

学童保育室における食育と自然に親しむための科学プログラム

寺 嶋 昌 代

1. はじめに

子たちが豊かな人間性を育み、生きる力を身につけるために、生活の基本である「食」に関する知識や関心、スキルを身につける食育の推進が課題であることが平成17年6月10日に成立した食育基本法において明記されている。家庭、学校、保育所、地域等を中心に、国民運動として、食育の推進に取り組んでいくことが、推奨されており、特に教育機関では様々な機会を捕らえて、食育の推進に努力するように求められている。著者は、家庭と教育機関の中間の立場にある学童保育室に注目をした。学童保育室におけるおやつやお弁当の時間の前後に、食育の機会があるのではないかと考えた。おやつやお弁当の内容と関連づけて食に関心をもち、食と自然との関わりや自然にも関心をもてるようにできるのではないかと考え、いくつかの食育と自然に親しむ科学プログラムを企画し、実行した。

学童保育室は、共働き家庭や単親家庭等の小学生の子どもの放課後の生活の場である。学童保育室では他では味わうことのできない異年齢集団の中で人間関係を学ぶことや、地域に密着した遊びや伝統遊びなどを多く体験する機会をもつことができる。学校のような評価は伴わず、学びの場である学校と生活の場である家庭との中間に位置し、リラックスしてのびのびと体験を享受することができる場である。集団で遊びつつ学べるという学童保育室の良いところを生かし、食べることへの興味と食材への関心、自分自身の体への関心、食材を生み出す自然や地域の食文化への関心が醸成される時間を提供したいと思った。

2. プログラムの実行場所と方法

食育と自然に親しむ科学プログラムは、各務原市のA学童保育室において、平成21年から平成22年の夏休み、春休みなどの一日保育をする時に、学童保育室の指導員の方々と都合の良い日を相談し、他のイベントがない時の、午前あるいは午後のおやつや時間前に行った。A学童保育室は小学校の空き教室を利用して設置しており、校舎の2階の一室であった。保育室には洗面所が室内にあり、水を利用したり手洗いが必要なプログラ

ムにも適していた。床が濡れる可能性のあるプログラムに関しては、屋外に出て行うこともあった。平成21年度にはA学童保育室には1年から3年まで、26名が在籍、平成22年度には1年から4年まで在籍が可能になり、夏休み時期には37名の在籍であった。プログラムを行った日程とその内容を表1にまとめた。各プログラムの時間は30分から45分である。子どもたちの注目を集めるために、まず、①大型絵本やお話や手遊びを導入とし、②食べ物やからだについて学ぶ食育部分、③自然に親しむための科学部分、の三部構成とした。子どもたちが五感を使って楽しみ学ぶことができるように、一人ひとりが作ったり、さわったりできるような作業や実験を組み入れた。折り紙などでは、折るだけではなく、折り紙で作ったもので遊べるものを選んだ。学びの場面では、クイズ形式を取り入れたり、視覚的に印象づけるために、実物や、ペープサート、写真などを活用した。

3. プログラムの展開

3-1 第1回プログラム 食べ物になる植物の種

3-1-1 導入のお話 紙芝居

＜準備＞ 紙芝居「おむすびころりん」

＜プログラム実行＞紙芝居「おむすびころりん」を読んで、子どもたちを注目させた後、「おむすびは何でできていますか？」と問い、「お米」という答えが出た後で、お米はどんな植物の種なのかを聞いた。「稲」と答えてくれたのは、三年生男子であった。それから、次の種当てクイズに入った。

3-1-2 種あてクイズ

＜準備＞ 米、黒豆、小豆、ひよこ豆、ゴマ、ピーマンの種、ビワの種、クコの実、ピーナッツ、アーモンド、ソバの実、カボチャの種、とうもろこし、スイカの種、リンゴの種、柿の種など、それぞれ、10g程度をジッパー付きビニール袋に入れた。(写真1)

＜プログラム実行＞ 用意した種を一種類ずつ子どもたちに回して見せて、お米はどれか？を問うた。お米はさすがに全員わかった。それから、一種類ずつ、「これはなんでしょう？」と名前を聞いた。みんな名前を結構知っ

表 1. 食育と自然に親しむ科学プログラム

回	テーマ	お話	食育プログラム	科学プログラム	プログラム 実行年月日
1	食べ物になる植物の種	紙芝居「おむすびころりん」	種当てクイズ	三色折り紙コマ	2009 年 7 月 28 日
2	口からお腹～食べ物の通り道	手遊び「カエル口パク」	口のなか、お腹の中 大型絵本「うんぴ、うんによ、うんち、うんご」うんちの絵本。	折り紙遊び 「羽ばたく鶴」	2009 年 8 月 5 日
3	食べ物の栄養	大型絵本「そらまめくんのベッド」	豆の話。 主食(黄色)、主菜(赤)、副食(緑)、味(白)について。 食育カルタ。取った札を模造紙の赤、白、黄、緑に分割したところへ入れる		2009 年 8 月 20 日
4	食べ物の色	折り紙話 (新聞紙 1 枚を使って)	色水遊び 巨峰、しそ、あさがお	レモン水、重曹水で色が変わることを観察。	2009 年 8 月 20 日
5	セッケン遊びとスライム	手洗いとばい菌の話	食べ物の色、食紅	一円玉を水に浮かべ、セッケンで沈む。 巨大シャボン玉、スライム遊び	2010 年 3 月 25 日
6	岐阜県の魚アユ	岐阜県のシンボルはなかに花、木、鳥、魚	アユの食べ方、アユの体、アユの一生	魚の色塗り 魚釣り遊び	2010 年 3 月 29 日
7	食べ物の葉っぱ	大型絵本「はらぺこあおむし」	野菜や果物の葉っぱ当てクイズ 稲について	スライム遊び	2010 年 8 月 26 日



写真 1. 種当てクイズ

ているのには驚いた。ひよこ豆、ソバの実、かぼちゃの種はわかりにくかったようであるが、ゴマもクコの実も当てた子たちがいた。クコの実などは、「杏仁豆腐の上に乗ってるやつやあ！」などという答えも返ってきた。子どもたちは現物を触って、また、種のおいを嗅いで、ずいぶん盛り上がった。ピワの種などはとても良い香りがする。子どもたちは、食物に育っていく種や、種自体が食べられるものが色々あることを学ぶことができた。

3-1-3 三色折り紙ゴマ

＜準備＞ カラー折り紙 100 枚以上。折り紙の途中経過がわかるように、1 段階ごとの折り紙の途中までできたものを全ステップにわたり用意した。また、いろいろな色の組み合わせを楽しめることを示すために、いろ

いろな色の組み合わせでできた完成モデルも何種類か準備した。

＜プログラム実行＞ 折り紙を三枚使って作るコマをみんなに作ってもらった。まず、好きな色の折り紙を三枚選んでもらい、三つのパーツを作っていく、最後に合体させる。まず、折り紙の折り方を一つのパーツごとに教えた。1 段階ずつ一緒に折っていった。指導員の先生方も補助に入ってくれた。折り紙の得意な子が何人かいて、わからない子を見てくれたりして、全員コマを完成し、回して楽しんだ。コマを回すと、色が混ざって見えることを体験した。また、コマの中に見える図形にはどんな形（三角、四角、ひし形、台形など）があるかも話し合った。（写真 2）



写真 2. 三色折り紙ゴマ

3-2 第2回プログラム 口からお腹～食べ物の通り道

3-2-1 導入のお話 手遊び

＜プログラム実行＞ 手遊び、カエルさんのお口パクパクをみんなでやり、子どもたちを引き付けたあと、「自分のお口の中を見たことがありますか？」と問い、「ある。」という答えが出た後で、次の口の話に続けた。

3-2-2 口の中、お腹の中

＜準備＞ 口腔図、舌の構造図、消化系の内臓図。B4の大きさの厚め板紙に、臨床医科学の教科書に載っている口腔図、舌の構造図、消化系の内臓図を参考に、手書きし、色を塗ったパネルを作った。6 m、1.5 mのひも（小腸の長さや大腸の長さを実感するためのもの）。大型絵本「うんぴ、うんにょ、うんち、うんご」

＜プログラム実行＞ 口腔図、舌の構造図のパネルを見せ、扁桃腺のことや舌、歯の話をした。「みんなの歯は今何本あるかな？」と問うて、数えてもらった。23本から26本ぐらいの子が多かった。ちょうど、乳歯から永久歯への生え換わりの時期なので、歯を大切に磨こうねということを話したあと、「お口から入った食べ物はどうなるのかな？」と問うて、今度は消化器の手書きパネルを見せて、名前や働きを簡単に話した。小腸や大腸は長さがイメージできるように、6 m、1.5 mのひもを持って行き、これくらい長いのだよという話をした。すると、小腸のつमोरの6 mのひもに子どもたちが反応して、みんなが触りにきて、ついには綱引きみたいにみんながわっしょいわっしょいと引き始めてしまった。なんとかなだめて、席につかせ、小腸で食べ物の栄養を吸い取って、大腸では水分を吸収してうんちを作る話をしてから、大型絵本「うんぴ、うんにょ、うんち、うんご」という本を読んだ。子どもたちは大笑いし、大変関心を示した。子どもたちは、体の中での食べ物の消化・吸収について学ぶことができた。食物の消化のために、よく噛んで食べることが大事であること、その歯を大切に磨いて虫歯にならないように気をつけることを学んだ。食物を消化・吸収するために自分の体の中に長い小腸や大腸があることを実感的に学んだ。結果的にでてくるうんちも、体調や食べ物によって、色々な形や色、臭いになり、うんちを観察することも自分の体調を知る上で大事であることを学んだ。

3-2-3 折り紙遊び 羽ばたく鶴

＜準備＞カラー折り紙50枚以上。折り方の途中経過がわかるように、1段階ごとの折り紙の途中までできたものを全ステップにわたり用意した。出来上がったものもいくつか準備し、折鶴のしっぽを引っ張ると羽がパタパタすることを例示できるようにした。

＜プログラム実行＞ 折り紙遊びとして、パタパタ羽の動くツルを折った。折り紙はどの子も真剣にとりくんだ。学童指導員の先生方が補助をしてくださり、また、三年生など、折り紙の得意な子が一年生を教えてくれた。折り紙を折るだけでなく、それを動かして遊べるものはとても子どもたちが喜んだ。

3-3 第3回プログラム 食べ物の栄養

3-3-1 導入のお話 大型絵本「そらまめくんのベッド」

＜準備＞ 大型絵本「そらまめくんのベッド」

＜プログラム実行＞ 大型絵本「そらまめくんのベッド」という本を読み聞かせ、その中に出てくる色々な種類の豆について関心を呼び起こした。豆といっても色々な豆の種類があることを学んだ。

3-3-2 食育カルタ

＜準備＞ 食育カルタ（元気をつくる食育カルタ、株式会社メイト製）を準備した。模造紙の四区画に赤、黄、緑、白の画用紙をはり、それぞれ、体の血や肉になるもの、エネルギーになるもの、体の調子を整えるもの、味をつけるものとして、代表的な食品の絵を色画用紙の上に手描きしておいた。

＜プログラムの実行＞ 食べ物には、主食となるエネルギーを出す食品（黄色）と、主菜となる肉や魚（赤）、副菜となる野菜（緑）、おいしい味を出すもの（白）がある話をし、食育カルタをした。カルタは一つしかなく、人数が20人以上と多すぎるので、1、2年生には絵の札、3年には字の札をとるように、絵の札をとるグループと字の札をとるグループにグループ分けして同時にカルタとりをした。3年生の男子が読む役をさせてほしいというので、やってもらった。（写真3）子どもたちは結構盛り上がった。カルタが終わった後、模造紙を四つのスペース赤、黄、緑、白に分けて色画用紙を張り代表的な食品の絵を描いたものを広げ、そこに自分たちの取った札の食品を四つのどのグループに入るか考えて、各色のところに札を置いてもらうということをした。（写真4）むずかしいものもあったので、時間があれば、1つ1つの食品について、これはどのグループかなということ全員に話して入れられるとよかったが、時間があまりなかったので、わからない子には一人一人に都度教えて、グループに分けさせることになった。なんとか、できた。三年生は自分で考えてほぼできるようであったが、一年生はまだわからない子もいた。画用紙に描いた食品例も見て、どこの仲間だと思いかと考えてもらった。子どもたちは、食べ物はその働きによって赤、緑、黄、白の仲間に分けられることを知った。食べ物の働き（栄



写真3. 食育カルタをする風景



写真4. 食育カルタの分類

養)を考えながら、どれかに偏ることなく、バランスのとれた食事が大切なことを学んだ。

3-4 第4回プログラム 食べ物の色

第3回プログラムと第4回プログラムは同じ日に行った。第3回プログラムは午前のおやつの前、第4回プログラムは午後のおやつの前に行った。

3-4-1 導入のお話 折り紙話

＜準備＞ 折り方を示すために、新聞紙で折り紙話の各段階まで折り進んだものを用意した。新聞紙の大きいもの、30枚以上。

＜プログラムの実行＞ 午後プールの前に、新聞紙一枚を使って折る折り紙話を行った。

「Aちゃんは、新聞紙一枚を持って旅にでました。暑いなあ。そうだ！この新聞紙で帽子を作ろう！」、と、新聞紙で帽子を作る。

「この帽子をかぶって、冒険に出よう。」

「あれっ、黒い雲が向こうからやってきました。雨雲です。雨が降ってきます。大雨になってきましたよ。あたり一面は水かさが増して海ようになってしまいました。でも、大丈夫ですよ。この帽子はボートにもなるんですよ。」といい、帽子から中を開いて折り直し、ボ-

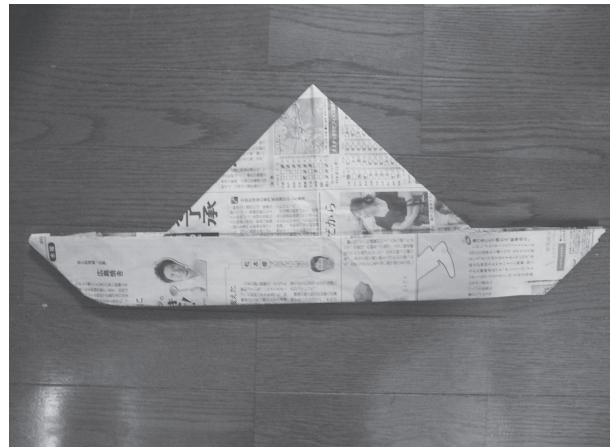


写真5. 新聞紙を使った折り紙話

トに変化させる。ボートに見立てて話を進める。(写真5)

「ボートに乗って海にでました。ザブンザブンと波が荒くなってきました。嵐がやってきました。風が強くなってきて、危ない！！ボートがバラバラになってしまいます。」と言って、新聞紙でできたボートの両端と頭部の三か所を破りとる。

「ああ、だめだっ！。ボートがバラバラになってしまう。でも、大丈夫。」と言って、新聞紙のボートを広げると、ある形になっている。

「これはなんでしょう？」と、問う。服の形になっている。

「これは、ライフジャケット、救命胴衣です。Aちゃんは、このライフジャケットを着て助かりました。めでたし、めでたし。」というお話である。

時間があれば、一人一人に作ってもらうつもりであったが、著者一人が話をして折り進むことになった。子どもたちは、お話が大好きで、紙芝居や絵本や、お話となると集中して聞き耳を立てた。作りたいと言ってきた子には個別で折り方を教えた。

3-4-2 色水遊び

＜準備＞ 色水がとれる食材や植物を採集して準備する。巨峰一房、朝顔の花30以上、サルビア・ガラニチカの花30以上。紫玉ネギ1個。梅干用シソの葉30枚以上。ナス2、3個。ナスを茹でたときの茹で汁500ml。レモン2個。食品用重曹。重曹を溶かした液。色水を作るためのプリンカップ60個。カッターナイフ(レモンやナスを切るため)。例示のためのガラスコップ数個。(写真6)

＜プログラム実行＞ 午後のおやつの前に、色水遊びをおこなった。巨峰、朝顔、サルビア・ガラニチカ、紫玉ネギ、シソを水の中でもみ出した色水と、ナスのゆで汁、紅茶に、レモン汁を入れたときと、重曹を入れたときの色の変化を例示した。それから、各自で色々な材料



写真6. 色水遊び

から色水を作った。巨峰は一人一粒与え、まず、中身を食べてもらって、巨峰の皮をプリンカップの中の水でもみだして色を出した。レモンを入れたり、重曹水を入れたりして色の変化を楽しんだ。一番美しい色ができるのは、やはり朝顔だ。とても透明感のあるいい色が出るが、にごりがある。手を汚して、色水をつくり、レモンを入れたり、重曹を入れて、パッと色が変わると歓声があがった。反省としては、前日に作ったナス煮汁が色が変わりにくくなっていた。準備した材料はすべて消費された。食べ物には色があること、その色は酢やレモン、あるいは重曹を入れると色が変わることがあることを学んだ。食べ物に色がついていることで、おいしそうに見えることを学んだ。

3-5 第5回プログラム セッケン遊び、スライム遊び、巨大シャボン玉遊び

3-5-1 導入のお話 手洗いとばい菌

＜準備＞ 手のひらの絵とそこに汚れの残りやすいところを書き入れたもの

＜プログラムの実行＞ セッケンの働き（汚れを落とすこと）を説明した。続いて、手洗いの仕方（まず、手を水でぬらす。セッケンはよく泡立てる。指一本一本を丁寧に洗う。手の甲と指の間、爪の間、しわの間、手首など汚れが残りやすいところを、絵に描いたもので説明。よくすすぎ、きれいなタオルでふくこと。）について話をした。「今日の実験のあとにもしっかり手洗いをしてね。」と告げた。セッケンの働きは汚れを落とすことだが、その他も、いろいろな働きや性質があることを話した。子どもたちは、食事の前にはセッケンで良く手を洗い、ばい菌をおとす必要があることを学んだ。

3-5-2 セッケンの働き その1 表面張力の観察とセッケンの界面活性作用

＜準備＞ 一円玉を50個ぐらい。浅く透明な、水を入れて一円玉を浮かべられる平たい入れ物（大きめの平たいタッパー）。石鹼水。スポイト。

＜プログラムの実行＞ セッケンの働き（界面活性）について実験をした。まず水に一円玉をたくさん浮かべるということを児童に一人ずつ順番にやってもらった。そっと浮かべるとは結構難しく、半分くらいは、沈んだ。せっかく浮かんだ一円玉をつついて、沈ませる子もあられ、初めからやりなおしたりした。一円玉が浮かんでいる水面をじっと観察してもらい、水面が一円玉のまわりで膨らんで盛り上がっていることに気づいてもらった。（写真7）これは水の表面張力だよと説明した。そこへ、薄い石鹼水をスポイトで垂らすことによって、浮かんでいた一円玉が次々沈むことを実験した。これはみんな不思議と感じたようだ。「セッケンは難しい言葉では界面活性剤と言って、水と空気が接する面の性質をガラッと変えるのだよ。」と説明した。そのために、泡立ちやすくなるのだよと説明した。



写真7. 水の表面張力

3-5-3 セッケンの働き その2 光の干渉

＜準備＞ セッケン液、PVA（ポリビニルアルコール）、台所洗剤、水。セッケン液を入れるボウル、シャボン玉をつくる棒（クリーニング店のハンガーの針金を丸くしたもの）。

＜プログラムの実行＞ 大きなシャボン玉を作って示し、セッケン液には色はないのにセッケン表面に様々な色が出ることを観察してもらった。

3-5-4 スライム遊び

＜準備＞ 合成着色料のサンプル。飽和ホウ砂水溶液に赤103、青1、黄4を溶かしたものをそれぞれ500ml ペットボトルの中に入れたもの三本。ヨーグル

トやプリンの空きカップ 30 以上。割り箸 30 以上。水。PVA のり 500ml を 2 本。ガラス棒。のりを計って入れるガラスビン。新聞紙。(写真 8) スライムの作り方。PVA20ml、水 40ml をカップにいれ、よく混ぜ、そこに色のついた飽和ホウ砂液を入れてかき混ぜる。



写真 8. スライムの材料

＜事前の注意＞ 割り箸は人に向けないこと。色で服を汚すといけないので、腕をまくり、他の人につけたり、スライムを投げたりしないこと。スライムをさわった手で目をこすると痛くなるので、スライムをさわった手で目をさわらないこと、遊んだら、しっかり手洗いをすること。遊んだスライムは回収すること。家にはもって帰らないことなどをしっかり伝える。約束させる。

＜プログラムの実行＞ 色の話。食べ物にはいろいろな色がついているが、自然の色だけでなく、食紅を使って食べ物に色がつけられていることがあることを説明（かまぼこ、あめ、アイスクリーム、漬物など）した。食紅は一応食べても安心であることが確認されているものであることを説明した。いろいろな食紅（赤 103 など）の展示をした。食紅（赤 103、青 1、黄 4）をつかったスライムを作り、色の違うスライムを混ぜ合わせて、違う色が作れることを楽しむことにした。食べ物には人工的に色がつけてあって、おいしそうに見えるようにしてあることがあることも学んだ。

スライム作り。三年生の男子に手伝いとして、カップと割り箸を渡す役、PVA を計り、カップに入れてあげる役、水を計って入れる役を担当させた。PVA 20ml、水 40ml をカップに入れ、よく混ぜ、そこに 3 色のうち自分の好きな色のついたホウ砂液を入れてかき混ぜる。よく混ぜたら、カップから取り出し、手でこねて遊ぶ。違う色のスライムを持っている人から、少しもらい、混ぜて、色の変化をみる。(写真 9) 同じようにやっても、スライムがこてこてになる子や、しゃ

びしゃびになって固まらない子も何人かいて、やりなした。床に落としたり、服につけたりして、かなり汚れた。後のそうじが大変だった。十分遊んでから、回収し、ゴミ箱に捨てた。家にもって帰りたいといった子が何人もいたが、「食べてしまったり、他の人にいたずらして、困ることもあるので、今日は回収します。」と宣言した。手をよく洗った子は、外の玄関のところで、シャボン玉をやるということにして、次のプログラムに誘導した。



写真 9. スライム遊び

3-5-5 大型シャボン玉

＜準備＞ シャボン玉液（洗剤：洗濯のり：水＝3：10：20）を作る。洗剤は台所用濃縮洗剤。洗濯のりは PVA のり。シャボン玉を作る枠を数個作る。枠はクリーニング店の金属ハンガーを伸ばし、丸い輪にしたもの。シャボン玉液を入れる大きめのボウル。

＜実行＞ シャボン玉液と、シャボン玉の枠、ボウルをもって、玄関ピロティで、順番に並び、一人一回ずつやり、三巡やることにした。シャボン玉の枠にセッケン膜ができていることを確認してから、枠をゆっくりふると、シャボン玉ができることを説明した。シャボン玉を追いかけたり、こわしたりして遊んだ。みんなとても喜んで楽しんだ。(写真 10) 終わった人は部屋へ帰り、手をよく洗うように説明した。



写真 10. 巨大シャボン玉

3-6 第6回プログラム 岐阜県のお魚アユ

3-6-1 導入のお話 岐阜県のシンボルは？

＜準備＞ 岐阜県のシンボル当てクイズ。岐阜の花（レンゲソウ）、岐阜の木（一位）、岐阜の鳥（ライチョウ）、岐阜の魚（アユ）のそれぞれの写真をペープサートにしたもの。（写真 11）



写真 11. 岐阜県のシンボルのペープサート

＜プログラムの実行＞ 「岐阜県の花ってなにか知っている？」と、県の花を知っているか聞いた。誰も知らなかった。ヒントとして春に田んぼに咲く花だよとか色々言って、写真を見せてようやく当たった。岐阜県の木についても全く知らなかった。写真のペープサートを見せても名前がわからなかった。しかし、見たことある木だという返事はあった。岐阜県の鳥については、わからなかったが、写真を見せたら、名前がわかった。冬には色が変わるということも知っていた。岐阜県の魚は、初めは名前が出なかったが、川でとれる魚だということ、アユの名前が出てきた。子どもたちは、自分の住んでいる地域に特徴的な植物や動物について学んだ。

3-6-2 食べ物としてのアユ

＜準備＞ アユの甘露煮実物（写真 12）、アユ菓子実物、塩焼き・てんぷらの写真をペープサートにしたもの



写真 12. アユの甘露煮

＜プログラムの実行＞ アユを食べたことあるか質問した。みな食べたことがあると返事した。どうやって食べるのかを質問したら、子どもたちは塩焼きとの答えであった。塩焼き、てんぷら、甘露煮など色々な食べ方があるよ、と説明した。甘露煮を見せたら、みんなが食べたいと言ったので、全員で食べた。ちょっと苦みもあるので、今の子どもたちは嫌いなのかと思ったが、おいしいおいしいと言う。見せるつもりで甘露煮を持っていったので、食べてもらうつもりで持っていったわけではなかったので、皆の意外な反応に少し驚いた。アユの栄養の説明をした。アユには体を作るたんぱく質やエネルギーになる脂肪の他に骨をつくるカルシウム、ビタミンA、D、B₁₂、Eが多いこと、脂肪の中でも、EPAやDHAという身体によい脂肪酸成分が多いこと、骨まで食べられるし、健康にとってもよいことを説明した。子どもたちは、岐阜の特産であるアユがとても栄養のある魚であることを学んだ。アユは塩焼きだけでなく色々な食べ方があることを学んだ。また、岐阜のアユは、魚だけでなく、アユ菓子やアユの形のあられや、せんべいなどになって、親しまれていることを学んだ。

3-6-3 アユの一生

＜準備＞ 用意したもの。アユの体を図示した大きな写真（写真 13）、アユの成長の各段階のペープサート（卵、稚魚、幼魚、成魚）（写真 14）。山や川海などアユの生息場所を描いた絵。プランクトンの種類の写真やペープサートにしたもの。鵜飼の写真。鵜の写真。川で釣りをしている人の写真。

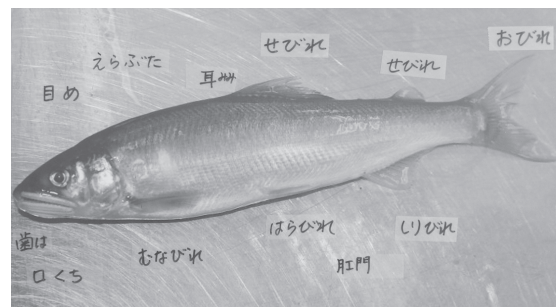


写真 13. アユの体

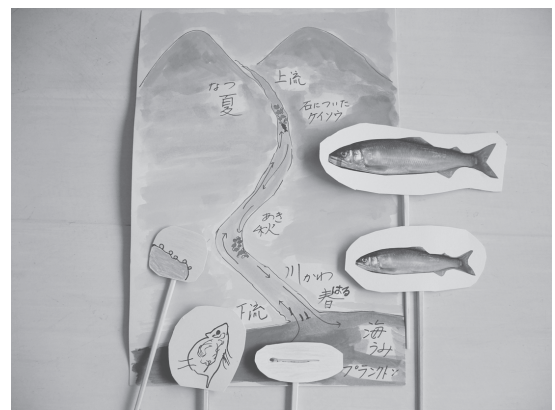


写真 14. アユの一生

＜プログラムの実行＞ アユの体の説明をした。アユの体、ひれの名前、口、歯、えらなどを説明した。アユの一生の説明をペープサート劇で行った。ペープサート劇は二年生の女子が手伝ってくれた。（川床の岩などに産み付けられたアユの卵が、稚魚になり、海でプランクトンを食べ、春に川をのぼり、上流で岩についた苔やケイソウを食べ、産卵するまでの一生と、その時の食べ物を説明した。）アユの捕まえ方にはどういう捕まえ方があるかと聞いたら、鵜飼という返事であった。アユの捕まえ方には、友釣り、毛ばりなどで釣りをすることを説明した。岐阜の伝統的なアユの捕まえ方として、鵜飼の写真を見せて、鳥の名前や、どうやってとるのかなど、鵜飼の説明をした。子どもたちは、岐阜のアユが川と海を周遊して育つので、川や海がきれいであることが大切であることを学んだ。また、アユを取る伝統的な釣り方法や、鵜飼などが、地域の伝統的な文化でもあることを学んだ。

3-6-4 アユつり遊び

＜準備＞ アユの絵をコピーした紙を人数分。50cmの極太の毛糸を人数分。ガムテープ。模造紙。クレヨン。はさみ。

＜プログラムの実行＞ 魚釣り遊びのためのアユの準備をする。アユを紙に描いたものを各自二枚渡し、それに好きなように色を塗り、はさみで切りとり、各自2匹のアユを作る。（写真15）大きな模造紙を広げ、川に見立て、全員のアユを模造紙の上にならべ、50cmに切った極太の毛糸の先にガムテープを輪にしたものをつけて、つりざおに見立てて、魚釣り遊びをした。（写真16）

アユの色塗りを通して、アユの体を知り、魚釣り模擬体験をして、子供たちは喜び、岐阜の魚アユに親しんだ。

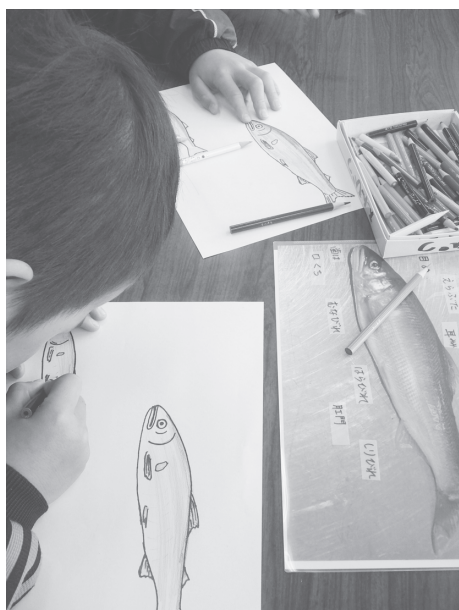


写真 15. アユの体作り



写真 16. アユつり遊び

3-7 第7回プログラム 食べ物の葉っぱ

3-7-1 導入のお話

＜準備＞ 大型絵本「はらぺこあおむし」

葉っぱや稲のことを学ぶので、導入として、あおむしが、食べ物や葉っぱを食べて成長する絵本を選んだ。用いたのは英語版であったが、日本語で話をした。

＜プログラム実行＞ 大型絵本「はらぺこあおむし」を読んだ。はらぺこあおむしがお腹がいっぱいになるまで食べて苦しくなり、最後に緑の葉っぱを食べる場面があり、「犬でもおなかの調子が良くないときに、葉っぱを食べたことがあるね、あおむしも食べすぎたときは、葉っぱがちょうどよかったんだね。」という話をした。はらぺこあおむしのように、好きなケーキやお菓子ばかり食べているとお腹をこわすことがあること、さっぱりした葉っぱや野菜が体にいいことを学んだ。葉っぱに関心をもたせたところで、次の葉っぱ当てクイズをした。

3-7-2 葉っぱ当てクイズ

＜準備＞ さといも、さつまいも、柿、びわ、みかん、イチジク、ししとう、ゴーヤ、キュウリ、稲の葉。（写真17, 18）



写真 17. 葉っぱ当てクイズ1



写真 18. 葉っぱ当てクイズ 2

＜プログラム実行＞ 身近な食べ物の葉っぱについて、葉っぱ当てクイズをした。本物の葉を一つずつ見せては「これは何の葉っぱでしょう？」と、名前がわかる人に手を挙げさせ、答えさせた。だいたいものについて、すぐにわからなくても、ヒントを与えると、誰かは知っていた。最後に稲の葉について、稲の葉が他の葉と違う所を考えさせた。葉が細長く、葉のすじが縦に並んで走っていることなどに注目してもらった。子どもたちは、食べ物を実らす葉っぱには、色々な形や大きさの違いなどがあることがわかった。やわらかい葉や固い葉、毛がはえてチクチクする葉や、表面がテカテカ光っているような葉、葉のすじが網目状のものやまっすぐのものなどがあることを学んだ。

3-7-3 稲について

＜準備＞ 『イネという植物』 太田保夫著（農文協）、稲の穂の実物

＜プログラム実行＞ 『イネという植物』 太田保夫著（農文協）という本を読みながら、稲はごはんになること、稲作のこと、稲の生長や、お米について学んだ。稲の穂の実物を見せながら（8月26日であったが、稲の穂は色づき初め、穂先が少し垂れて頭を下げ始めていた。）実ってくると重くなって頭が垂れ、黄色になってくることを話した。日本人の主食であるお米になるイネの発育の様子や、お世話をする農家の人達の大変さを学んだ。また、田植え後の緑の田んぼの美しさや、黄金色になった田の美しさに気づいた。

3-7-4 スライム遊び

＜準備＞ 飽和ホウ砂液（100 gの水に約2 gのホウ砂を溶かしたもの）。

食紅（赤、緑）、PVAのり 500ml、水、紙コップ、割り箸 人数分

＜プログラム実行＞ 飽和ホウ砂液に、食紅で着色す

ることは、事前に行った。第5回プログラムで、スライムをやったときに、遊んだ後に、色々なところにスライムの色がついて、掃除に困ったので、今回は、なるべく薄い着色にした。新一年生も多く、スライムをするのは初めてということで、大変喜んでいて。経験のある上級生が半分ぐらいいたので、落ち着いてやってくれた。スライムをやる前の約束として、スライムは毒性があるので、絶対に食べないこと、手で目をこすらないこと。遊んだら、よく手を洗うこと、家に持って帰ることはしないで、この場だけで遊んで、捨てることを話した。終了後、もってかえりたいなあと何人かが言っていたが、食べてしまう子がいるかもしれないから、ここだけにしようねと納得させた。

学童訪問も数回に及ぶので、なじみの子も多く、よく話を聞いてくれた。昨年度よりも、10名ほど、参加者が増えて、35名くらいだったので、教室がせまくなるしく感じた。各務原市の学童保育室は、それまで3年生までだったが、今年から、4年生も受け入れることにしたそうで、その分人数が増えたようだ。夏休みの楽しみということで、以前に好評であったスライムをやった。子どもたちはスライムをととても喜び、学童保育室の指導員の先生方とも、やはり、夏はスライムだねと話し合った。

5. おわりに

学童保育室でおやつやお弁当を友達と食べるときに、食べることへの興味と食材への関心、自分自身の体への関心、食材を生み出す自然への関心を持ってほしいという願いから、食育と自然に親しむための科学プログラムを色々考えて実行した。子どもたちへのプログラム導入にお話（大型絵本や紙芝居、手遊びなど）で、注意をひきつけることは有効であると感じた。最初から、食育や科学プログラムに入るより、プログラム内容に関連のある題材のお話を選ぶことによって、プログラムへの流れが良くなると感じた。

身近な食材や食材となる植物の種当てクイズや葉っぱ当てクイズは、予想より子どもたちはよく知っているように感じた。A学童保育室は各務原市の田園地域にあり、三世代同居も多く、家に田畑があるということが原因ではないかと考えられる。都会の子より、よく自然に親しみ、作物が作られる過程も見ているという実地体験があると感じた。しかし、岐阜県のシンボルの花、木、鳥、魚については、今までそういう話を聞いたことがなかったのか、知らないことが多かった。このようなクイズ形式にして、自分たちの住む県について知ることもまた良いのではと思った。学童保育所は、小学校の低学年の学

童たちの放課後あるいは休みの日の生活の場所である。小学校1～3年生は、人の話を聞いて理解する理解力もつき、生活に関わる自然や環境にも関心が芽生えてきており、また、新しいものや珍しいものを知ること、体験することに大変興味や関心を示してくれるので、プログラム実行は大変楽しくやりがいのあるものであった。小学校の低学年は砂が水を吸うような柔らかな時期なのだとつくづく思った。このような時に、学童保育室は、生活の場であり、学びの場でもあり、気楽に新しい知識を体験を通して学ぶことができるという、大変なチャンスのある場であるというのが実感である。プログラムを遊びながら学べるように色々な教材を考えることも楽しみであった。初めて学童保育室を訪ねた時は、なにをする人？というような戸惑いを感じなくもなかったが、回を重ね知り合いになってくると、子どもたちが大変楽しみにしていてくれることが分かった。今回実行した食育と自然に親しむための科学プログラムを、色々な学童保育室で実行したり、あるいは、学生たちと共同で行うことができれば、地域貢献であるとともに、さらに色々なことを学ばせていただけるだろうと考えている。

6. 謝辞

学童保育室における食育と自然に親しむ科学プログラムの実行にあたり、各務原市役所健康福祉部子育て支援課の広瀬明美主幹はじめ、支援課の方々には、便宜を図りご指導もいただきましたことをここに感謝申し上げます。また、各務原市A学童保育室の学童指導員の先生方にも、たいへんお世話になりました。有難く感謝申し上げます。

参考文献

- 『臨床医科学入門』 光生館
- 『イネという植物』 太田保夫著（農文協）
- 紙芝居「おむすびころりん」 柴野民三 教育画劇
- 大型絵本「そらめくんのベッド」 なかや みわ 福音館書店
- 大型絵本「The Very Hungry Caterpillar」 Eric Carle, Scholastic Inc.(New York)
- 『元氣をつくる食育カルタ』 株式会社メイト
- 『飛騨・美濃で育てられた魚たちを食卓へ』 岐阜県農政部水産課パンフレット
- 『作って楽しむ理科遊び』 宮田光男著 裳華房
- 『化学が好きになる実験』 宮田光男編 裳華房
- 『科学あそびだいすき』 科学読物研究会編 連合出版