

学校給食の残食率と家庭での食生活および 食意識の関連について

山口 明 美

I 要旨

中学生の食事に関する実態調査および食意識の調査の結果、学校給食の喫食状況と家庭での食事状況との関連性、および学校給食の喫食状況が異なることにより食意識に差があることが分かった。

平成17年に施行された食育基本法制定を先駆けとして、国民の心身の健康の保持増進を目的とし、学校現場をはじめあらゆる場での食育が繰り広げられている。学校における食育は、栄養教諭を中心に教職員全員で教育活動全般を通して行うものであり、なかでも教科として家庭科が担う部分は大きい。そこで、本研究では、中学生の食の実態をもとに家庭科教諭の視点から今後の食育に寄与する指導方法を検討した。

キーワード：学校給食、喫食状況、食意識、家庭の食生活、家庭科における指導

II 序論

中学生は心身ともに成長が著しい時期であり、特に身体的な成長に伴う栄養摂取量は年代別に見ても必要量は多い。¹⁾成長期にある子どもにとって、健全な食生活は健康な心身を育むために欠かせないものであると同時に将来の食習慣の形成にあたって大きな影響を及ぼすものであり、極めて重要なものである。²⁾しかし、ライフスタイルの変化や食の外部化など食をめぐる環境変化の中で、朝食の欠食や「孤食」や「個食」など、食習慣の乱れなどが生じている。また、平成20年度の全国学力・学習調査によると、朝食を毎日食べる児童生徒

の正答率が朝食を食べない児童生徒のものより高い傾向にあることや、全国体力・運動能力・運動習慣等調査から、毎日食事を摂る子どもの方が、体力合計点が高い傾向にある。³⁾という結果が発表され、望ましい食生活の重要性が示唆された。

このような近年の子どもの食を取り巻く環境の変化に対応するために、また特に、子どもたちが健全な食生活を実践することは、健康で豊かな人間性を育んでいく基礎となることはもちろんのこと、今後とも我が国が活力と魅力に溢れた国として発展していく上でも大切である。子どもへの食育を通して大人自身もその食生活を見直すことが期待されるところであり、地域や社会をあげて子どもの食育に取り組むことが必要である。

これまで文部科学省では、学校給食を学校教育の一環として実施し、栄養のバランスのとれた食事を提供するとともに、児童生徒の体位の向上や家庭における食生活の改善などに大きな役割を果たしてきた。しかし、食育基本法や食育推進基本計画をふまえ、さらに今後「生きる力」を育み、健康教育を充実させるという観点から学校給食の今日的意義と機能を見直し、学校教育活動全体を通して行う食に関する指導についても推進を図っていくこととしている。⁴⁾学校で行う食に関する指導は、学校給食を生きた教材として活用するなどして、児童生徒に食に関する知識を教えるだけでなく、知識を正しい食事のあり方と望ましい食習慣の形成に結びつけることとしている。

食に関する指導は、各教科等に幅広く関わるものであり、学校給食の時間をはじめとする特別活動、各教科、道徳、総合的な学習の時間といった学校教育活動全体を通して行うことが期待されている。このため、栄養教諭のみならず各学級担任や教科担任など関係職員が食に関する指導の重要性を理解し、必要な知識や指導方法を身につけることが求められている。文部科学省では、平成19年3月に学校における食育の必要性、食に関する指導の目標、栄養教諭が中心となって作成する食に関する指導の全体計画、各教科等や給食の時間における食に関する指導の基本的な考え方や指導方法等を示した「食に関する指導の手引」を作成し、食に関する指導体制、指導内容の充実を図っている。また、

平成20年3月には、小・中学校における学習指導要領が改訂され、その総則に「学校における食育の推進」が明記されるとともに、体育科、保健体育科や家庭科、技術・家庭科など、関連する各教科等においても食育の観点から指導の内容が図られた。以上のように学校における食育は栄養教諭を中心に教職員が連携し、計画的な指導プランに基づいて行う必要があるということが理解できる。

学習指導要領では、技術・家庭科の特質に応じて食育の充実に資することも明記されている。このように家庭科は、実践的・体験的に食についての基礎的・基本的な知識および技術を習得することを目的としており、学校における食育の中でも、家庭科が貢献できるウェイトは大きいと考えられる。

そこで本研究では、給食時間や授業時間を含めた学校での食教育を推進することに役立てるために、中学生の学校給食の喫食状況や家庭での食習慣と生活習慣および食意識の実態とその関係を明らかにし、家庭科教員の視点からより実態にそくした指導方法を検討することを目的とする。

Ⅲ 調査方法

(1) 調査対象

調査対象は鹿児島県内の中学校2校の1～3年生、計308名である。学校別、性別、学年別内訳は表1に示した。

表1 調査対象者内訳

		A中学校	B中学校	総計
性 別	男	86	62	148
	女	97	63	160
学年別	1 年	66	64	130
	2 年	51	61	112
	3 年	66	0	66
総計		183	125	308

(2) 調査方法および調査内容

調査時期は2010年1月、自記式質問紙法により実施した。調査内容は以下に示すとおりである。

1. 学校給食について

1) みなさんは給食をどのくらい食べますか。

ア 毎日完食 イ 週に2～3回残す ウ ほぼ毎日残す

2) 残してしまう時はどのくらいの量を残しますか。

米飯給食の日

ごはん

ア 全部食べる イ 2／3食べる ウ 半分食べる

エ 1／3食べる オ ほぼ残す

おかず

ア 全部食べる イ 2／3食べる ウ 半分食べる

エ 1／3食べる オ ほぼ残す

汁もの

ア 全部食べる イ 2／3食べる ウ 半分食べる

エ 1／3食べる オ ほぼ残す

牛乳

ア 全部食べる イ 2／3食べる ウ 半分食べる

エ 1／3食べる オ ほぼ残す

パン給食の日

パン

ア 全部食べる イ 2／3食べる ウ 半分食べる

エ 1／3食べる オ ほぼ残す

おかず

ア 全部食べる イ 2／3食べる ウ 半分食べる

エ 1／3食べる オ ほぼ残す

汁もの

ア 全部食べる イ 2／3食べる ウ 半分食べる

エ 1／3食べる オ ほぼ残す

牛乳

ア 全部食べる イ 2／3食べる ウ 半分食べる

エ 1／3食べる オ ほぼ残す

3) 残してしまう理由を教えてください。(複数回答可)

ア 時間が足りない イ 量が多い ウ 嫌いな食材が入っている

エ 味付けや調理方法が苦手 オ 周囲の目が気になる

カ 体型が気になる キ その他 ()

4) 学校給食に何を求めていますか。(複数回答可)

ア 栄養バランスの整った食事 イ 空腹を満たす

ウ 授業の合間の息抜き エ 友達や先生との交流の場

オ 食事のマナーや栄養について学べる場

カ 好きなものを食べられる キ その他

2. 家族での食事状況について

1) 朝食についておたずねします。

①朝食はどのくらい摂りますか。

ア 毎日食べる イ 週に5～6回食べる ウ 週に2～3回食べる

エ ほとんど食べない

②食事にかかる時間を教えてください。()分程度

③食事内容を教えてください。

ア 主食のみ イ 主食+おかず

ウ 主食+おかず+汁(スープなど) エ 主食+汁

オ おかずのみ または 汁のみ カ その他

④誰と食べますか。(複数回答可)

ア 一人 イ 子どものみ(兄弟など) ウ 母 エ 父

オ 祖父母など カ その他

2) 夕食についておたずねします。

①夕食はどのくらい摂りますか。

- ア 毎日食べる イ 週に5～6回食べる ウ 週に2～3回食べる
エ ほとんど食べない

②何時頃食べますか。

- ア 19時以前 イ 19時～20時 ウ 20時～21時
エ 21時～22時 オ 22時以降

③食事にかかる時間を教えてください。 () 分程度

④食事内容を教えてください。

- ア 主食のみ イ 主食+おかず
ウ 主食+おかず+汁(スープなど) エ 主食+汁
オ おかずのみ または 汁のみ カ その他

⑤誰と食べますか。(複数回答可)

- ア 一人 イ 子どものみ(兄弟など) ウ 母 エ 父
オ 祖父母など カ その他

3) 間食についておたずねします。

①間食はどのくらいとりますか。

- ア 毎日食べる イ 週に5～6回食べる ウ 週に2～3回食べる
エ ほとんど食べない

②食べているもの、また食べている時間帯を教えてください。

食べているもの () 時間帯 () 時ごろ

3. 運動習慣について

1) 週にどのくらい運動をしますか。(体育の授業を含む)

- ア ほぼ毎日 イ 週に3～4回 ウ 週に1～2回
エ ほとんどしない

4. 日頃の体調について

1) 日頃の体調についてどのように感じますか(複数回答可)

- ア とても良好 イ 良好 ウ だるい エ 眠い

オ イライラする カ 何らかの症状がでる（頭痛や腹痛など）

2) 1) に関して、そのように感じるのはどのくらいですか。

ア ほぼ毎日 イ 時々

(3) 分析方法

生徒の実態を把握するため、各質問単純集計をとった。また、学校給食の残食率と家庭での食生活、生活習慣および食意識の関連を調査するためクロス集計にして分析した。

IV 結果及び考察

(1) 学校給食の喫食状況

① 中学全体としての喫食状況

学校給食は文部科学省が示す栄養基準を基に作成された食事であり、学校給食摂取基準については厚生労働省が定める「日本人の食事摂取基準(2005年版)」を参考とし、その考え方を踏まえるとともに、文部科学省が平成19年度に行った「児童生徒の食生活等の実態調査」結果を勘案し、児童生徒の健康増進及び食育の推進を図るために望ましい栄養量を算出したものである。エネルギー、ナトリウム、鉄、ビタミンA、亜鉛については一日の必要量の33%、たんぱく質は一日の必要量の33～40%の範囲内、脂質は給食から摂る総エネルギー量の25～30%、ビタミンB₁、ビタミンB₂は一日の必要量の40%、カルシウムとマグネシウムは一日の必要量の50%として設定されている。平成19年度児童生徒の食事状況の結果⁴⁾によると、「学校給食のある日の方がない日よりも食生活が充実している」との結果が出ている。特に栄養素等摂取量では、家庭で不足しがちなカルシウムの補填のため学校給食で一日の50%、ビタミンB₁、ビタミンB₂は40%を供給している。これらが児童生徒の栄養素量の確保に貢献している。カルシウム、鉄、ビタミンB₁、ビタミンB₂、ビタミンCについては、学校給食のある日は基準値にほぼ近い値量を摂取しているが、学校給食のない日は基準値より低い。逆に、学校給食のない日では間食量が多く、さ

らに夕食にエネルギーを多く摂取していることが示唆され、脂質エネルギー比率の目標値の上限である30%を超える児童生徒が約半数を占めているとの報告があるが、本研究においても同様の結果となった。

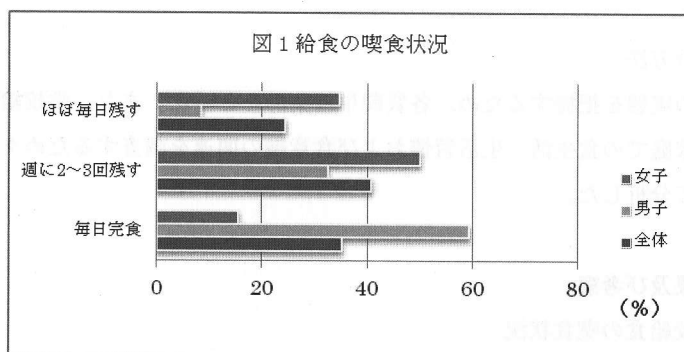
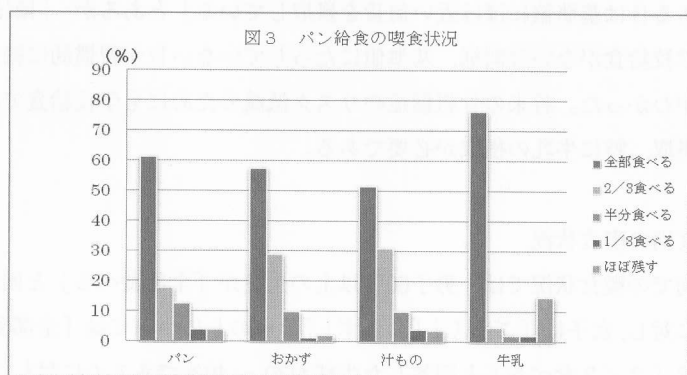
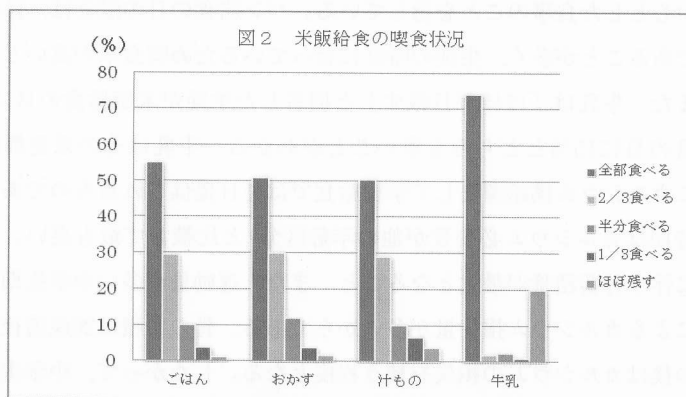


図1は、学校給食の喫食状況を示したものである。給食を「毎日完食する」と回答した生徒は全体の35.1%、「週に2〜3回残す」と回答した者が40.7%、「ほぼ毎日残す」と回答した者が24.3%であった。すなわち約65%の生徒が習慣的に給食を残すことがあるということが分かった。喫食状況を男女別に見ると「毎日完食する」と回答した生徒が男子で59.3%であるのに対し、女子は15.4%、「週に2〜3回残す」と回答した生徒が男子で32.4%、女子では50%、「ほぼ毎日残す」では男子が8.3%、女子が34.6%であった。このことから女子の残食率が特に高いということが分かる。給食の喫食状況をさらに詳しく分析するために米食給食、パン給食それぞれの喫食状況を調査した。その結果を図2・図3に示す。

まず、全体の喫食状況内訳をみると、パン給食の日が米飯給食の日より完食率が高いことがわかる。文部科学省は米飯給食の一層の普及・定着を図り、平成21年3月に週3回の米飯給食を目標に掲げた。これは、日本の食料事情の変化や食の安心・安全の確保、食料自給率の向上や環境への配慮などの観点から実施したものである。しかし、平成17年度の児童生徒の食生活等実態調査⁵⁾の



うち、「あなたは、学校給食で出される料理のうち好きなものは何ですか」という質問に対し、中学校全体では「パン」と回答した生徒が「白飯」「変わりご飯」と回答した生徒の2倍であるというデータがある。現代食生活を象徴した8つの「こしょく」の中に「粉食」と表記する食生活スタイルがあるが、こ

れは食文化の西洋化で、米をあまり食べずパスタやパンなど小麦粉からできたものを中心とした食事のことを指している。パン給食の日の献立は、洋食のメニューであることが多く、生徒の嗜好に合っているため喫食率が高いと考えられる。また、牛乳は「ほぼ毎日残す」と回答した生徒が米飯給食の日に20%、パン給食の日に15%とどちらも多いことがわかる。牛乳はその栄養機能面から、特にカルシウム供給源として学校給食では毎日提供されるものである。中学生の時期はカルシウム必要量が他の年齢区分¹⁾と比較して最も高い。これは成長期に伴う骨蓄積量が最大となること、また、運動量が多い中学生期には身体活動によるカルシウム損失量が多いからである。骨の蓄積は20歳前後で完了し、その後はカルシウムの損失を補う程度となる。したがって、中学生期に十分なカルシウム摂取で骨密度を高めておかなければ将来骨粗鬆症のリスクがあると言われている。平成19年度児童生徒の食事状況調査の結果⁶⁾によると、「カルシウム、鉄、ビタミンB₁、ビタミンB₂、ビタミンCについては、学校給食のある日は基準値にほぼ近い値量を摂取している」とあるが、「ほぼ残す」生徒は学校給食がない日同様、基準値にたっていない日が習慣的に続いていることがわかった。将来の骨粗鬆症のリスク低減のためにも学校給食でのカルシウム摂取、特に牛乳の摂取が必要である。

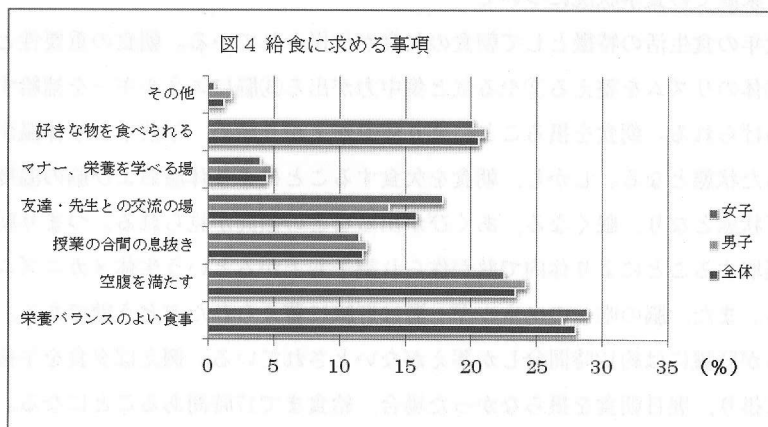
②男女別の喫食状況

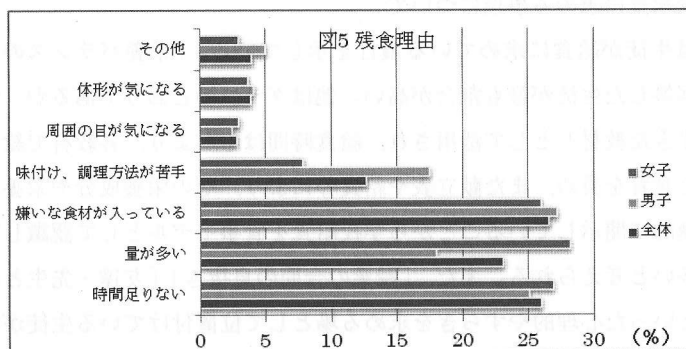
男女別での喫食状況では、男子60%以上の生徒が「全部食べる」と回答しているのに対し、女子は「ごはん」「おかず」「汁もの」については「全部食べる」あるいは「2/3食べる」と回答した生徒が30～40%であるのに対し、「牛乳」に関しては「全部飲む」生徒が60%いる一方、「ほぼ残す」生徒が20～25%おり完食率に差があることが分かった。このように料理別の喫食状況においてもその摂取量に男女差がある。平成20年の学校給食栄養報告書⁶⁾の学校給食によると、学校給食における給与エネルギー量は、一日の必要量の33%を設定し、772.2kcalと定めているが恒常的に学校給食の残食が続くと男女とも栄養不足が考えられる。

③学校給食に求める事項について

図4は生徒が給食に求めている項目を示している。「栄養バランスのよい食事」と回答した生徒が最も割合が高い。他はグラフのとおりであるが、学校給食が「生きた教材」として活用され、給食時間はもとより、各教科で給食を題材とした食育を奨め、また献立表や給食等により、その栄養成分や栄養バランスを積極的に開示していることから学校給食を食事モデルとして認識している生徒が多いと考えられる。また、「授業の合間の息抜き」「友達・先生との交流の場」といった心理的やすらぎを求める場として位置付けている生徒がいることが分かった。一方で図5に残食の理由を示している通り、その理由として、「栄養バランスのよい食事」を学校給食に求めているものの男女ともに約50%の生徒が「嫌いな食材が入っている」をあげている。

知識としてバランスのよい食事が好ましいことを理解しているが実践できていない現状が明らかとなった。また、女子に多くみられる回答では「時間が足りない」「量が多い」であり、必要量と実際の摂取できる量のギャップが男子より大きいことが分かるとともに、給食時間に対する学校サイドの配慮も必要となる。





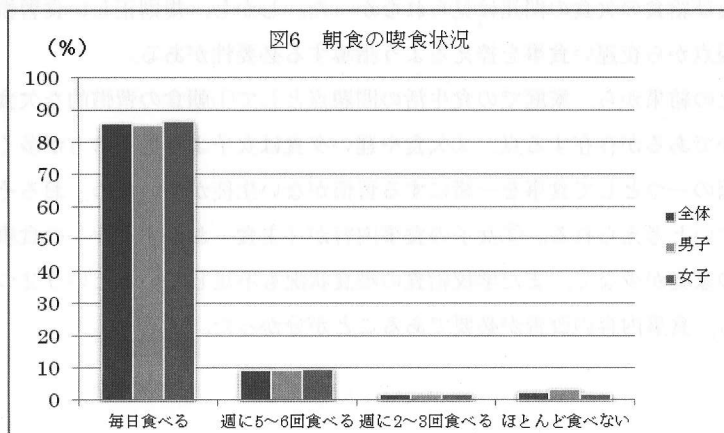
以上の調査から、中学生の学校給食に関する実態として①喫食状況は男女間で差があり、全体的に喫食量が少なく、特に牛乳の残食が多い。②男女ともに米飯給食の日の方が、パン給食の日に比べ喫食率が低い。③食意識として、栄養バランスの大切さは理解しているが、実際は好き嫌いを残すなど必要量と生徒本人の摂取量とのギャップがあることが分かった。

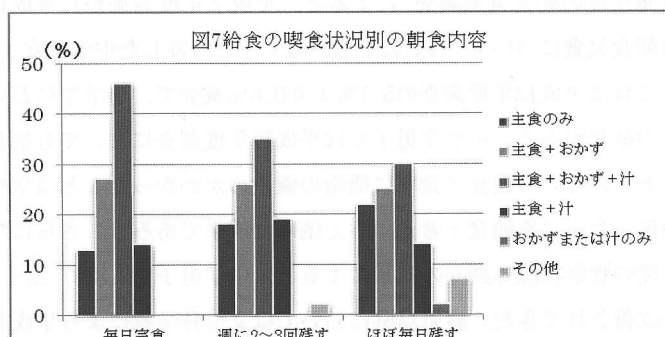
(2) 家庭での食事状況について

近年の食生活の特徴として朝食の欠食が危惧されている。朝食の重要性として①体のリズムを整える②やる気と集中力が出る③脳にエネルギーを補給するがあげられる。朝食を摂ることにより体温が上がり始め、午前中より体温があがった状態となる。しかし、朝食を欠食することにより体温および脳の温度が低下状態となり、眠くなる、あくびが出るなどの傾向が見られる。つまり朝食を摂取することにより体内で熱が作られ調子も上がるという生体メカニズムがある。また、脳の唯一のエネルギー源は肝臓に蓄えられたぶどう糖である。ところが肝臓には約12時間分しか蓄えがないとされている。例えば夕食を午後7時に摂り、翌日朝食を摂らなかった場合、給食まで17時間あることになる。その場合、脳までエネルギーがまわらず栄養不足の状態となる。結果としてイライラする、集中力がなくなると考えられる。独立法人日本スポーツ振興センター

による児童生徒の朝食実態調査⁷⁾によると、平成7年度調査から平成12年度調査までの朝食欠食について「ほとんど食べない」と回答した中学生女子は4.5%である。これは平成12年度調査の5.1%より0.6%減少で、小学生においても減少したとの結果がある。中学生男子では平成17年度調査においても朝食欠食者は増加であったものの朝食欠食率に微増の歯止めがかかったことは学校関係者が食育の第一テーマを朝食と考え、訴え続けた成果であろう。さらに平成19年度児童生徒の食事状況等調査の結果によると、中学男子で2.8%、女子で2.9%と大きく改善されてきた。鹿児島県においては文部科学省による平成20年度全国学力・学習状況調査¹⁾によると、中学生全体の朝食欠食者は1.2%と全国平均と1.1%も下回り朝食欠食の改善が見られる。

図6に朝食喫食状況を示しているが、欠食のある生徒は全体で26%、男子3.4%、女子1.9%と男子の朝食欠食が多い状況であった。また、朝食内容においては理想的な食事として考えられる「主食+おかず+汁」食を摂っているのは、男子47.2%、女子28.9%であった。このように食事内容が充実していれば必然的に食べる食品数も多くなり、それに伴い栄養素をバランスよく摂取できることが広く言われている。(1)学校給食の喫食状況の項目において、女子の残食を問題点として提起したが、家庭においても必要量に達していない食事を習慣的に続けていることが明らかとなった。



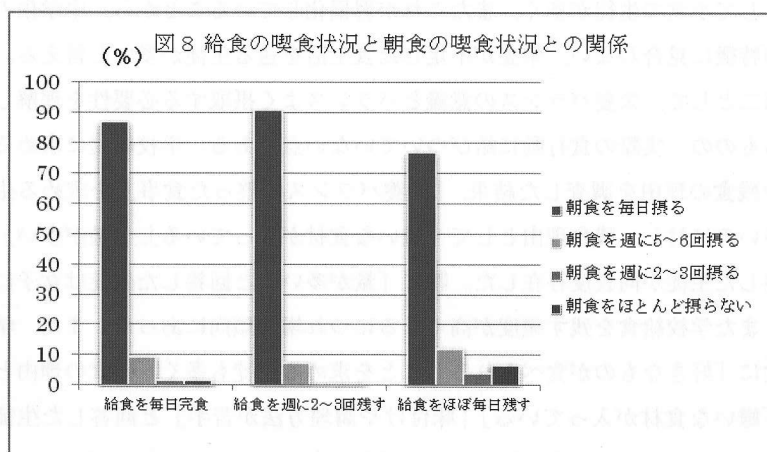


また、図7は学校給食の喫食状況から見た朝食の食事内容である。「主食+おかず+汁」スタイルの食事を摂っている生徒は、「毎日完食」群の生徒で46%、「週に2～3回残す」群で35%「ほぼ毎日残す」群で30%であり、食事内容の差は明らかである。逆に「主食のみ」の生徒が「毎日完食」群で13%、「週に2～3回残す」群で18%、「ほぼ毎日残す」群で22%であり、朝食の食事内容が充実している生徒ほど学校給食の喫食状況がよいことが分かった。同様に夕食に関しての回答の結果、夕食の欠食者はおらず、食事内容は多くの生徒が「主食+おかず+汁」の食事スタイルをとっていた。夕食の時間帯については22時以降に摂る生徒も見られたが、本調査においては夕食の時間帯と朝食の欠食及び給食の欠食の関連は見られなかった。しかし、規則正しい食習慣の形成の観点から夜遅い食事を控えるよう指導する必要がある。

以上の結果から、家庭での食生活の問題点として①朝食の習慣的な欠食者がわずかであるが存在する点、②欠食や遅い夕食は女子より男子の方が多く、その要因の一つとして食事を一緒にする習慣がない生徒が多いため、おそろかにしやすいと考えられる。③女子の食事内容が「主食+おかず+汁」の食事スタイルの家庭が少なく、また学校給食の喫食状況も不足しているという2つの観点から、食事内容の改善が必要であることが分かった。

(3) 給食の喫食状況と家庭の食生活との関係

学校給食の喫食状況と朝食の喫食状況の関係を図8に示しているが、夕食も同様の結果が得られた。学校給食を「毎日完食する」群の生徒は朝・夕食ともに毎日摂る割合が高い。一方「給食をほぼ毎日残す」群の生徒は、食事を欠食する傾向が見られた。同様に給食の喫食状況と運動習慣の関係を見ると、「毎日完食する」生徒の60%が「ほぼ毎日運動する」と回答したのに対し、「ほぼ毎日残す」と回答した生徒の中で「ほぼ毎日運動する」は約40%であった。



V まとめ

生徒の学校給食の喫食状況や家庭での食生活の実態、学校給食の残食率と家庭での食生活および食意識の関係から、2つの問題点が浮き彫りとなった。第一に学校給食を食べている量が全体的に少ないことである。学校給食を残すことがある生徒が全体の65%であり、喫食状況の内訳をみると「ごはん」または「パン」、「おかず」、「汁もの」、「牛乳」のうちどの料理もまんべんなく残す傾向があることが分かった。また「牛乳」は「全部飲む」生徒と「ほぼ残す」生徒のどちらかに分類され、「ほぼ残す」生徒は残すことが習慣化していることが分かった。学校給食と家庭での食生活との関係から分析した場合、給食を「毎日

完食する」、「週に2～3回残す」、「ほぼ毎日残す」のように残す頻度が多くなるに従って、朝食、夕食の欠食が増加し、また家庭での食事内容も給食を「毎日完食」する生徒が「主食+おかず+汁もの」の食事を摂ることが多い。これに対し、給食を残す頻度が多くなるに従い「主食+おかず+汁もの」スタイルの食事を摂る生徒が減少し、「主食のみ」の食事形態を摂る生徒が増加している。

以上の観点から、学校給食の喫食状況と家庭での食事の喫食状況および食事内容には関連性があり、学校給食を残すことがある生徒が65%いることから全体として小食の生徒が多く、またこれが習慣化していることから、中学生の栄養の特徴に見合わない、栄養が不足した食生活を送る生徒が多いと言える。

第二として、栄養バランスの意義とバランスよく摂取する必要性を理解しているものの、実際の食行動に結びついていない点である。学校給食に求める事項や残食の理由を調査した結果、「栄養バランスの整った食事」を求める生徒が多いのに対し、残食理由として「嫌いな食材が入っている」、「量が多い」と回答した生徒が同程度存在した。特に「量が多い」と回答した生徒は女子に多く、また学校給食を残す頻度が高くなるにつれ増加傾向にあった。また、学校給食に「好きなものが食べられる」ことを求める生徒も多く、残食の理由として「嫌いな食材が入っている」「味付けや調理方法が苦手」と回答した生徒が多いことから、学校給食を好き嫌いで選択し食べていることが推測される。以上の観点から中学生に必要な食事の概量感覚があまり身についておらず、栄養バランスの必要性と食行動とが結びついていないことが分かった。

これらの実態を踏まえ、今後の家庭科教育の中で①中学生の栄養の特徴をしっかりと理解させ、②その栄養を摂取できるよう一食あたりの概量を把握させることや栄養バランスを考えて食品を選択できる能力を重点的に養うことが必要だと言える。また、これらの知識をもとに家庭での実践に結びつくよう③食品の選択の仕方や献立作成などを繰り返し体験させ、調理実習等での実際に食事として形にできるようなカリキュラムを組むことで、より生活に生かせる学習ができると言える。

参考文献

- 1) 厚生労働省, 日本人の食事摂取基準(2010年版): 第一出版株式会社(2009年)
- 2) 文部科学省, 平成18年版文部科学白書第2部第8章第6節
- 3) 内閣府, 平成21年度版食育白書, 56-59
- 4) 食育推進基本法, 1. 3, 11-12
- 5) 食育基本法(平成17年6月17日法律第63号) 前文
- 6) 独立行政法人日本スポーツ振興センター, 平成17年度児童生徒の食事状況等実態調査
- 7) 独立行政法人日本スポーツ振興センター, 平成19年度児童生徒の食事状況等実態調査結果

Relation between eating and dietary habits in the survival rate of school lunches and home

YAMAGUCHI Akemi

Relevance of school lunch food intake and food situation at home, and school lunch food intake can have different results of the survey on school meals and nutritional awareness survey, by eating the difference that I found.

Food education basic law enforced in 0/2005 order to maintain and improve the people's physical and mental health, as a pioneer,, education at all levels is taking place as well as schools.

Nutrition education in schools, which is to nutrition educators focusing on personnel through educational activities, especially economics play subject as is larger.

In this paper, we examined the teaching methods to contribute based on realities of junior high school students of dietary education for the future from the point of view of a home economics teacher.