

ESD米プロジェクト

－文化遺産としての古代米・伝承米の学校園での栽培・継承の試み－

竹村景生

(奈良教育大学 附属中学校)

鳥居春己

(奈良教育大学 自然環境教育センター)

立松麻衣子

(奈良教育大学 家庭科教育講座 (家庭経営学))

谷口義昭

(奈良教育大学 木材加工研究室 (技術科教育))

今辻美恵子・山本浩大

(奈良教育大学 附属中学校)

ESD Rice Project

The trial of cultivation and succession in the schoolgarden
of the ancient rice and tradition rice as a cultural heritage

Kageki TAKEMURA

(Junior High school attached to Nara University of Education)

Harumi TORII

(Center for Natural Environmento Education Nara University of Education)

Maiko TATEMATU

(Departmento of Home Economics,University of Education)

Yoshiaki TANIGUTI

(Wood Working Laboratory,Development of Technolgical Education Nara University of Education)

Mieko IMATUJI・Koudai YAMAMOTO

(Junior High school attached to Nara University of Education)

要旨：奈良教育大学はASP UnivNetに加盟して地域の拠点校となっている。この加盟大学が地域の学校を支援する
かたちでRice Projectが始まり、その連携プロジェクトとして学附協同で県内産をはじめとした古代米ならびに高齢
化による伝承米の後継者不足へのサポート対策として学校園での栽培継承を試みた。本年度は初年度の試みとして、
年間を通した活動の流れを記録する中で、米プロジェクトのESD的意味付けを考察し、古代米・伝承米を文化遺産と
して学校園で引き継ぐことが、持続可能な社会づくりにどのように位置づけられるかにも言及した。

キーワード：ESD 栽培と継承 Cultivation and succession 古代米・伝承米 the ancient rice and tradition rice
学校園 the school garden ライスプロジェクト Rice Project ASP UnivNet

1. はじめに

古来奈良は米づくりが国づくりの基盤として本格的
に始まった土地であり、今日では明日香を中心に、県
内各地で古代米が栽培され、商品化され「道の駅」な
どで売られている。とりわけ、黒米に代表される古代

米はプランター（フネ）での栽培は難しいとされてい
る。このプランターでの栽培のノウハウを記録し、県
内外の校園所での簡易栽培に資することを本プロジェ
クトの1つの柱とし、さらにESDの視点からこの古代
米や伝承米の栽培・継承は、「文化遺産としての米」
として位置づけられた稲作文化を未来世代に手渡して

いくことであり、それが校園所にて体験されることの意味は大きいと考えもう一方の柱として設定した。

伝承米としては平安神宮のしめ飾りに奉納されているアサヒモチの栽培に重点的に取り組むことにした。稲作文化はその豊穡のための祈りや感謝の行事として、モチ藁を使って執り行われてきた。しかし、今日それら諸神事の行事が農家の高齢化によって引き継ぐことが困難になってきている。アサヒモチはその後継者不足によって危機に瀕している代表的な品種といえる¹⁾。

本プロジェクトは上記2つの柱を設定し、裏山クラブの活動として進めていった。

2. たんぼ1 ～春から夏への作業～

昨年度から試験的にはじめた学校の中庭での田んぼづくり。昨年度の中庭田んぼ（5㎡）とプランター（タフブネ）15舟、そこに今年はもう1つ5㎡の田んぼを作り、さらに大学実習農園の田んぼを一部を借りて作付を行った。品種は、アサヒモチ、黒米、赤米、緑米、餅米、うるち米の6種類に、雑穀としてシコクビエを畑に、従来から裏山クラブで栽培しているマコモ（イネ科）の8種類でスタートさせることになった。本年度のマコモ栽培はプランターに加えてビオトープでも行った。当初の予定では、奈良教育大学実習農園で籾を確保した稀少古代米5種の栽培をプランターで実験栽培を行い記録を取ることが予定されていたが、籾の発芽が得られず計画は次年度へまわすことになった。わずかばかりに発芽した苗を実習農園で育て、新たな籾の確保に取り組むことになった。

アサヒモチは今年も京都市岩倉の農家今井五蔵さんから2箱苗を譲り受けることになった。黒米、赤米、緑米は、磯城野高校から、餅米は実習農園から、うるち米は卒業生の農家から譲っていただいた。



図1 代かきが終わった中庭田んぼ

今回は育苗を行わず、苗をいただく形を取った。昨年度は籾からいただき、その発芽に伴う乳酸菌の香り



図2 新しく作った中庭田んぼでの田植え

を楽しめ、稲の発芽の状態を観察できたのだが、田んぼでの苗代づくりにおいて、雨による溜まった水量の調節が経験不足のためにうまくいかず、根は出ても芽が出ない、出ても発育しないトラブルが発生した。そのため、今年はそのリスクを回避するために、苗を譲り受けた。本年度はたくさんの米の収穫を得たので、次年度は苗代づくりに再度挑戦したいと考えている。

育苗期間において、私たちは校内園と実習農園の2箇所田植えを行った。田植えに当たり、ESDハウス南側に5㎡程の田んぼを作ることにした。しかし、笹の根が張り巡り、猫の額ほどの小さな田んぼづくりではあったが、手作業での開墾は困難を来した。深さ20cmほど掘り、畝を作り、ブルーシートを敷き掘り出した土をその上に被せる形を取った。地力の弱い土には昨年度収穫した藁を混ぜることにした。畦には試みにいちごの苗を植えることにした。本来であれば枝豆を植えるところであったが、生徒の発案によって試みることにした。



図3 実習農園でのアサヒモチの田植え作業

特にある程度の面積をいただいた実習園での田植え作業は、一列に下がりながら土手に向かって植えていくのだが、一列の並びや植えた間隔の不具合、さらには植え込みの浅さもあって、実習園のみなさんに稲の

適切な植え方、それは「分けつ」の最適性に応じて修正をしていただくことになった。そして1ヶ月少々がたつて若葉が成長し始める頃、新たなトラブルが発生したと報告を受けた。それは、鹿による新芽の食害であった。食害はある程度の成長による硬さが出てくるとなくなるのだが、畦周辺の新芽がその被害に遭うこととなった。幸い予備の苗を残していたので被害分を多少はカバーすることが出来た。農家の方が毎日何気なく田んぼを見に行かれるのは、水量の加減だけではなく、獣害対策でもあり、総じて稲の毎日の表情、土の状態への配慮（ケア）であった。岩倉の今井氏を紹介していただいた大阪府立大学の中村治先生からの助言は、「春の新芽の時は鹿、秋の実りの時期は猪に食われてしまうよ。」というものであった。確かに見学に行った岩倉の田んぼのある里山のナラ枯れ被害は相当なものであった。中庭田んぼには、猿や鹿、それに猪はいないが、近年本校裏山にも猿や鹿の目撃が報告されるようになってきた。若草山周辺のどんぐりがナラ枯れのために減少しているのだろうか。里山への住宅開発や、里山の放置による生態系の不具合がこのような形で観察される。

米作りには地域や自然界の「今」が、常に色濃く反映されてくると云うことに私たちは気付かされた。奈良の鹿害問題は他人事ではないのである。それは、私たちが食・農といった、人間の生存のための基本的な営みから遠く隔絶された所で「生活」を送っていることを示唆するものである。

学校園での栽培の一番の課題は、GW中や宿泊訓練期間、それに夏休み期間中に稲の世話やりに空白が発生するということであった。そのため、裏山部員間で話し合っ隔日に水やりとチェックを行ったが、GWの夏日の1日で苗が三分の一干からびるという事態が発生した。結果的には八分の一は回復せず破棄することになってしまったが、日陰での育苗であっただけに安心しきっていたため、私たちの予想の甘さを痛感させられた。田んぼの草刈りについては、面積の小ささもあって、観察の都度部員たちが草を引いてくれたので問題は発生しなかった。

3. たんぼ2～秋の作業から冬水田んぼへ～

昨年度の夏場の失敗を踏まえ、夏休みの長期休暇中の田んぼの水の調整が、1年生を中心に計画を立て当番制でうまく行うことができた。おそらく防水シートを敷いた学校の田んぼやプランターの田んぼもそうであるが、夏休み期間中の水の管理が一番重要になると考えられる。以前より裏山クラブがマコモ田作りで交流のあった三重県大紀町大内山の小倉公守さんの田んぼの土をいただき客土したのであるが、定期的な肥料の散布と土に藁を混ぜたりの工夫が、生育に良

い結果をもたらしたといえる。この夏の実りに関しては蜘蛛が巣を張るなど、田んぼの虫たちの田んぼにおける生態系の確立が病害虫対策として効果を発揮したのではないかと考えられる。田んぼには、どこから現れたのかカエルもプランターを始め20匹近く棲むようになった。それだけ餌が中庭田んぼにあるということの証明とも言える。この田んぼに小川の水を引き込めることがある意味での学校園の理想であり、どじょうや小魚などの出入りがあり、小規模ながらも水田漁撈が行えることによってより生態系と暮らしの関係も見えてくるだろうし、鳥などの小動物と田んぼの関わりも生まれてくるのではあるが、水源地をもたない本校裏山からの水を引き込みは見込めないで、現在は里山地へ赴き観察するにとどめている。しかし、現実問題としてどじょうなどの小魚が田んぼに入っている場面は郊外地の田んぼではなかなか観察されることはない。



図4 穂をつけ実った黒米

10月になり収穫にあたって稲刈り講習会を行った。ここでは、講習会後の中庭田んぼでの稲刈り、大学実習農園でのアサヒモチの稲刈り作業の生徒の感想を掲載しておく。

私は稲刈り体験は今回が初めてだったので、楽しみにしていました。また、収穫した米を食べるまでの作業と、食べる作業も楽しみにしていました。稲をいざ刈り取ってみると、想像以上にコツがいる作業でした。

稲の後からヒエを収穫し、まとめて束ねる作業をしました。この作業は多少コツがいましたが比較的簡単に出来ました。ですが、稲刈りのあとの落穂ひろいや穂から落ちた米粒を拾う作業が、むしろ大変でした。帰るときにふと、弥生時代の人たちの石包丁を持って稲刈りをしてる姿が浮かんで来て、きっとその時代は今の私たちよりもっと大変な作業だったんだろうと想像しました。(1年Iさん)



図5 アサヒモチの収穫作業



図6 中庭田んぼでの刈り干し

10月12日に学校の中庭田んぼの稲刈りを、13日には実習園の稲刈りをしました。

12日の稲刈りで学んだことは、稲の刈り方です。僕はずっとノコギリで木を切るように縦から切り込むと思っていたので、先生の見本でやっているのを見て、巻き込むような刈り方だったので、「なるほど」と納得しました。その後僕たちは刈り取った稲を干す作業に入りました。片手で持てるくらいの量を藁でくくっていきます。出来上がった束をすこしひねるような感じでパイプに2股に分かれるように吊るしていきます。一部はスタードームにも干しました。この学校での講習が翌日の大学農園での稲刈りにも役立つことになりました。

大学での稲刈りは、カマの種類が違って歯の部分ギザギザになっていました。切れやすさはこちらのほうが良かったですが、昨日習ったコツがいきてるなど実感しました。稲刈り→稲をまとめる→棒にかけ作業までは予習通りに慣れた手つきで出来ました。稲刈りの後に千歯こきと足ふみ脱穀機による脱穀作業を見学しました。この道具は昔の人の知恵がとて詰まっている機械だなと感心しました。後日、学校でも足ふみ脱穀機を使って脱穀しましたが、飛び散るモミの回収率が気になりました。それでも、現在のコンバインに比べたらこの簡易ではあっても機械化は、随分と当時の人の労力を軽減したんだろうと想像しました。(1年Tくん)

稲刈り後の楽しみとして、ご飯にして食べること、餅つきをすること、藁細工としてしめ縄作りやわらじ作りを計画している。ご飯として食べるにはモミ殻を各自が家に持ち帰ったモミから取らなければならない。すり鉢を使った精米で各自対応し、4色米として炊き上げて家族で食べてもらうことにした。



図7 足ふみ脱穀機による脱穀作業

その後の田んぼはいったん水を抜き、12月に再び水を張ることにした。冬水田んぼの状態にして来春に備えることにした。

4. ユネスコスクール米作りプロジェクトに連動して

本校はユネスコスクールとしてESDに取り組んでいる。また、奈良教育大学はASP UnivNetに加盟して地域の拠点校となっている。この加盟大学が地域の学校を支援するかたちでRice Projectが始まった。その取り組みの主旨は次のように述べられている。

「Rice」は、東南アジア、南アジア、東アジアの地域の文化と密接に結びついてきた農産物であり、環境や食教育、水、エネルギー、伝統芸能、地域再生とさまざまな分野を網羅しており、優れた学習テーマである。

このRice Projectを通して以下の4点を学び交流することをねらいとしている。

- ①環境に関連する諸問題（水、エネルギー、生物多様性など）
- ②食育（栄養、食文化）

- ③経済に関連する諸問題（生産と消費、米価、自給率など）
- ④地域とのつながり（地域を知ること、伝統芸能、の継承など）

これまで学校における米作り体験は、環境教育や食農教育として位置づけられることが多かったが、ESDとしてのRice Projectには地域とのつながりや経済の課題が加わり、私たちの持続可能な未来を地域という視点からデザインしていく構想力が求められるようになったと言える。また、よりローカルに徹し風土を掘り下げた根底にあるもの、そこには米作りを営むアジアモンスーン地帯との共感と共生（共生き、共生み）の可能性があり、図8にも示した共通の祈りとマツリの形が見出されてくると考える。

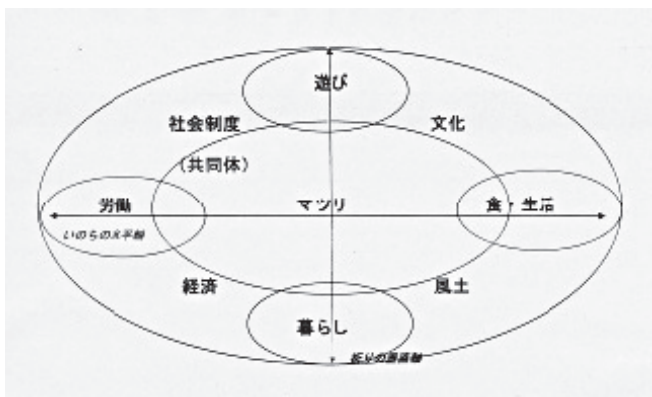


図8 ESD米プロジェクトの構造図

5. さいごに

今日の「生きる力」を振り返るとき、私たちは子どもたちの「存在」の希薄さについて言及していかなければならないだろう。そこには、子どもたちが学び生活する「時間と空間の多層性」と「空間の履歴」²⁾（桑子）への喪失感があり、子どもたちが持続可能な社会づくりのパラダイムシフトに参画していける配慮とそのケアが求められているように思える³⁾。例えば「学力」問題を考えていくとき、子供たちの学びの動機の時間順が転倒してはいなかっただろうか。つまり直線的な時間を設定し、ゴールを目指して学習の効率化を図るものであった。しかし、本来的に子どもたちの生活空間は、未来から流れてくる時間、現在を生きる時間、過去からの時間、循環する時間といった様々な時間に満たされ、常に子どもたちの学びに対してゆらぎを与えてくる。学びの履歴の多様性がそこにはあり、子どもたちは経験を深めていく。教育の課題として地域とのつながり感が子どもたちに求められる今、田んぼでの米作りの時間から流れてくる時間は、子どもたちに空間の履歴に身を置き、人が生きる多層な時間を取り戻す契機となると考える。図8は米作りプロジェ

クトの背景となる構造を図案化したものである。中心に来るマツリは、かつての共同体の核として地域が持続していくよう「真釣り合う（マツリあう）」機能を果たしていた。しかし、この学校園での「マツリ」の構想は次年度への課題として残された。

ESDは従来の「学校文化」を、根源的に問いかける契機となる。それは、子どもたちに時間と空間の多層性と多様性への気付きを促し、学ぶことの喜びや己の存在感を取り戻していくからである。そこに、子どもたちが学ぶべき社会的共通資本（コモンズ）がある。田んぼはまさに学ぶべきコモンズと言えるだろう⁴⁾。

註

- 1) 中村治「京都洛北の近代」大阪公立大学共同出版会、2012 pp.23-25
- 2) 桑子敏雄「空間の履歴」東信堂2009
- 3) ASPネットでつながる気仙沼市教育委員会の及川幸彦は、気仙沼の3.11のESD的な乗り越えの指針を示している。それは、持続可能な地域づくりを目指して、①災害時の危機対処能力を高める、②「海と生きる」～自然と共生した暮らし～、③地域の豊かな食材を生かした街づくり、④地域の伝統・文化の再生・復興、⑤世界との絆を結ぶ国際教育、⑥国や地域を越えた「学びの交流・共有」、⑦地域の未来をデザインする力、という内容であった。
- 4) 「長野県総合計画審議会最終答申 未来への提言～コモンズからはじまる 信州ルネッサンス革命～」2006

「社会的共通資本は、一つの国ないし特定の地域に住むすべての人々が、ゆたかな経済生活を営み、すぐれた文化を展開し、人間的に魅力ある社会と美しい自然を持続的、安定的に維持することを可能にするような社会的装置を意味する。これは、資本主義や社会主義がおろそかにしてきたもの、すなわち一つの国あるいは社会の有する歴史、文化、社会、自然といった条件を十分に配慮した上で、ゆたかな社会を現実にするためのものであると見てよい。社会的共通資本は自然環境、社会基盤、制度資本の三つの大きな範疇に分けて考えることができる。自然環境は、大気、水、森林、河川、湖沼、海洋、土壌などである。社会基盤は、道路、交通機関、上下水道、電力、ガス、情報基盤など、ふつう社会資本と呼ばれているものである。制度資本は、教育、医療、金融、司法、行政などの制度を広い意味での資本と考えようとするものである。都市や農村も、さまざまな社会的共通資本からつくられているということもできる。」

「コモンズ」とは、ゆたかな社会に必要な「大切なもの」を、自らの思いをもとに生み出し、育み、ある

いはその機能が十分に生かせるように管理、維持し、
それぞれの地域的、文化的環境に応じて、市民の生活
に最も適したかたちにするための協働の仕組みである。