

大阪府民の食育に関する知識・態度・行動の変化

誌名	日本栄養・食糧学会誌 : Nippon eiy shokury gakkaiishi = Journal of Japanese Society of Nutrition and Food Science
ISSN	02873516
著者名	大西, 智美 江上, ひとみ 西本, 香代子 中村, 清美 山口, 繁 多門, 隆子 佐藤, 眞一
発行元	日本栄養・食糧学会
巻/号	67巻6号
掲載ページ	p. 307-313
発行年月	2014年12月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



大阪府民の食育に関する知識・態度・行動の変化 ～大阪食育調査2006年と2010年の比較～

大西智美^{1,2}, 江上ひとみ^{1,3}, 西本香代子^{1,4}, 中村清美^{1,5},
山口繁^{1,6}, 多門隆子^{1,6}, 佐藤眞一^{*1,7}

(2014年3月2日受付; 2014年8月18日受理)

要旨: 第一次大阪府食育推進計画の行政介入の評価のため、2006年度と2010年度に行った質問紙調査結果を比較した。食育に関心の高いボランティア集団や協力企業等の状況を把握するために各種講演会などの参加者を対象に、関心の低い者も含む一般集団として児童・生徒・学生およびその保護者を対象に行った。解析は、大阪府立健康科学センターおよび大阪府立大学公衆栄養実践研究センターで行った。2006年は4,520人、2010年は5,156人から回答を得た。環境レベルで、食事バランスガイドを見た場所は、外食店が3から5倍程度、食材・食品店が1.5倍程度に増加し、認知レベルで、「食育の認知」、「食事バランスガイドの認知」、「メタボリックシンドロームの認知」が増加した。態度レベルで、「食育への関心」は変化が無かった。行動レベルで、「農業体験」は増加したが、「朝食摂取」は欠食が増え、「食育活動」は減少した。

キーワード: 食育, 農業体験, 朝食欠食, 食事バランスガイド, 行政介入

我が国では、国民が生涯にわたって健全な心身を培い、豊かな人間性を育むための食育を推進するために、2005年7月に「食育基本法」を施行¹⁾し、さらに2006年3月には、「食育推進基本計画」が策定され、食育を国民運動として展開している。

大阪府では、生活習慣病による中高年の死亡率が高く、平均寿命が全国で最低レベルであることから、2001年度に「すべての府民がすこやかでこころ豊かに生活できる、活力ある社会の実現」を目指した「健康おおさか21」を策定した。

栄養・食生活改善においては、子どもの時からの生活習慣病予防を進めることで、国に先駆けて食育事業を実施してきた。またその内容は個々の立場で実施している事業ではなく、行政・地域・学校・ボランティア・生産者・食品関連企業と連携し、総合的な取り組みとして他府県に先例のない事業展開をしてきた。1990年度から小学生と保護者を対象に「小児肥満教室」をスタートさせ、将来の成人病を予防し、府民一人ひとりが健全な食生活を実践するための施策とした。1993年度からは「小児期からの生活習慣病予防事業」として、肥満児だけで

なく、やせ、偏食等の小学生全体の生活習慣を改善するために、朝食の充実、おやつを取り方、食品表示の見方等正しい栄養知識の普及を目的に、食育の先駆的な取り組みをモデル小学校と連携し食教育として推進した。2003年度からは「野菜バリバリ朝食モリモリ」を合い言葉に、子どもたちを中心に、学校、保育所・幼稚園、家庭、地域への推進、産地との連携、外食流通産業との総合的な連携、「おおさか食育通信」による情報の発信など、多様な取り組みを通じて、積極的に府民に食育を普及すべく努めてきた²⁾。

このように、組織的かつ大規模に、さらに、19年間以上の長期間にわたって食育を推進しているが、その評価については十分な検討ができていないのが現状である。このため、本研究は、第一次大阪府食育推進計画³⁾に基づいて実施された府民への行政介入施策の評価を、2006年度と2010年度に行った質問紙調査結果の比較により求め、第二次大阪府食育推進計画を含む今後の政策提言を行うための基礎的資料を得ることを目的として実施した。第一次大阪府食育推進計画³⁾では、健康福祉部、環境農林水産部、教育委員会が協力して行政介入を行っ

* 連絡者・別刷請求先 (E-mail: s.stu118@pref.chiba.lg.jp)

¹⁾ 大阪府立大学公衆栄養実践研究センター (583-8555 大阪府羽曳野市はびきの3-7-30)

²⁾ 大阪府藤井寺保健所 (現、大阪府健康医療部健康づくり課) (540-8570 大阪府中央区大手前2)

³⁾ 大阪府健康医療部健康づくり課 (現、大阪府四條畷保健所) (575-0034 大阪府四條畷市江瀬美町1-16)

⁴⁾ 大阪府健康医療部健康づくり課 (現、大阪府茨木保健所) (567-8585 大阪府茨木市大住町8-11)

⁵⁾ 大阪府茨木保健所 (現、大阪府藤井寺保健所) (583-0024 大阪府藤井寺市藤井寺1-8-36)

⁶⁾ 相愛大学人間発達学部 (559-0024 大阪府住之江区南港中4-4-1)

⁷⁾ 千葉県衛生研究所 (260-8715 千葉市中央区仁戸名町666-2)

てきた。本研究では、府民の食育に対する知識、態度、行動レベルの変化を、環境介入の認知と併せて解析した。

調査方法

大阪府食育推進計画策定のための府民調査として2006年度に「『食育』に関するアンケート府民調査」を実施し、報告した⁴⁾。今回、2010年度に比較調査として同じ自記式質問紙調査を実施して解析した。

2006年度、2010年度の調査は、ともに行政栄養士の共同研究事業として実施した。食育に関心の高いボランティア集団や協力企業等の状況を把握するための方法として各種講演会などの参加者に実施すること、関心の低い者も含む一般集団として児童・生徒・学生およびその保護者に調査を実施することを計画した。2010年調査では、各種講演会については大阪府健康づくり課から、児童・生徒・学生およびその保護者については大阪府保健所から管内の保育所・幼稚園・小学校の保護者を対象に依頼し、協力者から回収した。比較性を考えて、2006年度調査に協力依頼をした同じ保育所・幼稚園・学校に調査協力依頼し、一般府民対象には例年開催する講演会等参加者に調査した。入力確認・解析は、大阪府立健康科学センターおよび大阪府立大学公衆栄養実践研究センターで行った。

調査内容は前報⁴⁾と同様、食育の認知、関心、活動、農業体験、「食事バランスガイド」の認知と利活用、「うちのお店も健康づくり応援団」の認知、メタボリックシンドロームの認知等である。属性は回答により、幼児・学童・生徒の保護者、高校・大学・専門学校等の生徒・学生、食育・健康関連ボランティア、農林漁業・食品関連事業者および教育・保育・保健等関係者に分かれる。前2群は、関心の低い者も含む一般集団であるから一般層とし、後3群は、食育に関心の高いボランティア集団や協力企業等であるから関心層として、属性別比較も行った。「知っていますか」の回答を知識レベル、「関心がありますか」の回答を態度レベル、「していますか」等の回答を行動レベル、「見たことがありますか」の回答を環境介入の認知とした。2010年度調査の結果と比較するため、2006年度調査の結果は、大阪府全域（大阪市、堺市、東大阪市、大阪府内の結果）のうち大阪府内で実施した結果に絞った。

2006年度調査と2010年度調査の比較、一般層と関心層に分けたときの両調査の比較には、名義尺度である問いの 2×2 に χ^2 検定、順序尺度として設定した問いの $2 \times n$ にMann-WhitneyのU検定を用い、有意水準は両側5%とした。統計プログラムはSPSS 15.0j for Windowsを用いた。

本研究は、人を対象とした研究のため、大阪府立大学研究倫理委員会（2010年12月14日・受付番号2010N11）、千葉県衛生研究所等疫学倫理審査委員会（2014年6月11日・受付番号36）の承認を受けて行った。

調査結果

2006年度は4,520人、2010年度は5,156人から回答を得た。表1に、2006年度と2010年度の回答者数と割合を示す。食育の認知では、「意味も知っている」は56.9%から63.3%、「言葉は知っている」を併せた認知も、88.3%から94.2%に増加した。態度レベル、食育への関心では、「関心がある」は53.8%から47.0%、「どちらか」というと関心がある」を併せた関心も、88.7%から86.8%と減少した。食育活動では、「積極的にしている」は13.1%から8.7%、「できるだけしている」を併せた活動も59.5%から56.3%に減少した。農業体験では、「したことがある」は54.5%から57.8%に増加した。食事バランスガイドの認知では、「見たことがある」は48.8%から84.5%に増加した。「健康づくり応援団マーク」の認知では、「見たことがある」は23.3%で同じ値だった。朝食摂取では、「朝食をほぼ毎日食べる」は、88.6%から87.1%、「ほとんど食べない」は、5.2%から5.5%と欠食が増える方向に変化した。メタボリックシンドロームの認知では、「内容を知っている」は50.4%から88.0%に、「言葉を聞いたことがある」を併せた認知も、76.9%から99.3%に増加した。

表2に、一般層と関心層別に見た2006年度と2010年度の回答者数と割合を示す。2010年度は2006年度に比し、一般層の割合が高くなった。食育の認知は、一般層では、「意味も知っている」は45.0%から57.7%、「言葉は知っている」を併せた認知も、84.7%から93.4%、関心層では、それぞれ70.3%から80.1%、92.9%から96.4%と増加した。食育への関心は、一般層では、「関心がある」は37.4%と39.4%、「どちらか」というと関心がある」を併せた関心は83.5%と83.7%で有意な変化を認めなかった。関心層でも、それぞれ71.0%と68.0%、94.6%と95.7%で有意な変化を認めなかった。食育活動は、一般層では、「積極的にしている」は5.3%と5.2%、「できるだけしている」を併せた活動は47.7%と49.8%で有意な変化を認めなかった。関心層でも、それぞれ21.3%と18.5%、72.6%と75.7%で有意な変化を認めなかった。「健康づくり応援団マーク」の認知は、見たことがある者は、一般層では15.0%と19.6%、関心層では32.7%と33.1%で有意な変化を認めなかった。朝食摂取は、「朝食をほぼ毎日食べる」は、一般層では84.8%と85.2%、関心層では92.9%と92.5%で有意な変化を認めなかった。

表3に、農業体験の内容（多肢選択）を示す。増加していた農業体験は「収穫」のみだった。

表4に、食事バランスガイドを見た場所（多肢選択）と活用の頻度について示す。見た場所では、「保健所や市町村」、「シンポジウム」、「新聞」は、依然として高い割合であるものの減少した。「職場や学校の講演や広報」と、「雑誌や本」、「テレビ」、「電車の吊り広告」、「インター

表 1 2006 年度, 2010 年度の回答者割合の比較

		2006 年度		2010 年度		検定
		人数(人)	割合(%)	人数(人)	割合(%)	
全体		4,520		5,156		
「食育」という言葉や意味を知っていますか	意味も知っている	2,538	56.9	3,237	63.3	*
	言葉は知っている	1,401	31.4	1,577	30.9	
	知らない	520	11.7	303	5.9	
	計	4,459	100.0	5,117	100.0	
「食育」に関心がありますか	関心がある	2,393	53.8	2,398	47.0	*
	どちらかというに関心がある	1,552	34.9	2,031	39.8	
	どちらかというに関心がない	236	5.3	371	7.3	
	関心がない	90	2.0	111	2.2	
	わからない	181	4.1	191	3.7	
計	4,452	100.0	5,102	100.0		
食育活動をしていますか	積極的にしている	562	13.1	436	8.7	*
	できるだけしている	1,990	46.4	2,376	47.6	
	あまりしていない	768	17.9	917	18.4	
	したいけどしていない	748	17.4	931	18.7	
	していない	78	1.8	128	2.6	
	わからない	144	3.4	199	4.0	
計	4,290	100.0	4,987	100.0		
農業体験をしていますか	ある	2,310	54.5	2,843	57.8	**
	ない	1,928	45.5	2,077	42.2	
	計	2,438	100.0	4,920	100.0	
食事バランスガイドを見たことがありますか	ある	2,121	48.8	4,295	84.5	**
	ない	2,225	51.2	790	15.5	
	計	4,346	100.0	5,085	100.0	
「健康づくり応援団マーク」をお店で見たことがありますか	ある	1,001	23.3	1,151	23.3	*
	ない	2,691	62.6	2,862	57.9	
	わからない	604	14.1	932	18.8	
	計	4,296	100.0	4,945	100.0	
ふだん朝食を食べますか	ほぼ毎日食べる	3,880	88.6	4,430	87.1	*
	週 2~3 回食べない	219	5.0	293	5.8	
	週 4~5 回食べない	55	1.3	84	1.7	
	ほとんど食べない	226	5.2	282	5.5	
	計	4,380	100.0	5,089	100.0	
「メタボリックシンドローム」とは何か知っていますか	内容を知っている	2,202	50.4	4,461	88.0	*
	聞いたことはある	1,159	26.5	575	11.3	
	知らない	1,007	23.1	31	0.6	
	計	4,368	100.0	5,067	100.0	

* $p < 0.05$ (Mann-Whitney の U 検定)。** $p < 0.05$ (χ^2 検定)。

ネット」といったメディアは、1.5 倍程度に増加した。「スーパーマーケット」、「コンビニエンスストア」、「百貨店」、「その他の商店」といった食材・食品店は、1.5 倍程度、「ファミリーレストラン」、「飲食店」、「社員食堂や学生食堂」といった外食店は、3 から 5 倍程度に増加した。活用の頻度では、「食事バランスガイドをほとんど参考にしない」者は、31.9% から 49.6% に増加した。

考 察

2006 年に比べ、2010 年は一般層の回答者数が増え、全回答者に占める一般層の割合が増えた。このことから、2010 年は 2006 年より食育への関心の低い者も含む回答者集団となったと考える。それにもかかわらず、認知レベルで、「食育の認知」、「食事バランスガイドの認知」、「メタボリックシンドロームの認知」が増加したことは、

表2 一般層と関心層別にみた2006年度, 2010年度の回答者割合の比較

	一般層			関心層		
	2006年度	2010年度	検定	2006年度	2010年度	検定
全体	2,241	3,663		2,039	1,259	**
	52.4	74.4		47.6	25.6	
「食育」という言葉 や意味を知っていますか	意味も知っている	1,004	2,110	1,414	1,001	
		45.0	57.7	70.3	80.1	
	言葉は知っている	886	1,304	455	203	*
		39.7	35.7	22.6	16.3	
	知らない	341	242	141	45	
	15.3	6.6	7.0	3.6		
計	2,231	3,656		2,010	1,249	
「食育」に関心があ りますか	関心がある	834	1,435	1,428	852	
		37.4	39.4	71.0	68.0	
	どちらかというに関心 がある	1,026	1,612	474	347	
		46.1	44.3	23.6	27.7	
	どちらかというに関心 がない	169	319	56	38	ns
		7.6	8.8	2.8	3.0	
	関心がない	65	103	15	5	
	2.9	2.8	0.7	0.4		
わからない	134	169	37	11		
	6.0	4.6	1.8	0.9		
計	2,228	3,638		2,010	1,253	
食育活動をしていま すか	積極的にしている	116	186	407	223	
		5.3	5.2	21.3	18.5	
	できるだけしている	924	1,597	980	690	
		42.4	44.6	51.3	57.2	
	あまりしていない	493	726	241	155	ns
		22.6	20.3	12.6	12.8	
	したいけどしていない	489	780	233	115	
	22.4	21.8	12.2	9.5		
していない	56	115	18	6		
	2.6	3.2	0.9	0.5		
わからない	101	173	32	18		
	4.6	4.8	1.7	1.5		
計	2,179	3,577		1,911	1,207	
「健康づくり応援団 マーク」をお店で見た ことがありますか	ある	329	692	624	400	
		15.0	19.6	32.7	33.1	
	ない	1,512	2,123	1,076	645	ns
		68.8	60.0	56.4	53.3	
	わからない	356	721	207	164	
	16.2	20.4	10.9	13.6		
計	2,197	3,536		1,907	1,209	
ふだん朝食を食べま すか	ほぼ毎日食べる	1,877	3,096	1,826	1,154	
		84.8	85.2	92.9	92.5	
	週2~3回食べない	150	250	63	32	
		6.8	6.9	3.2	2.6	ns
	週4~5回食べない	33	66	16	13	
	1.5	1.8	0.8	1.0		
ほとんど食べない	154	220	60	49		
	7.0	6.1	3.1	3.9		
計	2,214	3,632		1,965	1,248	

上段は人数(人), 下段はそれぞれの計に対する割合(%). * $p < 0.05$, ns: $p \geq 0.05$ (Mann-Whitney の U 検定).
** $p < 0.05$ (χ^2 検定).

表 3 農業体験の内容

	2006 年度		2010 年度		検定
	人数 (人)	割合 (%) [*]	人数 (人)	割合 (%) [*]	
栽培開始時期	1,597	69.1	1,985	69.8	ns
栽培途中	769	33.3	882	31.0	ns
収穫	1,781	77.1	2,329	81.9	$p < 0.05$
収穫後の加工	980	42.4	1,181	41.5	ns
その他	163	7.1	129	4.5	$p < 0.05$

^{*} 農業体験をしたことがある者に対する割合。 χ^2 検定, ns : $p \geq 0.05$ 。

表 4 食事バランスガイドを見た場所と活用の頻度

	2006 年度		2010 年度		検定	
	人数 (人)	割合 (%)	人数 (人)	割合 (%)		
スーパーマーケット	589	27.8	1,656	38.6	**	
コンビニエンスストア	103	4.9	353	8.2	**	
百貨店	101	4.8	312	7.3	**	
その他の商店	29	1.4	103	2.4	**	
ファミリーレストラン	92	4.3	558	13.0	**	
飲食店	48	2.3	258	6.0	**	
社員食堂や学生食堂	56	2.6	451	10.5	**	
職場や学校, 講演や広報	502	23.7	1,678	39.1	**	
保健所や市町村	1,052	49.6	1,647	38.3	**	
シンポジウム	449	21.2	532	12.4	**	
新聞	492	23.2	882	20.5	**	
雑誌や本	576	27.2	1,591	37.0	**	
テレビ	331	15.6	1,123	26.1	**	
電車の吊り広告	61	2.9	335	7.8	**	
インターネット	213	10.0	690	16.1	**	
その他	167	7.9	489	11.4	**	
食事バランスガイドを参考に してメニューを考えたり, 選 んだりしますか	ほぼ毎食する	234	11.4	266	6.3	
	毎日 1 食する	254	12.4	323	7.6	
	ときどきする	905	44.3	1,577	36.6	*
	しない	652	31.9	2,110	49.6	
計	2,045	100.0	4,256	100.0		

注: 全て食事バランスガイドを見たことがある者に対する割合。^{*} $p < 0.05$ (Mann-Whitney の U 検定)。^{**} $p < 0.05$ (χ^2 検定)。

施策の効果と考える。環境レベルへの介入を目指してきたので、食事バランスガイドを見た場所として、外食店が3から5倍程度、食材・食品店が1.5倍程度に増加し、メディアや講演会での増加を上回ったことは、おおさかヘルシー外食推進協議会や日本チェーンストア協会関西支部など食育推進ネットワーク会議の各主体と協働で推進してきた施策の効果であると考えられる。それに比べて行政主導で一次計画の策定前後で集中的に実施した「シンポジウム」や「保健所や市町村」がむしろ減少したことは、それらの印象が薄れるほど他の機会が多かったことの裏返しで、施策の効果であることの傍証と考えられるかも知れない。

「健康づくり応援団マークの認知」は増加しなかったが、23.3%という割合は外食率を考えると決して低い値ではなく、2006年時点で7,000店を超えていた「健康づくり応援団の店」が既に飽和に近い認知度であったのか

も知れない。

態度レベルについては、国の第一次食育推進基本計画では、食育に関心を持つ国民の割合を90.0%に増やすことを目標に掲げている。大阪府の「食育への関心」は、86.8%であり、目標に近い。ほぼ同時期に同様の調査を実施している千葉県の72%⁹⁾と比べても明らかに高い。2010年度は2006年度に比し、全体でみると「食育への関心」は減少していたが、一般層と関心層に分けてみると変化がなかったため、2010年度は2006年度に比し、一般層の割合が高くなったためと考える。

行動レベルでは、「収穫」のようにイベント的な体験を含む「農業体験」のみは増加したものの、日常的な行動変容が必要な「朝食摂取」は悪化し、「食育活動」では「積極的にしている」、「できるだけしている」は減少した。

以上をまとめると、認知レベルでの改善はあるものの、

態度レベルでの変化はなく、行動レベルでは悪化したものがあつた。

国も食育推進計画の目標に「食事バランスガイド」などを参考に食生活を送る者の割合を60%と数値目標に上げているが、大阪府の結果は、食事バランスガイドを認知している者の中で参考に食生活を送る者の割合が50.5%に止まった。食事バランスガイドの認知は84.5%まで増加していることから、認知と行動のギャップがある一例と考える。

本研究は行政介入効果を求めるために初めからデザインされたものではなく、行政栄養士が行う事業を用いて施策の評価を試みたものである。このため、配布数や回収率を示すこと等を含めた対象者の比較性を担保する十分な資料を示せていない。2006年調査前に、性・年齢階級別の解析を行うことの審査を経ていないため、これらに触れた結果も示せていない。こういった研究としての限界があるのは事実だが、大阪府の全行政栄養士が協力して府内で満遍なく調査した、ともに約5,000件に及ぶ質問紙の集計結果であり、彼らの現場感覚とも合致した結果である。行政介入の評価のための資料として、一定の価値を認めてもいいと考える。

内閣府は2011年、第二次食育推進基本計画として「周知から実践へ」をテーマに内容を見直した。本研究の結果は、大阪府ではまさしく「周知から実践へ」が求められていることを示していると考えられる。大阪府では、第一次食育推進計画においても実践を重視してきたが、府民にとってより身近な市町村において食育推進計画の策定割合が数値目標60.0%に対して39.5%と低率に止まったこと等が影響し、食育の実践割合の増加にまで至らなかったと考える。今後も食育推進企業団をはじめとする食育推進ネットワークを活用し、事業所・外食店・学校など、横断的な施策を直接進めるとともに、市町村計画の策定支援や、行動変容については、実行可能性の高い方法を提案することが重要であると考え⁶⁻²⁶⁾。

大阪府が第一次食育推進計画に基づいた環境レベルの介入施策を行っていた2006年度から2010年度の間で、認知レベルは上がったが、農業体験を除き、行動変容にまでは至らなかった。第二次大阪府食育推進計画では、食の行動変容を重点に施策を講じるべきと考える。

本研究の主要部分は、学会発表に際し、故、今木雅英教授(初代、公衆栄養実践研究センター長)から丁寧な指導を受けた。本研究の結果は、第一次大阪府食育推進計画評価評定書に活用し、吉田幸恵公衆栄養実践研究センター長名で大阪府に提出した。

文 献

- 1) 食育基本法, 法律第63号. 平成17年6月17日公布.
- 2) 多門隆子, 中村清美 (2006) 大阪府における食育を通じた健康づくり推進対策—野菜バリバリ朝食モリモリ食育推進プロジェクト—. 地域保健 **37**, 20-31.
- 3) 大阪府食育推進計画, 大阪府. 平成19年3月策定. <http://www.pref.osaka.lg.jp/kenkozukuri/syokuiku/keikaku.html> (2014年4月14日閲覧可能)
- 4) 佐藤眞一, 多門隆子, 中村清美, 浅井美也子, 西村節子 (2007) 食育推進のために実施した質問紙調査を通じた大阪府の公衆栄養活動 (2006年). 日本公衆衛生雑誌 **54**, 760-73.
- 5) 千葉県・千葉県教育委員会 (2013) 第2次千葉県食育推進計画, p7. 千葉.
- 6) Sugimori H, Yoshida K, Izuno T, Miyakawa M, Suka M, Sekine M, Yamagami T, Kagamimori S (2004) Analysis of factors that influence body mass index from ages 3 to 6 years, A study based on the Toyama cohort study. *Pediatr Int* **46**: 302-10.
- 7) Nicklas TA, Yang SJ, Baranowski T, Zakeri I, Berenson G (2003) Eating patterns and obesity in children: the Bogalusa Heart Study. *Am J Prev Med* **25**: 9-16.
- 8) Wardle J, Cooke LJ, Gibson EL, Sapochnik M, Sheiham A, Lawson M (2003) Increasing children's acceptance of vegetables; a randomized trial of parent-led exposure. *Appetite* **40**: 155-62.
- 9) 春木 敏, 川端徹朗 (2005) 小学生の朝食摂取行動の関連要因. 日本公衆衛生雑誌 **52**, 253-245.
- 10) 玉井 浩 (2008) 食育推進運動と子どもの朝食欠食. 大阪医科大学雑誌 **67**, 1-8.
- 11) 吉岡有紀子, 高増雅子, 足立己幸 (2004) 学童保育所における「わくわく食探検」プログラムの開発と評価. 小児保健研究 **63**, 524-34.
- 12) Anderson AS, Porteous LE, Foster E, Higgins C, Stead M, Hetherington M, Ha M-A, Adamson AJ (2005) The impact of a school-based nutrition education intervention on dietary intake and cognitive and attitudinal variables relating to fruits and vegetables. *Public Health Nutr* **8**: 650-6.
- 13) 木村秀喜, 谷口真理子 (2010) 小学校における4年間の食育活動の栄養の検討. 下関短期大学紀要 **29**, 1-8.
- 14) 川崎裕美, 森脇智子, 荒谷美津子, 福田佳世, 井上由子, 高橋法子, 金岡美幸, 宮里智恵, 木本一成, 辻 美穂, 秀島千晴 (2011) 学校における食育—食事摂取量と身体活動量のバランスに関する中学生の認識について—. 広島大学学部・附属学校共同研究機構研究紀要 **39**, 141-5.
- 15) 古郡曜子 (2011) 幼稚園と保育所の食育計画—幼児期のあそびをとおして—. 北海道文教大学研究紀要 **35**, 1-9.
- 16) 高橋美保, 川田容子 (2011) 幼児保育における食教育のあり方に関する研究 (第2報) 体験的学習による食育効果とその影響. 白鷗大学論集 **25**, 191-209.
- 17) 小林清美, 福島 徹, 川村 隆, 柴田みつ子, 今井幹枝, 諸岡 歩 (2008) 学校・家庭・地域が連携した食育の推進. 兵庫大学論集 **13**, 83-97.
- 18) 原田直樹, 白井祐二, 山崎宋廣 (2008) 地区組織活動との連携による健康づくり・食育推進活動について: 「健康の“きそ” いきいき健康づくり発信事業」について. 信州公衆衛生雑誌 **3**, 58-9.
- 19) 塩田博子, 芳賀絵美子 (2009) 附属幼稚園と短大の食育についての連携の試み—3年間の意識変容と事

- 業評価. 下関短期大学紀要 **26**, 43-54.
- 20) 木原章裕, 川崎裕美, 森脇智子 (2010) 食育における体験学習を保護者と連携するための課題. 小児保健研究 **69**, 296-301.
- 21) 武田安子, 脇坂しおり, 永井成美 (2008) 児童・生徒の食行動変容に着目した食育の効果. 肥満研究 **14**, 251-7.
- 22) 田中久子, 石川みどり, 足立己幸 (2008) 食育ネットワーク形成における参加グループの課題共有のプロセス「S食育ネット」の事例. 日本公衆衛生雑誌 **55**, 147-55.
- 23) 澤田樹美, 村山伸子, 佐々木敏, 石田裕美, 武見ゆかり (2007) 食品製造企業従業員の食物摂取・食行動の課題. 女子栄養大学紀要 **38**, 37-52.
- 24) 大竹美登利, 境谷優理子 (2011) 東京都小金井市民の食意識・食行動をふまえた食育の課題. 東京学芸大学紀要総合教育科学系 **62**, 241-55.
- 25) 坂田郁子, 梅木陽子, 廣瀬美咲, 鶴田陽子, 田中恵美, 早瀬仁美 (2011) 社員食堂における健康づくりのための食環境整備. 福岡女子大学人間環境学部紀要 **42**, 37-44.
- 26) 廣瀬美咲, 鶴田陽子, 田中恵美, 梅木陽子, 早瀬仁美 (2010) スーパーマーケットにおける食事バランスガイドを活用した食育—男女別にみた食意識・食行動の変容—. 福岡女子大学人間環境学部紀要 **41**, 25-31.

J Jpn Soc Nutr Food Sci **67**: 307-313 (2014)

Research Data

Analysis of the Effects of Government Intervention between the First and Second Osaka Shokuiku Plans Revealed by Surveys Conducted in 2006 and 2010

Satomi Oonishi,^{1,2} Hitomi Egami,^{1,3} Kayoko Nishimoto,^{1,4} Kiyomi Nakamura,^{1,5}
Shigeru Yamaguchi,^{1,6} Ryuko Tamon,^{1,6} and Shinichi Sato^{*,1,7}

(Received March 2, 2014; Accepted August 18, 2014)

Summary: The present study was performed to elucidate the effects of government interventional actions in the form of the First and Second Osaka Shokuiku Plans based on the Osaka Shokuiku Surveys conducted in 2006 and 2010. The questionnaires were distributed at lectures attended by Shokuiku-conscious individuals such as volunteers and collaborating companies employee by Osaka Prefectural Government Health and Medical Department Health Promotion Division, and at schools to students and their parents including non-Shokuiku-conscious individuals by Osaka Prefecture Public Health Center. The input confirmation and analysis were performed at Osaka Medical Center for Health Science and Promotion and Osaka Prefecture University Institution of Public Nutrition Practice. The respondents were 4,520 in 2006, and 5,156 in 2010. At the level of the environment, in response to the question "Where did you see the Dietary Guide?", individuals who answered "at a market" increased to 150%, and those who answered "at a restaurant" increased by three-fold or more. At the cognitive level, respondents who answered "I know about Shokuiku activities", "I know about the Dietary Guide", and "I know about metabolic syndrome" were found to have increased. There was no significant change in the number of individuals who answered "I am interested in Shokuiku activities". At the level of behavior, respondents who answered "I have taken part in Shokuiku activities" had decreased, but those who answered "I have had experience in farming" had increased.

Key words: Shokuiku, agricultural experience, skipping breakfast, dietary guide, government interventional actions

* Corresponding author (E-mail: s.stu118@pref.chiba.lg.jp)

¹ Osaka Prefecture University Institution of Public Nutrition Practice, 3-7-30 Habikino, Habikino, Osaka 585-8555, Japan

² Osaka Prefecture Fujiidera Public Health Center (now, Osaka Prefectural Government Health and Medical Department Health Promotion Division), 2 Otemae, Chuo-ku, Osaka 540-8570, Japan

³ Osaka Prefectural Government Health and Medical Department Health Promotion Division (now, Osaka Prefecture Shijonawate Public Health Center), 1-16 Ezemi-cho, Shijonawate, Osaka 575-0034, Japan

⁴ Osaka Prefectural Government Health and Medical Department Health Promotion Division (now, Osaka Prefecture Ibaragi Public Health Center), 8-11 Osumi-cho, Ibaraki, Osaka 567-8585, Japan

⁵ Osaka Prefecture Ibaragi Public Health Center (now, Osaka Prefecture Fujiidera Public Health Center), 1-8-36 Fujiidera, Fujiidera, Osaka 583-0024, Japan

⁶ Soai University Faculty of Human Development, 4-4-1 Nanko-naka, Suminoe-ku, Osaka 559-0024, Japan

⁷ Chiba Prefectural Institute of Public Health, 666-2 Nitona-cho, Chuo-ku, Chiba 260-8715, Japan