

高校生の朝食摂取状況と生活習慣および 食意識・食行動との関連について

The Relationship between Breakfast Intake and Life style,
Dietary Awareness, Eating Habits in High School Students

深澤早苗, 鈴木道子

Sanae Fukasawa, Michiko Suzuki

概要

朝食摂取状況と生活習慣, 健康状況, 食行動・食意識との関連を検討するために, 山梨県内の某私立高校に在籍する1年生と2年生243名(男子127名, 女子116名)を対象に, 平成22年9月, 質問紙調査を実施した。「主食と主菜と副菜を毎日食べる群」は18.5%, 「主食と主菜は毎日食べるが副菜は時々食べる群」は16.0%, 「主食だけは毎日食べる, 主菜や副菜はあつたりなかったりする群」は48.6%, 「主食, 主菜, 副菜は時々食べるまたは食べない群および欠食する群」は16.9%であった。朝食内容が良好な群は, 「食事のしたくを手伝ったり, 料理を作ったりするようにしている」「嫌いな物も食べる努力をしている」「できるだけ多くの食品を食べるようにしている」「油や塩分, 糖분을摂り過ぎないようにしている」の割合が有意に高かった。また, 心身の健康状況との関連でも「横になりたい」「思うようにならないとイライラする」「ぼんやりしていることがよくある」の「ほとんどない」割合が有意に高かった。

1. はじめに

思春期は, 食生活を含めた生活管理を自分自身で行うことが多くなり, 生活習慣が確立する自立の時期である。この時期に健全な食生活を育むことは将来にわたる自己の健康管理の上で極めて重要であるが, 不規則な食習慣, アンバランスな栄養摂取, 孤食, 食意識の希薄等, 種々の食生活の問題点が報告されている^{1)~3)}。豊かな食生活環境下では, 自在に食物の摂取が可能であるが, その結果, 健康問題が生じたり, 偏食を助長したり, 食への興味や関心が薄れ, 「健全な食生活」が育ちにくくなっている。特に朝食欠食は問題となっており, 平成22年度の国民健康・栄養調査結果⁴⁾をみると, 思春期の15歳から19歳の欠食率は男子14.5%, 女子14.0%と1割をこえ, 朝食欠食率の

年次推移では平成15年から平成22年までほぼ横ばいで推移していることが報告されている。第二次「健康日本21」⁵⁾では, 栄養・食生活の目標の1つに, 「主食・主菜・副菜を組み合わせた日が1日2回以上の日をほぼ毎日とする」の割合を増加させることが挙げられている。山梨県においては, 第一次やまなし食育推進計画に引き続き, 第二次やまなし食育推進計画においても, 食育推進における重点目標の1つに「朝食を欠食する人を減らそう」を掲げている⁶⁾。

朝食は1日の生活リズムを育てるうえで大切な役割を持ち, 「健全な食生活」を習慣化する基礎となるものである。食事の核をなす「主食」「主菜」「副菜」がそろった食事は, 栄養のバランスがよいとされる。バランスのよい朝食を摂取している者は, 生活状況が良好で食意識や食行動もよ

いと仮説をたてた。それを立証するために、朝食摂取状況と生活習慣や健康状況、食意識・食行動との関連を検討した。

Ⅱ. 方法

(1) 調査対象

調査対象は山梨県内の某私立高校に在籍する1年生と2年生243名である。調査対象者の内訳は、男子127名、女子116名である。

(2) 調査時期と方法

調査は平成22年9月に、調査の趣旨を学校長、家庭科教員に説明した。家庭科教員には調査対象者への調査趣旨説明を依頼した。その後、教員立会いのもとで質問紙調査を実施し、調査用紙はその場で回収した。

(3) 調査内容

調査項目は、基本属性として、性別と生活時間(起床時刻、就寝時刻)を質問した。起床時刻と就寝時刻から睡眠時間を算出した。

朝食摂取に関する項目として、朝食摂取状況、欠食理由、共食状況、朝食内容、理想とする朝食内容を質問した。朝食の内容については、主食、主菜、副菜、汁物、牛乳・乳製品、果物、菓子・嗜好飲料類、その他の飲み物の8項目について、「毎日食べる」「時々食べる」「ほとんど食べない」の3つの選択肢で回答を得た。理想とする朝食内容については、「栄養バランスがよいもの」「手軽に作れるもの」など10の選択肢を設け、複数回答で回答を得た。

生活状況に関する項目として、健康の自己評価、朝の目覚め、食事の際の食欲、排便状況、睡眠状況、運動状況を質問した。質問に対する回答はいずれの項目も3段階の選択肢で回答を得た。

食意識・食行動については、健康づくりのための食生活指針(2000年)⁷⁾や長峯ら¹⁾の食事意識の調査項目を参考に17項目を設定した。16項目は、3選択肢(非常にあてはまるまたはそう思う、まあまああてはまるまたはそう思う、あてはまらないまたはそう思わない)で回答を求めた。もう1項目の食事内容の満足度については、「充分である」「やや不十分である」「不十分である」の3選択肢で回答を求めた。

健康状況は、著者ら⁸⁾や長峯ら¹⁾の高校生を対象

とした調査項目から訴え率の高い「日常眠いことがある」「やる気がしない」「思うようにならない」とイライラする」「ぼんやりしていることがよくある」「寝つきの悪いことがある」「横になりたい」「あくびが出ることが多い」「全身がたるい」「肩がこることもある」「目が疲れる」の10項目を使用した。質問に対する回答は、「よく(いつも)ある」「ときどきある」「ほとんどない」の3選択肢で回答を得た。

(4) 分析方法

生活時間は性別ごとに平均値を算出し、t検定を行った。朝食摂取状況は性別ごとに集計し、 χ^2 検定を行った。朝食内容の質問に用いた8項目の中から「主食」「主菜」「副菜」を使用して、その摂取状況から4つのグループ分けを行った。その内訳は、「主食と主菜と副菜を毎日食べる群」「主食と主菜は毎日食べるが副菜は時々食べる群」「主食だけは毎日食べる、主菜や副菜はあつたりなかったりする群」「主食も主菜も副菜もあつたりなかったりする群」である。なお、欠食する者は朝食内容の悪い「主食も主菜も副菜もあつたりなかったりする群」に含めた。朝食摂取状況別に生活習慣、健康状況、食意識・食行動を比較するために、クロス集計と χ^2 検定を行った。統計処理には解析ソフトSPSS 15.0 J for Windowsを使用した。

質問に対して未記入箇所がある対象者の扱いについては、削除せずに調査対象者に含め、データ集計の際、未記入箇所は欠損値とし、回答のあった数を有効パーセントとした。したがって、各設問項目の対象者数は全数(243)に達していないものもある。

Ⅲ. 結果

(1) 生活時間

表1に起床時刻と就寝時刻、睡眠時間の状況を示した。起床時刻は男子6:31±0:41、女子6:43±0:32で男子の方が早かった($p < 0.01$)。就寝時刻は男子23:58±0:54、女子24:01±0:57、睡眠時間は男子6時間33分±57分、女子6時間41分±59分と、いずれも有意な差は認められなかった。睡眠時間を「6時間未満」「6時間以上7時間未満」「7時間以上」に区分して

表1 生活時間

項目	全体 (N=243)	男子 (N=127)	女子 (N=116)	検定 ^(注)
起床時刻 (M 時±SD)	6:37±0:37	6:31±0:41	6:43±0:32	-2.344 **
就寝時刻 (M 時±SD)	23:59±0:55	23:58±0:54	24:01±0:57	ns
睡眠時間 (M 分±SD)	397±58	393±57	401±59	ns
睡眠区分				
6時間未満	42 (17.6)	23 (18.9)	19 (16.4)	
人 (%)				
6時間以上7時間未満	98 (41.2)	54 (44.3)	44 (37.9)	ns
7時間以上	98 (41.2)	45 (36.9)	53 (45.7)	

注) 起床時刻, 就寝時刻, 睡眠時間は t 検定 (t 値), 睡眠区分は χ^2 検定 ** $p < 0.01$ ns 有意差なし

その割合をみると, 男子は順に, 18.9%, 44.3%, 36.9%, 女子は16.4%, 37.9%, 45.7%と, 「6時間以上7時間未満」と「7時間以上」が4割程度であった。

(2) 朝食摂取状況

表2に朝食摂取状況を示した。朝食の摂取については, 「必ず毎日食べる」は男子86.6%, 女子87.1%であった。約9割の学生は毎日朝食を摂取していたが, 「ほとんど食べない」が男子で3.9%, 女子で5.2%, 「週に2~3回食べないことがある」が男子で9.4%, 女子で7.8%みられた。欠食理由については, 「時間がない」「食欲がない」「寝坊」等であった。

平日の朝食共食状況は, 「家族そろって食べることが多い」が男女ともに21.3%, 「家族の誰かと食べることが多い」が男子35.2%, 女子36.1%, 「一人で食べることが多い」が男子27.9%, 女子39.8%, 「その他」が男子15.6%, 女子2.8%であった ($p < 0.01$)。

平日の朝食内容では, 「同じ物を食べていることが多い」が男子54.4%, 女子52.3%と約5割であった。「食事の内容が異なることが多い」は男子25.4%, 女子22.9%であった。

朝食の摂取内容については, 「主食」は, 「毎日食べる」が男子86.9%, 女子87.3%であった。「主菜」は「毎日食べる」が男子43.4%, 女子30.0%, 「時々食べる」が男子30.3%, 女子39.1%, 「ほとんど食べない」は男子26.2%, 女子30.9%であった。「副菜」は, 「毎日食べる」は男子32.8%, 女子24.5%と2~3割程度と低かった。「ほとんど食べない」が男子39.3%, 女子42.7%であった。「汁物」については, 「毎日食べる」が男子31.1%に対し, 女子は19.1%と低かつ

た。「牛乳・乳製品」については, 「毎日食べる」が男子39.3%, 女子32.7%であった。「果物」については, 「毎日食べる」は男子9.0%, 女子12.7%と極めて低く, 「ほとんど食べない」が男子59.0%, 女子46.4%であった。野菜ジュースや果汁ジュース等の「その他の飲み物」については, 「毎日食べる」が男子26.2%, 女子25.5%と, 4人に1人の割合で摂取していた。

理想とする朝食の食事内容については, 「太らない」で有意差が認められ, 男子5.5%に対し, 女子は26.7%と高かった ($p < 0.01$)。「栄養バランスのよい」が男子70.9%, 女子79.3%, 「おいしい」が男子72.4%, 女子65.5%, 「食べるのに時間のかからない」が男子35.4%, 女子32.8%であった。

(3) 朝食摂取状況別の生活習慣

朝食の摂取内容と生活習慣や健康状況, 食意識・食行動との関連をみるために, 朝食内容を問いた8つのアンケート項目から「主食」「主菜」「副菜」を用いて, 食事内容から朝食摂取状況のグループ化を試みた。グループ数は4群とした。その結果, 「主食と主菜と副菜を毎日食べる群」は45名 (18.5%) (A群), 「主食と主菜は毎日食べるが副菜は時々食べる群」は39名 (16.0%) (B群), 「主食だけは毎日食べる, 主菜や副菜はあつたりなかつたりする群」は118名 (48.6%) (C群), 「主食も主菜も副菜もあつたりなかつたりする群および欠食する群」は41名 (16.9%) (D群) であった。性別の割合は, 男子はA群24.4%, B群15.7%, C群43.3%, D群16.5%, 女子はA群12.1%, B群16.4%, C群54.3%, D群17.2%であった。

表3に朝食摂取状況別にみた生活習慣について

表2 朝食摂取状況

人 (%)

項目		全体 (N=243)	男子 (N=127)	女子 (N=116)	検定 ^{注)}
朝食の摂取	必ず毎日食べる	211 (86.8)	110 (86.6)	101 (87.1)	
	週に2~3日食べないことがある	21 (8.6)	12 (9.4)	9 (7.8)	
	週に4~5日食べないことがある	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	ns
	ほとんど食べない	11 (4.5)	5 (3.9)	6 (5.2)	
欠食の理由	時間がない	11	5	6	
	食欲がない	14	8	6	
	朝食の用意がない	0	0	0	
	太りたくない	0	0	0	
	寝坊	4	2	2	
	その他	3	2	1	
平日の朝食共食状況	家族そろって食べることが多い	49 (21.3)	26 (21.3)	23 (21.3)	
	家族の誰かと食べるが多い	82 (35.7)	43 (35.2)	39 (36.1)	12.260(3)
	一人で食べるが多い	77 (33.5)	34 (27.9)	43 (39.8)	**
	その他	22 (9.6)	19 (15.6)	3 (2.8)	
平日の朝食内容	同じ物を食べていることが多い	119 (53.4)	62 (54.4)	57 (52.3)	
	食事の内容が時々異なることがある	50 (22.4)	23 (20.2)	27 (24.8)	ns
	食事の内容が異なることが多い	54 (24.2)	29 (25.4)	25 (22.9)	
主食	毎日食べる	202 (87.1)	106 (86.9)	96 (87.3)	
	時々食べる	22 (9.5)	11 (7.0)	11 (10.0)	ns
	ほとんど食べない	8 (3.4)	5 (4.1)	3 (2.7)	
主菜	毎日食べる	86 (37.1)	53 (43.4)	33 (30.0)	
	時々食べる	80 (34.5)	37 (30.3)	43 (39.1)	ns
	ほとんど食べない	66 (28.4)	32 (26.2)	34 (30.9)	
副菜	毎日食べる	67 (28.9)	40 (32.8)	27 (24.5)	
	時々食べる	70 (30.2)	34 (27.9)	36 (32.7)	ns
	ほとんど食べない	95 (40.9)	48 (39.3)	47 (42.7)	
汁物	毎日食べる	59 (25.4)	38 (31.1)	21 (19.1)	
	時々食べる	87 (37.5)	39 (32.0)	48 (43.6)	ns
	ほとんど食べない	86 (37.1)	45 (36.9)	41 (37.3)	
牛乳・乳製品	毎日食べる	84 (36.2)	48 (39.3)	36 (32.7)	
	時々食べる	80 (34.5)	38 (31.1)	42 (38.2)	ns
	ほとんど食べない	68 (29.3)	36 (29.5)	32 (29.1)	
果物	毎日食べる	25 (10.8)	11 (9.0)	14 (12.7)	
	時々食べる	84 (36.2)	39 (32.0)	45 (40.9)	ns
	ほとんど食べない	123 (53.0)	72 (59.0)	51 (46.4)	
菓子・嗜好飲料類	毎日食べる	27 (11.6)	13 (10.7)	14 (12.7)	
	時々食べる	80 (34.5)	38 (31.1)	42 (38.2)	ns
	ほとんど食べない	125 (53.9)	71 (58.2)	54 (49.1)	
その他の飲み物	毎日食べる	60 (25.9)	32 (26.2)	28 (25.5)	
	時々食べる	85 (36.6)	43 (35.2)	42 (38.2)	ns
	ほとんど食べない	87 (37.5)	47 (38.5)	40 (36.4)	
理想とする朝食について (複数回答)	栄養のバランスがよい	182 (74.9)	90 (70.9)	92 (79.3)	ns
	手軽に作れる	56 (23.0)	27 (21.3)	29 (25.0)	ns
	おいしい	168 (69.1)	92 (72.4)	76 (65.5)	ns
	お腹にもたれない	67 (27.6)	31 (24.4)	36 (31.0)	ns
	排便を促す	26 (10.7)	11 (8.7)	15 (12.9)	ns
	食べるのに時間のかからない	83 (34.2)	45 (35.4)	38 (32.8)	ns
	あきない	41 (16.9)	27 (21.3)	14 (12.1)	ns
	後片付けが簡単	16 (8.6)	12 (9.4)	4 (3.4)	ns
	太らない	38 (15.6)	7 (5.5)	31 (26.7)	20.6788(1)
	その他	7 (2.9)	4 (3.1)	3 (2.6)	**

注) χ^2 検定 (χ^2 値 (自由度)) **p<0.01 ns 有意差なし

表3 朝食摂取状況別の生活習慣

項目		A 群 (N=45)	B 群 (N=39)	C 群 (N=118)	D 群 (N=41)	人 (%) 検定 ^(注)
性別	男子	31 (24.4)	20 (15.7)	55 (43.3)	21 (16.5)	ns
	女子	14 (12.1)	19 (16.4)	63 (54.3)	20 (17.2)	
健康の自己 評価	健康である	26 (57.8)	17 (43.6)	36 (30.5)	18 (43.9)	ns
	まあまあ健康である	19 (42.2)	21 (53.9)	69 (58.5)	21 (51.2)	
	あまり健康ではない	0 (0.0)	1 (2.6)	13 (11.0)	2 (4.9)	
朝の目覚め	よい	11 (24.4)	2 (5.1)	10 (8.5)	10 (24.4)	ns
	まあまあよい	22 (48.9)	20 (51.3)	55 (46.6)	16 (39.0)	
	あまりよくない	12 (26.7)	17 (43.6)	53 (44.9)	15 (36.6)	
食事の際の 食欲	ある	30 (66.7)	23 (59.0)	50 (42.4)	18 (43.9)	15.421 (6)
	少しはある	11 (24.4)	10 (25.6)	52 (44.1)	12 (29.3)	
	あまりない	4 (8.9)	6 (15.4)	16 (13.6)	11 (26.8)	
排便状況	毎日1回ある	34 (75.6)	21 (53.8)	75 (63.6)	23 (56.1)	ns
	2～3日に1回ある	11 (24.4)	17 (43.6)	36 (30.5)	16 (39.0)	
	4～5日に1回ある	0 (0.0)	1 (2.6)	7 (5.9)	2 (4.9)	
睡眠時間	充分とっている	15 (33.3)	10 (25.6)	27 (22.9)	14 (34.1)	ns
	少し不十分である	24 (53.3)	23 (59.0)	71 (60.2)	23 (56.1)	
	不十分である	6 (13.3)	6 (15.4)	20 (16.9)	4 (9.8)	
運動状況	充分している	34 (75.6)	18 (46.2)	44 (37.3)	17 (41.5)	25.339 (6)
	少し不十分である	4 (8.9)	10 (25.6)	39 (33.1)	18 (43.9)	
	不十分である	7 (15.6)	11 (28.2)	35 (29.7)	6 (14.6)	

注) χ^2 検定 (χ^2 値 (自由度)) ** $p < 0.01$ * $p < 0.05$ ns 有意差なし

示した。健康の自己評価では、有意な差はみられなかったが、「健康である」はA群57.8%、B群43.6%、C群30.5%、D群43.9%と、A群が最も高かった。朝の目覚めについては、「よい」と「まあまあよい」をあわせた割合はA群73.3%、B群56.4%、C群55.1%、D群63.4%であった。一方、「あまりよくない」はA群26.7%、B群43.6%、C群44.9%、D群36.6%と、3～4割の者は目覚めが悪い状況であった。食事の際の食欲については、「ある」がA群66.7%、B群59.0%、C群42.4%、D群43.9%、「あまりない」がA群8.9%、B群15.4%、C群13.6%、D群26.8%と、有意差が認められた ($p < 0.05$)。排便状況については、有意差はみられなかったが、「毎日1回ある」は、A群75.6%、B群53.8%、C群63.6%、D群56.1%と、A群が最も高かった。睡眠時間については、「充分とっている」はA群33.3%、B群25.6%、C群22.9%、D群34.1%と2～3割しかみられず、約7～8割の者は睡眠不足を感じていた。運動については、「充分している」はA群75.6%、B群46.2%、C群37.3%、D群41.5%と、A群は他の群に比べて有意に高

かった ($p < 0.01$)。なお、表には示していないが、性別の運動状況では、男子のほうが女子より「充分している」と回答した割合が高かった。

(4) 朝食摂取状況別の食意識・食行動の状況

朝食摂取状況別に食意識・食行動を比較した(表4)。有意差が認められた項目は、「食事のしたくを手伝ったり、料理を作ったりするようにしている」「嫌いな物も食べる努力をしている」「できるだけ多くの食品を食べるようにしている」「油や塩分、糖분을摂り過ぎないようにしている」「レトルト・インスタント食品の摂取は控えめにしている」「清涼飲料やジュースを飲み過ぎないようにしている」「ファーストフードをあまり食べないようにしている」の7項目であった(いずれも $p < 0.01$)。

「非常にあてはまるまたはそう思う」割合をみると、「食事のしたくを手伝ったり、料理を作ったりするようにしている」ではA群の39.5%に対し、B群12.8%、C群13.6%、D群17.1%であった。「嫌いな物も食べる努力をしている」では、A群56.8%に対し、B群20.5%、C群25.4%、D群24.4%であった。「できるだけ多くの食品を

表4 朝食摂取状況別の食意識・食行動

項目		人 (%)				検定 ^{注)}
		A 群 (N=45)	B 群 (N=39)	C 群 (N=118)	D 群 (N=41)	
食事のしたくを手伝ったり、料理を作ったりするようにしている	非常にあてはまるまたはそう思う	17 (39.5)	5 (12.8)	16 (13.6)	7 (17.1)	20.166(6)
	まあまああてはまるまたはそう思う	13 (30.2)	24 (61.5)	62 (52.5)	16 (39.0)	
	あてはまらないまたはそう思わない	13 (30.2)	10 (25.6)	40 (33.9)	18 (43.9)	
食べ物や飲み物を買うときに、材料や栄養表示をみるようにしている	非常にあてはまるまたはそう思う	10 (22.7)	7 (17.9)	9 (7.6)	4 (9.8)	ns
	まあまああてはまるまたはそう思う	12 (27.3)	13 (33.3)	36 (30.5)	13 (31.7)	
	あてはまらないまたはそう思わない	22 (50.0)	19 (48.7)	73 (61.9)	24 (58.5)	
食品の賞味期限や消費期限に気を使っている	非常にあてはまるまたはそう思う	30 (68.2)	23 (59.0)	72 (61.0)	21 (51.2)	ns
	まあまああてはまるまたはそう思う	10 (22.7)	14 (35.9)	32 (27.1)	14 (34.1)	
	あてはまらないまたはそう思わない	4 (9.1)	2 (5.1)	14 (11.9)	6 (14.6)	
食事はゆっくり食べるようにしている	非常にあてはまるまたはそう思う	11 (25.0)	12 (30.8)	31 (26.3)	12 (29.3)	ns
	まあまああてはまるまたはそう思う	22 (50.0)	22 (56.4)	61 (51.7)	19 (46.3)	
	あてはまらないまたはそう思わない	11 (25.0)	5 (12.8)	26 (22.0)	10 (24.4)	
夜遅くに飲食をしないようにしている	非常にあてはまるまたはそう思う	20 (45.5)	19 (48.7)	37 (31.4)	19 (46.3)	ns
	まあまああてはまるまたはそう思う	17 (38.6)	12 (30.8)	60 (50.8)	11 (26.8)	
	あてはまらないまたはそう思わない	7 (15.9)	8 (20.5)	21 (17.8)	11 (26.8)	
嫌いな物も食べる努力をしている	非常にあてはまるまたはそう思う	25 (56.8)	8 (20.5)	30 (25.4)	10 (24.4)	22.191(6)
	まあまああてはまるまたはそう思う	17 (38.6)	22 (56.4)	57 (48.3)	23 (56.1)	
	あてはまらないまたはそう思わない	2 (4.5)	9 (23.1)	31 (26.3)	8 (19.5)	
できるだけ多くの食品を食べるようにしている	非常にあてはまるまたはそう思う	29 (65.9)	11 (28.2)	33 (28.0)	14 (34.1)	32.486(6)
	まあまああてはまるまたはそう思う	13 (29.5)	27 (69.2)	62 (52.5)	17 (41.5)	
	あてはまらないまたはそう思わない	2 (4.5)	1 (2.6)	23 (19.5)	10 (24.4)	
油や塩分、糖分量を摂り過ぎないようにしている	非常にあてはまるまたはそう思う	28 (63.6)	16 (41.0)	22 (18.6)	14 (34.1)	33.492(6)
	まあまああてはまるまたはそう思う	13 (29.5)	18 (46.2)	66 (55.9)	16 (39.0)	
	あてはまらないまたはそう思わない	3 (6.8)	5 (12.8)	30 (25.4)	11 (26.8)	
レトルト・インスタント食品の摂取は控えめにしている	非常にあてはまるまたはそう思う	28 (63.6)	22 (56.4)	29 (24.6)	13 (31.7)	38.896(6)
	まあまああてはまるまたはそう思う	10 (22.7)	15 (38.5)	60 (50.8)	14 (34.1)	
	あてはまらないまたはそう思わない	6 (13.6)	2 (5.1)	29 (24.6)	14 (34.1)	
清涼飲料やジュースを飲み過ぎないようにしている	非常にあてはまるまたはそう思う	18 (40.9)	12 (30.8)	23 (19.5)	9 (22.0)	22.325(6)
	まあまああてはまるまたはそう思う	22 (50.0)	21 (53.8)	48 (40.7)	20 (48.8)	
	あてはまらないまたはそう思わない	4 (9.1)	6 (15.4)	47 (39.8)	12 (29.3)	
ファーストフードをあまり食べないようにしている	非常にあてはまるまたはそう思う	25 (56.8)	13 (33.3)	23 (19.5)	9 (22.5)	25.407(6)
	まあまああてはまるまたはそう思う	17 (38.6)	17 (43.6)	67 (56.8)	21 (52.5)	
	あてはまらないまたはそう思わない	2 (4.5)	9 (23.1)	28 (23.7)	10 (25.0)	
食生活や健康を大切に思っている	非常にあてはまるまたはそう思う	34 (77.3)	28 (71.8)	52 (44.1)	20 (48.8)	ns
	まあまああてはまるまたはそう思う	9 (20.5)	11 (28.2)	57 (48.3)	14 (34.1)	
	あてはまらないまたはそう思わない	1 (2.3)	0 (0.0)	9 (7.6)	7 (17.1)	
現在の嗜好や食生活は成人期以降の健康に影響すると思う	非常にあてはまるまたはそう思う	27 (61.4)	17 (43.6)	49 (41.5)	15 (36.6)	ns
	まあまああてはまるまたはそう思う	15 (34.1)	18 (46.2)	52 (44.1)	23 (56.1)	
	あてはまらないまたはそう思わない	2 (4.5)	4 (10.3)	17 (14.4)	3 (7.3)	
現在学校で受けている食教育は大人になってから役に立つと思う	非常にあてはまるまたはそう思う	21 (47.7)	11 (28.2)	46 (39.0)	17 (41.5)	ns
	まあまああてはまるまたはそう思う	17 (38.6)	24 (61.5)	56 (47.5)	15 (36.6)	
	あてはまらないまたはそう思わない	6 (13.6)	4 (10.3)	16 (13.6)	9 (22.0)	
行事食や伝統食を大切にしたいと思っている	非常にあてはまるまたはそう思う	17 (38.6)	13 (33.3)	44 (37.3)	17 (41.5)	ns
	まあまああてはまるまたはそう思う	20 (45.5)	23 (59.0)	53 (44.9)	16 (39.0)	
	あてはまらないまたはそう思わない	7 (15.9)	3 (7.7)	21 (17.8)	8 (19.5)	
食事は家族そろって食べた方がよいと思っている	非常にあてはまるまたはそう思う	33 (75.0)	26 (66.7)	73 (61.9)	23 (56.1)	ns
	まあまああてはまるまたはそう思う	10 (22.7)	13 (33.3)	32 (27.1)	15 (36.6)	
	あてはまらないまたはそう思わない	1 (2.3)	0 (0.0)	13 (11.0)	3 (7.3)	
1日の食事内容に満足している	充分である	41 (91.1)	31 (79.5)	74 (62.7)	21 (51.2)	ns
	やや不十分である	4 (8.9)	8 (20.5)	38 (32.2)	17 (41.5)	
	不十分である	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (5.1)	3 (7.3)	

注) χ^2 検定 (χ^2 値 (自由度)) **p<0.01 ns有意差なし

食べるようにしている」では、A群65.9%に対し、B群28.2%、C群28.0%、D群34.1%であった。「油や塩分、糖분을摂り過ぎないようにしている」では、A群63.6%、B群41.0%、C群18.6%、D群34.1%であった。「レトルト・インスタント食品の摂取は控えめにしている」では、A群63.6%、B群56.4%、C群24.6%、D群31.7%、「清涼飲料やジュースを飲み過ぎないようにしている」では、A群40.9%、B群30.8%、C群19.5%、D群22.0%、「ファーストフードをあまり食べないようにしている」では、A群56.8%、B群33.3%、C群19.5%、D群22.5%であった。

「食生活や健康を大切に思っている」では、「非

常にあてはまるまたはそう思う」はA群が77.3%と最も高く、B群71.8%、C群44.1%、D群48.8%であった。「食品の賞味期限や消費期限に気を使っている」「現在の嗜好や食生活は成人期以降の健康に影響すると思う」「現在学校で受けている食教育は大人になってから役に立つと思う」「食事は家族そろって食べたほうがよいと思っている」においても、「非常にあてはまるまたはそう思う」はA群が最も高かった。「1日の食事内容に満足している」については、「充分である」がA群91.1%、B群79.5%、C群62.7%、D群51.2%と、A群が最も高かった。

表5 朝食摂取状況別の健康状況

項目		人 (%)				検定 ^{注)}
		A群 (N=45)	B群 (N=39)	C群 (N=118)	D群 (N=41)	
日常眠いことがある	よく(いつも)ある	22 (50.0)	17 (43.6)	58 (49.2)	26 (63.4)	ns
	ときどきある	17 (38.6)	18 (46.2)	58 (49.2)	15 (36.6)	
	ほとんどない	5 (11.4)	4 (1.9)	2 (1.7)	0 (0.0)	
やる気がしない	よく(いつも)ある	6 (13.6)	12 (30.8)	30 (25.4)	17 (41.5)	ns
	ときどきある	29 (65.9)	21 (53.8)	68 (57.6)	20 (48.8)	
	ほとんどない	9 (20.5)	6 (15.4)	20 (16.9)	4 (9.8)	
思うようにならないとイライラする	よく(いつも)ある	3 (6.8)	8 (20.5)	22 (18.6)	10 (24.4)	12.560(6) *
	ときどきある	18 (40.9)	20 (51.3)	56 (47.5)	23 (56.1)	
	ほとんどない	23 (52.3)	11 (28.2)	40 (33.9)	8 (19.5)	
ぼんやりしていることがよくある	よく(いつも)ある	11 (25.0)	10 (25.6)	35 (29.7)	16 (39.0)	18.380(6) **
	ときどきある	14 (31.8)	13 (33.3)	63 (53.4)	18 (43.9)	
	ほとんどない	19 (43.2)	16 (41.0)	20 (16.9)	7 (17.1)	
寝つきの悪いことがある	よく(いつも)ある	5 (11.4)	6 (15.4)	23 (19.5)	11 (26.8)	ns
	ときどきある	13 (29.5)	17 (43.6)	48 (40.7)	11 (26.8)	
	ほとんどない	26 (59.1)	16 (41.0)	47 (39.8)	19 (46.3)	
横になりたい	よく(いつも)ある	20 (45.5)	13 (33.3)	49 (41.5)	23 (56.1)	13.486(6) *
	ときどきある	14 (31.8)	24 (61.5)	52 (44.1)	15 (36.6)	
	ほとんどない	10 (22.7)	2 (5.1)	17 (14.4)	3 (7.3)	
あくびが出ることが多い	よく(いつも)ある	19 (43.2)	20 (51.3)	60 (50.8)	24 (60.0)	ns
	ときどきある	18 (40.9)	16 (41.0)	54 (45.8)	14 (35.0)	
	ほとんどない	7 (15.9)	3 (7.7)	4 (3.4)	2 (5.0)	
全身がだるい	よく(いつも)ある	5 (11.4)	8 (20.5)	24 (20.3)	14 (34.1)	ns
	ときどきある	26 (59.1)	18 (46.2)	61 (51.7)	18 (43.9)	
	ほとんどない	13 (29.5)	13 (33.3)	33 (28.0)	9 (22.0)	
肩がこることもある	よく(いつも)ある	11 (25.0)	11 (28.2)	40 (33.9)	13 (31.7)	ns
	ときどきある	13 (29.5)	7 (17.9)	30 (25.4)	11 (26.8)	
	ほとんどない	20 (45.5)	21 (53.8)	48 (40.7)	17 (41.5)	
目が疲れる	よく(いつも)ある	13 (29.5)	9 (23.1)	39 (33.1)	16 (39.0)	ns
	ときどきある	18 (40.9)	16 (41.0)	47 (39.8)	13 (31.7)	
	ほとんどない	13 (29.5)	14 (35.9)	32 (27.1)	12 (29.3)	

注) χ^2 検定 (χ^2 値 (自由度)) **p<0.01 *p<0.05 ns 有意差なし

(5) 朝食摂取状況別の健康状況

表5に朝食摂取状況別の心身の健康状況について示した。「思うようにならないとイライラする」では、「ほとんどない」が、A群52.3%、B群28.2%、C群33.9%、D群19.5%、「よく(いつも)ある」がA群6.8%、B群20.5%、C群18.6%、D群24.4%であった($p < 0.05$)。「ぼんやりしていることがよくある」では、「ほとんどない」がA群43.2%、B群41.0%、C群16.9%、D群17.1%であった($p < 0.01$)。「横になりたない」では、「ほとんどない」が、A群22.7%、B群5.1%、C群14.4%、D群7.3%であった($p < 0.05$)。

「日常眠いことがある」では、「よく(いつも)ある」がA群50.0%、B群43.6%、C群49.2%、D群63.4%であり、中でもD群は6割を超えていた。「やる気がしない」では、「よく(いつも)ある」がA群13.6%、B群30.8%、C群25.4%、D群41.5%と、D群が最も高かった。「寝つきの悪いことがある」でも、「よく(いつも)ある」はA群11.4%、B群15.4%、C群19.5%、D群26.8%と、D群が最も高かった。「あくびが出ることが多い」でも、「よく(いつも)ある」はA群43.2%、B群51.3%、C群50.8%、D群60.0%と、D群が最も高かった。「よく(いつも)ある」は、「全身がだるい」では、A群11.4%、B群20.5%、C群20.3%、D群34.1%、「目が疲れる」では、A群29.5%、B群23.1%、C群33.1%、D群39.0%と、いずれの項目もD群が最も高かった。

IV. 考察

本調査対象者の睡眠時間の平均は、男子6時間33分±57分、女子6時間41分±59分で、睡眠時間が「6時間未満」の割合は、男子18.9%、女子16.4%と約2割であった。笹澤ら⁹は、中高生の睡眠と精神保健指標との関連で、6時間未満の短眠群は、抑うつ気分が高く、自尊感情が低く、登校意欲が低く、主観的身体健康観や主観的精神健康観が低いことを報告している。また、富田ら¹⁰は、睡眠時間と朝食摂取および疲労自覚症状訴え数との関連において、男女ともに6時間未満の睡眠で朝食を摂っていない者の訴え数が顕著に高

かったと報告している。十分な睡眠は精神および肉体の疲労の回復に不可欠である。規則的な生活リズムを確保するためにも、高校生に対する睡眠の指導が必要である。

本対象者の朝食摂取状況は、「毎日食べる」が男子86.6%、女子87.1%であった。高校生を対象とした長峯ら¹¹の調査における朝食摂取状況では、毎日摂取する割合が62.4%であり、本対象者のほうが良好な摂取状況であった。しかしながら、男女ともに約1割に欠食習慣があることが明らかになった。

朝食の欠食理由については、「時間がない」「食欲がない」「寝坊」があげられており、著者ら⁸が別の高校生を対象とした調査と同様な結果が得られた。「寝坊」や「食欲がない」の原因に、睡眠時間が不十分であること、不規則な生活習慣であること等が考えられる。平成21年国民・健康調査結果¹²では、朝食欠食が始まった時期について、「小学生の頃から」と「中学、高校生の頃から」と回答した者の割合を合わせると男性32.7%、女性25.2%と報告されている。坂本¹³は、朝食を摂らないまたは摂らないことが多い生徒に、朝食を摂らないことで学校生活に生じた変化や困ったことについて調査しており、「お腹が空き過ぎて困る」、「昼食まで我慢できないので早弁(間食)をすることがある」という空腹感に、「午前中元気がない」、「気分が悪い」という体調や気分への影響もみられたことを報告している。乾ら¹⁴は、高校2年生を対象とした食生活に関する調査において、男子の欠食理由に「太りたくない」があげられていたことや「朝食が用意されていない」という家庭の食生活上の問題点があることを指摘している。思春期における朝食欠食は成人後の食習慣に大きく影響を与えることから、朝食の意義についての栄養教育を行うとともに、自ら朝食を準備できるスキルを習得する実践的な学習機会が必要であると思われた。

「朝食に何を食べているか」を検討するため摂取内容を調べた結果、「毎日食べる」は、「主食」では約9割と、おおむね摂取されていた。「主菜」では3~4割、「副菜」ではさらに低く2~3割しか摂取されていなかった。食事の核をなすものは「主食」と「主菜」と「副菜」であること

から、まずは、食事の際にこの3つをそろえることの働きがけが必要である。「牛乳・乳製品」の「毎日食べる」は3～4割、野菜ジュースや果汁ジュースなど「その他の飲み物」は2～3割程の摂取であった。最も「毎日食べる」が低かったものは「果物」で、1割程しかみられなかった。

主食、主菜、副菜を組み合わせた食事は日本型の食事パターンである。食生活指針⁷⁾でも、主食と主菜と副菜を組み合わせた食事の摂り方が推奨されており、3つをそろえることは、良好な栄養素の摂取につながる。第二次健康日本²¹⁾では、主食・主菜・副菜を組み合わせた食事をしている人を平成34年には80.0%（現状68.1%）にすることが目標に掲げられている。朝食内容から食事の組み合わせをみたところ、「主食」「主菜」「副菜」を毎日食べる群は18.5%、「主食」「主菜」は毎日食べるが「副菜」は時々食べる群が16.0%と、いずれも低かった。「主食」は毎日食べるが、「主菜」や「副菜」は食べたり食べなかったりする群が最も多く約半数であった。浅野ら¹³⁾は、児童から大学生にいたる若年層を対象に「主食・主菜・副菜がそろった食事」の状況を調査しており、朝食においては3.7%であったと報告している。本対象者のほうが3つそろった食事をしている割合は高かったが、18.5%とその割合は決して高くはない。「主食・主菜・副菜をそろえること」は、食生活改善のための実践目標として理解しやすく、わかりやすい。したがって、全群に対してこの指導を行うことが必要である。また、朝食の食事内容がよいA群は、1日の食事内容が「充分である」とした割合が高かった。朝食のバランスがとれていることから、昼食や夕食の食事内容も良好であることが推察され、それが食事内容の満足度につながっているものと思われた。このことから、主食・主菜・副菜をそろえる食事指導を行うことが望ましい。

朝食摂取状況と食意識・食行動の関連では、朝食内容のよい群は「食事のしたくを手伝ったり、料理を作ったりするようにしている」割合が高かった。調理に積極的に関わることが、食生活への関心を高め、良好な食生活の実践につながっているものと考えられる。また、嫌いな物も食べる努力やできるだけ多くの食品を食べること、油や

塩分、糖分を摂り過ぎない、レトルト・インスタント食品を摂り過ぎない、清涼飲料やジュースを飲み過ぎない、ファーストフードをあまり食べない等、朝食内容の良好な群はそれらへの関心が高く、良好な食意識や食行動が形成されていた。著者らが行った男女高校生を対象とした食意識調査の因子分析において、第I因子に「喫食時の配慮」、第II因子に「食事の意味」を抽出した⁸⁾。第II因子は、栄養のバランスや組み合わせ、朝食の大切さ等、食教育の主要な学習項目で構成されていた。これらのことから、「主食、主菜、副菜をそろえる」食事についての学習やその実践力の習得は、良好な食意識や食行動の育成に繋がるものと考えられる。主食は9割程が毎日摂取できていたことから、摂取状況が悪かった「主菜」と「副菜」の摂取を勧めることが、栄養バランスの改善に効果的であると思われる。

朝食摂取状況と健康状況との関連では、「思うようにならないとイライラする」や「ぼんやりしていることがよくある」の精神的身体症状において、食事内容の良好なA群が最も訴える割合が低かった。富田ら¹⁰⁾は、疲労感は寝つきが悪かった者に大きく、男子において寝つきが悪く朝食をとらない者の疲労感が最も大きかったと報告している。本対象者も同様の傾向が認められ、寝つきが悪いと訴える割合は、朝食の内容が不十分または欠食するD群が最も高かった。心身の健康状態は、睡眠時間や睡眠の質、身体活動量等、生活状況が複雑に関与しているが、バランスのよい朝食摂取も大きく影響していることが示唆された。

国民健康・栄養調査⁴⁾でも示されている通り、思春期の欠食習慣は成人期に繋がりがやすい。将来にわたって健康的な食生活が実践できるよう、朝食摂取の食教育は継続して取り組む必要がある。樋口ら¹⁴⁾は、朝食欠食および朝食のタイプが体温、疲労感、集中力等の自覚症状および知的作業能力に及ぼす影響を調査し、起床後により大きく体温を上昇させるには糖質やたんぱく質を含むとともに、脂質を十分含む朝食の摂取が有効であることを述べている。さらに、疲労感を抑え作業の集中度を高めることに、糖質、たんぱく質、脂質を含む朝食が有効であることも述べている。主食・主菜・副菜がそろった食事は、糖質の確保と

ともに、たんぱく質と脂質の摂取も期待できる。今回の調査から、バランスのよい朝食の摂取は、食意識や食行動、健康状況と密接にかかわり、適切な食事内容である者ほどそれらが良好であることが明らかになった。

高校生が自らの食生活に関心を持ち、健康的な食行動を形成することは、将来にわたる健康の保持・増進のために早急に取り組む課題である。思春期の朝食欠食を改善するためには、まず、より具体的で実践しやすい「主食・主菜・副菜をそろえること」を指導することが望ましいと考える。

V. まとめ

朝食の摂取内容と生活習慣、健康状況および食行動・食意識との関連を検討した。山梨県内の某私立高校に在籍する1年生と2年生243名(男子127名、女子116名)を対象に、平成22年9月、質問紙調査を実施し、以下の結果を得た。

- (1) 朝食の摂取については、「必ず毎日食べる」は男子86.6%、女子87.1%、「ほとんど食べない」が男子3.9%、女子5.2%、「週に2~3回食べないことがある」が男子9.4%、女子7.8%であった。欠食の主な理由は、「時間がない」「食欲がない」「寝坊」であった。
- (2) 朝食の食事内容については、「毎日食べる」は、「主食」では男子86.9%、女子87.3%、「主菜」では男子43.4%、女子30.0%、「副菜」では、男子32.8%、女子24.5%であった。「牛乳・乳製品」では男子39.3%、女子32.7%、「果物」では男子9.0%、女子12.7%であった。「その他の飲み物」は、男子26.2%、女子25.5%であった。
- (3) 「主食と主菜と副菜を毎日食べる群」は18.5%、「主食と主菜は毎日食べるが副菜は時々食べる群」は16.0%、「主食は毎日食べる、主菜や副菜はあったりなかったりする群」は48.6%、「主食、主菜、副菜は時々食べるまたは食べない群および欠食する群」は16.9%であった。
- (4) 朝食摂取状況と食意識・食行動との関連では、「食事のしたくを手伝ったり、料理を作ったりするようにしている」「嫌いな物も食べる努力をしている」「できるだけ多くの食品を食

べるようにしている」「油や塩分、糖分を摂り過ぎないようにしている」「レトルト・インスタント食品の摂取は控えめにしている」「清涼飲料やジュースを飲み過ぎないようにしている」「ファーストフードをあまり食べないようにしている」では、食事内容の良好なA群は「非常にあてはまる、またはそう思う」割合が有意に高かった。

- (5) 朝食摂取状況別と心身の健康状況との関連では、「横になりたい」「思うようにならないとイライラする」「ぼんやりしていることがよくある」では、「ほとんどない」がA群で最も高く、有意差が認められた。

引用文献

- 1) 長峯圭子, 鈴木道子: 高校生の食生活と健康との関連, 山梨学院短期大学研究紀要, 24, 19-28 (2004)
- 2) 門田新一郎: 高校生の健康習慣に関する意識, 知識, 態度について—食物摂取頻度調査との関連—, 栄養学雑誌, 62, 9-18 (2004)
- 3) 山本由理, 三宅敦子, 森恵子: 児童・生徒の朝食摂取状況と生活習慣の関連について, 中村学園大学研究紀要, 9, 1-8 (2010)
- 4) 厚生労働省健康総務課生活習慣病対策室: 平成22年国民健康・栄養調査結果の概要, 栄養日本, 55, 47-68 (2012)
- 5) 厚生科学審議会地域保健健康増進部会, 次期国民健康づくり運動プラン策定専門委員会: 健康日本21(第2次)の推進に関する参考資料(2012)
- 6) 山梨県: 第二次やまなし食育推進計画(2011)
- 7) 日本人の食事摂取基準「2010年版」, 第一出版, 東京, 付録XXXV(2009)
- 8) 鈴木道子, 深澤早苗: 高校生の生活習慣と食意識について, 山梨学院短期大学研究紀要, 25, 21-26 (2005)
- 9) 笹澤吉明, 渥實潤, 田中永, 山西加織: 中高生における短眠群, 中間群, 長眠群の精神保健指標の比較, 高崎健康福祉大学紀要, 5, 25-32 (2006)
- 10) 富田勤, 長谷川路子, 松本陸, 佐々木胤則, 栗城正宏: 児童生徒の食習慣と疲労に関する研究(2)—高校生の朝食摂取と疲労感, 及び生活背景との

- 関連一, 北海道教育大学紀要, 48(1), 59-67 (1997)
- 11) 乾陽子, 前澤いすず, 三浦彩, 山田芳子: 高校生の食生活の実態, 鈴鹿短期大学研究紀要, 30, 219-230 (2010)
- 12) 阪本孝志: 高校生の生活実態に関する県有 (第5報) —高校生の睡眠不足による学校生活への影響について—睡眠不足と朝食欠食との関連について, 大阪体育大学短期大学部研究紀要, 9, 67-82 (2008)
- 13) 浅野真智子, 深蔵紀子, 尾立純子, 瓦家千代子, 難波敦子, 安田直子, 山本悦子: 児童から大学生にいたる若年層のファーストフード利用実態調査, 栄養学雑誌, 61, 47-54 (2003)
- 14) 樋口智子, 濱田広一郎, 今津屋聡子, 入江伸: 朝食欠食および朝食のタイプが体温, 疲労感, 集中力等の自覚症状および知的作業能力に及ぼす影響, 日本臨床栄養学会雑誌, 29(1), 35-43 (2007)