント前後と大幅に増加していた。

⑪ 自尊感情については、自尊感情に係わる5つの設問（自分なりに良さがある、困難なことにぶつかっても自分なりに解決できる、友達から大事にされている、家族の中で大事にされている、みんなの前で自分の意見が言える）のなかで、「思う」と「まあまあ思う」を合わせた割合が最も高いのは、どの学年とも「家族のなかで大事にされていると思うか」に対する回答であり、81.1%であった。「思う」の割合も他の4つの設問に較べてどの学年とも高い割合を示している。一方、「思う」と「まあまあ思う」を合わせた割合が最も低いのは「みんなの前で自分の意見が言える方だと思うか」に対する回答であり、全体で53.9%にとどまっていた。

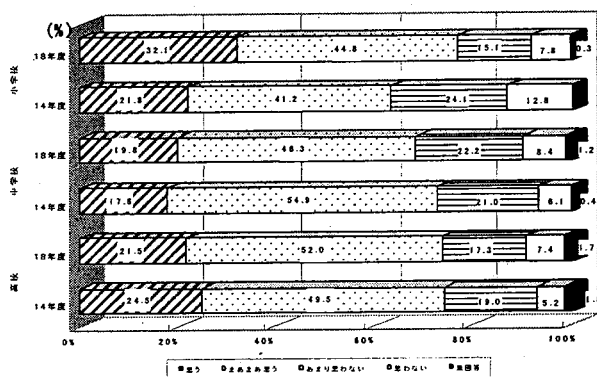


図8 友達から大事にされているか

平成14年度と18年度を比較すると、小学生は5つの設問すべてで「思う」と「まあまあ思う」を合わせた割合が平成14年度を上回っていた。一方、中学生と高校生は、「みんなの前で自分の意見が言える方だと思うか」でわずかに平成14年度を上

回っているものの、他の4つの設問では平成14年度を下回っていた。しかも、どの設問においても「思わない」がわずかだが増加していた。

⑫ 自尊感情レベルとのクロス集計にかかわることでは、⑪の自尊感情に関する質問の回答を得点化し、その合計得点で「高い傾向にある（以下、高い）」、「中間」、「低い傾向にある（以下、低い）」の3段階に分けた。

小学生では、自尊感情レベルが「高い」児童が56.7%と5割を超えて最も多くなっており、平成14年度の46.3%と比較しても増加していた。中学生・高校生では「中間」がそれぞれ52.5%、50.2%と5割程度で最も多くなっており、平成14年度と比較すると「高い」生徒がいずれも減少し、「低い」生徒が増加していた。

自尊感情レベルをベースとして「毎日朝食を食べているか」では、自尊感情レベルが高くなるほど「必ず食べる」割合は高くなっている。また、「毎日排便があるか」では、自尊感情レベルが高くなるほど「毎日」あるいは「2日に1回」など定期的な排便習慣があった。この調査では、朝食、排便などの基本的な生活リズムが自尊感情にも大きく影響していることがわかった。

「夕食は誰と食べたか」では、自尊感情レベルが「低い」ほど「一人で」食べた割合が高くなっていた。「家での夕食の時間が楽しいか」では、自尊感情レベルが「高い」ほど、「楽しい」割合が高くなっており、逆に、自尊感情レベルが「低い」ほど、「楽しくない」割合は高くなっていた。この調査では、夕食などにおける家族とのかかわりが自尊感情レベルにも影響していることがわかった。

「授業に集中できる」では、自尊感情レベルが高くなるほど「よくあてはまる」「ややあてはまる」割合が高くなっていた。「疲れやすい」「いらいらしている」では、自尊感情レベルが低くなるほど「よくあてはまる」「ややあてはまる」割合が高くなっていた。特に、「授業に集中できる」という意欲の面、「いらいらしている」という心

情の面と、自尊感情レベルとの相関が高くなっていった。

表2 自尊感情レベルと生活スタイルとの相関

番号	項目	自尊感情レベル	小学生	中学生	高校生
1	夕食は誰と食べましたか ①家族全員+②家族	高 中 低)]**]**)]*]**	
2	毎日朝食を食べていますか ①必ず食べる	高 中 低)]**]**)]**]**)]**]**
3	家での夕食の時間が楽しいですか ①楽しい+②どちらかと言えば楽しい	高 中 低)]**]**)]**]**)]**]**
4	毎日排便がありますか ①ほぼ毎日ある+②2日に1回くらいある	高 中 低)]**]**)]**]**)]**]**
5	授業に集中できる ①よくあてはまる+②ややあてはまる	高 中 低)]**]**)]**]**)]**]**
6	疲れやすい ①よくあてはまる+②ややあてはまる	高 中 低)]*]*)]**]*	
7	いらいらしている ①よくあてはまる+②ややあてはまる	高 中 低)]**]**)]**]**)]**]**

*P<0.05 **P<0.01

IV 考 察

今、文部科学省が他の関係省庁と連携・協働し、「早寝・早起き・朝ごはん」を国民運動として展開している。今回分析した食生活問診票等からは、朝食を食べていない子どもは、起床時間、就寝時間ともに遅く、便秘傾向にある割合が高く、幼児の早い時期から生活リズムの乱れがあること、「早寝・早起き・朝ごはん」に加えて排便ということが管内の市町村の子どもの実態から改めて確認できた。

全体的に見て、朝食を毎日食べる子どもは、92.4%で平成17年全国乳幼児栄養調査結果の朝食を毎日食べる子ども、90.6%⁵⁾と比較して、管内の方が毎日朝食を食べる子どもの割合が若干高かったが欠食ゼロを目指した取り組みが引き続き必要である。

食事の食べ方として、「口の中に長時間含む」子どもが3歳児で4人に1人の割合でいたが、肉や野菜の繊維質を切断するように包丁を入れたり、刻んだり工夫することと、『カミカミ・ゴックン』まで、飲み込みができるように保護者や保育者がお手本を示しながら、一緒に食事を楽しむことが大切である。

また、保護者が子どもの食事で困っていることは、「遊び食べ」や「好き嫌が多い」であったが、テレビを見ながらの食事やおもちゃなど子どもの興味が食事以外のものに移らないように配慮して、家族で食卓を囲み、食事は楽しいという環境を整えることが重要である。

食事づくりで困っていることは、「レパートリーが少ない」であったが、市町での離乳食講習会や食生活改善推進員（ヘルスメイト）等の地域活動の場で、同じ食材でも短時間に簡単にできる調理方法を伝達していく必要がある。

また、保護者は、「いろいろな種類の食品を使って」、「家族がそろって」、「決まった時間に」、「子どもが嫌いな物でも食べられるように調理して」、「健康や成長によくないものは控えて」というように幼児期の食事に気を配り、望ましい生活習慣をつけるための努力をしていることがわかった。

これらのことから子育て中の保護者に対する食育は、食に関する意識が高いこと、将来の生活習慣病予防の面からも大変重要であり、効果的であると思われる。

食育基本法の中に、「子どもの頃についての食習慣を大人になって改めることは困難である」¹⁾、また、食育推進計画にも「国民運動として食育に取り組む関係者が食をめぐる問題意識を共有しながら、家庭・学校・保育所・地域など様々な分野において、食育の推進がなされることが重要である」⁶⁾と記載されているように、食育は子どもの将来を見据えた健康づくりのために切っても切り離せないものである。

今回の調査結果及び課題等を母子保健担当者会や保育所監査等のいろいろな事業の機会を捉えて情報発信することにより、市町村や保育所・子育て支援センター・地域の子どもの健康に関わる関係者で共有し、定期的の子どもの実態を確認しあいながら、それぞれの家庭や職場や地域で『早寝・早起き・朝ごはん』に着目した望ましい生活習慣を身につけるための若い世代へのきめ細かい食育活動の展開が重要である。

児童生徒の生活スタイル調査では、朝食の内容は、平成14年度の調査時から改善の傾向にあるが、生活習慣病予防の観点からも、引き続き、野菜を取り入れた主食・主菜・副菜のバランスのとれた、適切な量の朝食をとることが大切である。

また、朝食を毎日食べる子どもは、平成14年度と比較すると、小学生、高校生で増加、中学生で横ばいであったが、朝食を食べない理由として「いつも食べない」と答えた人が33.7%いたことから、朝食欠食が習慣化していることがうかがえ、将来の生活習慣の実践を考えると憂慮される結果となった。

成長期は、基本的な食習慣が形成される大切な時期であり、規則正しい食習慣を身につけることが大切であることから、家庭への啓発はもちろん、中学生や高校生については、自分で健康的な食事のとり方を身に付けることができるような支援を続けていくことが必要である。

さらに、最近では、通塾などとの関わり、家族の生活スタイルの多様化などにより、食事に家族がそろわない家庭が多くなっているが、食事は家族の団らんのある場であり、今一度食事がもたらすコミュニケーションの大切さや安心感を見直すことが重要である。

今回特に重点的に分析した自尊感情との関連では、自尊感情が高い子どもほど、毎日朝食を食べ、定期的な排便があるなど、基本的な生活リズムができており、さらに、自分なりに良さがある、友達に大事にされている、家族の中で大事にされている等の自尊感情レベルの高さと生活リズムは有意な相関がみられた。

大学生の自尊心と関連する諸要因に関する研究⁷⁾では、信頼という両親との基本的な関係や、両親と、また家族全体として「うまくいっている」と感じるような関係が影響しているという分析があるが、今回の調査でも家族のなかで大事にされている等に代表される自尊感情の高い子どもが望ましい生活習慣を実践していることがわかった。さらに、問題行動と自尊感情は深い関連があり、

心が疲れたり、荒れたりすると暴力やいじめ、タバコやアルコール、薬物依存などにつながっていく。現在苦しんでいる生徒たちは、基本的自尊感情が十分育っていないことが問題⁸⁾である。「早寝、早起き、朝ごはん」に代表される望ましい生活習慣の実践、生活リズムの確立、自尊感情を高めることが問題行動の予防につながっていくものと思われる。学校、家庭、地域が連携した食育の推進、子どもも家庭も地域もが元気になれる取り組みの実践が望まれる。

なお、本研究の一部である幼児の食生活状況調査を、平成18年度四国公衆衛生学会（高松市2007, 2, 1-2）において発表し、さらに第54回日本栄養改善学会（長崎市2007, 9, 19-21）において本研究を発表した。

文 献

- 1) 厚生労働省：食育基本法（2005）
- 2) 高知県教育委員会：児童生徒の生活スタイル等調査、家庭教育に関する調査（2002）
- 3) 高知県教育委員会：児童生徒の生活スタイルに関する調査（2007）
- 4) 堀 啓造：Rosenberg日本語訳自尊心尺度の検討<http://www.ec.kagawa-u.ac.jp/~hori/yomimono/sesteem.html#yaku>
- 5) 厚生労働省：平成17年度乳幼児栄養調査結果の概要（2006）
- 6) 厚生労働省：食育推進基本計画（2006）
- 7) 豊田加奈子ほか：大学生の自尊心と関連する諸要因に関する研究 東洋大学人間科学総合研究所紀要 p1-11（2004）
- 8) 近藤卓 学校保健研究 p28-30 Vol.36-3（2007）