

日本における食生活の変貌（4報）

女子高校生の食生活と献立構成の実態

小 島 し の ぶ

The Transformation of Food Life in Japan (4)

Food Life and Actual Menu Composition in Female High School Students

Sinobu Kojima

（はじめに）

前報¹⁾では女子高校生の食生活に関して喫食状況、簡易栄養診断による食事内容の評価、栄養補助食品（仮称）の利用状況、ダイエット経験についての調査結果を報告した。

簡易栄養診断による評価は、摂取している food（食物、食品）によって栄養摂取の傾向により評価を試みた。その結果はビタミン類、ミネラル類の摂取に欠陥があることが判明した。これらの結果を踏まえて仮に栄養指導をするとすれば、従来からの方法としては、これらを多く含む食品類、例えば、海藻類、緑黄色野菜類、牛乳・乳製品を摂取するように指導することが常套的である。しかし、栄養素名とか食品名の摂取を指導しても、指導対象者の知識、食生活への関心度等には個々で格差があり一様には成功しないことが多い。

他方食環境の変化も大きく例えば、家庭外食事の導入が年を追って増加していたり²⁾母親の就業率が59%³⁾であり、従来のように家族の中の限られた一人が全員の食生活の管理・運営をすることは難しくなっている。これらを考慮すれば、高校生自身が「自分が何をどれだけ食べたらいいか」といった、食事を設計する力をつけていかなければならない時代になってきているのではないだろうか（高校生だけではないが⁴⁾）。

今回の調査では meal（食事、1食分の食べもの全体）として献立の構成を観察することで食生活の評価を試みた。この調査により家庭外食事が献立の構成上どのように組み込まれているか、また、献立内容を把握することによって、栄養教育（栄養指導）の具体化の一助にする目的で分析をおこなった。

I. 調査方法と調査内容

1. 調査対象と調査時期

調査対象と調査時期は前報¹⁾と同一である。女子高校生212名を対象に、1998年6月上旬の平日連続3日間を指定し、自記式による無記名の調査により行った。

調査に回答したうち有効回答は207名(97.6%)であった。

2. 調査方法と内容

調査方法は3日間の食事区分ごとに献立(料理名)を対象者自身に記録させた。また料理については、家庭で調理したものか、或は、調理済のものか、加工食品、外食等の方法で調達されたかを銘記させ家庭内食事、家庭外食事の区別をした。

調査内容は以下の3点とした。

1) 食事区分別献立構成

朝食、昼食、夕食の各食事区分ごとに主食、主菜、副菜による献立構成を点数化した。なお記入された献立から主食、主菜、副菜の振り分けは、従来から利用されてきている食品群別の分類表⁵⁾⁶⁾を基準にして以下のように定義をした。

主食とは、穀物を主材料とする料理で献立の重要な柱の一つである。芋類は分類表によれば、主食の材料とするべきかもしれないが、本調査では副菜の主材料とした。

主菜とは、主食を除けば、献立の中で中心的な位置を占めるもので、魚介類、肉類、卵、大豆・大豆製品を主材料とする料理とした。但し、牛乳については分類表によれば、肉類、魚介類等と同様な分類がされている。しかし、飲用の頻度とか、料理の材料としての使用量も少ないことから主菜の主材料としないで本調査では副菜に分類した。副菜とは主食、主菜以外の料理で野菜、芋類等を主材料とするものとした。しかし、果物類、菓子類、飲料水などは除外した。表-1に各種食品群と定義にしたがって主食、主菜、副菜の配分を示した。

2) 家庭内食事摂取者と家庭外食事導入者における、献立構成等の比較

3) 出現献立の実態

II. 結果と考察

1) 食事区分別献立構成

朝食・昼食・夕食ごとに主食・主菜・副菜各々1点として、これらの揃った食事を1食3点とし、1日3回食として9点満点とした。

また、調査時には主食・主菜・副菜別の記載は指定していないため、調査用紙に記載されて

表一 各種食品群例と主食・主菜・副菜の主材料の配分

3つの食品群

食品の色分け	食品群	配分
赤	1. 肉類・魚介類 2. 卵類 3. 豆類 ※4. 牛乳・乳製品	主菜の主材料
黄	5. 穀類 *6. 芋類 *7. 油脂類 *8. 砂糖類	
緑	9. 緑黄色野菜 10. その他の野 11. 海草 *12. 果物	

4つの食品群

群別	食品群	配分
第1群	※牛乳・乳製品 卵	主菜の主材料
第2群	魚介類 肉類	
第3群	緑黄色野菜・その他の野菜 *芋類 *果物	副菜の主材料
第4群	穀類 *砂糖類 *油脂類	主食の主材料

6つの基礎食品群

群	食品群	配分
1群	魚介類, 肉類, 卵, 大豆・大豆製品	主菜の主材料
2群	※牛乳・乳製品, 骨ごとたべられる魚	
3群	緑黄色野菜	副菜の主材料
4群	その他の野菜, *果物	
5群	穀類, *芋, *砂糖類, *菓子類	主食の主材料
6群	*油脂類	

注1. 松本文子監修 「四訂 調理のための食品成分表」, 柴田書店, 昭和61年
 緑川英子他著, 「バイタル栄養指導論」, 医歯薬出版, 1997, より作成

注2. ※印は主菜の主材料としては扱わず副菜の材料とした。

*印については主食・副菜の主材料として扱っていない。

いる献立及び使用食品名により、前記の定義によって、集計段階においてそれらの区別をおこなった。

以上のように献立構成を点数化した結果は表-2のような結果であった。

朝食については平均1.7点/3点満点という結果であるが、変動係数が41.1と大きく、集計の対象207名の平均値としては認めがたい数値である。この原因は、前報¹⁾で報告したように朝食における欠食者は調査期間中1回が13.9%、2回が4.3%、3回が3.8%であり3日間のうち一回以上欠食したものの合計は21.5%である。したがって欠食者は当然点数がゼロであることに加えて、欠食していないと回答した者の食事内容についても非常に偏った食事であり主食あるいは主菜、副菜のいずれかのみでの食事内容の者が多い。

反面献立構成として、主食、主菜、副菜が揃い献立構成としては完璧に近いものもあり、本調査における対象者の朝食の取り方は2極分化を呈している。したがって、得点点数の最大値は3点、欠食者のゼロを除くと最小値は0.3点というように非常にばらつきが大きく、例数が207名と比較的大数例にもかかわらず、平均的な数値を得ることができなかった。

昼食については平均点は2.10点であり朝食に比較して主食、主菜については充足されている。

夕食については2.40点という得点である。しかし、昼食との比較でも格段に点数が高いとはいえないが、一日の食事の中では夕食が主食、主菜、副菜と比較的整った献立構成となっていることがうかがえる。しかし、夕食の主菜において鍋物等も含まれておりこれらの料理については、すき焼き、肉と野菜鍋といったものも一括して主菜として扱っていることにより、本来ならば副菜に分類される野菜類がデータとして挙がっていないという矛盾が生じている。また、カレーライス、五目飯、鮎等については、主食に分類しており、主菜・副菜にあたる献立がないものは主食のみとして扱った。栄養的にみればこれらは主食と主菜あるいは副菜のいずれかをを摂取しているとみなされるものもあり、前記と同類の矛盾といえる。しかし、本調査は栄養摂取状態の調査ではないため主になっている食品により判断をした。

表-2 献立構成の点数化結果 (3日間平均)

N=207

	食事区分別点数および一日分点数			
	朝食 点数	昼食 点数	夕食 点数	一日点数 (3日間平均)
3日間平均	1.75	2.10	2.40	6.26
標準偏差値	0.75	0.61	0.59	1.32
変動係数	42.8	29.0	24.6	21.1

注1. 献立構成による点数は食事区分ごとに主食・主菜・副菜を各々1点として3つ揃った食事は3点満点としている。したがって、一日の合計は9点満点である。

注2. 朝食については変動係数が42.8と大きいので、平均値は本調査の平均値として確認しがたい。

一日分の点数は3日間平均では6.26点/9点満点であった。従来から国民栄養調査等をはじめとして、栄養摂取状態の調査の多くは一人一日分の栄養摂取量として栄養摂取状態を評価してきた。これらの方法は長年にわたって継続され国民の栄養状態の向上に貢献してきた。しかし、現在健康とのかかわりで問題となっている事項としては生活習慣病の増加がある。また、このことに影響を与えている食習慣に類する事柄も見逃せない問題である。国民栄養調査では、例えば、朝食の欠食、一日のエネルギー摂取量に占める夕食の比率の高さ、男性の肥満あるいは過体重の増加と若年女性の痩せの問題等がある⁸⁾。

これらの現象は何をどれだけ食べているかという栄養摂取の結果だけではなく、どのように食べているかといった食行動の面についての調査と指導が求められているものと思われる。

2) 家庭内食事摂取者と家庭外食事導入者における献立構成、簡易栄養診断の比較

家庭内食事摂取者は食材料を使用して家庭で調理加工した食事をしたもので、欠食を一回もしていない場合とした。

家庭外食事の摂取者は外食、加工食品、調理済食品等を利用している場合の総てと欠食の有る者を含んだ数である。

結果は表-3に示したように家庭外食事に類する食事をしているものは149名でこれは全体の72.0%である。しかしながら献立構成の得点、簡易栄養診断点数ともに両者間に有意差はみられなかった。現在、日本人の日常生活において、素材から総てを調理して食生活を営むという生活行動は減少しており、食料費支出のうち家庭外食費率の増加が顕著である²⁾。

時子山⁹⁾は1960年代から1990年代の30年間で5期に区切り食料消費に影響を与えている要因から食生活の変化を分析している。

その変化は高級化、簡便化、多様化、健康・安全指向の4つであり、高度成長期には高級化が主要な変化であり1963年から1980年までの3期の平均は約30%であった。しかし、所得の上昇

表-3 家庭内食事のみ利用者と家庭外食事利用者における
献立構成点数および簡易栄養診断点数比較

N=207

	献立構成点数	簡易栄養診断点数
家庭内食事のみ利用者 (N=58)	7.20 (1.20)	66.0 (10.8)
家庭外食事利用者 (N=149)	5.95 (1.30)	54.6 (11.0)

注1. ()内数字は標準偏差値 献立構成点数、簡易栄養診断点数ともに有意差なし

注2. 家庭内食事は調査期間中すべて家庭での手作りの食事を食べ、欠食のない者

注3. 家庭外食事は調査期間中に外食・中食・インスタント食品等を利用した場合欠食者も含む

によって一定の消費水準の確保をした後は高級化の影響力はなくなり、多様化と健康・安全指向による変化が消費に影響をもたらしているがいずれも約20%台の変化である。しかし、簡便化は一貫して変化の主流であり1960年代から現在まで平均して約30%の変化を続けているとされている。

本調査の親の年齢は40歳代が80%を越えており³⁾日本人の食生活が前述のような変化をしていく中で成長してきた世代である。したがって、家庭外食事の導入には抵抗の少ない層であろうという仮説が成り立つ。

家庭外食事の導入状況を事例としてピックアップしてみると、朝食では、前日に買い置きをしておいたパン類とジュース類で食事を済ましていたり、昼食においては、登校途中に購入したと思われる菓子パン、惣菜パン、やきそばといったものを食べている。他方、家庭で作る弁当の内容は、主菜に冷凍食品や調理済食品が利用されていることが多く、主食、副菜を家庭で調理して、主菜と組み合わせている事例が最も多かった。

逆に調査期間の3日間を通じて家庭内食事をしているが、献立構成、簡易栄養診断各々の点数の低い対象者についてみると欠食はしていないが、主食あるいは主菜、副菜のいずれかを食べていないことにより点数が低くなっている場合が多く、朝食で最も多いケースである。

他方、夕食においては、主菜の料理によって主食を食べないケースがみられ、肉類を主体とする鍋物、ステーキ、天ぷらといった献立の場合に主食を食べないケースが目立った。

3) 出現献立の実態

食事区別に主食、主菜、副菜として出現した献立をまとめたのが、表4-1から表4-3である。なお、この項目については3日間の調査のうち、一日分のみの献立をまとめたものである。食事区分ごとにみていくと、朝食の主食はパンが第一位であるが、食品分類による米類

表-4-1 食事区別 主食・主菜・副菜の出現状況 (朝食1日分)

N=207

朝 食					
主 食		主 菜		副 菜	
種 別	出現数(人)	種 別	出現数(人)	種 別	出現数(人)
白 飯	79	卵焼き・目玉焼き	53	牛乳・乳製品	61
握 飯	8	肉・肉製品	33	味噌汁	39
その他 (ご飯物)	7	納豆・大豆製品	9	野 菜 (サラダ, 生野菜)	22
パン類	93	魚・魚介類	13	野菜その他 (煮物, 炒め野菜等)	18
めん類	5	その他	5		
主 食 計	196	主 菜 計	113	副 菜 計	140

表-4-2 食事区分別 主食・主菜・副菜の出現状況（昼食1日分）

N=207

昼 食					
主 食		主 菜		副 菜	
種 別	出現数(人)	種 別	出現数(人)	種 別	出現数(人)
白 飯	121	肉料理	125	生野菜	34
パン類	38	卵焼き	79	煮 物	27
麵 類	31	魚料理	50	野菜炒め	24
握 飯	17	その他	29	ゆで野菜	21
オムライス, カレー他	14	(餃子, 春巻き等)		浸 し	15
		大豆製品	1	サラダ	10
				その他	17
				(漬物, マカロニ等)	
主 食 計	221	主 菜 計	284	副 菜 計	148

表-4-3 食事区分別 主食・主菜・副菜の出現状況（夕食1日分）

N=207

夕 食					
主 食		主 菜		副 菜	
種 別	出現数(人)	種 別	出現数(人)	種 別	出現数(人)
白 飯	114	肉料理	86	サラダ	61
ピラフ, 五目飯等	14	(焼き肉, ステーキ, 唐揚げ等)		味噌汁	58
す し	11	魚料理	58	澄し汁	12
カレーライス	9	(焼き魚, 天ぷら等)		スープ	4
丼 物	8	その他	20	芋・野菜煮物	32
麵 類	23	(春巻き, 餃子, コロッケ, 鍋等)		炒め野菜	27
(ラーメン, うどん他)		大豆・大豆製品	10	生野菜	15
パン, ピザ, お好み焼き等	9	卵料理	4	ゆで野菜	7
		(オムレツ, 卵焼き等)		浸 し	5
				酢のもの	3
				その他	30
				(漬物, 牛乳, 野菜揚げ物)	
主 食 計	182	主 菜 計	178	副 菜 計	254

と小麦類としてまとめてみると、出現率は両方とも50%と同じ出現率である。

主菜は第一位が、卵、二位はソーセージ、ハム等の肉の加工製品、副菜は牛乳、乳製品が一位で味噌汁が二位である。

朝食については主食別に献立構成の点数の比較を試みた。主食を白飯、握飯・ご飯もの（カレーライス、オムライス等）およびパン類（菓子パン、惣菜パン）の3グループにわけて献立構成の点数を比較してみると、白飯は平均2.4点、握飯・ご飯ものはいずれも1.4点、パン類は1.4点という結果であった。献立の構成上は白飯の方がバランスのとれた食事になるという仮説が成立する。

昼食の主食は白飯が第一位で家庭で作られた弁当に多くみられる。主菜は肉料理が一位で冷凍食品類が多く使われている。また、三位の魚料理も肉料理同様に、えび、いか等を素材にした冷凍食品類が目立っている。

夕食については、主食は白飯が多いが、他の食事区分との相違点はピラフ、すし、カレーライス、といった米と他の料理・他の食品類とをドッキングさせたご飯物が利用されていることである。主菜は肉料理が第一位であることは、昼食と同じであるが、魚料理が第二位になっており、昼食に比較して冷凍食品等の利用は少なくなっているのが特徴である。主食、主菜の食品群別出現率をまとめてみると、図-1と図-2のようになる。

豊川¹⁰⁾は1949（昭和24）年から1988（昭和63）年までの食物摂取パターンについて国民栄養調査を資料として分析をしているが、それによれば主食については1968（昭和43）年から10年間

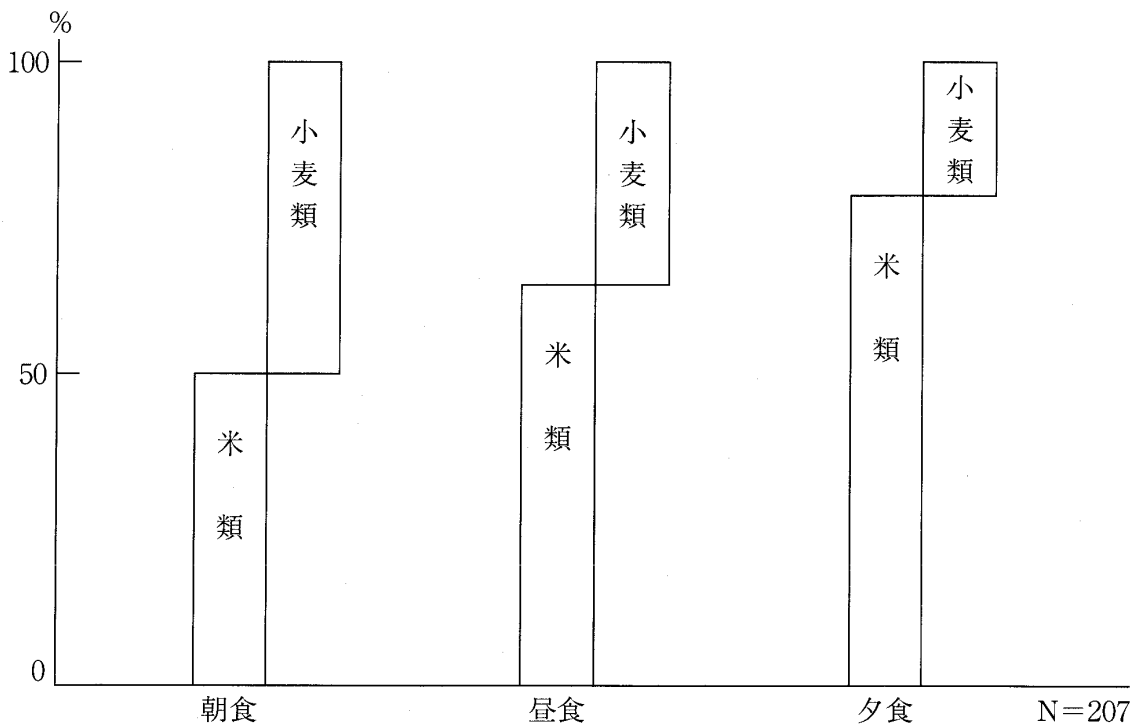


図-1 主食における食品群別出現率（1日分）

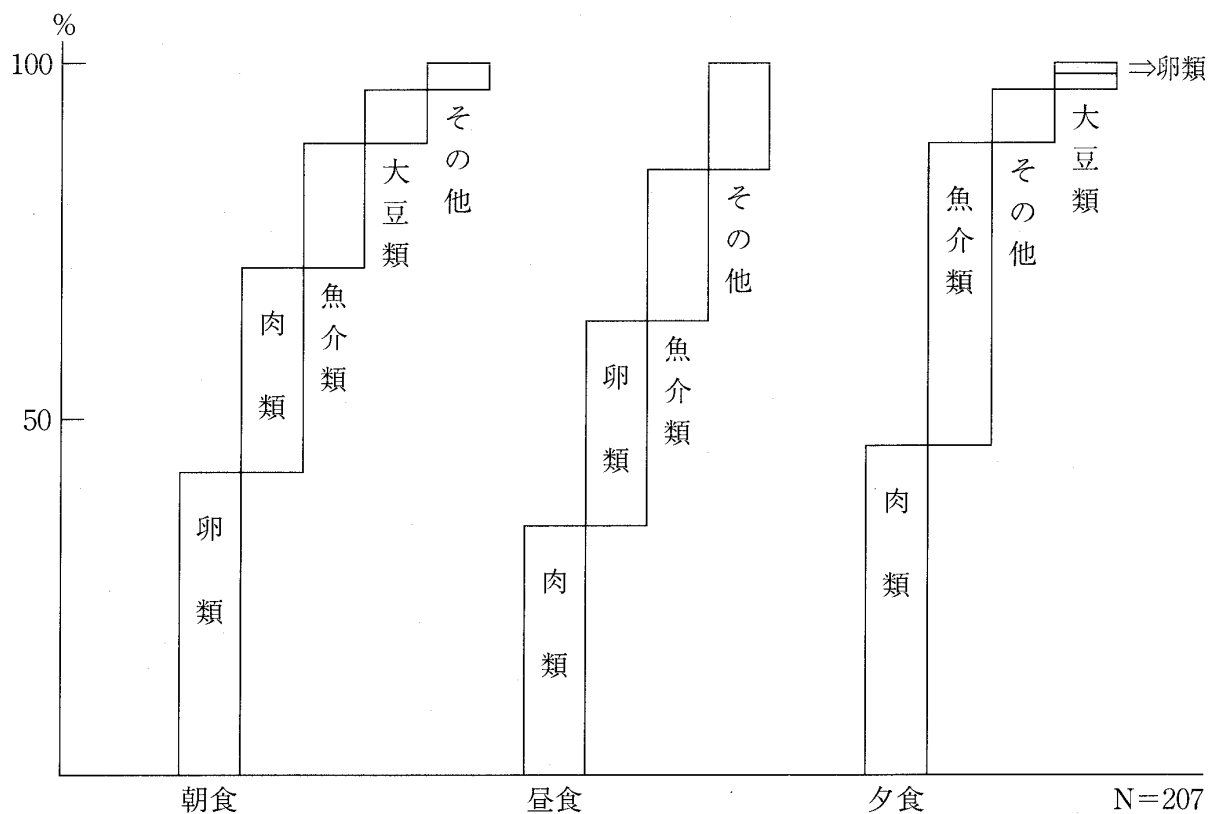


図-2 主菜における食品群別出現率（1日分）

は米飯中心型がうすれて小麦類を多食する方向へ移動し、1979（昭和44）年以降は米飯消費拡大運動などで安定した食物消費パターンが得られていると分析している。1997（平成9）年の国民栄養調査結果（平成11年版）「食品群別摂取量の年次推移」では⁸⁾1990年以降の米類と小麦類の平均摂取比率は米類が65.6%，小麦類は34.4%であり、本調査では米類68.1%，小麦類31.9%でありほぼ同じ傾向を示した。しかし、国民栄養調査とは調査方法に差異があるので厳密には比較できないが参考とした。

主菜では肉類を主材料とする傾向が強く、その他に分類した餃子、春巻き等も肉類が材料の一つであることを念頭におけば1日分の主菜の材料は平均して49.2%が肉類を使用している。第二位は卵類で平均25.7%，第三位は魚介類の20.6%である。

これらの動物性食品類に比較して主菜の材料として出現率の低いのは大豆・大豆製品である。しかし、後述の副菜では夕食に味噌汁の出現率が予想より多く出現しており朝食とあわせて考えれば大豆製品の使用に関しては多少カバーされていると思われる。

副菜で最も多いのは野菜料理であり、サラダ類は生野菜と併せると副菜中29.9%である。他方、煮物、炒め物等野菜を加熱する料理は28.0%である。次いで多いのは汁物である。特に和風の汁物が多く、味噌汁は朝食より少ないものの副菜全体では22.8%，汁物3種（味噌汁、澄まし汁、スープ）のなかでは78.4%が味噌汁である。

Ⅲ. 要 約

1) 女子高校生の食事実態として食事区分別献立構成による点数化の試み

一日の献立構成を9点満点として評価してみると、3日間の平均点は食事区分ごとに差があり朝食は調査対象者(207名)の献立構成にばらつきが大きく平均値として確認し難く二極分化している。

昼食については3点満点で2.10点、夕食では2.40点であり食事区分の中では夕食が献立構成としてはバランスのとれた食事になっている。

一日3食の平均値は9点満点で6.26点であった。

2) 家庭内食事摂取者と家庭外食事導入者における献立構成点数、簡易栄養診断点数の比較

家庭内食事のみ利用者の献立構成平均点数は7.2点、簡易栄養診断点数の平均点数は66.0点であった。他方、家庭外食事利用者の平均点は各々5.95点と54.6点であり家庭内食事のみの利用者のほうが平均の得点は高いが両者間で有意差はみられなかった。

なお、調査対象者の72.0%が家庭外食事(外食、加工食品、調理済食品、冷凍食品)を利用している。導入の実態は朝食では前日に買い置きをしておいたと思われる菓子パン・惣菜パン等で朝食を済ませる。他方昼食の弁当においては、主食、副菜は自宅で調理したものであり、調理済あるいは冷凍食品は主菜に利用する事例が多くみられた。

3) 出現献立の特徴

一日3食を通して出現献立の特徴をまとめてみると、主食は朝食を除くと白飯が最も多く出現しており、一日の主食出現数の52.4%は白飯である。パン類は24.3%の出現率であった。

主菜料理では肉料理が多く主菜の42.4%を占めている。卵料理は23.7%であり、朝食、昼食で多く出現している。魚料理は21.0%であり、上位3位までは動物性食品を主材料にした献立である。

副菜は野菜を加熱調理したもの、例えば、炒め野菜、浸し、煮物等を合計すると32.5%、サラダ・生野菜が26.2%の出現率であり、朝食、昼食、夕食の各食事区分に比較的万遍なく出現している献立である。味噌汁は17.9%であり朝食で最も多く出現しており27.9%夕食でも22.8%の出現率である。

4) 女子高校生の食事内容の特徴

調査結果から女子高校生の食事内容の特徴をまとめてみると、朝食の食事内容は二極分化していることである。欠食を含めて朝食が非常に貧しい内容のものと、ほぼ完璧に近いもの(た

だし、分量の記入は求めているので、あくまでも献立構成のうえからの結論である）とにわかれている。

昼食において弁当持参者は主食、主菜は揃っており中には主菜が3～4種類という事例もあるが、副菜がおろそかにされる傾向が強く副菜の無い事例もみられた。しかし、登校途中等に昼食を購入している場合には、パンとやきそばといった主食に該当するものを複数購入して昼食としているものが多く朝食の欠食者に多くみられる。

夕食については、献立構成上も良いものが多いが、なかには主食を抜いたりしている場合があり特に主菜が肉料理、天ぷら等の献立の場合に多くみられた。この現象については勝手な推察はできないがダイエット経験者が39.1%であったという結果から¹⁾肉類、油脂類、に対する栄養の知識、食生活と健康に対する意識の問題として今後栄養指導の課題としたい。

参考文献

- 1) 小島しのぶ；日本における食生活の変貌（3報）女子高校生の食生活と栄養補助食品の利用状況，東海学園女子短期大学紀要，第35号，1999
- 2) 小島しのぶ；日本における食生活の変貌，東海学園女子短期大学紀要，1996
- 3) 小島しのぶ；日本における食生活の変貌（2報）女子高校生の食生活の実態(1)，東海学園女子短期大学紀32号，1997
- 4) 村上紀子；家庭料理のゆくえ，石毛直道監修 講座 食の文化（第5巻）食の情報化，pp.140-154，農山漁村文化協会 1999
- 5) 松元文子監修；四訂 調理のための食品成分表，柴田書店，1986
- 6) 緑川英子他；バイタル栄養指導論，医歯薬出版，1997
- 7) 厚生省保健医療局；国民栄養の現状—平成9年国民栄養調査結果，第一出版，平成11年
- 8) 時子山ひろみ；「食生活の変化とフードシステム」石毛直道監修 講座 食の文化（第7巻）食のゆくえ pp.76-89，農山漁村文化協会，1999
- 9) 豊川裕之；「昭和の食の変遷」石毛直道監修 講座 食の文化（第2巻）日本の食文化 pp.385-402，農山漁村文化協会，1999