

異年齢集団のコラボレーションによる 食育システムの構築 (1)

— 幼児に焦点をあてた食育実践の取り組み —

桑 畑 美沙子*・宮 瀬 美津子*・田 口 浩 継**
石 川 由里子***・隅 田 博 美****

Building a Dietary Education System through the Collaboration
of Members of Age-Variant Groups (1)

— A Dietary Education Approach with Focus on Pre-school Children —

Misako KUWAHATA and Mitsuko MIYASE and Hirotsugu TAGUCHI
and Yuriko ISHIKAWA and Hiromi SUMITA

はじめに

問題の所在

今日、国民の食生活はめざましく変化し豊かになってきた。穀類や野菜中心から、肉も油脂も摂取する欧米型へと移行し¹⁾、体位はめざましく向上し²⁾、感染症で死にいたる人が激減した。その一方で、生活習慣病の有症者が多数、大人³⁾だけでなく子どもたち⁴⁾にも出現し、しかも年々増加している。また、欠食⁵⁾なかでも朝食の欠食、個食、孤食⁶⁾⁻⁷⁾が増加するなど、食生態的な問題現象が生じている。さらには食に対する関心の低下⁸⁾⁻⁹⁾を指摘する声もある。食生活に関する課題は山積しているといえよう。

食は生命を維持し、成長を促し、健康を保つ。同時に、食が媒体となって人と人とのつながりを深める。おいしい食事を楽しく摂ることで心が潤い、ストレスが低下できる。つまり、食は肉体的な健康の維持増進だけでなく、社会的、精神的な健康の維持増進にも貢献するといえる。人が肉体的、精神的、社会的に健康であることは全体社会にとって重要なテーマであることから、食に関する教育つまり食育は、今取り組まれるべき課題のひとつといえよう。加えて食をめぐる問題状況が、

特に子どもたちに山積していることから、効果的な食育システムの構築は緊急に取り組まれねばならない課題であろう。

ところで、自ら栽培し収穫した食材を調理して食する活動は、それらの食材に対する理解や思い入れを高めるなどの効果が期待できる。しかしながら、今、子どもたちはもちろん保護者も日常的に「作物を育てる」体験は非常に少なくなっていると思われる。

そこで、筆者らは、2005年度に、幼稚園児、小学生、中学生、および保護者がコラボレーションしながら、作物の栽培、調理、調べ学習、絵本作りなどを行う食育システムの構築をめざす取り組みを試みた。その成果を1報で幼稚園児、2報で小学生、3報で中学生に焦点をあてて報告する。

幼稚園の取り組みにかかわって

かつて、子どもたちの食育の大部分は家庭で担われていた。特に、幼児の場合、さまざまな場面で自覚的ではなかったにしろ、毎日毎食の食を通して親や祖父母たちがかかわって遂行されてきた。しかし、今、子どもたちの家庭状況は様変わりしつつある。高齢化・少子化の進行とともに、3世代世帯が減少し核家族世帯が増加している。就労女性や離婚の増加に伴って、共働きや単親の状態で暮らす子どもたちが多くなっている。大人も子どもも多忙で、両者の生活時間にはすれ違いが生じている。さらに親や祖父母の食にも課題が多く、特に幼児の親世代の食に対する関心が低下してい

* 熊本大学教育学部家政教育

** 熊本大学教育学部技術教育

*** 熊本大学教育学部附属幼稚園

**** 熊本大学附属中学校

る事態¹⁰⁾も見出される。幼児の食の状況を改善するために、保護者と子どもへの一体的な食育の実施が求められているといえよう。

園児の弁当を桑畑が観察したところ、おかずは冷凍食品が多用されており、特に肉料理や揚げ物が多く、野菜料理が少なかった¹¹⁾。動物性食品を多用する多脂なおかずが野菜の摂取減、ひいては食物繊維の摂取不足の事態を生じていると考えられる。

本学教育学部附属幼稚園では30数年前からサツマイモの栽培や収穫、それを食べる保育活動に取り組んでいる¹²⁾。そこで、筆者らは食物繊維の摂取増をめざして「サツマイモ」に焦点を当てた多様な食育活動を実施したので報告する。

実践の流れ

サツマイモの植え付けと収穫

田口の指導によって、附属農場で2005年5月26日に4歳児全員とその保護者数人がサツマイモの苗を植え込み、10月12日と13日に3～5歳児と1クラスあたり数人ずつの保護者が参加して収穫した。なお、畝づくり、苗づくり、除草は熊本市東部営農組合に委託した。収穫活動には教育学研究科で教員を志望している技術教育専修生数人も参加した。附属農場は教育学部から約3km、附属幼稚園から約8km離れているので、園児、保護者、幼稚園教諭らの移動には大学のバスを利用した。

保護者への講演会

10月19日に附属幼稚園のリズム室で全園児の保護者を対象に「親子でわくわく食育、パートII」と題して、桑畑が講演した。内容は栄養面と食生態面の現状、それらの克服をめざす取り組みの3点である。最初に栄養面の現状として、国民栄養調査結果をもとに動物性食品の摂取過多、脂質の摂取増、脂質エネルギー比の増加という3つの問題状況と、脂質に注目した場合の身体面への影響を話した後、「ちょっと気になる」と付記して園児らの弁当の写真を提示し、肉、動物性食品、揚げ物が多く、野菜がほとんど入っていないことを指摘した。おかずとして多用されている冷凍食品の1個あたりの脂質量と、幼児1日あたりの摂取脂質量の目安を示した。食物繊維については、1日の必要量と1食での摂取量を説明し、野菜の多い弁当の写真を提示した。次に食生態面に関して孤食について、最後にともに作ることの大切さにふれ、食生活指針に示されている「食事を楽しみましょう」の項を説明した。

親子できんとん作り

表1の保育計画書に従って、11月21日と22日に附属幼稚園のリズム室で、「ぶーんといひ匂いかながしますね、何の匂いかな。お芋ですね。今日はお芋¹³⁾できんとんを作ります」という石川副園長の挨拶で、親子できんとん作りが始まった。この会には教育学部の家庭科及び技術科の学生と、教育学研究科の技術科教育及び家政教育の専修生(以下、学生)10数人も参加した。

まず、プロジェクターでスクリーンに拡大された「おおきなおおきなおいも」¹⁴⁾の電子絵本を読み聞かせた。芋料理を食べ満腹状態の子どもたちが大空を飛び放屁する場面で、園児らは放屁音を口にしながら見入っていた。その反応を生かしながら、サツマイモを食べるとおならが出ることを確認し、芋にお腹の掃除をする成分があることを説明した。次に、作り方を説明し、保護者に「なるたけ手を出さないで、園児が作るのを支援してほしい」とお願いしてきんとん作りの作業に移った。

保護者が80g程度のほかほか芋を取ってくる。園児たちは小さな手で皮をむくが、なかなかむけない。見かねて手を出す保護者もいる。皮がむけたらボールのなかに入れ、すりこ木でつぶす。マッシャーを持参した親子は底面が平らでないボールではなかなかつぶれずに苦労している。つぶす際に長い繊維を指でつまみ出し、「何、これ?」と怪訝そうな表情の園児もいた。そんな園児に対して、「これがうんこの元だよ」と筆者らは語りかけた。全員が出来上がったところで試食に入る。

試食後、サツマイモを使った料理にはどんなものがあるか問いかけた。てんぷら、大学芋などが出てきたので、サツマイモはゆがいて冷凍しておくこと、保存が利くこと、冷凍したゆで芋はレンジで解凍するとゆでたての状態に戻ること、ゆで芋をつぶしてだご汁の団子に混ぜたり、ポテトサラダ風にしてもいいことを話した。

「布の絵本」で遊ぶ

2006年2月24日に、中学生が「サツマイモ」をテーマにしてフェルト、糸、ボンドなどで選択家庭の時間に作った布の絵本をもって幼稚園を訪問した。3歳児たちは絵本を読んでもらい、フェルトの感触を楽しみ、中学生たちと交流した。なお、中学生は布の絵本を作成する前にインターネットや書籍などでサツマイモについて調べ、電子絵本にまとめている。また、附属幼稚園と附属中学校

間の移動も大学のバスを利用した。

成果と課題

取り組みの成果は、園児は教諭による参与観察、中学生は附属幼稚園訪問後に書いた感想と桑畑による絵本の観察、大学生は教員による参与観察に基づいて考察する。

表2¹⁶⁾に示したように、弁当に関して、講演会、きんとん作りによって保護者や園児の意識が変わり、その意識がお弁当に反映していると教諭らは気づいていた。また、2006年9月に桑畑が園児の弁当を観察したところ、本取り組みの対象園児らの弁当のおかずは、冷凍の動物性食品を主材料とする揚げ物が減り、野菜や和食系の煮物が増えていた。また、2006年秋に収穫したサツマイモを持ち帰った翌日には、サツマイモのきんとんに入った弁当を持参した園児が多数見受けられたという。さらにその園児らの何人かが「お母さんところろして作った」と教諭らに話したという。表3に示したように、弁当以外のことに関しても、園児らの食に対する興味関心が高まり、保護者が園に持ってくるお弁当だけでなく、食に対して日常的に注意を払うようになったことに教諭らが気づいていた。

表4に示したように、中学生は絵本作りや園児との交流を楽しみ、幼児に対する理解を深めていた。表5に示したように、サツマイモについて中学生が作成したスライドの内容は、14人が成分として食物繊維に、13人が効能として便秘にふれていた。したがって、中学生はサツマイモに食物繊維が含まれ、その食物繊維が便秘解消に効果があることを理解したと考えられる。中学生はファスナーやボタンを使い、ファスナーをあけると中からサツマイモのつると葉っぱが出てくる仕掛けをほどこすなど、幼児が喜びそうな工夫をした絵本を作っていた。ケーキや芋としかめっ面とニコニコを組み合わせて、食べものが健康状態に影響を与えることがわかるように作られた絵本も見受けられた。また、食物繊維についてふれた絵本も見出された。しかし、なかには、サツマイモの成分であるヤラピンの語句を使って便秘に効能があることや、サツマイモの保存は15°C以上で行わねばならないことなど、幼児が理解しがたい内容の絵本もあった。「サツマイモを食べるというんこがでるよ」と幼児が直裁に理解できるような絵本はなかったといえる。園児らは中学生が帰った後も、フェルトの絵本を引っ張り出して遊んでいたことから、絵本によってサツマイモを健康とのか

かわりで認識するには至らなかったかもしれないが、食や食材についての関心を高めたことは推測できる。

学生らは本取り組みが小学校の低学年でもやれることに気づいていた。中学生と同様に、園児たちのかかわいさに感動し、幼稚園教諭や小学校教員への志望を強めていた。

したがって、今回のとりくみによって、園児とその保護者は食物繊維の摂取の大切さを認識できたと考えられる。さらに保護者は食物繊維が不足しがちであるという自身の食生活に気づき、野菜や芋類の摂取に努めるようになったと推測できる。附属幼稚園の保護者は園児の教育に熱心である。保護者会にもほとんど全員が参加し、こんな視点で保育をと訴えると実践に移す。本取り組み以前の保護者の実態として食が子どもの成長に重大な影響を与えることは理解していても、毎日の食事でどのような食品をどのように食べればいいのかと具体的に認識してはいなかったと考えられる。今回の取り組みで、子どもたちにもっと食物繊維の多い食品、特に野菜を食べさせよう、動物性食品特に肉や油を使った食品の利用は控えよう等々と、何から取り組めばより良好な食生活となるかが理解できたと推測できる。

中学生は、調べ学習によって食物繊維や便秘についての知識を獲得し、布の絵本を媒体に園児と交流し、幼児に対する理解を深めたと思われる。しかし、幼児と交流することなく絵本作成に入ったので、園児の実態がわからない状態で絵本作りを行ったため、なかには幼児の理解を超えた絵本を作成した生徒もいたと考えられる。今後の検討課題であろう。

学生らはサツマイモが保有する教材価値を体験的に認識し、幼児に対する理解を深めたと思われる。しかし、取り組みの設計段階からの参画なしに、また園児の食生活の実態を認識しないまま、収穫ときんとん作りだけにのみ参加したため、本テーマを自身の問題意識に組み込むには至らなかったと思われる。今後の課題と考えている。

今回の成果と課題をふまえて、大人、中学生、園児がコラボレーションする幼児の効果的な食育をさらに実証的に検討したい。

まとめ

食物繊維の摂取増をめざして「サツマイモ」に焦点を当て、幼児、保護者、大学生、教員らが双方向の学びを構築する食育活動を熊本大学教育学部附属幼稚園で実施した。

具体的な取り組みは、園児と保護者によるサツマイモの栽培、それに学部・院生も加わっての収穫、保護者への講演会、園児と保護者と学部・院生によるきんとん作り、中学生が作ったフェルトの絵本を媒体にした交流の4つである。

その結果、園児の弁当のおかずの冷凍の動物性食品を主材料とする揚げ物が減り、野菜や和食系の煮物が増えたり、園児らの食に対する興味関心が高まり、保護者が食に対して日常的に注意を払うようになるなどの変化が見出された。中学生と学部・院生は園児らとの交流を楽しみ、園児に対する理解を深めた。これらのことから、本取り組みは園児およびその保護者に関しては大きな成果が得られたといえる。

なお、本研究は、社団法人 農山漁村文化協会による「食育実証研究助成事業」の助成を受けて実施したことを付記する。

注及び参考文献

- 1) 健康・栄養情報研究会編：国民栄養の現状 平成14年厚生労働省国民栄養調査結果，第一出版，68-67 (2004)
- 2) 1948～2004年の文部省，文部科学省「学校保健統計調査報告書」によると，どの年齢の子どもも身長，体重ともに激増している。
- 3) 前掲書1)，116，126
- 4) 熊本県健康づくり推進課：平成16年度子どもドック事業報告書 子どもの生活習慣病予防改善のために，

- 4 (2005)
- 5) 厚生省，厚生労働省の国民栄養調査によると，朝食の欠食率は1975年の6.3%から2002年には9.7%に増加している。なお，国民栄養調査において欠食とは，「菓子・果物などのみ」「錠剤などのみ」「何も食べない」場合をさす。
- 6) 足立己幸他著：なぜひとりて食べるの 食生活が子どもを変える，日本放送協会，17-29 (1983)
- 7) 足立己幸他著：知っていますか子どもたちの食卓 食生活からからだど心がみえる，日本放送協会，29 (2000)
- 8) 厚生省保健医療局健康増進課編：平成元年版 国民栄養の現状 (昭和62年調査成績)，第一出版，142 (1989)
- 9) 健康・栄養情報研究会編：国民栄養の現状 平成11年国民栄養調査結果，第一出版，125 (2001)
- 10) 前掲書9)
- 11) 2005年7月4日に桑畑が観察し，写真撮影した。
- 12) 附属幼稚園におけるサツマイモに関する食農体験は30数年前から行われている。それらの取り組み以前にも，熊本市武蔵塚の農家と契約して収穫を体験し，掘った芋を持ち帰らせていたという。
- 13) 園児らが掘ってきた芋を園でこの時期まで保存するのは困難だったので，きんとん作りでは熊本産の芋を購入した。
- 14) 赤羽末吉：鶴巻幼稚園の市村久子の教育実践によるおおきなおきなおいも，福音館書店，(1972)
- 15) 石川副園長及び3歳児，4歳児，5歳児の担任教諭らが参与観察して気づいたことを，桑畑が2006年4月7日に聞き取りを行った。()は桑畑の補いである。

表1 食育研究の実践—幼稚園—

1. ねらい	親子で食行動の意味を理解し，身近な食品の力を知る。
2. 実践内容	① サツマイモの繊維は体内の老廃物を外に出す効果があることを，電子絵本を通して学ばせる。 ② 親子で芋きんとんを作って食べる。
3. 実践予定日	11月21日(月)5歳児(67名)とその保護者 11月22日(火)3歳児(28名)，4歳児(59名)とその保護者
4. 実践時間	両日とも9:30～10:30 (前日に芋を洗い，皮むき，翌朝蒸す作業を開始時間までに行う。) 当日 つぶす～丸める～食する
5. 場所	リズム室
6. 内容	9:30～9:50 芋の話聞く，電子絵本を見る 9:50～10:30 <ul style="list-style-type: none"> ・ つぶす～丸める～食する ・ 感想の話し合い ・ 芋を使った料理の紹介 ・ 片付け

表2 お弁当に見出された変化

- ・ (講演やきんとん作りの後) お弁当が変わりました。お芋が入っているんです。野菜もいっぱい入っている。油もの、揚げ物系が減って煮物、野菜が増えました。お弁当のマヨネーズの量が減りました。保護者が意識しておられるんだと思う。
- ・ きんぴら、ひじき、かぼちゃ。子どもたちはおなかのお掃除なんだってと言いながら食べていました。
- ・ 子どもが変わりますね。お弁当を見に行くと「お野菜が入ってるんだ」と主張しますから。野菜の大切さがわかってきたんだと思う。
- ・ 3歳児で、たびたびに芋きんとんがお弁当に入っていた。週のうち、2、3回は誰かが「お芋持ってきた」と言うのがずっと3月まで続いていた。朝からお母さんと「ころころしてきた」といって、朝ごはんでも何個か食べてお弁当にも持ってきていた。作ることをとても喜んで、連絡帳にもたとえば夕ご飯でも子どもところころしましたとあった。4歳児も芋きんとんはお弁当によく入っていました。家で作ったよという子どももいました。
- ・ 5歳児のクラスは(野菜は)ほとんど食べれるものがないって子どもがいっぱいいいたので、保護者に一つでも食べれる野菜を増やしてほしいという話をしていました。(講演やきんとん作りの後) 野菜がまったくだめな子が少しずつ弁当で食べるようになりました。(4歳児にも) サツマイモが全くだめだった子がいたんですが、きんとん作りで、ふかしたただけだったら食べなかったけど、きんとん作ったら、あれはしっとりしていたので食べましたと言う保護者がいた。

表3 お弁当以外の現象

- ・ 4歳児と5歳児で、きんとん作りの後、園内で栽培していた葉物を収穫し、ホットプレートで菜焼きをしたら、いつもの年よりよく食べていました。特に5歳児がよく食べました。お代わりをする子どもも多くて、小松菜とチンゲンサイの両方をしたけど、味が違うと言うことに気づいたり。
- ・ (3歳児に) 作るのに興味を持つようになって、サンタさんにマイ包丁を頼んだ子がいました。女の子ですけど。子どもからのリクエストだそうです。きっかけはきんとんだそうです。
- ・ (3歳児の女の子で) 食事の量が増えたっておっしゃってました。(自分で) 作ったらよく食べて。
- ・ 卒園後の昼食会のお弁当も変わりましたね。(保護者会の) 執行部の方が食のことを考えましたということで、(子どものお弁当も) お野菜の煮物だとか(入っていた)、和食系統だった。去年まではお子様ランチだったけど、今年は大人とほとんど同じ。刺身がないだけだった。
- ・ (卒園後の昼食会で) 同席だった子どもは入っているものの野菜を言いながら、サトイモが入っていると、こんにゃくが入っているとか言っていましたね。

表4 中学生の感想

- ・ さつまいものぬいぐるみや引っ張ると抜けるさつまいもに興味を持っていた。
- ・ 3歳の子は、自分の名前をきちんと言えたり、ボタンを開け閉めできたり、挨拶をしっかりしていたのですごいなあと思った。
- ・ 自分が3歳の時は、こんなにできたかなあ？と感じた。
- ・ 私たちより幼稚園児の方が、あいさつや話の聞き方が上手なような気がした。
- ・ 人の話は、目を見て聞いてくれる。または、絵本などをじっと見て聞いてくれる。
- ・ 園児の反応がいい。素直でかわいい。元気が良くて、ふれあうことが好き。
- ・ フワフワしたぬいぐるみが特に気に入っていたようだ。
- ・ 手触りのいい物を気に入る傾向がある（と思う）。
- ・ もう一度幼稚園児と触れ合いたい。次はもっと幼稚園児としゃべりたい。
- ・ 自分よりとても小さい幼児を見て、人間の成長は素晴らしいなと思いました。
- ・ ファスナーを開いたり、さつまいもをポケットから取り出したりするのが好きなようだった。
- ・ 園児はあけたりする仕掛けが好きなようだった。
- ・ 年少の子たちは、年中の子たちとちがって長時間じっとしていることができないということがわかった。

表5 スライドの内容

項 目	人数
成分	14
効能	13
食品としての特徴	9
調理上の性質	5
芋を使った料理	7
その他（種類，歴史， 原産地，生産量等々）	9



写真1 苗を植えつける



写真2 芋を収穫する



写真3 電子絵本を読む



写真4 皮をむく



写真5 つぶす



写真6 丸める

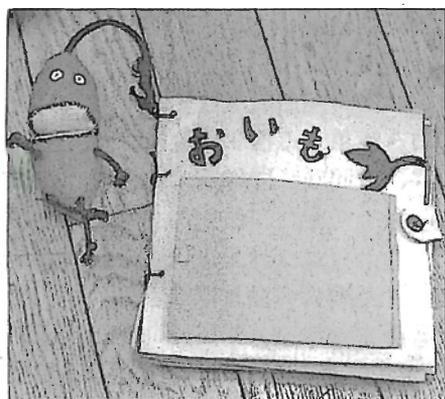


写真7 フェルトの絵本



写真8 フェルトの絵本を読む