

# 栄養教育における言葉の問題点

## — 女子短大生の食品と栄養素のイメージ —

### The Problem of Language in Nutrition Education — The Image of Food and Nutrients among Women Junior College Students —

(2002年3月29日受理)

野瀬美紀子 菅 淑江  
Mikiko Nose Yoshie Suga

Key words : 栄養教育, 言葉, イメージ

## はじめに

栄養教育は「言葉」をなかだちとして行う。社会構造・文化等が急速な変化を見せるなか、「言葉」の世代間の隔たりは年々広がり<sup>1)</sup>、イメージされるものも変動していく。日頃何気なく使っている言葉を受け手がどのように捉え、イメージしているか、また、こちらの意図したことが正確に伝わっているかを把握することは、栄養教育効果を高めるうえで重要なことである。

私たちは、将来、栄養教育に携わる学生が「言葉」のあやふやさに気づき、正確な「言葉」の必要性を認識し身につけることが大切であると考えている。そこで、栄養教育に欠かせない「食品と栄養素」に関する「言葉」を、学生がどのように捉えどのようにイメージしているのかを知る目的で調査を行った。この調査には経年比較が欠かせないと考え、1986年以降、継続的に調査を行い比較を試みてきたが、短期間での変化は認められなかった。そこで、今回は足かけ15年の歳月のなかでの比較・検討を試みたところ、一つの知見を得たので報告する。

## 調査方法

### 1. 調査時期・対象

調査は、1986年を第1回とし、それ以降数年にわたり、同じ調査を同時期(4月中旬)に行った。調査対象者は、毎回、中国短期大学女子新入生とした。今回は、「言葉」に対するイメージの経年的な変化を見ることを目的とし

ているため、1986年度と2000年度の調査結果を比較・検討した。(以下1986年、2000年と表記する)

### 2. 調査方法

食品群や栄養素等の中から単語21を選び、単語1につきイメージされる食品・食物を学生に3つまで記入させた。回答所要時間はおよそ15~20分間である。アンケート用紙は、回答後すぐに回収した。

#### 1) 正確な意味の伝達ができているかを知る目的の単語(9)

穀物、いも、大豆製品、緑黄色野菜、海藻、糖質、たんぱく質、カルシウム、食物繊維

#### 2) その単語からどのような食品・食物がイメージされるかを知る目的の単語(12)

パン、のみもの、魚、肉、加工食品、油もの、野菜、塩辛いもの、漬物、ごちそう、栄養、ビタミン

今回は、この中でも経年的な変化がみられそうな5つの単語「魚」・「のみもの」・「ごちそう」・「食物繊維」・「緑黄色野菜」について、1986年と2000年の結果を比較・検討した。「魚」・「のみもの」・「ごちそう」については、学生が最も強くイメージする食品・食物を把握するため、3つの回答のうち1番目の回答を比較・検討した。「食物繊維」・「緑黄色野菜」については、正確な意味の伝達ができているかを知るために、全回答を比較・検討した。

また、1986年と2000年の調査結果について $\chi^2$ 検定を行い、危険率5%未満を持って有意とした。

## 結果および考察

### 1. 「魚」からイメージする食品・食物（1番目の回答）

「魚」からイメージする食品・食物が2000年に有意に多いものは、「さんま」（1986年19.3%，2000年30.1%； $p < 0.05$ ）、「さけ」（1986年10.8%，2000年22.6%； $p < 0.01$ ）、「いわし」（1986年0%，2000年7.5%； $p < 0.001$ ）、「まぐろ」（1986年0%，2000年5.4%； $p < 0.001$ ）であった（表1）。

これらの魚には、血清脂質濃度の低下、心筋梗塞やアレルギー疾患の抑制、学習能力や視力の向上などの生理作用が注目を集めているイコサペンタエン酸やドコサヘキサエン酸<sup>2)</sup>が多く含まれている（表2）。平成11年国民栄養調査結果から年齢階級別食品群別摂取量（女性）をみると、魚介類の摂取量は、68.7g/日（15～19歳）、111.0g/日（50～59歳）<sup>3)</sup>と、若者に少ない傾向がみられた。魚の摂取量が少ない若者ではあるが、これらの魚を1番にイメージする割合が2000年に有意に多く、健康志向が高くなってきていることが推察される。また、これらの魚は、回遊範囲が広い浮魚類で、特定の地方と結びつきにくく地方性が薄い<sup>4)</sup>こともあり、鮮魚店等に並びやすく購入しやすい種類であるとも考えられる。

「魚」からイメージする食品・食物が2000年に有意に少ないものは、「さば」（1986年19.3%，2000年8.6%； $p < 0.05$ ）、「たい」（1986年19.3%，2000年8.6%； $p < 0.05$ ）、「かれい」（1986年9.6%，2000年3.2%； $p < 0.05$ ）、「さしみ」（1986年6.0%，2000年0%； $p < 0.05$ ）であった（表1）。これらの魚・魚料理が、学生にとって身近な食品ではなくなってきたことが推察される。「かれい」の場合は、最近20年程度の間減少傾向を示している地先沖合域の水産資源の筆頭としてあがっており<sup>5)</sup>、消費者が購入する機会が少なくなっているとも思われる。

### 2. 「のみもの」からイメージする食品・食物（1番目の回答）

「のみもの」からイメージする食品・食物が2000年に有意に多いものは、「お茶・水」（1986年7.2%，2000年50.5%； $p < 0.001$ ）、「紅茶」（1986年1.2%，2000年5.4%； $p < 0.05$ ）であり、2000年に有意に少ないものは、

「ジュース」（1986年55.4%，2000年24.7%； $p < 0.001$ ）、「コーヒー」（1986年18.1%，2000年5.4%； $p < 0.01$ ）であった（表3）。

「お茶・水」の割合が約7倍に増えた理由の一つには、家でいれて飲むだけではなく手軽に購入して飲むものへと、そのあり方自体が時代とともに変わっていったことが考えられる。実際、1987年から1995年までの8年間で、清涼飲料総市場は1.5倍の規模に成長し、その中で無糖茶飲料の占める割合は1987年の4%から1995年末には19%と、約5倍の規模にまで急成長している<sup>6)</sup>。また、家計調査年報をみると、1986年から2000年への「飲料」と「茶類」の支出金額伸び率が、「飲料」1.3倍に対し「茶類」1.7倍<sup>7)</sup>と、「茶類」への支出が伸びていることがわかる。また「健康によいと思うので続けている食品」というデータでは、第2位に「健康茶」があがっているという報告<sup>8)</sup>もある。そして年齢別飲用率（女性）でみると調査対象者と年代に近い20歳代独身が最も多かった<sup>8)</sup>。このことから、「のみもの」にも健康志向が影響を及ぼしていることが推察される。ちなみに、第1位は「ヨーグルト」であった<sup>8)</sup>。

### 3. 「塩辛いもの」からイメージする食品・食物（1番目の回答）

「塩辛いもの」からイメージする食品・食物が2000年に有意に多いものは、「いかの塩から」（1986年38.6%，2000年49.5%； $p < 0.05$ ）、「漬物」（1986年6.0%，2000年14.0%； $p < 0.01$ ）、「ポテトチップス」（1986年0%，2000年6.5%； $p < 0.001$ ）であり、2000年に有意に少ないものは、「明太子」（1986年19.3%，2000年2.2%； $p < 0.001$ ）、「塩干魚」（1986年16.9%，2000年0%； $p < 0.001$ ）であった（表4）。

「いかの塩から」の場合、塩からの摂取頻度や摂取量がこの14年間で多くなったとは考えにくく、単に「塩辛い」という言葉から、「いかの塩から」をそのままイメージした学生が多かったのではないと思われる。

「ポテトチップス」の場合は、塩分量が平均1%であり、食品の表面に直接食塩がまぶされているため塩味を強く感じる食品といえる。

一方、「塩干魚」が2000年に有意に少ないことに関しては、「塩干魚」に塩辛いというイメージがなくなったの

か、干魚に塩分が含まれていることを学生が認識していないのか、その要因については今後の研究に期待したい。

「無回答」だった学生は、1986年が3.6%、2000年が9.7%と2000年に有意に多くなった ( $p < 0.05$ ) (表4)。「塩辛いもの」をイメージできない学生が2000年に有意に増えたことから、「塩辛い」という言葉へのイメージの貧弱化が考えられ、それと同時に今日若者の味覚障害が指摘される<sup>9)</sup>なかにあって、学生の塩味に対する味覚の鈍感さが心配される。

#### 4. 「ごちそう」からイメージする食品・食物 (1番目の回答)

「ごちそう」からイメージする食品・食物が2000年に有意に多いものは、「寿司」(1986年13.3%、2000年22.6% ;  $p < 0.05$ )、「ハンバーグ」(1986年3.6%、2000年8.6% ;  $p < 0.05$ )であり、2000年に有意に少ないものは、「ステーキ」(1986年41.0%、2000年26.9% ;  $p < 0.05$ )、「肉」(1986年10.8%、2000年2.2% ;  $p < 0.01$ )であった(表5)。

「ステーキ」や「肉」が有意に少なくなっているのに加え、「天ぷら」、「さしみ」、「たい」が2000年に少ない傾向が見られる(表5)。このことから、お祝い事等で日本で「ごちそう」とされてきた食品・食物が、「ごちそう」でなくなってきている様子が見られる。一方で、「寿司」は2000年に有意に多くなっている。家庭で行う手巻き寿司や比較的安価な寿司屋・回転寿司等の業界の急成長<sup>10)</sup>などによって、「寿司」が手軽で身近な食品になり、イメージしやすかったのではないと思われる。

「洋食その他」の中には「ハンバーグ」、「オムライス」、「唐揚げ」、「カレー」等があり、2000年に多い傾向が見られた(表5)。これらの食品は、一般的に子どもの好きな料理といわれている<sup>11)</sup>ものも多く、「ごちそう」のイメージが「めったに食べられない・高級そうな料理」というものから、「自分の好きな料理」に変わってきているのではないかと推察される。

また、「塩辛いもの」の結果と同様、「無回答」だった学生は、1986年が1.2%、2000年が6.5%と2000年に有意に多くなった ( $p < 0.001$ ) (表5)。このことから、学生の「ごちそう」という言葉に対する発想の貧弱化・貧

困化がうかがわれ、どのように対処していくべきかが今後の課題の一つになると思われる。

そして、「ごちそう」にあげられた項目を大きく「和食」と「洋食」に分けると、「和食」は1986年19.3%、2000年26.9%と2000年に多い傾向が見られ、「洋食」は1986年73.4%、2000年62.4%と2000年に有意に ( $p < 0.05$ ) 少なくなった(表5)。1986年よりも2000年に「和食」が増えてきている傾向から、ここでも学生の健康志向への様子が見られる。

#### 5. 「食物繊維」からイメージする食品・食物 (全回答)

「食物繊維」からイメージする食品・食物が2000年に有意に多いものは、「いも類」(1986年12.1%、2000年18.6% ;  $p < 0.01$ )、「藻類」(1986年0.5%、2000年3.9% ;  $p < 0.001$ )であった(表6)。

2000年の場合、3つの回答のうち2つ以上無回答であった人は、「回答に根菜類が記入されている人」(11.6%)が、「回答に根菜が記入されていない人」(44.0%)に対して有意 ( $p < 0.001$ ) に少なかった(表7)。「根菜類」を記入した学生の方が、食物繊維についての高い関心・認識を持っていることが推察される。

「藻類」が2000年に有意に多くなった理由には、ダイエット志向による摂取率の増加や水に浸けるだけで簡単に調理できる海藻食品の普及等が考えられる。そのため、1986年よりも、2000年の方が「藻類」をより身近な食物としてとらえ、イメージしやすかったのではないと思われる。

さらに、「無回答」は、1986年36.3%、2000年29.4%と有意 ( $p < 0.05$ ) に2000年が少なかった(表6)。このことから、2000年の方が食物繊維に関する興味・関心が高いことが推察される。

#### 6. 「緑黄色野菜」からイメージする食品・食物 (全回答)

「緑黄色野菜」からイメージする食品・食物が2000年に有意に多いものは、「ほうれん草」(1986年12.1%、2000年22.2% ;  $p < 0.001$ )であり、2000年に有意に少ないものは、「にんじん」(1986年34.9%、2000年24.0% ;  $p < 0.001$ )、「トマト」(1986年22.9%、2000年6.1% ;  $p < 0.001$ )であった(表8)。

「緑黄色野菜」の中で、「にんじん」と「緑の濃い野菜類」が高い摂取回数を占めている傾向が見られる<sup>12)</sup>という報告からも、「緑黄色野菜」から「にんじん」、「ほうれん草」をイメージする人の割合が多いこともうなづける。その中でも、「ほうれん草」をイメージする人が多くなってきており、「緑黄色野菜」イコール「ほうれん草」というイメージが強くなってきているようにも思われる。

また、「トマト」を1番にイメージした人の割合は、2000年では1986年の4分の1強にまで減り、「トマト」を「緑黄色野菜」と認識している学生が少なくなってきた

していると推察される。

一方で、「誤答率」は1986年の15.0%から2000年の10.0%と有意 (p<0.05) に少なくなり、2000年の方が緑黄色野菜をよく理解し、認識している様子うかがわれる(表9)。「誤答例」には、2000年に果物である「レモン」を記入している学生が1人いたが、その他は「キャベツ」・「きゅうり」・「レタス」・「セロリ」等、どちらにも同じような「その他の野菜」があがっていた(表9)。誤答する野菜には、葉野菜や皮の色の濃い野菜が多い傾向が見られる。

「言葉のイメージ」アンケート調査結果

表1 「魚」(1番目の回答)

項目	1986年(n=508)		2000年(n=93)		χ <sup>2</sup> 値	有意確率	
	n	%	n	%		1986年>2000年	1986年<2000年
さんま	98	19.3	28	30.1	5.6		*
さけ	55	10.8	21	22.6	9.8		**
さば	98	19.3	8	8.6	6.2	*	
たい	98	19.3	8	8.6	6.2	*	
あじ	24	4.8	7	7.5	1.3		
いわし	0	0	7	7.5	38.7		***
まぐろ	0	0	5	5.4	27.5		***
かれい	49	9.6	3	3.2	4.1	*	
ぶり	18	3.6	0	0	3.4		
さしみ	30	6.0	0	0	5.3	*	
その他	38	7.5	6	6.5	0.1		
無回答	0	0	0	0			

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

表2 魚介類各種脂肪酸

項目	脂質		脂肪酸		飽和脂肪酸		不飽和脂肪酸		リノール酸	イコサペンタエン酸	ドコサヘキサエン酸
	総量	総量	総量	総量	一価	多価	一価	多価			
さんま生	16.2	13.19	2.93	6.61	3.65	1.7	6.4	10.6			
さけ生	8.4	6.31	1.49	3.04	1.78	0.8	7.8	3.2			
さば生	16.5	13.48	3.96	5.40	4.13	1.4	9.0	13.2			
まいわし生	13.8	10.62	3.39	3.48	3.75	2.6	13.0	10.7			
ほんまぐろ生(赤)	1.4	0.74	0.25	0.30	0.19	1.1	3.6	15.6			

食品可食部100g当たり 単位 g (日本食品脂溶性成分表 科学技術庁資源調査会編より抜粋)

表3 「のみもの」(1番目の回答)

項目	1986年(n=508)		2000年(n=93)		χ <sup>2</sup> 値	有意確率	
	n	%	n	%		1986年>2000年	1986年<2000年
お茶・水	37	7.2	47	50.5	122.3		***
ジュース	281	55.4	23	24.7	29.4		***
野菜ジュース	12	2.4	1	1.1	0.6		
牛乳	80	15.7	10	10.8	1.5		
コーヒー	92	18.1	5	5.4	9.4	**	
紅茶	6	1.2	5	5.4	7.7		*
その他	0	0	2	2.2	11.0		***
無回答	0	0	0	0			

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

表4 「塩辛いもの」(1番目の回答)

項目	1986年(n=508)		2000年(n=93)		χ <sup>2</sup> 値	有意確率	
	n	%	n	%		1986年>2000年	1986年<2000年
いかの塩から	196	38.6	46	49.5	3.9		*
漬け物	30	6.0	13	14.0	7.7		**
梅干し	46	9.1	10	10.8	0.3		
ポテトチップス	0	0	6	6.5	33.1		***
明太子	98	19.3	2	2.2	16.7	***	
塩干魚	86	16.9	0	0	18.4	***	
佃煮	30	6.0	0	0	3.7		
その他	4	0.8	7	7.5	18.2		***
無回答	18	3.6	9	9.7	6.3		*

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

表5 「ごちそう」(1番目の回答)

項目	1986年(n=508)		2000年(n=93)		χ <sup>2</sup> 値	有意確率	
	n	%	n	%		1986年>2000年	1986年<2000年
寿司	68	13.3	21	22.6	4.8		*
天ぷら	6	1.2	0	0.0	1.0		
さしみ	12	2.4	1	1.1	0.6		
たい	12	2.4	1	1.1	0.6		
和食その他	0	0	2	2.2	11.0		***
和食合計	98	19.3	25	26.9	2.8		
ステーキ	208	41.0	25	26.9	6.5	*	
焼肉	43	8.4	10	10.8	0.5		
ハンバーグ	18	3.6	8	8.6	4.9		*
すき焼き	24	4.8	3	3.2	0.4		
フランス料理	18	3.6	3	3.2	0.02		
肉	55	10.8	2	2.2	6.9	**	
トンカツ	6	1.2	0	0.0	1.1		
洋食その他	0	0.0	7	7.5	38.7		***
洋食合計	373	73.4	58	62.4	4.7	*	
その他	31	6.1	4	4.3	0.5		
無回答	6	1.2	6	6.5	11.2		***

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

表6 「食物繊維」(全回答)

項目	1986年(n=1524)		2000年(n=279)		χ <sup>2</sup> 値	有意確率	
	n	%	n	%		1986年>2000年	1986年<2000年
野菜類計	661	43.4	111	39.8	1.2		
葉菜類	333	21.9	58	20.8	0.2		
根菜類	311	20.4	48	17.2	1.5		
果菜類	17	1.1	5	1.8	0.9		
いも類	185	12.1	52	18.6	8.7		**
果実類	87	5.7	15	5.4	0.05		
藻類	8	0.5	11	3.9	26.4		***
その他	29	1.9	8	2.9	1.1		
無回答	554	36.3	82	29.4	5.0	*	

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

表7 「食物繊維」について根菜類の記入の有無別無回答

項目	回答に根菜類が記入されている人(n=43)		回答に根菜類が記入されていない人(n=50)		$\chi^2$ 値	有意確率
	n	%	n	%		
2つ以上無回答	5	11.6	22	44.0	11.8	***

\*\*\*p&lt;0.001

表8 緑黄色野菜 (全解答)

項目	1986年(n=1524)		2000年(n=279)		$\chi^2$ 値	有意確率	
	n	%	n	%		1986年>2000年	1986年<2000年
にんじん	532	34.9	67	24.0	12.6	***	
トマト	349	22.9	17	6.1	41.2	***	
ピーマン	221	14.5	40	14.3	0.01		
ほうれん草	184	12.1	62	22.2	20.6	***	

\*p&lt;0.05, \*\*p&lt;0.01, \*\*\*p&lt;0.001

## 要 約

食品と栄養素の「言葉」のイメージを知るために、中国短期大学女子新入生を対象とし継続的にアンケート調査を行い、その中で経年的な変化をみるために1986年と2000年の調査結果を比較検討し、以下の結果を得た。

1. 「魚」からイメージする食品・食物で、2000年に有意に多いものは「さんま」、「さけ」、「いわし」、「まぐろ」であり、有意に少ないものは「さば」、「たい」、「かれい」、「さしみ」である。
2. 「のみもの」の場合、2000年に最も有意に多いものは「お茶・水」であり、その割合は1986年の約7倍である。
3. 「塩辛いもの」で、2000年に有意に多いものは「いかの塩から」、「漬け物」、「ポテトチップス」であり、有意に少ないものは「明太子」、「塩干魚」である。
4. 「ごちそう」で、2000年に有意に多いものは「寿司」、「ハンバーグ」であり、有意に少ないものは「ステーキ」、「肉」である。また、「和食」と「洋食」に分けると、2000年に「洋食」は有意に少なく、「和食」は多い傾向が見られる。
5. 「食物繊維」で、2000年に有意に多いものは「いも類」、「藻類」である。
6. 「緑黄色野菜」で、2000年に有意に多いものは「ほうれん草」であり、有意に少ないものは「にんじん」、「トマト」である。「誤答率」では、2000年が有意に少ない。
7. 各問いの「無回答」をみると、「塩辛いもの」、「ご

表9 緑黄色野菜に関する誤答率と誤答例(全解答)

項目	1986年(n=1524)		2000年(n=279)		$\chi^2$ 値	有意確率
	n	%	n	%		
誤答数・率	229	15.0	28	10.0	4.8	*
誤答例	キャベツ レタス 白菜 カリフラワー	きゅうり セロリ 大根	キャベツ レタス なすび	きゅうり セロリ レモン		

\*p&lt;0.05

ちそう」で2000年に有意に多くなり、「食物繊維」で2000年に有意に少なくなる。

学生が卒業後、栄養士として栄養教育を行う場合に「言葉」の重さを自覚し、それらを適切に扱えるよう本調査から得た知見を基に、最も有効な栄養教育の授業展開を考えていくことが、今後著者らに与えられた課題である。

## 参 考 文 献

- 1) 土屋道雄：「日本語よどこへ行く」，日本教文社，28-30，(1992)
- 2) 日本栄養・食糧学会監修，五十嵐脩，菅野道廣 責任編集：「脂肪酸栄養の現代的視点」，光生館，51，(1998)
- 3) 健康・栄養情報研究会編集：「国民栄養の現状(平成11年国民栄養調査結果)」，第一出版，72，(2001)
- 4) 長崎福三：「肉食文化と魚食文化 — 日本列島に千年住みつづけられるために —」，農文協，101，(1994)
- 5) 日本情報教育研究会編集：「平成12年・日本の白書」，清文社，380，(2000)
- 6) 渡辺眞美編集：「無糖茶飲料の市場動向レポート」，食品工業 第39巻 第3号，光琳，80，(1996)
- 7) 総務省統計局編集：「家計調査年報 平成12年」，260，(2001)
- 8) オハヨー乳業：「健康的な食生活(健康によいと思うので続けている食品)」，食生活データ総合統計

- 年報'96-'97, (株)食品流通情報センター, 312,  
(1996)
- 9) 富田寛:「元気になるミネラル亜鉛パワーの秘密」,  
宙出版, 36, (1998)
- 10) 田村真八郎:「戦後半世紀の現状と展望」, 1997年版  
食料・栄養・健康, 医歯薬出版, 19, (1997)
- 11) 東畑朝子:「女性の社会進出と食生活の変化」, 食料  
白書 食生活変容の潮流, 食料・農業政策研究セン  
ター, 80-81, (1997)
- 12) 野瀬美紀子, 菅淑江, 下田妙子:「中国短大栄養士  
課程新生における栄養素等摂取状況 — 特に欠食  
との関連について —」, 中国短期大学紀要第30号,  
114, (1999)