若者と中高年の野菜消費意識に関する比較

水野和代

奈良女子大学人間文化研究科

A Comparison of Vegetable Consumption Awareness between Young and Middle to Elderly Aged Groups

Kazuyo Mizuno

Graduate School of Human Culture, Nara Women's University, Kitauoyahigashi-machi, Nara, 630-8506

〒630-8506 奈良市北魚屋東町

This research intends to present a measure to increase vegetable consumption by evaluating the difference in vegetable consumption awareness between young and middle to elderly aged groups by a questionnaire survey. Survey data was analyzed through factor and image analyses, e.g., the SD method. The result of the analysis showed that both groups were aware that vegetables are essential in diets and beneficial to health. Different responses were obtained for other parameters such as consumer benefit, image, and expectations from each group. Young respondents were less reluctant toward processed vegetables, expected results in their physical appearances, and anticipated immediate effects. On the other hand, middle to elderly aged respondents had a good image of fresh vegetables but not processed vegetables. These respondents expected health benefits and prevention of current and future diseases because of vegetable consumption. Therefore, to increase vegetable consumption, it is critical to identify measures that consider the difference in awareness between different age groups.

緒言

我が国の平均寿命は現在、世界最高水準を示しているのは周知の事実である。しかし疾病構造をみると、感染症などの急性期疾患が激減した一方で、がんや循環器病などの生活習慣病が増加するなど大きな変化がみられる¹⁾。このような状況の中で、わが国の栄養政策のひとつとして、健康増進と疾病の一次予防の観点から野菜摂取が勧められている。

平成12年に策定された「21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）」（以下「健康日本21」）では、野菜の摂取が循環器疾患やがんの予防に効果的に働くとし、カリウム、食物繊維、抗酸化ビタミンなどの摂取を目的に野菜350g以上、また、カルシウムの適正摂取のために緑黄色野菜120gを1日当たりの平均摂取量目標値として設定している²⁾。平成17年に策定された「食事バランスガイド」では、野菜料理である副菜を、主として各

種ビタミン、ミネラル及び食物繊維の供給源と位置付け、主材料の重量がおおよそ70gであることを「1つ（SV）」に設定して、1日に摂る量として5～6つ（SV）を設定している³⁾。

このような栄養政策によって野菜摂取が勧められているにもかかわらず、わが国における野菜消費の近年の動向は、国民の食料消費・摂取状態を把握するための代表的統計資料である『食料需給表』⁴⁾、『家計調査』⁵⁾、『国民健康・栄養調査』⁶⁾の3調査から、全体量として減少傾向を示している。まず、『食料需給表』における野菜全体の国民1人・1年当たり供給純食料は、1968年（昭和43年）の124.3kgをピークとして長期減少傾向にあり、今日もなお野菜消費量は減少している。『家計調査』での近年の野菜消費は、消費支出金額、消費量ともに減少している。『国民健康・栄養調査』における国民全体での野菜類の摂取量は、年により変動があるが1日当たり270～280g程度で推移している⁶⁾。平成20年『国民健康・

栄養調査』の結果から野菜摂取の現状をみると、20歳以上の成人における野菜摂取量の平均値は295.3g（うち緑黄色野菜98.4g）であり、男女ともに野菜摂取量が最も多い年齢は60～69歳（野菜349.9g、緑黄色野菜119.5g）、最も少ない年齢は20～29歳（野菜244.6g、緑黄色野菜76.5g）で、特に若年層での野菜摂取量不足が報告されている⁷⁾。

これまでに実施された大規模調査としては、農林水産省の「野菜・果物と食生活についてのアンケート」があり、平成14年から19年までの6年間の調査結果が報告されている⁸⁾。この調査は、農林水産省「にっぽん食育推進事業」の一環として実施され、国民の食生活における野菜・果物の摂取現状を把握するとともに、野菜・果物の消費拡大の取り組みの効果を検証することを目的とした2000人から7500人を調査対象とした大規模調査である。その結果によれば、野菜等消費啓発プロジェクトの認知度が上がり、必要な野菜情報が提供されていると受け止める人や、野菜摂取に関する知識を持つ人が増加したものの、実際の行動では野菜の摂取頻度は増加せず、野菜ジュースの摂取頻度が増加したことなどが報告されている。

『家計調査』をはじめとした統計データを用いた野菜消費の計量経済分析は、立花・上路⁹⁾、堤・笠原¹⁰⁾、石橋¹¹⁾の研究など数多く報告されている。野菜消費の意識や行動について因子分析などを用いた研究では、主婦を対象とした加茂¹²⁾の報告がある。また、食料品消費についてのアンケート調査は、農林水産省が実施している「食料品消費モニター調査」¹³⁾や「意識・意向調査」があり、毎年さまざまなテーマでアンケートが実施されているが、いずれも若者と中高年の野菜消費に対する意識についての報告はない。

本研究の目的は、若者と中高年における、野菜に対する消費者ベネフィットと野菜・野菜加工品に対するイメージを比較分析することで、それぞれの年齢層での野菜消費についての意識の特徴を明らかにし、野菜消費増大のための年齢ごとの施策を提示することである。

方 法

1) 対象者

アンケート調査に協力が得られた大阪府下の大学生、専門学校生である18歳以上の10歳代、20歳代の若者246名と、大阪府下および全国の50歳以上の中高年195名の合計441名に、郵送調査または集合調査を用いて調査した。調査は平成22年2月に実施した。

2) 調査項目

調査項目は、野菜に対する消費者ベネフィット、SD法 (Semantic Differential Technique)^{14) 15)} による野菜・野菜加工品のイメージ比較、野菜摂取に期待する効果、属性として性別、年齢、最終学歴、婚姻状態、家族形態、勤務形態、世帯年収を調べた。

3) 解析方法

野菜に対する消費者ベネフィットは、「あなたは、野菜や野菜を食べることをどのように思われますか。」という質問で、20項目について「そう思う（5点）」「まあそう思う（4点）」「どちらともいえない（3点）」「あまりそうは思わない（2点）」「全くそうは思わない（1点）」の5段階の評定尺度でたずねた。若者と中高年の野菜に対するベネフィットを比較するために平均値のt検定を行い、1%の有意水準によって平均値の差を検定した。また、因子分析（主因子法）を用いて因子を抽出し、若者と中高年の野菜に対するベネフィットの潜在意識構造を解析した。

SD法による野菜・野菜加工品のイメージ比較は、「あなたは、A. 生鮮野菜(野菜全体)、B. 緑黄色野菜、C. カット野菜、D. 野菜ジュース、E. 冷凍野菜のそれぞれに、どのようなイメージを持っておられますか。」という質問に対し、「生鮮野菜」「緑黄色野菜」「カット野菜」「野菜ジュース」「冷凍野菜」の5品目それぞれについて、「明るい-暗い」「便利-不便」など、反対の意味を持つ10項目のSD尺度について、「非常に明るい（5点）」「やや明るい（4点）」「どちらでもない（3点）」「やや暗い（2点）」「非常に暗い（1点）」のような5段階のイメージから1つを選択してもらった。若者と中高年の5品目に対するイメージを比較するために平均値のt検定を行い、1%の有意水準によって平均値の差を検定した。また、若者と中高年のそれぞれで、「生鮮野菜」「緑黄色野菜」「カット野菜」「野菜ジュース」「冷凍野菜」の5品目における10項目のイメージについて、差があるかどうかみるために、一元配置分散分析を用い、F値によって検定した。

次に、若者と中高年で野菜摂取に期待する効果についてみるために、「現在、野菜を食べることは、将来のあなたの健康に効果があると思いますか。」という質問に対して、「大いに効果がある（5点）」「まあ効果がある（4点）」「どちらともいえない（3点）」「あまり効果がない（2点）」「全く効果がない（1点）」の5段階の評定尺度からそれぞれひとつを選んでもらった。野菜摂取に期待する効果の具体的内容については、「あなたは、野菜を食べることにどのような効果を期待しますか。」という質問に対して、「がん予防」「便秘予防」「美容効果」「糖尿病予防」「コレステロール低下」「高血圧予防」「肥満予防」「老化防止」「抗酸化作用」「ダイエット効果」の10項目から当てはまるものすべてを選んでもらい、選択された場合を1点としてそれぞれの項目の若者と中高年の得点について、t分布検定を用いて差を検定した。

分析に必要な統計処理は、エクセル統計、SPSS (Ver.18.0) を用いた。

結 果

有効回答が得られた総数は441名で、その内訳は若者

246名（男性83名，女性163名，年齢は18歳から29歳，平均年齢20.1歳，標準偏差1.97歳）と中高年195名（男性88名，女性106名，性別不明1名，年齢は50歳から80歳，平均年齢67.2歳，標準偏差6.07歳）であった。

1) 野菜に対する消費者ベネフィット

①全体としての野菜の位置づけ

表1に，若者と中高年の消費者ベネフィットに関する統計値とt分布による平均値の検定結果を示した。全体としての野菜の食生活での位置づけは，「欠かせない」「食べ慣れた」で平均値が高いことから，食生活に不可欠の食材であると同時に，「健康維持効果」「身体の調子を整える」「より健康増進」という健康ベネフィット，「美容に良い」「肥満予防」「病気を予防」という美容や病気予防ベネフィットなど，身体に良い食材として高く評価されている。「不経済で割高」「できれば食べたくない」の数値は低く，野菜の平均的な位置づけとして，不経済や食べたくないとは思われていないことがわかった。

②消費者ベネフィットにみられる若者と中高年の比較

「欠かせない」「食べ慣れた」「食生活を楽しむ」「安全」「庶民的」「満足感が得られる」の6項目で中高年の平均値が高く，「きれいな」「美容に良い」「不経済で割高」「できれば食べたくない」の4項目では若者の平均値が高く，有意差がみられた。（ $p < 0.01$ ）野菜に対するベネフィットの平均値比較では，中高年の方が食生活全体に密着した日常的なベネフィットを感じており，若者では中高年に比べて，「きれいな」「美容に良い」のような色彩や外見に関するベネフィットを感じていると同時に，「不経済で割高」「できれば食べたくない」という経済的

嗜好的なマイナスベネフィットを相対的により強く感じていることなどがこの調査で明らかとなった。

③因子分析による消費者ベネフィットの分析

野菜に対する消費者ベネフィットの基本構造を明らかにするために，20の評定項目について主因子法による因子分析，バリマックス回転を行った。最終的に共通性の低い2評定項目を除外して18評定項目で分析した若者，中高年それぞれの因子分析の結果を表2と表3に示した。若者，中高年の両方において固有値1以上で解釈可能な3因子を抽出した。両集団で抽出された3因子の命名と解釈は以下のとおりである。

因子Ⅰ・・食材役割因子

この因子は，「おいしい」「食べ慣れた」「食生活を楽しむ」「満足感が得られる」の評定項目で因子負荷量が高く，「欠かせない」「きれいな」という項目とも関係がある。それらを考慮して，日常の食生活において，野菜が果たしている味覚的，視覚的役割や，食事を構成する上で食欲を満たすための量的役割など，野菜が食生活上で果たしている役割を表す因子であると考え，食材役割因子と名づけた。

因子Ⅱ・・健康因子

この因子は，「身体の調子を整える」「健康維持効果」「より健康増進」「病気を予防」の項目との相関が高くなっていることから，健康因子と名づけた。「美容に良い」「肥満予防」とも関係があり，健康に美容を含めた因子とも考えられる。人々の食品に対する健康ニーズは高く，野菜の健康効果についての情報は多くの人々にすでに周知されている。野菜は身体に良いという人々の意識が陽表的に表れた因子であろう。

因子Ⅲ・・野菜摂取阻害因子

この因子は，「仕方がない」「できれば食べたくない」「調理が手間」「不経済で割高」のような，野菜摂取のマイナス項目との相関が高いことから，野菜摂取阻害因子と名づけた。

どちらの集団でも，食材役割因子，健康因子，野菜摂取阻害因子が抽出されたが，中高年では，健康因子が第1因子となっており，中高年での野菜に対する健康期待が示唆される結果であった。

2) SD法（Semantic Differential Technique）による

野菜・野菜加工品のイメージ

①若者と中高年それぞれが持つ野菜・野菜加工品5品目のイメージ

図1に若者と中高年における野菜・野菜加工品5品目のイメージ比較を示した。また，反対の意味を持つ10項目のイメージについて，品目間に差があるかどうかを一元配置分散分析で検定した結果を表4に示した。

若者における生鮮野菜，緑黄色野菜，カット野菜，野菜ジュース，冷凍野菜の5品目のイメージをみると，生鮮野菜と緑黄色野菜については，「明るい」「健康」「必要」「栄養豊富」の項目で平均値が高く，2品目で同じよう

表1 若者と中高年における野菜の評定項目の評価

評定項目	平均値±標準偏差		t 値
	若者	中高年	
おいしい	4.22±0.97	4.33±0.86	-1.293
欠かせない	4.60±0.65	4.81±0.40	-4.216 **
きれいな	4.46±0.72	4.24±0.82	2.939 **
健康維持効果	4.66±0.56	4.72±0.52	-1.203
食べ慣れた	4.18±1.03	4.49±0.73	-3.768 **
美容に良い	4.25±0.90	4.04±0.97	2.685 **
不経済で割高	2.52±1.08	2.12±1.01	3.994 **
食生活を楽しむ	3.47±1.02	4.06±0.84	-6.606 **
病気を予防	4.31±0.80	4.34±0.71	-0.487
季節感がある	4.32±0.89	4.42±0.82	-1.245
仕方がない	3.48±1.27	3.47±1.39	0.097
身体の調子を整える	4.50±0.63	4.49±0.67	0.126
安全	3.44±0.93	3.84±0.96	-4.449 **
調理が手間	2.94±1.04	2.85±1.11	0.807
肥満予防	3.93±0.91	4.03±0.95	-1.019
おかずの中心ではない	3.26±1.16	3.50±1.09	-2.206
より健康増進	4.19±0.87	4.27±0.85	-0.990
できれば食べたくない	1.87±1.11	1.54±0.93	3.415 **
庶民的	3.17±1.27	3.67±1.20	-4.201 **
満足感が得られる	3.31±1.11	3.76±0.96	-4.527 **

** $p < 0.01$

表2 若者の因子分析結果

因子Ⅰ（食材役割因子）		因子Ⅱ（健康因子）		因子Ⅲ（野菜摂取阻害因子）	
おいしい	0.816	身体の調子を整える	0.673	仕方がない	0.417
食生活を楽しむ	0.705	健康維持効果	0.607	不経済で割高	0.376
食べ慣れた	0.669	より健康増進	0.597	できれば食べたくない	0.364
満足感が得られる	0.611	美容に良い	0.561	調理が手間	0.355
欠かせない	0.412	病気を予防	0.537	おかずの中心ではない	0.348
きれいな	0.404	欠かせない	0.504	食生活を楽しむ	0.262
健康維持効果	0.322	肥満予防	0.430	病気を予防	0.234
安全	0.240	きれいな	0.401	肥満予防	0.229
美容に良い	0.217	安全	0.278	安全	0.199
病気を予防	0.174	食生活を楽しむ	0.253	満足感が得られる	0.120
不経済で割高	0.112	仕方がない	0.235	身体の調子を整える	0.070
身体の調子を整える	0.068	満足感が得られる	0.143	より健康増進	0.056
より健康増進	-0.020	おいしい	0.138	健康維持効果	-0.065
肥満予防	-0.048	食べ慣れた	0.071	美容に良い	-0.080
調理が手間	-0.060	おかずの中心ではない	0.048	食べ慣れた	-0.109
仕方がない	-0.103	調理が手間	0.043	欠かせない	-0.109
おかずの中心ではない	-0.252	不経済で割高	-0.058	おいしい	-0.224
できれば食べたくない	-0.664	できれば食べたくない	-0.071	きれいな	-0.270
因子寄与	3.095		2.634		1.090
因子寄与率（％）	17.197		14.633		6.053
累積寄与率（％）	17.197		31.830		37.883

表3 中高年の因子分析結果

因子Ⅱ（健康因子）		因子Ⅰ（食材役割因子）		因子Ⅲ（野菜摂取阻害因子）	
身体の調子を整える	0.736	きれいな	0.723	不経済で割高	0.627
健康維持効果	0.702	食べ慣れた	0.685	できれば食べたくない	0.580
病気を予防	0.685	食生活を楽しむ	0.676	調理が手間	0.536
肥満予防	0.589	おいしい	0.598	仕方がない	0.481
より健康増進	0.549	満足感が得られる	0.521	おかずの中心ではない	0.349
欠かせない	0.508	美容に良い	0.498	病気を予防	0.051
満足感が得られる	0.432	健康維持効果	0.365	より健康増進	0.018
食べ慣れた	0.420	欠かせない	0.328	美容に良い	-0.007
美容に良い	0.398	身体の調子を整える	0.298	きれいな	-0.027
安全	0.373	病気を予防	0.211	身体の調子を整える	-0.029
おいしい	0.340	安全	0.210	肥満予防	-0.033
食生活を楽しむ	0.336	肥満予防	0.171	安全	-0.065
きれいな	0.218	より健康増進	0.161	満足感が得られる	-0.085
仕方がない	0.138	不経済で割高	0.085	食生活を楽しむ	-0.086
おかずの中心ではない	-0.009	調理が手間	0.019	欠かせない	-0.123
調理が手間	-0.017	仕方がない	-0.096	健康維持効果	-0.166
不経済で割高	-0.124	おかずの中心ではない	-0.169	食べ慣れた	-0.191
できれば食べたくない	-0.309	できれば食べたくない	-0.234	おいしい	-0.240
因子寄与	3.475		2.899		1.531
因子寄与率（％）	19.308		16.104		8.508
累積寄与率（％）	19.308		35.412		43.920

注）中高年では、因子寄与率の高い因子Ⅱ（健康因子）が第1因子となっているため 因子の順が逆転している。

なイメージを持っている。「便利」については、生鮮野菜、緑黄色野菜の2品目は加工品3品目よりも評価が低く、不便なイメージを持っている。野菜ジュースについては、「明るい」「健康」「必要」「栄養豊富」の項目で生鮮野菜や緑黄色野菜よりも平均値が低い、「安全」「便利」「衛

生的」では5品目のなかで最も高い値となっており、これらの項目において若者の持つイメージが良いことを示している。カット野菜については、「便利」という項目での値が高いが、他の項目では生鮮野菜、緑黄色野菜、野菜ジュースに比べて平均値は低い。冷凍野菜では、カッ

表4 10項目のイメージについての一元配置分散分析結果

イメージ	変動因	若者				中高年			
		平方和	自由度	平均平方	F 値	平方和	自由度	平均平方	F 値
明るい-暗い	グループ間	461.751	4	115.438	174.798 **	318.178	4	79.544	120.828 **
	グループ内	805.698	1220	0.660		618.169	939	0.658	
	合計	1267.450	1224			936.346	943		
健康-不健康	グループ間	520.944	4	130.236	222.322 **	480.541	4	120.135	203.020 **
	グループ内	714.675	1220	0.586		556.236	940	0.592	
	合計	1235.620	1224			1036.777	944		
必要-不必要	グループ間	551.085	4	137.771	193.765 **	549.063	4	137.266	173.571 **
	グループ内	866.024	1218	0.711		742.593	939	0.791	
	合計	1417.109	1222			1291.657	943		
安全-安全でない	グループ間	153.233	4	38.308	44.527 **	148.800	4	37.200	49.661 **
	グループ内	1047.036	1217	0.860		702.644	938	0.749	
	合計	1200.269	1221			851.444	942		
栄養豊富-栄養乏しい	グループ間	493.158	4	123.289	176.184 **	306.276	4	76.569	100.437 **
	グループ内	852.329	1218	0.700		713.564	936	0.762	
	合計	1345.487	1222			1019.841	940		
高級-低級	グループ間	6.659	4	1.665	1.978	48.013	4	12.003	17.361 **
	グループ内	1024.980	1218	0.842		647.128	936	0.691	
	合計	1031.639	1222			695.141	940		
便利-不便	グループ間	235.763	4	58.941	90.292 **	15.973	4	3.993	5.137 **
	グループ内	795.082	1218	0.653		728.410	937	0.777	
	合計	1030.845	1222			744.382	941		
経済的-不経済	グループ間	5.979	4	1.495	1.691	49.856	4	12.464	14.613 **
	グループ内	1075.667	1217	0.884		800.046	938	0.853	
	合計	1081.646	1221			849.902	942		
おいしい-おいしくない	グループ間	328.589	4	82.147	77.234 **	312.130	4	78.032	90.992 **
	グループ内	1294.411	1217	1.064		805.260	939	0.858	
	合計	1622.999	1221			1117.390	943		
衛生的-衛生的でない	グループ間	95.102	4	23.775	31.987 **	131.656	4	32.914	43.733 **
	グループ内	904.587	1217	0.743		707.451	940	0.753	
	合計	999.689	1221			839.107	944		

** $p < 0.01$

図1 若者と中高年における野菜・野菜加工品5品目のイメージ比較

ト野菜と同様に「便利」というイメージは強いが、他の項目では平均値が低く、5品目の中での特徴はみられなかった。一元配置分散分析による5品目間の差の検定では、10項目のイメージの内、若者の「高級-低級」、「経済的-不経済」の項目でグループ間差が認められなかった。

中高年でのイメージをみると、生鮮野菜と緑黄色野菜

については、「明るい」「健康」「必要」「栄養豊富」に加えて、「おいしい」「安全」でも平均値が高く、「便利」以外の項目で、他の3品目よりも平均値が高い。反対にカット野菜と冷凍野菜は、「便利」以外の項目で平均値が低くなっている。生鮮野菜と緑黄色野菜の2品目の相関係数は0.971 ($p < 0.01$)、カット野菜と冷凍野菜の2品目の相関係数は0.840 ($p < 0.01$)で、それぞれの2

表5 若者と中高年の野菜・野菜加工品の品目別イメージ

	生鮮野菜				緑黄色野菜				カット野菜				野菜ジュース				冷凍野菜			
	平均値±標準偏差		t 値		平均値±標準偏差		t 値		平均値±標準偏差		t 値		平均値±標準偏差		t 値		平均値±標準偏差		t 値	
	若者	中高年			若者	中高年			若者	中高年			若者	中高年			若者	中高年		
明るい-暗い	4.19±0.70	4.25±0.75	-0.835		4.44±0.71	4.43±0.73	0.267		3.55±0.84	3.26±0.89	3.353	**	3.85±0.91	3.76±0.82	1.091		2.67±0.87	2.88±0.86	-2.516	
健康-不健康	4.59±0.58	4.61±0.62	-0.329		4.69±0.50	4.56±0.65	2.334		3.63±0.90	3.14±0.90	5.625	**	3.93±0.88	3.90±0.79	0.372		2.92±0.87	2.87±0.86	0.599	
必要-不必要	4.63±0.56	4.72±0.58	-1.709		4.68±0.53	4.58±0.65	1.577		3.56±0.98	2.98±1.08	5.794	**	3.55±0.99	3.60±0.96	-0.537		2.96±1.01	2.94±1.06	0.219	
安全-安全でない	3.57±0.84	3.80±0.87	-2.903	**	3.62±0.91	3.82±0.82	-2.363		3.10±0.97	2.93±0.92	1.878		3.90±0.93	3.53±0.86	4.174	**	2.93±0.99	2.94±0.85	-0.077	
栄養豊富-栄養乏しい	4.34±0.73	4.11±0.84	3.065	**	4.61±0.64	4.29±0.83	4.483	**	3.38±0.91	2.99±0.98	4.232	**	3.79±0.98	3.68±0.88	1.202		2.86±0.87	2.88±0.83	-0.256	
高級-低級	2.85±0.76	3.24±0.79	-5.200	**	3.02±0.75	3.34±0.81	-4.151	**	2.94±0.96	2.90±0.93	0.432		2.93±1.11	3.31±0.83	-4.013	**	2.81±0.96	2.79±0.80	0.246	
便利-不便	3.37±0.81	3.78±0.87	-5.091	**	3.34±0.77	3.72±0.79	-5.103	**	4.21±0.83	3.85±0.97	4.227	**	4.39±0.72	4.00±0.81	5.295	**	4.05±0.90	3.61±0.95	4.948	**
経済的-不経済	3.25±0.85	3.55±0.87	-3.553	**	3.21±0.74	3.48±0.82	-3.522	**	3.07±1.00	3.01±1.06	0.633		3.27±1.07	3.18±0.92	0.933		3.17±1.00	3.00±0.93	1.783	
おいしい-おいしくない	4.04±0.96	4.15±0.86	-1.265		4.05±1.00	4.06±0.89	-0.139		3.28±1.07	2.95±0.94	3.444	**	3.96±1.12	3.49±1.00	4.515	**	2.75±1.00	2.72±0.94	0.322	
衛生的-衛生的でない	3.40±0.84	3.69±0.86	-3.635	**	3.48±0.77	3.67±0.82	-2.560		3.09±0.91	2.83±0.97	2.875	**	3.86±0.86	3.61±0.89	2.918	**	3.11±0.93	2.98±0.80	1.634	

** p < 0.01

品目のグラフはほぼ重なっていることから、中高年では野菜・野菜加工品の中で、生鮮野菜と緑黄色野菜に良いイメージ、カット野菜と冷凍野菜にはあまり良くないイメージを持ち、生鮮品と加工品のイメージが2極化していることがわかる。野菜ジュースは「便利」で5品目中、最も高い値となっており、便利さについての評価は高く、他の項目については、生鮮野菜・緑黄色野菜とカット野菜・冷凍野菜を2極とした場合の中間的なイメージとなっている。一元配置分散分析による5品目間の差の検定では、10項目すべてのイメージで、グループ間差が認められた。

②野菜・野菜加工品に対する若者と中高年のイメージ比較

表5に、若者と中高年の野菜・野菜加工品の品目別イメージのt分布による平均値の検定結果を示した。若者と中高年の持つイメージを品目ごとに比較すると、生鮮野菜、緑黄色野菜では、「高級」「便利」「経済的」で中高年での平均値が有意に高かった。「栄養豊富」については若者の平均値が高く、若者は生鮮野菜、緑黄色野菜に対して、栄養について良いイメージを持っているといえる。カット野菜、冷凍野菜の野菜加工品に対するイメージは、概ね中高年での平均値が低く、若者に比べて中高年では野菜加工品に抵抗感がみられる。野菜ジュースでは、「安全」「便利」「おいしい」「衛生的」で若者の平均値が有意に高かった。中高年に比べて若者が、野菜ジュースの安全性、利便性、味覚、衛生面において良いイメージを持っていることがわかった。

3) 野菜摂取に期待する効果

野菜摂取の将来への効果については、図には示していないが、若者、中高年ともに「大いに効果がある」が約50%、「まあ効果がある」が40%以上で、ほぼすべての回答者で効果があると答えており、若者と中高年の間に差はみられなかった。

野菜摂取に期待する具体的効果について、若者と中高年の結果を比較するために、t分布検定により「期待する」と答えた平均値の差を検定した結果を表6に示した。若者、中高年共に「便秘予防」「肥満予防」について50%以上が期待すると答えており、この2項目について

表6 若者と中高年における野菜摂取に期待する具体的効果

	平均値±標準偏差		t 値
	若者	中高年	
便秘予防	0.63±0.48	0.73±0.45	-2.151
肥満予防	0.54±0.50	0.51±0.50	0.647
美容効果	0.48±0.50	0.23±0.42	5.836 **
コレステロール低下	0.25±0.43	0.50±0.50	-5.481 **
高血圧予防	0.22±0.42	0.38±0.49	-3.531 **
ダイエット効果	0.30±0.46	0.18±0.38	2.947 **
がん予防	0.12±0.32	0.38±0.49	-6.559 **
糖尿病予防	0.14±0.35	0.30±0.46	-4.124 **
抗酸化作用	0.13±0.33	0.24±0.43	-3.064 **
老化防止	0.09±0.29	0.27±0.44	-4.691 **

** p < 0.01

は広い年齢層で効果が期待されている。「美容効果」「ダイエット効果」で、若者の平均値が有意に高く、若者ではこの2項目についての期待度が高いことがわかる。他の項目については、中高年で期待すると答えた割合が高く、「がん予防」「糖尿病予防」「コレステロール低下」「高血圧予防」「老化防止」「抗酸化作用」で中高年が有意に高かった。

考 察

野菜に対する消費者ベネフィット、SD法による野菜・野菜加工品のイメージ比較、野菜摂取から得られる期待効果の分析の結果、野菜全体への意識は、若者と中高年で似ている部分がある一方、消費者ベネフィット、イメージ、期待では、若者と中高年で異なっていることが明らかになった。

若者は生鮮野菜や緑黄色野菜に対する健康や栄養に高い評価を持っているものの、中高年よりも摂取を妨げる要因も持っている。5品目の野菜・野菜加工品の「高級-低級」、「経済的-不経済」の2項目について同じようなイメージを持っていることから、これらのイメージで加工品と生鮮品の区別が明確ではなく、野菜ジュースの安全性、利便性、味覚、衛生面への評価は高いことから、加工品に対する抵抗感が低い。また、若者では野菜摂取によって、「便秘予防」「肥満予防」「美容効果」「ダ

イエット効果」を期待しており、将来の健康効果よりも体型や美容など外見的な効果や現実に自分が実感できる即時効果を期待していると考えられる。今後は若者でのマイナス要因の具体的分析が必要であり、若者の評価が高い項目を満足させる野菜加工品や外食・中食での野菜の提供、若者が期待する効果を訴求する施策が期待される。

中年では、野菜摂取に対して食生活全体に密着した日常的なベネフィットを感じており、現在および将来の疾病予防や健康への効果に対する期待が大きい。平成17年に策定された「健康日本21」²⁾では、栄養・食生活と関連が深いとされる疾患は、高血圧、脂質異常症、虚血性心疾患、脳卒中、一部のがん（大腸がん、乳がん、胃がん）、糖尿病、骨粗鬆症とし、これらの疾患と関連のある栄養素として、エネルギー、脂肪、ナトリウム、カリウム、食物繊維、抗酸化ビタミン、カルシウムを挙げている。この内、カリウム、食物繊維、抗酸化ビタミン（ビタミンC）の栄養素摂取量への野菜摂取量の寄与の度合いが高いことから、野菜の摂取が循環器疾患やがんの予防に効果的に働くとし、それら栄養素摂取量の必要量を充足させる1日摂取量として、野菜350g以上を1日当たりの平均摂取量目標値として設定している。またカルシウムの適正摂取のために、緑黄色野菜120gを1日当たりの平均摂取量目標値として設定している。今回のアンケートの結果、中年では、「便秘予防」「肥満予防」に加えて「コレステロール低下」「がん予防」「高血圧予防」「糖尿病予防」のような、現在および将来の疾病予防への効果に対する期待が大きいことから、政策内容と中年が野菜摂取に期待する具体的効果が一致しているといえる。中年における野菜・野菜加工品のイメージ比較では、生鮮食料である生鮮野菜と緑黄色野菜に良いイメージを持っているが、加工品への抵抗感がみられる。今回調査した中年の属性は独り暮らしが10%だったため、多くの回答者の食事は複数の人数での共食であると考えられる。しかしながら、今後は独り暮らし高齢者の増加が見込まれることから¹⁶⁾、生鮮野菜を家庭で調理することが難しい世帯の増加が予想される。また現在、後期高齢者人口の約12%はBMI <18.5の「やせ」であり¹⁷⁾、低栄養予防の観点から今後はすべての人にとって必ずしも生鮮野菜の摂取が最適であるとは言えず、野菜からの効率的な栄養摂取の手段も必要となってくることが予想される。今後の中年に対する取り組みは、生鮮野菜の消費増大にとどまらず、野菜加工品や外食・中食での野菜摂取を推進するために、中年の嗜好やイメージに合う野菜加工品や野菜の供給方法が必要である。

結 論

若者と中年における野菜消費についての意識の特徴を明らかにし、野菜消費増大のための年齢ごとの施策を提示することを目的として、野菜に対する消費者ベネ

フィットと野菜・野菜加工品に対するイメージを調査した。若者と中年の意識を比較分析した結果、以下のことが明らかとなった。

- ① 若者と中年における食生活での野菜の位置づけは、食生活に不可欠の食材であると同時に、健康ベネフィット、美容や病気予防ベネフィットなど身体に良い食材として高く評価されている。
- ② 若者では生鮮野菜や緑黄色野菜に対する健康や栄養に高い評価を持っているものの、摂取を妨げる要因があり、今後の分析が必要である。野菜ジュースの安全性、利便性、味覚、衛生面への評価は高く、加工品に対する抵抗感が低い。野菜摂取に、外見的な効果や現実に自分が実感できる即時効果を期待していると考えられる。
- ③ 中年では、野菜摂取に対して食生活全体に密着した日常的なベネフィットを感じており、現在および将来の疾病予防や健康への効果に対する期待が大きい。生鮮食料である生鮮野菜と緑黄色野菜に良いイメージを持っているが、加工品への抵抗感がみられる。
- ④ 野菜全体への意識は、若者と中年で似ている部分がある一方、消費者ベネフィット、イメージ、期待では、若者と中年で異なっていることが明らかになった。摂取量不足が懸念されている若年層での野菜消費増大には、若者が野菜摂取に期待している効果を訴求する施策が必要であると考えられる。また、今後の増加が見込まれる独り暮らし高齢者や高齢者における低栄養に対応するためには、中年の嗜好やイメージに合う野菜加工品や野菜の供給方法などを考慮する必要があると考えられる。

謝 辞

本研究のためにアンケートにご協力いただいた皆様方と、本研究にご指導ご助言を賜りました奈良女子大学清水哲郎先生に厚くお礼申しあげます。

参考文献・資料

- 1) 厚生労働省：平成21年簡易生命表概要，<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/life09/index.html>
- 2) 財団法人 健康・体力づくり事業財団：21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21），<http://www.kenkounippon21.gr.jp/>
- 3) 第一出版編集部編集：厚生労働省・農林水産省決定 食事バランスガイドーフードガイド（仮称）検討会報告書，（2006）第一出版，東京
- 4) 農林水産省：食料需給表，<http://www.kanbou.maff.go.jp/www/fbs/fbs-top.htm>
- 5) 総務省統計局・政策統括官（統計基準担当）・統計研修所：家計調査，<http://www.stat.go.jp/data/kakei/index.htm>
- 6) 独立行政法人国立健康栄養研究所：国民栄養の現状，http://www.nih.go.jp/eiken/chosa/kokumin_eiyou/
- 7) 厚生労働省：平成20年国民健康・栄養調査結果概要，<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2009/11/dl/h1109-1b.pdf> p.29

- ～p.30. (2009)
- 8) 財団法人食生活情報サービスセンター, 農林水産省: にっぽん食育推進事業 平成19年度 野菜等健康食生活協議会 企業・団体等野菜等摂取普及啓発検討委員会 全国段階調査, (2008)
 - 9) 立花広記・上路利雄: 家計調査データからみた食料需要における構造変化—需要の所得弾力性・価格弾力性の計測を中心として—, 2004年度日本農業経済学会論文集, 208～215 (2004)
 - 10) 堤伸子・笠原浩三: 食料消費行動の変化に関する計量分析, 1998年度日本農業経済学会論文集, 91～96 (1998)
 - 11) 石橋喜美子: 家計における食料消費構造の解明—年齢階層別および世帯類別アプローチによる—, p.28～p.44 (2006), 財団法人農林統計協会, 東京
 - 12) 加茂祐子: 消費者の野菜消費に対する意識と行動, 家政学会雑誌, Vol.37, No.10, 885～896, (1986)
 - 13) 農林水産省: 食料品消費モニター調査, <http://www.maff.go.jp/j/heyah/monitor/index.html>
 - 14) 岩下豊彦: オスグッドの意味論とSD法, 川島書店, (1974)
 - 15) 岩下豊彦: SD法によるイメージの測定, 川島書店, (1983)
 - 16) 総務省: 平成17年国勢調査, <http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2005/index.htm>
 - 17) 健康・栄養情報研究会編: 国民健康・栄養の現状—平成19年厚生労働省国民健康・栄養調査報告より—, p.170 (2010), 第一出版, 東京