

# 生活科における単元「麦茶をつくろう」の開発研究

中 窪 寿 弥

(付属小学校)

船 越 勝

(和歌山大学)

**要旨：**生活科も本格実施から5年目を迎え、一つの転換点を迎えている。私たちは、このような問題意識から、子どもが自らの問いを持ち、主体としての学びを展開していくなかで、確かな学力と人格を育てる新しいタイプの生活科の実践の創造を追求してきた。本研究は、二年間にわたって、単元「麦茶をつくろう」の開発に取り組んだものであり、大麦の持つ教材的価値と実践的可能性について明らかにした。

**キーワード：**生活科、麦茶、大麦

## 1 研究の目的と方法

1992年度から新設された生活科も、本格実施から5年目を迎えて、一つの転換点にさしかかっている。それは、まず第一に、教師が教育課程・指導計画を教科書に沿った形で先に作成し、それを順を追ってこなしていくタイプの実践から、教師と子どもが身近な生活のなかから教材を発見し、それをもとに共同で創造していくタイプの実践へと生活科の実践の基調が全国的にも変わってきていること、そして第二に、生活科の教科書の内容が4分の1改訂の年にもかかわらず、大幅に改訂されたことに見られる教科としての生活科の内容的な揺れなどに表れている<sup>1)</sup>。このことは、子どもが教師とともに主体として学びを展開していく生活科の実践をどのように作り出していくか、また、その場合、生活科はいかなる性格の教科になるのかという根本的な問題に対して、今まさに実践的に解明することを要請しているのだといえよう。

そこで、私たちは、このような課題に応えることを目的として、まず手始めに、子どもの実生活と関連性の薄いプランターでのプチトマトなどの栽培を批判する本物志向の栽培の実践のなかでも、米や小麦に比して、あまり教材化が行われていない大麦に着目し、二年間にわたって、単元「麦茶をつくろう」の開発に取り組んだ。研究方法としては、全体で行われた授業はすべてビデオに収録し、子どもの授業の感想とともに、子どもの認識の変化を検討するとともに、その後の実践の展開については必要に応じて相談を行った。(船越)

## 2. 単元「麦茶をつくろう」の実践と展開

### 2.1. 「大麦」との出会い

#### 2.1.1. 大麦の栽培から麦茶へ——人間のはたらきで、食糧に

子どものくらしをみると商品は氾濫しているが、それが、どこで、だれの手で、何からどう作られたのかを知っている子どもが減ってきた。またそういったことを疑問に思ったりする子どもも少なくなった。これは同時に子どものくらしから、ものを生産するという場面が見えにくくなっ

てきていることをあらわしている。

そんな時に注目したのが、一昨年の歴史教育者協議会の全国大会（沖縄）の生活科分科会で大阪の小島先生から報告された「大麦だ?!」のレポートだ<sup>2)</sup>。私はこの分科会に参加していないが、参加した同じ職場の倉持先生から同レポートが取り寄せられ、私の職場の社会科部会や生活科プロジェクトでも論議し、新しい教育課程として位置づけるためにも実践してみることにした。この教材の価値について次のようなことを考えた。

○加工がわかりやすく、人の仕事も見えやすい

米と違って栽培も容易であるし、何より子ども自身にとって麦茶という製品に加工していく流れ（種としての大麦の実の観察から始まり、土に植えて栽培し、収穫した大麦を煎って麦茶にする）が見えやすいというのが、一つの大きな魅力である。よく飲む麦茶のもととは何か、実際につくってみようという学習形態も自然にとりやすい。

○半年という期間の中で育て加工できる

米は土づくりも含めると一年近くのサイクルを必要とするが、大麦だと秋に植え翌年の春には収穫できる。一年生から二年生にさしかかる時期の子どもにとって、成長・加工を追う時間として半年という期間はふさわしいのではと思う。

○農家（専門家）の人の仕事とつなぎたい

簡単そうに見えても、その仕事には子どもが気づかないいくつかの専門性が備わっているものである。そういった仕事を、その仕事に専門に携わっている人から聞き授業の中に位置づけたい。そこに働く人の苦労や喜び、誇りが込められていると考えるからだ。

## 2.1.2. 「麦茶をつくろう」のプラン（構想）

### 〈授業づくりの視点〉

- 子どもが日常的に飲んでいる麦茶がどのようにつくられているのかを学習する。
- 麦茶の原料である大麦を育てる（栽培）。
- 大麦の実を煎って麦茶をつくる（加工して有用なものにする）。

### 〈授業の計画〉

- (1) 体育大会の練習などでよく持ってきた麦茶はどんなふうにつくられているのか
  - ・麦茶のふくろを開いてみて、これは何かを考える
  - ・大麦という実であることを教える（袋に原材料名が書いてあるので確かめられる）
  - ・麦のなかま
- (2) 大麦を育てよう
  - ・大麦の種（実）の観察（以下、米づくりの学習のような展開）
  - ・どんな土地で育つのか（米づくりと比べて）
  - ・いつ、どのようにして種をまけばいいのか
  - ・日常的な管理
  - ・大麦の成長を記録する（観音開きの記録）
  - ・麦ふみをするわけ→農民に聞く
  - ・花の観察
- (3) 収穫した大麦の実から麦茶にしよう
  - ・煎るだけである（煎っただけの麦茶があればわかりやすい）——調理
  - ・麦茶を飲む
- (4) まとめ
  - ・麦茶づくりに取り組んで

## 2.2. 「麦茶をつくろう」の実践

### 2.2.1. 麦茶をつくろう（12月2日）

#### 〈麦茶を飲む〉

数日前に学校行事で水筒を持ってきたことがあったので、その中身を聞いてみた。「ぬるいお茶」「冷たくてにがなお茶」「麦茶」「京番茶」「紅茶」「番茶」「ウーロン茶」などが出たが、麦茶と言った子どもがやや多かった。そこで、名前を言わずに麦茶を持ち込んで飲んでみたところ、中には匂いだけで麦茶とわかった子どももいた。ほとんどの子どもが麦茶だとわかった。そこで、クラスみんなで麦茶をつくろうと呼びかけた。口に入るものだけあって、すぐに子どもたちは、「つくろう。つくろう。」ととびつく。

#### 〈麦茶のもと〉

すぐに麦と言い出す子どもが多い。手をあげた子どもたちに聞くとみんな麦と知っている。教師から「麦だけ？」と尋ねると、「お茶っ葉」とほとんどの子どもが答える。どうやら子どもたちは、麦の実とお茶の葉を混ぜたものが、麦茶のもとと考えているようだ。

そこで二つのものを用意した。一つ目は、麦茶パックである。このパックの中に何が入っているかだれも知らなかったので、さっそく班の一つずつ配って中身を調べてみることにした。「ばらばらの粉になっている」「コーヒー豆みたいな匂い」「もみがら」と言う声。福原君は、「麦の皮かもしれない」と、何か発見した様子。「麦茶の皮」と言う子どももいて、麦茶が何からつくられているのか、また大麦というものも実際に知らない子どもが多いようである。

用意した二つ目のものは、大麦の実そのものを煎ったもので、本時の授業の導入で子どもが飲んだのもこれからとったものである。子どもたちにその煎った実を配ると、さっそく食べ始めた子どももいて、「にがいけど、おいしい」と言っている。そこでみんなでおいをかいだり食べてみることにした。子どもが予想したお茶の葉は混じっていないことを確認しながら、実の名前が大麦であることを教えた。中には、「お茶麦」と命名した子どももいた。

#### 〈大麦の実を植えよう〉

「大麦の実はどこにあるのかな」と聞くと、「畑」「田んぼ」と返事が返ってくる。南さんは「麦畑の穂についている」と言っている。どこで麦を見たか、尋ねてみた。「田んぼ」「幼稚園」「家に一本だけあった」（どうやら花瓶にいけられていたものらしい）。教師から大麦の穂の実物を見せた。各班に一本ずつ配り、穂から実を取ってみることにした。「本当に大麦になるか植えてみよう」とよびかけ、取り出した実を植えることにする。

最後に、穂からとった実と、煎ってある実とを比べてみた。煎った実は大きくてこげ茶色になっていることを見つけ、どんな世話があって実（種）から穂にみのるのか、みのった実をどう加工すれば麦茶ができるのかの二つをこれから調べていこうとよびかけた。

#### 〈子どもの感想〉

むぎはまずいとおもったのに、おいしかった。ふしぎだった。みをむいてくろいたねがでてきたら、そのたねをまたはさみできて、なにいろになっているかをじっけんしてみたいなあとおもった。こんなくろいたねが、おちゃになるのかとおもった。ふしぎだった。むぎのかわをむくのが、すごくてのしかった。いえのちかくにたんぼがあったらいいなあとおもった。だって、おいしいたねがいつもいっぱいたべれるから、たんぼがある人がいいなあとおもった。ぼくはないから、いやだった。ぼくのともだちは、たんぼをもっているのかなあ

おもった。むぎをもやしてみたいなあとおもった。でもきけんだから、やめといた。むぎちゃはむぎだけでできているのかとおもった。おおむらくんがいったビールは、むぎでできているんやろといった。ほんとうかなとおもった。むぎのしごとは、のみものをつくるしごとなのかなあとおもった。すごいしごとをしているんだらうとおもった。おとうさんとどっちがしごとをいっぱいやっているのかなあ。

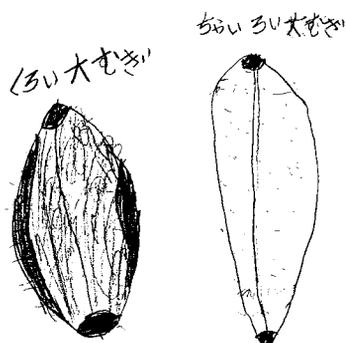
井上 慎ノ介

(前略) せんせいがくれたやつをつかっているのは、おおむぎです。わたしは、そのむぎのたねをとってたべるとおいしくて、あとからごはんのあじもしました。きいろいやつから、どうしたらくろくなるのかな。むぎってふしぎだな。そのむぎがわたしがのんだんだよ。なぜ、しゅるいがちがうのかな。あじがちがうし。むぎはいっしょなのに。こんどはそれもやりたいな。わたしは、おちゃもつくりたいです。どうするのかな。わたしは、おちゃのことをいっぱいおぼえたいです。むぎちゃをせんせいにのませてもらうと、とてもあつかったです。みずをあげるのはたいへんだらうな。

中島 愛

## 2.2.2. 大麦を土に植えよう

次の生活科の時間に、煎った大麦と穂からとった大麦の実をくわしくスケッチしてみた。



(橋本 大輔)

(しかし、この時点で私はまだ気づいていなかったのだが、大麦と小麦を勘違いしていたのである。だから前時に配った穂は小麦であったし、ここで配った実も小麦であった。実から芽が出てさらに穂が出てきたところで気づいたのである。教材研究が足りなかった。恥ずかしい話である。ただ、違った種類の麦も持っていたので、こんなこともあろうかと、そちらは教師の手で大学の農場に植えておいた。これが実は大麦だったのである。)

麦茶のもとが入っているパックと煎った大麦と生の実の三つを比べて、どれから芽がでるだらうと考えてみた。さすがにパックから芽が出るという子はいなかったが、2、3人の子どもは煎った大麦からも芽が出ると言った。仲間から、「よく見てみろ。火で焼いてこげてるやろ」と言われても納得しない。そこでこの三つとも土に植えた。植える時期としてはやや遅いので、プランターに植え暖房のきいた教室において観察することにした。

12日、朝早く教室に来た子どもが芽が出ていることを見つけたらしく、私が教室に入るとみんな騒いでいた。やはり、煎った大麦からは発芽していないし、パックからも当然芽は出ていない。みんなでわいわい言いながらその芽をスケッチした。

## 2.2.3. 大麦を学級園に移し替え麦ふみをしてみよう

これまでの授業を受けて、麦について調べ始めた子どもがでてきた。

大むぎをずかんでしらべてみたら、大むぎとにてる名まえをはっけんしたよ。コムギとは

だかむぎとひやむぎ、いっぱいなかまがあったよ。大むぎは、ごはんにまぜてたべたり、みそ、しょうゆ、ビールなどをつくるのにつかうもの、コムギはこなにしていパンやうどんなどのざいりょうにつかうもの。せいかつでうえた大むぎは、からがついたまま火でこげるまでおりょうりする。おちゃのはのかわりにつめてのむのがむぎちゃだと本にかいてありました。これで、ぼくもむぎのことがだいぶわかりました。 井上 慎ノ介

きょうとしょかんに本をかりにいきました。そこでむぎの本をかりました。むぎのことをかいた人は、すず木まさはるさんがかいたそうだ。ムギは、ぱんやうどん、スパゲッティなどにすがたをかえて、たいせつなたべものになります。

めがでる→土いれ→むぎふみ→土よせ（ねもとをしっかりとすため）→めがでるとつんでお日さまにほす→かわをむく→ほうらくでいる。むぎちゃのできあがり。これは、ひらはたのおばあちゃんがおしえてくれたことです。学校のむぎもめがでている。びーるむぎやらいむぎとこむぎもあるそうです。 奥西 文人

二人の日記を見ると、大麦からできているものはいくつかあがっている。これはぜひ授業でもとりあげ、実物と対面させたいと考えた。また、二人とも麦茶に加工する仕方も調べているし、奥西君は麦ふみにもふれている。植物をふむことがどうしてその植物の成長にプラスになるのか、子どもにすれば意外であろう。ここで農家の方の声をつなげないか取り組んでみた。幸い、奥西君の祖父母は昔大麦をつくっていたらしい。これ以外の日記もみんなに紹介しながら、おうちの方や本で麦ふみって何か調べてみようと呼びかけた。

12月19日、調べてきたことを発表してもらった。奥西くんがおばあちゃんから聞いたことは、根がしっかりと地面にはって麦がふんばり丈夫になるということだ。山内さんは、「強い風とかがふいた時、土がとばないように」、宮内さんは本から調べて「麦ふみをするときしっかりとって丈夫に育つから」と発表した。一方で、小島さんは祖父母から聞いたということで（彼女の祖父母も昔大麦をつくっておられたそうだ）、「麦ふみやってもとれるのはあまりかわらない」と言った。私が調べたところでは、麦ふみをするのは、一つは冬に土がいてて植えられている麦の実が地表に出てしまうのをふんで根をしっかりとほらすため、もう一つは、ふんだところから茎が分けつをして収穫をふやすためということだ。だから麦ふみは芽が出た頃でなくてはならない。しかし、大学の農場の方に聞くと、小島さんの祖父母と同じように、たいして収穫はかわらないということである。私が調べたことも簡単に付け加えた。

これらの意見を聞いたみんなは、麦ふみは半分だけすることにした。プランターからあおおおとした芽を出している麦を学級園に移し、各班で麦をふむ人を一人だけ選んでもらった。やはり麦をふむのは抵抗があるらしい。各班とも最も軽い子が選ばれ、ふむというより恐る恐る足を乗せているという感じだった。子どもがふんだ上から、「こうふむんだ」と私が強くふんで子どもからひんしゅくをかってしまった。

#### むぎふみ

きょう、4じかんのせいかつのじゅぎょうのとき、むぎふみをしました。がっきゅうえんにうえかえました。それでたいじゅうがかるい人が、むぎをすこしだけふみました。わ

たしは、ふんでいいのかなとおもいました。でも、おかあさんもきいたことがあるといったから、よかったです。

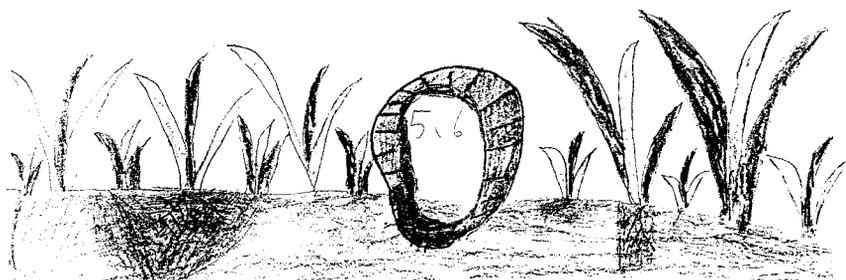
福井 恵

この後冬休みに入ったわけであるが、何人かの子どもはさらに麦のことに関心を持ち続けた。その中の一人井上君は、冬休みに『はだしのゲン』を読んだらしく、次のようなことを見つけた。

「むぎについてはっけんしたよ。本にはこうかいてあったよ。しもばしらをおしのけてつめたいふゆにめをふいたむぎは、なんかいもなんかいもふまれる。ふまれたむぎはたくましいねを大ちにはってしもやかぜとゆきにたえ、大きくまっすぐにのび、やがてゆたかなほをみのらせていくと、かいてあった。またすごいはっけんをした。おかあさんたちにもいったよ。」  
微笑ましく思いながら、私は大麦の魅力を感じ始めた。

#### 2.2.4. 大麦からできているもの（1月19日）

麦は順調に成長している。何度か雪が降ったのに、その生命力はたいしたものである。麦を植えて観察するのは、私にとっても初めての体験である。井上君が紹介してくれた『はだしのゲン』の一文もうなずける。



（盛石田 真紀）

この授業では、大麦からできているものを実際に教室に持ち込もうと考えた。前もって子どもたちには調べさせておき、当日はスプーン一つを持って授業にのぞむように言っておいた。

盛石田君は調べるだけでなく、調べたことを図にして持ってきた。そこには、麦の成長の様子が月ごとにどうかわっていくのかが絵と文でまてめられていた。

授業の導入では福井さんの日記を持ってきて、麦ふみしたことを思い出させた。そして盛石田君の表を見せながら、これから先にいつどんな仕事をするのか、いつごろ実るのかなどを確認してこれからの観察の目安とした。

その後、さっそく子どもたちは調べてきたことを発表した。前もって課題を与えたのでどの子どもも元気に手をあげる。子どもから出てきたものは次のものであった。

麦茶・ビール・みそ・しょうゆ・動物のえさ・あめ・麦芽（「麦芽あめ」「ビールも麦芽」という発言も。しかし麦芽とは何かと聞くとわからず「爆発？」という子どもも。）・麦ごはん・こうじ（こうじとは何かと聞くと、「知らない」「粉みたいないやつ」「みそみたい」「本にのってあった」などという答え）・ウイスキー・お酒

そこでまず大麦の部分が残っているものから一つ一つ取り出した。

- T (紙袋から麦わら帽子を取り出して頭にかぶる。)
- C 「あっ、麦わら帽子や。」(口々に叫ぶ。)
- 福井さん 「ここに書いてある。あのな、『わらは帽子などに使う』やって。」
- 奥西君 「麦わらぼうしの麦使うからや。」
- T 「これは、麦のどこを使っているかわかりますか。」
- 大村君 「茎」
- T 「茎ってどこかわかりますか」(と言って、麦の穂を一本出して茎の場所を確認する。)
- T 「この部分をね、つぶしてあんであるのや。」
- 奥西君 「なんか今、髪の毛みたいなちゅーっとしたものでたやん。」
- T 「うん。昔の人はね、この部分を、中、穴開いているから、ストロー代わりに使ったりしはったんや。」

(ミニジャーを取り出す。石浜さんが持ってきていたおし麦をみんなにも見せ、大麦をつぶしたおし麦を米とまぜて炊いた麦ごはんが入っていることを教える。各班に配り、中に混じっている大麦をつまようじで見つけさせる。わいわい言いながら、子どもたちはすぐに見つけだす。)

- T 「じゃ、少し食べていいよ。」
- C 「やったー」「うー、まずい」(子どもたちは、スプーンで食べ出す。)
- T 「そんなにまずいか？」
- 井上君 「死ぬほどまずい」
- C 「先生、味ないで」「栗の味する」「おいしいで」
- T 「大麦の味、あんまりないやろ。」
- C 「ほんまや。全然味ないで。」
- T 「おっ、6班もう残ってないやん。おかわりないで。」

(次にみそを取り出す。これも各班に配って、つまようじで大麦を搜してみた。「くさい」「きょーれつや」と言いながら食べ出すと、「おいしい」と言い出す子どももいる。)

- T 「お口なおしに甘いものをあげます。今までは、麦の形が見えましたが、次は、みんなから出たものではありません。これです。」(と、はったい粉を取り出す。)
- 宮内さん 「何、それ」
- 奥西君 「黒砂糖？」
- C 「小麦粉？」
- 福井さん 「あっ、雪？」

(大麦の実を火で煎ってつぶした粉で、はったい粉というものであることを教える。実際に砂糖を少し入れてお湯でとがして食べてみることにした。)

- C 「甘い」「むちゃおいしい」「先生、麦においする」「きなこみたい」
- T 「せやせや。きなここといっしょや。実をつぶしてあるねん。よく気がついたね。」

(次にウィスキーを取り出す。ウィスキーの中でもスコッチウィスキーは大麦からつくられている。瓶にはあってあるラベルに原料はモルトと書かれている。モルトとは、実は麦芽のことなのである。麦芽とは大麦の芽を出させて、干したもののことである。このことを説明すると、子どもからすぐに「モルツ」という言葉が聞こえる。コマーシャルでよく耳にするモルツビールもまた、モルトつまり大麦からつくられているのだ。さっそく用意した「モルツビール」の缶を配った。)

この缶には、原料の麦芽という文字と麦の絵が印刷されているからだ。子どもたちには、「このビールが大麦からつくられているという証拠をさがしてみよう」と言って与えた。

最後に水あめを取り出した。水あめも麦芽からできている。この水あめの包み紙にもやっぱり、麦の絵と麦芽という字が書いてあるのだ。そのことにふれながら、もう一度盛石田君の表にもどり、今日みんなが食べたようなものにするためには、どんなことをしなければいけないのか、学級園の麦をじっくり観察していこうと呼びかけて授業を終わった。

### <子どもの感想>

大むぎのかんそう

みずきが、きょうがっこうにいくとき、どんなものがでるかなとか、かんがえていました。そして、5じかんめになると、いろんなものがいっぱいでした。そして、みずきはすきなやつだけいっぱいたべて、まずいやつはすこしだけしかたべなかったです。そして、水あめのときみずきは、でかいすぶんをもってきたから、いっぱいたべました。そして、みずきがかえってから、みんなに大むぎからできているものをおしえてあげました。そしていちばん上のおにいちゃんが、みそは大むぎでできてないぞっていいました。そして、水あめとしょうゆーもできてないぞって、またいちばん上のにいちゃんがそういいました。みそとしょうゆーは、ほとんどだいずですっていいました。

福原 瑞木

### 2.2.5. 大きくなった麦（4月18日）

今年の冬は数回雪が降り、2、3回はうっすらと学級園にも雪が積もった。しかし雪の下でも麦はたくましく成長していた。2年生になっての最初の生活科の授業は、麦の観察から始まった。「雪降ったのに大丈夫かな」とみんなは言いながら、学級園に向かった。

よく見たら、さきっぽがうすちいろになっていたよ。2、3本ぶつぶつがあったよ。むぎは、1本のはっぱに2、3本にわかれていました。

むぎくん、むぎくん、水とかたべものとかをいっぱいいっぱいたべて、早く大きくなっておいしいむぎちゃをのませてね。

山内 奈都子

きょう、むぎを見にいくじゅぎょうがありました。むぎは、ふゆうえたのに、もうみずきのひぎよりたかくなってた。みずきは、むぎふみをしたから、みずきのひぎよりのびたとおもいます。

福原 瑞木

福原君はよく麦ふみのことを覚えていたが、ふんでいないものと比べると、それほど差はない。また、山内さんは、分けつに気づこうとしているし、絵を書いた中には分けつを見つけている子どももいたので、学級通信にとりあげ、株がたくさんに分かれるという分けつについても教えた。



### 2.2.6. 1粒から800粒へ（7月6日）

5月に花をつけた麦は、6月7日に刈り取り、しばらく教室の後ろで干すことにした。

学級園の麦を収穫してから、大学の農場で収穫したものとを比べるにつれて、「どうもこれは大麦ではないのでは」という疑問が大きくなった。図鑑で調べたり、農場の方に聞いて、学級園で栽培したのが小麦で、大学の農場に植えたものが大麦であったことがわかった。（仕方がない。きちんと子どもにあやまり、大麦と小麦の違いも教えよう）と考えた。また、食糧として成り立つには、比較的どこでも栽培でき、加工したり貯蔵することが簡単なことや、実が1粒から爆発的に増えることなどが条件だろうと考えている。この授業では、刈り取った後の株を残しておいて、1つの穂だけでなく1株に実がいくつほど実ったのかも実際に数えてわからせようとした。

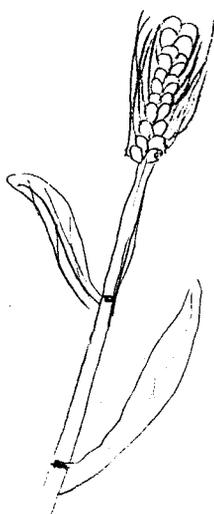
初めに、学級園で育てた麦と、大学の農場で育てておいた麦の実物二つを見せた。学級園のものを大麦と信じていた子どもは、農場のを見て「これが小麦？」と言う子もいた。みんなで二つ

の麦の違いを捜した。子どもが見つけたことは、農場（大麦）の麦の穂は小さくて数は多い、そして茎は太くて、色は薄い、さらにとげとげ（のぎ）が多くて服とかにひつつくということだ。この後図鑑の大麦を拡大カラーコピーして見せて、農場に植えたものが実は大麦だったことを見つけた。みんなが「えー！」と驚く中、私から子どもにあやまった。

大麦の穂をスケッチした後、1本の穂に実が幾つになっているか数えてみた。多い子で89粒、少ない子で44粒であった。しかし1粒の種から出た茎は1本ではない。4月18日に見つけた分けつのことを覚えていた南さんのスケッチのコピーや残しておいた株を持ち出し、今度は株わ



（藤田 真穂）



（山口 裕子）

かかれた莖の数を数えた。今度は、多くて10本、少なくても4本だった。ということは、1粒から最高800粒以上にも実が増えるのである。

最後に、教室に広げたナイロンの上で、みんなで穂についた実を足で踏んで脱穀した。わいわい言いながら、無事に実は穂から取れた。

### 2.2.7. 大麦を麦茶にしよう（7月12日）

農場で収穫した大麦は、六条大麦という品種である。この品種は、カゴメから売られている「六条麦茶」の原料なのである。教室で「六条麦茶」のペットボトルを見せて、こんなお茶をつくろうと授業の最初に呼びかけた。大麦の実をどうすればいいのか聞いてみると、「火で煎る」という答えがかえってきた。では、『煎るとは?』と聞くと、「いためる」「こがす」「どっかにいれてかきまぜる」「あぶる」などかえってきた。そこで、実をこがしに家庭科室へ移動した。

家庭科室は初めてなので、初めは子どもは少し落ち着かない。さっそくほうらくを取り出して、火で温める。待つ間、今度こそ本物の大麦の実をスケッチすることにした。



(宮内 亜友)



(山内 奈都子)



(多田 佑美)

ほうらくが温まってきたので、大麦の実を入れることにした。教師が混ぜながら、各班ごとに順番に見に来て、その様子をほかの班にもわかるように発表していくことにした。子どもの言葉をだいたいの順に並べてみた。以下の通りである。

「色が茶色くなってきた」「こげてきた」「いいにおい」「くさい」「きつね色に変わってきた」「こげくさい」「へんなにおい」「大きくなってきた」「ポップコーンのおい」「ぱんぱんという音がしてきた」「皮がむけてきた」「白いのが見えてきた」「実がはれつしているみたい」「こげてる」「いいにおい。早くのみたい」「でぶくなった」「おなかがわれているみたい」「黒いもある」「こげこげになってきた」「たまねぎみたいに丸くなってきた」「けむりが出てきた」「ふくらんで多くなっただけに見える」「いいにおい」「ゆげが出てきた」「黒くなった」「やけているみたい」「こげくさい」「ポップコーンみたいなにおいとお茶みたいなにおいに変わってきた」

においが変わったところで煎った大麦の実をスケッチし、3つのさらし布に入れて、やかんのお湯でこした。「あついで麦茶の味がする」「むっちゃおいしい」「ちょっとすすいで」「すごくおいしい」「もっとほしい」「こおばしい」「ちょっとまずかった」

余った麦茶は、冷やして給食で飲むことにした。

#### <子どもの感想>

まぜていたら、ちやいろくなってきた。いいにおいがしてきた。ちょっとしたら、こげくさくなった。たべたらこうばしいと思う。中みが出てきてる。白いところは、ポップコーンのおいがぶんぶんしてきた。「たべたい」とはるかくんが言った。わたしだって今すぐた

べたくなってきた。とうもろこしのにおいもしてきた。わたしは、ほんとうにこんなのが麦茶になるのかしんぱいしてきた。さっきから、パンパン音がなってるさい。いっときすぐくこげくさくなってきた。あとから、もっとくこげくさくなってきた。さいしょにくらべて色がちやいろくなっている。前より、においがしてきた。けむりがももわ出てきた。くろいみは、コーヒーまめみたい。麦ごはんのくろくなったのと同じだった。中には、すぐくろい麦もあった。大村くんが「いいにおいや」と言った。ちょっとお茶みたいなにおいがしてきた。こがしたのをたべたら、まるっきりお茶のあじがした。1ばんはくいしんぼうだから、ぜんぶきれいにたべた。わたしは、1つふでばこの中に入れた。かえったら、おかあさんとおにいちゃんとおとうさんに見せようと思う。

お茶のにおいは、まだポップコーンのにおいと、もう一つ、とうもろこしをにたにおいがした。のんでみたら、ちゃんと麦茶のあじがした。色はうすかったけど、ちょっとあじがあったから、麦茶のあじがしたから、よかったと思う。家にもってかえて家ぞくといっしょにのみたかった。のむのがまちきれなかったわたしは、あじわってのんだ。とても、おいしかった。わたしは、このことを1ばんの思い出にしたいと思います。このあじ、今ものこっているよ。

山内 奈都子

### 2.3. 実践と展開のまとめ

○実践に入る前に検討したように、大麦というものは、麦茶として子どものくらしにもとけこんでいるし、栽培から加工が見えやすく低学年という子どもにとってもその過程を追うことは十分可能である。これは大麦という教材が持つ最大の魅力であることが、実践してみてよくわかった。普段口にする麦茶の原料は何でどんな仕事がなされているのか、いわば子どもには見えないブラックボックスになっている部分を意図的に授業で扱うことによって、今まで見えなかったものが見えてくるのである。こういったものの見方やせまり方を低学年から大切にしたいと考える。

授業方法としても、加工過程が見えやすい分だけ、子ども自身が観察したり聞いたり調べたりしたことを実際に検証しながら、謎とさのように授業を構成することができる。その際、なに気なく見過ごしている麦茶のパッケージに原料名やその絵が書かれてあることや、知らずに聞いていた言葉などにも注目しながら、できるだけ実物と対面させ、こどものくらしの中で意味づけることがより重要になってきていると思う。この実践でも具体物や実物を授業に持ち込んだ時の子どもは実に生き生きとそのものに向かっていた。

○この題材は、1年の後半から2年1学期にかけての取り組みである。2年1学期になると、わが校では米づくりの取り組みが始まり、時期が一部重なったところがある。ただこの大麦の実践で出した授業づくりの視点は、2年生でほぼ年間を通じて学習する米づくり、2年2学期に学習するパン工場働く人につながるものとしても位置づけることができると思う。

また、わが校の1年ではアサガオ、2年ではヒマワリを栽培するが、植物の栽培が難しい冬季に二つの植物の間をうめるように栽培できるのも大きな魅力の一つと考える。

○当初のプランとしては、最後に絵本や紙芝居のようにまとめる授業を考えていたが、水泳学習などが始まったりして、時間的に保障することができずに終わってしまった。やはりきちんと見直しを持って取り組ませたいものである。

また、大麦を栽培されている農家の方は見つからず（大麦畑も見つからなかった）、以前につ

くったことがある祖父母の声は授業につながることができた。働く人の専門性や工夫などにせまるには、比較にならないほど仕事が多く多様化する米づくりの方がのぞましいのかもしれない。

○実践しながら気づいた事であるが、麦ご飯やはったい粉のように原料の味覚そのものをいかしているものは、おいしいものでないという子がいることだ。塩もぐも何も入っていないおにぎりを食べさせた時もそうであったが、これは調味料などがよくきいたお菓子やファーストフードに味覚が慣れてしまっているのか、そのものの味を知らないせいであろう。当然違うものが入って味が違ってきているということもわかりにくくなる。今後こういったことは一層すすむと予想される。子どもには、味覚も含めた原料そのものを知っているようにさせたいものだ。

この実践では私のミスで、子どもには小麦を栽培・観察させたことになった。だから、発芽や分けつなどの観察は大麦というより、麦一般のこととして整理せざるをえなくなった。幸い、自分たちが育てたものを麦茶にできなかったと最後までこだわる子どもはいなかったが、担任の思い込みや教材研究の不足は一步まちがえば命取りになると反省している。今後一層いましめたい。

### 3. 研究の成果と課題

このような生活科における単元「麦茶をつくろう」の開発と実践の試みを検討するなかで得られた成果と課題は、次のような5点にまとめることができる。

第一は、大麦の教材としての価値と可能性である。これは、実践者である中窪がまとめのなかで述べているように、大麦は、一つは、麦茶として子どもたちの生活のなかに身近に存在していることと、もう一つは、栽培から麦茶への加工が低学年でも見えやすいことという二つの点で教材としての価値を持っていることが実践を通して確認されたといえる。ただし、「大麦からできているもの」の授業で、子どもたち自身も調べてきたように、大麦は、麦茶以外にも様々なものに加工され、私たちの生活のなかに用いられている。そのなかには、当然低学年には加工の見えにくいものもある。しかも、小麦以上に私たちの生活と古いつながりの歴史を持っている。だとするなら、大麦は、生活科だけでなく、小学校3年生以上の社会科や理科、家庭科、さらには総合学習にとっても価値ある教材となり得るような奥深さを持っているといえるのではないか。

第二は、実物との出会いを通したリアルな事実認識が育てられているということである。子どもたちは、今、仮想現実のなかに住んでいて、「知」が生活現実から遊離したものになっている。しかし、この実践では、子どもたちは、教室に持ち込まれた大麦やそれが加工された麦茶などを目で見、口で味わい、鼻でおいを嗅ぐなど、まさに五感をフルに活用し、実体験をくぐりながら認識していったのである。これは、「知」のリアリティーの回復であるとともに、低学年の発達段階にも合致したものだといえる。

第三は、子どもとともに創る授業だということである。これは、中窪が分析するように、大麦の教材としての特質という側面とともに、この実践そのものが、実践者である中窪自身子どもたちとともにリアルタイムで大麦について学び、発見していったプロセスでもあるという性格を持っているからである。つまり、この実践は、出発の時点から、教師がすべてを知っていて、子どもはそれを受け取るだけという伝達注入型の授業の枠からはみ出していたのである<sup>3)</sup>。もちろん、中窪は、大麦との出会いの段階で、ある程度単元「麦茶をつくろう」のストーリーは予想していたであろう。しかし、子どもたちが主体的に学びを展開させていくなかで、ストーリーは共同で再構成・再創造されていったのである。そうした点で注目すべきは、中窪が大麦と小麦をまちが

えたことである。中窪は、この点をマイナスにのみ見ているが、むしろ教師もまちがえることはあるし、教科書にも嘘が書いてあることがあるということを教えることで、制度知の支配を反転させていくことにもつながったのではないか。だからといって、教師の事前の教材研究がいい加減なものでいいということをお願いわけではないことはいうまでもない。このように見るならば、大麦についてかなりの知識を得た中窪が、再び大麦を授業化するときによどのような単元構成・授業構成をするかが大変興味深いといえる。

第四は、学びの共同化の問題である。この実践は、様々な場面で子どもたちの協同が組織され、学びの共同化が追求されているが、それは授業のなかで小グループが用いられているという組織論上の問題だけでない。むしろ、ポイントになっているのは、「どんな世話があって実（種）から穂にみのるのか、みのった実をどう加工すれば麦茶ができるのか」という学習課題にもとづく各授業での問いの共有があったから、子どもたちはその問いの解決に向けて、協同を展開したのである。その点で、「大麦でできているもの」の授業が、問いが持続しにくい低学年の子どもの問題意識を膨らますのに有効に機能したといえる。

第五は、学習のまとめとしての表現の問題である<sup>4)</sup>。表現は、学んだことをもの化するという点で非常に値打ちのあることであるが、城丸章夫のいうように<sup>5)</sup>、認識の概括をつくるという点でも重要である。中窪も、予定としては、最後に絵本や紙芝居にまとめることを考えていたようであるが、時間の関係で見送られた。絵本などは低学年らしい取り組みであるが、必ずしもグループなどの形態で取り組ませるだけでなく、夏休みの個人の作業としてもいいし、一斉学習を通して、生活科の学習ノートに表れた個人的な興味や関心を自由研究として「大麦研究」にまとめるのもおもしろい学習になる。(船越)

## 注

- 1) 『歴史地理教育』557号、1996年、『日本の民主教育'96』労働旬報社、1996年などを参照されたい。
- 2) 小島さつき「大麦だ?!」、歴史教育者協議会全国大会（沖縄）レポート、1995年参照。
- 3) パウロ・フレイレ著、小沢有作他訳『被抑圧者の教育学』亜紀書房、1979年参照。
- 4) 佐伯胖・藤田英典・佐藤学編『表現者として育つ』東京大学出版会、1995年参照。
- 5) 城丸章夫著『城丸章夫著作集』第8巻、青木書店、1993年参照。