

「男性料理教室」受講者の食生活状況

奥野和子

食物栄養学科教授

松尾美貴子

食物栄養学科教授

萩原久美子

日野市健康福祉部健康課

抄録

2004年に東京都H市において、男性の食の自立と健康管理支援を目的として「男性料理教室」が実施された。この目的を達成するために、参加者の食生活の現状と問題点を明らかにし、それに基づいて「男性料理教室」のあり方を示す試みをした。参加者58人を対象として、食事調査及び生活時間調査を実施し、次の知見を得た。すなわち、①献立パターンは、とくに朝食と昼食では副菜が揃っていないものが多かった、②食品では野菜類、いも類、海藻類など副菜の材料となる食品群、および乳類が不足していた、③栄養素レベルで見ると、これら食品群の寄与率の高い食物繊維、ビタミン、カルシウム、鉄などの不足のリスクが高い人が多かった。以上から、「男性料理教室」では、副菜の栄養的意義にも焦点をあてて献立と料理の指導を実施する必要がある。

キーワード：男性料理教室、実年男性の食生活状況

I. 緒言

男性料理教室は、昭和62年に東京都立川市の社会福祉協議会が実施したのを嚆矢とし¹⁾、その後、行政の生涯教育あるいはボランティア活動など多様な形で開催されるようになった。最近では中高年男性のニーズに応じて民間企業による料理教室の数も増えている²⁾。これら男性料理教室の目的は男性の食の自立（料理の基本技術の向上）においている。これに対して、平成16年度に開講したH市の「男性料理教室」は食の自立に加えて健康管理支援を目指している点に特徴がある。これを達成するためには、参加者の食生活の現状と問題点を知ることが肝要である。そこで

本研究では、先ず参加者の食生活を評価し、それに基づいて「男性料理教室」のあり方を示す試みをした。

II. 方法

料理教室は2004年10月から11月および2005年2月から3月の期間にそれぞれ5回実施された。両コースの参加者58人を対象として、自記方式による調査を実施した。調査の内容は習慣的な1日の食事と生活時間調査、および受講前後の食事作りの状況についてである。質問紙は料理教室の初日(受講前)と最終日(受講後)に受講者に配布し、記入後回収した。回収率は受講前が100%、受講後は98.3%であった。習慣的な1日分の食事記録と生活時間調査の回収率はそれぞれ74%、67%であった。

調査結果の統計学的処理はExcel アンケート太閤 Ver3.0((株)エスミ)を使用し、クロス集計の関連性には χ^2 検定を用いた。

III. 結果

調査対象の年齢は60歳代82%、70歳代が18%であった。同居形態は夫婦のみが最も多く83%、次いで息子または娘と同居12%、1人暮らし5%であった。

1. 食事の評価

1日の食事記録を基に栄養素摂取量、食品群別摂取量、献立パターンを、また生活時間調査からエネルギー収支バランスおよび運動を分析した。

(1) 栄養素等摂取量の評価 (表1)

表1 栄養素等摂取量の分布 n(%)

食事摂取基準 栄養素	推定平均 必要量未満	推定平均必要量~ 推奨量未満	推奨量~ 目標量未満	目標量の 範囲	目標量 以上	目安量~ 上限量
たんぱく質	1(2.3)	5(11.6)	30(69.8)	—	7(16.3)	—
脂質	目標量未満 3(7.0)			11(25.6)	29(67.4)	—
炭水化物	目標量未満 10(23.2)			31(72.1)	2(4.7)	—
食物繊維	目標量未満 36(83.7)			—	7(16.3)	—
ビタミンB ₁	32(74.4)	4(9.3)		推奨量以上	7(16.3)	
ビタミンB ₂	26(60.5)	9(20.9)		推奨量以上	8(18.6)	
ビタミンC	25(58.1)	10(23.3)		推奨量以上	8(18.6)	
ビタミンA	19(44.2)	10(23.3)		推奨量以上	14(32.5)	
カルシウム	目標量未満 29(67.4)			—	10(23.3)	4(9.3)
鉄	12(27.9)	7(16.3)		推奨量以上	24(55.8)	
食塩	目標量未満 19(44.2)			—	24(55.8)	—
エネルギー	BMI18.5未満			BMI 18.5~ 25未満	BMI 25以上	
	3(7)				3(7)	

注) 日本人の食事摂取基準 [2005年版]、摂取量の指標の定義: EAR (推定平均必要量); 50%の人が必要量を満たすと推定される1日の摂取量、RDA (推奨量); ほとんどの人((97~98%)が必要量を満たすと推定される量、DG (目標量); 生活習慣病予防のために当面の目標とすべき摂取量、AL (目安量); 良好な栄養状態を維持するのに十分な量、UL (上限量); 過剰摂取による健康障害を起こすことのない摂取量の上限

エネルギー摂取状況の評価の指標として BMI を用いた。86%の人は BMI が適切な範囲（18.5～25.0 未満）にあった。しかし、BMI18.5%未満（やせ）および BMI25%以上（肥満）の人もそれぞれ 7.0%あった。BMI は適切な範囲にある人が多かったものの、エネルギー摂取比率には偏りがみられた。すなわち、脂肪のエネルギー比率は 25%を超え、炭水化物のそれは 55%と低い比率であった（図 1）。

各栄養素の摂取状況を摂取量の分布でみると次のようである。すなわち、たんぱく質は推奨量と目標量（20%未満、%エネルギー）の範囲の摂取量の人が多く（69.8%）、さらに目標量以上で過剰の摂取リスクのある人が 16.3%あった。両者を合わせると 86.1%となり、ほとんどの人が充分すぎる量を摂取していた。しかし、摂取量が推奨量に達せず不足のリスクがある人も 13.9%あった。脂質については目標量を上回る人の分布がもっとも高く（67.4%）、次いで目標量の範囲にある人（25.6%）、目標量以下（7.0%）

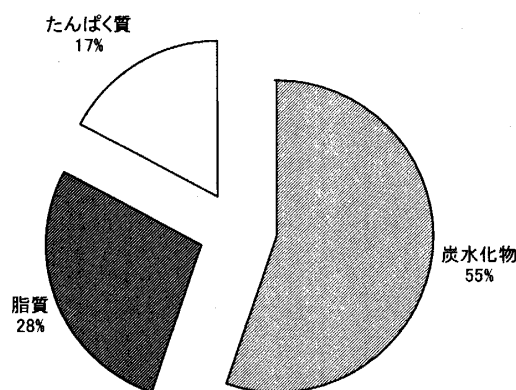


図 1 エネルギー比率

の順であった。炭水化物は目標量を下回る人が 23.2%で、目標量の範囲にある人が 72.1%であった。目標量を上回る人は少なかった（4.7%）。食物繊維は 83.7%の人が目標量を下回っていた。

ビタミンの摂取量の分布をみると、ビタミン A、B₁、B₂、C は推定平均必要量を下回る人がもっとも多かった。推定平均必要量は超えるものの推奨量に満たない人を加えると、不足のリスクがある人はそれぞれ 67.5%、83.7%、81.4%、81.4%となった。カルシウムについては、67.4%の人が目標量に達していなかった。鉄は推奨量に達していない人が 44.2%で約半数に近かった。さらに、約 1/3 の人（27.9%）は推定平均を下回っていた。各栄養素の摂取状況には、それぞれ改善を要する結果となった。

(2) 食品群別摂取量

食品群別過不足%を図 2 に示す。魚類、肉類の平均摂取量は摂取量の基準を上回っていた。種実、いも類、果物類、野菜類、海藻類、卵、乳類は基準に達していなかった。とくに、野菜の平

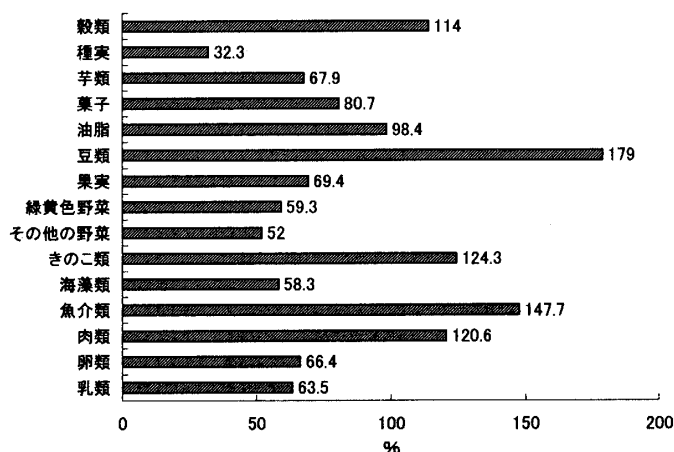


図 2 食品群別摂取量過不足

均摂取量 190.8 g (緑黄色野菜 71.2±57.4g、その他の野菜 119.6±71.0g) は健康日本 21 の目指す「1日 350 g」と比べると、達成率 54.5%と低い結果となった。

(3) 献立パターン (表 2)

食事記録を基に、栄養のバランスを献立レベル (料理の組み合わせ) で評価した。料理の分類方法の新しい試みもなされているが³⁾、主食・主菜・副菜の分類方法は、食生活指針解説要領⁴⁾・および足ら^{5, 6)}の基準を参考にした。献立パターンの評価の尺度として、“主食・主菜・副菜”

表 2 献立パターン n(%)

区分	全体	よい	まあまあ	あまりよくない	悪い
朝食の献立パターン	40 (100)	16 (40)	12 (30)	5 (12.5)	7 (17.5)
昼食の献立パターン	40 (100)	11 (27.5)	13 (32.5)	6 (15)	10 (25)
夕食の献立パターン	40 (100)	28 (70)	7 (17.5)	5 (12.5)	0 (0)

「よい」: 主食・主菜・副菜、 「まあまあ」: 主食・主菜、または主菜と副菜
 「あまりよくない」: 主食・副菜、 「悪い」: 主食または副菜のみ

が揃っているものを「よい」、「主食・主菜」または「主菜・副菜」を「まあまあ」、主食中心で副菜を少し添えた「主食・副菜」を「あまり良くない」、主食または副菜のみを「悪い」とした。“主食・主菜・副菜”の揃っている「よい」パターンは夕食にもっとも多かった (70%)。しかしながら、朝食と昼食では「よい」パターンは少なく、それぞれ 40%、27.5%であった。とくに昼食は簡単にすませる傾向がみられた。朝食の献立の内容をみると、パン食では「パン・ハム (またはチーズ)・果物・牛乳 (またはヨーグルト)・飲み物 (コーヒー、紅茶、緑茶)」、御飯食では「御飯・味噌汁・納豆・海苔または漬物」の組み合わせが多く、ともに野菜料理が少なかった。昼食は外食や中食の利用も見受けられ、その内容は多様であった。しかし朝食と同様に野菜料理が少なかった。

(4) エネルギー収支バランス・運動達成率 (表 3)

エネルギーの収支は摂取エネルギーに比べて消費エネルギーの方が高く、平均的にはわずかに負のエネルギーバランスであった。

運動の目標値は種々設定されている。すなわち、運動によるエネルギー消費量の目安を基礎代謝量の 15%とするもの⁷⁾、60 歳代は 1 週間に 140 分 (1 日当たり 20 分) と運動時間で示すもの⁸⁾、

表 3 運動診断

項目	平均値±標準偏差
消費エネルギー (kcal)	2064±438
摂取エネルギー (kcal)	1900±343
エネルギー過不足 (%)	-163.9±514
運動時間 (分)	50.1±62.8
運動エネルギー (kcal)	281.4±451
運動目標 (kcal)	205±54.8
運動達成率 (%)	160.4±261
運動習慣者 (%)	59

高齢者に対して運動習慣者の割合が「70%以上」になることを設定した「健康日本 21」の目標などである。受講者の運動による消費エネルギー量は目安量を 160% 充足し、運動に費やす時間は 50 分であった。両者ともに平均的には目標を超えていた。しかし、運動習慣者は 59% と約半数に過ぎず、健康日本 21 の目標を達成していなかった。

2. 料理教室受講前後の食事作りの状況

(1) 食事作り(表 4)

表 4 料理教室受講前後の食事作りの変化 n(%)

	受講前 n=58 (100)	受講後 n=57 (100)	χ^2 検定
料理に興味がありますか			
はい	35 (60.3)	38 (66.7)	
まあまあ	19 (32.8)	19 (33.3)	
いいえ	4 (6.9)	0 (0)	
自分で料理を作りますか			
よく作る	3 (5.1)	9 (15.8)	**
ときどき	23 (39.7)	35 (61.4)	
いいえ	32 (55.2)	13 (22.8)	
食事の後片付けをしますか			
よくする	24 (42.1)	34 (59.6)	
ときどき	20 (35.1)	18 (31.6)	
いいえ	13 (22.8)	5 (8.8)	
不明	1		
料理の買物をしますか			
よくする	16 (27.6)	19 (33.3)	
ときどき	29 (50.0)	28 (49.1)	
いいえ	13 (22.4)	10 (17.5)	
実習した料理をつくりましたか			
はい	—	35 (61.4)	
いいえ	—	22 (38.6)	

料理への興味は料理教室開始時 60.3% であったが、終了時には 66.7% に増加した。開始時には興味がないと回答した人は 6.9% であったが、終了時には 0% となった。自分で料理を作ると回答した人は、「よく作る」と「ときどき作る」を合わせると開始時 44.8% であったが、終了時には 77.2% にまで増加した。一方、自分で料理を作らないと回答した人は開始時の 55.2% から終了時には 22.8% にまで減少した。この変化は統計的に有意の差であった ($p < 0.01$)。食事の後片付けをする人は「よくする」、「ときどきする」を合わせると、開始前は 77.2% であったが、終了時にはさらに増え 91.2% になった。食材の買い物についても、「よくする」、「ときどきする」を合わせると、開始前は 77.6% であったが、終了時には 82.4% にまで増加した。実習した料理を家庭で実践した人は 61.4% あった。実践した料理はおいしくて、簡単なものが多かった。

(2) 料理の基礎的技術 (表 5)

日常よく使われる「みじん切り」、「乱切り」を知っている人は受講前にそれぞれ 41.4%、34.5% であったが、受講後にはそれぞれ 96.5%、87.7% とほとんどの人が習得した。油抜き、削ぎ切り、青菜のゆで方、ささがき等を知っている人は受講前に 20% に満たなかったが、ほぼ半数の人は料理教室で習得できた。

表5 料理の基本的技術の習得 n(%) (複数回答)

料理の基本	受講前 n=58(100)	受講後 n=57(100)
みじん切り	24(41.4)	55(96.5)
乱切り	20(34.5)	50(87.7)
計量スプーンの使い方	16(27.6)	41(71.9)
油抜き	9(15.5)	35(61.4)
落とし蓋	21(36.2)	34(59.6)
小口切り	11(19.0)	32(56.1)
削ぎ切り	9(15.5)	31(54.4)
青菜のゆで方	8(13.8)	30(52.6)
短冊切り	10(17.2)	28(49.1)
ささがき	3(5.2)	23(40.4)
面取り	10(17.2)	19(33.3)

IV. 考 察

献立・食品・栄養素のそれぞれのレベルの摂取状況をみると、相互に関連した問題が浮かび上がってくる。すなわち、献立レベルでは副菜が充実していないことである。とくに昼食、朝食においてその傾向が顕著である。そのことが副菜の材料となる野菜類・いも類・海藻類などの摂取不足に繋がっている。さらに、これらの食品を主な給源とする食物繊維、ビタミンA、ビタミンCなど⁹⁾の不足のリスクを高めている。とくに食物繊維の摂取量は83.7%の人が目標量に達していなかった。さらに、副菜の乏しい献立は、たんぱく質を多く含む主菜が中心になり、エネルギー比率にも影響している。すなわち、一般にたんぱく性食品は脂質の含有量も多いので(脂質の食品群別摂取構成比はたんぱく性食品がもっとも高い⁹⁾)、脂質とたんぱく質に傾斜したエネルギー比率となっている。主要栄養素間の適正なバランスを維持するためにも副菜を充実させることが肝要である。

副菜の材料となる野菜、いも類・海藻類などの不足の理由として、これらの食品の料理には手間がかかり、料理が面倒であることが考えられる。男性が料理教室の成果を家庭で生かすことができれば、食事作りの面倒な部分を応援できる。そのためには簡単にできる副菜の指導が必要である。例えば、緑黄色野菜の胡麻和え、実沢山の味噌汁、ごぼう・大根・人参・蓮根などの根菜類やひじきを使った煮物の常備菜などがあげられる。

栄養素摂取状況について個々の問題点をみると、たんぱく質が推奨量に達しない人(13.9%)もいる。高齢になるにつれ、特にたんぱく質を適正に摂取することが健康の維持増進のために必須であることが指摘されている¹⁰⁾。したがって、摂取不足に対しては改善が必要である。カルシウムの摂取量は、67.4%の人が目標量に達していない。カルシウムの寄与率の高い乳類の摂取量が低いことが起因していると考えられる。乳類の不足はビタミンB₂の不足のリスクも高めている。カルシウムの不足を補うためには、乳類を摂りやすい工夫をした料理の指導が必要である。鉄の摂取量は27.9%の人が推定平均必要量未満であった。男性の血色素量低値者の割合は60歳代で33%、70歳以上でもっとも高率で48.4%である⁹⁾。以上のような栄養素摂取に関する問題点には、

食事調査の分析結果を基に個々に対応した栄養指導が必要である。

エネルギー摂取状況については、BMI が適切な範囲にある 86% の人は、現在の体重を維持するだけのエネルギーの摂取と身体活動が必要である。BMI が 25 以上の人 (7%) については、身体活動の増加を重視して体重の減少を目指し、BMI が 18.5 未満の人 (7%) については身体活動を維持したままで (または増加させ) エネルギー摂取量を増やし体重の増加を目指すことが求められる。したがって、いずれの BMI レベルにおいても適切な運動が必要となる。しかしながら、運動を習慣としている人は 59% で、健康日本 21 の目標 (70% 以上) に達していない。身体活動は BMI を適切な範囲に保つだけでなく、種々の生活習慣病、特に心筋梗塞¹¹⁾、糖尿病¹²⁾、大腸がん^{13, 14)} のリスクを下げるためにも運動を習慣にすることが勧められる。

男性にとっての食の自立は、先ず料理に興味を持ち、自分で料理を作れるようになることである。料理に興味のある人は受講前も後もそれぞれ 60.3%、66.7% と半数以上を占めた。しかし、実際によく料理を作っていた人は少なく (5%)、ときどき作っていた人を合わせても半数以下であった (44.7%)。受講後はよく作る人は 3 倍に増え (15.8%)、ときどき作る人を合わせると 77.2% と高い率になった。この変化は統計的に有意 ($p < 0.01$) の増加であった。同時に、食事の後片付けや買い物を「よくする」の回答者が増加した。とくに、後片付けについては「よく」と「ときどき」の回答者を合わせると 91.2% となり、習慣化されつつあると考えられる。料理教室の男性の食の自立に及ぼす効果は大であることをすでに報告¹⁾したが、今回の調査においてもそのことが確認された。

V. 結 語

男性料理教室参加者の食生活を調査することによって、その問題点を明らかにした。

「男性料理教室」を食の自立と健康管理支援に資するためには、副菜の栄養的意義にも料理指導の焦点をおくことが重要である。さらに、食事調査の分析結果を参加者に戻し、栄養素摂取に関する問題点について個々に対応した栄養指導が必要である。

*

地域住民の健康管理を支援するために、「健康日本 21」では行政、地域、教育機関、関係団体による連携を標榜している。今回、著者は H 市の行政プログラムに料理指導の担当として協力する機会を得たことは、「健康日本 21」の趣旨を実現したものとして、意義が大きい。

文 献

- 1) 松尾美貴子、奥野和子：男性のための調理入門講座の評価、実践女子短大評論、21, 68-76 (2000)
- 2) 日本経済新聞：料理教室の受講者 60 代以上の男性急増、2005；6月16日
- 3) 早瀬仁美、久野真奈美、松永泰子：栄養学雑誌、61, 235~242 (2003)
- 4) 文部省、厚生省、農林水産省：食生活指針の解説要領、p.31 (2000)
- 5) 足立巳幸、磯田厚子：食事パターンから食構成を探る{①}試案パターンの視点、食の科学、56, 107-119 (1980)
- 6) 足立巳幸、磯田厚子：私たち自身の食生活の見直し、「主食・主采・副菜論」資料、女子栄養大学食生態学研究室編、p.7 (1991) 群羊社、東京
- 7) 厚生労働省：第6次改定日本人の栄養所要量 (1999)、第一出版、東京
- 8) 厚生省：健康づくりのための運動所要量、(平成元年)
- 9) 厚生労働省：国民栄養の現状、平成14年厚生労働省国民栄養調査結 (2004) 第一出版、東京
- 10) Shibata, H., Haga, Nagai, H., Suyama, Y., Yasumura, S., Koyano, W. and Suzuki, T.: Predictors of all cause-mortality between ages 70 and 80: the Koganei study, Arch, Gerontol., 14, 283-297 (1992)
- 11) Wessel TR, Arant CB, Olson MB, et al. Relationship of physical activity vs body mass index with coronary artery disease and cardiovascular events in women. JAMA 2004; 292 :1179-87.
- 12) Weinstein AR, Sesso HD, Lee IM, et al. Relationship of physical activity vs body mass index with type 2 diabetes in women. JAMA 2004; 292: 1185-94.
- 13) Giovannucci E, Ascherio A, Rimm EB, et al. Physical exercise, obesity, and risk for colon cancer and adenoma in men. Ann Intern Med 1995, 122: 327-34.
- 14) Martinez MZ, Giovannucci E, Spiegelman, et al. Leisure-time physical activity, body size, and colon cancer in women. Nurses' Health Study Research Group. J Natl Cancer Inst 1997; 89: 948-55.