

家庭および学校給食における食の経験が 鹿児島県内産食材の活用に与える影響について

大 富 あき子

The influence of past experience of home and school lunch on effective utilization of
foodstuffs made in Kagoshima Prefecture

Akiko Otomi

地産地消を念頭においた食育を行う上で、地元の（鹿児島県内産）食材を認知し、活用することは極めて重要である。そこで、女子短期大学生を対象に、家庭や小・中学校での学校給食における過去の食の経験が、調理を行う際の鹿児島県内産食材の活用に影響を与えるかどうかを、献立作成とアンケートによる意識調査によって調べた。調理に用いる食材としては、鶏肉、黒豚、サツマイモ、ニンジンなどの頻度が高かったが、鶏肉の使用に関しては、鹿児島県の特産物という意識はそれほど高くなかった。魚介類に関しては、鹿児島県内産の魚種の中ではキビナゴとカツオを選択する頻度が高かった。クラスター分析の結果、家庭や学校給食での食の経験が女子短期大学生の調理時の食材の選択に影響を与えることがわかった。また、1食の献立に使用する食材数の多いグループと少ないグループで県内産食材の活用状況を比較したところ、前者の方が、魚類や果物など多種の食材を使用する傾向がみられた。

Key words : [地産地消] [食育] [県内産食材] [アンケート調査] [献立作成]
[学校給食]

(Received September 15, 2005)

I . 緒 言

最近、食育という言葉が耳にすることが多い。文部科学白書（平成16年度）にも、平成17年4月から開始された栄養教諭制度を中心として、家庭、地域と連携しつつ、学校においても食育の推進をしていくとある¹⁾。同年7月には食育基本法が施行された。現代用語の基礎知識（2004年²⁾）では、食育は「2004年の新語」として紹介され、翌年、imidas（2005年³⁾）では、「最新流行語」として紹介されている。しかし、後藤・的場⁴⁾によると「食育」を最初に使い始めたのは明治時代の小説家、村井弦齋で、明治38年の料理小説中に村井は「小児には、徳育よりも知育よりも体育よりも食育が先」と食育の意義を説いている。

* 鹿児島純心女子短期大学生生活学科食物栄養専攻（〒890-8525 鹿児島市唐湊4丁目22番地1号）

ところで、学校において、全国的に制度上の整備が行われ一定レベルのもとに食育が行われるようになったのは、明治時代の女子の中等教育、特に高等女学校の「家事」の学科目におかれた食育といわれている⁵⁾。さらに、1954年に制定された学校給食法の中で、学校給食の教育目標をあげ、子ども・国民が自分自身を栄養し教養し自己の保存と発達に必要な正しい食生活を学ぶ、食文化を通して社会的能力を育てる、国民の食生活を改善するために食糧の生産・流通・消費を学ぶ、としている⁶⁾。しかし、食教育が必ずしも十分とは言えず、例えば足立ら⁷⁾⁸⁾は、子どもたちが“きれる”原因として、食生活の乱れをあげ、さらなる食教育の必要性を唱えている。

子どもたちの食教育に関する研究は数多くあるが、例えば小川ら⁹⁾¹⁰⁾は保育園児を対象とした一連の研究を通して、食教育を継続して行うことの重要性を述べている。また、村上¹¹⁾は、小中学生や食に関する専門的知識をもたない成人でも感覚的に回答できるような料理選択型質問紙を用い、献立作成能力の評価法について検討している。平井・近藤¹²⁾は、短期大学における食物栄養教育の教育目標を検討しているが、その中で地域の食文化や郷土料理、地元の農産物等への理解を深め、地域社会へ貢献できる人材の養成を挙げている。

ここでは、特に栄養士養成コースではない女子短期大学生を対象に、家庭や小・中学校の学校給食における食の経験が地元鹿児島県内産の食材の活用に与える影響を調べたので報告する。

Ⅱ．方 法

(1) 調査対象者及び調査時期

調査対象者は、鹿児島純心女子短期大学生活学科生活ビジネスコース2年生で、選択科目である調理学実習ⅢおよびⅣを履修した43名である。本コースは栄養士養成コースではないが、生活学として衣食住をトータルに学ぶので、1年次に調理学実習ⅠおよびⅡ、調理学、食生活論、食物学総論と、食に関する科目を必修科目として複数履修している。調査時期は、平成16年6月に1回目の献立作成、平成17年1月に2回目の献立作成とアンケートによる食材に対する意識調査を行った。

(2) 調査項目

1) 献立作成(1回目)

学生を班員4～5名の9つの班に分け、以下の3つの条件を示した後に献立を作成させた：

①鹿児島県内産の食材を1つ以上用いること、②「父の日」にふさわしい献立であること、③主菜、副菜、副々菜、デザートの中から1品の献立を作り、班で1食となるようにすること。

献立作成に際し、使用した県内産の食品名、使用理由、使用に際しての味に対する工夫、副材料の工夫についての4項目について学生全員に質問した。なお、鹿児島県内産食材は「地域の地場産物」¹³⁾に記載されている食材を参考とした。

2) 献立作成(2回目)

条件を以下の2つとし、1回目と同様に学生に献立を作成させた：①鹿児島県内産の食品を1つ以上用いること、②OLの昼食用の弁当(短期大学卒業後の自分用の弁当に相当)にふさ

わしい献立であること。1)と同様に、使用食品や理由、工夫した点など4項目を学生全員に質問した。

3) 意識調査アンケート

学生全員(43名)を対象に、以下の5項目について記名式で質問した：鹿児島県内産農水産物の中で、①他県に誇れると思う食材3つ、②今まで家庭でよく食べた食材3つ、③鹿児島県内の小・中学校の給食でよく食べた記憶の強い食材3つ、④自分が好む食材3つ、⑤今後自分で調理する際に使いたい食材1つとその理由。

(3) 解析方法

SPSS 12.0J(エス・ピー・エス・エス社)を用いて上記の質問やアンケートに対する回答を集計し、²検定、クラスター分析を行った。なお、クラスター分析ではWard法により平方ユークリッド距離を求めた¹⁴⁾。

Ⅲ．結果および考察

(1) 献立作成(1回目)

図1に、学生が1回目の献立作成時に使用した鹿児島県内産の食材を示す。鶏肉が最も多く、次いでサツマイモ、ニンジン、黒豚が続いた。小河原・倉田¹⁵⁾によると、埼玉県栄養士養成校の学生が献立作成時によく使用した食材は、肉類では豚肉(33%)と鶏肉(31%)が最も多く、牛肉や魚介類などに比べ、これらは学生にとって扱いやすい食材であるようだが、今回の調査では、鹿児島県においても同様の結果が得られた。また、野菜類についても、小河原・倉田の調査¹⁵⁾ではニンジン、トマト、キュウリ、ホウレンソウなどが多く使われていたが、本調査でもニンジンが特に多く使われていた点が共通していた。ただし、サツマイモに関しては、東京都および新潟県で行った高橋らの調査¹⁶⁾ではジャガイモに比べてサツマイモの使用頻度がかなり低いと述べているが、本調査ではむしろサツマイモが高頻度で使われたことから、鹿児島県ではサツマイモの県内産食材としての認識がかなり高いといえる。

使用頻度において上位を占めた4つの食材(鶏肉、サツマイモ、ニンジン、黒豚)について、回答の得られた食材別の料理の種類、使用理由、調理の工夫を表1に示す。各班において1食となるように各人が1品ずつ献立をたてていること、全部で9班あることより、主食とデザートは9品が挙げられた。鶏肉は主に主食で、サツマイモは主にデザートで用いられていた。使用した理由は多い順から、栄養価が高いから、料理に適するから、鹿児島県の特産だから、身近にあるから、他の食材と相性がよいから、となっていた。調理の工夫としては、味を薄くして素材の味を活かす、他の食材を利用して素材の味を活かす、味を濃くして素材の味を活か

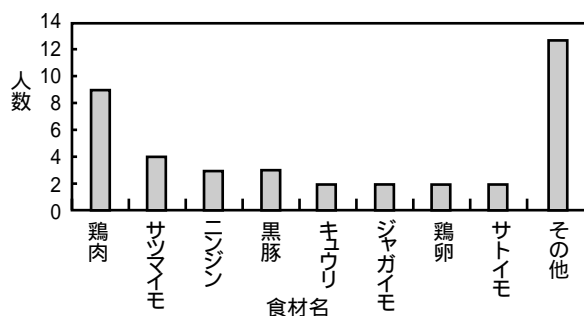


図1．献立作成(1回目)において、各食材を使用した学生(合計43名)の人数

す、が多かった。鶏肉や豚肉は味を薄くするのではなく、逆に濃くして工夫する傾向がみられた。

表1．献立作成(1回目)に使用した食材別の料理の種類, 使用理由, 調理の工夫 (単位:人)

		合計	鶏肉	サツマイモ	ニンジン	黒豚	その他の食材
料理の種類	主食	9	5	1	0	1	2
	主菜	8	2	0	2	1	3
	副菜	14	2	0	1	1	10
	デザート	9	0	3	0	0	6
使用した理由	栄養価が高いから	10	1	0	0	1	8
	料理に適するから	9	0	1	0	0	8
	他の食材との相性がいいから	8	2	0	0	0	6
	鹿児島県の特産だから	8	1	2	0	1	4
	身近にあるから	8	0	0	2	0	6
	好きだから	6	2	0	0	0	4
	父が好きだから	6	0	1	1	1	3
	奄美の雰囲気を出すため	4	1	0	0	0	3
	カロリーが低いから	2	1	0	0	0	1
	他の授業で扱い興味があったから	2	1	0	0	0	1
調理の工夫	他の食材を利用して素材の味を活かす	14	3	1	0	1	9
	味を薄くして素材の味を活かす	14	0	1	1	0	12
	味を濃くして素材の味を活かす	12	3	1	1	1	6
	他の素材との量的バランスを丁度よく	8	0	0	0	0	8
	味の濃さを丁度よくして素材の味を活かす	6	2	0	0	0	4
	調理法の工夫で素材の味を活かす	6	0	0	1	1	4

(2) 献立作成(2回目)

図2に, 学生が2回目の献立作成時に使用した鹿児島県内産の食材を示す。使用頻度は, 鶏肉, 黒豚, サツマイモの順に高かった。昼食用の弁当では, 個人で1人分の献立となっているためか, 1回目よりも使った食材が集中しており, 食材による使用頻度の違いがよくわかる。

使用頻度において上位を占めた3つの食材(鶏肉, 黒豚, サツマイモ)について, 回答の得られた食材別の使用理由, 調理の工夫を表2に示す。使用理由は, 好きだから, 鹿児島県を代表する食材だから, 全国でも有名だから, が多かったが, 鶏肉に関しては鹿児島県を代表する, 全国でも有名という意見がみられなかった。平成15年度鹿児島県統計年表¹⁷⁾によると, 豚肉および鶏肉の平成14年度の生産量はそれぞれ19万トン, 15万トンと非常に多いが, 対象者らにとって鶏肉は鹿児島県

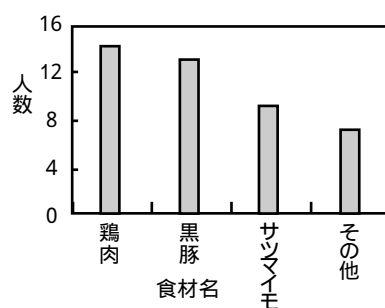


図2．献立作成(2回目)において, 各食材を使用した学生(合計43名)の人数

の特産物というイメージはあまり強くないようである。調理の工夫は、料理の味を薄くして素材の味を活かす、が最も多く、1回目の献立作成とは異なり、この工夫は肉類でも当てはまった。また、次いで料理の味を濃くして素材の味を活かす、が多かった。

表2．献立作成（2回目）に使用した食材別の使用理由と調理の工夫（単位：人）

		合計	鶏肉	黒豚	サツマイモ	その他
使用した理由	好きだから	7	3	1	2	1
	鹿児島県を代表する畜産物なので	5	0	4	1	0
	全国でも有名な食材だから	5	0	2	3	0
	低カロリーなので	3	2	1	0	0
	おいしいから	3	1	1	1	0
	安価だから	3	0	3	0	0
	弁当向きだから	2	2	0	0	0
	調理しやすいから	2	1	1	0	0
	旬だから	2	0	0	1	1
	安心感があるから	1	1	0	0	0
	他の授業で扱い興味があったから	1	1	0	0	0
	身近にあるから	1	1	0	0	0
	食物繊維が多いから	1	0	0	1	0
調理の工夫	料理の味を薄くして素材の味を活かす	15	4	3	5	3
	料理の味を濃くして素材の味を活かす	9	4	3	0	2
	料理ごとに味を変えた	3	1	1	1	0
	和風味にした	3	1	1	0	1
	味の濃さを丁度よくして素材の味を活かす	2	1	1	0	0
	塩味を強くした	2	0	2	0	0
	甘くした	2	0	1	1	0
	他の食材を利用して素材の味を活かす	2	0	0	2	0
	肉をたたいて軟らかくした	1	1	0	0	0

(3) アンケート調査結果

アンケートによる意識調査の結果を表3に示す。上位3品は、他県に誇れる食材、家でよく使われた食材が黒豚、サツマイモ、鶏肉の順で、給食でよく食べた食材、好きな食材、今後使いたい食材はサツマイモ、黒豚、鶏肉の順であった。次いで、キビナゴやカツオなどの魚類、茶、黒糖、牛肉などが挙げられた。全体で42品目の食材名があがったが、項目によってはあげられていない食材を0として、²検定を行ったところ、5項目間に有意差は認められなかった($p > 0.05$)。志垣ら¹⁸⁾によると、奈良県内の大学生がよく食べる魚介類は、サバ、サケ・マス、サンマ、ブリ、エビであり、魚介類が好きな人ほど好きな魚やよく食べる魚の種類が多い。しかし、本調査で挙げられた魚介類はキビナゴとカツオに集約されており、「地域の地場産物」¹³⁾に記載されている魚介類はその他にもサバ、マグロ、トビウオ、水イカ(アオリイカ)、チリメンジャコ、トサカノリ、トコブシ、モズクと多種類あるにもかかわらず、学生にとっては上記2種の魚種に鹿児島県内産のイメージが強いらしい。

表3．鹿児島県内産食材についてのアンケートによる意識調査結果

他県に誇れる食材 (3つ回答)		家庭でよく使われた食材 (3つ回答)		給食でよく食べた食材 (3つ回答)		好きな食材 (3つ回答)		今後使いたい食材 (1つ回答)	
食材名	人数(%)	食材名	人数(%)	食材名	人数(%)	食材名	人数(%)	食材名	人数(%)
黒豚	38 29.5	黒豚	32 24.8	サツマイモ	38 29.5	サツマイモ	36 27.9	サツマイモ	17 39.5
サツマイモ	35 27.1	サツマイモ	30 23.3	黒豚	28 21.7	黒豚	31 24.0	黒豚	13 30.2
鶏肉	14 10.9	鶏肉	21 16.3	鶏肉	26 20.2	鶏肉	19 14.7	鶏肉	4 9.3
キビナゴ	12 9.3	キビナゴ	18 14.0	キビナゴ	8 6.2	カツオ	10 7.7	キビナゴ	4 9.3
茶	10 7.8	カツオ	6 4.7	ミカン	3 2.3	キビナゴ	7 5.4	ニガウリ	1 2.3
カツオ	4 3.1	サツマアゲ	4 3.1	牛乳	3 2.3	ミカン	6 4.7	ホウレンソウ	1 2.3
桜島大根	3 2.3	茶	3 2.3	黒糖パン	3 2.3	牛肉	3 2.3	マグロ	1 2.3
牛肉	3 2.3	桜島大根	2 1.6	サツマアゲ	2 1.6	茶	3 2.3	魚	1 2.3
ミカン	2 1.6	インゲン	1 0.8	ウナギ	1 0.8	サツマアゲ	2 1.6	茶	1 2.3
ウナギ	1 0.8	カンパチ	1 0.8	ジャガイモ	1 0.8	マグロ	2 1.6		
カンパチ	1 0.8	ソラマメ	1 0.8	ソラマメ	1 0.8	桜島小ミカン	2 1.6		
ソラマメ	1 0.8	ピーマン	1 0.8	ニンジン	1 0.8	イチゴ	1 0.8		
ビワ	1 0.8	ホウレンソウ	1 0.8	ピーマン	1 0.8	カンパチ	1 0.8		
ホウレンソウ	1 0.8	牛肉	1 0.8	ヤマイモ	1 0.8	タンカン	1 0.8		
マグロ	1 0.8	魚	1 0.8	牛肉	1 0.8	ビワ	1 0.8		
焼酎	1 0.8	落花生	1 0.8	黒糖	1 0.8	魚	1 0.8		
落花生	1 0.8	鶏卵	1 0.8	桜島小ミカン	1 0.8	焼酎	1 0.8		
				ヤマイモ	1 0.8				
				鶏卵	1 0.8				
合計	129 100	合計	129 100	合計	129 100	合計	129 100	合計	43 100

有意差なし (χ^2 検定, $p > 0.05$)

次に、献立作成で使用された食材およびアンケートの各項目間の類似性を調べるために、表3の値と1回目および2回目の献立作成時で選択された食材の割合を用い、クラスター分析を行った(図3)。他県に誇れる食材、好きな食材、家庭でよく使われた食材の3項目が近似しており、その3項目とさらに給食でよく食べた食材が類似していた。また、それらと今後使いたい食材が類似し、さらにそれらアンケート5項目の食材と献立作成(2回目)で使用した食材が同程度に類似しており、献立作成(1回目)の食材は最も離れていた。これらより、家庭での食経験がその後の意識に最も影響を与えるが、学校給食での経験も必要で、それらが共に今後使いたい食

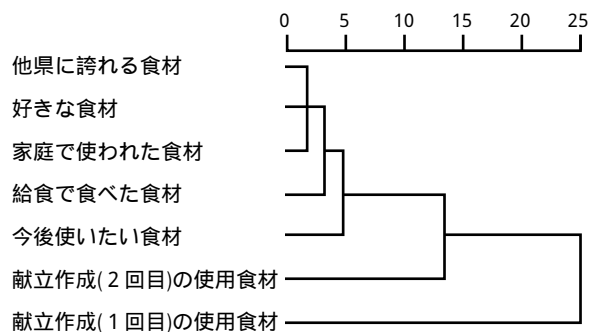


図3．鹿児島県内産食材についての各調査項目の類似性(クラスター分析)

材，そして実際に使う食材へと同程度に影響していくことがわかった。

(4) アンケート調査結果と献立作成（2回目）における使用食材数の関係について

食事調査により摂取食品数の多いグループと少ないグループに分けて様々な検討を行っている研究は数多くみられる（例えば富和ら¹⁹⁾）。本研究でも，昼食用の弁当の献立に使われた食材数が，1食分で7～14品（平均11.9品）であったことより，対象者らを使用食材数が12品以上（63サンプル）の多いグループと12品未満（66サンプル）の少ないグループの2つに分けて，アンケート調査結果や使用した県内産食材に差があるかどうかを調べた（表4）。その結果，今後使いたい食材と献立作成（1回目）および献立作成（2回目）で使用した食材には有意差が認められた（²検定， $p < 0.01$ ）。これら有意差の認められた3項目の食材について上記の2グループ間で比較したところ，今後使いたい食材では使用食材数の多いグループで多く挙げた県内産食材63サンプルの内訳は，鶏肉，ニガウリ，マグロ，魚，茶など多くの種類に分散しており，使用食材数の少ないグループの66サンプルの内訳は，黒豚とサツマイモに集中していた。また，献立作成（1回目）および献立作成（2回目）で使用食材数の少ないグループに多く使われていた県内産食材は黒豚，鶏肉などで，多いグループに多く使われていたものはサツマイモ，キビナゴ，ブリなどの魚類やイチゴ，キウイフルーツ，トロピカルフルーツなどの果物類，その他の野菜類と多彩であった。

これらより，家庭や学校給食における食の経験が，今後使いたい鹿児島県内産の食材，また実際に献立作成時の使用食材に影響を与えることがわかった。特に1食分の献立での使用食材数が多い学生ほど，鹿児島県内産食材の選択が多種にわたることより，地産地消の観点から地元の食材を有効に活用していくためには，家庭や学校給食の食の経験は非常に大切であることが示唆された。

表4. 1 食の献立での使用食材数の違いによる意識調査および献立作成に使用した県内産食材の比較 (単位:人)

	他県に誇れる食材		家庭で使われた食材		給食で食べた食材		好きな食材		今後使いたい食材		献立作成(1回目)		献立作成(2回目)	
	使用食材数 12以上12未満	12以上12未満	使用食材数 12以上12未満	12以上12未満	使用食材数 12以上12未満	12以上12未満	使用食材数 12以上12未満	12以上12未満	使用食材数 12以上12未満	12以上12未満	使用食材数 12以上12未満	12以上12未満	使用食材数 12以上12未満	12以上12未満
黒豚	17	21 黒豚	14	18 サツマイモ	18	20 サツマイモ	19	17 サツマイモ	8	9 鶏肉	3	7 黒豚	6	9
サツマイモ	18	17 サツマイモ	15	15 黒豚	13	15 黒豚	15	16 黒豚	4	9 サツマイモ	3	1 鶏肉	4	8
鶏肉	5	9 鶏肉	10	11 鶏肉	11	15 鶏肉	9	10 キビナゴ	2	2 キュウリ	3	0 サツマイモ	6	2
キビナゴ	7	5 キビナゴ	9	9 キビナゴ	4	4 カツオ	4	6 鶏肉	3	1 豚肉	0	3 コマツナ	0	2
茶	7	3 カツオ	3	3 黒糖	2	2 キビナゴ	3	4 ホウレンソウ	0	1 インゲン	2	0 インゲン	1	0
カツオ	0	4 サツマイモ	3	1 牛乳	3	0 ミカン	5	1 ニガウリ	1	0 ジャガイモ	1	1 キビナゴ	1	0
桜島大根	2	1 茶	1	2 ミカン	1	2 牛肉	2	1 マグロ	1	0 トマト	1	1 ニガウリ	1	0
牛肉	1	2 桜島大根	2	0 サツマイモ	2	0 茶	0	3 魚	1	0 サトイモ	1	1 プリ	1	0
ミカン	2	0 インゲン	1	0 ウナギ	1	0 マグロ	1	1 茶	1	0 鶏卵	0	2 鶏卵	1	0
ウナギ	1	0 カンパチ	1	0 ニンジン	1	0 桜島小ミカン	1	1		イチゴ	1	0 菜の花	0	1
カンパチ	1	0 牛肉	1	0 牛肉	1	0 サツマイモ	0	2		キウイフルーツ	1	0		
ピワ	1	0 鶏卵	1	0 鶏卵	1	0 カンパチ	1	0		トロピカルフルーツ	1	0		
焼酎	1	0 ソラ豆	0	1 ジャガイモ	0	1 ピワ	1	0		ピーマン	1	0		
ソラ豆	0	1 ピーマン	0	1 ソラ豆	0	1 魚	1	0		タケノコ	1	0		
ホウレンソウ	0	1 ホウレンソウ	0	1 ピーマン	0	1 イチゴ	0	1		タマネギ	1	0		
マグロ	0	1 魚	0	1 ヤマイモ	0	1 タンカン	0	1		黒牛	1	0		
落花生	0	1 落花生	0	1 桜島小ミカン	0	1 焼酎	0	1		オクラ	0	1		
				ヤマイモ	0	1				グリーンピース	0	1		
										ピワ	0	1		
										ホウレンソウ	0	1		
										鯉節	0	1		
										茶	0	1		
合計	63	66	合計	63	66	合計	63	66	合計	21	22	合計	21	22
検定	-	検定	-	検定	-	検定	-	検定	-	検定	-	検定	-	検定

** : 有意差あり (検定, $p < 0.01$)

- : 有意差なし (検定, $p > 0.05$)

引用文献

- 1) 文部科学省「文部科学白書(平成16年度)」: 国立印刷局, 東京, 17(2005)
- 2) 「現代用語の基礎知識」: 自由国民社, 東京, 241(2004)
- 3) 「imidas 2005」: 集英社, 東京, 146(2005)
- 4) 後藤慶太, 的場輝佳: 「食育という用語は, いつ誰がつくったのか?」, 日本調理科学会誌, 37⁽¹⁾, 121(2004)
- 5) 江原絢子: 家庭科教育における食教育の「常識を見直す」, 家庭科教育, 76⁽³⁾, 28 - 32(2002)
- 6) 新村洋史: 生き方を考える食教育, 教育, 1, 78 - 83(2002)
- 7) 足立己幸「なぜひとりで食べるの 食生活が子どもを変える」: 日本放送出版協会, 東京, 37(1983)
- 8) 足立己幸, 中村靖彦, 増田淳子「子どもたちのための食事教育」: 群羊社, 東京, 156(1992)
- 9) 小川宣子, 河合里美, 山中なつみ: 幼児期における栄養教育 6. 食材への興味, 岐阜女子大学紀要, 29, 41 - 51(2000)
- 10) 長屋郁子, 山中なつみ, 小川宣子: 幼児期における栄養教育 8. 食教育の継続効果と食環境要因, 岐阜女子大学紀要, 31, 109 - 116(2002)
- 11) 村上亜由美: 献立作成能力評価の試み, 家庭科教育, 77(10), 16 - 21(2003)
- 12) 平井俊次, 近藤民恵: 21世紀における日本の食物栄養教育のあり方への提言, 飯田女子短期大学紀要, 19, 43 - 57(2002)
- 13) 鹿児島県食生活改善推進員連絡協議会編「郷土の味」: 斯文堂, 鹿児島, 108(2001)
- 14) 石村貞夫「SPSSによる多変量データ解析の手順」: 東京図書, 東京, 172(2001)
- 15) 小河原佳子, 倉田澄子: 栄養士養成校の学生の献立作成について(第3報), 武蔵丘短期大学紀要, 8, 29 - 33(2000)
- 16) 高橋洋子, 佐藤恵美子, 荒井富佐子, 村山篤子: さといもの摂取状況と嗜好性について, 日本調理科学会誌, 37⁽²⁾, 202 - 205(2004)
- 17) 鹿児島県企画部統計課「平成15年度鹿児島県統計年表」: 鹿児島県統計協会, 鹿児島, 151(2004)
- 18) 志垣瞳, 池内ますみ, 小西富美子, 花崎憲子: 大学生の魚介類嗜好と食生活, 日本調理科学会誌, 37⁽²⁾, 206 - 214(2004)
- 19) 富和美智子, 菅原進, 蒲原洋子, 杉山早苗: 栄養士養成課程で学んだ学生の食生活状況(第2報) 摂取食品数とその変化, および食事所要時間について, 聖徳栄養短期大学紀要, 33, 13 - 17(2002)