

## 小・中学生の間食行動の実態とコーピング・スキルの関係

島井<sup>シマイ</sup> 哲志<sup>サトシ</sup>\* 川畑<sup>カワハタ</sup> 徹朗<sup>テツロウ</sup>2\*  
西岡<sup>ニシオカ</sup> 伸紀<sup>ノブキ</sup>3\* 春木<sup>ハルキ</sup> 敏<sup>トシ</sup>4\*

**目的** 本研究は、小中学生の間食行動の実態とその問題点を明らかにし、それらがストレスコーピングとどのような関係にあるのかを検討することを目的とした。

**方法** 小学校10校、中学校6校の小学校4年から中学校3年までの児童・生徒1,486人を対象として、無記名自己記入式質問紙調査を実施した。質問内容は、よく食べる間食、外発性および情動性の間食の摂取行動と、積極的および消極的コーピングという下位尺度をもつストレスコーピング尺度、および、朝食の欠食と一般的な食習慣であった。

**結果** 1)朝食を欠食する傾向の高い者は、間食として、果物や乳製品を選択する割合が低く、スナック菓子、清涼飲料水を選択する割合が高かった。

2)外発性および情動性の間食行動は、女子において年齢が上がるると顕著になったが、男子はそうでなかった。

3)スナック菓子など人気の間食や洋風の間食を選択する者は、高い外発性および情動性の間食得点を示した。

4)積極的コーピングは健康な間食の選択と関連があり、消極的コーピングは外発性および情動性の間食と関連があった。

**結論** これらの知見から、小中学生における間食行動の把握が、健康な食生活を指導する場合に有力な手がかりになること、また、間食の選択と間食にみられる食行動の問題に深い関連が見られることは、食生活への指導・介入には、食行動へアプローチすることが重要であることを示唆していると考えられた。ストレスコーピングがこれらの間食の問題行動傾向と関連していることが示されたが、このことは、食行動の介入を単独に実施するのではなく、生活の要求や困難に対処するライフスキルの育成によって総合的に支えることが重要であることを示していると考えられた。

**Key words** : 間食行動, ストレス・コーピング, ライフスキル, 小・中学生

### I はじめに

健康に大きな影響力をもつ生活上の諸習慣の中でも、食行動が占める位置はきわめて大きい。たとえば、Breslowによる7つの健康習慣においては、朝食と間食の習慣が取り上げられている。これ以外の健康習慣のうち、飲酒と体格を食行動に関連する要因と考えれば、彼らが提唱している健

康を支える諸習慣のうちで、食行動が非常に大きな位置を占めていることが分かる。すなわち、死亡率や罹患率を指標とした場合、食行動は現在および将来の健康の基礎をなすものであることは明らかである<sup>1,2)</sup>。

したがって、健康増進・健康教育における課題として、健全な食行動や健康な食習慣を身につけて、その維持をはかることはきわめて大きな意味を持っている<sup>3)</sup>。とくに、小学校から中学校にかけては、成人になっても持続すると考えられる食行動や食習慣が形成される段階にあると考えられるので、予防的な意味においても、健康増進活動として、この時期に食行動・食習慣を指導・介入することが要請されている<sup>4)</sup>。

\* 神戸女学院大学人間科学部

2\* 神戸大学発達科学部

3\* 兵庫教育大学学校教育学部

4\* 兵庫大学短期大学部

連絡先: 〒662-8505 西宮市岡田山 4-1

神戸女学院大学人間科学部 島井哲志

しかし、これまでの児童や生徒の食習慣についての研究では、主に食習慣の実態の把握や、そこで摂取されている食品の栄養面に焦点が当てられていることが多かった。すなわち、朝食の摂取頻度や食品の好き嫌い、あるいは、それらのために生じる摂取エネルギーの過剰ないし不足や、栄養素の不足を明らかにすることに多くの研究の中心的な目標があったように思われる<sup>5,6)</sup>。将来にわたる健康な食行動を形成するというよりも、その時点で食生活の問題点、特に、栄養面の問題をみつけることがその関心の中心になっていたのである。

ここでは、食生活の中でも、特に、間食（おやつ）に焦点を当てて、間食の選択と、間食の食行動上の問題点、および、ストレスコーピング・スキルとの関係を明らかにすることを目的として調査を実施した。間食に焦点を当てたのは、小・中学生においては、行動範囲の広がりにしたがって食生活も親離れが始まるが<sup>7)</sup>、これは間食の選択により明瞭に表われ、生徒自身が間食の選択や購買に関与していると考えられるからである<sup>8)</sup>。このことは、今後の活動として指導や介入を考える場合に、間食をその題材とすることによって、効果的な計画が立案できる可能性を示唆している。

間食の選択については、平成5年度日本学校保健会の健康状態サーベイランス<sup>9)</sup>が、ライフスタイル調査の一環として全国調査を行っている。ここでは、以前の調査に比較して、男女ともに「甘い飲み物」や「スナック菓子」を摂取する者が増加しているという傾向が指摘されている。このことは、間食の摂取はう歯だけではなく<sup>10,11)</sup>、エネルギー摂取過多、脂肪摂取過多という、肥満や成人病につながる健康上の主要な問題に関係していることを示唆している<sup>12)</sup>。

肥満につながる摂食傾向としては、食物の選択だけでなく、食行動についての分析が不可欠である。ここでは、食行動の心理学的な研究から、肥満に関係すると考えられる、食行動の2つの側面に焦点を当てた。第1は、外的な刺激によって食行動が支配されやすい傾向である外発反応性の摂食である<sup>13)</sup>。第2は、嫌な気分や逆に高揚した気分の時に摂食が亢進する傾向である情動性の摂食である。これらの傾向は、肥満や摂食障害などの成人での食行動上の問題につながる内容であると

考えられており<sup>14,15)</sup>、健康的な食行動を形成するための行動変容の主要な標的行動とされている<sup>16)</sup>。ここでは、間食の選択との関連を検討することにより、より具体的な問題点を明らかにすることを目的とした。

多くのストレス要因が、小中学生の周りにもあり、それらが健康状態に影響を与えていることが知られている<sup>17)</sup>。そして、これらの年齢層を対象としたストレス・マネジメント教育の必要性が指摘されている<sup>18)</sup>。同じようなストレスのある環境におかれても、個人によって受ける影響に違いがあることが知られているが、その原因の一つとして、ストレス要因にどのように対処するかというコーピングの違いがあげられる。すなわち、効果的にコーピングすることによって、健康への影響を軽減することができる可能性が指摘されているのである<sup>19)</sup>。ここでは、ストレスコーピングが間食の選択やその問題傾向とどのように関連しているかを検討することを第2の目的とした。

健康生活習慣は、基礎的な生活上の心理社会的な能力とされるライフスキルと関連していると考えられており<sup>20)</sup>、食習慣の教育介入においてもライフスキルの教育の重要性が考えられる。ストレスを外的な環境の圧力のひとつであると考えれば、それにどのように対応するかは、食行動の側面である間食摂取においても重要な役割をもつと予想される。また、より健康にむすびつくコーピングスキルを習得するように指導すること<sup>18)</sup>によって、食行動を含めた健康生活習慣の基礎を形成することにつながると考えられるのである<sup>21)</sup>。

## II 方 法

### 1. 調査対象

調査対象は、小学校4年生から中学校3年生までの児童、生徒で、小学生739人、中学生747人、合計1,486人であり、各学年とも男女がそれぞれ100人以上になるように計画した。対象校は、著者らの研究プロジェクトに関わりのある学校の校長宛てに調査依頼状を送付し協力が得られた9都府県（福島、新潟、東京、石川、愛知、大阪、兵庫、愛媛、長崎）の小学校10校、中学校6校であった。各校には、各学年1クラスのみを調査対象クラスとするよう依頼したが、一部の学校では学校の希望により対象クラス数を増加した。このた

表1 都道府県別の調査対象学校数および対象者数

	小学校		中学校		計	
	学校数	人数	学校数	人数	学校数	人数
福島	1	52	—	—	1	52
新潟	4	409	2	323	6	732
東京	1	98	—	—	1	98
石川	2	82	—	—	2	82
愛知	—	—	1	145	1	145
大阪	—	—	1	100	1	100
兵庫	2	98	—	—	2	98
愛媛	—	—	1	102	1	102
長崎	—	—	1	77	1	77
計	10	739	6	747	16	1,486

めに、表にあるように、中学生は東日本と西日本がほぼ同数であるが、小学生は東日本の割合がやや多いサンプリングとなった。表1に、都道府県別の調査対象学校数と対象者数を挙げた<sup>20)</sup>。

## 2. 調査手続き

1995年12月上旬に調査票を調査対象校に郵送し、1995年12月上旬から1996年1月上旬にかけて調査を実施した。原則として調査対象クラスの学級担任に調査の実施を依頼し、実施方法の統一を図るために調査実施者用手引書を作成し、児童生徒への説明や指示を具体的に記して、指示内容以外の説明を行わないように求めた。

なお、全体の調査項目の中には、喫煙や飲酒など、未成年者では法的に禁止されている行動の調

査項目が含まれており、この点を考慮して、正確な回答を得るために、回答した内容についての秘密の保持に特に配慮した。すなわち、調査は自己記入式の無記名調査とし、記入後はあらかじめ各人に配付した封筒に調査票を入れ、封をさせた。また、調査実施担当教師が調査中に机間巡視をしないように求めた。欠席者をのぞく全員から回答を回収した。

## 3. 調査内容と解析法

食生活についての質問項目は、よく食べる間食の種類および間食を摂取する時の食行動の問題と、朝食と自分の食生活についての評価であった。間食の種類の問題形式は、平成5年度児童生徒の健康状態サーベイランス<sup>9)</sup>における項目に準拠し、表2に示した10項目について、複数選択させた。

間食の摂取についての問題行動傾向としては、間食を摂取する場面について、外発反応性および情動性の食行動傾向をたずねる項目を作成した。具体的には、どんなときにおやつを食べるかをとずね、表3に示した11項目について、その頻度を「ほとんどない」、「あまりない」、「よくある」、「しょっちゅうある」の4件法で回答させ、それぞれ1点から4点として分析した。

朝食については、「あなたは朝ご飯を食べますか」という設問に対して、「毎日食べている」、「食べる日が多い」、「食べない日の方が多い」、「ほとんど食べない」の4件法とした。また、「あなたは、健康的な食生活をしていると思いますか」と

表2 男女別小中学生のよく食べると選択した間食の割合(%)

間食の項目	男子		女子	
	小学生	中学生	小学生	中学生
くだもの	59.5	53.9	66.0	66.8†
ポテトチップス、ポップコーンなどのスナック菓子類	59.2	57.7	59.5	63.4
牛乳、ヨーグルト、チーズなどの乳製品	59.2	57.7	52.1	42.5**
あめ、キャラメル、チョコレートなどの菓子類	40.8	38.8	55.3	55.9†
コーラ、ジュース、サイダーなどの清涼飲料水	38.3	52.6*	35.3	37.4†
ケーキ、菓子パン、カステラ、クッキーなどの洋菓子類	31.6	30.7	40.0	46.0†
アイスクリームなどの氷菓子	35.1	31.8	38.9	37.4
おにぎり、もちなど	34.9	25.3*	23.6	16.6**
インスタントラーメンやカップメンなど	27.1	37.7*	11.5	16.8†
フライドポテト、ハンバーガー、チキン、ピザなどのファーストフード	22.0	21.3	13.7	15.5†

(†; 全体の男女間の有意差。\*; 男女別の小中学生間の有意差)

表3 男女別小中学生の間食における問題行動傾向(%)

項 目	男 子		女 子	
	小学生	中学生	小学生	中学生
テレビを見ながら、おやつを食べる	63.6	68.6	59.6	76.8*
おなかがすくと、おやつを食べてしまう	60.4	66.8	61.2	78.5**
友だち(きょうだい)が食べていると、自分も食べたくなる	57.5	59.7	63.0	72.8**
家におやつがあると、必ず食べてしまう	42.4	62.0*	49.1	75.3**
遊んでいるとき、おやつを食べたくなる	36.3	38.9	41.6	54.7**
まんがを読みながら、おやつを食べる	44.1	43.6	39.1	37.9†
家でぼんやりしているとき、おやつを食べてしまう	30.6	35.9	31.4	50.7**
テレビでおやつのコマーシャルを見ると食べたくなる	21.9	18.7	26.4	41.5**
ひとりぼっちでさみしいとき、おやつを食べる	12.5	8.8	11.3	18.8**
おまけが目的でおやつを買って食べることがある	17.1	11.5*	8.5	11.7†
イライラしているとき、おやつを食べる	11.7	7.9	10.2	13.0

(†; 全体の男女差が有意。\*; 男女ごとの小中学校間の差が有意)

いう設問では、「していると思う」、「少しはしていると思う」、「まったくしていないと思う」の3選択であった。

ストレス・コーピングのスキルについては、坂野ら<sup>22)</sup>のストレスコーピング尺度を用いた。これは、中学生を対象として開発されたものであるが、小学生にも適用できることが確かめられている<sup>23)</sup>。内容としては、「どうすればよいか計画を立てる」、「だれかに、どうしたらよいかをきく」、「自分を変えようと、努力する」という積極的対処の10項目と、「あまり先を考えないようにする」、「運が悪いとあきらめる」という消極的対処5項目、および、無関項目(1項目)からなっている。回答は、「全然そうしない」、「あまりそうしない」、「時々そうする」、「よくそうする」の4件法であった。

以上の質問項目以外に、学校、学年、年齢、性別などの基本属性についてたずね、またコンピテンス<sup>24)</sup>、睡眠、運動、喫煙、飲酒などの生活習慣を調査した。各質問内容ごとの回答率は、最も悪いコンピテンスでは96.5%の項目があったが、ここで取り扱うストレスと食行動関連の項目では、すべて98.5%以上であった。

分析の手順としては、まず、よく食べる間食の種類、間食の食行動問題傾向、朝食の欠食、食生活の自己評価とストレス・コーピング得点を性・学年別に集計し、次に間食の種類や食行動の問題と、ストレス・コーピングの関係を分析した。統

計的分析としては、パーソナルコンピュータ用統計プログラムパッケージSPSS for Windowsを使用し、 $\chi^2$ 分析または分散分析において有意水準5%以下のものについて本文と表に有意であることを記載した。なお、有意確率は算出値を表記したが、算出値が.000の場合は $P<.001$ と表記した。

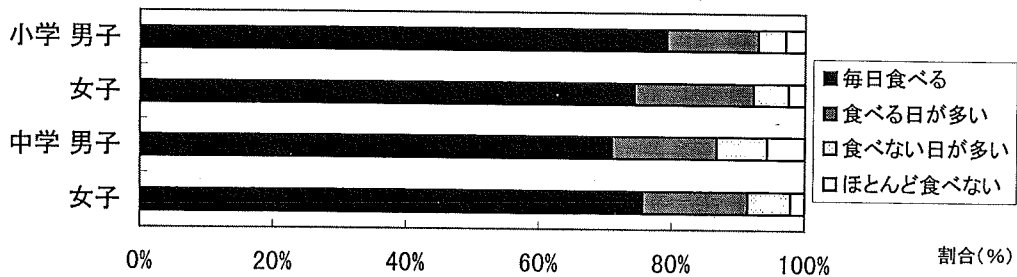
### III 結 果

#### 1. 朝食の欠食とふだんよく食べる間食の選択

図1に、朝食の欠食の実態について、男女別小中学校別に、回答の割合を示した。ほとんど食べないと回答した割合は、男子では全体の4.3%、女子では2.3%であった。男子では、ほとんど食べないと回答した中学生の割合は5.7%、小学生のそれは3.0%で、有意差があった( $P=.026$ )。これと、食べない日が多いと回答した者をあわせた朝食欠食傾向者は、小中学校をあわせると、男子10.1%、女子8.1%であった。この朝食欠食傾向者は、健康的な食生活をまったくしていないと自己評価した割合が高く、男子では38.7%で、女子は28.3%であり、欠食傾向のない者の5.6%と4.8%よりも有意に高かった(いずれも、 $P<.001$ )。

表2には、ふだんよく食べるおやつについての男女別小中学校別の回答結果を、全体の選択の割合が多い順に示した。全体を通じて半数以上の子どもがあげたものは、「くだもの」、「ポテトチップスなどのスナック菓子類」、「牛乳、ヨーグル

図1 男女別小中学校別の朝食の摂取状態



ト、チーズなどの乳製品」で、それぞれ全体の61.6%、59.9%、52.9%であった。続いて、「あめなどの菓子類」が47.6%、「清涼飲料水」が40.9%であった。

表の右端には、全体の男女差の統計結果を示している。「スナック菓子類」と「アイスクリームなどの氷菓子」を除くと、すべての間食の選択で男女間に有意差が示された。このうち、「くだもの」、「あめなどの菓子類」、「洋菓子」では、女子の選択が有意に多く、「牛乳などの乳製品」、「清涼飲料水」、「おにぎり、もちなど」、「インスタントラーメンなど」、「フライドポテトなど」では男子の選択が有意に多かった。すなわち、間食の選択の性差をまとめれば、女子はくだものや菓子を多く選択し、男子では、補食に相当する間食と飲み物を多く選択するという傾向にあった。

次に、男女別に小学校と中学校を比較すると、男子では、「清涼飲料水」、「インスタントラーメンなど」は、小学生より中学生の選択が多く、「おにぎり、もちなど」の選択は小学生が有意に多かった。女子についてみると、「インスタントラーメンなど」は中学生が多く、「牛乳などの乳製品」、「おにぎり、もちなど」は小学生が多かった。すなわち、中学生になると「インスタントラーメンなど」が間食とされるようになり、また、飲み物としては清涼飲料水が増加した。

これらの間食について、最遠隣法、平方ユークリッド距離によるクラスター分析を行った。図2に示した dendrogram をみると、「おにぎり」、「インスタントラーメン」と「フライドポテト」がはじめに分かれ、次に、「乳製品」と「くだもの」が、そして、「清涼飲料水」と「スナック菓子」が分かれていることがわかる。このことから、全体を、(1)「インスタントラーメンなど」、

「フライドポテトなどのファーストフード」、「おにぎり、もちなど」をまとめた「補食の間食」、(2)「乳製品類」と「くだもの」をまとめた「健康的な間食」、(3)「スナック菓子」と「清涼飲料水」をまとめた「よく食べられる人気の間食」、(4)「ケーキなどの洋菓子類」、「あめなどの菓子」と「アイスクリームなどの氷菓子」をまとめた「洋風の間食」と分類した。

小中学校別男女別に、上記の4分類の間食について、朝食の欠食傾向者群とそうでない群とを比較したところ、全体の分析では、朝食を食べない集団は、人気の間食をより摂取すると回答し ( $P = .003$ )、健康的な間食を食べない ( $P = .001$ ) と回答した。図3に示すように、健康的な間食をより多く選択した者の割合は、性学校別のどの集団でも朝食を欠食する集団では低かった。

## 2. 間食の問題行動

表3に、男女別小中学校別に、間食における食行動上の問題行動傾向について、「しょっちゅうある」および「よくある」と回答した者をあわせて問題行動傾向者として、その割合を多い順に示した。「テレビを見ながら」、「おながすくと」、「友だち(きょうだい)がおやつを食べると」、「家におやつがあると」食べるという回答が多く、それぞれ全体の67.1%、66.7%、63.2%、57.4%と、半数を超える子どもたちが該当した。

これらの間食の問題行動傾向は、男女による違いが顕著で、「テレビを見ながら」および「イライラしているとき」という最上位と最下位の2項目を除くすべての項目において、性差が有意であった。このうち、「まんがを読みながら」と「おまけが目的で」という2項目では、男子の方が高かったが、その他の7項目については、すべて女子の方が問題行動の傾向が顕著であった。

図2 間食のクラスター分析によるデンドログラム  
クラスター間の距離

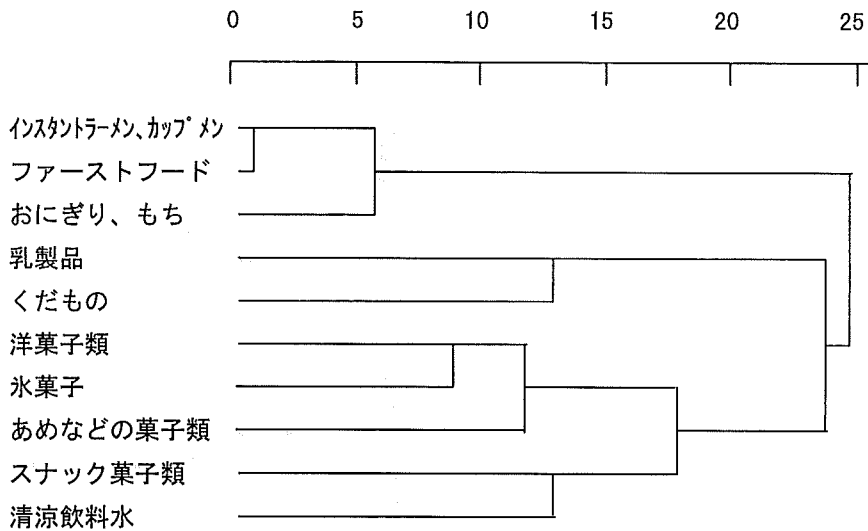
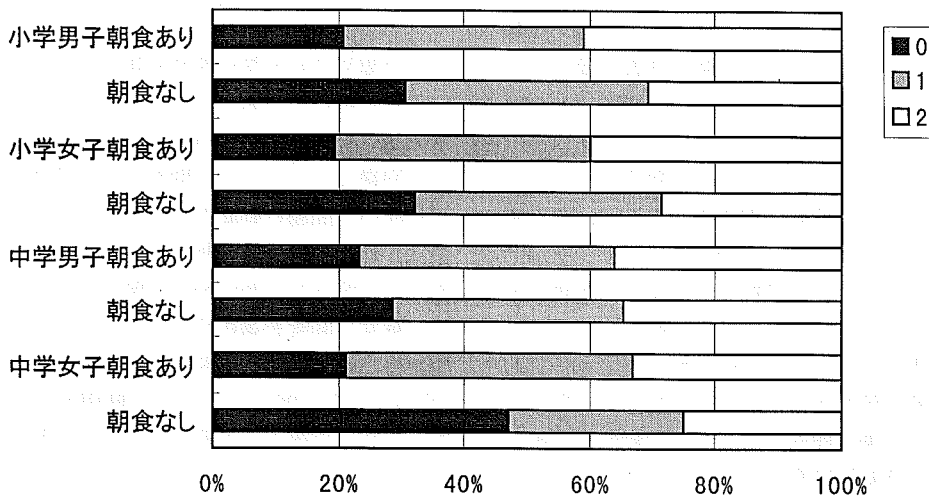


図3 男女別小中別の朝食の摂取グループ別の健康的な間食の選択数別の割合



男女別に、小学校と中学校とを比較すると、男子では、「家におやつがあると」では中学生の方が高い割合を示し、「おまげが目的で」は小学生が高い割合を示した。これに対して、女子では、小中学校間の差が、多くの項目で有意であり、すべての項目で中学生の方がより問題行動傾向が顕著であった。たとえば、中学生女子では、「しょっちゅうある」ないし「よくある」と半数以上が回答した項目は、先に述べた4項目の他に、「遊んでいるとき」、「家でぼんやりしているとき」という2項目が該当した。

これらの間食の問題行動11項目について、探索的な因子分析による共通性および因子負荷量から、下位尺度に含めるにはあいまいであると考えられた3項目を除き、残りの8項目について、主因子法バリマックス回転による因子分析を行った。表4に示したように、全体で2因子構造となり、これらで全分散の53.8%を説明した。バリマックス回転後の因子負荷量から、第1因子の6項目については外発性間食、第2因子の2項目は情動性間食と解釈した。この8項目について、小・中学校別、男女別に分析しても、すべての集団で

表4 間食の問題の因子分析結果

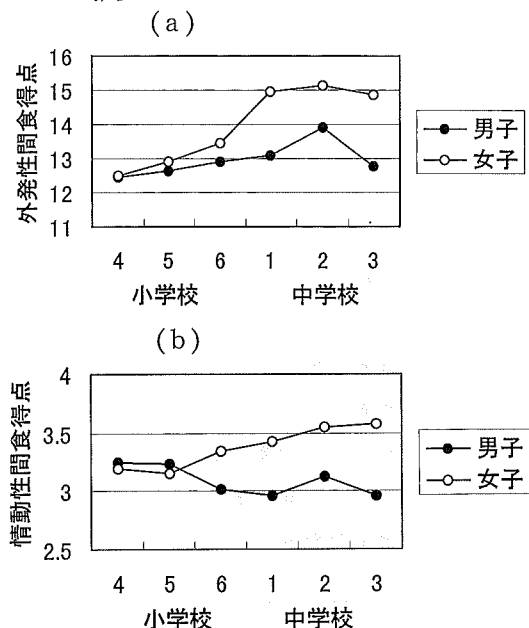
項目	第1因子 外発性間食	第2因子 情動性間食
家におやつがあると食べる	.665	.121
おなかがすくと、おやつを食べる	.631	.173
テレビを見ながらおやつを食べる	.629	.120
友だち(きょうだい)がおやつを食べていると、自分も食べる	.577	.178
テレビでおやつのコマーシャルをしているのを見ると買って食べる	.458	.260
遊んでいる時、おやつを食べる	.419	.283
イライラしているとき、おやつを食べる	.137	.749
ひとりぼっちでさみしい時、おやつを食べる	.212	.614

2因子構造になり、それぞれの因子を構成する項目も同じであった。これらの因子の項目間の信頼性についてクロンバックの信頼性係数を算出すると、外発性間食では.764で、情動性間食では.661となった。

図4には、これらの項目の合計得点をそれぞれ外発性間食得点、情動性間食得点として、男女別に学年ごとにどのように変化しているかを示した。両得点ともに、小学校4・5年生には性差はみられなかったが、6年生からやや違いが生じ、外発性間食得点では、女子は中学生になると一貫してかなり高い値を示した。これに対して、男子では、全体には増加傾向にあるが、比較的低い値を維持した。情動性間食得点でも、中学生女子は高い値を示したが、男子ではむしろ低下した。これらの変化について、性と学年の効果を分散分析で検討したところ、外発性間食得点では、性と学年の主効果、交互作用すべてが有意であったが(それぞれ、 $P < .001$ ,  $P < .001$ ,  $P = .002$ )、情動性間食得点では、性の主効果と交互作用が有意であった(それぞれ、 $P < .001$ ,  $P = .018$ )。

先に述べた4分類の間食のうち、人気の間食と洋風の間食についての選択と、これらの得点がどのように関係しているかをみたものが、図5と図6である。人気の間食を選択した群とない群について、外発性間食得点をみると、男女小中学校別

図4 男女別学年別の外発性間食得点と情動性間食得点の推移



のどの集団でも人気の間食を選択する人の方が高い得点を示している。また、洋風の間食を選択する人も、外発性間食得点がかかなり高くなっている。同様に、この2つの間食では、情動性間食得点も高い。問題行動傾向が間食選択におよぼす効果は、いずれも分散分析によって統計的に有意であった(すべて、 $P < .001$ )。図には示していないが、補食の間食を選択する人についても、外発性間食得点および情動性間食得点が有意に高かった(すべて、 $P < .001$ )。しかし、健康的な間食の選択とこれらの得点との間には、有意な傾向はなかった。

### 3. ストレス・コーピング

ストレス・コーピング尺度の確認のために行った因子分析では、坂野ら<sup>22)</sup>と同様の結果を得たので、彼らの得点法にしたがって、積極的コーピング10項目合計得点と、消極的コーピング5項目の合計得点を、下位尺度得点として算出した。なお、これらの下位尺度のクロンバックの信頼性係数は、積極的コーピング得点では.763であったが、消極的コーピングでは.615と積極的コーピングほど高くなかった。

男女別に各学年ごとの積極的コーピング得点の平均値を示したのが、図7である。小学校では男

図5 男女別小中別の人気の間食選択群と洋風の間食選択郡の外発性間食得点

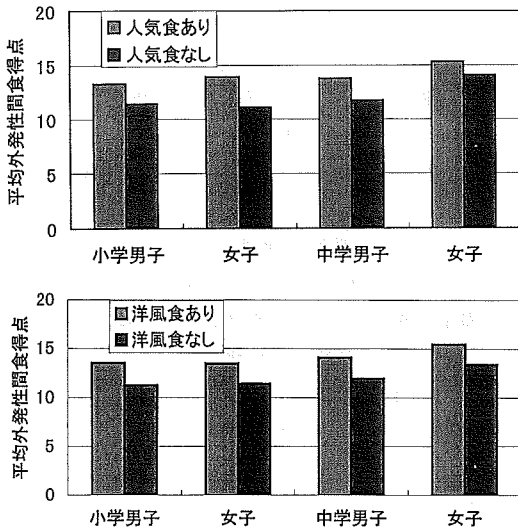
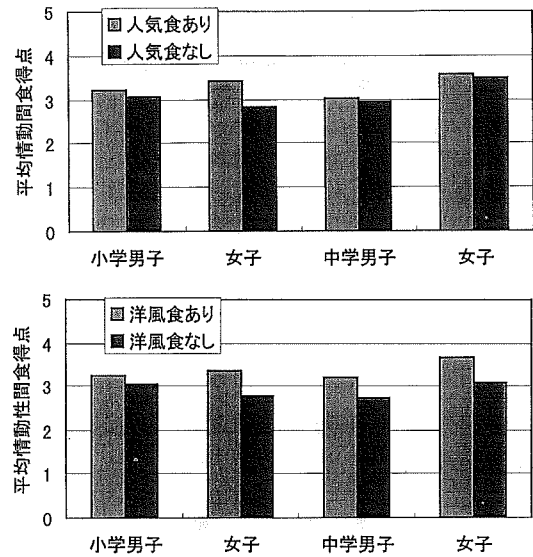


図6 男女別小中別の人気の間食選択と洋風の間食選択の情動性間食得点



女とも高い値を示しているが、中学校に入ると低くなり、女子よりも、男子にその傾向が著しかった。分散分析を行った結果、学年の主効果 ( $P < .001$ ), 性の主効果 ( $P < .001$ ), 交互作用 ( $P = .007$ ) が有意であった。

一方、消極的コーピング得点の平均と標準偏差は、男子 $12.00 \pm 2.79$ , 女子 $11.92 \pm 2.76$ であり、分散分析の結果、性と学年の主効果、交互作用のすべてが有意でなかった。すなわち、消極的コーピングの選択に当たっては、性や年齢によって差がないことを示した。

表5に、男女別小中学校別の積極的コーピング得点と4分類の間食の選択との相関を示した。積極的コーピング得点は、全体でも、健康的な間食の摂取と正の相関を示したが、この傾向は、すべての集団において一貫して示され、積極的コーピングをよく行う子どもは、健康的な間食を選択することが多いことが示された。積極的コーピング得点と、これ以外の間食の摂取とはまったく相関がなかった。一方、消極的コーピング得点では、全体の分析では人気の間食と正の相関 ( $r = .081$ ), 健康的な間食と負の相関 ( $r = -.064$ ) を示したが、相関係数が低く、下位集団での間食の選択との関係は顕著ではなかった。

次に、男女別小中学校別のストレス・コーピングの各得点と間食の問題行動の各得点との相関を

図7 男女別学年ごとの積極的コーピング得点の推移

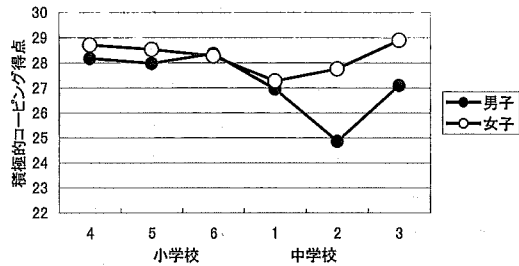


表5 男女別学校別の積極的コーピングと間食の選択との相関表

		積極的コーピング			
		健康間食	人気間食	補食	洋風間食
男子	小学生	.178*	-.051	.074	-.042
	中学生	.112*	-.046	.028	-.004
女子	小学生	.261*	-.044	.092	.019
	中学生	.126*	-.057	.061	.103*
全体		.168*	-.061	.036	.036

(\*: 統計的に有意な相関)

表6に示した。全集団でみると、間食の選択の結果とは対照的に、消極的コーピング得点が、外発性間食および情動性間食のどちらも有意な正の相関を示した。小学生女子では、積極的コーピングをする者ほど外発性間食得点が低いことが示さ



表6 男女別学校別のコーピング得点と間食の問題行動との相関表

		積極的コーピング		消極的コーピング	
		外発性 間食	情動性 間食	外発性 間食	情動性 間食
男子	小学生	.007	.014	.165*	.123*
	中学生	-.098	-.079	.121*	.079
女子	小学生	-.136*	-.013	.042	-.029
	中学生	.041	.093	.112*	.094
全体		-.044	.018	.105*	.065*

(\*: 統計的に有意な相関)

れたが、この集団を除くと、外発性間食得点は消極的コーピングとの有意な相関を示した。

#### IV 考 察

間食としてよく摂取していると回答された食品は、くだもの、スナック菓子、牛乳が50%以上で上位を占めていた。これは、健康状態サーベイランスの小・中学生の結果と一致しており、近年、間食としてスナック菓子の割合が増加しているという指摘と対応している<sup>25)</sup>。個別の集団の特徴をみると、小・中学生を比較すると、飲み物として小学生は牛乳が多いが、中学生になると清涼飲料水の割合が増加している。また、これと同時に、インスタントラーメンなどが間食として摂取されるようになっていた。健康状態サーベイランス<sup>9)</sup>によれば、この傾向は高校生になるとさらに顕著になっており、年齢が上がるにしたがって加工食品の摂取頻度が増加することを意味していると思われる。

男女を比較すると、男子ではインスタント・ラーメンなどを、女子ではくだものをよく摂取する傾向にあり、また、男子の方が牛乳がよく選択されているが、これも健康状態サーベイランスと一致している。中学生男子は清涼飲料水をよく摂取し、中学生女子は牛乳をそれほど摂取しない。この傾向も、健康状態サーベイランスと一致しているが、これらの男女の違いは、思春期の女子では外見を意識して食事をコントロールする摂食抑制傾向を反映している可能性が考えられる<sup>5,8)</sup>。成人でも、間食をしない男性では心理的幸福感が高いのに対して、間食をしない女性は心理的幸福感

が低いことが示されており<sup>26)</sup>、どのように、また、どのような間食を摂取するかという指導にあたっては、男女の違いにも注意して計画する必要性を示している。

間食摂取における、食行動上の問題傾向をみると、テレビを見ながら間食するという、いわゆる「ながら食べ」が多いことが分かる。この傾向は、中学生により顕著であり、スナック菓子などの食べやすい間食の選択と運動していると考えられる。また、家におやつがあると食べてしまうという、環境刺激によって誘発された外発的な間食行動についても、中学生では顕著である。しかしながら、このような変化については、身体的に成長し、消費エネルギーが増加することから、食欲が増加しているという背景を考慮に入れる必要があるであろう<sup>27)</sup>。

別のいい方をすれば、ここで焦点を当てている間食行動の問題は、中学生になるにしたがって身体的変化や活動量の変化にともなって、摂取するエネルギー量に変化し、それに見合った食習慣を形成しようとする過程で起きる問題であるとも考えることもできるであろう。ここで検討した問題行動としての外発性および情動性の摂食傾向は、男子よりも女子において顕著にみられているが、女子の方が、社会化が早く、仲間による影響を受けやすいということを反映しているという可能性も考えられる<sup>8)</sup>。

ここでは、間食における問題傾向を、外発性の摂取と、情動性の摂取という2つの要因に分類して分析した。この2つは、間食摂取に特有の問題というわけではなく、すべての食行動について問題と考えられている行動傾向である。すなわち、外発性ないし外発反応性の食物摂取は、自分の身体的・内部的な手がかりである空腹感によらずに、味、匂い、見かけ、食事の時刻などの外的な刺激によって食行動が引き起こされる傾向である。豊富な食品に囲まれているという、わが国も含めた先進国の現状では、この傾向は摂取エネルギーの増加をもたらす、肥満に深い関連がある食行動問題傾向と考えられている<sup>28)</sup>。

また、情動性の食物摂取は、その時の気分によって左右されて食行動を起こす傾向であり、パーティなどの愉快的な気分の時に食べ過ぎ飲み過ぎになるということを考えれば、肥満につながると考えられ

るが、逆に、落ち込んだ気分や嫌な気分の時に食べてしまうということになれば、摂食障害にも関連している行動傾向であると考えられる。本研究では、この傾向を間食に限って検討しているが、男子では中学生では低下傾向にあるのに、女子ではより顕著になっていることは、女子において摂食障害傾向がより顕著であることとの関連がある可能性を示唆している<sup>29)</sup>。

スナック菓子などの人気の間食や洋風の間食を選択した集団ほど、外発性や情動性の間食摂取をよくしており、外発反応性の傾向は、女子の方が顕著であった。これらの結果から、特に、小・中学校の女子においては、ここで取り上げた外発性摂食や情動性摂食の傾向が自分自身にもあるという自覚を通じて、それに対処するスキルを習得するという動機づけを行い、健康な習慣を維持する教育・介入を行う必要性が高いと考えられる。

自覚的ストレスのある小学生では、食行動上の問題として食べ過ぎる傾向にあり、肥満の傾向にあることが報告されている<sup>17)</sup>。ここでは、ストレス状況に対して行う対処行動であるコーピングに焦点を当て、問題の解決につながるような積極的コーピングと、ストレスに伴う不安や情動に焦点がある消極的コーピングに分けて考えた。全体的な傾向としては、本研究では、食行動全体ではなく間食の問題という特定の領域を取り扱ったこともあって、強い関係を示す結果は得られていない。これは、間食との直接的な関係をみるには、ここで用いたストレス・コーピング尺度よりも、情動への対処をより詳細に検討することが必要であるのかもしれない<sup>30)</sup>。

間食の選択という観点からみると、実験室的な研究では、ストレスにさらされることが、男子では間食摂取を抑制するが、女子では、特に甘い味の間食摂取を増大させることが報告されている<sup>31)</sup>。本研究の結果からみると、問題を積極的に解決するコーピングを行う集団では、健康的な間食を選択する傾向にあった。また、情動の解消をはかる消極的コーピングを行う集団では、外発性および情動性の間食摂取を行う傾向にあった。これらの結果は、ストレスに対してより建設的にコーピングできるかどうかという能力が、間食摂取に示された食行動上の問題と関連しており、より健康的に間食を摂取するための重要な要因の一つである

可能性を示唆している。

他方、高脂肪で甘い間食を摂取することは、認知的能力を回復させたり<sup>32)</sup>、うつ状態につながると思われている学習性絶望を減少させたりする効果がある<sup>33)</sup>ことが知られている。したがって、一方的に、間食を制限するというような画一的な指導や教育が望ましいわけではない点にも注意すべきである。例えば、学習性絶望をひきおこす事態では、運動することによって、うつ反応を減少させることが可能であり、また、運動習慣によって、間食摂取や喫煙という不健康な習慣を変えることができる可能性が指摘されている<sup>34)</sup>。したがって、食習慣の指導や介入においては、ストレス・コーピングや運動習慣を含めて日常の心理社会的スキルの形成を通じて、総合的に健康増進をはかることによって、食生活を含めた健康習慣の確立をめざすことが望ましいと考えられる。なお、この調査での小中学生のデータは、恣意的なサンプリングによるものであり、地域の特性によるバイアスがある可能性があり、ここでの結論を確認するためにも、今後、大規模な全国調査を実施する必要があると考えられる。

本研究は、神戸女学院大学研究所総合研究「食行動・食文化と健康に関する総合的研究」によって助成された。

(受付 1998. 9. 22)  
(採用 1999. 11. 1)

## 文 献

- 1) Belloc N. B., Breslow W. L. Relationship of health status and health practices. *Preventive Medicine* 1972; 1: 409-421.
- 2) Belloc, N. B. Relationship of health practices and mortality, *Preventive Medicine* 1973; 2: 67-88.
- 3) 島井哲志. 食行動の心理学: 健康へのアプローチ, 異常行動研究会誌 1991; 31: 67-73.
- 4) Cohen R. Y., Brownell K. D., Felix M. R. Age and sex differences in health habits and beliefs of school children, *Health Psychology* 1990; 9: 208-224.
- 5) Hackett A. F., Rugg-Gunn A. J., Appleton D. R. et al. A two-year longitudinal study of dietary intake in relation to growth of 405 English children initially aged 11-12 years, *Annals of Human Biology* 1984; 11: 545-553.
- 6) 池田順子, 永田久紀. 小学生の食生活 (食品のとり方, 食べ方), 生活習慣および健康状況, 日本公

衆衛生学雑誌 1994; 41: 294-310.

- 7) 島井哲志. 子どもの発育・発達と食行動, 臨床栄養 1990; 76: 583-593.
- 8) 真鍋信子. 中学生における間食の実態とその背景について, 学校保健研究 1986; 28: 84-90.
- 9) 日本学校保健会 児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書, 1995.
- 10) Bibby B. G. The cariogenicity of snack foods and confections. *Journal of American Dental Association* 1975; 90: 121-132.
- 11) Ismail A. I., Burt B. A., Eklund S. P. The cariogenicity of soft drinks in the united states. *Journal of American Dental Association* 1984; 109: 241-245.
- 12) 河野友美. おやつについての最近の考え方 デンタルハイジーン 1986; 6: 999-1003.
- 13) Costanzo P. R., Woody E. Z. Externality as a function of obesity in children: Pervasive style or eating specific attribute? *Journal of Personality and Social Psychology* 1979; 37: 2286-2296.
- 14) Van Strien T. et al. Dutch eating questionnaire for assessment of restrained, emotional and external eating behaviour, *International Journal of Eating Disorder* 1986; 5: 295-315.
- 15) 今田純雄. 食行動に関する心理学的研究(3) 日本版 DEBQ 質問紙の標準化, 広島修大論集 1994; 34: 281-291.
- 16) Brownell K. D. The LEARN program for weight control 6th edition, American Health Publishing, 1994.
- 17) 島井哲志, 田中正敏, 中村和利, 他. 小学生の健康問題と生活習慣: 主観的健康状態, ストレスと肥満に関連して, 健康心理学研究 1995; 8: 12-21.
- 18) 島井哲志. 健康教育からみたストレスマネジメント教育. 竹中晃二, 編. 子どものためのストレス・マネジメント教育. 北大路書房, 1996.
- 19) 大竹恵子, 島井哲志. 小学生のストレス対処における情動焦点コーピングの実態と役割, 健康心理学会誌 1998; 11(2): 37-47.
- 20) 川畑徹朗, 島井哲志, 西岡伸紀. 小・中学生の喫煙行動とセルフエスティームとの関係. 日本公衆衛生学会誌 1998; 45: 15-25.
- 21) JKYB 研究会・川畑徹朗, 編. 健康教育とライフスキル学習, 明治図書, 1996.
- 22) 坂野雄二, 三浦正恵, 嶋田洋徳. 中学生の心理的ストレスに対する認知的評価がコーピングに及ぼす影響. *ヒューマンサイエンス* (早稲田大学), 1995; 7: 5-13.
- 23) 嶋田洋徳, 他. 小学生のコーピングパターンとストレス反応との関係. 日本教育心理学会第37回総会発表論文集, 1995: 556.
- 24) 桜井茂男. 認知されたコンピテンス測定尺度(日本語版)の作成. *教育心理学研究* 1983; 31: 245-249.
- 25) 島井哲志, 田中正敏, 中村和利, 他. 小学生の食行動の実態とその健康状態との関係. *健康心理学研究* 1991; 3: 18-27.
- 26) Wetzler H. P., Ursano R. J. A positive association between physical health practices and psychological well-being, *Journal of Nervous and Mental Disease* 1988; 17: 280-283.
- 27) 群 英子, 他. 食行動に関する研究-学童期の生活行動がエネルギー消費パターンに与える影響. 共立女子大学家政学部紀要 1988; 34: 76-81.
- 28) 島井哲志. 児童期の食行動 中島義明, 今田純雄, 編. たべる 食行動の心理学. 東京: 朝倉書店, 1996; 98-113.
- 29) 今田純雄. 青年期の食行動 中島義明, 今田純雄, 編. たべる 食行動の心理学, 東京: 朝倉書店, 1996; 114-131.
- 30) 大竹恵子, 島井哲志. 小学生のコーピング方略と状態不安との関係. *神戸女学院大学ヒューマン・サイエンス* 1998, 1, 7-14.
- 31) Grunberg N. E., Straub R. O. The role of gender and taste class in the effects of stress on eating. *Health Psychology* 1992; 11: 97-100.
- 32) Kanarek R. B., Swinney D. Effects of food snacks on cognitive performance in male students. *Appetite* 1990; 14: 15-27.
- 33) Weisenberg M., Gerby Y., Mikulincer M. Aerobic exercise and chocolate as means for reducing learned helplessness. *Cognitive therapy and Research* 1993; 17: 579-592.
- 34) Thayer R. E., Peters III D. P., Takahashi P. J., et al. Mood and behavior (smoking and sugar snacking) following moderate exercise: A partial test of self-regulation theory. *Personality and Individual Differences* 1993; 14: 97-104.

## SNACKING BEHAVIOR AMONG ELEMENTARY AND JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS AND ITS RELATIONSHIP TO STRESS-COPING

Satoshi SHIMAI<sup>\*</sup>, Tetsuro KAWABATA<sup>2\*</sup>, Nobuki NISHIOKA<sup>3\*</sup>, Toshi HARUKI<sup>4\*</sup>

**Key words:** Snacking behavior, Stress coping, Elementary and junior high school students, Life skills

The aim of the present study was to investigate current problems of snacking behavior and their relationship to stress coping among 1,486 fourth through ninth grade students from 10 elementary schools and six junior high schools. An anonymous self-completed questionnaire was utilized which included items about 1) selection of snack foods, which were classified into healthy, popular, complementary and western-style snacks, 2) problems of snacking behavior, which included external and emotional eating scores, and 3) stress coping scale. The stress coping scale contained two sub-scales; problem-focused and emotion-focused coping.

The results were as follows: 1) Students who frequently went without breakfast did not select healthy foods, i.e., fruits and dairy products, but popular snacks, i.e., potato chips, pop corn and sweet beverage. 2) Both external and emotional eating scores increased by age in girls but was not apparent in boys. 3) Students who preferred either western-style or popular snacks showed higher score of external and emotional eating. 4) The score of problem-focused coping was positively correlated with preference for health snacks, but emotion-focused coping was positively correlated with external and emotional eating scores.

The close relationship between snack food selection and problematic aspects of eating behavior suggests that modification of eating behavior is necessary to develop healthy snack habits in early adolescents. Also, it is interesting that snacking behavior is closely related to stress coping, which suggested the behavioral intervention for healthy eating habit should be included in development of stress-coping skills against various kinds of demands in life.

---

<sup>\*</sup> Department of Human Sciences, Kobe College

<sup>2\*</sup> Faculty of Human Development, Kobe University

<sup>3\*</sup> Faculty of Education, Niigata University

<sup>4\*</sup> Hyogo Women College