

高校生の食事の摂取行動について

Dietary Attitudes of High School Students in Toyama

原 田 澄 子

HARADA Sumiko

I. はじめに

調査校の養護教諭の先生より、体の不調を訴える生徒が多く、栄養面をサポートし健康管理を行いたいので、食の面から健康について話してほしいとの依頼があった。そこで高校生の食事の実態を把握し、現状を踏まえて話したいと思い、養護教諭の先生の協力を得て、高校生の日常の喫食状況と食事についてのアンケートを実施することとなった。

栄養士の献立作成は栄養素摂取優先となりがちであるが、食事としてみた場合、一般向けには抽象的でわかりにくい。食事を主食と副食のセットとして考えることが具体的・実際的でわかりやすい。

そこで、食事を主食、主菜、副菜の料理の組み合わせに分類し、その料理の組み合わせからみた食事の摂取行動を検討し、若干の知見を得たので報告する。

II. 調査方法

1. アンケート調査

(1) 調査対象者および調査時期

富山市内の定時制高校の昼間単位制の生徒216名を対象として、平成15年7月にアンケート調査を行った。

調査対象の内訳は表1に示した。

(2) 調査方法

調査は、食事に関するアンケート用紙(巻末に掲載)を作成し、養護教諭の先生に依頼した。

(3) 調査内容

対象者の食事の喫食状況および料理の利用状況、食事内容を調べた。食事内容については、主食、主菜、副菜の料理の組み合わせがわかるように図(図1参照)で示した。

(4) 集計方法

集計は食事毎の喫食状況と食事内容について行った。食事内容は、料理毎の回答数を利用頻度とし、1食分の組み合わせとして主食、副食に分け、副食は主菜、副菜、汁物、飲み物、デザートに分類した。なお、主食は穀物を食材料とするとご飯、パン、麺類に類別、主菜はたんぱく質を多く含む食材料を使用した卵料理、肉料理、魚料理、豆腐・納豆・大豆製品を使った料理に類別、副菜として野菜を中心とした料理、

はらだ すみこ (食物栄養学科)

表1 調査対象者

回収率 80.3%
(人)

	男	女	合計
1年生	28	64	92
2年	28	53	81
3年	32	50	82
4.5年	5	4	9
合計	93	171	264

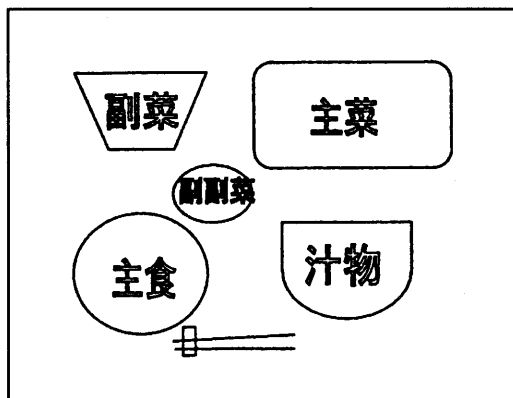


図1 配膳図

漬物、佃煮に類別、デザートとして果物、デザートに、その他に汁物、牛乳、飲み物類としてコーヒー（紅茶）、ジュース類、炭酸飲料に類別した。さらに1食分料理の組み合わせを主食、汁物または牛乳、副食を主菜と副菜、デザート、飲み物類の摂取パターンに分けて集計し、各々の摂取平均を算出した。

Ⅲ. 結果および考察

1. 食事の喫食状況

3食の喫食状況は図2のとおりであった。朝食については、毎日食べるは55.1%と少なく、週3～4回食べると合わせても75.0%であった。欠食者は11.7%で、平成13年度国民栄養調査結果よりも多く、男子の方が女子より多かった。このことは対象が定時制の昼間単位制であることが影

響していると考えられる。

昼食・夕食の喫食状況は朝食に比べると喫食率は高かったが、朝食欠食者の36.0%が昼食、或いは夕食のいずれかを週3～4回または週1～2回欠食しており、栄養素の大幅な不足が予想され、健康面が心配される。栄養指導の必要性を感じた。

3食とも摂取していたのは43.1%で半数に満たなかった。

食べない理由(表2)は、食べる時間がない、食欲がわからない、が殆どで、就寝時間が遅く起床時間が遅い、間食のとりすぎによりお腹が空かない、など生活習慣の乱れが予想された。また、昼食のみの設問だがお金がない、もったいないなど、食事への金銭の優占順位が後回しにされているように思われた。食事は家族全員または家族の誰かと食べるを合わせて34.8%と少なく、一人で食べるが多かった。(図3)

2. 料理の利用頻度

食事の摂取内容について各料理毎の利用率および利用頻度を表3に示した。

(1) 朝食について

料理別でみると、主食に相当するご飯、パン、麺類の利用率は各々60.2%、46.6%、5.8%で、ご飯の方がパンより摂取されていた。汁物、牛乳は各々26.7%、22.0%でご飯の利用が多い分汁物も多かった。主菜に相当する料理では、卵料理42.9%、豆腐・納豆など大豆製品料理15.7%、肉料理13.1%、魚料理9.4%で、和食中心の食事が多いと予想された。副菜料理に相当する野菜を中心とした料理の利用は13.1%と極めて低く、漬物・佃煮を加えても25.0%と少なく野菜不足が明らかであった。果物・デザートは23.0%であった。飲み物類はお茶56.0%が最も多く、コーヒー、ジュース類は各々13.1%であった。利用頻度は主食1.1品、汁物0.3品、牛乳0.2品、主菜

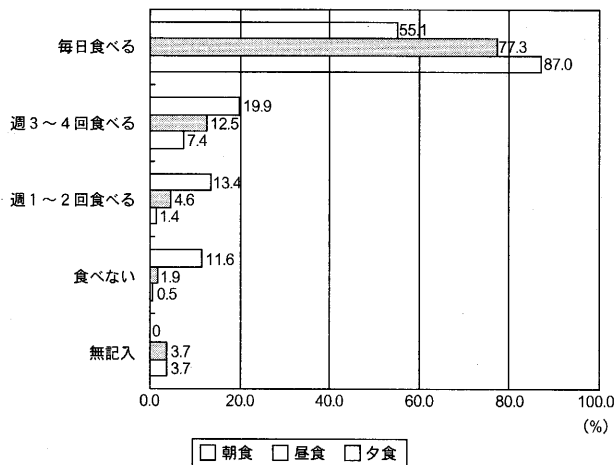


図2 3食の摂取状況

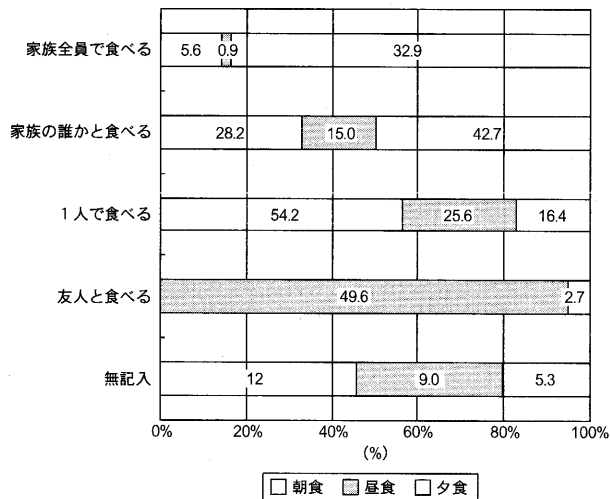


図3 食事は誰と食べるか

料理0.8品、副菜料理0.3品、果物・デザートなど0.2品、飲み物類0.8品で合計一人平均3.7品であった。

(2) 昼食について

主食は朝食に比べるとご飯67.5%、麺類24.5%が増え、パン32.1%が減っていた。汁物、牛乳いずれも6.1%と少なかった。主菜料理は肉料理37.3%、卵料理25.5%、魚料理17.5%で朝食に比べると多種類の食材料が利用されていた。副菜では野菜中心の料理は17.5%と朝食に比べ若干多かったが依然として利用率が低く、漬物・佃煮を加えても28.3%であった。果物・デザートは25.4%と朝食とはほぼ変わらなかった。飲み物類で

表2 食べない理由(複数回答)

	朝食	昼食	夕食	合計
食欲がわかない	44	7	8	59
食べる時間がない	52	4	7	63
準備ができていない	11	6	2	19
つくるのが面倒	7	1	0	8
太りたくない	0	0	2	2
お金がない、もったいない*		9		9
その他	7	1	1	9
合計	121	28	20	169

*昼食のみ設問

は、ジュース類、炭酸飲料が合わせて31.6%と増えており、パン食に牛乳ではなく、ジュースや炭酸飲料が摂取されていた。利用頻度は主食1.2品、汁物、牛乳いずれも0.1品、主菜料理0.9品、副菜料理0.3品、果物・デザートなど0.3品、飲み物類1品、合計一人平均3.7品で朝食と殆ど変わらなかった。

昼の食事は、49.6%の半数が家から持参しており、40.6%がコンビニを利用していた。(図4) 現代の若者の食行動が伺えた。

(3) 夕食について

主食の利用率はご飯87.9%が3食の中で最も高かった。汁物34.9%、主菜料理は肉料理65.1%、魚料理52.1%、卵料理27.8%、豆腐・納豆など大豆製品料理各々27.9%で、食材料は他の2食より充実していた。肉料理が魚料理に比べ若干多かった。野菜料理は37.2%で、漬物・佃煮を加えると74.0%と前述2食に比べ多く摂取されているといえるが、朝、昼の2食同様野菜不足であった。また、3食いずれも漬物の摂取が多く、塩分の取り過ぎが予想された。果物・デザートは25.6%と3食とも利用率は殆ど変わらなかった。飲み物類はお茶が65.6%で多く、その他は少なかった。利用頻度は主食1.1品、汁物0.3品、牛乳0.1品、主菜料理1.7品、副菜料理0.7品、果物・デザートなど

表3 料理の分類別利用状況

分 類		主食			汁物	牛乳	主菜				副菜			デザート		飲み物類			
料理の種類		ご飯	パン	麺類	汁物	牛乳	卵料理	魚料理	肉料理	納豆など大豆製品料理	野菜中心の料理	漬物	佃煮	果物	デザート	コーヒー(紅茶)	ジュース類	炭酸飲料	お茶
朝食	比率(%)	60.2	46.6	5.8	26.7	22.0	42.9	9.4	13.1	15.7	13.1	9.9	1.6	14.1	8.9	13.1	13.1	1.0	56.0
	頻度	1.14			0.27	0.22	0.81				0.25			0.23		0.83			
昼食	比率(%)	67.5	32.1	24.5	6.1	6.1	25.5	17.5	37.3	6.6	17.5	6.1	4.7	10.8	14.6	13.7	26.4	5.2	52.8
	頻度	1.24			0.06	0.06	0.87				0.28			0.25		0.98			
夕食	比率(%)	87.9	4.2	15.3	34.9	8.4	27.9	52.1	65.1	27.9	37.2	24.7	12.1	14.9	10.7	4.2	7.9	3.3	65.6
	頻度	1.07			0.35	0.08	1.73				0.74			0.25		0.81			

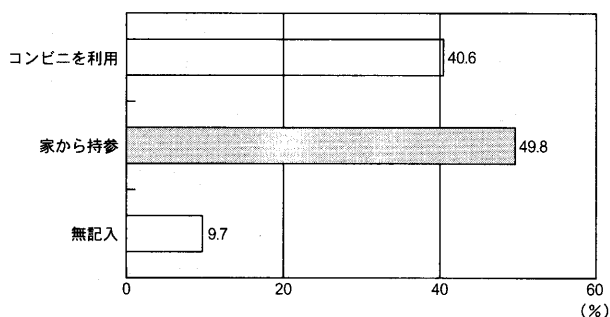


図4 昼食の調達方法

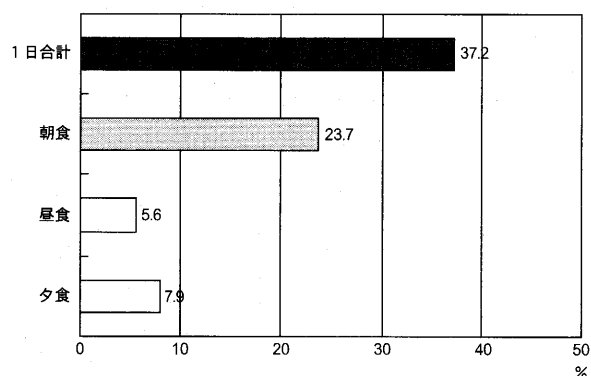


図5 牛乳の摂取状況

0.3品、飲み物類0.8品で、合計一人平均5.0品で、朝食、昼食に比べ品数の多い食卓が予想され、日本人の食習慣を反映しているといえた。

今回、間食について調査していないため、明らかな判断はできないが、予想していたより炭酸飲料、ジュース類の摂取が少なかった。しかし、牛乳の摂取は3食とも少なく(図5)、成長期には必須の食品であり、もっと摂取してほしい食品である。

2. 主食・主菜・副菜とその料理の組み合わせからみた食事パターン

(1) 料理の分類による摂取状況

食事を主食、主菜、副菜、汁物、牛乳、デザート、飲み物に分類し、摂取状況をみた。結果は表5のとおりであった。

全料理の中で主食が3食とも最も多く摂取され、平均96.2%で主食中心の食事行動が伺える。主食のみに頼りすぎは、主食の食べすぎによる過剰エネルギー摂取による弊害、栄養素の偏りなどが考えられる。しかし、中には主食を摂取しない者もあり、夕食で6.8%が主食なしの食事であり、主食なしによる栄養的問題点も大きい。汁物は朝食、夕食各々26.7%、36.2%であっ

表4 主食、主菜、副菜の摂取比率 (%)

食事区分	主食	汁物	牛乳	主菜	副菜	デザート	飲み物
朝食	94.2	26.7	21.5	54.5	20.9	23.6	71.2
昼食	94.6	6.4	6.4	52.5	24.0	24.5	81.9
夕食	93.2	36.2	8.7	89.4	53.6	23.7	74.9
平均	94.0	23.1	12.2	65.4	32.9	23.9	76.0

表5 食事の組み合わせによる摂取比率 (%)

食事の組み合わせ	朝食	昼食	夕食	平均
主食+主菜+副菜	16.8	13.2	47.4	25.80
主食+主菜	38.7	35.8	35.8	36.8
主食+副菜	5.8	8.5	2.3	5.5
主食のみ	33.0	33.0	3.7	23.2
主菜なし	1.0	1.4	0.9	1.1

たが、昼食は6.5%と少なく、当然の結果といえる。

主菜は夕食では89.4%の摂取率が高かったが、朝食54.5%、昼食53.8%で、朝、昼、夕食の平均が65.9%となり低かった。主菜は食事の中で主食以外の料理では中心的な位置をしめる料理でたんぱく質の給源であり、栄養学的にも重要であり、もっと摂取する必要がある。副菜の摂取率は低く、朝食20.9%、昼食24.6%、夕食53.6%で3食の平均は33.0%であった。しかも、この数値には漬物、佃煮が含まれており、大幅な野菜不足と塩分の過剰摂取が明らかであった。デザート類は3食ともあまり変化がなく、平均24.1%であった。果物とデザートの内訳は朝食と夕食では果物、昼食はデザートが多く摂取されていた。牛乳の摂取は前述のとおり極めて低く、最も多い朝食で21.5%にすぎず1日平均13.1%と少な

かった。牛乳は成長期には欠かせない食品であり、大幅なカルシウム不足が予想される。飲み物類の内容は殆どお茶が多く、平均77.9%であった。

(2) 料理の組み合わせからみた食事パターン

料理の組み合わせを主食、主菜、副菜とした食事パターン(図1)は、表5のとおりで、主食、主菜、副菜をきちんと組み合わせて摂取している者は朝食17.1%、昼食14.6%、夕食51.2%で少なく、夕食でも半数しかいなかった。日本の食事はご飯とお惣菜の食べ方が慣例的となっており、主食とたんぱく質源を中心とする主菜と野菜の給源を中心とする副菜を組み合わせて摂取することは、栄養素的バランス、視覚、テクスチャーなど食感などからも理想的といえる。主食と主菜を摂取している、が3食ともに約4割おり、主菜重視の現代の食事の摂取行動が本調査でも反映されていた。また、主食のみが朝食、夕食に各々33.7%、35.2%おり、前述のとおり栄養素の偏りや、食事の乱れが伺え、栄養的問題点が大きい。さらには、前述のとおり、主食なしの食べ方をしている者も僅かではあるが3食ともにおり、栄養指導の必要性を痛感した。

日本の食事を考えた場合、主食、(汁物)、主菜、副菜の組み合わせとして摂取することが一般的であったが、現代ではこの習慣が崩れてきているように思われる。核家族化や孤食、個食など家族の食事がバラバラになってきていることや、ファーストフードやデリカテッセン、またはコンビニの利用など食事行動に変化をきたしている。「日本人の食事は豊かになった。」と評されるが、一方では質的には貧困な食事観が増えてきているように見え、本調査からも明らかであった。食事は毎日のことであり、健康管理の上で重要なことであり、特に成長期の大事な時期ではきちんとした栄養管理の必要性を

感じた。

栄養士の仕事として、献立作成は大きな役割を担っているが、栄養素摂取を中心とした食材のバランスを考えた献立作成となりがちである。しかし、一般には抽象的でわかりにくい。日常的には出来上がった食事としてとらえることが、抽象的な栄養素でなく具体的な食事をイメージすることができ、バランスのとれた食事へと結びつくと考える。

今後、さらに食事の摂取行動を把握し、一般向けに分かりやすい食事の摂取法について検討し、栄養教育に役立てていきたい。

IV. まとめ

高校生に食事に関するアンケートを実施し、食事の摂取行動について調べた。結果は以下のようであった。

1. 朝食の欠食者が11.7%で全国平均を上回っていた。
2. 食べない理由は、食べる時間がない、食欲がわからない、などが殆どであった。
3. 料理の利用頻度は、一人平均朝食3.8品、昼食3.7品、夕食5.0品であった。
4. 利用頻度が高かった料理は、主食は3食ともご飯、主菜は、朝食は卵料理、昼食、夕食は肉料理であった。
5. 野菜料理の摂取は3食平均33.0%と少なく、漬物、佃煮類が多く摂取されていた。
6. 主食、主菜、副菜の摂取率は、3食平均各々96.2%、65.9%、33.0%であった。
7. 主食・主菜・副菜を組み合わせで摂取している者は朝食17.1%、昼食14.6%、夕食51.2%と少なかった。
8. 主食のみの摂取が朝食、昼食とも33%、夕食3.7%いた。

謝辞 本作成にあたり、ご校閲いただきました本学名誉教授児玉博英氏に深謝致します。

また、アンケートを行うにあたり実施、集計にご協力いただきました富山県立雄峰高等学校沼田友紀美養護教諭並びにアンケートにご協力いただきました生徒の皆様に感謝します。

文 献

- 1) 健康・栄養情報研究会編 民栄養の現状
平成12年度厚生労働省国民栄養調査結果 第一出版
- 2) 足立己幸ら [主食・主菜・副菜論]資料
女子栄養大学食生態学研究室＝編 群羊社

アンケート調査用紙

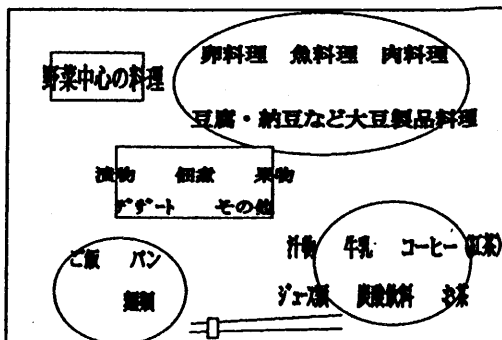
食事に関するアンケート調査

【家族構成 1. 親と同居 2. 1人暮らし 3. 1, 2以外】【年齢 才】【性別 男・女】
 年次・組 番号 氏名

みなさんが健康でよりよい生活を送るために、どのような食事をしているか調べたいので、下記の項目について、あてはまる番号に○をつけましょう。必要があれば、記入しましょう。

★朝食について

- 朝食を毎日食べていますか。
 ①毎日食べる。 ②週3～4回食べる ③週1～2回食べる ④食べない
- 朝食を食べない理由は何ですか。
 ①食欲がわかない ②食べる時間がない ③準備ができていない ④作るのがめんどろ
 ④太りたくない ⑤その他()
- 朝食は主に誰と食べますか。
 ①家族全員で食べる ②家族の誰かと食べる ③1人で食べる
- 朝食はいつもどのようなものを食べますか。下記の図よりあてはまる料理を○で囲んで下さい。(いくつでも)



主食: ご飯、パン、麺類などの料理
 主菜: おかずの中心となる卵、魚、肉、納豆・豆腐などの大豆製品を主材料とする料理
 副菜: 野菜などを主材料とする料理
 その他: 漬物、佃煮、果物など

★昼食について

- 昼食を毎日食べていますか。
 ①毎日食べる。 ②週3～4回食べる ③週1～2回食べる ④食べない
- 昼食を食べるときは、どこで昼食の準備をしますか。
 ①コンビニ等で買うことが多い ②家から持ってくるが多い
- 昼食を食べない理由は何ですか。
 ①食欲がわかない ②食べる時間がない ③(お弁当やパンなどの)準備ができていない
 ④作るのがめんどろ ⑤太りたくない ⑥お金がない、もしくは、もったいない
 ⑦その他()
- 昼食は主に誰と食べますか。
 ①家族全員で食べる ②家族の誰かと食べる ③1人で食べる ④友人と食べる
- 昼食はいつもどのようなものを食べますか。下記の図よりあてはまる料理を○で囲んで下さい。(いくつでも)

朝食と同じ

★夕食について

- 夕食を毎日食べていますか。
 ①毎日食べる。 ②週3～4回食べる ③週1～2回食べる ④食べない
- 夕食を食べない理由は何ですか。
 ①食欲がわかない ②食べる時間がない ③準備ができていない ④作るのがめんどろ
 ④太りたくない ⑤その他()
- 夕食は主に誰と食べますか。
 ①家族全員で食べる ②家族の誰かと食べる ③1人で食べる ④友人と食べる
- 夕食はいつもどのようなものを食べますか。下記の図よりあてはまる料理を○で囲んで下さい。(いくつでも)

朝食と同じ

ご協力ありがとうございました。