幼年教育研究年報　第31巻　23－28
The Annural Research on Early Childhood, 2009

幼児の偏食改善に向けた保育実践研究
－加工を施さないトマトの場合－

小林小夜子[1]・古賀　克彦[2]

Study on the Practical Guidance for Kindergarteners to Improve an Unbalanced Diet
－A case study using a fresh tomato－

Sayoko KOBAYASHI[1]・Katsuhiko KOGA[2]

The purpose of this study is to verify the effect of the practical guidance for kindergartners, using a fresh tomato, to improve their unbalanced diet. The guidance consists of explaining importance of diet and reading a picture- story show featuring a tomato. To verify the effect, I made researches, before and after the guidance, on change of children's eating habit of a tomato. First of all, we divided children into the three age groups, and compared each group with the other two respectively. There were significant differences shown between the youngest group and other ones. We found that the youngest children ate least tomato and girls ate more tomato than boys in any age group, however, there was no significant difference between the eldest and the middle groups. After the guidance was given, their eating habit of a tomato improved significantly. The guidance raised children's interest in a tomato and improved their distaste to it. This guidance was especially effective for the children in the youngest group.

Key Words : children, improvement of unbalanced diet, practical guidance in kindergarten, tomatoes

目　的

子どもたちが健全な心と身体を培い，未来や国際社会に向かって羽ばたくことができるようにするとともに，すべての国民が心身の健康を確保し，生涯にわたって生き生きと暮らすことができるようにすることが大切であるという理念のもと，平成17年６月食育基本法が制定され，同年７月に施行された。食育基本法の前文には，食育は生きる上での基本であって，教育の３本柱である知育，徳育，体育の基礎となるべきものと位置づけられるとともに，様々な経験を通じて「食」に関する知識と「食」を選択する力を習得し，健全な食生活を実践することができる人間を育てるものとして食育の推進が求められるとしている。食に関する基本理念７項目の一つに，「子どもの食育における保護者，教育機関関係者等の役割」が第5条に規定されている。食育の推進に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため，第16条「食育推進基本計画」を作成することが義務付けられた。また，基本的施策の一つとして第20条「学校，保育所等における食育の推進」が明記された。さらに，平成18年３月，食育の推進会議は平成18年度から平成22年度までの５年間を対象とするものとして「食育推進基本計画」を決定し，食育の総合的推進に関する事項として国の取り組むべき基本施策を取りまとめ，地方公共団体もその推進に努めることとされている。このような流れの中で，学校，保育所等における食育の具体的施策として，小学校就学前の集団保育である幼稚園や保育所での保育内容である幼稚園教育要領，保育所保育指針に平成20年の改定でとりいれられることとなった。

1　長崎女子短期大学幼児教育学科
2　長崎女子短期大学生活科学科食物栄養専攻

保育所では，「食育基本法」（平成17年法律第63号）を踏まえ，「保育所における食育に関する指針」（平成16年３月29日雇児発第03290015号）を参考に，保育の内容の一環として食育を位置づけた。これは，施設長の責任の下，保育士，調理員，栄養士，看護師などの全職員が協力し，各保育所の創意工夫のもとに食育を推進していくことが求められている。平成20年３月に改定された保育所保育指針（平成21年４月から施行）では，「第５章健康及び安全」の中で「３．食育の推進」として大きく取り上げられている。

幼稚園では，平成20年３月に出された幼稚園教育要領に，領域「健康」の内容のひとつとして「先生や友達と食べることを楽しむ。」が新しく取り上げられている。また，内容の取扱いとして「健康な心と体を育てるためには望ましい食習慣の形成が大切であることを踏まえ，幼児の食生活の実情に配慮し，和やかな雰囲気の中で教師や他の幼児と食べる喜びや楽しさを味わったり，様々な食べ物への興味や関心をもったりするなどし，進んで食べようとする気持ちが育つようにすること。」として新しく取り上げられた。

このように，食育の重要性に鑑み，幼稚園教育要領や保育所保育指針においてとりいれられているが，具体的な保育内容としての取り組みは始まったばかりである。今後，食育に関する保育実践効果が検証されなければならい。

一方幼い子どもをもつ母親には，子どもの食行動に対して困っている人が多い。平成17年度乳幼児栄養調査[1]では，遊び食い（45.4％），偏食（34.0％），むら食い（29.2％），食べるのに時間がかかる（24.5％）であった。偏食についての年次推移をみると昭和60年は18.8％，平成７年は24.9％と近年になるにつれて増加傾向にあった。また，平成17年度国民健康・栄養調査結果[2]では，子どもの食生活で改善したい項目として「副菜（野菜）を十分に食べる」（54.6％）が2位に挙げられている。

子どもの食育の意義は，適正な食習慣の形成にある[3]。適正な食生活を形成するためには，①バランスのとれた栄養素摂取に向けての偏食のない食事，②リズミカルな規則正しい食事，③適切な味覚（薄味習慣など）の形成に資する食事の提供にあると指摘している。

加藤[4]は，子どもの食の特徴として，次のように指摘している。すなわち，子どもの発育，発達の特徴から見ると好き嫌いがあるのは自然なことであり，①生まれながらに苦手な味がある，②初めてのものは食べたがらない，③食べる機能が発達の途中にある，④食の経験が少ない，を挙げている。将来の好き嫌いを作らない幼児食について，食に興味を持たせることが重要であり，そのための効果的な方法として，野菜の栽培や調理に関わることは好き嫌いをなくすのに大きな役割を果たすといわれている。幼児の頃でも，台所を覗いたり簡単な手伝いをしたりという年齢相応の経験が食に興味を持つきっかけになると思われる。また，食に関する記憶は生活の中で誰もが自然と体験から覚え，味わい，その感動を人と分かち合い，それが「おいしい」経験となっている。したがって，子ども達を取り巻く大人が今一度，食に興味・関心を持つということが大切となる。生きるために食べるのだが，それだけではなく，楽しく食べておいしく味わい，感動することで幸福感につながり，心を育てるのである[5]。食の原風景は，３歳児までに作られる[6]。子どもの味覚は鋭く，新鮮な食材の見分け方は子どもに食べさせてみるのが一番よくわかる，と言われるくらいである。３歳になると，目で楽しみたいという要素が強くなる。食育で重要なのが１～３歳くらいの時期で，この時期の食とのかかわりが，あとになっても原体験として強く残っていき，そこから食べる時間が好きになったり，食に関心を持つようになったりする。野菜嫌いにとって一番いいのは本物のおいしさに出会うこと，そうすれば必ず好きになる。その出会いを作ってあげることが大事であると指摘されている。

幼児の偏食改善に関する研究は，偏食状況の実態調査に関するものは多いが，偏食改善に焦点を当てて検討したものは数少ない[1][7][8]。現在，保育実践で行われている偏食改善を目的とした指導は有効性の度合いが明らかにされないままに実践されているのが現状である[9]。３歳からの入園となる幼稚園児の食習慣は，保育園児と比べると家庭でほとんど形成されているといっても過言ではない。幼稚園入園までにほとんど形成されている食習慣であるからこそ，幼稚園での保育内容として偏食改善に向けた食育を推進していくことは有意義なことである。平成17年度児童生徒の食生活実態調査報告書によると[8]，野菜の中ではトマトを嫌いと答えている児童が7.6％と最も多い。これは小学生の結果であるが，著者らが幼児の保護者を対象に幼

児の嫌いな野菜をアンケート調査した結果も同様であった（未発表）。嫌いな野菜にはトマトの他にもナスやピーマンがあるが，トマトは調理を行わず生のまま食することができるため，味や形を変えないで偏食改善に向けた指導効果を直接判定することが可能である。そのため，子どもにとって嫌いな野菜の一つとしてあげられるトマトに加工を施さないで偏食改善に向けた保育実践を試み，その効果について検証することを目的とした。このような研究においては実験計画を立て，統制群と条件群を設け比較検討することが望ましい。しかし保育実践においては厳密な実験を行うことは難しい。そこで保育の場で日常的に用いられている指導を組み合わせ，保育実践前後のトマトの完食度を比較することによって偏食改善の効果を調査することとした。

方　法

１）対象　N市内幼稚園１か園，年長児２クラス50人，年中児２クラス45人，年少児２クラス34人，合計129人の園児

２）調査研究期間　平成19年６月～10月

３）材料　トマト（１個250グラム程度の大きさ）をくし形切りで８等分に切り分け，３切れを１人分とし，１人分ずつ皿に盛った。

４）保育実践　クラスごとに園児が慣れ親しんでいる紙芝居やポスターを用いたお話，手遊び，クイズを用いて２度に分けて実施した。保育実践は，短期大学生２年次生の保育系学生と栄養系学生が３名ずつ合計６人で行った。

保育実践１　トマトを題材とした手遊び，紙芝居，パネルポスターを使用し，トマトについて興味を持たせる指導を行った。

・手遊び　手遊びは園児自身が実際に体を動かしたり歌を歌ったりすることによって，話を聞くだけよりも大きい指導効果が期待できる。今回使用した手遊び『トマトのトマトの』（作詩：峰　陽　作曲：外国曲）[10]は，トマトができるまでの過程の歌詞に指遊びが振りつけられている。トマトができるまでの過程を知ってもらうこととトマトに対する親近感を抱くこととを目的として選定した。これは，保育実践の導入段階として用いた。保育系学生が担当し，まず園児に実演し，その後園児が覚えるまで園児と一緒に数回実施した。

・絵本　絵本は幼児や児童が対象の場合に好適であり，繰り返し行うことで聞き手の心の奥深くに届くとされている。一度目は，トマトを題材とした絵本『トマトくん[11]』を使用した。内容は，トマトを嫌っていた登場人物（幼児）が，トマトを全部食べるようになるまでの行動と心の動きを主人公であるトマトの目線で書かれたものである。この絵本を通して，トマトを食べることができるようになった登場人物と自分とを重ね合わせ，トマトを食べることのできる自分自身をイメージしてもらうことを目的として選定した。これは，保育実践の展開段階として用いた。保育系学生が担当し，園児に対し１回演じた。

・パネルポスターを用いたお話　ポスターを用いたお話は，話すだけよりも視覚的に訴えることによって園児の注意を引きやすい，理解しやすい，印象づけられやすいことなどの効果が期待される。内容として，トマトを食することの効用を取り上げた。具体的には，パネルポスターにトマトの絵と「おおきくなれる」「そとでげんきにあそべる」と２項目を箇条書きし，園児に理解しやすくトマトの効用を伝えた。これは，保育実践のまとめ段階として用いた。栄養系学生が担当し，対話形式で行った。

保育実践２　手遊び，紙芝居，クイズを行った。

・手遊び　保育実践の導入段階として１回目と同様の手遊びを用いた。

・紙芝居　保育実践の展開段階として１回目のパネルポスターを用いたお話の「トマトを食べると大きくなれる」「トマトを食べると外で元気に遊べる」の内容に加えて「トマトを食べるとお母さんたちが喜ぶ」という内容を加え，独自に製作した。製作および実演は食物系学生が担当した。

・クイズ　保育実践のまとめ段階として用いた。クイズは楽しみながら知識を習得したり，指導した内容の確認を行ったりすることができる。２回の保育実践で園児がどの程度トマトについて理解したか確認するために，また，園児自身が考え発言することにより一層関心が深まるという効果を期待して採用した。２回の保育実践でのトマトについて行った指導に基づいた簡単なクイズを行った。保育系学生と栄養系学生の両学生が行った。

４）手続き　保育実践と保育実践の効果を見るために，保育実践前後にトマトの完食度を調査した。

（保育実践前トマト完食度調査）トマトは，給

食時に当日の献立を配膳する前に一人ずつテーブルに配られた。「トマトを好きなだけ食べてください」と指示し，そのほかの指示は与えなかった。制限時間は10分としたが，10分間で終了することは伝えなかった。６月27日に実施した。

（保育実践１） 10月22日実施

（保育実践２） 10月29日実施

（保育実践後のトマト完食度調査） 保育実践前のトマト完食度調査と同様の要領で行った。10月31日に実施した。

５）記録　制限時間終了後，食べ残しを皿ごとデジタルカメラに撮影した。

結　果

結果は，トマトの完食度評定によって整理した。トマトの完食度は以下の５段階である。すなわち，「完全に食べている」（４点），「２切れ以上３切れ未満食べている」（３点），「１切れ以上２切れ未満食べている」（２点），「１切れ未満食べている」（１点），「全く食べていない」（０点）の５段階でそれぞれの段階に応じて４点から０点まで得点化した。

保育実践前および保育実践後ともに測定できた園児121人を統計処理の対象とした。保育実践導入前後における学年ごとの完食度の分布は，表１および表２に示すとおりである。表３は，保育実践導入後の完食度から保育実践前の完食度を差し引き，改善度の分布を示している。さらに表４は，完食度評定の得点を個人の得点とし，完食度と改善度の平均値および標準偏差値を学年別・性別で示している。

表１　保育実践導入前におけるトマトの完食度結果（分布）

学年		トマト完食度 1	2	3	4	5	合計
年少	度数(人)	17	5	1	2	9	34
	学年の％	50.0%	14.7%	2.9%	5.9%	26.5%	100.0%
年中	度数(人)	5	5	5	4	24	43
	学年の％	11.6%	11.6%	11.6%	9.3%	55.5%	100.0%
年長	度数(人)	5	5	2	2	30	44
	学年の％	11.4%	11.4%	4.5%	4.5%	68.2%	100.0%
合計	度数(人)	27	15	8	8	63	121
	学年の％	22.3%	12.4%	6.6%	6.6%	52.1%	100.0%

表２　保育実践導入後におけるトマトの完食度結果（分布）

学年		トマト完食度 1	2	3	4	5	合計
年少	度数(人)	7	4	1	0	22	34
	学年の％	20.6%	11.8%	2.9%	0.0%	61.7%	100.0%
年中	度数(人)	1	3	2	0	37	43
	学年の％	2.3%	7.0%	4.7%	0.0%	86.0%	100.0%
年長	度数(人)	0	3	1	1	39	44
	学年の％	0.0%	6.8%	2.3%	2.3%	88.6%	100.0%
合計	度数(人)	8	10	4	1	98	121
	学年の％	6.6%	8.3%	3.3%	0.8%	81.0%	100.0%

表３　保育実践前後の完食度評定からみた改善度（分布）

学年		改善度 -2	0	1	2	3	4	合計
年少	度数(人)	1	15	6	1	5	6	34
	学年の％	2.9%	44.1%	17.6%	2.9%	14.7%	17.6%	100.0%
年中	度数(人)	0	27	7	4	3	2	43
	学年の％	0.0%	62.8%	16.3%	9.3%	7.0%	4.7%	100.0%
年長	度数(人)	0	31	6	1	5	1	44
	学年の％	0.0%	70.5%	13.6%	2.3%	11.4%	2.3%	100.0%
合計	度数(人)	1	73	19	6	13	9	121
	学年の％	0.8%	60.3%	15.7%	5.0%	10.7%	7.4%	100.0%

表４　完食度評価の得点化による学年別・性別の平均値および標準偏差値

学年	性別	導入前 平均値	標準偏差	導入後 平均値	標準偏差	改善度 平均値	標準偏差
年少	女(17人)	2.59	1.805	3.71	1.829	1.12	1.799
	男(17人)	2.29	1.724	3.82	1.704	1.53	1.625
	計(34人)	2.44	1.744	3.76	1.742	1.32	1.701
年中	女(22人)	4.36	1.217	5.00	0.000	0.64	1.217
	男(21人)	3.33	1.592	4.19	1.365	0.86	1.153
	計(43人)	3.86	1.489	4.60	1.027	0.74	1.177
年長	女(24人)	4.17	1.373	4.79	0.721	0.54	1.062
	男(20人)	3.95	1.669	4.65	0.933	0.70	1.218
	計(44人)	4.07	1.500	4.73	0.817	0.61	1.125

まず，完食度評定の得点を従属変数に保育実践の効果が見られるか，学年（3）×性別（2）×保育実践導入（2）の３要因分散分析を行った。その結果，学年の主効果（F（2,115）＝13.146，p＜ .001）が有意であり，多重比較（Ryan法，p＜ .05）を行ったところ，年長－年少間および年中－年少間に有意差があり，いずれも年少が有意に低いことが分かったが，年長－年中間には有意差はなかった。また，性別の主効果（F（1,115）＝3.157，p＜ .1）は有意な傾向であり，女子の方が男子より完食度が高い傾向にあることが分かった。学年×性別の交互作用は有意でなかった。さらに，保育実践導入の主効果（F（1,115）＝54.754，p＜ .001）が有意であり，保育実践導入前の完食度より保育実践導入後の完食度が有意に高いことがわかった。また，学年×保育実践導入の交互作用（F（2,115）＝2.847，p＜ .1）が有意な傾向であった。学年×保育実践導入の交互作用における単純主効果の検定を行ったところ，保育実践導入前における学年の単純主効果（F（2,230）＝15.917，p＜ .001）および保育実践導

入後における学年の単純主効果（F（2,230）＝5.557，p＜ .01）がともに有意であった。そこで多重比較（Ryan法，p＜ .1）を行ったところ，保育実践導入前後のいずれにおいても年長－年少間および年中－年少間に有意な傾向があり，いずれも年少が有意に低い傾向にあることが分かったが，年長－年中間には有意差はなかった。

次に，改善度について，学年（3）×性別（2）の２要因分散分析を行った。その結果，学年の主効果（F（2,115）＝3.113，p＜ .05）のみが有意であった。そこで，学年の主効果における多重比較（Ryan法，p＜ .05）を行ったところ，年少－年長間および年少－年中間に有意な傾向があり，いずれも年少児の改善度が大きいことが分かった。

考　察

本研究の目的は，加工を施さないトマトを食材にし，幼稚園児の偏食改善に向けた保育実践の効果を検証することであった。保育実践は，トマトに関する栄養指導およびトマトを題材にした絵本や紙芝居の読み聞かせとクイズや指遊びを行った。保育実践の効果を検証するため，保育実践の前後で幼稚園児のトマトの完食度の変化を調査した。その結果，保育実践前のトマトの完食度には，年長－年少間および年中－年少間に有意差があり，いずれも年少が有意に低いことが分かったが，年長－年中間には有意差はなかった。また，女子の方が男子より完食度が高い傾向にあることが分かった。保育実践後は，完食度が有意に高くなったことがわかった。このことから，トマトの完食度は保育実践によって改善され，保育内容の一つとして有効であることが示唆された。改善度は，完食度とは対照的に，年少児が最もよく改善され，年長児が最も低かった。この結果は，年長になるほど完食度がもともと高かったためであると考える。

これらの結果から，加工を施さないトマトの完食度は，保育実践によって高められたことが明らかにされた。トマトに関する栄養指導およびトマトを題材にした絵本や紙芝居の読み聞かせとクイズや指遊びを行った保育実践によって，子どもたちのトマトに対する興味・関心や好き嫌いが大きく改善した。特に，年少児において保育実践の著しい効果が見られた。食の原風景は３歳までに作られると指摘されているように[6]，幼稚園入園までに家庭で形成された食習慣でトマトを苦手とする年少児は，保育実践導入前では，トマトの食経験がなかったり不足したりしているため，見た目だけで好き嫌いを判断し，食わず嫌いで食べようとしなかったり，トマト特有の酸味や青臭さ，種子の周り粘液質部分の食感を苦手としたため食べなかったものだと考えられる。しかし，トマトを題材にした保育実践よって，「おいしそう」「元気になる」「食べてもらえたらトマトが喜ぶ」などを学習し，食べてみようという気持ちが触発され，偏食改善へとつながったと考えられる。このようなことから，食に対する知識を得たり感動したりすることで食に関心を持つようになることが偏食改善につながると指摘している[5]ように，保育においての取り組みが有効な改善へとつながると期待できる。このように今回の偏食改善の保育実践は幼児の心情面に訴える内容で構成されていた。しかし，完全な偏食改善が見られない幼児も存在した。そのような幼児に対しては心情面へのアプローチの限界が感じられるため，個に応じた効果的な対応を考える必要性も残されている。

引用文献

1）厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課（2006）平成17年度乳幼児栄養調査報告
2）田中博之（2007）平成17年度国民健康・栄養調査結果の概要　母子保健情報　**56**，109-121.
3）中原澄男（2006）子どもの食事の基本を知ろう　食生活　５月号，16-21.
4）加藤初枝（2006）将来の好き嫌いを作らない幼児食　食生活　５月号，28-34.
5）『くぷくぷ　2006年３月号』　チャイルド本社，44-45.
6）『たしかな目　2006年５月号』　編集者／ワン松子　独立行政法人国民生活センター，28-29.
7）白木まさ子・大村雅美・丸井英二（2008）幼児の偏食と生活環境の関連，民族衛生，**74**，279-289.
8）独立行政法人日本スポーツ振興センター健康安全部健康安全事業課（2007）平成17年度児童生徒の食生活実態調査報告書
9）池本文子（2007）保育園における食育の取組，母子保健情報，**56**，24-27.
10）吉本澄子（1995）手あそび指あそび　玉川大学出版部，241.

11）かあたん（2006）トマトくん　新風社

謝　辞

本研究の実施にあたり，ご協力いただいた園児並びに幼稚園関係者の皆様に心より感謝申し上げます。