

自然との共生に見る教育の原点

増淵幸男（金沢学院大学）

はじめに

農作業をしながら常に全身で感じていたことは、作物の栽培に関わるさまざまな行程が学習活動に他ならないということであった。ということは、農の世界は教育と密接に関連しているということでもあった。そのような意識が芽生えてからは、土作りから収穫に至るまでの農作業にかかわる一連の行程がすべて、教育活動と何らかの意味的關係性をもっていると確信するようになった。

そうした農と教育の關係性の基本にある原理は、「発達・成長・形成・成熟」といったカテゴリーで表わすことが可能な現象に結び付くものである。両者に共通する活動としては、「育てる、見守る、待つ、援助する、保護する、誘引する」等々が重なり、さらに心の作用としては「信頼と希望、そして愛情と感謝」という事象であった。

現代は持続可能な社会の創生を求めて、さまざまな活動を推進している時代である。イノベーションを常套語にした開発事業がもてはやされる一方で、環境に優しい関わり方を模索する多様な「共生」の在り方を重視する時代でもある。こうした「持続可能性」と「共生」という両方の課題に関係している生活世界が自然環境であろう。人間は自然との関わり方をおして成長・発達・成熟につながる直接・間接の影響を感じてきたし、自己形成に関する諸問題について理解してきたのである。

本稿はそのような理解の内実を、農学にはまったくの門外漢でありながら、自らの農業体験の中で得た農の世界と教育の關係性について述べたものである。

[以下、平成 29 年告示の小学校・中学校、平成 30 年告示の高等学校の学習指導要領からの引用は、それぞれ「小・指導・(教科名)」「中・指導・(教科名)」「高・指導・(教科名)」とし、また学習指導要領解説からの引用は、「小・解説・(教科名)」「中・解説・(教科名)」「高・解説・(教科名)」として、文中に略記する。]

1. 文化としての農

ラテン語の女性名詞に agricultura = agri cultura (= ager cultus)、あるいは

agricultio つまり、土地の耕作・世話・手入れを意味する語がある。つまり、ager（土地・耕地・畑地）と colo（耕す、世話する、栽培する）の合成語として、土地を耕す agricultura になったのである。したがって、cultio は耕作であり、agricultio は農業を営むという意味であることから、英語で農業は agriculture であり、agri-culture として土・土地の文化である。文化 culture の語源であるラテン語の cultus は、英語の cultivate 「耕す」の原義として、土地を耕すことである。さらに、それが転じて、精神を中心とする人間の内面を耕すことによって、生きる意味を豊かにすることでもある。それゆえ、cultus, culture には、心・精神を涵養する教養という意味が含意されてもいる。農業はまた、culture が教養といった代表的な意味をもっていることから、土の文化に関する教養とも無関係ではないのである。

高校学校農業科用の入門書として使用されている教科書「農業と環境」（古在豊樹他、農文協。以前は「農業基礎」）の最初に取り上げられているのが、「農業文化および人類のあゆみ」についてである。そこでは農業が社会生活に果たしてきた役割について触れて、「農業を基盤にして技術・学術・芸術などの文化 (culture) が生み出されてきた」と説明している。さらに農耕文化として農業が「生きもののいのちと文化を育む」上で多面的な役割を担ってきたことを記している。¹

では、農業の「農」とは何を意味するのだろうか。農は中国から伝わった漢字の中でも、日本語的読み方（訓読み）のない漢字であると言われる。つまり、日本的感覚が入っていない言語であるから、日本人には意味・内容が伝わりにくいのである。農の説明として「耕す」とあるのは、語源的に漢字の成り立ちが甲骨文字としての「曲と辰＝農」であることによる。「曲」は林や森を、「辰」は2枚貝がカラから足を出し、石や貝製の道具で土を掘るものの形を表していることによって、林や森を開拓して田畑を耕すという意味となり、今日の農業になるのである。² 要するに、原義的には、「農」とは道具を使って土を耕すことなのである。

ドイツ語でも農業は *Agrikultur, Landwirtschaft* であり、いずれも女性名詞である。*Agrikultur* は上に述べたとおりであり、一方 *Landwirtschaft* は、*Land*（土地）と *Wirtschaft*（経済・産業・家政と並んで小さな農場の意味）の合成語である。これらの語彙が女性名詞であることの意味の一つに、そこから生命あるものが生み出されるということである。つまり、これらの語源からもわか

¹ 小高等学校農業科用教科書「農業と環境」農文協、平成 29 年 6 版、2-4 頁。

² <https://okjiten.jp/kanji529.html>

るように、農業は生命に関する何かを産出することが本質にある行為を表わす概念として指示される言葉である。

では、農業と言われる時の「業」（水産業・林業も同じだが）は、「生業（なりわい）」の意味にある「五穀の生るように務めるわざ、農作、生産の業、その作物」（広辞苑）と同じく、農に関する仕事・職業ということである。これらに共通している核心は、農業という自然および自然現象との関わりが成り立つものであり、その関わり方次第で農業の有する意味が決まると言ってもよいだろう。

そうした関わり方を専門的に学ぶのが農業学校（水産学校・林業学校）といった職業専門学校に他ならない。その前段階としての農業に関する基礎的な学びは初等教育から始まる。小・中学校での自然に対する教育と学習を基礎に据える理解なしには、これらの職業専門学校の教育も成立しないのである。

さて、人類は、狩猟や採集によって食生活の維持をしてきたと同時に、自らで作物を栽培して生産する知識と方法を身に付けることによって集団を形成してきた。だから「農業というのは自然の一部である植物を、変形し、意図的に選択し、保存し、継承していくプロセス」³なのである。農業の始まりをも意味するこの「変形－意図的选择－保存－継承」という一連の諸活動は、偶然的活動なのではなくて、「野生の植物を栽培し、繁殖させるなかで、人間の都合のよいように遺伝的に改変した」活動を意味し、家畜もまた「野生の動物を馴致し、人間の管理下に繁殖させるなかで、人間の都合のよいように遺伝的に改変した」⁴ものである。すなわち、今日的言葉で表わせば、訓育と学習と知の伝達という活動によって営まれてきたと考えてよいだろう。つまり、人間は、教育という行為を概念化したり意味づけしたりすることもなく、日常生活を維持するために学習してきたし、その必要性を熟練者（主として年長者）が次世代に経験的知の伝達と技術的訓練という方法で教育していたのである。ここには、「農業生産というのはひとつの文化の伝承」⁵に他ならないとわかる。

それゆえ、教育はまず生きることを維持するための食、それを持続的に確保するための農と結びついた人類共通の活動でもあった。だとしたら、人類は生きていくための農の活動に対して、それを教育的活動と呼ぶ前に、生活

³ 末原達郎『人間にとって農業とは何か』世界思想社、2004年、24頁。

⁴ 大内力『農業の基本価値』創森社、2008年、36頁。

⁵ 川口啓明・菊池昌子『遺伝子組換え食品』文藝春秋、平成13年、126頁。

上の必要事として意識していたという事実の側面を認識していたのであろう。そして、こうした認識作用の背後には、教育的活動がすでに存在していたと考えられる。そのことが、時代を貫通して農業における多くの活動内容が教育内容と一致する、もしくは教育活動が成立するための諸条件と重なるものになっている理由である。したがって、そのことを確認するうえでも、農業のどのような活動・作業が教育的意味をもっているかを考えてみることは大切であろう。

ひとつの例を取り上げてみよう。有機農業に基づく栽培教育・農業体験学習を必修化している恵泉女子学園大学の園芸教育プログラムについてである。この教育には実に興味深い報告がなされている。

恵泉女子学園大学の園芸教育がめざしている基本的姿勢は、農業がもっている教育力を確かなものにするることである。そのために大学が選択した農業形態が有機農業である。これを選択した根拠は、「共生、循環、生物多様性の3つを大切にす有機農業にこそ、人と人との関係、人と生き物の関係、人と自然の関係を豊かにする教育力」⁶を認めるからである。この理解の仕方の背景には、耕地生態系、自然生態系を無視して成り立つ農業の近代化方式に対する批判がある。言い換えれば、自然との真正な関係性をどのように築くかにこそ、有機農業の基本線があるというのである。

恵泉女子学園大学で必修科目となっている園芸実習は、元々学園創設者の河井道氏が唱えた言葉、「自然を慈しみ、生命を尊び、人間の基本的なあり方を学ぶ」⁷ための科目として置かれている。なお、有機農業による園芸実習で明らかになった教育的効果について簡単に触れておこう。

園芸実習としての科目「生活園芸I」とゼミの担当者が、有機農業の教育効果を質問した際の学生の意見のうち、有機農業に関するものをいくつか要約すると次のようになる。⁸

- a. 農業のあり方、自分たちの生活、環境問題について真剣に考えるようになった。

⁶ 澤登早苗『教育農場の四季 人を育てる有機園芸』コモンズ、2005年、7頁。ここで言われる教育力をもつ有機農業の特性については、共生とは多種多様な生き物、多様な価値観を認めること、循環とはいのちのつながりと物質の循環を大切にすること、生物多様性とは生物相豊かな耕地生態系をつくり維持していくこと、と解説されている。15頁。

⁷ 同書、21頁。

⁸ 同書、27頁。

- b. 有機農業に対する認知度が低く、誤解が多かった。
- c. 有機野菜は普通の野菜よりもおいしい。
- d. 有機農業には地域社会をよくする多くの波及効果を与える可能性がある。

ところで、これらの学びを可能にする方法として、高等学校農業科用の教科書「農業と環境」および「高・解説・農業編」には、「プロジェクト学習」という表現が頻出している。教科書でのプロジェクト学習に関する記述は、「知識や技術を習得しながら、考える力、実践する力、判断する力、表現する力、コミュニケーション力など、将来よりよく生きていくうえで必要な力を身につけ、かけがえのないものを多く学ぶことができる」と説明している。いわゆる学習指導要領で唱えている「生きる力」の学びである。

一般的理解としては、学習者がチームを組み、自分たちで課題を設定して解決していく学習法のこと、小・中・高いずれの教育においても総合的学習において用いられることが多い。この学習の手順としては、1. 準備—課題発見力・気づく力・モチベーション、2. ビジョン・ゴール—目標設定力・現実に主体的にかかわる力、3. 計画—戦略的に計画する力、4. 情報・解決策—分析力・対応力・発想力・課題解決力、5. 制作—簡潔な表現力・考えをビジュアル的に表現する力、6. プレゼンテーション—コミュニケーション力・根拠ある説明力、7. 再構築—論理的に表現する力・言語能力、8. 成長確認—成長や成果を評価する力・成長しつづける意欲、が指摘できる。⁹また、上記の教科書ではより簡潔に、①目的を定める（課題の設定）、②計画を立てる（計画の立案）、③実施する（実施・実践）、④評価する（反省・評価）を挙げ、さらに発展として「記録の大切」を加えている。（「農業と環境」24-27頁）

これらの内容からもわかるように、プロジェクト学習は個人的学びではなくて、集団的学びをとおして行われるのがより効果的でもあり、今次の学習指導要領の中核に据えられた教育目標である「主体的・対話的で深い学び」に直結する学習方法として考えられているのであろう。上記の「高・解説・農業編」の第3節「農業科の目標」では、「主体的な学び」という視点では、キャリア形成を見据えて生徒の学ぶ意欲が高まるように、農業や農業関連産業に触れる機会を設けること、「対話的な学び」では、自らの考えを深め広げる機会として、地域産業界の関係者等との対話や生徒同士の協議を設けること、「深い学び」では、地域農業や地域社会の持続的な発展につながるよう、

⁹ 鈴木敏恵『プロジェクト学習の基本と手順』「4章 実践の手順とポイント — プロジェクト学習の基本フェーズ」参照。教育出版、2012年

学んだ教科での学習を生かしながら具体的な課題に取り組むこと、という説明がなされている。

本来、種まきから収穫までの全工程に忍耐強く関わりながら、年間を貫くサイクルの中で結果を全身で受け止めて喜び、自然に対する感謝の気持ちを抱く露地栽培農業では、一つひとつの体験や苦労が次の成果を考える動機となる。農業実習を必修としている農業高校の生徒が使用している『農業学習ノート』（公益財団法人全国学校農場協会発行）は、農業の導入科目「農業と環境」の副読本として、農業や栽培の基礎について体験的学習をとおして知識と技術を習得するものである。上記したプロジェクト学習についても、その進め方として「課題の設定→計画の立案→反省・評価」という手順が具体的な学習方法と共に示されている。このノートは栽培する作物別に作成されているだけでなく、「作物は人の足音を聞いて育つ」という諺を用いて作物と向き合うこと、作物を育てる姿勢が身につくことを唱えている。¹⁰

こうして、高校生や大学の農学部学生には、もっと大きく育てる、もっと美しく作る、もっと美味しくなるように工夫する、といった感覚と思考が汗と共に育っていく。そこには現実と夢や希望が交差しながら、農業が生きることの意味を教えてくれる。このような人間と自然、農と人生の不可分離性をコンピュータ農業で実現することは可能なのだろうか。それと同時に、利益優先の農業経営に従事せざるを得ないという従事者の意識も無視できないから、希望をどこに見いだすかは極めてナーバスな問題でもある。

2. 人間性を育む農

視点を変えて、宮沢賢治の農業哲学についても触れておきたい。彼が花巻農学校教諭として、各地域から選抜された優秀な生徒たちが学ぶ岩手国民高等学校の講師を勤めて、教科「農民芸術」を担当したことはよく知られている。この科目の内容は、「農民の生きる道としての科学、芸術を通して人間の生き方」を学ぶことであり、11回の講義の中で8～11回は農民芸術に関する緒論の講義であった。その講義では「日本人としての教養を農民自身に習得させること」「農業生産の科学的視野を広げること」を伝え、学んだことを生活と農業に生かすという、いわば実学主義の農業哲学を説いたのである。

さらに、その背景となっている賢治の農業哲学の基本型は、童話『狼森と策森、盗森』の中の農民と森との間になされた会話に見ることができる。こ

¹⁰ 風間龍夫・永嶋達也・湯浅正輝編著『農業学習ノート』公益財団法人全国学校農場協会、2018年、「はじめに」参照。

の童話は、ある日、岩手山の噴火後に野原や丘にできた4つの松の森と、農具を携えてやってきた4人の男(家族)との交流を描いている。彼らは畑地、森、水、日当たり等に満足し、家族共々この地に居住することを決める。そこで4人が叫んだ言葉はこうである。(宮沢賢治全集8』ちくま文庫、筑摩書房、2004年第20刷参照)

「こゝへ畑起してもいゝかあ。」
「いゝぞお。」森が一斉にこたへました。
みんなはまた叫びました。
「こゝに家建ててもいゝかあ。」
「ようし。」森は一ぺんにこたへました。
みんなはまた声をそろへてたづねました。
「こゝで火たいてもいゝかあ。」
「いゝぞお。」森は一ぺんにこたへました。
みんなはまた叫びました。
「すこし木貰ってもいゝかあ。」
「ようし。」森は一斉にこたへました。

その後3年が過ぎる間に畑も広くなり、収穫した粟で餅を作り、森に届けることをとおして、彼らと森が友だちになるという話である。宮沢賢治が帰農の心をしっかり教えてくれていたとも言えるのではないだろうか。

さらに、この童話を今日の農業の話題に対応させてみることもできよう。中山間地域に見られる棚田に代表されるような、「適地適作」という視座に関してである。小学校学習指導要領では、棚田を環境保全と共に美しい歴史的景観の保護という観点から、大切な役割を果たしていることに触れている。まさに棚田には機械が使えないから、人間の手による作業に頼るしかない厳しさがあるけれども、そこには自然との共生を第一義とする農業哲学がある。「日本のような工業国では、安全で良質な農水産物の供給はもちろん大切だが、それだけではない安らぎの要素が農村には必要だろう。……物欲よりも心の豊かさを求める社会になるだろう。その原点が農漁村にあることはまちがいない。」¹¹まさに農の時代を招来するのに必要な農業哲学の考え方と一致する主張である。

この農業哲学に関連して言えば、たしかに上記の棚田のように、農業文化とも農の美学とも形容できる見方がある。木村尚三郎氏は、農村が食料生産の場としての役割を持っているだけでなく、「かけがえのない自然環境を守っ

¹¹ 木村尚三郎・中村靖彦『脳の思想 農の実現』ダイヤモンド社、2000年、136頁。

てくれる。そしてさらに、太陽の光を受けてキラキラと輝く棚田は、先祖が残してくれた、美しい日本人の心のふるさとでもある¹²と語り、美しい農村の維持と日本文化の保存を農業に託しているのである。自然への愛を心の拠り所にして、自然と一致調和して生活することの大切さを求めてきた日本文化の基礎が農村にあるというわけである。

あるがままの自然（現象）の作用によって影響を受ける農とは対照的に、教育は社会の事情で左右されがちである。たしかに、人間は学歴・受験の影響に将来を左右されざるを得ない現実直面している。そこでこれらの影響を有利に引き寄せようとする塾、早期教育の是非が深刻度を増してくる。つまり、詰め込み教育・学校外教育は必要悪なのか、それとも必要善なのかの線引きがどこまで可能であるかである。その場合にもっとも顕著に取り上げられるテーマが「格差」についてであろう。学力や学歴の格差、経済的格差を生じさせる要因の分析が示唆するものを無視できないのである。人為的環境がもっている影響力である。

以上のことは、農の世界に転じてみると、植物への恵は自然が与えることを指している。太陽・雨・気温次第で成育の内容も決まるし、季節によって栽培の種類を変えるのもそのためである。高熱・冷寒・晴雨・風雪、その他さまざまな自然環境の条件がもたらす優しさと厳しさが作物を鍛えると言ってよいだろう。つまり、自然の摂理に従うしかない農の宿命を表わしていると同時に、そこに日本美の構造を見いだすこともできる。

また、日本の農業が国の主要な生産手段であったことに目を向け、「自然を見る人間の目の性格」という点に注目した田中日佐夫氏は、次のように言っている。「わが国のような人間と自然との関係、それと農耕生産に特有の労働形態からは、自然に対立する人間の意識は育ちえないのである。」¹³この指摘は、そこにこそ日本美の基本型があることへの気づきである。このことは、教育においては、制度的・人為的な影響に対する対応の仕方次第で成果が問われることと同じことが言えるのではないか。

ここで先述の宮沢賢治の童話に登場した4人を帰農者に置き換えてみると、現代の農の問題点の一つが見えてくるであろう。そのことについて触れておきたい。

この帰農に対して積極的意味を認めている木村尚三郎氏は、農業を文化の基礎とみなして、「第一に土の匂いを求め、第二に自分なりの創造活動に従事

¹² 木村尚三郎『美しい「農」の時代』ダイヤモンド社、1998年、121頁。

¹³ 田中日佐夫『日本美の構造』講談社現代新書、1975年、200頁。

し、それによって生活を向上させ、第三に、そのような営みにこそ真に人間的なものであるとして楽しむ。この三つの要素があつてこそ、「文化」なのである」と語って、それを家族で手を取り合つて土を耕せる「居間」として大自然の中に求めていくことの大切さを唱えている。¹⁴

ここで比喩的に言われている農の活動における「居間」という概念は、教育的にも極めて大きな、そして重要な意味を含んでいることに注目したい。居間は家庭にあつては家族全員の団欒の空間であり、親子と一緒に食事をしたり、くつろいだりする心身共に解放できる場である。そこでは子どもの自然な学習がなされる大切な教育空間として認識されてきた。O.F.ボルノーは『人間と空間』の中で、家における居間の教育的役割と価値について人間的論究をしている。

ボルノーは「人間がそのなかでは脅迫的な外部世界から身をひいていることのできる」場所として、つまり、「世間からはなれたやすらぎの領域」¹⁵として、居間の働きをもつた庇護された世界の意義を唱える。このような居間の有する空間としての意味づけは、さらに農においては、人間の心身のすべてを土と合一化させることによって土に住むことを可能にするものである。ボルノーが人間と空間を媒体するものとして身体の位置を見いだしたように、土を耕す「居間」としての自然は、身体を媒体にすることでくつろぎの空間となるのである。それは近代化、都市化、科学技術化、情報化の支配する時代と環境にある現代だからこそ、自然と触れ合うことのできる土を耕せる「居間」が必要となるのである。

そのような教育的空間として自然が用意する居間だからこそ、そこでは人間の心と感性が平和な呼吸を味わうことにも可能となる。このことは、まさに土と触れ合う農の世界が「居間」の働きをしているからである。

3. 自然に優しい農の学び方

ところで、上で触れた帰農者の内でほとんどの新規参入者、いわゆる定年帰農者の多くが有機栽培農業を選択する傾向が強いことも興味深い。その理由のひとつには、これまでの食生活での知恵が働いているのであろう。つまり、無添加・無農薬の食品に対する認識の高まりと無関係ではないのである。自然の贈り物という素朴な親近感を抱くことによるのであろう。ファーストフ

¹⁴ 木村尚三郎『「耕す文化」の時代』ダイヤモンド社、昭和63年、173頁、176頁。

¹⁵ ボルノー『人間と空間』大塚恵一・池川健司・中村治平訳、せりか書房、1978年、262頁。

ードからスローフードへの回帰を求める風潮と似ていなくもない。

「有機農業の推進に関する法律」（平成 18 年）によれば、有機農業を次のように定義している。「化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないこと並びに遺伝子組換え技術を利用しないことを基本として、農業生産に由来する環境への負荷をできる限り低減した農業生産の方法を用いて行われる農業」、「農業生産に由来する環境への負荷を低減するものであること」に見いだしている。そうした考え方は小学校 5 学年の社会科の教科書の中でも、化学肥料を用いない有機農業のことが取り上げられる。

また、中学校「地理」の教科書（教育出版、平成 27 年度版）でも、エコファーマーに関する記述がある。都道府県知事が認定するエコファーマーの説明として、「環境に配慮しながら、農地の生産力を維持・増進する農業を行う農業者」とし、環境への負荷をかけず、より安全で安心な農作物を供給する農業従事者のことと記述している。そこでは熊本県のエコファーマーを登場させて、「水稲と野菜はおもに地元の学校給食に納品しており、今後も安全・安心な農産物の提供のために、土づくりと化学農薬の低減化に努めていこう」との農業従事者の意思を紹介している。¹⁶

農業高校で使用されている『農業学習ノート』の「肥料について学習しよう」の部分では、有機質肥料の説明として「動物や植物を原料として練られた肥料である。肥料濃度が低く、効き方がゆっくりで長持ちし、土作りにも効果がある。油かす、骨粉、魚かす、家畜ふん堆肥などがある」と説明している。¹⁷

さらに、この有機農業とともに環境への負荷を軽減するために配慮することとして、教科書では化学肥料や農薬の使用量の低減に対する理解、具体的に家畜の糞尿や稲わらの利用、といった環境保全型農業や栽培環境の創造、自然環境と調和した栽培技術などを学ぶことにしている。このことに関連して、中学社会「地理」の教科書（教育出版、平成 27 年度版）には、食品関係の産業から出される廃棄物をリサイクルして飼料とすることが記述されている。そうした廃棄物には家畜の糞尿を代表として、悪臭や土壌汚染、水質汚濁等の環境問題と結びつけて、これを解消するための循環的資源の利用に転換することを教えている。これら一連の工程を取り込んで、家畜のふん尿を堆肥やバイオマスのエネルギーとして利用する農業を「循環型農業」という概念で表している。

¹⁶ 『ニュースタイル ビジュアル地理日本』日本法令出版、41 頁。

¹⁷ 風間龍夫・永嶋達也・湯浅正輝編著『農業学習ノート』前掲書、15 頁。

たとえば、多少視点を変えて、目には見えずらい問題を取り上げてみよう。水田の稲作に不可欠な「水」についてである。農と水の関係を学ぶ機会は学習指導要領には見当たらない。稲作にとって灌漑が命であることは、歴史的にも水の確保をめぐる争いが絶えなかったことに現れている。生活に不可欠の飲料水にしても、地下水に依存していたことは明白である。常に水田に水を張っている稲作の特徴を考えると、「水田は自然の洪水調節地であり、地下水涵養源でもある」¹⁸という理解から教えられることが多い。

ところが、近代化の進行は都市化をも招いた結果、水の循環機能に悪影響を与えてきたとも言われる。アスファルト・ジャングルは極度に雨水の地下浸透を妨げているであろう。ゲリラ豪雨による都市における被害の多発と称される現象も、このことと無関係ではないだろう。農耕地においても、水田面積が減反政策によって減少していることから、周辺の地下水に異常を生じさせているのである。この現象は、森林での宅地開発による樹木の伐採が原因で、地下水の保水が不可能になっている状態と酷似している。

以上のことは、森林－水田－地下水－河川－海といった一連の水のサイクルとして語ることができる。山間部に降る雨の約70%以上を一定期間地下に保存する森林が、長い時間をかけて川へと放水していくことはよく知られている。だから「森林という天然のダムがすぐれている、貯水機能だけではない」し、「大量の有機物を含んだ天然の堆肥である」と同時に、さらに「水田の役割は、イネを育てることだけではない。まず日本各地に無数にある水田はダムの三倍もの貯水能力をもっている」¹⁹との指摘を無視することはできない。

そうした観点を学習と知の発現として捉え直すこともできそうである。日頃の学びは、その内容をすべてすぐに使用したり活用したりするとは限らない。数年後に生きてくる知もあれば、内面性に支えられた言動として、日常的に無意識に現れてくる教養となって身についていくものもある。いわば学びによる成果は、知や教養を貯えて必要な時に活用できるダムのようなものである。

4. 自然の摂理から学ぶ農

ここでは、前のダムのたとえ話を引き継いで、より農と教育に結びつく問

¹⁸ 高橋裕『地球の水が危ない』岩波新書、2009年、27,28頁。

¹⁹ 小島慶三『「農」に還る時代 いま日本が選択すべき道』ダイヤモンド社、1992年、93頁。

題を考えてみよう。

たとえば、肥料の施し方について取り上げてみると、植物の根の部分に直接に施肥した場合、その植物にとって良かれと思っていた予想に反して、根腐れを誘発することの方が多い。施肥の原則は、一定の距離間をもって、間接的に栄養が補給されるようになること、根が伸びてきて必要に応じて発育を促進すること、を重要と考える。しかも、施肥する時期もまた、成長を促すのに最適の状態を作り出すために、二重・三重に施肥する間隔を考えて行なうように準備することもあれば、深底に施肥する方法のように、翌年以降に根が伸びて養分を吸収できるようにする工夫もある。こうした一連の行為には、教育に当てはめてみると、即効性に期待する学習よりも、経験を重視する学習の積み重ねによって可能となる成長の大切さが示されている。

たとえば、経験的学習から知識を身に付けた農業従事者は、農業には時間・季節・天候が大きく影響する点を周知している。季節に応じて収穫される旬のものが好まれ、日本料理では旬に関する食材が特に強調されている。この旬のものはその時期に収穫するからこそ貴重であり、美味であるという人々の認識は一致している。それは季節や時期を急がせてできるものではないだけに、季節感を味わうことにもなる。ところが、年々前倒しで早い時期に販売される傾向になったことが顕著となり、成長と収穫の時期は基本的には自然の条件に左右されているにもかかわらず、早生を煽る傾向にありはしないだろうか。この問題は、現代では何の疑問も抱くことなく行なわれている促成栽培・ハウス栽培の正当性の是非を再確認することへと結び付いてくる。

このことは、早期教育が有利な成果に結び付くとの意識をもたせるのと類似している。かつて中高一貫教育を売り物にする一部の私立学校では、中学3年生が高校の学習内容を先取りして学び、高校3年生は大学受験のために特化した学習に専念させるといった教育課程を公然と表明していたことがある。その結果、精神的成長と身体的成長との間に微妙なバランスの不均衡を生み出すことが問われたのであるが、結果オーライの考え方を变えるまでには至っていない。

また、現代の高等教育問題との関連で言えば、いわゆる就職活動・内定・採用の時期問題、学生獲得のための大学入試の方法と時期の問題、といった経営戦略第一主義の話題と重なることでもある。その先には、企業が人材を確保するために採用に関わる一連の活動を、前倒しに早めていることにも見られるであろう。

ところで、農業の栽培方法としては、もっとも一般的なのが露地栽培である。それと対比的に言えるのが、近年多くなっている施設栽培いわゆるハウ

ス栽培とに分けられることも周知のことである。露地栽培は自然との共生を基本とするものであるから、季節に応じた作物の栽培と収穫をみるもので、旬の野菜や果実を手にするができる。一方、施設栽培は自然の条件に左右されずに、技術的に年間を通じての栽培が可能である。露地栽培では天候や害虫による影響を受けることも多いから、人間が常に手をかけて関わっていかねばならない。それに対してハウス栽培は、技術的管理と経費に関する対応ができれば、年間を通して一定の収穫を得ることができる。したがって、ハウス栽培は自然との共生という感覚ではなく、どこまでも人間中心に計画された経営第一主義の農業ということになる。つまり、真冬にスイカが栽培されるのは、自然を人為的に支配しようとするところから成立する農業ということになる。

これもまた、教育的支援のあり方を考える際に示唆することが多い。教育においては、学習の仕方と内容理解がしやすくなるように基礎（易）から応用（難）への教授方法を考えたり、教材の指示や提供の仕方も直接的と間接的方法を駆使することになる。すぐに役立つ知識の教授もあれば、後年になって生きてくる知識の教授もある。従来、批判的に見られてきたのが、受験に役立つ知識の教育、いわゆる設問に対する解き方をマニュアル化したものの詰め込み教育であり、それは生涯にわたって効力を持ちうる基本的知識、生きる力を支える知識の学びとは言えないからである。裏を返せば、基礎的・基本的な知識の習得が大切であり、変化の激しい時代だからこそ、直面する諸課題に腰を落ち着けて対処していく判断力、理解力、行動力につながるコンピテンシーの大切さである。つまり、即戦力となる成果第一主義に陥らないことが求められるのである。

さて、上記の栽培方法に関する条件づくりが工夫されるのは、何よりも次の段階である種まきの有効性を高めるためである。だからと言って、すべての種を均質に統一することはまず不可能であり、条件を同じにして蒔いても、発芽するものと発芽しないものがあるように、あるいはまた順調に発育するものと発育不良のものがあるように、種そのものの質を人為的に操作することはできないのである。

人間の資質もまた優劣があることを一概に否定することはできにくい面がある。それゆえ、より優位な資質形成につながることを期待して、幼少期の学びを始める対象分野（言語・音楽や絵画・身体運動等々）とその時期について議論されるのではないか。また、より優秀な遺伝子の獲得を期待して出産する、いわゆる精子バンクを利用する医療が進行している。しかし、人間の場合は、知的・感性的・身体的な能力だけでなく、生活環境や人間関係の

影響、そして何よりも自己の意思と努力が大きく働くから、植物での品種改良行為とは決定的に異なる現象をもたらすようになる。

一方、人間の資質・能力の開発可能性に視点を移してみると、子どもの伸びしろの差とその時期には個人差による影響があることを軽視するわけにはいかない。だからと言って、遺伝子決定論に与することは、教育の限界認識を安易に受け入れることに通じる危険性がある。もちろん、教育が万能ではないことに対しては目を背けてはならないが、それでもなお、そのことが教育不要論に結びつくわけではない。行政サイドが負うべき教育に対する経済的支援や人材確保、あるいは地域社会の役割等、より広い視野からのアカウントビリティが問われねばならないのである。

さらに、以上のことと密接に関連する農の事象として、土壌・温度などが同じ条件下にある場合の種まきでも、植物の成長過程とその結果に差が出ることを無視できない。それでも栽培者はできる限り好結果を産み出すための条件整備に努力を傾注する。そうした行為の背後には、意識の中に、条件を同じに保てば同じ成果が生じるはずだ、と信ずる合理的思考が働くからである。このことは、合理主義 (Rationalism) の概念が、まさに農業から派生したものである。農業従事者に浸透している面でもある。

この合理主義的思考は、教育においても根強い価値をもつものとして暗黙裡に是認されている。勉強・学習という言葉に付随している「努力・勤勉」には、努力すればその結果が必ずついてくるとの考えである。いわゆる常套句ともなる「天才は1%の才能、99%の努力」(エジソン) がまことしやかに主張される環境は、極めて多いと言える。

これを学校選択に関する親の意識に対応させることができる。子どもの将来を考える親の学校選択には、進学に有利な教育環境を用意してあげたいと思う意識が働くのは当然であるし、その条件選びには期待する結果が伴うことも約束されているはずと信じている。そのために親が思案し実践することは、より確実な進学が可能となる教育条件や学習環境を子どもに提供してあげることにある。だが、学びの主体が成果を必ずしも実現すると約束されるわけではない。

ところで、種の問題に立ち返ってみると、期待通りの発芽を実現したとしても、種をたくさん蒔けばよいものでもないし、適切な成育を促すために一部を残して間引いたり、摘芯や剪定をしたりする必要もある。それは共倒れしないためである。この間引きや摘芯によって、より豊かな成育が可能になることは理解できる。有利な成育環境の条件整理がなされるからである。その場合に、未熟な芽だけを間引くわけではなく、丈夫な芽であっても苗間

に一定の間隔を保つための作業が不可欠でもある。いわゆる、過大な生存競争を緩和することによって、自由な成育を助長する作用なのである。はたして、このことは人間形成にも適応できるのだろうか。

植物の栽培とは異なり、効率的な成長を促す環境づくりのためにという理由で、とりわけさまざまな問題を起こさないクラス経営のためにと、問題を抱える生徒を排除することは許されない。クラスの平均値を下げないための対応策のひとつに、問題のある生徒への対処方法として、腐ったリンゴは他のリンゴに悪影響を及ぼすとみなすことによって、悪くなったリンゴは取り除くべきだという比喩を用いた教育が問題視されたことがある。だが、教育の場で人間を排除するための条件など存在しないはずである。一人ひとりの人格を区別して優劣を決めつける教育は、人間形成の使命からはずれている。人間を集団生活の中で排斥することはできないのである。この点は農業との決定的な相違点である。

これと似たような事象として指摘できるのが害虫の除去である。植物の健全な成育にとって障害となるのが害虫によることは多い。農にとっての大きな悩み事の一つである。この弊害から免れるためにさまざまな工夫がなされる。薬品の散布や防虫ネットの敷設であるが、農業に対する市民の抵抗感は極めて強い。反対に、無農薬という言葉の響きは、いのちと安心を保証するための農とほとんど同意味に使われている。

ラテンアメリカから始まったアグロエコロジー (Agro-ecologia)を推奨する吉田太郎氏は、「農村の生物多様性の保全から、地域の暮らしの改善までを視野に入れ、持続可能な食料生産・流通・消費を目指す」²⁰取組の一つとして、害虫の天敵を空から散布して人々を飢餓から救ったケニアの例を紹介している。さらに、スハルト大統領が発令した 57 種の農薬使用禁止に基づく農民圃場の学校、教室を田んぼとする田んぼの学校では、作物と害虫と天敵の関係を観察する教育がなされていたことを述べている。²¹

教育においても、問題視される子どもがクラスをリードする役割を担っている場合もあれば、ある面では問題を抱えていても、他の面では問題解決に大いに役立っているようなこともあり得るのである。校内一斉テストでがんばる子もいれば、運動会で活躍する子もおり、合唱コンクールでクラスをリードする子、教室の美化にセンスを発揮する子など、適材適所の受け入れ環

²⁰ 吉田太郎『地球を救う新世紀農業 アグロエコロジー計画』ちくまプリマー新書、2010年、89頁。

²¹ 同書、119-120頁。

境を作っていくことも大切となる。とくに、幼稚園や初等教育段階では、何らかの課題をもった他者に対して面倒見のよい子どもがいるのを目にする。

事実、「幼稚園教育要領」の第1章「総則」では、幼稚園教育で育みたい資質・能力として、「(3) 協同性 友達と関わる中で、互いに思いや考えなどを共有し、共通の目的の実現に向けて、考えたり、工夫したりし、充実感をもってやり遂げるようになる。」や「(6) 思考力の芽生え 友達のような考えに触れる中で、自分と異なる考えがあることに気づき、自ら判断したり、考え直したりするなど、新しい考えを生み出す喜びを味わいながら、自分の考えをよりよいものにするようになる。」と記載されているとおりである。いわゆる学びの共同体づくりである。

すでに上で教育学は遺伝子決定論に与しないと述べたが、まさに人間は本人の能力を他力で左右できる要素が大きいと云わなければならない。環境や関わる人の影響である。もちろん、植物においても、発芽率の数値とは別に、種そのものの持っている質的要因を高めるために援助は必要である。発芽を促すために堅い種皮のものを一夜水につけておくことも必要な作業となる。だからと言って、その結果に対して固定的解答を言い当てることは不可能であり、不揃いの結果にいたることも避けられない。同時に、こうした他者の援助の仕方にも差があるから、経験知を含めた栽培者の姿勢が問われることになる。このことは教育においても、よい教育者・指導者に会うことの大切さと重なるであろう。

さらに、上記のことは、自然体・全人教育の原理との関係についても意味ある指摘が可能である。自然から育てる、自然に育つ、そのような人間の資質を信頼して成り立つ教育が望ましいことは言うまでもない。それは、成長年齢に対応した支援の仕方が大切だということである。農業から学ぶ人の育て方には、感性の重視が大切で、身体感覚の劣化を防ぐ力を自然から学ぶことが必要になっている便利社会ではないだろうか。サルを研究した河合雅雄氏は、「私がことあるごとに自然に親しもうと呼びかけてきたのは、密室から出て物との対話から離れ、いのちあるものとの対話の日常を楽しむようにしないと、感性は潤いを失って無機的になり、やがて萎縮してしまうのを恐れるからである。」²²と唱えている。このことを教育思想として主張した代表者がルソー(J.-J.Rousseau)であり、その著作『エミール』であった。

ルソーが『エミール』の中でもっとも重視した教育者は、人間が必要とす

²² 河合雅雄『子どもと自然』岩波新書、1990年、223頁。

るものをすべて与えてくれる自然そのものであった。人間による教育も事物による教育も限界があることの指摘から、「生きること、それがわたしの生徒に教えたいと思っている職業だ」²³と言われる時、それを可能にするのが自然による教育である。ルソーは消極的教育を唱えて、知育や徳育の教え込みを否定しつつも、誤謬に陥らないように守ってあげることが否定していない。その上で、社会的有用性の観点から、働くこと、職業に従事することを人間の義務と考えて、「あらゆる技術のなかで第一位におかれるもの、もっとも尊敬されるべきものは、農業だ。」²⁴と断言している。ルソーが生きた時代を考慮するとしても、まさに現代的状況からすれば、この主張は決して軽視されるべきではないであろう。

その一方で、ルソーが言うように、ただ自然のなすがままにすべてを委ねていけばよいわけでもない。農においてそのことを考えた場合、手をかけると生物は応えてくれる点に目を向けねばならない。その手のかけ方のひとつに、A種とB種の相乗効果をもたらす植え方（たとえば、きゅうりとニラ）があった。一つの作物を栽培すればよいところを、あえて作業を倍にしても作物のためにプラスになるとの考えから、前述したとおり、他種の作物を混植する手間を厭わない栽培の仕方があった。これも自然の法則を生かした愛情のかけ方の一つである。農における手のかけ方は、言い換えると作物に対する愛情である。愛情のない農は作物の成育にも必ず悪影響を及ぼすことになる。

教育においても類似の現象が言えそうである。その基本的理解として、愛情をかけると人間性が育まれるということがある。これはペスタロッチ(J.H.Pestalozzi)の教育実践が教えている。『ゲルトルート児童教育法』や『シュタンツ便り』からも知られる教育思想の基本にあるものこそ、子どもたちへの愛情が彼らの人間性を豊かにするという報告である。それは生活に合わせた学び方として無理のなさが原点になっているのではないか。後に『白鳥の歌』で主張したように、これは教育活動の基本原則として生活の意義を主張したペスタロッチを無視することができない理由でもある。

しかし、それと同時に、学びの意思に働きかけることも不可避であろう。子どもへの時宜に合った適切なアドバイスが学びへの意思を鼓舞して、成長の恵となることは疑いないからである。このことは人間が自律的に学びへの意欲を維持し続けることは難しいとの理解に基づいている。意志の弱さや他

²³ ルソー『エミール』今野一雄訳 岩波文庫、(上) 31頁。

²⁴ 同書、333頁。

者への依存感情をもつこともまた、人間の本性に属することである。これも程度問題であろうが、過保護・過干渉になることには注意しなければならない。

上記のことは、農においても妥当する警告となる。ハウス栽培の功罪としての本物の味が出せるかという問題とも重なる。自然な生活に合わせた生産と収穫が望ましい農業を、日常生活の中でどのように位置づけているのかであり、経営戦略としての農が先行してよいのかどうかである。

おわりに

本稿は、この「農の世界観」がもっている多様な役割を「教育」という人間に固有の行為とどのように結び付けることができるかを解明しようとした試みである。世界観である以上、そこには歴史的・思想的背景を無視することは許されないが、そうした視点は文化人類学や社会史研究に委ねて、ここではより現実的課題と関連づけて、人間が人間性を豊かに形成する際に不可欠とされる「農の世界」を浮き上がらせることに努めた。

こうした観点を心底から納得できるようになるためには、自らがまず「農の世界」に直接関わることなしには不可能である。教育思想で言えば、本書でも触れた自然主義教育思想のルソー、平和な世界を築くために必要な感性の教育を唱えた H・リード (H.Read)、体験的作業がもたらす人間形成の役割を解明した G・ケルシェンシュタイナー (G.Kerschenschteiner)、などを無視できない。しかし同時に、自然と触れることで「農の世界」の価値が実感できることを考えると、何よりも大切なことは理論と実践の両立という厳しい課題に取り組むことである。幸い、家庭菜園という「農の世界」に関わるささやかな活動を約 15 年間ほど体験してきたことが、この課題を正面から受け止める契機になったことは確かである。

学習指導要領での指示内容や教科書の記述からも知られるように、「農」に関する教授・学習の不可欠性を唱える多くの指摘がなされている。だが、肝心なこととして、児童・生徒たちが農の世界について学習しているという実感をもっているかどうかである。この実感のひとつに、関係性を維持し豊かにする「信頼」という感情の問題がある。いわゆる「自然は嘘をつかない」という言葉のとおり、人間が心を込めて「農の世界」に関わっていくと、その思いに自然が応えてくれることを実感できるような学びの機会を用意しているかどうかが問われる。直接に触れ合うことで成立する関係性の意味を全身で体験できるのが農の世界との関わりにはある。ここには人間と自然との間に往還関係が存在するから、一方から他方への一方通行の関わり方は両者

の関係性を破綻に導くことを学ぶのである。

以上のように、その一部を指摘するだけでも、農の世界をとおして自然との共生が人間形成にもたらす意義は実に多様で大きいのである。