

食まるファイブによる食育劇が及ぼす児童の意識・行動変容

森山三千江¹, 丸山浩徳¹, 堀田千絵²

¹愛知学泉大学、²関西福祉科学大学

Positive effects of the play with “syokumaru-faibu” on food behavior in elementary school students

Michie Moriyama, Hironori Maruyama, Chie Hotta

キーワード: 食育劇 play with food education、児童 elementary school students、行動 behavior

1. 緒言

近年、親の職業形態の変化や家族の生活時間の多様化に伴い「コショク」（個食・孤食など）と呼ばれる食事による偏った栄養摂取、朝食欠食など食生活の乱れや肥満・痩身傾向など、子どもたちの健康を取り巻く問題が深刻化している。成長期にある子どもたちにとって食事は身体だけでなく、精神面の発達にも重要であるため、子どもたちが食に関する正しい知識と望ましい食習慣を身に付けることができるよう、学校においても積極的に食育に取り組んでいくことが重要とされ平成17年に食育基本法が、平成18年に食育推進基本計画が制定された。文部科学省では栄養教諭制度の実施をはじめ学校給食の充実、食に関する指導の充実に取り組みが示され、学校を始め様々な場面で食育の取り組みがなされるようになってきた。

高増らは小学生の食物選択行動および食品購買行動に関して教育の有効性を示し¹⁾、さらに食分量や料理構成、調味などの学習プログラム²⁾の有効性を弁当箱ダイエット^{3,4)}や実物大料理カード⁵⁾を利用して報告している。

一方、授業の形態としては従来からの家庭科の授業形式である調理実習などの実技中心の授業ではなく、情報化社会の中で小・中学校での家庭科の授業形態も、ゲームやコンピューターを授業に導入し、児童の関心を高め、学習に意

欲的に取り組む姿勢を生み出しているという報告例⁶⁻¹¹⁾も見られる。

こうした食品の選択や献立、栄養素などの知識だけにとどまらず、食育の取り組みの1として食事の場面における共食者との関わりがあげられている。家庭における食事は家族とのコミュニケーションの場でもあり、家族揃っての夕食の頻度、父や母との会話は成長過程にある子どもの自尊感情を育てる要因であるともされている¹²⁾。小西は小学生の自尊感情と朝食・夕食の共食者との関わりから家庭科の授業を提示し¹³⁾、児童が家族と食事をするにより家族を思いやる気持ちを育み、家族に対する情緒性を高め自尊感情を高めることを提示している。

また、竹下による「弁当の日がやってきた」では学校をあげて弁当の日を実践し、お弁当作りを通して食品に関する知識、調理方法、家族に対する思いやりの心を育む取り組みを紹介しており、家庭科や生活科という一教科による食育ではなく、学校全体の取り組みとして注目を浴びている。

しかし、これらの多くは小学校の児童でも高学年や中学生を対象にしたものが多く、低学年の児童には生活経験が乏しいことや言語能力が未熟なため、栄養素の役割や食品の選択あるいは組み合わせなど指導の方法が困難であるため、食育の方法とその効果を判断する報告例は少ない。そこで、本研究は低学年に効果的な食育手

法として食まるファイブ¹⁴⁻¹⁸⁾というキャラクターによる食育劇を用い、食習慣に関する意識、行動面で変化があるかを追跡し、低学年に効果的な食育の手法を検討することを目的とした。また、児童の生活習慣についても調査し、家庭で食育を受ける機会と学校での食育による食品の選択について関連性があるかどうかと同時に検討した。

2. 方法

(1) 調査対象

知立市立知立西小学校 1 年生 137 名 (男子 64 名、女子 69 名) を対象とした。

(2) 調査期間

平成 23 年 10 月に事前調査、12 月に事後調査を行った。

(3) 調査方法

調査は、後の調査・研究における追跡を可能とするために、記名式質問紙法によって行った。日常の食事内容・習慣および野菜に対する

嗜好を中心とした 14 項目からなる質問紙調査を行い、その後、キャラクター「食まるファイブ」による『野菜嫌い克服』、『朝食欠食による体調不良』を題材とした食育劇を二回行った。

二度の劇後に事前に行った調査と同じ項目の質問紙調査を行い、その結果から食育劇の前後における児童の意識・行動の変化を分析し、低年齢化する生活習慣病に対しこの手法の食育活動がどのような効果をもたらすのかを検討した。

(4) アンケート項目

- 1: がっこうにいくひのあさごはんは、たべていますか。
- 2: たべないりゆうはなんですか。(たべないひとだけこたえてください)
- 3: きょうは、あさごはんをたべましたか。
- 4: あさごはんをたべたひとは、なにをたべましたか。(しかくにかいてください)
- 5: あさごはんは、だれとたべることがおおいですか。
- 6: きゅうしょくは、のこさずたべますか。
- 7: すきなやさいには○、きらいなやさいには×をつ

表1. アンケート結果

番号	項目	事前 (%)	事後 (%)	有意差	番号	項目	事前 (%)	事後 (%)	有意差
1	学校に行く日の朝ご飯は食べますか			p = 0.054	8	食べ物を食べる時の食べ方を選んでください			*
	1. 毎日食べる	84.2	90.2			1. 良くかんで食べる	70.7	79.7	
	2. 食べる日の方が多い	12.0	7.5			2. 少し噛んだら飲み込む	23.3	17.3	
	3. 食べない日の方が多い	1.5	2.3			3. あまり噛まない	3.0	2.3	
	4. 殆ど食べない	2.3	0.0			4. 全然噛まずに飲み込む	3.0	0.8	
2	食べない理由は何ですか(食べない人だけ答えてください)			*	9	おやつについて選んでください			n.d.
	1. 朝起きるのが遅いので、食べる時間がない	57.1	84.6			1. 毎日食べる	41.4	41.4	
	2. 食べたくない	9.5	15.4			2. 大体食べる	23.3	18.8	
	3. いつも食べない	0.0	0.0			3. 時々食べる	27.8	33.8	
	4. お腹がすいてない	33.3	0.0			4. 全然食べない	7.5	6.0	
3	今日は朝ご飯を食べましたか			n.d.	12	学校にいる間に、眠くなる事が有りますか			n.d.
	1. 朝ご飯を食べた	99.2	100.0			1. ない	50.4	54.9	
	2. 朝ご飯を食べなかった	0.8	0.0			2. 時々有る	34.6	31.6	
						3. 良く有る	7.5	7.5	
						4. 殆ど毎日有る	7.5	6.0	
5	朝ご飯は、誰と食べる事が多いですか			n.d.	13	よるご飯は、誰と食べる事が多いですか			n.d.
	1. 家族みんなで食べる	25.6	27.8			1. 家族みんなで食べる	58.6	59.4	
	2. 家族の中の誰かと食べる	48.1	52.6			2. 家族の中の誰かと食べる	38.3	38.3	
	3. 一人で食べる	26.3	19.5			3. 一人で食べる	3.0	1.5	
						4. 全然食べない	0.0	0.8	
6	給食は、残さず食べますか			n.d.	14	よるご飯を食べてから寝るまでに、何か食べる事が有りますか			n.d.
	1. 残さず全部食べる	37.6	39.8			1. 食べない	38.3	40.6	
	2. 大体食べる	24.1	28.6			2. 時々食べる	41.4	37.6	
	3. 時々残す	31.6	24.1			3. 食べる事の方が多い	9.8	4.5	
	4. 殆ど残す	6.8	7.5			4. 毎日食べる	9.8	17.3	

n = 133, 質問番号2のみ n = 13 (* p < 0.05)

けてください。

- 8: たべものをたべるときのたべかたをえらんでください。
 9: おやつについてえらんでください。
 10: いつもよるは、なんじごろにねますか。
 11: あさは、なんじごろにおきますか。
 12: がっこうにいるあいだに、ねむくなることがありますか。
 13: よるごはんは、だれとたべることがおおいですか。
 14: よるごはんをたべてからねるまでに、なにかたべることがありますか。

3. 結果および考察

アンケート結果の質問項目 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 14 の結果を表 1 に示した。

質問項目 1 の結果で、劇の前後を比較すると事後に毎日朝ご飯を食べると答えた児童は増える傾向が見られ、事前に見られた殆ど食べない

と答えた児童は事後にいなくなった。これは食まるファイブの劇の二回目が朝食の大切さをテーマにしており、朝食を食べなかったフルーツまるが悪役の將軍に負けてしまうため、朝食は大切だと劇を見て児童が感じたのではないかと考えられた。また、朝ご飯を食べないと答えた児童のみの質問項目 2 で、食べない理由については、おなかがすいていないと答えた児童がいなくなり、朝起きるのが遅いためと答えた児童が有意 ($p < 0.05$) に増加した。そこで、起床時間が事後アンケートの時期に遅いのかどうかを見るためアンケート項目 10, 11 の就寝時刻と起床時間の結果を図 1 に示した。

事前アンケートは 10 月、事後は 12 月に行ったため、気温の低下が生じ、就寝時間に差はなかったが、起床時間は 6:00-6:30 に起床する児童が減少し、6:30-7:00 と 7:00 以降と答えた児童が増え全体として起床時間が有意に遅くなった。このことより事後のアンケート

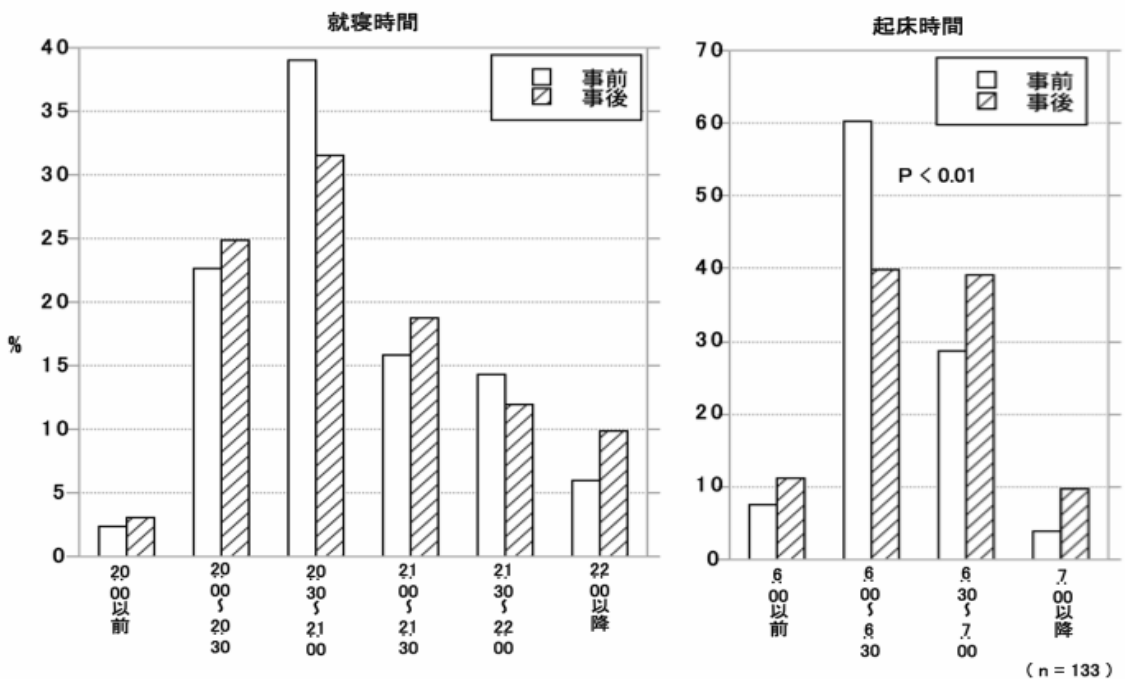


図1 就寝・起床時間

表2 朝ご飯の内容

調理、食品名	事前	事後	調理、食品名	事前	事後
ご飯(おにぎり, 炒飯)	48	44	バナナ	4	4
お茶漬け	1	1	なし	1	
カレーライス	2	2	みかん	1	2
オムライス	1		りんご	4	4
牛丼	1		キウイ		1
餅	1	1	イチゴ		3
パン	74	78	ブルーベリー		1
ドーナツ	1	2	野菜	4	1
マフィン	1		イモ	1	1
ケーキ	1		サラダ	1	5
ホットケーキ	3		トマト		5
パームクーヘン		1	コーン		1
ピザ	2	5	ブロッコリー		2
肉まん(カレー饅)	1	1	キュウリ		3
パスタ	3		キャベツ		2
焼きそば	2		カボチャ		2
ラーメン	1		ほうれん草		1
コーンフレーク	4	2	金時豆		1
お好み焼き		1	ゼリー		1
チーズ	4	4	寒天	1	
ウインナー	13	13	プリン		2
納豆	2	1	海苔		2
ヨーグルト	21	15	スープ	3	6
卵	16	9	みそ汁	10	15
肉	3	3	乳酸菌飲料	7	2
魚	3	3	牛乳	12	18
ハム	1	2	ジュース	8	9
たらこ		1	コーヒー	1	2
おでん	2		ココア	1	7
コロッケ	1		黒酢		1
シチュー		3	麦芽飲料		2
グラタン		1			

(件数、複数回答あり)

を答える際に、朝が寒くなって起きるのが全体に遅くなったことと、朝食を食べない理由で「朝おきるのが遅いので食べる時間がない」と答えたものと矛盾は見られなかった。しかし、今日は朝ごはんを食べましたかという項目 3 では、事前・事後で有意差が無く全体に起床時間は遅くなくても朝ご飯を食べる習慣のある児童はきちんと朝食を摂取していると考えられる。また、質問項目 8 である食べ物を食べる時の食べ方も良く噛んで食べると答えた児童が事後で増加、全然噛まずにのみこむと答えた児童が減少し、朝食を摂取する、給食を残さないという食事の摂取のみならず、良く噛んでから食べるという食べ方についても考えるようになったことが示唆された。

一方、児童が朝食に食べたものを質問したアンケート項目 4 の結果を表 2 に示した。事前と事後で見ると、どちらも主食、主菜、副菜、野菜、果物と食まるファイブの各エリアのものを食べていることがわかった。主食はご飯を主体としたものと各種パンを食べていると答えた件数は事前と事後で差が見られず、家庭での食習慣は短期間であまり変化がないと思われる。

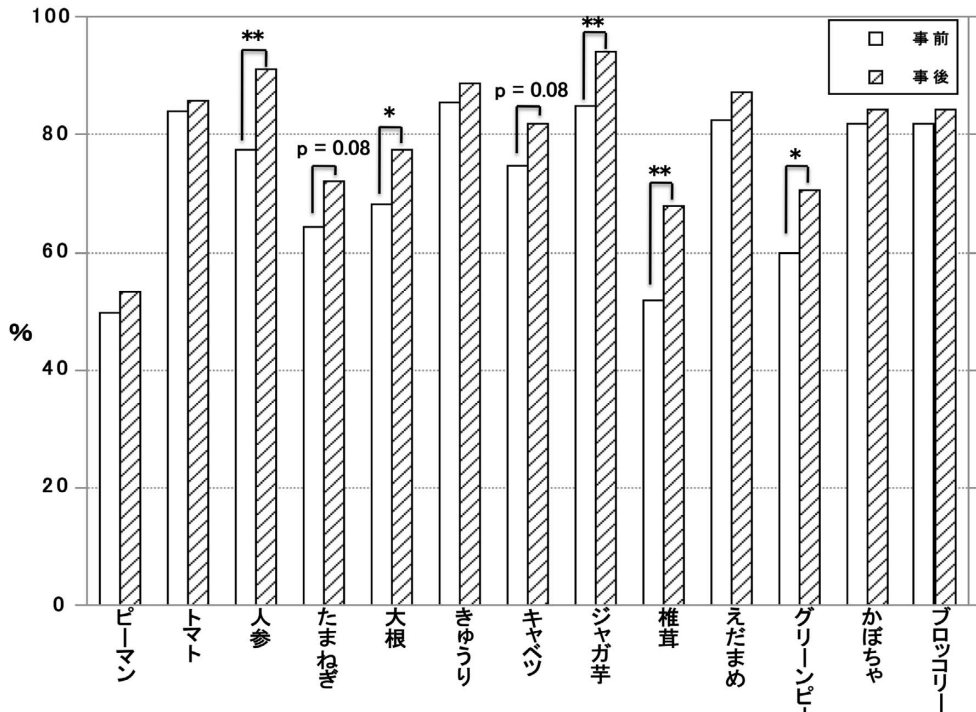


図2 好きな野菜(質問7)

(n = 133, * p < 0.05, ** p < 0.01)

しかし、事前に野菜という総称で答えた児童が4名であったが事後では1名になり、答えられた野菜名の数が事後では増加していた。これは、児童が劇中に登場するベジまるを通して、野菜に対する親近感あるいは興味を持つことにより、野菜の名前に関する知識も増えたため、アンケートの答えに現れたのではないのかと考えられる。

食まるファイブの劇の前後で野菜に関して興味・関心に変化したのかどうかを図2に示した。

質問項目にある野菜は児童が日頃、学校給食等で目にする野菜を選んだ。この結果から、劇の事前・事後で比較すると殆ど全ての野菜で劇後に好きと答えた児童が増加しており、食まるファイブの内容である野菜嫌いを克服するという、劇の効果が見られたと考えられた。中でも人参、大根、ジャガ芋、椎茸、グリーンピースでは好きと答えた児童が事後で有意($p < 0.05$)に増加し、たまねぎ、キャベツでは好きと答

た児童が増加する傾向が見られた。このことから、低年齢層の児童に嫌われる野菜についてベジまると言うキャラクターが登場し、いつもみんなに嫌われてしまうことを嘆き、目の前の児童に「僕のことを嫌わないで、好きになってね」と言うせりふがあることにより、児童がキャラクターと自己を同一化する、あるいは親近感を覚えるなどの効果により野菜を好きと答えるようになったのではないかと推測される。

また、この好きな野菜、嫌いな野菜の数と男女による性別および質問項目5の朝ご飯は誰と食べる事が多いですかに対する共食者の区分を因子として分散分析をおこなった結果を図3に示した。

好きな野菜数は男子児童で食育劇の前後で有意($p < 0.05$)に増加、女子児童では増加傾向が見られ、低年齢である児童が敬遠しがちな野菜が食育による意識の変化から増えたと考えられた。また、男女別では劇の前後とも女子の方が

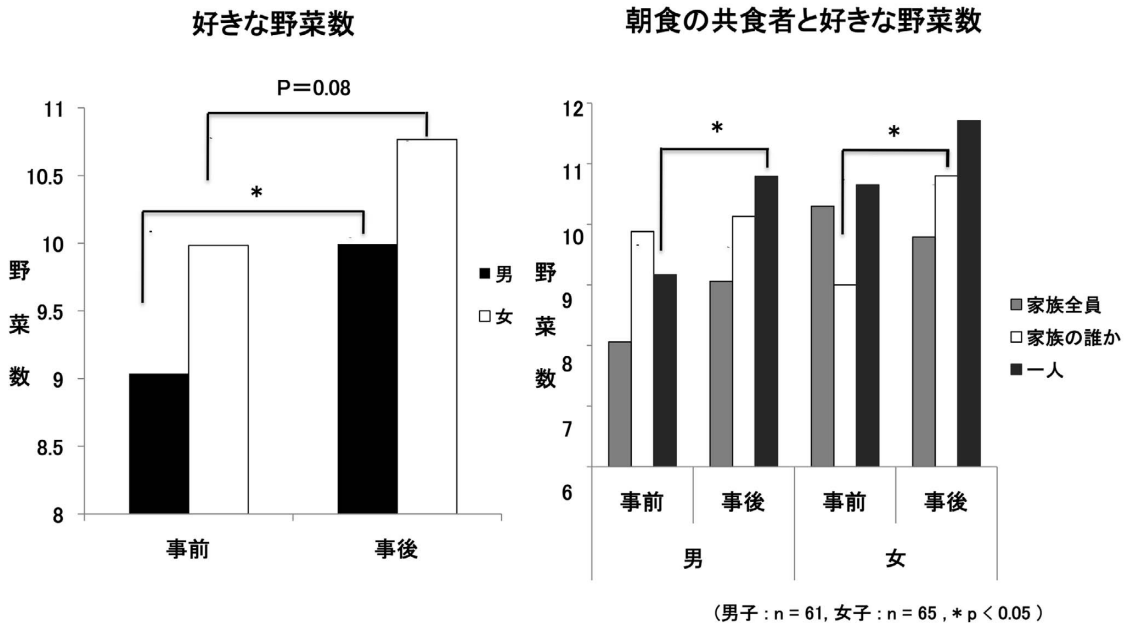


図3 劇前後での好きな野菜数と朝食共食者

好きな野菜の数が多く、女子の方が日常から野菜を食べる事を心がけている事がうかがえた。

また、朝食の共食者は事前・事後の結果のみをみると一人で食べると答えた児童は事後に減少していたものの、有意な差は生じなかった。しかし、朝食を家族全員で食べる、家族の誰かと食べる、一人で食べると答えた児童と野菜の好き嫌いの関連を見ると、男子では朝食を一人で食べる児童、女子では家族の誰かと食べると答えた児童で事後に好きと答えた野菜数が有意 ($p < 0.05$) に増加した。このことから家族全員で朝食を取ることを心がけている家庭の児童では正しい食習慣は家庭教育で身に付くが、幼少期より朝食が家族全員揃わず、家庭での食育が行き届かない児童に対してこのキャラクターによる学校場面での食育活動は効果があると考えられた。

4.まとめ

小学校1年生を対象としたキャラクター、食まるファイブによる『野菜嫌いを克服』、『朝食欠食による体調不良』をテーマにした食育劇により、児童の意識と行動は以下の点について変化がみられた。

1. 朝ご飯の欠食は減少傾向が見られた。
2. 食べ物を食べる際には良くかんでから食べる児童が有意に増加した。
3. 男女別で見ると男子では好きな野菜数が有意に増加、女子では増加傾向が見られた。
4. 家庭で食育が行き届かない児童に対して学校の食育の手法であるキャラクター、食まるファイブによる食育劇は効果があると示唆された。

引用文献

- 1) 高増雅子, 足立己幸.: 小学生における食品購買行動の食物選択力形成に及ぼす影響, 日本家庭科教育学会誌, **47**, p236-247 (2004)
- 2) 高増雅子, 足立己幸.: 小学生における中食・外食選択型食教育プログラムの学習効果に関する研究, 日本家庭科教育学会誌, **50**, p22-32 (2007)
- 3) 足立己幸: 料理選択型栄養教育の枠組みとしての核料理とその構成に関する研究, 民族衛生, **50**,

p70-107 (1984)

- 4) 針谷順子: 料理選択型栄養教育をふまえた一食単位の食事構成力形成に関する研究—「弁当箱ダイエット法」による食事の適量把握に関する介入プログラムとその評価, 栄養学雑誌, **61**, p349-356 (2003)
- 5) 足立己幸: そのまんま料理カード, 群羊社, (1995)
- 6) 徳久栄子: 栄養指導における効果的な教材と学習指導法—ゲーム活動を取り入れた授業—, 日本家庭科教育学会誌, **28**, p42-44 (1985)
- 7) 長島和子, 好岡幸子: 小学校家庭科における栄養教育—カードゲームの導入による「食品と栄養素」の指導, 日本家庭科教育学会誌, **30**, p535-537 (1987)
- 8) 原田睦夫, 佐藤文子: 中学校家庭科食物領域における CAI 導入の可能性, 横浜国立大学教育紀要, **28**, p135-138 (1988)
- 9) 佐藤文子, 竹田純子: 小学校家庭科食物領域におけるパソコン導入授業の有効性—「食品に含まれる栄養素とその働き」の指導において—, 日本家庭科教育学会誌, **33**, p42 (1990)
- 10) 佐藤真紀子, 吉村幸雄, 高橋啓子, 金子佳代子: 栄養バランスの良い食事への理解を深めるコンピュータソフトの開発, 日本家庭科教育学会誌, **39**, p58 (1996)
- 11) 佐藤真紀子, 遠藤ミキエ, 竹内昭博, 白鷹増男, 金子佳代子: 献立作成学習を支援するコンピュータソフトの開発, 日本家庭科教育学会誌, **39**, p59-62 (1996)
- 12) 長津美代子: 家族の個別化・凝集性と中学生の自尊感情, 家政誌, **52**, p1069-1082 (2001)
- 13) 小西史子: 児童の自尊感情を高める家庭科授業の工夫, 家政誌, **57**, p53-62 (2006)
- 14) 西村友希, 杉浦文子, 湯浅みゆり, 西村敬子: 小学校における食育 —「食に関する全体計画」の提案—, 研究紀要(愛知教育大学家政教育講座), **39**, p29-44 (2009)
- 15) 西村友希, 丸山浩徳, 西村敬子: 食育キャラクター活用による食育推進(1)—食育キャラクター「食まるファイブ」の活用—, 愛知教育大学研究報告・芸術・保健体育・家政・技術科学・創作編, **59**, p63-70 (2010)
- 16) 西村敬子, 西村友希, 丸山 浩徳: 食育キャラク

ター活用による食育推進（2） — 食育キャラクター「食まるファイブ」の創生とグッズ作製 —, 愛知教育大学教育実践総合センター紀要, **13**, p169-177 (2010)

- 17) 丸山浩徳, 西村友希, 西村敬子:食育キャラクター活用による食育推進（3） — 「食まるファイブ」グッズの有効性の検討 —, 愛知教育大学教育実践総合センター紀要, **13**, p179-185 (2010)
- 18) 西村敬子:これからの食育 —「食まるファイブ」とともに—, (愛知教育大学家政教育講座) 研究紀要, **40**, p85-95 (2010)

参考文献

- 竹下和男:『シリーズ子どもの時間3 “弁当の日”がやってきた』, 有限会社 自然食通信社,(2006)
- 竹下和男:『シリーズ子どもの時間4 台所に立つ子どもたち』, 有限会社 自然食通信社, (2006)