

## 初等部5年 畑の発表 「稲作」

山崎 千佳

八十八の手間がかかると言われる「米」作りに、毎年5年生が取り組んでいる。収穫した米を搗いて収穫感謝で全校に振る舞うため、今年の5年生も、おいしいお米を少しでも多く収穫したいと願いながら取り組んだ。また、畑の発表会に向けた発展学習として、自分たちが興味を持ったテーマで学びを深めることも出来た。様々な教科との連携を図り、稲作を「総合的な学び」として5年の学習の中心に位置づけて進めた。

### I. はじめに

主食や加工品、お酒やお酢といった調味料としても必要な米が、どのように作られて食卓に届くのか。社会科では、体に安全な米をたくさん収穫するための農家の工夫と、流通まで地域でまとめて行うJAの役割や、大型施設の働きについて学ぶ。総合科では、4月の田起こしから9月の稲刈りまで、昔ながらの手作業によって自分達で稲を育て、その後、刈った稲を干して脱穀、精米し、「収穫感謝」でお餅つきをして全校に振る舞った。

### II. 準備と連絡を取った方々

子ども達と稲作を始める前に、その準備として、春休みから少しずつ農家や直売所、JAを訪ねてお話を伺った。まず、稲作の作業について。何をどの時期にするのか。それぞれにどのような意味があるのか。次に、土について。稲作をしない時期の田んぼは、どうしているのか。田んぼの土を元気にする秘訣は何か。最後に、お米のこと。種類や加工品、埼玉で育てているお米の銘柄などについて。

お米に興味を持つと、米や水田に関する話題やニュースに気が付くようになった。**食**である米の問題。補助金や輸入米、ブランド米と飼料米、コンビニエンスストアのおにぎりの米不足など。**農**では、減反政策や稲作の農薬、職業として農家の収入や高価な機械を使用するお金の問題。人手不足。**環境**では、コウノトリやホタルが無農薬の田んぼに集まる話。自然のダムである田んぼと地下水の関係。原風景として残したい棚田や、そこに集まってくる田んぼの生き物について。

稲作を進める中で、子ども達は何に興味を持ち、

どのような疑問を抱くのか。いざ、という時に助けて頂けるよう、農家やJAの方にお願いをしておいた。

以下、事前に担任が話を伺った方々とその内容。

- ・ 田無 JA：バケツ稲の粃（コシヒカリ）を頂く西東京周辺の稲作事情について
- ・ 狭山市資料館／新座市歴史資料館：昔の道具、俵作り、稲藁の利用について
- ・ 所沢 JA（入間野）：ふじみ野市の田んぼとJAの作業場を案内して頂く（発芽の作業場見学、農家との仕事分担や流れの説明、カントリーエレベーターと米の乾燥機を見学）
- ・ 東京大学農学部：田無農場の水田の見学、品種改良の目的について、機械の見学と説明

最初の調べ学習で、機械やお米の種類を取り上げた子どもが何人もいた。そこで、東京大学の田無水田で機械による作業を見学すること、お米マイスターの野口晃さんに出張授業をお願いすることにした。

### III. 米作りと他教科との連携

〈4月〉那須の農家から発芽した粃を譲り受けた。粃のどの部分から発芽しているか、1粒の粃をよく観察することから学習が始まった。発芽した粃は数日間水に浸けて、田植えに適した長さに成長するのを待つ。家庭科では、「お茶の入れ方」の学習で、米のお菓子作り（学園で摘んだヨモギの葉を使った白玉団子）を実習。

〈5月〉田起こし、代かき、畦塗り。田んぼに残っている今年の稲藁を土に漉き込み、代かきでは、木製の大きなトンボを数人掛かりで動かして田んぼの土を平らにする。畦には泥土を塗り込み、水が

染み出るのを防ぐ。その後、水を張り、田植えの日まで水温を高めておいた。数学では、田んぼの面積を計算。1 a より少し小さい田んぼである。男子部の真野先生が教室で、籾のこと、苗のこと、田起こしや代かきの理由について話をしてくださった。

5月下旬に田植えをした。稲3本1株を指で挟んで植えていく。子ども全員で1列になり、掛け声に合わせて一斉に植えた。泥に足を取られながら、炎天下の中で行った。

社会科では、「農家の工夫や効率」としてトラクターなどの機械の働きや、米の生産量、国内自給率について学習。流通までJAが大きく関わり、地域でまとめて行うための大型機械やカントリーエレベーターも教科書に載っていた。どの写真を見ても、機械を操作する人が一人しかいない。組で自分達が行った稲作とは、大きく違い、人の手に頼らない農業だ。機械や道具、米作りの歴史、米の食べ物、米の種類などに興味を持って、調べ学習を行った。

田植えの日から、毎日水の管理が始まった。稲の上部が水から10 cm程出るように水量を調節する。美術では、田植えをしている友達を描いた。手ぬぐいを首に巻き、実際の田植えの服装になって大変な作業を思い出しながら描いた。その頃、田無JAで頂いた籾を配り、各家庭でもバケツ稲作りに取り組んでもらう。

〈6月〉稲が急に成長を始める。休み時間や掃除時間に、自主的に草刈りをする子どもも現れ、徐々に稲の観察が生活の一部になっていった。雑草が伸びると、草に生き物が集まってきた。田んぼの水の中は、どうなっているのだろうか。水を採集して、顕微鏡でミジンコの観察をした。また、太くなり始めた稲を一株抜いて、実物を見ながら根の付き方を学習した。

〈7月〉稲が更に太く、大きく成長する。分結した稲を観察。小さなミズゴケも出てきた。農薬を使わないため、田んぼに子どもが入っても心配はない。だが、子ども達は、夏の暑い中、陰の無い田んぼで作業することを嫌がった。結局、田んぼ一面草に覆われた状態で夏休みを迎え、当番の子ども達に任せることになった。次々と生えてくるミズゴケと、夏中戦った。

〈8、9月〉当番の子どもと、稲の花を観察した。数日間しか見られない貴重な体験である。簡単だと

思っていた防鳥ネットが上手く張れず、実際の田んぼを何ヶ所か見に行った。何でも無いと思う作業1つ1つに、様々な工夫があることが分かる。

稲の根が更に丈夫に育つため、8月下旬から水抜き十日、水張り三日、を交互に行い、最後は水を抜いた。穂が付いてきた。田んぼの周りで育つイネ科の植物を調べた。そこで育つ理由を学び、スケッチをした。

9月中旬、真野先生に籾の成長を確認していただき、ちょうど良い時期に稲刈りが出来た。稲の束を手で握り、サクサクッと気持ちの良い音で刈っていく。刈った稲を紐で縛り、事前に組んだ竹組みに稲架がけをした。炎天下の作業で、全身汗だくになって行った。稲架に掛けた黄金色の稲穂が美しい。



1粒の籾から一体どのくらい実っているのだろうか。干した稲を調べると、1穂に約97粒実っていた。3本ずつ植えた1穂が二つに分結している。1株6穂で約582粒。田んぼ全体では、約816株。実った籾の総数は、約484,912粒。これを、収穫感謝に参加する人数で割ると、一人分が約1,979粒という計算になる。

家で1杯の茶碗の米の数を調べると、平均して約2000~3000粒。同じくらいの餅米である。充分な量であることが分かった。

〈10月〉東京大学田無農場の隣にある水田を子ども達と訪ねた。機械による稲刈りの見学と説明を伺った。敷地内にある博物館では、昔の農具の見学と千歯こきの体験をさせて頂く。トラクターは、進みながら稲を刈り、瞬時に紐で結んで地面に積む。歓声とため息が出る。自分達が大量で行った稲刈り

は何だったのか。機械の有難さと効率の良い作業を目の当たりにした。

その後、よく干した稲を学園にある古い機械で脱穀した。バラバラと脱穀機の下から籾が落ちる音は、実に気持ちが良い。収穫した籾の重さは25kg。豊作である。その後、朝霞市のヨシクニ米穀店で籾摺りと精米をして17kgのもち米になった。

ザルと野球ボールを使って手作業による籾摺りに挑戦したが、気の遠くなるような作業だった。全国の農家と繋がりを持つ野口米穀店の野口晃さんに、出張授業をお願いした。JAに頼らず、田植えから出荷まで自分達でしている米農家が作っているこだわりの米6種類の味比べと世界の米の話、農家の苦労話も聞かせて頂いた。

10月中旬から興味のあるテーマごとに分かれ、総合の時間に調べ学習、話し合い、休日に集まって料理をしたグループもあり、それぞれがまとめをした。劇グループは、道具や機械、稲作の歴史をまとめて脚本を作り、配役や道具を相談して劇を作っていた。

〈11月〉自分たちが育てたもち米を使い、親子でお餅つきをして、全校に振る舞った。お餅の味を楽しんでもらおうと、組で話し合っ、しょう油と黄な粉の二種類の味にした。

いよいよ、発表会が近づく。各グループでまとめを行い、劇グループは小道具作り、舞台練習をして、当日を迎えた。

#### IV. グループの報告内容

- (1) 歴史グループ：弥生時代の稲作の始まり、遺跡から出土した稲作に関する物、新田開発、太閤検地、道具、高床倉庫、江戸時代の食文化
- (2) 機械グループ：トラクターの種類と働き
- (3) お米と米粉を使った料理グループ：きりたんぼと米粉ドーナツ作り、米の種類と自給率
- (4) 日本の料理、世界の料理グループ：世界の米料理やお菓子、米を使った学校の献立、レシピ表作り、ナシゴレン作り
- (5) 劇グループ：『稲物語』 他のグループが調べた内容（時代ごとの稲作の様子、年貢の取り立て、機械化）を劇に取り入れて表現
- (6) スタンプラリー：米についてのクイズ、消しゴムハンコとお土産のお米カード作り、運営

#### V. 発表会を終えて

半年に渡る稲作は、手間と時間のかかる大変な仕事だった。また、常に天候を気にしながら過ごし、本当に収穫が出来るのか最後まで不安があった。昔から、人々は常にこのような思いを持ちながら稲作を行っていたのであろう。どの作業もかなり重労働であるため、様々な道具や機械が生まれたのは当然である。

東京大学の田んぼで見た、機械による稲刈りは、一瞬で刈った稲が紐で結ばれ、どんどんと束になって積み上げられた。歓声を上げた子ども達だったが、その後“手作業も楽しかったね”と、思わず感想をもらしていた。人と気持ちを合わせて、共に汗を流しながら作業する楽しさ。力のいる仕事は大勢で臨み、ベテランの先生に教えて頂きながら、田んぼの水管理などの毎日の仕事は順番を決めて行い、自分達で工夫もした。ドロドロの土に触れながら作物を育て、成長を見守る、ワクワクする気持ちや喜びも感じた。そのような経験を通して、収穫した稲の一粒を大切にしたいという気持ちが自然に湧いてきた。効率や儲け優先でない農業は、様々な人との繋がりがあり、頭を使い、心が動くのである。

報告会に向けたグループ活動では、自分達でテーマを決め、相談しながら計画を立て、分担を決めてまとめをした。お客様から質問を受けることを楽しんでいる子どももいた。自分達の頭と手を使い、実際にしたきたことは、原稿が無くても自分の言葉で説明が出来る。稲作とグループ活動を通して、「仲間と作る」楽しさを体験した一年間だった。

#### VI. 参考文献

- ・富山和子『お米は生きている』講談社
- ・岩澤信夫『生き物豊かな自然耕』創森社
- ・守矢登『イネの一生』あかね書房