

五感で育む食育プログラム

－大豆を題材にした食育ソングの制作と活用－

Food education program to bring up for the five senses
－Production and inflection of the food education song
as the subject soybeans－

前田 美樹* 森山 洋美**

Miki MAEDA* Hiromi MORIYAMA**

*青森中央短期大学幼児保育学科 **青森中央短期大学食物栄養学科

*Department of Infant Education, Aomori Chuo Junior College

** Department of Food Education, Aomori Chuo Junior College

Key words ; 食育ソング 表現活動 食育プログラム

1. はじめに

本学では2019年度より「将来ビジョン実現プロジェクト：ヘルスコミュニケーションを用いた食育活動の展開事業」を実践しており、各ライフステージに対しての食育活動を実施・推進している。その1つとして保育施設及び保育者を対象とした「栽培・加工・調理体験を通して食を楽しむ食育プログラムの開発」を2020年度から実施している。このプログラムでは大豆の栽培から加工、調理までの一連の活動を体験できる食育プログラムを実施し、活動中の園児の様子や発語等からプログラムの効果や影響を検証する。さらに、保育者の気持ちの変化や、プログラムを実施するにあたっての問題点などを明らかにし、将来的に保育者が実施しやすいプログラムを開発することで、保育施設での栽培・加工・調理体験プログラムの普及、及び保育者の食育実践への一助となることを期待する。

高橋らによると保育施設における指導者側からの一方向的な食育は、幼児の発達視点から有効とは言えず、あそびを取り入れた食育は幼児自らが能動的に興味関心を持ち、その結果学びへつなぐと示唆している¹⁾。

今回企画したプログラムでは対象園児に対し栽培から調理までの体験活動と併せて、絵本や歌、手遊びなどの教材を活用した活動を取り入れた。このプログラムは、食育を通して、日常的に有効な保育を行うことを目的としたものである。

そこで、本稿では「五感で育む栽培・加工・調理体験－みて、さわって、きいて、かいて、味わって食べ物の大切さを知る」ためのプログラムの一環として大豆を題材にした食育ソングを作成したの

で報告する。

2. 青森中央短期大学開学50周年記念事業

CHU-TAN食育ソングCD 『だいのうた』（2020年6月制作）について

前述した「栽培・加工・調理体験を通して食を楽しむ食育プログラムの開発」の年間プログラムを表1に示す。

表1「五感で育む栽培・加工、調理体験－みて、さわって、きいて、かいて、味わって食べ物の大切さを知る」年間活動プログラム

	活動内容
1	大豆のお話(講話)(30分) 教材等を使って大豆の栽培について知る
2	畑づくり(プランター栽培)(60分) 2人1組になりプランター(鉢)に大豆を植える 教員+(保育者)は畑での栽培もおこなう
3	大豆の観察(10分) 生育の様子を観察し、園児が記録する 絵や歌(だいのうた)による食育活動の実施(15分)
4	枝豆の収穫(90分) 枝豆を収穫して感触や香りを確認し、園児同士で話し合う ゆでた枝豆を試食する(形、味、触感を確認する)(茹でている間に大豆のうたを歌う)
5	大豆の収穫・乾燥(60分) 枝豆との違いなどを話し合う(色、形、葉っぱの様子など) 大豆の絵本の読み聞かせ(10分)
6	大豆の脱穀(60分) 大豆の乾燥している様子を音で確認する、ビニールシートを広げ、大豆を脱穀する 収穫した大豆を観察し、数(どのくらい収穫できたか)を数える 大豆に関する食育講話(加工品について)の実施(20分)
7	加工品づくり①(味噌づくり)(90分) 収穫した大豆を使って味噌づくりを行う 味噌づくりの工程を話し合う(絵やマップを作製)(30分)
8	加工品づくり②(豆腐づくり)(90分) 収穫した大豆を使って豆腐作りを行い試食する (味、大豆の変化をどう感じたか話し合う)
9	調理体験(豚汁、みそおにぎり)(90分) 調理を行い、試食する大豆に関する食育講話(まとめ)(30分) 収穫から調理まで一年間の実施内容を振り返る 園児の感想など発表

表1に示した年間プログラムに関連した教材として、大豆をテーマにした食育ソングが制作された。食育ソング制作のコンセプトは、①実際の大豆栽培や味噌作りの体験に結びつけることができる作品であること、②五感を通して感じとることができる作品であること、③保育現場において多様な表現活動に結びつく可能性を持った作品であることである。

2020年度に試行的に実施した大豆の栽培と味噌づくりは以下のような流れで実施された。

- ①畝作り・大豆の植え（5月下旬）
- ②枝豆の収穫（9月下旬）
- ③黄豆と枝豆の収穫と脱穀（10～11月）
- ④豆の選別（11月～）
- ⑤味噌作り体験（関連施設にて1～2月にかけて実施）

制作された2曲の食育ソング『大豆の唄～表現あそびうた～』と『みそづくりの唄』は、制作者が事前に経験した大豆栽培と味噌作りから得た情報、記録、感覚などが楽曲制作の素材として活かされている。これに加え、子どもたちが、一粒の大豆から食で命を繋いでいくことの大切さや不思議さについて興味を持つこと、オノマトペを楽曲全体に活用することで、五感を通して作品を楽しむことができるように制作された。

2-1 『大豆の唄 ～表現あそびうた～』：（作詞・作曲／前田美樹）

『大豆の唄 ～表現あそびうた～』は、大豆栽培プロジェクトの栽培計画に関連づけ、【植え】・【発芽】・【成長】・【枝豆と大豆】・【変身】の5つの内容で構成されている。

歌詞は以下の通りである。

【植え】

指であけた 土の穴に
 まあるい大豆を植えました
 ねんねこ すやすや やすんだら・・・ （時間ですよ！）

【発芽】

ボン とでた！ 芽がでた！
 パッ として ピンピンピン！
 シュッ として あっちこっち
 ゲンゲン ビョンビョンビョン！ （全体リピート）

【成長】

土のおいほおいしいな
 風とおしゃべり さわさわ
 おひさまの笑い声
 葉っぱに さやに 染みってくる

【枝豆と大豆】

えだ豆ちゃんは みどりの子
 さやのベッドが 小さくなった

えだ豆がお好きなら 食べ頃よ
カサカサに乾いたら・・・大人の大豆・・・

【変身】

豆乳 豆腐 納豆

アブラゲ ガンモドキ

黄豆 青豆 茶豆

味噌にも醤油にも変身！

おいしいしあわせ エブリバディ ハッピー ディ！（SOY! SOY!）※

※リピート

作品説明

【種植え】

実際の種植えの工程では、人差し指で土に穴をあけ、一粒の大豆をその穴に置いて土をかぶせる。歌詞はこの工程に準じて始まる。種を植えた後の発芽までの時間を心待ちにできるように、大豆の種を「これから生まれる赤ちゃん」として擬人化した。歌詞のイメージに合うように、曲調は6／8拍子にし、子守唄の持つ揺らぎを表現している。効果音にメルヘンクーゲルを用いることで、おとぎ話のはじまりのような幻想性を創出した。「時間ですよ」という声かけを次の曲への繋ぎとして入れることで、発芽の瞬間を待つ気持ちを育てるとともに、命のはじまりを示唆している。

【発芽】

重い土を押し上げて大豆が畑のあちこちで発芽し、双葉になり、大きく成長する様子を表現した曲である。言葉からのイメージ、感覚、エネルギー、体感をマッチングさせる目的で、オノマトペを多用している。歌詞として使われている明確な動詞は「でた」の一語のみである。1回目は「ポン」というオノマトペに組み合わせて（「ポンとでた」）、2回目は主語にあたる「芽」と組み合わせて（「芽がでた」）「でた」が使われている。また、メロディーとリズムを単純に繰り返すことでオノマトペを強調している。オノマトペは直接的に身体感覚として捉えられるので、大豆の発芽の様子や生命力を体感することに繋がるのではないかと考えた。録音時はリズム楽器としてウッドブロックを使用した。カスタネットやタンバリンなどの打楽器を加えて表現遊びをすることにも適した楽曲となっている。

【成長】

この楽曲の歌詞は五感の融合を意図して作詞された。土のおいを「おいしい」と表現することで、土の匂いや質感、良い土が植物や虫の成長に繋がっているという意味を含ませた。枝葉が風に揺られる様子は、風と枝葉の対話になぞらえ、「風とおしゃべり」という言葉と「さわさわ」というオノマトペを組み合わせた。触覚と聴覚の融合した感覚、見えない風を葉が揺れることによって視覚的にも捉えられる風景として表現されている。太陽の光については、「太陽の笑い声が葉や鞘に染みってくる」と捉えることで、色彩的・視覚的にイメージするだけでなく、暖かさを含んだ触覚的なものとしても捉える試みをした。楽曲全体を通して、自然との調和や関わりの中で植物が育っていくこと

を感じとることが出来るように配慮されている。音楽的な要素としては、前奏部分に鳥の声の効果音（鳥笛と口笛）を入れることで、空間性・遠近感を創出し、空、太陽、風、大地をイメージできるように工夫している。

【枝豆と大豆】

この楽曲では、大豆の栽培過程において、同じ豆であるにも関わらず、収穫時期によって、枝豆として、次に大豆として収穫されるということが歌詞の内容に盛り込まれている。

枝豆から大豆に変わっていく過程については、「食べ頃の枝豆」に対して、「カサカサに乾いた大人の大豆」という言葉で表現している。スペインの舞曲風のリズムを前奏に入れることで、少し大人びた雰囲気を出した。楽曲中のウッドブロックの部分は、カスタネットやタンバリンに変えて演奏すると、よりスペイン風な仕上がりになる。曲の終わりに、風の音（ボイスパーカッション）・鞆がカサカサに乾いた音（ビニール袋）・大豆が飛び出す音（本物の大豆を箱に溢す音）を効果音として挿入した。収穫の季節（秋の終わり）を表現することで、一粒の大豆から何百もの大豆へと成長する過程や時間の経過を感じ取ることが出来るように音の風景として描写した。

【変身】

この楽曲は、ビート感のあるポップな曲調の中で、大豆の加工品名や豆の種類を言葉遊び風に羅列して作詞されている。「豆腐 豆乳 納豆」の歌詞は、「豆」の響きで韻を踏み、リズムのズレを感覚的に楽しめる。食品加工品の名前は、あえて濁音のある「アブラゲ」と「ガンモドキ」を使用し、発音の面白さを味わえるようにした。また、歌詞に色の違う大豆の名前を入れて大豆の種類と色味の違いを覚えてもらう工夫をした。最後の部分の歌詞：「おいしいしあわせ」という言葉を繰り返すことによって「子どもたちにおいしい幸せを」という作品全体のテーマを強調したエンディングとなっている。

2-2 『みそづくりの唄』：（作詞・作曲／前田美樹）

『みそづくりの唄』の歌詞は、【蒸す】・【潰す】・【冷ます】・【麴と塩を混ぜる】・【寝かせる】という昔ながらの味噌作りの工程に基づいて制作されている。

歌詞は以下の通りである。

みそを 作りましょう	おいしいみそを
お豆さん 蒸しましょう	ホックホック フッフフノファー
お豆さん つぶします	トントトン トッコ トントトン
つぎは 冷まします	ヒューヒュー スススノスー
お米の麴と お塩を混ぜて	
呪文をかけよ 君の手で！	レナクシィ オソミー！
みそを 寝かしましょう	そーっと 待ちましょう
待てば待つほどに・・・	
おーいーしいみそにー！	ワクワク！

作品説明

味噌は代表的な日本の食文化であり、世界的にも注目を集めている食材である。

『みそづくりの唄』は、歌に親しむことで、伝統的な味噌作りの工程を知り、蒸した豆の色や香り、大豆を手で潰す工程の音や触感、発酵による食品の変化などをオノマトペで体感的にイメージすることを目的として制作された。

歌詞に出てくる作業工程では、蒸す：「ホックホック フッフフノフー」、潰す「トントン トッコ トントン 」、冷ます：「ヒューヒュー スススノスー」などのオノマトペを組み合わせることで、身体感覚と作業工程を一致させ、身体的な記憶としても残るように配慮している。

味噌作りに欠かすことができない日本特有の米麹による発酵・熟成期間を歌詞に盛り込む工夫としては、【ミソオイシクナレ】という言葉と、逆の語順【レナクシオソミ】に並び替えて、呪文風の言葉として歌詞に取り入れた。これにより、麹菌がもたらす発酵の力を、魔法のような不思議な力として捉えてもらうことを意図している。また、スイングビートで一定に進行する曲調にし、園児が味噌作りの工程で作りながら歌える作業歌や日常的に楽しむ手遊び歌としての要素を強めた。

3. 大豆プロジェクト ポートフォリオ ～園児の言葉で紡ぐ表現の世界～

「はじめに」で前述した通り、本学では2019年度より「将来ビジョン実現プロジェクト：ヘルスコミュニケーションを用いた食育活動の展開事業」を実践しており、各ライフステージに対しての食育活動を実施・推進している。保育施設及び保育者を対象とした「栽培・加工・調理体験を通して食を楽しむ食育プログラムの開発」については、2020年度においては、大豆栽培とそれに伴う観察記録、教材作りを試行することで、2021年度からの本格的な実施に向けての課題を抽出している段階である。本学関連5施設の幼稚園・保育園においても、2020年度から大豆の栽培を開始し、各園で「大豆プロジェクト ポートフォリオ」として園児の反応や発語の記録を蓄積している^{2) 3)}。

本稿で参考とした関連施設のポートフォリオは、1学期から2学期にかけて実施された「種植え」から「脱穀」までの工程における記録のため、今後実施予定となっている『大豆の唄』の【変身】部分、『みそづくりの唄』に関連する内容は記録されていない。

各園から報告された2学期までの「大豆プロジェクト ポートフォリオ」の内容から園児の発語を抜粋し、食育CD『大豆の唄』の構成（【変身】を除く）に沿って表2にまとめた。

表2 大豆の栽培作業工程と園児の発語

大豆の栽培工程及び成長や変化	園児の発語
<p>植ええ(まき)</p>	<p>【種について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「においはしないね」 ・「とつてもかたいね」 ・「なんのタネかな？」 ・「魔法の種だって、楽しみだね」 ・「小さいね」 ・「緑色だ」 ・「すべすべで気持ちいいね～」 ・「固いね～ 丸くてかわいいね～」 ・「ちっちゃくてかた～い」 <p>【土について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「土のお布団をかけてあげよう」 ・「早く大きくな～れ」 ・「あんまり穴深いと起きれなくなるんだよね」 ・「お布団は優しくトントンでしょ？」 ・「大豆さ～ん。起きる時間ですよ～ 素敵な大豆さんになってくださいね～」
<p>発芽</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「みんな～！ 芽が出たよ～！」 ・「触ると取れちゃうよ！」 ・「どうしてでてきたんだろう？」 ・「水をあげたからでてきたんだよ、もっと水をあげようっと」 ・「芽が出てる～葉っぱが豆の形してるよ」
<p>成長</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「葉っぱに穴があいてる～」 ・「草をとらないと、枯れちゃうよね～抜かなきゃ」 ・「わあ、葉っぱがたくさん」 ・「これ、ジャックと豆の木みたい」 ・「虫もお腹すいてるから、食べなくなるよね」 ・「あの時の小さなお豆から出てきた葉っぱだよ」
<p>枝豆について(収穫～喫食)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「どのくらい枝豆ついているのかな？」 ・「枝豆、初めて食べた、おいしい」 ・「早く食べてみたい」 ・「まだあったかい、もっと食べたい」 ・「幼稚園の魔法の種も枝豆とにているね」 ・「ちくちくしてる」 ・「ふわふわだ」 ・「もしやもしやしてる」 ・「この豆小さい」 ・「1個入りの豆、3個入りの豆」 ・「黒くなっているのも見つけた」

大豆について(枯れた状態)	<ul style="list-style-type: none"> ・「うわあ～！ 枯れちゃったね！」 ・「かたくて、痛いなあ・・・。」 ・「元気なくなってる」 ・「なんか音がするよ！！」 ・「カラカラなってる～！」 ・「カラカラになってるね、水をあげなくてもだいじょうぶかな？」 ・「あ、黄色い豆もある。大豆かな？」
脱穀及び大豆の選別	<ul style="list-style-type: none"> ・「豆をとってみよう」(太鼓を叩くように) ・「あっ！ なんかコロコロする！」 ・(「魔法の種はどんな形かという問いかけに対し) 「ハートの形」「まるい形」「しかくだよ」 ・「シャカシャカ音するね」 ・「なんかでてきた。まるのかたちだ」 ・「キャーいっぱいでてきてる」 ・「あれ？ 緑の色もしているよ」 ・「1・2・3・4・・・10個入れたよ」 ・「こうやってたたくの？ 僕のおんまりでてこない・・・」 ・「まだまだ入ってる」 ・「みてみて、こんなにとれたよ」 ・「ほら、出てきたよ。ちっちゃくてかわいいね。」 ・「黒い豆はおいしくない。おいしい大豆をみつけた」

大豆の成長過程のうち、種植え作業、枝豆の収穫時期、枝豆から大豆へと枯れていく過程、脱穀によって大量の大豆が飛び出す場面等、ドラマティックな活動場面においては、園児の発語の種類も豊富で表現豊かな内容が記録されていた。

『大豆の唄』の制作で意図したように、園児の五感を通して生まれた身体的な感覚と心の動きが、子どもたちから発せられた言葉に表出している。一粒の大豆を見て「かわいいね」と話しかけている園児や、「魔法の種だ」とイメージしている園児もいた。枝豆から大豆へと成長し、枯れていく様子を見て、「水をあげたい」と思う園児もいれば、鈴のようにカラカラと乾いた音が出る枝や鞘に興味を持つ園児、枯れた大豆の枝を太鼓のように地面に叩きつけて、鞘から飛び出た大量の大豆に驚く園児もいた。穴の空いている葉を見て「虫もお腹すいているから、食べたくなるよね」といった、食で命をつなぐ自然との共存に気づく園児の言葉も記録されていた。しかしながら、関連施設に共通して、発芽後から枝豆になる前までの時期における発語は、種類も語数も少ないという傾向がみられた。この時期は、観察することがメインの時期であり、園児の大豆への関わりが少ない時期でもある。『大豆の唄』では、【発芽】と【成長】の部分がこの時期に該当する。作品説明で前述したように、【発芽】の楽曲は、歌詞に使われたオノマトペの言葉のリズムや、リズム楽器の挿入によって、躍動感と生命力が表現されている。この曲に合わせて、園児がリズム楽器を演奏したり、身体的な表現活動をすることで、植物の命の芽生えについて、体感することができるのではないかという可能性を感じている。また、【成長】の楽曲の歌詞は、擬人化された1粒の大豆が自然界との様々な関わりを持って命を繋いでいくことを意図して制作されている。鳥、太陽、風、土、虫との共存についてストーリー性を持たせ、オペレッタや紙芝居等の新たな表現活動に発展させることも可能である。体験

に基づいて制作された表現教材：食育ソングは、体験を超えて、さらに新たな表現世界に繋がっていく可能性を見出すことができた。

4. まとめ・今後の展望

本プロジェクトの目的は、栽培から加工、調理までの一連の活動を体験できる食育プログラムを実施し、活動中の園児の様子や発語等からプログラムの効果や影響を検証するとともに、保育者がヘルスコミュニケーションの手法を取り入れた食育実践につなげることである。

日本語は、世界に類を見ないほどに豊富なオノマトペをもっている。日本の伝統的な食文化に着目して制作した『大豆の唄』や『みそづくりの唄』は、このオノマトペの力によって子どもたちの感性に語りかけ、体験と融合した形で日本の食文化や言葉の奥深さを記憶に残していく。これら2曲の食育ソングを日常的な保育活動に取り入れることによって、保育者は園児の表現世界の扉を開くきっかけをつくることができる。

今回はプログラムの開発と試行的実施にとどまったが、今後はP D C Aサイクルのもとに、実施時期や教材利用法などを思案し、効果的なプログラムの開発につなげていく。

【参考・引用文献、資料など】

- 1) 高橋美穂、川田容子：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, 20(2)巻：1-13, 2011.
- 2) 青森中央短期大学認定こども園第一幼稚園、第二幼稚園、第三幼稚園 「大豆プロジェクト ポートフォリオ」
- 3) 社会福祉法人 中央福祉会 幼保連携型認定こども園：中央文化保育園、浦町保育園「大豆プロジェクト ポートフォリオ」
- 4) 古郡曜子：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, 2011.
- 5) 堀田千津子：幼稚園児と母親に対する食育活動－調理体験教室における効果－. 日本食育学会誌, 7(2)：119-128, 2013.
- 6) 松山由美子：幼稚園における牧場体験を取り入れた食育プログラムの開発と評価. 四天王寺大学紀要第, 59：583-597, 2015.
- 7) 木田春代、武田文他：幼稚園における野菜栽培活動の状況とその食育効果－北海道某市での調査. 天使大学紀要, 13(2)：1-11, 2012.

【制作（CD）】

・青森中央短期大学短期大学開学50周年記念事業 CHU-TAN 食育ソングvol.2 『だいでうた』