

青年期女子学生の食生活についての考察

第一報 野菜摂取からみた食意識

渡辺 周一・真鍋 良子^{*}・山沢 和子
後藤 真子・小野寺淑子

緒 言

食生活の基本的行動は、「食物を作る」、「食べる」、「食の伝承」¹⁾の3点と考えられる。すなわち、実際に生活する人間にとって健康上はもちろん精神的・社会的に望ましい食物や食べ方を考え、より感受性の高い嗜好を育みつつ、嗜好を満足させかつ健康的にもよい食物選択ができる食意識・食技術・食物感・食事感を身につけることが健全な食生活をおくるためには必要な条件といえる。

近年、生活水準の向上に伴い食品の種類が非常に豊富になり、また流通機構の発展により様々な食品の入手も極めて容易になったことなどから、料理方法も多様化し、食事内容は大変豊かになった。しかし一方では、外食、嗜好食品、加工食品などの摂取割合の高まりから、動物性脂質の過剰摂取、栄養素の不均衡摂取、摂取食品のアンバランス、食塩過剰摂取など食生活に歪を生じ、さらには食卓での家庭団らんの欠如などの様々な弊害も指摘されている。このような食生活の乱れは成人病の起因原因となったり、さらには若い女性の食生活で指摘されている食事の粗略化や誤った食事制限などは食餌性の鉄欠乏性贫血、神経性食思不振症などの罹患にもつながり、健康面に様々な影響を及ぼしている。また、社会構造の複雑・多様化に伴い家庭団らんの時間が減少したり、文化・伝統等の伝承へ果たす食生活の役割の薄らぎから、若い世代での欠食・孤食などが増え、栄養面や精神面での欠陥をも引き起こしている。²⁾これらの現象はとくに青年期女子学生にもみられ、

偏った単品に近い食事は1回に食する食品数が少ないため自然にミネラルやビタミンなどの必要量が充たされず摂取栄養素がアンバランスとなる。これを回避するためには主食・主菜・副菜の3つをできるだけ揃えたメニューを考えるべきであり、今回の調査においてもこの点に重点をおいた質問を組み立てた。

さらに現在の食生活の中では野菜の摂取不足、特に若年層における野菜ばなれが目だっている。³⁾この摂取不足が指摘されている野菜類、特に生鮮野菜の家庭の年間消費量は1975年をピークに減少傾向に転じている。⁴⁾これは、食生活の欧米化に伴い主菜に肉類などの動物性食品を使用した料理が多くなり、野菜類やいも類などを多く用いる日本の伝統的な料理が少なくなってきたことが一因していると考えられる。

野菜には、主食・主菜で充足できにくい栄養素であるビタミン・無機質などが豊富に含まれている。さらにこのような栄養機能のほかに、抗変異原性・抗酸化性・動物細胞増殖促進作用・抗体産性促進作用・癌細胞増殖抑制作用・生体防御作用等の優れた生理的機能性を有する成分が存在する⁵⁾とされている。また、野菜類には多くの食物繊維が含まれている。そもそもこの食物繊維の見直しは、第二次大戦当時アフリカで医療活動に従事した英国の医師らによるアフリカ住民の疾病調査で欧米先進国でいわゆる文明病といわれている虚血性心疾患(心臓病)・動脈硬化症・糖尿病・胆石症・大腸癌・腸憩室症・便秘などの疾病がほとんどみられなかったという結果がきっかけとなった。これらの疾病の発祥の違いは環境条件や遺伝的なもの

^{*} 岐阜県立健康院

ではなく、食生活の違い、特に脂肪と繊維摂取量の違いに起因しているのではないかと指摘されている。また、食物繊維の生理的作用としては、整腸作用（消化管の動きの活発化、便容積の増加、腸内容物の消化管通過時間の短縮、腸内圧及び腹圧の低下、食事成分の消化吸收の低下）・血清コレステロール濃度低下作用（菜食主義者の血清コレステロール濃度が通常食者や非菜食主義者のそれより低いことがしばしば報告されている）・大腸癌発生抑制作用（腸循環する胆汁酸の減少すなわち低繊維食は主として胆汁酸からの発癌性物質の生成が増すと同時に腸内容物の移動速度も遅くなり、その結果発癌性物質と大腸粘膜との接触時間が長くなり、発癌の危険性は相乗的に増してくると考えられる）・耐糖性改善作用（腸管からのグルコースの吸収を遅らせることによって血糖の上昇速度や最高値を抑え、糖尿病患者に対して改善作用を発揮する）・毒性制御作用（各種の合成食用色素、サイクラミン酸ナトリウム、合成発癌性物質などが腸管から吸収されるのを抑制し、それらの毒性を阻止する）など⁷⁾が知られている。従って、食物繊維の欠乏する食事、あるいは少ない食事を摂取した場合には、これらの働きが弱められる結果として、便秘や腸癌などの非感染性腸疾患、肥満や胆石などの代謝性疾患等の疾病への罹患の可能性が高い⁸⁾と考えられる。このように野菜は栄養や嗜好機能だけでなく、生体の恒常性を維持・増強すると共に、癌・心疾患などの疾病の予防・回復等に大きく関与する機能をも有している。

そこで、この摂取不足の食材料である野菜に着目し、近い将来家庭でまた地域社会で専門家として食生活を担っていく19~20才の青年期女性について“野菜を食べる”に至る行動の過程、それらをめぐる意識や背景等、生活全般との関わりから、摂取行動やそれに関連する要因・食嗜好・食知識や技術・食事感などの特徴の分析を試みた。

特に本報においては、野菜料理を“構想し”作るための意識、すなわち野菜摂取についての実践的・総合的知識度を中心に分析し、野菜摂

取をめぐる認識や行動の実態を把握することを目的とした。その結果、いくつかの知見を得たので報告する。

調査方法

1. 調査対象

岐阜県衛生専門学校第1看護学科2年生56名および本学家政学科被服専攻2年生103名、生活デザイン専攻2年生49名、食物栄養専攻1年生162名、食物栄養専攻2年生146名の計516名を対象として調査した。

2. 調査年月日

平成2年4月15日~30日

3. 調査内容

1985年に農林水産食品流通局の後援で食生活情報サービスセンターが実施した「野菜の摂取・認識に関する実態調査」で用いられたアンケート⁹⁾に従って調査した。その主の項目を以下に記す。

〈アンケートの主な項目〉

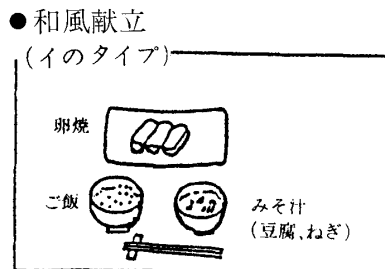
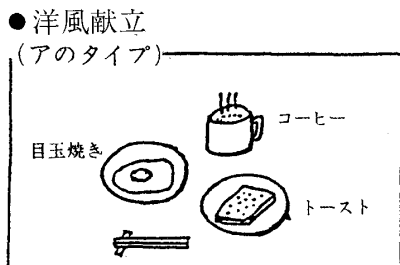
1. 居住状態
2. アンケート実施前日の生活状況
3. 高等学校(2年生)時代の食事時の家族人数
4. アンケート実施前日の食事状態
5. 各種食品及び料理の喫食頻度
6. アンケート実施前日に喫食した野菜料理
7. 野菜摂取の過不足
8. 野菜が摂取不足になる理由
9. 野菜摂取によい方法
10. 野菜料理の調理頻度
11. 野菜料理の習得方法
12. スケッチによる献立の完成
13. 野菜についての質問
14. 野菜・果物についてのイメージ
15. 自己の健康状態
16. 体調不良時の対応策
17. 野菜の消費拡大方法
18. 新出野菜の知名度
19. 新出野菜の情報源
20. 緑黄色野菜の知識度
21. 野菜の購入回数、購入先、購入理由など
22. 購入先での会話の有無

23. 野菜作りの経験の有無

24. 野菜流通の問題点

本報に於いては、野菜摂取についての実践的・総合的知識を把握するための質問項目である。

（質問12）について分析した。この質問は、意識的に野菜料理を削除した和・洋2種の朝食を想定した絵（下絵）を提示し、次のような質問への回答を求めたものである。



質問

A) あなたの朝食を作ってください。すでに絵の中の料理が準備してあります。どんな料理を加えると良いと思いますか。右の絵の中に料理を1品加えて描いてください。普段の呼び名でけっこうですから具体的な料理名も書いてください。

B) Aで作った食事にさらに1品加えて朝食にするならば、どんな料理を加えますか。タイプごとに具体的な料理名をそれぞれ記入してください。

アのタイプで上の絵でさらに1品加えるとしたらー ()

イのタイプで上の絵でさらに1品加えるとしたらー ()

なお、調査手段は、項目ごとに説明を加えながら、その場で回答を記入し、回収する方法をとった。

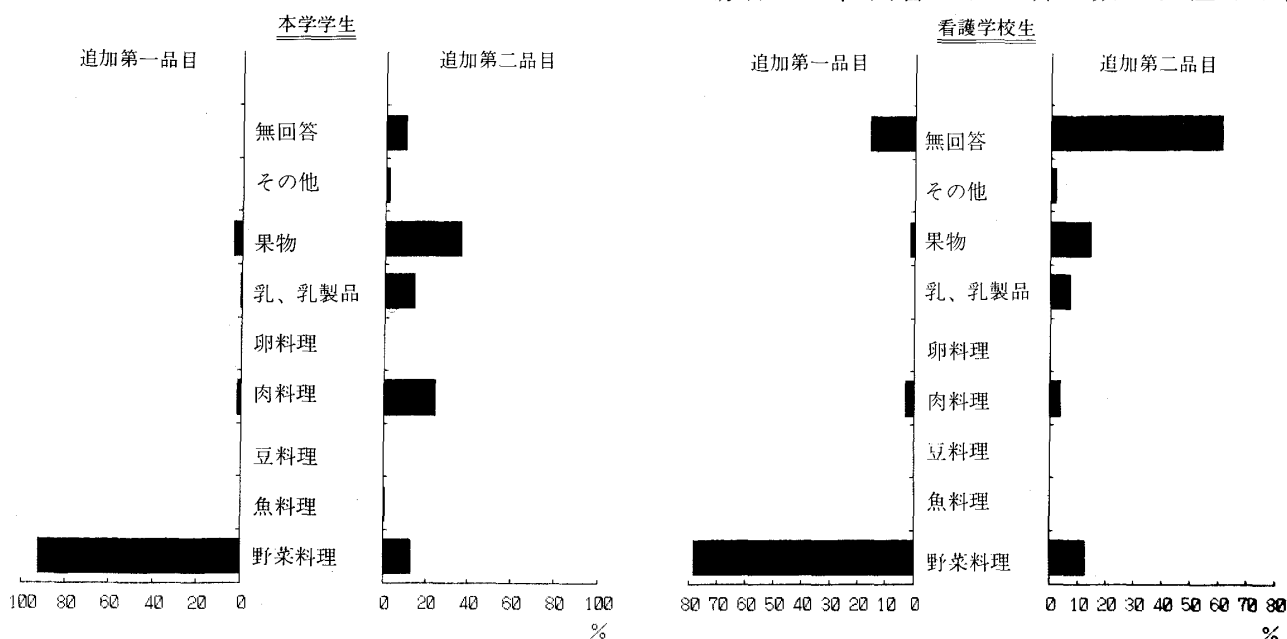
結果及び考察

1. 朝食洋風献立

1) 献立完成に対するイメージ

①本学学生と看護学科学学生の比較

朝食の洋風献立の場合、本学学生が1品目に加えたいと考えた料理数は19種あり、それらを食材料で分けしてみると、図1 aに示したように1番回答率の高かったのは野菜料理の92.8%と大半を占めた。その内訳はサラダ・生野菜が大半を占め、野菜料理に占めるこの割合は94.5%で、ついで炒め物が3.4%、汁物が0.9%であった（図1 b）。又、更にもう1品加える場合には、回答された料理数は32種あり、



(追加1品目 $\chi^2=66.5$ $p>0.005$) (追加2品目 $\chi^2=113.5$ $p>0.005$)

図1 a 洋風献立(トースト・目玉焼・コーヒー)への追加料理

その中で1番回答数が高かったのは果物の36.0%、ついで肉料理24.3%、野菜料理12.8%の順であった。看護学科の学生の場合は、1品目加えたい料理は6種あり、その中で1番多かった回答は図1aに示したように野菜料理に関するもので78.6%であった。その内訳は本学学生と同様サラダ・生野菜が大半を占め、野菜料理に占めるこの割合は94.1%で、ついで炒め物4.6%、漬物1.3%であった(図1b)。又、更に1品加える場合には、回答された料理数は9種で、その最も多かった回答は果物(14.3%)、ついで野菜料理(12.5%)、乳・乳製品で(7.1%)の順であった。更に追加料理を考えられなかった者(無回答者)が本学学生は1品目では0.2%、2品目でも9.8%であったのに対し、看護学科の学生では1品目で16.1%、2品目では約半数以上に達しその比率は60.7%と本学学生に比べて極めて高い値であった。

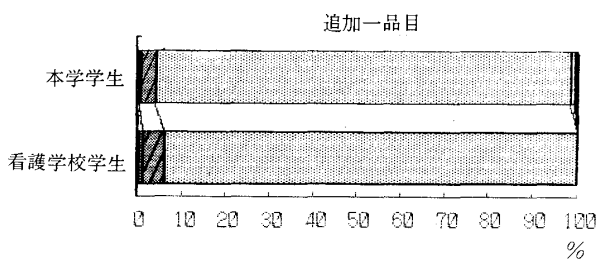


図1b 学校別にみた野菜料理の内容(洋風献立)

本学学生がイメージした料理数は1品目に加えた料理でも2品目に加えた料理でも20~30種であるのに対し看護学科の学生では1品目でも2品目でも10種以下と本学学生の約半分に留まっており、また回答できなかった者も看護学科学生で圧倒的に多かった。しかし、本学学生と看護学科学生とも1品目に加えた料理として最も多かったものは野菜料理でその内訳はサラダ・生野菜、2品目に加える場合には果物と、両対象区とも同じ料理の選択をしていた。菅谷⁹⁾の調査も洋風献立の回答結果としては野

菜料理をあげたものが最も多く(87%)、その内80%がサラダと答えたとしており、特に洋風献立の場合は特定の料理への集中度が高いと述べている。更に本結果のような「サラダ・生野菜」への強い集中度は、滝沢ら¹⁰⁾の調理意欲度に関する調査結果及び山中ら³⁾の野菜類の調査結果でも同様の結果が報告されている。

本アンケート対象学生の多くは自宅から通学(本学学生88.7%、看護学科学生66.1%)しており、また両親の年代、高校までの食生活等に大きな相違はあまりないと考えられる。しかし、上述のように両対象区で特にイメージされる料理数や無回答者数に大きな差が生じたは栄養学、食品学及び調理学的な学問を主として修めている学生と医学的な学問を修めている学生の料理に対するイメージの豊かさの違いによるものと考えられる。

②専攻別比較

本学学生を食物栄養専攻2年生(2食と略す)、食物栄養専攻1年生(1食と略す)、被服専攻2年生(被服と略す)、生活デザイン専攻2年生(生デと略す)の4専攻に区分けし、専攻間での献立に対するイメージを比較してみた。

1品目に加えた料理出現数は2食9種、1食11種、被服8種とこの3専攻ではほぼ同数であったが、生デは前述3専攻の約半数の4種の回答数であった。これらの料理を食材料で区分

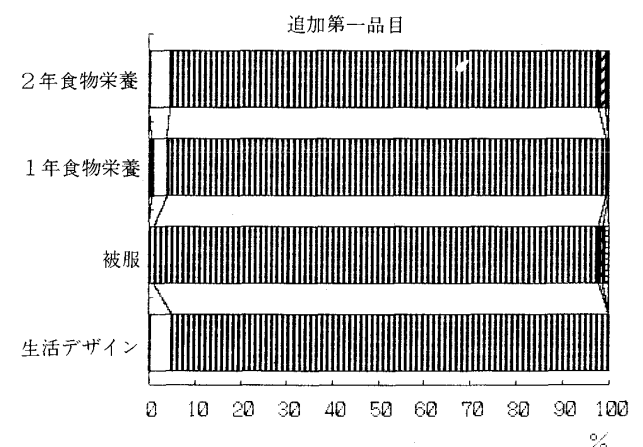


図2 専攻別にみた野菜料理の内容(洋風献立)

■ おひたし ▨ 揚げ物
□ 炒め物 ▩ 汁物
▨ サラダ・生野菜 ▪ ゆで物

けしてみると全専攻ともほとんどの者が野菜料理をあげており、その比率はそれぞれ2食95.9%、1食93.2%、被服90.3%、生デ91.8%を占めた。更にこの野菜料理の内訳は、全ての専攻でサラダ・生野菜への回答が1番多く、野菜料理に占めるこの割合は2食93.4%、1食95.3%、被服96.7%、生デ95.3%とどの専攻も大半を占め、他の料理への回答は少なかった。

(図2)

このように、1品目に加えたい料理の数では専攻間、特に生デとその他の専攻間で差がみられたが、その種類では専攻間のばらつきは極めて少なくどの専攻も90%以上の対象者が野菜料理をあげ、その内訳はサラダ・生野菜が大部分を占めた。また、回答率は極めて低いが、2食では炒め物、汁物、焼物への回答率が他の専攻より多く、野菜料理のイメージに巾があることを伺わせた。尚、1品目に加える料理として被服、生デでは野菜料理以外の果物(被服5.8%、生デ6.1%)の値や、肉料理(被服2.9%、生デ2.0%)に対する回答率が1・2食のそれら(果物2.3%、肉料理1.6%)より2倍近く高い比率を示していた。

更に2品目に加えたい料理の出現数は2食23種、1食21種、被服および生デ11種と、1・2食は他専攻より高い値を示した。これらを食材料で分けしてみると回答率の高かった料理は、2食は果物(36.3%)、乳・乳製品(18.5%)、肉料理(17.1%)、1食は果物(41.4%)、肉料理(25.9%)、野菜料理(19.8%)、被服は果物(35.9%)、乳・乳製品(18.4%)、肉料理(15.5%)、生デは肉料理(38.8%)、果物(30.6%)、乳・乳製品(12.2%)であった。このように1・2食と被服では果物をあげた者が最も多く約40%を占め、その他の料理の回答率を大きく上回る比率であったのに対し、生デでは肉料理と果物に対する回答が多くほぼ同率を示した。

尚、無回答率は追加1品目は2食の0.7%のみで、追加2品目では2食13.3%、被服10.7%、生デ12.2%で1食は極めて少なく3.1%であった。

2) 追加献立(1品目と2品目)の栄養素バランス

献立をたてる場合、第1にバランスを考えなければならない。このバランスとは、栄養素の組み合わせバランス、食材料(食品)の組み合わせバランス、朝・昼・夕・間食のバランス、作る行動と食べる行動のバランスなど様々なバランスがある。人により、立場により、解釈やとらえ方は各様であるが、現実の生活の中で最も重要と考えられるのは食事全体のバランスである。しかし一般には食物嗜好優先の選択になり、味はよいが健康上望ましくない状態になりがちであるため、嗜好的にも栄養的にもバランスを保った献立作りに対する注意を怠ってはいけない。食事の全体的なバランスをとり、質の高い献立を立てるためには部分部分についてのバランスを確保すること、つまり部分の内容が充実していることが必要と考えられる。

そこで20才女子(生活活動強度I)が朝食で摂取することが必要とされる栄養所要量(1日あたりの栄養所要量を朝食:昼食:夕食=1:1.5:1.5の比率とする)を基準とした場合の洋風献立(トースト・目玉焼き・コーヒー)の充足率は、エネルギー75.8%、たんぱく質91.3%、脂質98.4%、カルシウム42.7%、鉄73.3%、ビタミンA効力71.1%、ビタミンB₁ 45.0%、ビタミンB₂ 103.3%、ビタミンC 0%となる。即ちこの献立では充足率が50%以下の成分はカルシウム、ビタミンB₁、およびビタミンCの3成分で、特にビタミンCは全く摂取されていない。(図3)

このような献立に1品加え栄養的にも嗜好的にもバランスを整えるには、まず欠乏栄養素のビタミンCを補給できるような料理を加える必要がある。即ち、食材料としては野菜を用いることが必要であり、料理としては朝食であるので手法が簡単でかつ洋風献立にマッチしかつ味覚的にもさっぱりとした食欲をそそるような料理を選ぶことが必要である。一例として、レタス(30g)、キャベツ(20g)、トマト(40g)を用いドレッシングをかけたサラダを献立に追加してみる。すると50%以下の充足率であったカルシウム、ビ

タミ B₁、タミ C のサラダ追加後の充足率はそれぞれ52.7%、70.0%、100.0%になり、全く摂取できなかったタミ C は充分確保されることになる。尚、その他の栄養素の充足率はエネルギー87.3%、たんぱく質94.0%、脂質125.0%、鉄93.3%、タミ A 効力99.6%、タミ B₂ 116.7%となり、カルシウム以外の栄養素はほぼ満たされることになる。(図3) 本アンケート結果では、本学学生も看護学科学生も追加1品目の料理として野菜料理のサラダ・生野菜との回答が約95%と最も多くほとんどの回答者が献立の栄養バランスを正しく認識していることが伺えた。

更に2品目を加えるとしたら、1品目にサラダを加えた後も充足率が低かったカルシウムを主に補うことが必要と考えられる。すなわち乳・乳製品が最適である。例えば、加糖ヨーグルト(100g)を追加してみると、カルシウムの充足率は52.7%から132.3%に増加し、十分に補給される。その他の充足率は、エネルギー104.3%、たんぱく質117.3%、脂質132.0%、鉄96.7%、タミ A 効力106.7%、タミ B₁ 85.0%、タミ B₂ 125.0%、タミ C 100%となる。(図3)

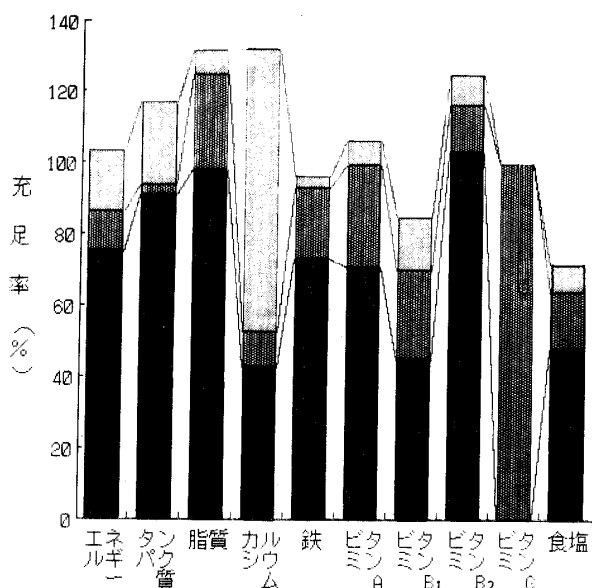


図3 洋風献立と追加料理の栄養素充足率

- 洋風献立：トースト・目玉焼・コーヒー
- 追加第一品目：サラダ(レタス30g、キュウリ20g、トマト40g、ドレッシング)
- 追加第二品目：ヨーグルト(100g)

このように洋風献立にサラダ、ヨーグルトを追加すれば栄養バランスの整った食欲をそそる朝食の献立として完成されたものになる。この完成献立例では脂質、カルシウム、タミ B₂が過剰摂取気味で、タミ B₁は摂取不足気味であるが、栄養的、視覚的、味覚的にバランスのとれた食事と考えられた。本アンケートは対象学生で乳・乳製品を補うと回答した比率は、本学学生で14.1%、看護学科学生で7.1%と、本学学生は看護学科学生の2倍の回答ではあったが、両者とも極めて低い比率であった。又、本学学生の専攻別での比較では2食18.5%、被服18.4%、生デ12.2%、1食7.4%と、2食と被服で比較的高比率の回答が得られた。しかし、どの対象区分も2割に満たない回答しか得られず、正しく認識しているものが極めて少なく、まだまだ乳・乳製品についての知識・認識が不足していることを痛感した。関口ら¹⁾は自炊女子学生の朝食はパン類、乳類が多く、より手軽な食品の摂取量が高いと報告している。染谷ら²⁾も女子大生のうち自己調理群の朝食は、パン、牛乳・乳製品の摂取が有意に高いとっている。しかし、本調査の対象学生の結果はこれらとは相違した結果が得られた。尚、乳・乳製品と回答したものが選んだその内訳としては牛乳、ヨーグルト、チーズなどがあげられており野菜料理の内訳がサラダに集中したのに比べて巾があった。

アンケート対象学生が選んだ2品目の料理で最も回答率が高かったものは、果物で、特に本学の学生ではどの専攻もほぼ40%に近い回答率であった。この果物は、視覚的、味覚的にも朝食に加えるのによい料理と考えられる。そこで、果物(りんご100g)を追加した場合の充足率をみると、エネルギー98.4%、たんぱく質95.3%、脂質132.0%、カルシウム54.7%、鉄96.7%、タミ A 効力99.6%、タミ B₁ 75.0%、タミ B₂ 120.0%、タミ C 123.1%となり、依然としてカルシウムの摂取量が充足されない。ゆえに2品目に果物を補うことは栄養バランスの上からは望ましくないと考えられる。また、生デでは肉料理を選んだものがやはり

40%近くを占めていたが、例えば、ロースハム(15g)を加えると、充足率が、エネルギー94.2%、たんぱく質110.7%、脂質148.0%、カルシウム53.3%、鉄96.7%、ビタミンA効力99.6%、ビタミンB₁115.0%、ビタミンB₂123.3%、ビタミンC161.5%となり、カルシウムの充足率が依然として50%代に留まっていることなどから肉料理を2品目に補うことは望ましくないと考えられる。

以上のように洋風献立(トースト・目玉焼き・

コーヒー)に2品目追加して栄養バランスの良い完成献立にするには、野菜料理および乳・乳製品を補充することが必要とされる。アンケート対象学生中、このような献立を作成できた者は、本学学生で14.1%(専攻別に比較してみると2食17.9%、1食8.6%、被服18.4%、生デ12.2%)、看護学科の学生は本学学生の約1/3の比率で5.4%のみに留まり、特に本学学生の1食および看護学科学生では、栄養的な知識が他の対象区に比べて低いことが伺えた。

2. 朝食和風献立

1) 献立完成に対するイメージ

① 本学学生の看護学科生との比較

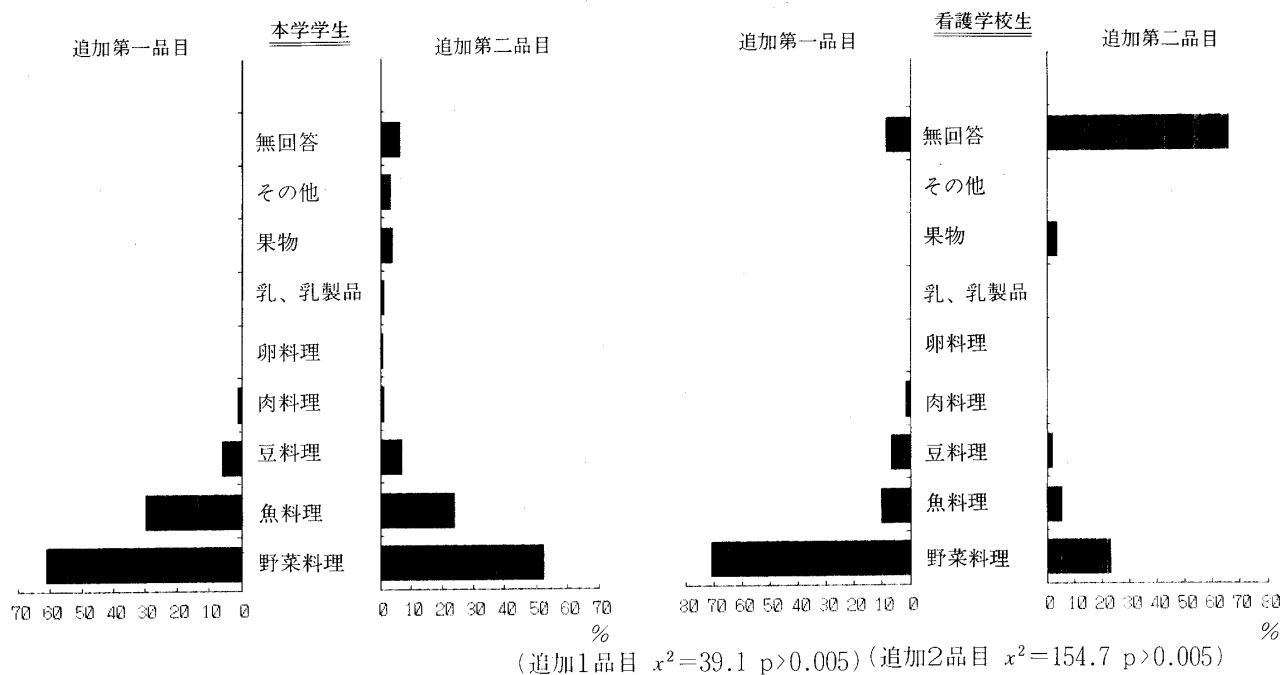


図4 a 和風献立(ご飯・卵焼き・みそ汁)への追加料理

朝食の和風献立の場合、本学学生が1品目に加えたいと考えた料理の数は28種あり、それらを食材料で分けしてみると、図4 aに示したように最も多かった回答は野菜料理で61.5%、ついで魚料理30.1%、豆料理6.1%の順であった。この最も回答率の高かった野菜料理の内訳はお浸しが最も多く、野菜料理に占めるこの割合は45.2%、ついで煮物14.3%、漬物12.8%などであり、お浸しへの回答率が他より極めて高かった(図4 b)。又、更にもう1品加える場合、

回答された料理数は34種あり、このうち野菜料理として分けできるものが最も多く52.5%を占め、ついで魚料理24.0%、豆料理6.8%の順であった(図4 a)。この最も回答率が高かった野菜料理の内訳は漬物(野菜料理に占める割合28.4%)、お浸し(24.6%)、のり・佃煮(21.3%)などが多かった(図4 b)。看護学科の学生の場合、1品目に加えたい料理数は11種で、その内で、図4 aに示したように野菜料理に相当するものが71.4%と最も回答率が高く、

ついで魚料理の10.7%、豆料理7.1%の順であった。最も回答率が高かった野菜料理の内訳はお浸しが最も多く、野菜料理に占めるこの割合は59.0%で、ついで煮物およびサラダ・生野菜の12.9%などで本学学生の場合と同様お浸しの回答率が他より極めて高かった(図4b)。更に2品目に加える場合、回答された料理数は8種で、その内野菜料理に相当するものが23.2%と最も多く、ついで魚料理5.4%、果物3.6%であった(図4a)。最も多かった野菜料理の内訳は漬け物が最も多く31.0%で、ついで煮物およびのり・佃煮の22.8%であった(図4b)。更に、無回答率は、本学学生では追加1品目で0.3%、2品目でも6.3%と低い値に留まったが、看護学科学生では1品目8.9%、2品目66.1%と洋風献立の回答率と同様、本学学生に比べ非常に高い値を示した。

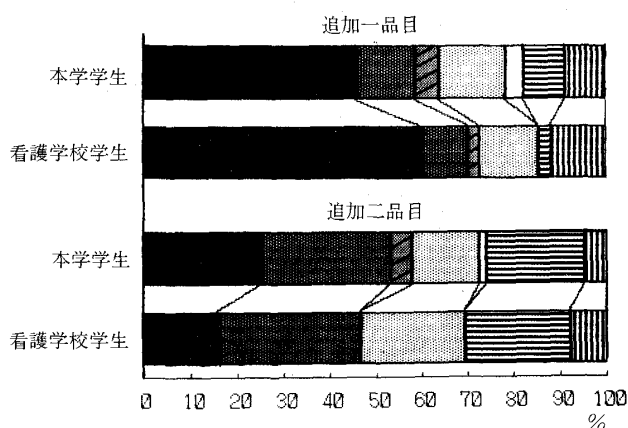


図4b 学校別にみた野菜料理の内容(和風献立)

- おひたし
- 漬物
- あえ物
- 煮物
- 炒め物
- のり・佃煮
- サラダ・生野菜

アンケート対象学生のイメージした料理数は、本学学生の場合では1品目に加える料理でも2品目に加える料理でも約30種であるのに対し、看護学科学生の場合は洋風献立のそれより多いものの1品目でも2品目でも約10種と、本学学生に比べると低い値を示し、また無回答者も本学学生に比べ非常に多かった。しかし、追加料理は本学学生と看護学科学生とも1品目に加える料理としては野菜料理が最も多く、つ

いで魚料理、豆料理と回答し、両対象区とも同傾向を示した。更に野菜料理の内訳では両対象区ともお浸しの回答率が最も多く、ついで煮物を回答していた。又、2品目に加える料理としては、両対象区とも1品目と同様野菜料理を上げその内訳は漬け物との回答が多かった。和風献立の場合、洋風献立の結果のように一料理のみに回答が集中することはなく、野菜料理に対するイメージに巾があり、多彩に展開されていた。

②専攻別比較

本学学生の献立作成に関するイメージを洋風献立の場合と同様、2食、1食、被服、生デの4専攻区分で比較してみた。1品目に加える料理数は2食22種、1食13種、被服16種、更に生デは2食のほぼ半数の11種であった。これらを食材料で区分してみると、全専攻とも野菜料理に相当するものが最も多く、その比率は、2食65.8%、1食55.6%、被服55.3%、生デ69.4%とどの専攻も半数以上をしめた。次に多かった回答は、全専攻とも魚料理でその比率は1食の38.3%が最も多く、被服31.1%、2食28.8%、生デ22.4%であった。更に、次に多いのは全専攻とも豆料理で2食4.1%、1食3.7%、被服8.7%、生デ8.2%の比率であった。最も回答率が高かった野菜料理の内訳は、すべての専攻でお浸しが一番多く、野菜料理に占める比率は、2食46.8%、1食50.5%、被服35.1%、生デ47.4%であった。その他に野菜料理で回答率の高かったものは、2食の煮物19.4%、1食の漬け物15.6%、被服の漬け物およびのり・佃煮20.4%、生デのサラダ・生野菜19.3%であった。(図5)

このように1品目に加える料理の数は、洋風献立の場合と同様、専攻間、特に生デとその他の専攻間で差がみられたが、料理内容では専攻間のばらつきはなくどの専攻も半数以上の者が野菜料理をあげ、ついで魚料理や豆料理を回答していた。更に野菜料理の内訳は、やはりどの専攻もお浸しが最も多い比率を占めた。2品目に加える料理の出現数は2食は24種、1食19種、被服18種、生デ12種であり、2食は1食・

被服の1.3倍、生デの2.0倍の高い値であった。これらを食材料で分けると野菜料理への回答率がどの専攻でも最も多く、2食59.6%、1食59.9%、被服51.5%、生デは他専攻より約4割低い38.8%であった。その他多かった料理は魚料理で、2食20.5%、1食28.4%、被服20.4%、生デ26.5%、更に2食、被服および生デでは豆料理をあげ、その比率はそれぞれ6.8%、5.8%、12.2%、1食は果物をあげ4.9%であった。これらのうち回答の多かった野菜料理の内訳は2食および被服では漬け物で野菜料理に占める比率は34.6%、34.4%、1食ではお浸しで33.7%、生デではのり・佃煮で38.9%であった(図5)。このように追加2品目の料理出現数は1品目も場合と同様に専攻間でばらつきがみられ、特に2食は他の3専攻より回答数が多く、イメージに巾がみられた。これは洋風献立の場合と同様の傾向であった。しかし、最も回答の多い料理は全専攻とも野菜料理で、洋風献立の場合のように専攻間でのばらつきはなかった。このように和風献立完成についてのイメージの多様性が洋風献立のそれより高いという結果は、菅谷⁹⁾の調査でも認められている。この現象の一因として、洋風献立の「パン=サラダ」というような固定観念が主食が「ご飯」の場合にはなく、日本古来からの伝統的な食形態が個々の家庭で独自に伝承されてきていることによると考えられる。なお、無回答率は、追加1品目は被服のみでその比率は1.0%、追加2品目は2食8.9%、1食2.5%、被服13.6%、生デ0%と被服が他専攻より高い値を示した。

2) 追加献立(1品目と2品目)の栄養のバランス

和風献立について洋風献立と同様に朝食1食分の栄養所要量を各栄養素別に換算し、和風献立の充足率を算出した。

和風献立(ご飯・味噌汁・卵焼き)の充足率は、エネルギー90.2%、たんぱく質100.7%、脂質74.4%、カルシウム49.3%、鉄66.7%、ビタミンA効力76.7%、ビタミンB₁ 80.0%、ビタミンB₂ 26.7%、ビタミンC 15.4%となる(図6)。すなわち、この献立で充足率が50%以下の成分はカルシウム、ビタミンB₂、ビタミンCの3成分で、特にビタミンB₂およびビタミンCの不足が目立った。

このような献立に1品目加え、栄養的にも嗜好的にもバランスを整えるためには、まず、充足率の低いビタミンB₂およびビタミンCを補給することに重点をおく必要がある。そこで、これらの栄養素を比較的多く含む野菜類を用い、和風朝食献立にマッチする料理の例として、ほうれん草のお浸し(ほうれん草70g、しょうゆ5cc)を追加してみると各栄養素の充足率はエネルギー98.2%、たんぱく質118.7%、脂質76.0%、カルシウム52.0%、鉄156.7%、ビタミンA効力341.1%、ビタミンB₁ 125.0%、ビタミンB₂ 83.3%、ビタミンC 369.2%となる(図6)。即ち不足していた栄養素のうち、ビタミンB₂およびビタミンCはほぼ充足される。本アンケート対象学生で野菜料理のお浸しを追加1品目の料理として選択した者は45~60%を占め、最も回答率の高い料理であった。

更に2品目の料理を加えたとしたら、1品目追加後も充足率が約50%であるカルシウムの補給を重点に考えることが望ましい。そこで和風献立にマッチした料理でカルシウムの補給が可能な食材料を使用した料理例として、豆料理の納豆(納豆30g、しょうゆ5cc)を2品目に追加した。この場合の充足率は、エネルギー112.2%、たんぱく質154.7%、脂質114.4%、カルシウム94.7%、鉄193.3%、ビタミンA効力341.1%、ビタミンB₁ 135.0%、ビタミンB₂ 143.3%、ビタミンC 369.2%となり、カルシウムの充足

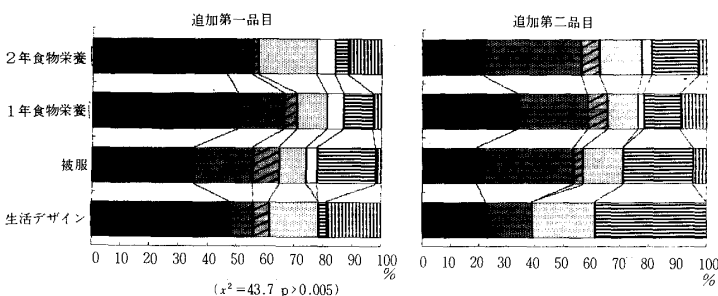


図5 専攻別にみた野菜料理の内容(和風献立)

- おひたし
- 漬物
- あえ物
- 煮物
- 炒め物
- のり・佃煮
- サラダ・生野菜

率も100%に近づき、どの栄養素もほぼ充足される(図6)。また、そのほかの例としては野菜料理の煮物(里芋70g、砂糖5g、しょうゆ5cc)も考えられる。この場合の充足率は、エネルギー112.4%、たんぱく質133.3%、脂質76.8%、カルシウム86.7%、鉄180.0%、ビタミンA効力341.1%、ビタミンB₁155.0%、ビタミンB₂103.3%、ビタミンC400.0%となりどの栄養素もほぼ充足でき、納豆同様望ましい料理である。本アンケート結果で、追加2品目に納豆や野菜の煮物を選んだ対象者は、本学学生で14.6%、看護学科学生で7.1%を占めた。

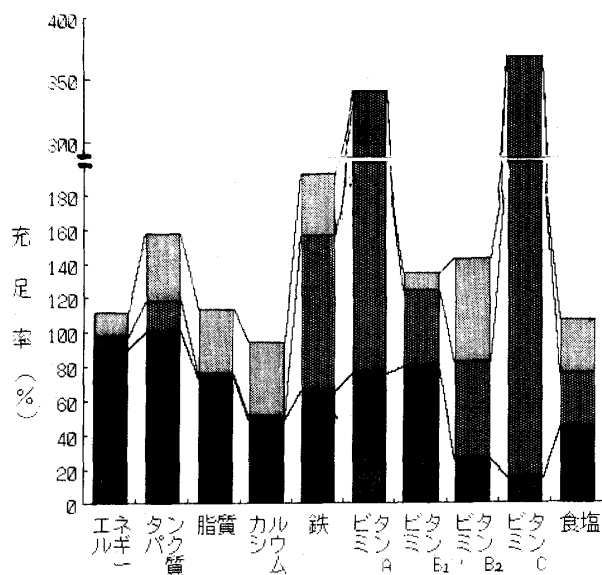


図6 和風献立と追加料理の栄養素充足率

- 和風献立：ご飯・卵焼き・みそ汁
- 追加第一品目：おひたし(ほうれん草70g、しょうゆ5cc)
- 追加第二品目：納豆(30g、しょうゆ5cc)

アンケート対象者が選んだ2品目の料理で最も回答率の高かったのは野菜料理で、本学学生で約50%、看護学科学生で約20%を占め、その内訳は、漬け物への回答が最も多く、本学学生および看護学科学生とも約30%であった。2品目の料理としてアンケート対象学生の回答率が最も高かった漬け物(たくあん)を加えた場合の充足率は、エネルギー100.9%、たんぱく質121.3%、脂質76.0%、カルシウム89.3%、鉄163.3%、ビタミンA効力341.1%、ビタミンB₁135.0%、ビタミンB₂86.7%、ビタミンC408.7%となり、どの栄養素も充足される。和

風の献立の場合、その料理の1品に漬け物が増えられることは、ごく一般的であり、又、漬け物は伝統食品の1種でもあり、後世へ伝承していくことも必要である。更に又、特に朝食献立の場合は、漬け物が増えられていれば、視覚的にも、味覚的にも、食欲を増す。しかし、この漬け物は、一般的に食塩含量が高く、市販のたくあん漬け1食分(30g)に食塩は2.1g含有されている。すると、1品目にお浸し・2品目に漬物を加えた和風献立から摂取される全食塩量は4gとなり、食塩の1日の目標摂取量の4割、朝食の充足率で換算すると160%の摂取となってしまう。故に、漬け物で献立を補充する場合は食塩含有量ができるだけ少なくなるように調理操作など工夫することが必要であると考えられる。又、2品目の料理で次に回答の多かった魚料理のうち、焼魚(さけ70g)を加えた献立では、それぞれの栄養素の充足率はエネルギー195.6%、たんぱく質226.7%、脂質105.6%、カルシウム197.4%、鉄173.3%、ビタミンA効力341.1%、ビタミンB₁180.0%、ビタミンB₂120.0%、ビタミンC369.2%と、特にエネルギーやたんぱく質の過剰摂取になってしまうため不適切と考えられる。

以上のように和風献立(ご飯・味噌汁・卵焼き)に2品追加して栄養バランスのよい完成献立にするには、野菜料理(例えばお浸しや煮物)や豆料理を補充することが必要とされる。アンケート対象学生中、このような献立を作成できた者は、本学学生23.3%(2食30.1%、1食16.0%、被服19.4%、生テ34.7%)、看護学科学生17.9%で、本学学生の2食・生テは、1食・被服や看護学科学生の約2倍の値であった。これらの値は洋風献立の場合の回答率の約2倍ではあるが、特に本学学生の1食、被服および看護学科学生については栄養素についての知識の不足が感じられた。

※

青年期の食生活のあり方は、家庭などの環境因子と本人の食に対する意識が相重なって影響

を及ぼしていると考えられる。本調査対象者に多い自宅通学生の場合には、これらの影響、特に家庭の影響が強いと思われる。しかし、この自宅通学女子大生の食生活で、時間不足・食欲不振から朝食欠食が多いとか調理経験料理数が少ないなど²⁾の問題も提起されている。一方、下宿女子大生が食生活で最も留意する点は「栄養バランス」¹²⁾とされている。すなわち、同年代の女子を対象としたこれらの報告から推察すると、彼女たちの食に対する意識は「頭では思考、できるが」現実には安易な選択、の傾向がみられる。本調査結果でも

- ・イメージされた料理数や追加料理に対するイメージの欠如者率にアンケート対象区間で大きな差がみられた。
- ・有回答者が選択した追加1品目の料理はアンケート対象区間での差はなく、野菜の必要性をほとんどの対象者が認識できていた。しかし、特に洋風献立では1料理に回答が集中し、料理に対するイメージの乏しさがみられた。
- ・有回答者が選択した追加2品目の料理は1品目と同様アンケート対象区間での差はなかったが、栄養バランスから考えて追加されるべき食材料を使用した料理を回答できた者は非常に少なく、またこれら正解者率がアンケート対象区間で大きな差があった。

等の問題点を見いだすことができた。これらの問題点を解決するためには、彼女たちの背景に存在する問題点や現実の生活の改善点などを把握し、現実と理想の間のギャップを縮め、主婦・母親予備軍である青年期の女性が「食」に対するしっかりとした思考力と実践力を身につけることが必要であると考えられる。

ま と め

青年期女子学生516名（本学家政学科食物栄養専攻2年生（2食）146名および1年生（1食）162名、被服専攻（被服）103名、生活デザイン専攻2年生（生デ）49名、および看護学科学生2年生56名）を対象として「野菜を食べる」に

至る行動の1過程である「野菜料理の構想や調理」のための意識すなわち野菜料理をめぐる認識や行動の実体を和洋2種類のモデル朝食に追加料理を2品考え、それを描くというスケッチ法によるアンケート調査により分析し、次の結果を得た。

1. 本学学生が回答した1品目に追加する料理数は、洋風献立の場合が19種、和風献立の場合が28種で、看護学科学生のそれより両値とも約3倍高かった。更に、本学学生の専攻別で比べると、洋風献立の場合では、生デの回答数が他専攻より低く、和風献立の場合では2食の回答数が他専攻より多かった。
2. 本学学生が回答した2品目に追加する料理数は、洋風献立の場合32種、和風献立の場合が34種で、看護学科学生のそれらより両値とも約4倍高かった。更に、本学学生の専攻別で比べると、和・洋風献立とも2食の回答数が多かった。
3. 追加料理を考えられなかった者（無回答者）は、看護学科学生で洋風献立の1品目で16.1%、2品目で60.7%、和風献立の1品目で8.9%、2品目では66.1%と、本学学生のそれらより極めて高い比率であった。
4. 追加1品目として最も多かった料理は、和・洋風献立とも野菜料理で、その内訳は、洋風献立の場合はサラダ・生野菜、和風献立の場合ではお浸しがどの対象区では最も多く、モデル献立に「野菜が不足している」という認識を有していた。
5. 追加2品目として最も多かった料理は、本学学生および看護学科学生とも洋風献立の場合には果物、和風献立の場合には野菜料理でその内訳は漬け物が最も多かった。本学学生の専攻別で最も多かった料理は、洋風献立の場合1・2食および被服は果物、生デは肉料理、和風献立の場合ほどの専攻も野菜料理で2食・被服は漬け物、1食はお浸し、生デはのり・佃煮であった。
6. 栄養素のバランスを重視した完成献立にするためには、洋風献立では野菜料理（本学学生92.8%、看護学科学生78.6%）と乳・乳製品（本

学学生14.1%、看護学科学生7.1%)を加える
必要があり、この両者を回答できた者は本学学
生14.1%、看護学科学生5.4%であつた。特に
乳・乳製品に対する知識・認識が少ないことが
どの対象区でも認められた。和風献立では、野
菜料理(本学学生61.5%、看護学科学生71.4%)
と、更に1種類の野菜料理もしくは豆料理(本
学学生59.3%、看護学科学生25.0%)を加える
必要があり、この両者を回答できた者は本学学
生で23.3%、看護学科学生で17.9%を占め、洋
風献立のその回答率を上回っていた。

文 献

- 1) 足立己幸、秋山房雄：食生活論、医師薬出版株式
会社、p.175(1987)
- 2) 染谷理絵他：栄養学雑誌、47(5)、251(1989)
- 3) 山中千代子、相田貞子：栄養学雑誌、40(5)、247
(1982)

- 4) 柳本正勝他：日食工誌、33(4)、238(1986)
- 5) 篠原和毅：食の科学、151、8(1990)
- 6) 綾野雄幸：HEALTH DIGEST、4(1)、1
(1990)
- 7) 菅野道広他：栄養学総論、p.22、朝倉書店(1980)
- 8) 食品成分研究会：食品の食物繊維・無機質・コレ
ステロール・脂肪酸含有量表、医師薬出版株式会
社、p.2(1986)
- 9) 菅谷美佐：自然と人間を結ぶ(9月号)、農文協、
p.51(1987)
- 10) 滝沢和子、藤村紀代：九州女子大学紀要、24、103
(1989)
- 11) 関口紀子他：東京家政大学研究紀要、27、235
(1987)
- 12) 岡本佳子、藤本重子：栄養学雑誌、48(2)、63(1990)

(家政学科・食物栄養)