

女子短大生の1年間の食教育による料理組み合わせの変化について

相田 理恵 大迫 初子

Change of Dietary Pattern by Eating Guidance for One Year in Female Junior College Students

Rie Aita Hatuko Oosako

緒 言

近い将来、食品選択や調理に主体的に携わっていく若い女性では、近年、誤った意識による欠食や減食、あるいは食べることのファッション化など社会的変化に伴う、加工食品や清涼飲料水の利用増加といったような食生活の乱れがクローズアップされてきている。^{1) 2)} このことは将来の妊娠、出産に少なからず影響を与え、また今日でも便秘、貧血、神経性食欲不振症³⁾など健康上の問題も多くみられている。そこで、これらの若い女性の食生活の実態把握を行い、今後の栄養教育に生かして行くことを目的に、食生活に関わる因子のうち、特に料理の組み合わせについて入学年次と1年後とで、どのように変化したか検討した。

方 法

1. 対象者

埼玉県M短期大学健康生活科健康栄養専攻の平成4年度入学の163名で内訳は女子158名、男子5

名である。

2. 調査時期

- 1) 身体測定：平成4年4月、平成5年4月に実施。
- 2) 食事調査：平成4年6月、平成5年6月に実施。

3. 調査内容

- 1) 身体測定として身長、体重の測定を行った。
- 2) 食事調査は居住形態並びに、調査期間1週間のうちの平日3日間についての食事内容を①喫食時間②料理名又は食品名③喫食場所④喫食同伴者を絵とコメントによって各自記録してもらう留意調査法とした。

4. 集計方法

調査対象者163名のうち男子は個体数が少ないためデータ数から除き、また女子158名のうち入学年次、翌年次ともにデータの得られた154名に

表1 対象者の概要及び身体測定結果

	下宿生		自宅生		総数	
	1年次	2年次	1年次	2年次	1年次	2年次
人数(人)	26		128		154	
年齢(歳)	18.1±0.3	19.1±0.3	18.1±0.5	19.1±0.5	18.1±0.4	19.1±0.5
身長(cm)	156.3±4.4	156.6±4.4	157.5±5.3	157.7±5.2	157.3±5.1	157.6±5.1
体重(kg)	57.0±10.2	58.9±10.6	52.9±7.5	53.6±7.4	53.6±8.2	54.4±8.2
BMI	23.2±4.0	24.0±4.1	21.3±2.7	21.5±2.5	21.6±3.0	21.9±3.0

ついて居住形態別に、調理形態別と食品群別及び料理組み合わせ別に分類、集計した(ただし昼食は給食制であるため集計からのぞき朝・夕食について集計した)。

結 果

1. 対象者の概要及び身体測定

表1に、対象者の概要及び身体測定結果を居住形態別に、人数、年齢、身長、体重、BMIについて平均±標準偏差で示した。83%の学生が自宅生であった。下宿生は自宅生に比べ1、2年次ともに身長は各々1.2cm、1.1cm低く、体重は各々4.1kg、5.3kg多い。下宿生、自宅生とも2年次には体重が増加しており、下宿生は1.9kg、自宅生は0.8kg増加した。これは1年次の各3.3%、1.5%に当たる。下宿生のBMIは1年次で23.2±4.0、2年次で24.0±4.1であり、ブローカー・桂の変法による肥満度の算出ではそれぞれ124%と157%で+33%の増加となっている。自宅生のBMIは1年次

で21.3±2.7、2年次で21.5±2.5でほとんど変化はみられなかった。

2. 欠食状況

図1に欠食状況の1年間の変化を示した。数値は各居住別の総食事数に対する欠食数の割合である。1年次の全体の朝食の欠食は9.4%に対し、夕食は2.6%、2年次の全体の朝食の欠食は4.6%に対し、夕食は1.9%と夕食に比べ朝食の欠食率が高い傾向にある。朝食の欠食は1年次に比べ2年次になると下宿生が13.5%から4.3%、自宅生が8.6%から4.6%と減る傾向がみられた。特に自宅生においては有意差が認められた($\chi^2=4.01$, $p>0.05$)。夕食の欠食も自宅生、全体において有意差は認められなかったが減少傾向がみられた。

3. 調理形態別並びに食品群別出現頻度

食事記録の料理並びに食品名を主食、汁、主菜、副菜、その他に分類し、さらに調理形態別並びに

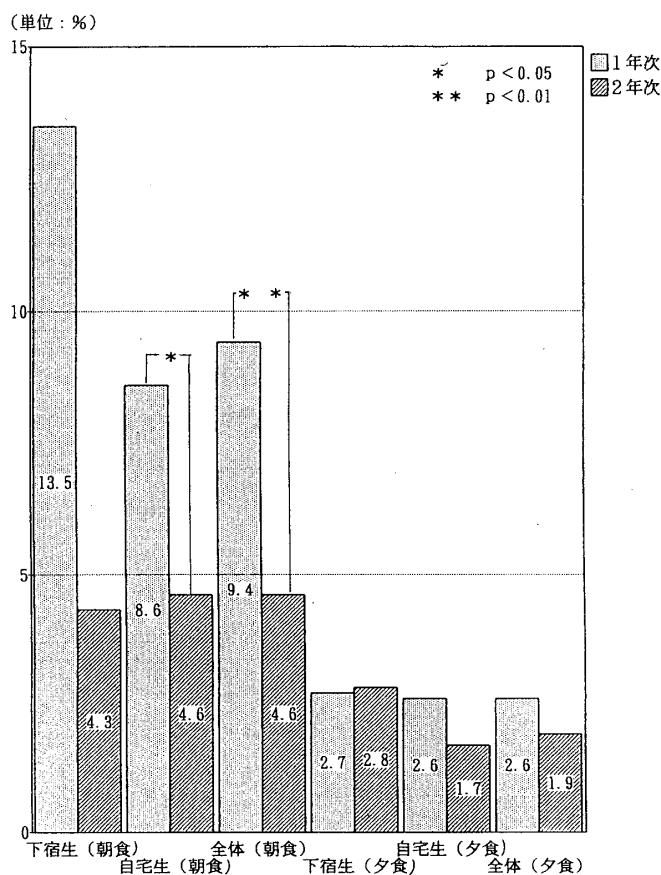


図1 欠食状況の1年間の変化

表2 調理形態別・食品群別出現頻度の1年間の変化

	朝食						夕食						
	下宿生		自宅生		全体		下宿生		自宅生		全体		
	1年次	2年次	1年次	2年次	1年次	2年次	1年次	2年次	1年次	2年次	1年次	2年次	
主食	米類	41.9	48.6	52.0	53.3	50.3	52.5	57.5	54.3	65.8	59.4	64.5	58.5
	パン類	30.0	34.3	28.6	33.4	28.8	33.6	5.5	14.3	9.2	8.6	8.6	9.5
	粉類	1.4	5.7	2.2	2.6	2.0	3.1	26.0	24.3	20.3	27.1 *	21.2	26.6
	その他	8.1	4.3	6.7	1.4 **	7.0	1.9	6.8	0.0	0.3	0.6	1.3	0.4
汁	和風	12.2	11.4	27.2	26.8	24.7	24.2	15.1	10.0	32.6	25.1 *	29.8	22.5
	洋風	5.4	1.4	1.9	1.2	2.5	1.2	6.8	8.6	5.3	5.5	5.5	6.0
主菜	肉類	4.1	5.7	11.9	11.0	10.6	10.1	17.8	15.7	29.2	30.0	27.3	27.6
	魚類	8.1	4.3	13.5	14.4	12.6	12.7	12.3	4.3	30.0	23.9	27.2	20.6
	卵類	23.0	22.9	28.8	17.9	21.1	18.7	12.3	0.0 **	5.8	4.6	6.8	3.8
	豆・豆製品類	2.7	5.7	4.0	9.2 **	3.8	8.6	8.2	8.6	11.8	7.5	11.2	7.7
	肉・魚・卵・豆 +野菜類	10.8	5.7	2.4	4.3	3.8	4.6	24.7	18.6	18.2	18.7	19.2	18.7
副菜	生	13.5	12.9	16.7	13.8	16.2	13.7	28.8	27.1	32.4	34.0	31.7	32.9
	ひたし類	1.4	0.0	2.2	2.3	2.0	1.9	1.4	11.4 *	9.7	6.9	8.3	7.7
	煮物類	1.4	2.9	1.9	3.5	1.8	3.3	4.1	8.6	7.6	5.5	6.8	6.0
野菜	炒め・揚げ物類	5.4	1.4	3.5	5.5	3.8	4.8	4.1	10.0	18.2	15.6	15.8	14.6
	加工	14.9	5.7	14.8	9.2 *	14.8	8.6	15.1	7.1	13.9	11.5	14.1	10.8
その他	果物類	4.1	10.0	11.6	10.1	10.3	10.1	8.2	10.0	10.8	6.9	10.4	7.4
	飲み物類	58.1	72.9	53.4	52.7	53.7	56.1	47.9	54.3	39.7	46.1	41.1	47.5
	菓子類	2.7	2.9	3.0	2.8	2.9	2.9	17.8	8.6	6.3	8.6	8.2	8.6
	乳製品類	2.7	5.7	3.0	5.5	2.9	5.5	4.1	1.4	1.1	2.6	1.5	2.3

* p < 0.05 ** p < 0.01

食品群別に細分類した。表2にはその出現頻度の1年間の変化を示した。朝食についてみると、下宿生では1年次から2年次に増加しているもののうち主なものは、主食の米類、その他の果物類、飲み物類で、減少したものは副菜・野菜の加工品(漬物類)、主菜の肉・魚・卵・豆+野菜、汁の洋風であるが、これらは有意な差は認められなかった。自宅生で増加したものは主菜の豆・豆製品($x^2=7.03$, $p<0.01$)、減少したものは主食のその他(栄養補助食品等)($x^2=11.28$, $p<0.01$)、副菜・野菜の加工品($x^2=4.77$, $p<0.05$)であり、これらに有意な差が認められた。夕食については、下宿生で有意に増加したものは、副菜・野菜のひたし類($x^2=4.54$, $p<0.05$)、減少したものは主菜の卵類($x^2=7.24$, $p<0.01$)で、自宅生で有意に増加したものは主食の粉類($x^2=4.33$, $p<0.05$)、減少したものは汁の和風($x^2=4.67$, $p<0.05$)であった。

4. 料理の組み合わせのパターン

料理の組み合わせの1年間の変化について朝食を図2に夕食を図3に示した。調理形態別及び食品群別の分類をもとに料理組み合わせのパターンを次の9つに分類した。

- ① 主食+主菜+副菜+汁
- ② 主食+主菜+副菜
- ③ 主食+主菜+汁
- ④ 主食+主菜
- ⑤ 主食+副菜+汁
- ⑥ 主食+副菜
- ⑦ 主食+汁
- ⑧ 主食のみ
- ⑨ 主食なし

朝食の1年間の変化では、下宿生では、①~③といった献立の形態が好ましいと判断できるパターンが10.8%の減少、⑦~⑨といった単品に近いパターンが、9.9%の増加を示した。自宅生でも、①~③のパターンがわずかであるが減少し、⑦~⑨のパターンが増加している。夕食は朝食に比べ料理組み合わせのパターンは多様化しており、1年間の変化は、下宿生では、①~③、⑦~⑨のパターンとも減少し、⑤のパターンが増加した。自宅生では①~③が6.2%の減少で特に②に有意な差が認められ($x^2=5.49$, $p<0.05$)、⑦~⑨が5.3%の増加で⑧に有意な差が認められた($x^2=5.80$, $p<0.05$)。

女子短大生の1年間の食教育による料理組み合わせの変化について

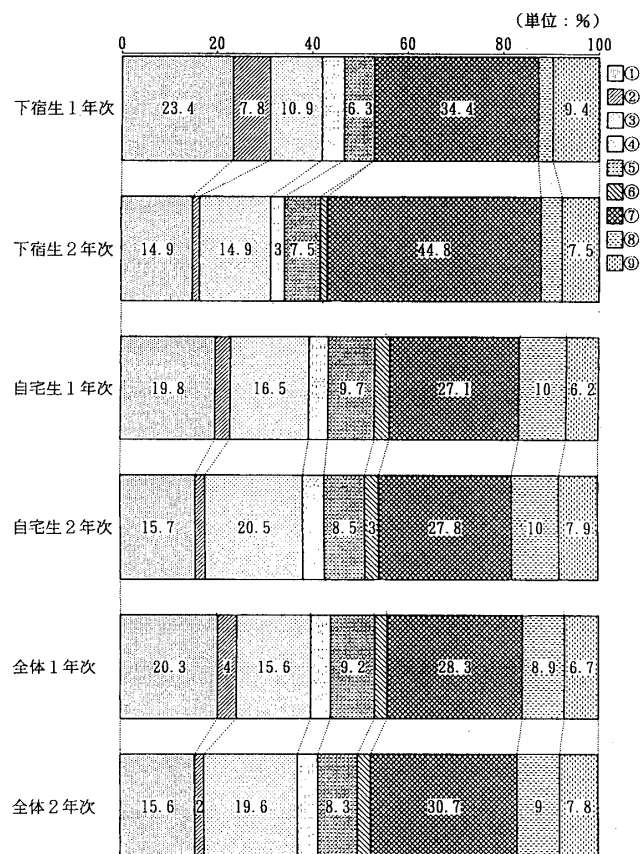


図2 料理組み合わせの1年間の変化(朝食)

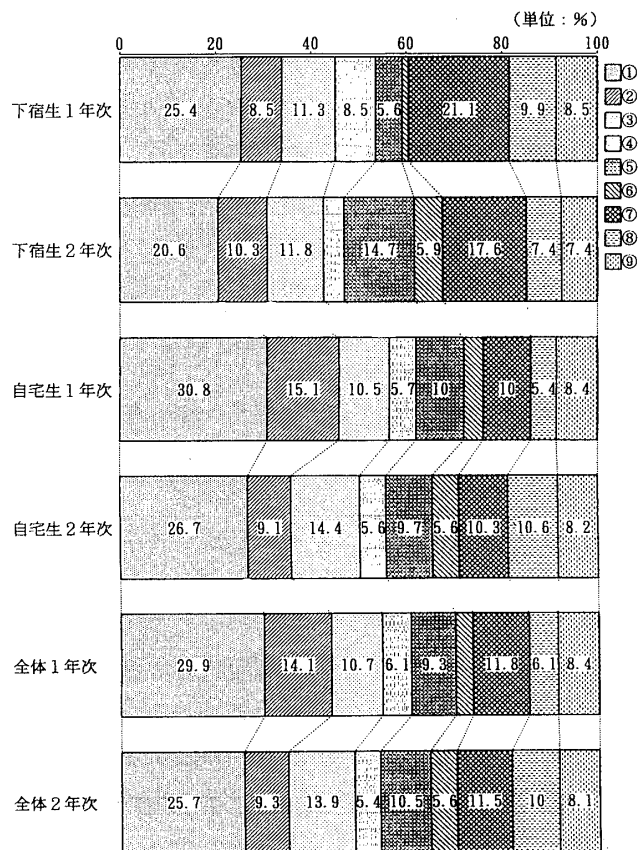


図3 料理組み合わせの1年間の変化(夕食)

考 察

M短期大学学生の身長、体重は平成2年国民栄養調査成績⁹⁾の同年代(18~24才)女性の体位の平均値、身長156.81~158.37cm、体重50.35~51.97kgと比較すると、身長はほとんどかわらないが、体重は自宅生では約1~3kg、下宿生では約5~8kg多い。

BMIについては、日本肥満学会で提言されたBMIにのっとった肥満の判定方法、⁹⁾正常(普通体重) $\geq 20 < 24$ 、やや肥満(過体重) $\geq 24 < 26.5$ 、肥満(肥満体重) ≥ 26.5 と比較すると、正常の範囲ではあるが、自宅生はやや肥満以上が1年次、2年次とも全体の約15%に対し下宿生は1年次が約30%、2年次には約37%と増加し、やや肥満の学生が多い傾向である。痩せ願望が強くダイエット経験者が多い⁷⁾ ⁸⁾体重減少の傾向がみられる⁸⁾といわれる年代であるが、本調査対象者においてはその傾向があらわれていないといえる。

欠食の状況は平成2年国民栄養調査成績⁹⁾の女性、高校生以上の生徒・学生において朝食が16.6%、夕食が2.1%であり、夕食はほぼ同じ値であったが朝食は本調査対象者が低い値であった。朝食の下宿生の1年次が、自宅生に比べ欠食の割合が高いのは、親元を離れ生活が不規則になりやすい、調理が面倒である⁹⁾などの報告と同様の理由であると考えられる。全体的に2年次になり欠食の割合が減少してきたこと、食事に対する関心と興味、食事の必要性の認識が1年次に比べ高まってきたことによると思われる。

調理形態別・食品群別出現頻度では主食としては下宿生、自宅生とも朝・夕食と米類が多く、朝食はついでパン類、夕食は粉類(めん等)が多かった。下宿生と自宅生の比較では1、2年次とも自宅生のほうが主菜、副菜・野菜の各分類の出現頻度はバラツキがみられるが、下宿生では朝食の主菜の卵類、副菜・野菜の生、加工品(漬物等)のように手軽な調理工程のものが、高い頻度を示している。また年次変化においても有意差がみとめられて増減したものは、手軽に摂取できるもの(調理工程に手間がかからないもの)から変化していくようである。自炊生の食事は比較的簡

単なものが多く、食事内容は劣るという報告⁹⁾もあるように、本調査でみられる居住形態別の差は誰が調理をおこなっているかの差と考えられ、栄養教育をうけている対象者にとっても、実際の食事管理はなかなか困難であることがうかがえる。

料理組み合わせのパターンについては、下宿生の夕食では⑦~⑨といった単品が減少しているが、全体では朝・夕食、1、2年次とも献立として好ましいと判断できるパターンは減少し、単品に近いパターンは増加している。1日30品目の摂取、¹⁰⁾日本型食生活の見直し¹⁰⁾ ¹¹⁾ ¹²⁾が提言されているが、対象者にとっては知識としては身につけているが、実際は料理組み合わせのパターンからみてもバランスがとれているとは言い難く、主食+主菜+副菜+汁といった献立の基本形態は崩れているのではないかと推察される。

以上のことから、1年間の食生活の変化では欠食の減少といったように改善された面はあるが、体格の変化や料理の組み合わせのバランスの悪さなど問題点が多いことも分かった。また食生活の変化は居住形態の違いにも影響を受け下宿生においては、上記の傾向が強い。今回の調査では、1年間の食教育によって食事に対する興味や認識の高まりは感じられたが、具体的な内容の改善までは定着していない。今後、若い女性が食生活の面で独り立ちして行くためには、具体的な食生活の改善ができる能力を身につけさせる教育が必要であると思われる。

要 約

平成4年から平成5年の1年の期間において、女子短大生154名を対象に居住形態別に身体測定・食事調査を行い、次の結果を得た。

- 1) 学生の内訳は自宅生83%、下宿生17%であった。
- 2) 身体測定では、下宿生は自宅生に比べ、1、2年次とも身長は変わらないが、体重は約5kg多い。BMIは自宅生では変化がみられなかったが、下宿生では増加した。
- 3) 欠食状況は、朝食の欠食率が1、2年次とも夕食より高かった。朝食は下宿生、自宅生とも1年次から2年次で減少する傾向がみられ、自

宅生では8.6%から4.3%と有意に減少した。

- 4) 調理形態別、食品群別出現頻度の変化では、朝食の自宅生で主菜の豆・豆製品類が増加、主食のその他(栄養補助食品等)、副菜・野菜の加工品が減少した。夕食では下宿生で副菜・野菜のひたし類が増加、主菜の卵類が減少、自宅生で主食の粉類が増加、汁の和風が減少した。
- 5) 料理の組み合わせパターンの変化では、朝食は居住形態別にかかわらず好ましい献立と判断できるパターンが減少し、単品に近いパターンが増加した。夕食では、前者のパターンが下宿生、自宅生とも減少し、後者のパターンは下宿生では減少、自宅生では増加した。

参考文献

- 1) 筒井末春、平山正美：ライフスタイルから見た心と体の現状(1987) 技術出版
- 2) 総務庁青少年対策本部 編：平成4年版 青少年白書 青少年問題の現状と対策 大蔵省印刷局
- 3) 株式会社食品流通情報センター：食生活データ総合統計年報 1990
- 4) 鈴木裕也：神経性食欲不振症 正しい理解への手がかり(1983) 女子栄養大学出版部
- 5) 厚生省保健医療局健康増進栄養課 監修平成4年版 国民栄養の現状 平成2年国民栄養調査成績 第一出版
- 6) 池田義雄：コンセンサスカンファレンス「肥満症治療の手引き」中間報告 第10回 日本肥満学会
- 7) 木村友子、加賀谷みえ子、福谷洋子、小杉伸之：女子大学生のアルバイトと生活状態の関連性 日本家政学会誌、39 357~366 (1988)
- 8) 木村友子、加賀谷みえ子、福谷洋子：女子大学生とその母親の生活行動並びに食生活状況の実態調査 栄養学雑誌、50 325~336 (1992)
- 9) 染谷理絵、根岸由紀子、水野清子、武藤静子：女子短大生の食生活の実態 栄養学雑誌 47 251~258 (1989)
- 10) 厚生省保険医療局健康増進栄養課 監修 健康づくりのための食生活指針(対象特性別) 平成2年 第一出版
- 11) 豊川裕之：「食生活指針」の比較検討1987 社団法人農山漁村文化協会
- 12) 財団法人 食糧・農業政策研究センター編 私達の望ましい食生活 日本型食生活のあり方を求めて 1983 財団法人農林統計協会