

## 食育推進のための有効的手法の検討 —女子大学学生食堂での情報媒体による試み—

塚田 信（管理栄養学科・教授） 浦川由美子（管理栄養学科・准教授）  
小泉 裕子（児童学科・教授） 田爪 宏二（子ども心理学科・准教授）  
杉本 裕子（初等教育学科・講師）

### 1. 諸言

近年、食生活を取り巻く社会環境の変化やそれに伴う家庭環境の変化、具体的には食行動の多様化が進むのに伴い、偏った栄養摂取、朝食の欠食などの食生活が乱れている。<sup>1)~14)</sup> 肥満傾向の増加、生活習慣病の低年齢化が社会問題となっている。これらの現象と食生活との密接な関係が指摘され、食に対する正しい知識と望ましい食習慣を身につけることが重要な課題であることが国民レベルで認識されてきた。

「生きる力」の形成の重要な柱に『食に関する指導』を位置付けた文部科学省関連の3省が合同で作成した『日本人のための食生活指針』が2000年3月公表された。ついで『健康日本21』（2000年）、『健やか親子21』（2001年）、また『健康増進法』や『次世代育成支援対策推進法』（2003年）により地域計画など住民主体の健康づくりが展開されてきた。

次いで『たのしく、いきいきとした食生活を営む力』を育むための食育プログラムの開発や『子どもの体力向上のための総合的な方策について』（2002年）、その実現に向けて『食育基本法』（2005年）を制定すると共に、栄養教諭の創設（2005年）を行った。さらに教育・普及のツールとして開発された『食事バランスガイド』（2005年）をはじめとして食環境作りからネットワークづくりへと拡大し、2010年を中間目標として「食育」が推進されている。

私たちは食育を実践・推進するためには、広い領域での栄養改善活動の基本や栄養教諭制度における望まれる栄養教諭像と重ね合わせて実践することが重要と考えた。具体的には（1）健康・生活リズム（2）食行動・食習慣（3）調理力（4）食知識（5）食と心（食環境）・食文化（6）食糧生産・生育に係わる食 など多角的視点のそれぞれを少しでも改善しつつ、相互の連携をとり、最終的に望ましい食生活の実現が可能となる。（図2）<sup>15)</sup>

本報告は（4）食知識の領域での食育推進手法の試みである。

「食生活指針」（2000年）<sup>16)</sup> の大項目の中に、「主食・主菜・副菜を基本に、食事のバランスを」が謳われている。先行研究でも、「食事バランス」あるいは「主食・主菜・副菜をそろえて」の視点からなされている。「女子短大生の食生活に関する研究」<sup>17)</sup> では、食事を内容別にみると、主食は93.1%摂っているが、主菜は53.5%、副菜は45.2%しか摂られていないという報告がある。また、平成15年度神奈川県民健康・栄養調査結果<sup>18)</sup> では、20歳前後の若い年代は健康度の高い時期であるが、脂質の過剰摂取、カルシウム不足、食品では野菜が不足し、食生活が乱れていることなどさまざまな課題が挙げられ、栄養教育推進の必要性が指摘されている。「女子短大生の食意識の構造—食に関する知識レベルに着目して—」<sup>19)</sup> では、意識を高めるためには「知識」が大きく関係しているとの報告があ

る。また、「食事バランスガイド」の活用についての取り組み事例<sup>20)</sup>では、『卓上メモ』による情報提供には高い有効性が報告されている。

女子大生の食事の偏りを改善するためには、食品の組み合わせ方法やメニュー選択などのバランスに関する基礎知識の習得が極めて重要である。そこで、食育推進の目標はまず、食への関心を持ち、正しい食知識を知ること、次に、得た知識に基づいて自分の食生活を少しでも改善しようとする意識を持ち、さらに行動に移し、改善した食生活が半年以上継続する時達成されたと考える。

## 2. 目的

鎌倉女子大学の学生食堂に、「食のバランス」に関する情報媒体として『卓上メモ』を設置し、バランス良く摂取するための食知識を繰り返し提供する。この教育介入が、学生の食への関心や意識を高め、食生活を改善する行動変容につながる有効的手法であるかの検討を目的とする。

## 3. 対象・方法

対象：鎌倉女子大学の1階および2階の食堂を利用する学生

実施期間：第1回調査 2008年10月～2009年1月（冬期休暇を含む実質4か月間）

第2回調査 2009年5月～2009年7月（実質3か月間） 〈図1〉

方法：第1回調査

- ①食堂利用者に介入前に質問紙を食堂の入り口で手渡し配布する。〈資料1〉〈写真1〉
- ②食事後、回収箱にて回収する。
- ③食堂の卓上に『卓上メモ』を設置する。内容は2週間ごとに新しく替える。1階、2階ともに同じ『卓上メモ』を使用する。〈図3、4〉〈写真2〉
- ④『卓上メモ』は4人掛けのテーブルに1つの割合で設置し、1階の食堂には61個、2階の食堂には23個設置する。〈写真3〉
- ⑤1階2階の食堂入り口に、『卓上メモ』を見る事を促すために、模造紙大のポスターを掲示する。〈写真4〉
- ⑥介入後食堂利用者に、介入前と同様の方法で質問紙調査を行い回収する。
- ⑦食への関心・意識・食行動について集計し、実態や介入前後の比較を分析・評価を行う。  
分析はソフトはExcel統計処理を使用し $\chi^2$ 検定を行った。

第2回調査 『卓上メモ』の内容以外は第1回調査と同様に行った。〈図5〉

2008年から2009年に実践した情報提供のフローチャートを図1に示す

<p>2008年10月第4週 事前調査 (配布数：415 有効回収率：74.9%)</p> <p>11月第2週 } 11月第4週 } 情報提供期間 12月第2週 } (2週間毎に新知識情報を提供)</p> <p>2009年1月第3週 事後調査 (配布数：410 有効回収率：77.6%)</p>	<p>2009年5月第3週 事前調査 (配布数：391 有効回収率：76.7%)</p> <p>5月第4週 } 6月第2週 } 情報提供期間 6月第4週 } (2週間毎に新知識情報を提供)</p> <p>7月第4週 事後調査 配布数：412 有効回収率：87.9%)</p>
---	---

図1 情報提供実践のフローチャート

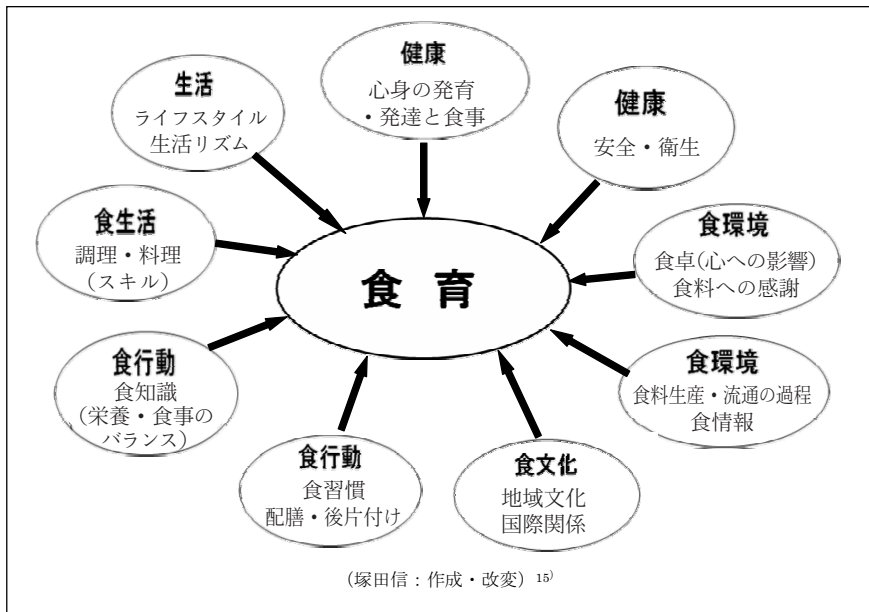


図2 食育を構成する要因



〈写真1〉

質問用紙を食堂の入口で配布している様子。



〈写真2〉

『卓上メモ』を設置した様子



〈写真3〉

『卓上メモ』を設置したテーブルの様子



〈写真4〉

食事バランスに関するポスター

## 質問紙例 2008 年 事前アンケート

&lt;資料 1&gt;

## 食教育ゼミアンケート

鎌倉女子大学 食教育ゼミ

2008 年 10 月 日

食教育ゼミでは「食の実態・関心」についてのアンケートを行っています。

ご協力をお願いします。

(このデータはゼミ研究以外に使用しません)

学部 \_\_\_\_\_ 学科 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_

当てはまるものに○をつけてください。

1、現在誰とお住まいですか。

①家族と同居 ②兄弟姉妹などの身内 ③独居 ④その他( )

2、食に興味・関心はありますか。

①とてもある ②少しある ③あまりない ④まったくない

3、1日3食食べていますか。

①はい ②ときどき ③いいえ

4-1、栄養バランスを意識して食事をしていますか。

①意識している ②少し意識している ③あまり意識していない ④意識していない

4-2「①意識している」「②少し意識している」の方にお聞きます。

どのような点に気をつけていますか(関心がありますか)(複数回答可)

①カロリー ②塩分 ③脂肪 ④野菜 ⑤その他( )

4-3「③あまり意識していない」「④意識していない」の方にお聞きます。(複数回答可)

栄養バランスを意識しない理由として考えられるものはどれですか。

①興味が無い ②時間が無い ③経済的に難しい  
④嫌いなものは食べたくない ⑤食欲が無い ⑥その他( )

5、カンティーンやカフェテリアでよく選ぶメニューは何ですか。(複数回答可)

①ランチ ②麺類 ③丼もの ④サラダ ⑤パン ⑥その他( )

6、カンティーンやカフェテリアにある栄養表示(カロリーや塩分等)は見ますか。

①ほとんど毎回 ②ときどき ③あまり見ない ④見ない

7、間食はいつ、どのようなものを食べていますか。(複数回答可)

いつ: ①朝食前 ②朝食と昼食の間 ③昼食と夕食の間 ④寝る前 ⑤その他( )  
主に食べているもの: ( )

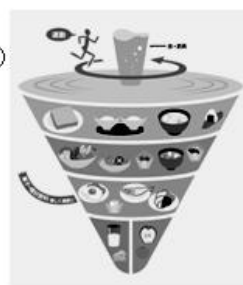
8、食事バランスガイドを知っていますか。

①知っていて、使ったこともある ②知っているが、使ったことはない ③見たことがある ④知らない

9、食について知りたいこと、興味のあることなどありましたらお書きください。

[ ]

ご協力ありがとうございました。



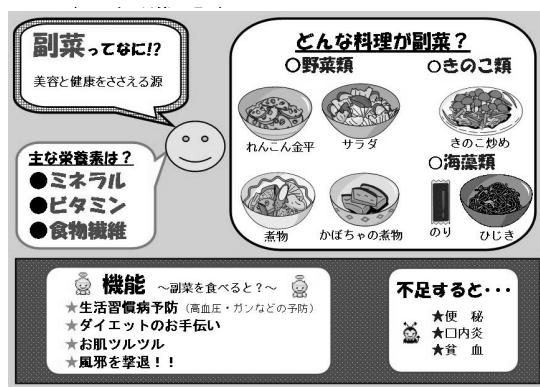
&lt;食事バランスガイド&gt;

○卓上メモ 1 (2008年11月第2週～)

図4 「食事バランスガイドの使い方について～実践編～」

## ○卓上メモ 5 (2009年 6 月第 2 週～)

(表面)



(裏面)



図 5 「主食・主菜・副菜について知ろう!～副菜編～」

## 4. 結果

## I 2008年度調査結果

## 1. 事前調査の結果

対象者：質問紙を415枚配布し、有効回答の学年別人数は 1 学年119名 (38.3%)、2 学年101名、(32.5%)、3 学年65名 (20.9%)、4 学年23名 (7.4%)、不明 3 名 合計311人 (有効回答数74.9%) であった。

調査内容：資料 1 を参照

対象者の回答結果から (1)～(6) のことがわかった。(表 1)

- (1) 居住形態：「家族と同居」 65.9%、「兄弟姉妹などの身内」 2.6%、「独居」 30.2%、「その他」 1.3%であった。
- (2) 食に対する興味・関心  
「食に興味・関心はあるか」：「とてもある」 61.4%と「少しある」を合わせると93.6%であり、興味・関心がある者が多かった。
- (3) 1日の食事回数  
「1日3食食べているか」：「食べている」 71.7%、「ときどき食べている」 22.8%、「食べていない」 5.5%であった。
- (4) 食事の栄養バランスに対する意識  
「栄養バランスを意識して食事をしているか」：「意識している」と「少し意識している」を合わせて69.1%、「あまり意識していない」と「意識していない」を合わせて30.8%であった。

(5) 栄養表示

「食堂にある栄養表示（カロリーや塩分）は見るか」：「ほとんど毎回」と「ときどき」を合わせると41.5%、「あまり見ない」と「見ない」を合わせると57.5%であり、見ない者の方が多かった。

(6) 食事バランスガイドの認知度

「食事バランスガイドを知っていますか」：「知っていて、使ったこともある」と「知っているが、使ったことはない」と「見たことがある」を合わせると81.6%であり、「使ったことがある」者は全体で約31.8%であった。

2. 事後調査の結果

対象者：質問紙を410枚配布し、有効回答の学年別人数は1学年112名（38.3%）、2学年99名、（32.5%）、3学年75名（20.9%）、4学年23名（7.4%）、不明9名 合計318人（有効回答数79.8%）であった。

事前の質問項目と同じ回答結果は表1に示した。

それ以外の項目に関する回答結果は

(1) 『卓上メモ』を「見た」63.5%、「見なかった」30.5%、不明が6.3%であった。

(2) 『卓上メモ』の分かりやすさ

「分かりやすかった」53.5%、「どちらともいえない」15.1%、「わかりにくかった」2.5%、「不明」29.2%であった。

(3) 『卓上メモ』を見ての行動変容

「ランチを食べるようになった」8.0%、「3食食べるようになった」0.4%、「野菜を摂るようになった」14.2%、「果物を摂るようになった」3.6%、「牛乳・乳製品を摂るようになった」4.9%、「変わらない」68.4%であった。

3. 2008年度 『卓上メモ』による介入効果

(1) 『卓上メモ』の設置前後の比較結果を表1に示す。

表1 2008年度調査の前後比較（前 n=311 後 n=318） 人数（%）

		とてもある	少しある	あまりない	全くない	不明
食に対する味・関心	前	191 (61.4)	100 (32.2)	15 ( 4.8)	4 ( 1.3)	1 (0.3)
	後	117 (57.9)	73 (36.1)	11 ( 5.4)	1 ( 0.5)	
1日3食食べているか		はい	ときどき	いいえ		
	前	223 (71.7)	71 (22.8)	17 ( 5.5)		
	後	146 (72.3)	45 (22.3)	11 ( 5.4)		
栄養バランスを意識して食事をしているか		している	少ししている	あまりしていない	していない	
	前	42 (13.5)	173 (55.6)	80 (25.7)	16 ( 5.1)	
	後	39 (19.3)	112 (55.4)	43 (21.3)	8 ( 4.0)	
食堂でよく選ぶメニュー		ランチ	麺類	丼	サラダ	パン その他
	前	204 (65.6)	105 (33.8)	67 (21.5)	58 (18.6)	3 (1.0) 11 (3.5)
	後	135 (66.8)	72 (35.6)	35 (17.3)	43 (21.3)	7 (3.5) 13 (6.4)

		朝食前	朝食と 昼食の間	昼食と 夕食の間	寝る前	その他
間食の食べる時間	前	7 ( 2.3)	39 (12.5)	265 (85.2)	43 (13.8)	7 (2.3)
	後	2 ( 1.0)	31 (15.3)	175 (86.6)	30 (14.9)	11 (5.4)
栄養表示を見る頻度		毎回	ときどき	あまり見ない	見ない	不明前
	前	38 (12.2)	91 (29.3)	85 (27.3)	94 (30.2)	3 (1.0)
	後	27 (13.4)	75 (37.1)	47 (23.3)	50 (24.8)	3 (1.5)
食事バランス ガイドの認知		知っていて 使用	知っているが 未使用	見たことは ある	知らない	
	前	99 (31.8)	126 (40.5)	29 ( 9.3)	57 (18.3)	
	後	77 (38.1)	98 (48.5)	17 ( 8.4)	10 ( 5.0)	

(2) 介入前後および媒体を見たか否かの結果を $\chi^2$ 検定により分析し、表2に示した。

表2 食堂における『卓上メモ』の効果

人数 (%)

項目		事前 n=311	事後 (見た) n=202	事前・事後 $\chi^2$ 検定	事後 (見 ていない) n=97	見た・見 ていない $\chi^2$ 検定
食への興味・関心	とてもある	191 (61.4)	117 (57.9)	ns	52 (53.6)	ns
	少しある	100 (32.2)	73 (36.1)		35 (36.1)	
	あまりない	15 ( 4.8)	11 ( 5.4)		9 ( 9.3)	
	まったくない	4 ( 1.3)	1 ( 0.5)		1 ( 1.0)	
栄養バランス の意識	している	42 (13.5)	39 (19.3)	$4.1 \times 10^{-9}$ ***	14 (14.4)	ns
	少ししている	173 (55.6)	112 (55.4)		48 (49.5)	
	あまりしていない	80 (25.7)	43 (21.3)		27 (27.8)	
	していない	16 ( 5.1)	8 ( 4.0)		8 ( 8.2)	
行動 (1日3食)	はい	223 (71.2)	146 (72.3)	ns	65 (66.3)	ns
	ときどき	71 (22.8)	45 (22.3)		22 (22.4)	
	いいえ	17 ( 5.5)	11 ( 5.4)		10 ( 1.0)	
食事 バランスガイド	使ったことがある	99 (31.8)	77 (38.1)	$1.0 \times 10^{-4}$ ***	18 (18.6)	$1.75 \times 10^{-5}$ ***
	使ったことはない	126 (40.5)	98 (48.5)		46 (47.4)	
	見たことはある	29 ( 9.3)	17 ( 8.4)		13 (13.4)	
	知らない	57 (18.3)	10 ( 5.0)		20 (20.4)	

\*\*\*  $P < 1.0 \times 10^{-3}$  ns 有意差なし

(3) 2008年の教育介入結果から次のことがわかった。

- ①興味・関心を持っている者は、『卓上メモ』の設置前後ともに約94%であり、『卓上メモ』による興味・関心への影響には有意に差は見られなかった。
- ②栄養バランスを意識している者は、『卓上メモ』の設置前では69.1%、設置後では74.7%であり、『卓上メモ』によって栄養バランスへの意識が極めて有意 ( $P < 1.0 \times 10^{-3}$ ) に高くなった。
- ③1日3食食べている者は『卓上メモ』の設置前後ともに約72%であり、『卓上メモ』

による1日3食食べるという食行動への影響には有意に差は見られなかった。

- ④食事バランスガイドの認知度は、『卓上メモ』の設置前では72.3%、設置後では86.6%であり、食事バランスガイドの認知度は極めて有意 ( $P < 1.0 \times 10^{-3}$ ) に高くなった。

## II 2009年度調査結果

### 1. 事前調査の結果

対象者：昨年度の介入を体験しているであろう2～4年生を対象とした。

2 学年95名 (31.7%)、3 学年62名 (20.7%)、4 学年50名 (16.7%)、不明3名  
合計210人 (有効回答数76.7%) であった。

調査内容：資料1とほぼ同様

事前調査の回答結果を表3に示した。

- (1) 2008年度の『卓上メモ』を見たか：「見た」170名 (81.0%)、「見ていない」40名 (19.0%)であった。

- (2) 2008年度の『卓上メモ』を見た人の回答結果は①～③であった。(表3)

#### ①食への興味・関心

「興味を持った」と「少し興味を持った」をあわせると84.7%、「あまり興味をもたなかった」と「興味を持たなかった」をあわせると14.2%であり、興味・関心を持った者が多かった。

#### ②食行動 (1日3食食べるか)

「以前から食べていた」68.2%、「食べるようになった」3.5%、「時々食べるようになった」11.8%、「食べていない」15.3%、「不明」1.2%であった。

#### ③内容の理解 (食事バランスガイド)

「理解できた」と「少し理解できた」をあわせると92.4%であり、「理解できない」は6.8%で、90%以上が「理解できた」と回答した。

### 2. 事後調査の結果

対象者：2 学年89名 (23.8%)、3 学年87名 (23.5%)、4 学年45名 (11.9%)、不明2名  
合計224人 (有効回答数79.8%) であった。

事前の質問項目と同じ回答結果は表3に示した。

それ以外の項目についての回答結果は

『卓上メモ』を「見た」88.8%、「見なかった」11.2%であった。

### 3. 2009年度『卓上メモ』による介入効果

- (1)『卓上メモ』の設置前後の比較。結果を表3に示す。

表3 2009年度 調査結果の前後比較 (前 n=210 後 n=199) 人数(%)

		とてもある	少しある	あまりない	全くない	不明
食に対する興味・関心	前	80 (38.1)	98 (47.6)	23 (11.0)	3 ( 1.4)	6 ( 2.9)
	後	91 (45.7)	98 (49.2)	7 ( 3.5)	3 ( 1.5)	0 ( 0.0)
学生食堂の利用頻度		週4～5	週2～3	週1	その他	
	前	40 (19.0)	81 (38.6)	34 (16.2)	55 (26.2)	
	後	32 (16.1)	85 (42.7)	50 (25.1)	32 (16.1)	
栄養バランスを意識して 食事をしているか		している	少し している	あまり していない	していない	
	前	41 (19.5)	121 (57.6)	39 (18.6)	9 ( 4.3)	
	後	111 (55.8)	73 (36.7)	—	14 ( 7.0)	
食行動に移せているか		常に考える	ときどき 考える	あまり 考えない	まったく 考えない	料理を しない
	前	27 (12.9)	87 (41.4)	41 (19.5)	10 ( 4.8)	44 (21.0)
		はい	ときどき	いいえ		
	後	31 (15.6)	145 (72.9)	22 (11.1)		
外食時に栄養のバランス を考えているか		考える	ときどき 考える	あまり 考えない	考えない	不明
	前	36 (17.1)	92 (43.8)	60 (28.6)	22 (10.5)	
	後	42 (21.1)	91 (45.7)	53 (26.6)	11 ( 5.5)	2 ( 1.0)
主食・主菜・副菜 がわかるか		主食	主菜	副菜		
	前	208 (99.0)	174 (82.9)	157 (74.8)		
	後	197 (99.0)	180 (90.5)	172 (86.4)		
リーフレットの内容を家 族・友人に伝えましたか		はい	いいえ			
	前	11 ( 5.2)	199 (94.8)			
	後	22 (11.1)	177 (88.9)			

(2) 事前と事後および見たか否かの $\chi^2$ 検定の結果を表4に示す。

表4 食堂における『卓上メモ』の効果 人数(%)

		事前 n=210	事後 (見た) n=199	事前・事後 $\chi^2$ 検定	事後(見 ていない) n=25	見た・見 ていない $\chi^2$ 検定
食への興味・関心	とてもある	80 (38.1)	91 (45.7)	$4.3 \times 10^{-2}$ *	12 (48.0)	ns
	少しある	98 (46.7)	98 (49.2)		9 (36.0)	
	あまりない	23 (11.1)	7 ( 3.5)		3 (12.0)	
	まったくない	3 ( 1.4)	3 ( 1.5)		0 ( 0.0)	
栄養バランス の意識	している	41 (19.5)	111 (55.8)	$2.7 \times 10^{-14}$ ***	8 (32.0)	ns
	少ししている	121 (57.6)	73 (36.7)		12 (48.0)	
	していない	48 (22.9)	14 ( 7.0)		4 (16.0)	
外食時の意識	考える	36 (17.1)	42 (21.1)	ns	5 (10.0)	ns
	時々考える	92 (43.8)	91 (45.7)		12 (48.0)	

食行動に移しているか	あまり考えない	60 (28.6)	53 (26.6)		7 (28.0)	ns
	考えない	22 (10.5)	11 (5.5)		1 (4.0)	
	はい	27 (12.9)	31 (15.6)	$7.9 \times 10^{-6}$ ***	2 (8.0)	
	ときどき	87 (41.4)	145 (72.9)		17 (68.0)	
主食・主菜・副菜の理解	いいえ	51 (24.3)	22 (11.1)		5 (20.0)	ns
	主 分かる	208 (99.0)	197 (99.0)	ns	23 (92.0)	
	食 分からない	2 (1.0)	2 (1.0)		2 (8.0)	
	主 分かる	174 (82.9)	180 (90.5)	$3.5 \times 10^{-2}$ *	20 (80.0)	ns
	菜 分からない	36 (17.1)	19 (9.5)		5 (20.0)	
	副 分かる	157 (74.8)	172 (86.4)	$2.9 \times 10^{-3}$ ***	20 (80.0)	ns
	菜 分からない	53 (25.2)	27 (13.6)		5 (20.0)	

\*  $p < 5.0 \times 10^{-2}$  \*\*  $p < 1.0 \times 10^{-2}$  \*\*\*  $p < 1.0 \times 10^{-3}$  ns 有意差無し

(3) 2009年度の教育介入結果から次の①～⑤のことがわかった。

- ①食に対する興味・関心を持っている者は、『卓上メモ』設置前で84.8%、設置後で94.9%であり、食に対する興味・関心が有意 ( $P < 5.0 \times 10^{-2}$ ) に高くなった。
- ②栄養バランスの意識をしている者は、『卓上メモ』の設置前では19.5%、設置後では55.8%であり、栄養バランスへの意識が極めて有意 ( $P < 1.0 \times 10^{-3}$ ) 高くなった。
- ③外食時に栄養バランスを意識している者は『卓上メモ』設置前で60.9%、設置後で66.8%であり、外食時の栄養バランスの意識への影響に有意に差は見られなかった。
- ④食行動について、実際に食行動に移している者は、『卓上メモ』設置前で54.3%、設置後で88.5%であり、実際の食行動への変容が極めて有意 ( $P < 1.0 \times 10^{-3}$ ) に高くなった。
- ⑤主食・主菜・副菜の理解度を『卓上メモ』の設置前後で比較を行った。主食を理解できている者は、『卓上メモ』設置前後ともに99%であり、有意差は見られなかった。主菜が分かる者は『卓上メモ』設置前で70.0%、設置後で90.5%であり、有意 ( $P < 5.0 \times 10^{-2}$ ) に高くなった。副菜がわかる者は『卓上メモ』設置前で74.8%、設置後で86.4%であり、極めて有意 ( $P < 1.0 \times 10^{-3}$ ) に高くなった。

## 5. 考察

### 1. 2008年度の栄養教育の効果

情報媒体『卓上メモ』による栄養教育の影響を取り組み前後で比較・検討をした。『卓上メモ』の主な内容は食事バランスガイドであり、1日に何をどれだけ食べたらよいかを理解してもらうことを目的として行なった。その結果、興味・関心、食行動の変容には有意に差は見られなかった。しかし、「栄養バランスの意識」では69.1%から74.7%と増え、極めて有意 ( $p < 0.001$ ) に差が見られた。意識が有意に高くなったのは、食事バランスガイドで適切な摂取量を具体的に示すことによって、自分の食生活を振り返り、栄養バランスを意識するきっかけになったと思われる。また、バランスガイドを知っている者、使ったことがある者の割合が72.3%から86.6%へと増加した。「食事バランスガイドの認知度」は、『卓上メモ』の設置により極めて有意 ( $p < 0.001$ ) に差が見られた。

これらのことから、『卓上メモ』を設置する手法は、食知識に関する情報を提供するだ

けでなく、「女子大生の栄養バランスへの意識」や「食事バランスガイドの認知度」を高めることに有効であったと考えられた。

一方『卓上メモ』に関する評価として、「知識がまったくない人にはわかりにくい」「食事バランスガイド自体がわかりにくい」という意見があった。『卓上メモ』をより活用してもらうためには、より基礎的で分かり易い、また興味を惹くような内容にすることが必要であると考えられた。

## 2. 2009年度の栄養教育の効果

2008年度の結果から、基礎的な知識の提供が必要と考え、2009年度では主食・主菜・副菜の意味を理解しやすい内容とした。また、2008年度の教育介入を体験した学生がさらに2年間継続することの効果を検討することを目的とした。

その結果、2008年度と同様に、栄養バランスの意識が19.3%から55.8%へと極めて有意 ( $p < 0.001$ ) に高くなり、栄養バランスへの意識を高めることが出来たと。さらに、「食への興味・関心」では、84.8%から94.9%へと増え、有意 ( $p < 0.05$ ) に差が見られた。「食行動」の変容も、54.3%から88.5%と極めて有意 ( $p < 0.001$ ) に高くなり、栄養バランスへの意識を行動に移す者が増えた。

また、『卓上メモ』の内容では、主食・主菜・副菜の理解度において、主食は有意差がなかった。その理由は、『卓上メモ』の設置前から90%以上の者が主食の意味を知っていたためと考えられた。一方、事前調査で主菜と副菜の意味を知っている者は主菜82.6%、副菜74.8%であったが、事後調査では主菜90.5%、副菜86.4%と、ともに認知度は約10%上昇し、主菜では有意 ( $p < 0.05$ ) に、副菜では極めて有意 ( $p < 0.001$ ) に差が見られた。

## 6. まとめ

2008年度の短期間の教育介入では「栄養バランスへの意識」に、2009年度2～4年生対象に、2年間継続した介入ではそれに加え、「食への興味・関心」、「食行動」にも有意に差が見られた。このことから、『卓上メモ』を用い継続的に情報を提供する手法は、栄養バランスへの意識を高め、食への興味・関心、そして食行動へと変容していく有効な手法であることがわかった。

### 謝辞

本研究を行うにあたり、管理栄養学科学生 河野佳奈さん、竹中久美子さん、中村文香さん、松澤早希子さんが調査研究実践の中心となり活動してくださいました。また、調査にご協力いただいた鎌倉女子大学の食堂関係者の方々、アンケート調査に協力してくださった鎌倉女子大学の学生の皆様に心よりお礼申し上げます。

### 参考文献・参考図書

- 1) 塚田信、菅原明子：児童福祉施設入所児童の入所直後と7か月後との毛髪中ミネラル含量の変動について、栄養学雑誌、vol.54, No.1, pp.33-40 (1996)
- 2) 塚田信：非行児の入所直後の毛髪中のミネラル変動について 一良い食生活と悪い食生活とにおける毛髪中のミネラル含量の違いについて一、立正大学短期大学部紀要、第28号 (1991)

- 3) 桜井幸子、片海美智子、塚田信、西岡光世、原田節子：食育の伝承に関する研究（第1報）  
ー親は子に何を伝えたかー、日本栄養改善学会 第45回、pp.166-167（1998）
- 4) 塚田信、片海美智子、桜井幸子、西岡光世、原田節子：食育の伝承に関する研究（第2報）  
ー子の意識と行動ー、日本栄養改善学会 第45回、pp.166-167（1998）
- 5) 原田節子、片海美智子、桜井幸子、西岡光世、塚田信：食育の伝承に関する研究（第3報）  
ー母親の年齢による相違ー、日本栄養改善学会 第45回、pp.166-167（1998）
- 6) 片海美智子、桜井幸子、塚田信、西岡光世、原田節子：食育の伝承に関する研究（第4報）  
ー親と子の一致性ー、日本栄養改善学会 第45回、pp.166-167（1998）
- 7) 原田節子、塚田信、片海美智子、西岡光世、桜井幸子：食育の伝承に関する研究（第6報）  
ー学生世代の伝承の可能性ー、日本栄養改善学会 第47回、p.308（1999）
- 8) 桜井幸子、原田節子、片海美智子、西岡光世、塚田信：幼児教育専攻学生の食意識ー食育に関する意識の変化ー、日本栄養改善学会 第48回、p.408（2001）
- 9) 片海美智子、塚田信、西岡光世、原田節子、桜井幸子：学童期の食育（第1報）ー家庭における実態ー、日本栄養改善学会 第48回、p.322（2001）
- 10) 西岡光世、原田節子、桜井幸子、片海美智子、塚田信：学童期の食育（第2報）ー膳に影響を及ぼす家庭内因子ー、日本栄養改善学会 第48回、p.323（2001）
- 11) 塚田信、西岡光世、片海美智子、桜井幸子、原田節子：食育に関する研究（第1報）ー幼稚園児の家庭における食育の実態ー、日本栄養改善学会 第50回、p.382（2003）
- 12) 西岡光世、塚田信ら：食育に関する研究（第2報）ー幼稚園児の生活実態と食育の関連ー、日本栄養改善学会 第50回、p.382（2003）
- 13) 塚田信、桜井幸子、片海美智子、原田節子、西岡光世：家庭における食育についての提案（第1報）ー保育士、幼稚園教諭からの問題提起を受けてー、日本栄養改善学会 第51回、p.203（2004）
- 14) 西岡光世、塚田信、原田節子、桜井幸子、片海美智子：家庭における食育についての提案（第2報）ー食育実施案ー、日本栄養改善学会 第51回、p.203（2004）
- 15) 文科省作成：食に関する指導の充実と栄養教諭に期待される役割
- 16) 厚生労働省「新しい食生活指針（2000年）」の概要  
[http://www1.mhlw.go.jp/houdou/1203/h0323-1\\_11.html](http://www1.mhlw.go.jp/houdou/1203/h0323-1_11.html)
- 17) 鷺見裕子：「女子短大生の食生活に関する研究」高田短期大学紀要第27号
- 18) 平成15年度神奈川県民健康栄養調査結果 神奈川県
- 19) 中島千恵 坂本裕子 浅野美登里 落合利佳：「女子短大生の食意識の構造ー食に関する知識レベルに着目してー」京都短期大学紀要
- 20) 武見ゆかり 吉池信男：「食事バランスガイド」を活用した栄養教育・食実践マニュアル pp.108-111（2006）第一出版