

女子短大生の食事状況と変化

A Research on the Diet of Female College Students and Its Change

鷲見裕子

Hiroko Sumi

(要約)

保育者養成課程女子短大生を対象に1週間の食事調査と食物摂取頻度調査をもとにして栄養・食品摂取状況と喫食状況の調査を行った。結果は、栄養素摂取状況では多くの栄養素が食事摂取基準値を下回っていた。特に、ビタミン、ミネラル、食物繊維の摂取不足があり、エネルギー比率は脂肪に偏りがあった。食事のとり方では朝食での欠食、孤食の割合が高く、食事構成では主菜や副菜、主食・主菜・副菜の揃った食事は少なかった。3食では朝食が、平日より休日に喫食状況の課題が大きかった。2006年と2016年で変化があったのは、昼食と夕食の欠食と、朝食と夕食の食事構成が改善の傾向にあった。一方、昼食の孤食と食事構成は10年前より悪化していた。

(キーワード)

女子短大生、食生活、実態調査 経年変化

はじめに

わが国では社会情勢の急速な変化と、家庭や生活の状況の変化の中で、食をめぐる社会環境も著しく変化してきた。そして、人々の食に対する意識や生活様式が多様化することで、健全な食生活を実践できにくい環境が増えてきた。そのような状況をうけて平成17年には「食育基本法」が制定され、同法に基づき国、行政や様々な関係機関・団体等により10年余り多様な食育が推進されてきた。その結果、国民の食育への認知や関心が増すなど一定の成果がみられ、特に次世代を担う子どもたちに向けては学校・保育所等での食育が着実に進展した¹⁾。

その一方で、若い世代の食生活については多くの課題が指摘されてきた。例えば、健全な食生活を心がけている人が少なく、食に関する知識がないとする人が多い。また、他の世代と比べて、朝食欠食の割合が高く、栄養バランスに配慮した食生活を送っていないなど、健康や栄養に関する実践状況に課題が見受けられる²⁾。平成28年3月に作成された「第3次食育推進基本計画」³⁾で取り組むべき重点課題の1つとして「若い世代を中心とした食育の推進」が掲げられた。ここでは若い世代を中心として、食に関する知識を深め、意識を高め、心身の健康を増進する健全な食生活を実践できるように食育を推進すべきとしている。さらに、食育を担う保育の専門家である保育者を目指す学生は、子どもたちや子育て家庭に対して食育に取り組む立場になるため、子どもの栄養や食に関する知識・技術を習得することだけでなく、学生自身が好ましい食習慣を身につけることができるような教育が必要といえる。

筆者は、保育者を目指す学生を対象として食生活実態把握と食生活への関心の動機づけを目的に、食事調査や食生活調査を継続実施してきた。その調査結果より栄養素摂取量をもとにした集団の栄養評価

や、食習慣と栄養・食事への関心との関連等を検討し、若い世代の食生活状況の把握と望ましい食生活を確立するための食教育内容について研究⁴⁻⁸を行ってきた。本報では、2016年(以下、16年)の食事状況について報告するとともに、10年前の2006年(以下、06年)調査⁴との比較検討を行った。

研究方法

1. 対象と方法

2016年にA短期大学保育者養成課程に在籍する1年生を対象として食生活調査を行い、男子を除いた女子学生を対象とした。

方法は、「子どもの食と栄養」の授業時に学生が自身の食生活を可視化するために記録した連続する1週間の朝食・昼食・夕食・間食の食事環境(時間・場所・共食者)と食事内容(料理名および食品名、概量)の食事調査票と、それを基にして回答した食物摂取頻度調査を回収し学生の喫食状況、栄養素摂取状況、食品摂取状況を分析した。

栄養・食品摂取状況として食物摂取頻度調査は解析ソフト「FFQg-エクセル栄養君 食物摂取頻度調査 Ver.7.0」(建帛社)を用いて栄養素摂取量、食品群別摂取量、食事バランスガイドSV(サービング)数を算出した。さらに栄養素摂取の評価のために、基準値として「日本人の食事摂取基準(2015年版)」⁹の女子・年齢区分18~29歳の推奨量(RDA)、もしくは目安量(AI)、目標量(DG)を用いた充足率とともに、推定平均必要量(EAR)を下回った者の割合、目標量の範囲を超えた者の割合も算出した。

喫食状況は1週間食事調査票より食事環境や食事構成(主食・主菜・副菜・汁物・その他)の集計を行い、全体および朝・昼・夕食別(以下、3食別)と平日・休日別(以下、平休日別)について分析した。また、今回調査と同様に10年前に実施した06年調査の結果と比較し変化をみた。なお、06年調査の対象は調査時以前に食育基本法に基づく食育活動の体験がない世代である。

各項目の集計および分析には統計ソフトspss19.0を用い、有意水準は5%未満とした。

2. 倫理的配慮

本研究は「子どもの食と栄養」の授業の一部として実施し、研究の主旨およびデータ整理のため学籍番号の記載は求めるが調査結果は統計処理を行い、個人を特定するものでないこと、回答内容は成績評価に関連せず対象者が不利益になることはない等を調査用紙に明記し、さらに実施前および回収時に口頭にて説明し、同意の得られた者を分析対象とした。なお、本研究は本学倫理委員会の承認(高短研審第18-1号)を得て実施した。

結果

1. 対象者について

回収した調査用紙より記入不備を除いた喫食状況は144人(有効回答率:97.3%)、栄養摂取状況135人(有効回答率:91.2%)を分析対象とした。

対象者の身体的特性を表1に示す。身長・体重は該当年齢区分の食事摂取基準参照値と同様の体格であった。BMI (body mass index: 体格指数) は 20.8 ± 2.5 で、体格区分割合では低体重 (やせ) が 17.0%、肥満 6.0%であった。

「平成 28 年国民健康・栄養調査 (以下、国民調査)」¹⁰ で「やせの者 (BMI < 18.5 kg/m²) の割合は男性 4.4%、女性で 11.6%

であり、この 10 年間でみると、女性では有意に増加している。なお、20 歳代女性のやせの者の割合は 20.7%」とあり、若い女性のやせが課題とされて久しい。本調査の対象はこれよりは低い割合ではあるが、全体の BMI も標準体重算出基準である 22 を下回っており、改善に向けては要因となる食生活を検証することは重要といえる。

表 1 対象の身体的特性

			(n=135)
	平均値	標準偏差	食事摂取基準参照体位*
身長 (cm)	157.8	5.4	158.0
体重 (kg)	51.7	7.2	50.0
BMI (kg/cm ²)	20.8	2.9	
身体活動レベル	2.0	0.7	
体格 (BMI) 区分	人数	%	
18.5 未満 (低体重・やせ)	23	17.0	
18.5 以上 25.0 未満 (普通体重)	104	77.0	
25.0 以上 (肥満)	8	6.0	

*参照体位: 「日本人の食事摂取基準 2015 年版」女・18~25 歳

2. 栄養・食品摂取状況

1) エネルギー・栄養素摂取量

エネルギーおよび栄養素の摂取量の結果を表2に示した。課題としては過剰摂取となる栄養素もあるが、全体的に摂取不足である栄養素が多いことがわかった。

摂取エネルギー量は 1471 ± 332 Kcal でエネルギー消費量を推定した推定エネルギー必要量 (1950 Kcal) の 75.4%と下回っていた。また、食事摂取基準においてはエネルギー収支バランスを維持する指標として BMI が採用され、目標とする BMI として 18.5~24.9 が策定されている。前述表1に示したように対象の 23.0%が範囲外であった。PFC エネルギー比をみると、たんぱく質比 13、炭水化物比 55 と基準値の下限であり、脂質比 32 は上限を超えており脂質に片寄ったバランスとなっている。

ミネラルでは、銅が 100.0%と基準を満たしていたが、他は基準を下回っており、特に鉄 45.2%、マンガン 47.0%、カルシウム 46.2%、マグネシウム 52.3%と摂取不足が顕著であった。また、カルシウム、マグネシウム、鉄では推定必要量 (EAR) を 90%以上の者が下回っていた。

ビタミンでは、ビタミン D とビタミン B6 以外の多くのビタミンが不足していた。EAR 以下の摂取者はビタミン A 76.3%、ビタミン B1 88.9%、ビタミン B2 85.9%、ビタミン B6 93.3%、葉酸 80.0%、ビタミン C 95.6%であった。

生活習慣病予防の観点から目標値 (DG) が定められている食物繊維は充足率 44.9%で、9 割強の者が DG の 1/2 も摂れていなかった。一方、長年、過剰摂取が問題となり減塩が推奨されている食塩相当量は 37.7%の者が基準値 7.5 g 以上の摂取であった。また、n-3 系多価不飽和脂肪酸は DG (1.8 g 以上) に達しない者が 66.0%、n-6 系多価不飽和脂肪酸の DG (10 g 以下) を上回ったのが 36.0%であった。

表2 エネルギー・栄養素摂取量およびPFC比率

(n=135)

調査項目	単位	平均値	標準偏差	最小値	最大値	基準値 ¹⁾	充足率	EAR ²⁾	EAR 以下率
エネルギー	kcal	1471	332	674	2601	1950	75.4		
たんぱく質	g	47.8	13.2	15.0	104.4	50	95.5	40	31.9
脂質	g	52.0	15.8	17.5	101.4	-	-		
炭水化物	g	195.4	42.9	99.0	365.9	-	-		
カリウム	mg	1323	439	275	2650	2000	66.1		
カルシウム	mg	301	119	100	657	650	46.2	550	95.6
マグネシウム	mg	141	43	43	295	270	52.3	230	97.8
リン	mg	662	185	233	1233	900	73.5		
鉄	mg	4.7	1.4	1.7	9.4	10.5	45.2	8.5	99.3
亜鉛	mg	5.9	1.6	2.1	11.6	9	65.6	6	52.6
銅	mg	0.70	0.18	0.29	1.28	0.7	100.0	0.6	32.6
マンガン	mg	1.64	0.40	0.79	3.18	3.5	47.0		
ビタミンA レチノール当量	μg	338	142	68	721	650	52.1	450	76.3
ビタミンD	μg	3.3	1.9	0.7	14.3	5.5	59.5		
ビタミンE トコフェロール当量	mg	5.6	1.8	1.4	12.0	6.5	85.4		
ビタミンK	μg	114	53	20	308	60	189.9		
ビタミンB1	mg	0.65	0.20	0.12	1.28	1.1	59.4	0.9	88.9
ビタミンB2	mg	0.75	0.23	0.29	1.48	1.2	62.1	1	85.9
ナイアシン	mg	9.8	3.7	0.9	27.6	11	88.9	9	45.2
ビタミンB6	mg	0.65	0.22	0.12	1.44	1.1	58.7	1	93.3
ビタミンB12	μg	3.5	2.0	0.5	15.1	2.4	145.9	2	16.3
葉酸	μg	153	56	35	355	240	63.7	200	80.0
パントテン酸	mg	3.84	1.03	1.36	6.85	5	76.9		
ビタミンC	mg	40	22	0	110	100	39.9	85	95.6
コレステロール	mg	274	111	77	682	600 精	-		
食物繊維総量	g	8	2	2	18	17	44.9		
食塩	g	6.8	2.8	2.7	19.9	7.5	90.9		
n-3系多価不飽和	g	1.51	0.55	0.44	3.37	1.8 匙	-		
n-6系多価不飽和	g	8.22	2.66	2.28	16.33	10 精	-		
P:たんぱく質E比	(%)	12.96	1.85	8.26	17.23	13~20	-		
F:脂質E比	(%)	31.44	4.43	21.26	46.09	20~30	-		
C:炭水化物E比	(%)	55.61	5.32	37.47	66.58	50~70	-		

1)基準値:推奨量、もしくは目安量、目標量⁹⁾2)EAR:推定平均必要量⁹⁾

2) 食品群別摂取量・食事バランスガイドSV数

6つの食品群別摂取量と食事バランスガイドSV数の結果を表3に示した。

食事バランスガイドの「主食、主菜、副菜、牛乳・乳製品、果物」のSV数では、目安（範囲のあるものは中間値）に対する充足率で、主菜は103.2%と満たしているが、他の4区分は主食52.0%、副菜30.7%、牛乳・乳製品35.3%、果物は11.7%ですべて不足しており、特に果物の摂取が極端に少なかった。これらより大変バランスの悪い食事状況であることが推察できる。

食品群では6つの群すべてで充足せず、6群以外はほとんどの学生が目安量に達していなかった。1群の魚・肉・卵・豆・豆製品のタンパク質系食品の摂取は49.3%と目安量の半分の摂取であった。また、食品別の割合をみると図1に示したように、その49.8%と半分を占めた肉類に片寄っていた。一方、脂肪酸による健康上の理由から食べることが推奨されている魚介類は17.7%と肉類

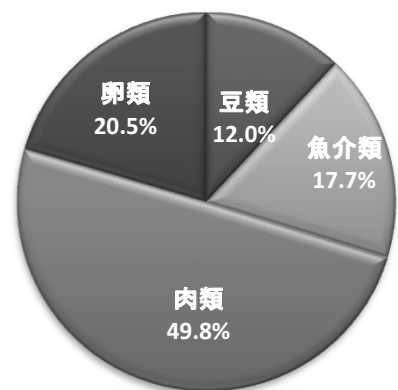


図1 1群食品別割合 (n=135)

の割合との差が大きい現状が伺えた。

カルシウムの給源である2群の牛乳・乳製品・海草・小魚類は33.9%と目安量の1/3と低く、さらに緑黄色野菜の3群は29.7%と淡色野菜・きのこ・果物の4群は17.9%で非常に低かった。2・3・4群では摂取量が0gの学生もおり、4群は目安量の1/2に達している者は6名しかいなかった。これは1)の栄養素摂取量で示されたビタミン、ミネラル不足に直結している。

5群の炭水化物系の穀類・芋類・砂糖も41.2%と1/2を切っており、エネルギーの摂取不足であることが理解できる。一方、脂質の主たる供給源である6群の油脂類は8割の充足であった。

表3 食事バランスガイドSV数と食品群別摂取量

(n=135)

調査項目	単位	平均値	標準偏差	最小値	最大値	目安	充足率	目安以下	目安1/2以下
主食	(つ)	3.1	0.7	1.3	5.5	5~7	52.0		
副菜	(つ)	1.7	1.1	0.0	6.1	5~6	30.7		
主菜	(つ)	4.1	1.8	0.4	13.3	3~5	103.2		
牛乳・乳製品	(つ)	0.7	0.8	0.0	4.2	2	35.3		
果物	(つ)	0.2	0.4	0.0	2.1	2	11.7		
1群：魚・肉・卵・豆・豆製品	(g)	157.7	69.2	21.4	464.3	320	49.3	97.8	56.3
2群：牛乳・乳製品／海草・小魚類	(g)	74.6	67.5	0.0	331.8	220	33.9	95.6	78.5
3群：緑黄色野菜	(g)	41.6	30.9	0.0	139.3	140	29.7	100.0	78.5
4群：淡色野菜・きのこ・果物	(g)	82.3	65.4	0.0	358.6	460	17.9	100.0	95.6
5群：穀類・芋類・砂糖・菓子・嗜好飲料類	(g)	448.9	113.9	234.6	833.7	1090	41.2	100.0	85.9
6群：油脂類／脂肪の多い食品	(g)	11.9	6.2	0.0	32.7	15	79.6	68.1	20.7

3. 喫食状況

3食別の食事の摂り方と食事構成についての結果を表4に示した。

1) 食事の摂り方

欠食状況は、朝食では食事全体で9.2%が欠食であり、平休日別では平日5.6%に比べ休日は18.4%と有意に多くみられた。また、昼食欠食の割合は2.0%と少ないが、休日6.3%が平日0.3%で高く、有意な差があった。夕食は休平日で差がなかった。

孤食（一人で食べる）の割合は、朝食では60.3%を占めており、平休日では平日が65.1%、休日48.3%と有意差があった。昼食は逆に登校している平日6.9%に比し、休日は33.3%と孤食割合が有意に高くなった。夕食の孤食は平休日の差はないが、およそ1/4の食事が孤食であった。

2) 食事構成

主食はおよそ9割の食事では摂られていた。平休日別では朝昼夕3食とも休日より平日が有意に高かった。副食である主菜と副菜はどちらも全体で見ると半数の食事ではしか摂られず、特に朝食は主菜27.2%、副菜20.2%と少なかった。平休日別では、主菜は朝食と昼食で、副菜は昼食と夕食で平日より休日の方が有意に少なかった。

主食、主菜、副菜の揃った食事は朝食では14.9%と少なく、昼食53.7%と夕食55.8%で5割ほどであった。副菜と同様に昼食と夕食で平日より休日が有意に少なかった。

汁物のついた食事は全体で1/3ほどしかなく、3食別では夕食、朝食、昼食の順であった。平休日別での差はみられなかった。

表4 2016 生喫食状況（平日・休日）

		全体		平日		休日		平・休日 検定 ²⁾	平・休日 (p 値)
		食数 ¹⁾	%	食数 ¹⁾	%	食数 ¹⁾	%		
欠食割合	朝食	93	9.2	40	5.6	53	18.4	***	<0.001
	昼食	20	2.0	2	0.3	18	6.3	***	<0.001
	夕食	16	1.6	9	1.3	7	2.4		0.175
	全食	129	4.3	51	2.4	78	9.0		
孤食	朝食	608	60.3	469	65.1	139	48.3	***	<0.001
	昼食	146	14.5	50	6.9	96	33.3	***	<0.001
	夕食	257	25.5	192	26.7	65	22.6		0.179
	全食	1011	33.4	711	32.9	300	34.7		
主食	朝食	840	83.3	637	93.7	203	86.4	***	0.001
	昼食	941	93.4	702	97.8	239	88.5	***	<0.001
	夕食	899	89.2	656	92.3	243	86.5	**	0.007
	全食	2680	88.6	1995	94.6	685	87.2		
主菜	朝食	274	27.2	222	32.6	52	22.1	**	0.003
	昼食	645	64.0	535	74.5	110	40.7	***	<0.001
	夕食	675	67.0	492	69.2	183	65.1		0.237
	全食	1594	52.7	1249	59.2	345	43.9		
副菜	朝食	204	20.2	160	23.5	44	18.7		0.146
	昼食	594	58.9	490	68.2	104	38.5	***	<0.001
	夕食	691	68.6	509	71.6	182	64.8	*	0.039
	全食	1489	49.2	1159	55.0	330	42.0		
整った食事 (主食+主菜+副菜)	朝食	150	14.9	116	17.1	34	14.5		0.414
	昼食	541	53.7	473	65.9	68	25.2	***	<0.001
	夕食	562	55.8	421	59.2	141	50.2	**	0.010
	全食	1253	41.4	1010	47.9	243	30.9		
汁物	朝食	340	33.7	261	38.4	79	33.6		0.210
	昼食	214	21.2	145	20.2	69	25.6		0.070
	夕食	460	45.6	336	47.3	124	44.1		0.397
	全食	1014	33.5	742	35.2	272	34.6		

1) 全食数 (7 日分) : 朝昼夕 1008、総 3024 平日 (5 日分) : 朝昼夕 720、総 2160 休日 : 朝昼夕 288、総 864

2) χ^2 検定 : *** P<0.001 ** P<0.01 * P<0.05

4. 喫食状況 06 年と 16 年の経年比較

食事の摂り方と食事構成についての 06 年と 16 年の経年比較を表 5 に示した。

1) 食事の摂り方

欠食については、2 調査とも朝食の欠食率が高く、朝食と昼食では休日が高いという傾向は同様であった。割合を比較すると朝食と昼食には変化はなかったが、夕食の平日は 6.8%が 1.3%と低くなったことで、全体の欠食率も 5.9%が 1.6%と改善されていた。

孤食では、朝食で 6 割、夕食で 1/4 程度がひとりの食事であり、朝食では平日が、昼食では休日の孤食が高率となっていた。10 年間の孤食の比較では朝食の休日で 06 年 58.0%が 16 年 48.3%と少なかった。一方、昼食の平日は 0.4%が 6.9%と孤食が増えた。

2) 食事構成

調査した 7 日間 3 食の全食事では、主食は 9 割で摂取されているが、10 年で比較すると 06 年 94.6%が 16 年 88.6%と有意に減少していた。副食である主菜と副菜は半数程度の食事でしか食されず、10 年間で変化はなかった。主食、主菜、副菜の整った食事は 4 割程度であるが、06 年 38.4%、16 年 41.4%で有意に増えていた。汁物については 06 年で 18.9%と摂取頻度が低かったが、16 年は 33.5%と少ない摂取ではあるが有意に増えていた。

3 食別および平休日別にみても、主食は 3 食とも減少しているが、昼食が 06 年 100%から 16 年 9

3.4%に有意に低くなっていた。これは休日が95.5%から88.5%と減少したことに起因していた。

主菜は昼食、夕食では2/3程度の食事では食べられているが、朝食では3割を切る摂取であった。経年では昼食が06年70.8%から16年58.9%と有意に少なくなっており、平日休日とも10年で1割減少していることが影響した。

副菜は主菜同様に昼食、夕食に比し朝食は2割程度と低かった。朝食は06年14.4%が16年20.2%と増加したが、逆に昼食は06年70.8%から16年58.9%と減少した。これは朝食、昼食ともに平日の変化によるものであった。夕食では有意な変化は見られなかった。

主食、主菜、副菜の整った食事は4割程度の出現であるが、朝食が特に低率であった。経年では、朝食は06年8.1%から16年14.9%、夕食は45.6%から55.8%と有意に増えていた。夕食は平日が、朝食は平休日ともに整った食事の摂取が有意に高く、改善されていた。一方、昼食は60.8%が53.7%と有意に減少し、平日の割合が低下していることが起因した。

汁物は朝食06年20.8%から16年33.7%、昼食は06年6.4%から16年21.2%、夕食06年29.5%から16年45.6%と3食とも有意に15%程増加した。平休日別では3食ともどちらの日にも16年が高い摂取であった。

表5 食事状況の経年比較 (2006年、2016年)

		朝食			昼食			夕食			全食事	
		平日 % 検定	休日 % 検定	全体 % 検定	平日 % 検定	休日 % 検定	全体 % 検定	平日 % 検定	休日 % 検定	全体 % 検定	% 検定	% 検定
欠食	2006年	5.3	16.5	8.5	0.6	6.6	2.3	6.8	2.4	5.9	5.6	
	2016年	5.6	18.4	9.2	0.3	6.3	2.0	1.3 ***	3.8	1.6 ***	4.3	
孤食	2006年	64.0	58.0	62.3	0.4 ***	32.1	9.4 **	22.6	20.8	22.1	31.3	
	2016年	65.1	48.3	60.3	6.9 ***	33.3	14.5 **	26.7	22.6	25.5	33.4	
主食	2006年	92.4	91.5	92.2	96.8	95.5 **	100.0 ***	91.5	88.7	90.7	94.6 ***	
	2016年	93.7	86.4	83.3	97.8	88.5 **	93.4 ***	92.3	86.5	89.2	88.6 ***	
主菜	2006年	28.5	22.0	26.8	84.8 ***	30.3 ***	73.3 ***	63.4 *	60.3	62.5	54.4	
	2016年	32.6 *	22.1	27.2	74.5 ***	40.7 ***	64.0 ***	69.2 *	65.1	67.0	52.7	
副菜	2006年	15.3	11.9	14.4 ***	80.1 ***	34.3	70.8 ***	67.4	64.7	66.6	50.9	
	2016年	23.5 ***	18.7	20.2 ***	68.2 ***	38.5	58.9 ***	71.6	64.8	68.6	49.2	
整った食事	2006年	9.0	5.7 **	8.1 ***	72.9 **	18.7	60.8 *	48.6 ***	43.1	45.6 ***	38.4 **	
	2016年	17.1 ***	14.5 **	14.9 ***	65.9 **	25.2	53.7 *	59.2 ***	50.2	55.8 ***	41.4 **	
汁物	2006年	22.3	16.4 ***	20.8 ***	4.6 ***	10.1 ***	6.4 ***	29.9 ***	28.4 ***	29.5 ***	18.9 ***	
	2016年	38.4	33.6	33.7	20.2	25.6	21.2	47.3	44.1	45.6	33.5	

※n: 106人 (2006) 144人 (2016)

※食事数(2006年): 全食事数(7日分): 朝昼夕742、総2226 平日(5日分): 朝昼夕530、総1590 休日: 朝昼夕212、総636

※食事数(2016年): 全食事数(7日分): 朝昼夕1008、総3024 平日(5日分): 朝昼夕720、総2160 休日: 朝昼夕288、総864

※整った食事: 主食+主菜+副菜のある食事

※検定: *** P<0.001 ** P<0.01 * P<0.05

考 察

女子短大生の食事状況調査より、栄養素・食品摂取では、2群の牛乳・乳製品、海藻、小魚や3群の緑黄色野菜、4群の淡色野菜、果物、きのこ類の摂取量が少ないことに起因して、ビタミンではDとB6以外が、ミネラルでは銅以外が基準を満たしていなかった。エネルギー摂取量も必要量を下回り、エネルギー比率では脂質の割合が増加していた。さらに、食物繊維は生活習慣病予防のために定められた目標量を大きく下回った。国民調査の結果と比較すると多くの栄養素が7~8割の摂取量であった。食塩に関しては国民調査の結果の8.5gを下回り、目標量7.5g未満に収まっていた。

食事環境や食事内容の喫食状況では、主菜や副菜の食事構成の整っていない食事の低い頻度や欠食、

孤食がみられ、3食中では朝食が、週内では平日より休日で適切さに欠くなどの課題がみられた。このような結果はこれまでの継続調査からも、多少の増減幅はあるものの同様の傾向がみられた。10年前の06年との比較では、昼食と夕食の欠食率が減少し、朝食と夕食の主菜、副菜、整った食事の出現率が適正な値には届いていないが増加していた。一方、昼食では孤食率が増加し、主食、主菜、副菜など食事構成の減少がみられ、10年前に比べて喫食状況は後退していた。

今回の調査結果から、学生の食事状況の改善に向けての食教育内容の視点として、「主食・主菜・副菜を組み合わせた食事」の理解と実践を考えたい。「健康日本21（第2次）」¹¹や「第3次食育推進計画」³の目標に「主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を1日2回以上ほぼ毎日食べる者の割合を増やす」と挙げられている。食物・栄養素摂取の関連について黒谷ら¹²は主食・主菜・副菜を組み合わせた食事をしている人は、エネルギー、たんぱく質、各種ビタミン・ミネラルの摂取量が多く、日本人の食事摂取基準に合致している者の割合が高いと系統的レビュー研究により導き出している。主食・主菜・副菜を組み合わせた食事はこれまでに平成12年に策定され平成28年改定された多様な視点から望ましい食生活についてのメッセージとしての「食生活指針」¹³に取り上げられ、平成17年には「食生活指針」を具体的な行動に結び付けるツールとしての「食事バランスガイド」¹⁴の料理区分に用いられ、さらに平成26年日本人の長寿を支える「健康な食事」¹⁵の食事パターンとして周知、実践されてきた。しかし、主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を摂っている者の割合は減少傾向にあり、その傾向は若い世代で顕著であると報告¹され、施策の成果がまだ表れていない面もある。若い世代が料理の組み合わせとして食事を考える力を育成するためには、まず多彩な食材と料理を知ること、そして実際に調理する取り組みが必要である。その際に調理経験の少ない若い世代にはツールとして料理レシピアプリ等の利用も有効と考える。

また、10年の経年変化の結果から平日の昼食の食事構成での適正率がより減少した。学生の食事記録内容を精査すると、学内で摂る昼食の形態には弁当持参、学食利用、学内売店や学外での中食購入がある。06年は家庭よりの弁当持参が多くみられるが、10年間でのコンビニ店舗展開の拡大やその利用増もあり、16年は弁当持参が減少し、学外のコンビニ等での購入持参が増えたことも一因と推察される。大学生が外食やコンビニ弁当を選ぶときに自分の好みの料理ばかりに偏る傾向は指摘¹⁶されており、コンビニなどでの購入に際して整った食事とするための選択する力をつける必要がある。また、梶原¹⁷は食の外部化と雇用、食形態と食意識の多様化に対応した若者独自の食教育の内容と方法が求められるとしている。今後は、本報の経年変化で明らかとなった昼食の食事構成や欠食、孤食の改善に向けて、学内で摂る食事の内容や環境とともに、生活スタイルや食に対する意識などを関連させた取り組みを構築して、若い世代に対する食教育を進めていきたい。

まとめ

女子短大生を対象にした連続した1週間の食事記録より、食事の摂り方と食事構成について学生の日常の喫食実態を検討した。その結果は以下であった。

- ・栄養素摂取量は「日本人の食事摂取基準2015年版」の策定値を多くの栄養素が充足していなかった。

特に、ビタミン、ミネラル、食物繊維の摂取不足と、エネルギー摂取が低い傾向がみられた。また、脂質エネルギー比率は適正範囲を超過していた。

- ・食品群別摂取量は6つの食品群すべてで充足せず、特に緑黄色野菜や淡色野菜、果物、きのこの3・4群と牛乳・乳製品、海藻、小魚の2群の摂取が低かった。
- ・欠食率は朝食が昼・夕食より高く、朝・昼食では平日より休日の欠食が多かった。また、朝食の6割、夕食の2割は孤食であった。
- ・主食のある食事は8割以上あるが、副食の内容で主菜、副菜のある食事は各々5割、主食・主菜・副菜が揃った食事は4割であった。
- ・3食別では朝食が、平休日別では平日より休日に課題がみられた。
- ・2006年と2016年の経年変化では、昼食と夕食の欠食、朝食と夕食の食事内容は多少改善された傾向がみられた。一方、昼食における孤食や、主食、主菜、副菜など食事構成の内容が10年前に比べてより悪い状態に進んでいた。

10年前調査との比較より学生世代の食生活の若干の改善は見られたが、多くの課題は解消されていない。今後は3食中の昼食に着目し、その摂り方や食事内容をさらに精査し、若い世代に向けての食教育への活用につなげていきたい。

なお、本研究の一部は、第66回栄養改善学会学術総会において発表した。

参考文献

- 1 内閣府：食育に関する意識調査（平成28年3月）
http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/9929094/www8.cao.go.jp/syokuiku/more/research/h28/pdf_index.html
- 2 内閣府：食育に関する意識調査（平成27年3月）
http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/9929094/www8.cao.go.jp/syokuiku/more/research/h27/pdf_index.html
- 3 内閣府：第3次食育推進基本計画（平成28年3月）
<http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/9929094/www8.cao.go.jp/syokuiku/about/plan/pdf/3kikonkeikaku.pdf>
- 4 鷺見裕子：女子学生の食生活の研究，高田短期大学紀要，27，161-169，（2009）
- 5 鷺見裕子：保育者養成短大生の食育実践力育成のための基礎的検討－入学時の食育に関する意識と食生活実態の関連－，高田短期大学育児文化研究，7，29-38（2012）
- 6 鷺見裕子：女子学生の食事状況と食意識，高田短期大学紀要，34，115-123，（2016）
- 7 鷺見裕子：保育者養成課程の女子学生の食生活の実態，高田短期大学紀要，35，85-95，（2017）
- 8 鷺見裕子：女子学生の乳製品と果物の摂取に関する検討，高田短期大学紀要，36，53-59，（2018）
- 9 佐々木敏：日本人の食事摂取基準<2015年版>，第一出版（2014）
- 10 厚生労働省：平成28年国民健康・栄養調査（平成29年9月）
<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000177189.html>
- 11 厚生労働省：健康日本21第2次（平成24年7月）
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_ir

you/kenkou/kenkounippon21.html

- 12 黒谷佳代他：主食・主菜・副菜を組み合わせた食事と健康・栄養状態ならびに食物・栄養素摂取状況との関連－国内文献データベースに基づくシステマティックレビュー，栄養学雑誌，76，77-88（2018）
- 13 文部科学省，厚生労働省，農林水産省：食生活指針の解説要領（平成28年6月）
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000132167.pdf>
- 14 厚生労働省，農林水産省：食事バランスガイド（平成17年6月）
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou-syokuji.html>
- 15 厚生労働省：日本人の長寿を支える「健康な食事」のあり方に関する検討会報告書（平成26年10月） <https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000059931.html>
- 16 立松洋子：食生活改善のための調理実習献立の検討，別府大学短期大学部紀要，26，83-100（2007）
- 17 梶原公子：食の外部化における若者の生活スタイルと食意識に関する研究，日本食生活学会誌，17，59-67（2006）