日本農業研究所研究報告『農業研究』第38号（2025年）p. 113～143

わが国近世から近代までの農業技術変遷史　上

岩　元　明　久

目　次

１．　真の農学創造のために
（１）嘶発端
（２）学者の農書
（３）農民の農書
２．　農民のコスモロジー
（１）書物の時代
（２）天地の子
（３）農書のコスモロジー
３．　近世から近代へ

１．真の農学創造のために

（１）嘶発端

「真の農学創造のために」という章題は、1977年に刊行された農文協の『日本農書全集１　耕作嘶・奥民図彙・老農置土産・菜種作り方取立ケ条書・除稲虫之法』に、古島敏雄が「総合解題」として執筆した「近世農書・『耕作嘶』を読む」に添えた副題からとったものである。解題は、通常本文収録のあとに掲載されるが、この解題は、『日本農書全集』第１巻の、しかも冒頭に掲載されている。「総合」には、農書刊行の歴史のなかでも画期的と言っていい、この全集全体の「解題」という意味合いがあると受け取っても大きく間違っていないであろう。

1970年代と言えば、1971年に環境庁が発足し、産業の発展とともに戦後社会を揺るがしてきた公害問題に一区切りがついたときである。同時に農業分野で

は、連載中から大反響を呼んだ有吉佐和子の新聞小説をもとに1975年には『複合汚染』が刊行され、「農業と環境」が世間一般に問われるようになり、それは現在の農業情勢につながってく一つのエポックであった。農文協の『日本農書全集』刊行事業はそのような時期に始まっている。

古島の「総合解題」にもどろう。総合解題は「一、昭和五十一年の冷害からの反省」から始まる。昭和51（1976）年は北海道、東北地方は冷害であった。天明の大凶作などと共通する典型的な兆候があったのに、農学者の間にそれに対処する気配は感じられなかった。農薬の進歩が冷害への恐怖を忘れさせ、農民も多収のみを追い、田植機による稚苗植えの普及、化学肥料多投による地力の衰えの悪条件も重なった。「研究者も農民も、（中略）「自然を征服してしまった」とする驕りから、自然に対する謙虚さを忘れ、同時に先輩たち、先祖たちの努力をも無視してしまったということは否めない。」[1)] と古島は述懐する。指摘された傍観者的とも言いうる態度は、状況が大いに異なっているとは言え、気候変動等による不作が原因なのかそれともそれ以外の制度などの問題なのかをめぐって迷走する令和のコメ騒動に対して、明確な発言をしようとしない農学者の態度にいまだに受け継がれている。

「二、冷害凶作をめぐる研究と農民の技術対応」では、明治以降度重なる凶作ごとに作物の生理学的研究が積み上げられ、加えて戦後の病害虫研究、新農薬開発の成果を土台に現在安定稲作が成立してきたとしつつも、実際に冷害に直面したときの「具体的対策のなかには、長年つみ重ねられた農民の経験農法と一致するものが少なくない。」[2)] と、筆者には「学者の農学」に対する警告とも受け取れる記述が続く。つまり冷害に対する科学的手法を使った研究とその対策は冷害の影響を緩和させることには成功してきたが、それを超える自然の脅威を前にしては、今でも農民たちの長年の知恵が生きているのではないかと言いたいのだろう。

「三、農書の成立とその読み方」では、「一六七〇年代、幕府領の年貢が低くなったことの影響を受けて、農民は農業発展の契機をつかんだ。その結果が一六八〇年代における多数農書の出現となった。そのあと『農業全書』が現れたのである。そして、とくに『農業全書』（一六九七）の刊行された元禄以降、全国各地に刊本・写本の形で多くの農書が残されてきている。」[3)] としつつ、

学理（当時は中国の農書に表されていた。）を偏重する「学者の農書」に対して、「農民の農書」として奥州津軽の老農中村喜時著の『耕作噺』（1776年）をあげ、「大きな特徴は、（中略）気象条件あるいは土地条件のきびしさに目を向けて、そのなかでの農業を真摯な態度で考えたことにある。（中略）寒冷に対する関心が顕著であり、その対策を農民の経験のなかから導き出している。」[4)] と紹介する。

『耕作噺』は、『農書全集　１』の解題によれば、奥州津軽の農・中村喜時の著作で、その成立は安永５（1776）年である。喜時は、東光寺村（現在黒石市）で水田70haを経営する豪農で若年で庄屋役を勤めたが、晩年隣村の堂野前村に移り、村の産宮（うぶすなみや）において稲作研究の講会を主宰し、農家指導に当たった。その席での喜時の発言や質疑の内容を談話形式でまとめたのが『耕作噺』である。[5)]

「第一　噺発端」は、「日本国を廻る共、花の都花の江戸大坂名古屋も生国にしく事なく、又御国中を廻るとも御城下湊の賑ひも生れ在所にしく事なし。（中略）我等が在所も人の見ば、斯やあらん（筆者注　ひどく貧乏くさくみえるだろう）と産宮の講を催し御酒捧げ、所繁昌安全の願の外は他念なく、講会ごとに田や畑の耕作の咄しの外はなく、思々を噺すなり。」[6)] で始まり、「風土」「気候」「農時」と本題に入り、「御収納」「仕附（財政）」「人使」までの稲作をめぐる21のテーマが語られる。

（２）学者の農書

ところで、古島には戦後直ぐに書いた「学者の農書と百姓の農書」（1947年）という小論があり、『古島敏雄著作集第五巻』に収録されている。（１）で紹介した1977年の「総合解題」を対置すると、「学者の農書」と「百姓（農民）の農書」の二項対立がずっと古島の頭の中を占めていたことをうかがわせる。

小論は「日本の学問の歴史では常に外国との関係が問題となる。」[7)] と、わが国の科学技術を論ずる際に、言い古されているとも言える視点を提示することから始まる。「近代科学は単なる知識の伝承の学ではない。実証の学であり、自ら観察し、実験し、分析し、綜合して、客観的な知識を把握することを特色とし、任務とする。（中略）問題は現実から与えられ、方法は現実から規定さ

れている。」という現代科学の基礎ともいいうる命題から説き起こす。その一方で、「学問の世界で、自分のそとに行なわれている進歩に注意を向け、それを見失わないことは極めて重要なことである。しかしその進歩のあとを知識として身につけるだけでは学問の実践とはならない」[7]と、これも万人が認める命題を繰り返す。それにも関わらず、それらが自己目的化すると同時に「実際には現実に即した地道な努力が世界的なレベルに比べて低いという唯それだけの理由で軽蔑され、無視されて、分析の努力、科学発展の芽の枯らされて行く悲しい事実を見ないわけには行かない」[7]と、悲痛とも痛烈ともとれる言葉が続くが、このあたりから、視野は具体的に、農学あるいは農書にしぼられていく。

「農業はわが国にあって最も遅れた産業とされている。（中略）しかしその中からも現実の利害は経験の蓄積を生み、それが特殊の形で結集して新しい知識の体系となって来る。多くは客観的な条件の分析を欠き、そのため特殊の風土的・社会経済的条件を背景としてのみ支持しうる知識でありながら、その条件の明確な意識を欠いたものである場合が多い。いわゆる篤農技術である。」[8]農業は、植物の光合成能力を人為的に管理し、人間が生きていくうえで必要な成果物を得ていく過程である。つまり、農地で展開される生物活動を日々見守つつ環境を整えてその成長を促し、成果物を得ていく。直接対象に物理的・化学的な改変を加えて成果物を得る工業とは大きく異なっている。簡単に言えば、風土に同化しながら地域ごとの農法として実現される有機的生産が農業の農業たるゆえんである。農業技術は、その根拠の学理という点では不十分でも、農民の現実の必要から主体的に生まれ、農民間の経験から評価され、それぞれの地方ごとに浸透していく要素を常に含んでいる。

それに対して、学者の経験に基づく篤農技術への態度はどうか。古島は、批判を含めつつ列記する。[9]

・単なる博識の持つ誤りを見ることが少なくないのである。
・経験に基づく知識の否定が学問の名で行なわれる時、それが十分な理由づけと経験知識に対する誠実な愛情とがなく行なわれるならば、権威の問題として受け取られる危険が極めて大きくなる。
・それは実は、科学研究の受容者として世界的レベルを追い求める研究者自

体の問題であり、各時代における中国大陸の諸文化の受容に始まり、蘭学に始まる欧州文化、つづいて米国文化の受容へと移って行った学問の歴史の中に見られる文化模倣者の問題である。

・学問の権威、権威への屈従と不信、農民の、いや全国民のうちに巣食うこの生活態度の根強さ。不信はありながら、屈従するかあるいは単に絶望的に反撥するか以外に積極的・建設的な途の閉ざされて見えるわが国の姿。それは学問だけの問題では勿論ない。それは広い社会全体の問題の一面にすぎない。しかしそこに永年にわたり外来文化受容者でありつづけてきたことから来る影響をも見逃すことは出来ないように思う。殊に近代科学受容に先立つ中国大陸文化の影響、それが精緻な封建社会――江戸時代に、幕府の官学として絶対的な後楯を持ちながら果たした役割を思わないわけにはいられない。

このように批判の矛先は、農民、全国民にも及び、いきおい話が農業から超出しつつ、暴力装置を後盾に天下りの「学理」で武装した権威主義への憎悪とも言えるものを伴い、同時にそのような権威への不信を心底に秘めながらも屈従して止まない国民性への批判に及びつつ尽きることがない。そこには時代的な痛切なものを感じざるを得ないが、同時に農学の現状にもどって考えるとき、背後に暴力装置こそないものの、その批判の内容そのものは、ますます有効になっているようにさえ思える。

江戸時代最初に刊行された農書は、元禄10（1697）年刊行の『農業全書』である。著者の宮崎安貞は、自ら明の徐光啓の『農政全書』に依拠したと書いている。権威づけの意味もあったであろう。古島は、昭和21（1946）年に日本評論社から刊行されることになる『日本農学史　第一巻』その他の資料収集や執筆を戦火の中で続けた。安貞が自ら『農業全書』を百姓のための書であり、自らの経験・観察に基づくと主張している点を『農政全書』の内容と逐一比較し実証しようと悪戦苦闘していた、そのようなときである。「戦争中しばしば農本主義的な立場あるいは国粋主義的な立場から取り上げられ、すぐれたわが先人の思想としてラジオであるいは雑誌上で語られた部分の多くには、不思議と『農政全書』の完全な翻訳である部分が多かった。農人の能力・装備と耕地面積との釣合いを説き、勤倹力行を説く冒頭の部分などは完全な翻訳である。教訓的な美文を追って放送された幾度かのラジオの語るところをふと聞きつけ

て、宮崎安貞自身の功績に属すべき具体的な経験・観察に基づく部分が全く無視されて、『農政全書』が収録している経典の説ばかりが続くのを不思議な気持ちで聞いたものだった。こちたき説教がわが先人の名で行なわれる時、そこに説かれているものも借り物であれば、それを撰ぶ人の立場も借り物であることを見せつけられるからであった。」[10)]

学者としてその価値を高く評価するからこそ、世間一般の評判に飽き足りることなく、そのオリジナルな部分を『農政全書』を始めとする外国書からの引用部分から剔出、明示し証明することで、客観的な評価の場に置こうと努力する、古島の学者としての態度にはうなずけるものがある。それなのに「ラジオであるいは雑誌」で、精農家が見習うべき古典として麗々しく紹介される『農業全書』が「借り物」のくだりなのである。そして、それには誰も気づかずかないし、気づこうともしていないのである。学者としての無力感に襲われると同時に、だからこそ「紙魚（しみ）とともに古農書を漁る」[11)] 作業を続ける必要があると、古島は自分に言い聞かせたのではないか。「ラジオであるいは雑誌」で上記の簡単な例示をのぞいては、どのようなくだりが実際に喧伝されたのかは筆者には知る由もない。しかし一方で、戦時中の古島の経験は、『農業全書』が元禄10（1697）年の刊行直後から昭和に至るまで農民たちの座右の書でありつづけたロングセラーの書であった証でもある。安貞が『農政全書』に拠りつつも独自の書を完成させたように、多くの農民が『農業全書』に拠りつつも、それぞれの地でのそれぞれの経験を積み上げ独自の農書を完成させていった。農書としてのオリジナルな価値をそれぞれの立場からどのように評価するとしても、やはり一般大衆である農民にとっての農書の価値はかならずしも学としての価値と同じではないのではないかという問いは残るのである。

古島の戦時中における古典文学作品や漢籍との悪戦苦闘を含めた研究成果は、『日本農学史　第一巻』に結実する。『農業全書』については、「京都・大阪を中心市場とした元禄頃の名産地の農耕法が『農政全書』の段階を抽んでて光っている」[10)] ことを示した。『日本農学史』は、戦災による資料の焼失や戦後古島が農地改革の渦中に飛び込むことで、第２巻以降が執筆されることはなかった。ただ筆者としては、『農政全書』の翻訳・翻案であると言われてきた『農業全書』の中から、安貞自らの経験・観察に基づく部分を詳細に剔出すること

で、安貞が「自ら百姓のための書である」とした証拠を『日本農学史　第一巻』で提示し、同時にこちたき学者たちを批判するという目的を達成できたことが、古島が続巻にとりかかる契機を失った理由の１つではないかと推察する。

ところで、古島は、「彼の観察・知識はしかし突如として現われたものでなく、精粗の差はあるが、当時までにしだいに蓄積されて来ていたものである。『農政全書』由来の知識にしても同様、その受容には先人の努力がある。」[10] と続ける。儒者を通じ新しい輸入学として始まった本草学は、名産地農法の確立した事実を観察する態度を教えた。「これらの儒者の業績とともに当時すでに刊本を持っていた地方（じかた）書、写本の形で各地に成立していた地方的農書を背景とした『農業全書』は漢籍の読書と名産地農法観察の美しい融合として、わが農学史の前後を通じて独自の地位を占めるものである。」[10] そのような『農業全書』を別にすれば爾余の多くの農書は２つの種類に分けることができると古島は述べる。「一つは読書家の著述であり、他は自らの経験の記述に基づくものである。」[12] 同時に、読書家の編纂物である農書にも２型があると指摘する。「学者といいうる人々のものと、地方役人・名主・百姓等の手になるものとである。」[13]

前者の代表として古島は、『農業全書』に「叙」を寄せた貝原益軒の死後に出版された『菜譜』（1714年）をあげている。「この書は明瞭な翻訳・編纂物である。」[13] 舶載される漢書が多いのに農民は読めないから国字で中国の先進的な農法を紹介するとしているが、「すべての農法が多くの中国の農書の権威の下に語られている」[14] わが国の実情にあわない内容であると、古島は指摘する。

学者的編纂者の他の著例として佐藤信淵があげられる。信淵の農業関係の主著はいずれも江戸時代の『農業全書』を始めとする幾多の業績のうえに立つもので、著しい時代性を表すものとして雌穂雄穂説に始まって、雌株雄株説にいたる選種法を含んでいたりもする。そして「信淵は先人の書の上に自己の書を築くという点のほかにさらに著しい特色を時代と共通にし、あるいはそれを特に濃厚にしている。それは学の権威を強調して、百姓を蔑視する点である。」[15] それはしばしば他の学者にもおよぶ。農民を蔑視することになるその論拠は、「記紀の国産みの伝説と天体に関する当時の自然科学的知識との奇妙な褶合であり、その根本は古典の無条件崇拝にある。土民の無知は結局において古典の

権威によって立証されているのである。」[15)]

古島が江戸時代の経世家や草本学者らに認めた学者的伝統は、現代科学者（精緻に世界を解明しつつはあるがすべてを解明し尽くしたわけではない）にも色濃く引き継がれていないとは言えない。現代科学者の多くは、自ら確信する手順から逸脱して得られた知見をエビデンスに欠けるものとして歯牙にも掛けない態度に出ることで、結局は科学を停滞させていることが懸念されるのであるが、その最も著しい分野が農学なのである。

（３）農民の農書

第２の種類の読書家の編纂物として、権威あるとされる書物を「あれこれと読み集め、書き集め、最も能動的な場合に、自分の地方に関する事情の二、三のものを書き加えたといった形をとっている」[16)] 多くの地方農書があると古島は論を進める。それらは「陰陽和合の考えからあらゆるものを雌雄に分類するという荒唐を生ぜしめ」[16)] ていると、近代農学者として古島も負の評価をくだす。そしてそれにもかかわらず、「一度よいとなれば各地に追従者が続出する」事実が「時代の特質をよく示しているのである」[17)] と、農民であっても読書家にすぎないと古島が断ずる者による農書には手厳しい評価がくだされる。しかし、「時代の特質」とは何かはもっと追究すべき課題であると筆者は考える。

農書についても、外国書の翻訳と並んで訓点を付しての翻刻も出現するというように、外来の「学理」に依拠した農書の出版や、写本が流布していく。しかし、「元来経験を基にする農業にあってはその指導力には自ずから限界があった。（中略）そこに自ずから経験を基とした技術・知識が集積してくる基礎があった。」[17)] と、具体的な経験を基とする農民の取組の萌芽が農書に現れていることに話題は転回していく。が、同時に「それがひとたび広く公開され、従来の儒教と繋がる生育観と相反すれば直ちに学者の攻撃の的となる。儒教の経典が援用されて排撃されるのである。新しい経験的知識が百姓の盲言として排撃され（中略）各地に自己の経験を基とした、近代科学に通ずる知識の萌芽が見られながら、それの独自の発達の見られなかった背後に、支配層の社会的地位をバックに持った既製の学者知識の圧迫を見ないわけには行かなかった。」[17)]

と、古島は学知を独占しようとする学の権威の存在を強調することを忘れない。

それぞれの地方の問題を反映した地方的農書には優れたものが見出される。東北の『会津農書』、北陸の『耕稼春秋』、対馬の『老農類語』、そして古島は『耕作噺』をあげる。「「先御国の風土は春遅く秋近く、夏中不時に冷気あり」という気候の記載に始まるように、気候風土への鋭い反省が全篇を通じて見られる。地方農書の具体性を最もよく備えたものの一つで、『農業全書』を読んでおりながら、無批判な引用は見当たらない。」[18] と、積極的な評価をくだすと同時に、「或耕作の巧者仕長木へ刻付縄張て、遠中近三段に田坪田坪田一枚宛試植させ而、取実ためし候由出穀過分の違あり。無造作の事なれば、田壱枚でも二枚でも坪々に植付而、稲かゞみの節枠入而出穀ためし見玉ふべし、鍛錬に成事なり。」[19] と『耕作噺』の「第十三　植付（田植え）」から引用する。「鍛錬に成事なり」は、稲見五郎の現代語訳によれば「これは耕作の研究にもなることである」である。同時に、圃場試験的態度の萌芽が見られることを強調するのである。

「このような経験はそのままには止まらなかった。幕末にいたると自己の経験を記帳によって確定し、そこから新しい方法を導き出そうとするものさえ現われて来た。」[20] として、田村仁左衛門の『農業自得』（天保13（1842）年）をあげるが、「彼は明治初年まで存命し自ら研究を続けるとともに、孫を農学校に送っている。孫は農業巡廻教師として地方農事指導に努力しているのである。」[21] と、時代はすでに明治・近代に入っていくのである。

さて、「学者の農書と百姓の農書」の結論部分を引用しておきたい。「民間に発生しつつあった経験主義的な知識探求の態度は、学問の問題としては結実するにいたらなかったのが、明治以来今日にいたるわが国の現実である。」[22] 民間の知識は、今度は西欧の自然科学に圧倒されることになる。不徹底な土地改革による明治以降の農業制度の枠内では農業技術の欧化政策は披行し、実技を意識する教育場では旧来の老農農法が昭和に至るまで存続するという学のご都合主義（あるいは学と実利の使い分け）などを伴いつつ、「かつて見られた百姓の経験主義・実験的態度は、近代科学の同様な態度によって鼓舞されることなく消失し、改良を拒む伝統主義、非能率を誇りとする勤労主義として、最も惨めな面のみを残して、近代科学研究者としての農学研究者を農業研究・現実

研究から引き離して行く契機となってしまった。／何故このような経路をとるにいたったかは、わが国科学史一般に与えられた基本的な問題である。」[23)]

江戸時代の農業技術については、筆者も『わが国近世までの牛馬飼養の歴史下』で考察してきた。[24)] 江戸時代の農業を農民の視点から要約してみると、四公六民と言われた重税から少しでも解放されようとして、収量の拡大と商品化生産などに専心努力する日々であり、それらは勢い重労働の連続であった。「生産性の向上」とその目的のためにますます過酷になる側面があるのだが「重労働からの解放」が農民の悲願であったことは間違いない。同時に前期には、ムラ（居住地）、ノラ（田畑）、ヤマ（採草地のサトヤマとオクヤマ）という生態的なまとまりのなかで完結的に循環していた村のシステムは、新田開発等によるヤマのノラ化により圧迫され、ヤマははげ山化するとともに金肥への依存が進んでいく。生産資材も生産物も、そして人までも、まず村外に依存する、さらに言えば村外を優先するシステムに転換していくのが、明治・近代につながる江戸後期の実情であった。

近代科学研究者としての農学研究者は、「生産性の向上」と「重労働からの解放」を農業技術の最重要課題ととらえ、その答えを科学技術をはじめとする外延的拡大の中に求めていったのである。一方、農民の知は農業の実地である村の自然の中に留まることを望み、外からの学知については自己の実利に合うところだけ導入するという「改良を拒む伝統主義、非能率を誇りとする勤労主義」を維持し続けた。「古い権威に代って新しい権威が入ってくるのを、本来権威の否定を本分とする科学者が、宛も神輿をかつぐようにかつぎ廻っているような現象が何故生じたか。農学史にとってもそれは基本的な問題であるが、今後の研究に俟たねばならないのが現状である。」[25)] 確かに、古島を引用しつつ述べてきた「学者対農民」の課題は、真の農学創造のために避けてとおれない課題であるだろう。

「明治以後においても問題は本質的には少しも変っていない。（中略）近代農学の使徒もこの政治体制の中で技術の問題を科学の側の独占物とし、技術とは常に外部から農民に与えるものであるという態度を確立するために努力して来たともいいうるのである。敗戦後、民主主義の確立が相言葉となっている今、未だに大学および試験場・農林省にとっては、技術は上から慈雨のごとく農民

の上に降りそそぐものであると考えられている。無知な農民に新品種の形で、新管理法の形で、上から与えるもの、指導するものが技術政策であると考えられているのではなかろうか。」[26] この「上から与えるもの」という農学のパラダイムは、ICT技術や遺伝子操作などの先端技術が農学分野に取り入れられる中で、先進的な農業者や関連企業者を巻き込む複雑なねじれを生みつつも、その本質は少しも変わっていないと感じられる。

さて、『耕作噺』に話をもどそう。解題によると、常に冷害等の自然災害の脅威にさらされている津軽の地ではあったが、中村喜時が生まれ育った時期は、弘前津軽藩では、津軽中興の名君と言われた四代藩主信政とそれに続く五代藩主信寿の治世で、世の中は比較的落ちつき平和な時期だったという。[27] 産土宮の講を催し老若の農民が集い、在所の繁盛安全を祈願し、酒がはいると耕作話に花が咲く。まず長老格の喜時が「老人噺けるは」と口をきるのであろう。すると「側なる老人」が口をはさむ。「座上の老人」も「或人」も話し始め、そして後方で聞く側に徹していたはずの「年若の男罷出、扨々面白御噺共承り申候。如何仕て耕作功者に成申べきや。」[28] と思わず身を乗り出してくるのである。ここではあえて内容には立ち入らない。このようにして、「風土」から始まり「人使」に終わる21の耕作に関するテーマが講会のやりとりのにぎやかさそのものに展開される。

最後に「あとがき」の最後の部分を引用しておきたい。「耕作は心を入候ば、土地に口なく物言事はなけれ共、作体にて作物の品々手入の仕様、肥しの仕様迄土地より誨（おし）へらる物と覚候。土地の好き嫌を弁へて糞養手入骨折れば、稲素柄能く穂粒大にして出穀の多を作体に顕し、又耕作に心を入ざれば、土地の好嫌ひを知らず何としても手入も不足になる、稲素柄悪く穂粒細かになり、出穀の不足を作体に顕し申候。土地は虚言（うそ）を申さずとは古往よりの伝へなり。手抜骨ぬきせし事まで鏡で形を見る如く作体にあらはし、全く隠され不申候。此故に田甫を見らるゝは恥かしきものに候。／（中略）兎角出来兼る田を心を尽し能作取る程面白事は、老の今に至まで忘れやらず、世没る迄も忘がたし。次第々々に土地々々の好み嫌ひも能知れて、毎年々々能作を取ほどの楽みは世に有まじと、寝而も起而も耕作噺は飽ことなく、老の恥も文の拙きも打忘れ、耕作噺書留申候。」[29]

農地や作物には、その手入れをした農民の心が現れる、「田んぼは嘘をつかない」と一見言い古されたお題目が繰り返される。しかし、「心を尽し能作取る程面白事は、老の今に至まで忘れやらず、世没る迄も忘がたし」や「毎年々々能作を取ほどの楽みは世に有まじと、寝而も起而も耕作噺は飽ことなく」の言葉には嘘や驕りなどはなく、率直な農民の生が肯定して表現されているのである。ひとたび冷害が襲えば、発展した学理や社会の力がものを言うことが多い現代と違って、ただちに飢えに瀕するかもしれない時代である。しかし農に携わることは生きがいであり、農書は生き生きとしているのである。現代の「農書」は、発展してきた学理とビックデータの蓄積により、予測と対策の能力は著しく高まっている。しかし『耕作噺』のような生き生きとしたものが伝わってくるだろうか。その問いは、農学が人間と自然の共存のための学であることを考えるとき、意味のない問いであるとは思わない。

近世は「学理」と「経験」が「実地」でせめぎ合いつつ、あるいは融合し、あるいは反発、打ち消されつつ発展し、近代へと変遷していく時代である。そのことをまずは農業技術上であとづけ、「真の農学創造」をめざすために、取り組むべき課題を考察していきたい。

２．農民のコスモロジー

（１）書物の時代

すでに見たように、古島は『農業全書』は別格として、爾余の多くの農書は２つの種類に分けることができると述べている。「一つは読書家の著述であり、他は自らの経験の記述に基づくものである。」[12] 17世紀にはこれから見るように書物の商業出版が始まり、儒学者を始めとする学者たちの出版物が巷に溢れ出る。同時にその影響を受けた庶民の手になる書物――農書に話を限れば、地方役人・名主・百姓等の手になる農書がすでに見たように出回るようになる。古島は、それらを単なる読書家の農書と「自らの経験の記録に基づく」農書に別けて、後者を「近代科学に通ずる知識の萌芽」が見られるものとして大いに評価したわけである。

ところで、「経験」を重視すると言っても「タブラ・ラサ」に経験が書き込

まれるなどと古島が考えたわけではもちろんないだろう。合理論で言うところの一定の「理性や論理」が備わっていることが一定の「経験」を生み出す。ここでは、「経験」の前提になる「理性や論理」を課題として、主に若尾政希の『書物の時代　読書がひらいた近世』（2025年）に拠りつつ、近世から近代に移る農業技術の変遷をとらえる足場づくりを試みたい。若尾の用語をかりれば、農民の「通念・常識」[30] を明らかにしておきたいのである。『書物の時代』の「序章　日本近世の時代環境」の副題が「『農業全書』から考える」であることからもわかるように、全篇にわたって『農業全書』を始めとする農書を資料として取り上げており、『書物の時代』では具体的な「農民の通念・常識」にも触れられているからでもある。同時に、『農業全書』の「叙」を執筆しているのが、古島の言う「読書家」の代表者である儒学者貝原益軒であり、17世紀以降読書界のベストセラー文人であったという。このような「学理」の果たした役割を、古島の外来文化の単なる紹介者というところから一歩踏み込んで考察できるのではないかとも考えるからである。

近世史では、17世紀半ばから18世紀初頭の政治を文治政治とするのが通説として定着しているという。暴力むき出しではなく、教化・教諭を通じて人々を従わせるのが文治政治であり、その基幹となる思想は儒教であると、かつては誰しもが学んだ記憶があるのではなかろうか。「しかし、儒教、とりわけ朱子学が江戸幕府の正統教学として採用されたという理解は――かつて丸山眞男が名著『日本政治思想史研究』でそのような見解を展開したが――現在では否定されている。朱子学が大きな意味を持ってくるのは、一八世紀末の寛政改革までまたねばならなかった。」[31] と、近世史学の定説も変遷しているようである。17世紀半ばから18世紀初頭の将軍が儒教を愛好し、講じたことは事実であるとする一方で、儒教を根幹において政治が行われたわけではない点を「しっかり押さえたうえで文治政治という言葉を使わないと、日本の近世という時代は理解できない」[32] と若尾はいう。

生命の危機と隣り合わせだった前代の戦国の世とくらべ、近世社会では戦乱により生命が危うくなることはなくなる。それでは、そうした時代の変化に即した政治と軍事のあり方を領主層はどのように学んだのか。「このような統治のマニュアルとでもいうべき」[33] ものとして「軍書」があったと若尾は答える。諸藩の藩主は書物を講釈させて聞いていたというが、「講釈で取り上げられた

書物のうち、最も多いのが『太平記』『北条五代記』『浅井三代軍覚書』といった軍書」[34] だったのである。なかでも「『太平記』は講釈により受容されてきたのであるが、近世初期には、『太平記』の人物・事件等を論評・批判し政治と軍事のあり方を教える『太平記評判秘伝理尽鈔』の講釈が流行した。」のであり、若尾は、「この『理尽鈔』の講釈および講釈者を、「」を付けて「太平記読み」と呼んでいる」[35] のである。

> 最初の「太平記読み」である大運院陽翁が、唐津藩主寺沢広高、加賀藩主前田利常らに『理尽鈔』講釈を行ったことからも明らかなように、「太平記読み」は、元来、武士のなかでも上層の領主層を対象にしたものだった。その内容は、政治論・軍事論を真面目に語ったものであり、特に政治論では、あるべき領主、「明君」像や政治のあり方を鋭く提起していた。この『理尽鈔』のなかで、政治・軍事を教諭する理想的指導者として登場していたのが、楠正成である。そこでは、正成は「諸人ノ貧苦ヲスクウ」仁政をいわば旗頭にしたきめ細かい農政を行う。減税、ため池を掘り用水を整備、新田を開発、種米を貸与、諸役免除、柳・栗・桑の植樹まで行っている。仁政を標榜する正成の施策は、それにひかれて諸国の百姓が正成の領国に流入・定住し、成功をおさめたという。正成は、領民支配という面でも卓越した智・仁・勇兼備の領主なのである。『理尽鈔』の正成は、もはやたんなる軍略家ではない。領民に仁政を施してその信服を得るとともに、家臣に対しても硬軟両様を使い分けてその信服を得て彼らを自由に使いこなす、卓越した政治能力をもつ理想的治者「明君」であった。正成は、『太平記』世界における知謀・忠義の武将から、『理尽鈔』世界の理想的指導者へと、劇的にイメージチェンジを遂げており、まさしく武将から為政者への転換を余儀なくされた近世初頭の武士層にとって、「太平記読み」の教えは切実な生きたものだったといえるのである。[35]

「太平記読み」は、幕府老中稲葉正則や岡山藩主池田光政にも広がっていったという。「初期藩政改革のなかで、その基調として「仁政イデオロギー」が形成されたと位置付けられてきたのだが、その形成過程については解明されてこなかった。しかし「仁政イデオロギー」の形成に、「太平記読み」が大きな影響を与えたと推定されるのである。」[33] と、締めくくられるところを見ると、「太

平記読み」は定説とまではいっていないのかもしれない。が、筆者の目的は政治思想史ではなく、農業技術史である。生命の危機と隣り合わせだった戦国の世から近世社会に移行するなかで、農業技術の創出あるいは受容の主体である農民の「通念・常識」――少なくともその一部は現代の農業者にも受け継がれていると筆者は考えるのだが――は農業技術受容の土台としてどのように形成されていったかを問うことにあるのであるから、農民を含む民衆に目を転じていくこととしたい。

戦国の世から近世社会に移行するなかで、近世を生きた人びとは、心を治めるにはどうしたらよいか、という課題に直面していた。その同じ「一七世紀は、この列島で初めて商業出版が成立し発展した時代であり、版本と写本とが流通し読まれ書写された時代」[36] であった。「営利を目的とした本屋の出現は、その背景に出版技術の発達があるが、何よりも書物を購入し読もうとする人びとの存在をまって初めて可能であった」[37] のである。武士のなかでも上層の領主層だけではなく、学者と言われる武士を始め、地方役人・名主・百姓等まで「心を治めるにはどうしたらよいかという課題に直面し」書物を求める時代になっていたのである。そして、武士上層の統治マニュアルとでもいうべき『理尽鈔』が、出版業者の手に渡り、17世紀の半ばに出版される[33] と、「広い層の読者を獲得して大流行した。『理尽鈔』もの、『太平記』ものの出版があいつぎ、一七世紀末には、民衆を対象にした大道芸能者太平記読みまで登場し、辻講釈の盛行を迎え、歌舞伎・浄瑠璃に影響を与え、さらには『太平記』以外の「軍書」出版、「軍書」講釈の盛行をもたらしたのである。」[38]

（２）で、さらに言及する河内屋可正は、上層の農民であり、商人でもあった。「可正は、郷村において村民を治める指導者として強い自覚を持ち、受容した「明君」＝正成像を自らのものとして、あるべき村役人像と仕置きのあり方を説いている。「太平記読み」の政治論は領主層だけでなく、村役人層まで、いわば下降し、その結果、武士層から民衆の上層までに、共通の治者像・指導者像が形成・定着したといえるのである。（中略）可正は「人々集りて夜話の折」に「軍書を引て和漢両朝の名将勇士のはたらき」から仏法神道歌道その他まで「取集めて」講釈をしていた。民衆の間に、村の読書人（中略）を中心にして、その「読み」「語り」を聞く場が形成されており、出版メディアによる知は、

そうした村に形成されたオーラルなメディアを介し、中下層農民へと流通していった可能性もある。西川如見（一六四八～一七二四）がその著『百姓嚢』（享保六年＜一七二一＞序、農民向けの教訓書）で、軍書の読書を「国を治め家をとゝのへ、身をたもち心を正して、上下安静ならしめん」とその読書を推奨するとともに、「みづから読書叶はずば、人によませて、暇ある時に聞きてよろし」と述べているのは、村の読書人を中心とした「読み」「語り」を聞く場に言及したものとして注目される。」[39] と若尾は述べる。郷村においては、村民を治める指導者として強い自覚を持つ、村の読書人を中心とした「読み」「語り」を聞く場が形成され、軍書から仏法神道歌道その他まで、上層農民だけではなく中下層農民へと講釈されていったのである。

１の（３）で言及した『耕作噺』では、18世紀半ばの奥州津軽の村において、産土宮の講に集まった村人皆での厳粛な祈願が終わり、酒がはいると耕作話に花が咲くのである。その場のファシリテーターは庄屋の喜時であっただろう。その喜時は、「其後段々年頃に罷成、医者の病人を能快気さす事と、耕作手入して能作取は手柄次第の高名に而、少は贅言しても苦かるまじと、農業全書を取出し耕作の理屈噺さんと存ぜしに、」[29] と、古島も言及しているように、『農業全書』の講釈もしていただろうことがうかがえる。喜時の講釈は農書にとどまらず「軍書から仏法神道歌道その他まで」及んでいたことも考えられるのである。喜時は、古島が言うように自らの「耕作手入して能作取は手柄次第」との自負から『耕作噺』を残そうとしたことは間違いない。しかし、自ら農書にとどまらず軍書から仏法神道歌道その他の書物に至るまで親しみ、「経験主義的な知識探求の態度」の土台づくりをするとともに、上下分かたず老若の村人が耕作話に花を咲かせるまでに至る「通念・常識」を村にもたらした指導者としての役割も大きかったのではないか。そのとき、喜時の手元には『農業全書』等の農書その他の書物があったのである。

（２）天地の子

『書物の時代』は、「気候変動という観点からいうと、日本近世は、おおむね冷涼で湿潤な気候であったという。そのなかで、一七世紀は寒く、一八世紀後半から温暖化するというような寒暖のサイクルがあったとされる。」[40] と古気

候学の知見を紹介する。同時に、「元号でいうと元禄末から享保初め（世紀でいうと一七世紀末から一八世紀初め）の時期は、疫病が流行し」[40] たというのである。

河内国石川郡大ヶ塚村（現大阪府南河内郡河南町大ヶ塚）の上層農民であり、酒造業を営む商人でもあった河内屋可正こと壺井五兵衛（一六三六～一七一三）が生きた太平の世は、大飢饉[41] こそ経験しないが、そのような世の中であった。また、「可正の住む河内国石川郡の門前町大ヶ塚では、かなり栄えた家でも急速に没落するという例がきわめて多かった。（中略）大坂に近い商品経済の発展した大ヶ塚では、この時代にすでに没落――プロレタリア化は、すこしも珍しい現象ではなかった。（中略）「進退（身代）タヲレ」、「分散」になったものは、「数々」であり、「具ニ記スニイトマ非」るほどだった。商品経済に依拠して生活している大ヶ塚では、わずかの油断も家の没落につながっていた。こうした現実のなかで、可正は、（中略）「人ノ行末程定ナキ物ハアラジ」と恐怖した。」[42] と書くのは近世史の安丸良夫である。戦乱の世とは異なる諸々の不安を抱え、心を治めるにはどうしたらよいかという課題に直面していた可正は、書物等から得られる諸々の「学理」を生涯をとおして吸収していった。そして、それらを子孫等への教訓として書き残したのである。可正には「隠居後、元禄初年から宝永年間（一六八〇年代末から一七〇〇年代初め）にかけて、子孫らへの教訓として書きためた『河内屋可正旧記』という著作があり、また読書ノートとでもいうべき『可正雑記』が残っている」[43] という。若尾は、『可正旧記』を分析することにより、可正が『太平記評判秘伝理尽鈔』『太平記綱目』等の楠正成にかかわる軍書を読んでいることに加えて、他にも多数の軍書が『可正旧記』に引用されていると、指摘する。可正はまず、『理尽鈔』の政治論を修身・斉家の論に読みかえ、子孫への教訓を展開する。同時に、注目したいのは、可正が医薬書・天文暦書を読んでいることであった。[43]「領主層であれ民衆上層であれ、指導的位置にたつ人びとは、米穀をより多く生産することに――石高制を基盤とした社会であるから一層――最大限の努力を払った。それを妨げる台風の襲来等の災害を未然に察知しその被害を最小限にするために、天気を予報する日和見の能力が必要とされた。また農耕の担い手たる民衆を農耕に専念させるためには、病気は、それを妨げる要因であり、民が流

行病等の病気にかからないように、（中略）医学の能力が必要とされた。」[44]のである。その医薬書・天文暦書は「運気論」という共通の「学理」に基づく。運気論とは、「自然界（天地・万物・人）は陰陽五行の気から成っており、その運行（五運六気＝運気）により形づくられ統御されていると見なす。そして運気を研究することによって気候の異常変化（天災の勃発）や身体の異常変化（病気）を予測でき、予防的措置をとることができるとする。（中略）『可正雑記』を見ると、「太極ハ理ノ名也、此一理より生じ来れる万物の上に各一理をそなへざるハなし、是を物々一太極と云」、（中略）万物がその根源の太極から、陰陽、五行と生成したという万物生成論を説いている。人もまた万物の一つであり、「人ハ天地ノ子也」、「天地同根万物一体ナレバ人ノ歎キ実ナル時ハ非情ノ草木モ自然ト知ル」云々と、万物生成論、宇宙論、コスモロジーへの強い関心を、可正は持っているのである。」[45]

陰陽五行説は、近世の農書の端々に登場する。陰陽五行説は、もともとは気象の規則的な変化を表す陰と陽という言葉を基礎に体系化した古代中国の自然哲学で、「混沌」のなかから陽気が上昇して「天」となり、陰気が下降して「地」となったという宇宙創造神話に基づく。「変転きわまりない自然の現象を理解しようとするとき、私たちは何かひとつの基準を設け、それにもとづいて理解しようとしない限り、「混沌」とした状態に陥らざるをえない。」[46]と、日本農書全集の『農業余話』の解題で、田中耕司は農業技術における陰陽五行説の意義を述べて、陰陽五行説の具体的な内容を解説する。「タブラ・ラサ」では何も始まらないのである。同時に、陰陽五行説を発展させたわが国近世農業技術のトピックスである稲の雌穂雄穂などの草木雌雄説がすでに『会津農書』や『農業全書』でも取り上げられていることに触れつつ、中国の農書には明確な典拠が求められず、わが国固有の説であろう[47]と田中は述べている。近世の草木雌雄説や近代で言えば農学者を巻き込んだルイセンコ論争などは、どこまでが国際的でどこまでが国内的なブームであったのかを含めて、農業技術史として興味ある課題であると考えるが、それを論ずる用意が残念ながら今の筆者にはない。

近世後期になると、作物の栽培法を理論的かつ総合的に著そうとする農書が出版されるようになる。その代表は、児島如水およびその孫徳重の『農稼業事』

（寛政５（1793）年～文化11（1814）年）と小西篤好の『農業余話』（文政11（1828）年）である。陰陽説が栽培の統一的な原理としてほぼ共通しているのに対して、五行説になると、相違も多くなるようである。同時に、田中が解題を「「何とまた理屈っぽい本だろう。しかもその理屈たるやこじつけの屁理屈ばかりじゃないか。／『農業余話』を一読された方のいつわらざる印象ではないかと思う。」[48] と書き始めるように、「あまりにも安易な類推が多く、陰陽説の機械的な適用がかえって（中略）現象の本質的な理解に到達するみちが閉ざされてしまった」[49] ことを現代農学の立場から指摘することもやむを得ないだろう。

17世紀末から18世紀初頭の上層農民の代表としての可正に話を戻そう。可正は実際の日常でどのように行動したのであろうか。「人ハ天地ノ子也」という万物生成論は、あとで見るように「御天道様」意識である。それは「いわば、神・儒・仏・正成の教えの一致を説く」[50] 習合的な意識であって、若尾が「個人の運命を占うものとして、現代の私たちも神社や仏閣でしばしばおみくじを引く。」との前置きをしつつ、「五言絶句の漢詩の次に「此みくじにあふ人ハ天道八まんをいのりてよし」とある。運勢は「凶」だが、天道と八幡菩薩を祈れば好転するのだと述べているのである。」[51] というように、その「学理」は人びとの行動をがんじがらめに拘束してしまう一方通行のコスモロジーではなかったと考えてよいだろう。農民の「通念・常識」について一定の知見を得ておきたいということで、若尾に拠りつつ上層農民の例示として可正を取り上げているので、もともと厳密な議論をしようというのではない。人間もまた万物の１つにすぎず、自然の中で生かされているという真実に率直に向き合うことが今農学に求められているとき、心を治める土台を「人ハ天地ノ子也」という真実に見出した可正の「通念・常識」の輪郭が得られれば良いとすべきであろう。「近世の人びとは思想形成に際して、「天地自然はどのように形成されてきたのか、人は（私は）どこからきて、何をすべき存在なのか」というコスモロジー的な裏付けを求めたようである。「天地の子」意識を持ち、天地と直接向き合うことによって、自らを律し主体形成を行うことができたと推定されるのである。可正はいう、「天地の寛大なる事をかはり知て、人をそしらず、人をにくまずバ、人又我をそしる事あらじ、にくむ事あらじ。此時忍の一字をさとり、無我の大虚に出て、をのづから中道を見通し、躰広くこゝろ融通に、四海

兄弟万物一平等の心とならん。善にほこらず、あらそハざるハ、一生の栄花是に過ぎたるハあらじ」」[50] という「通念・常識」が、元禄・享保の時代に農民に形成されていたのである。その可正の「通念・常識」の形成には、『理尽鈔』等の「軍書」が大きな影響を与えるとともに、医薬書・天文暦学書、さらには神・儒・仏の教えが寄与しているのであり、陰陽五行説によってのみコスモロジーが支配されていたわけではない。現代科学に基づくエビデンスを性急に求めるあまり、天地自然に対し視野狭窄を起こしているのではないかとの懸念をもたれかねない現代農学への「天地の子」の含意には深いものがあるだろう。

（３）農書のコスモロジー

若尾は、「近世という時代に、『農業全書』をはじめとした農書が出現したことの歴史的意味を考えていく必要がある」と切りだしながら、中世史の黒田日出男を引用し、「農書が中世にはなく近世に入って作られたことに着目する。近世において農業技術が農書を通して伝えられていくのに対し、中世でそれを伝える役割を果たしたのは「田遊び」であったという。田遊びは田打ちから刈り入れまでの一年間の耕作の所作を演じ技術を子孫に伝えるものであったが、同時にそれは予祝（豊作を祈願する）行事でもあった。つまり中世においては、技術と呪術が未分離であったのに対し、近世では両者が分離し技術が独立して農書にまとめられた」[52] と述べているという。しかし若尾は次のように続ける。「しかしながら、『農業全書』をはじめとした農書においても、日和見の方法に多くの頁を割いており、そこでは呪術的な占候によって天気を予報しているのを見ることができる。また『農業全書』では、「耕作種芸の事ハ、直に天道の福を専いのる事」が大切だと述べる。（中略）このように近世においても農業は神仏への祈り・感謝と切り離されておらず、呪術が占める位置は少なくなかったことがわかる。」[52] と。

この間の記述は、すべての時代をとおして人間にとって農業とは何であったのだろうかとの問いを惹起させる。農業技術史を論ずる立場からは「農業とは植物の光合成能力を人為的に管理し、太陽エネルギーを人間が生きていくうえで有効なエネルギー形態に定常的に変換する過程（およびそれに付随する牧草を刈り入れ家畜を飼う過程を含む。）である」とまずは答えておきたい。つま

り、農地で展開される生物の生長過程を見守つつ気象変化等に対応して環境を整えその成長を促し、自分が生きていくうえで有効なエネルギーを得ていく。地域の自然だけではなくそれにより培われてきた人々の慣行に同化しながら、地域ごとの農業技術として実現される有機的生産が農業の農業たるゆえんであるだろう。こう考えると、農業技術は大きく２つの要素にわけて考えることがまずは必要なのではないだろうか。１つは転変定まりない自然に対する人間の接し方であり、そして接し方が定まれば、「人間が生きていくうえで有効なエネルギー形態」つまり生きていくための資源を、自然に働きかけて得ていくための具体的な操作手順を習得して実際に実行する。

中世では、それらは「田遊び」と「予祝」であり、それらは未分離で行われていた。近世になると農業技術を自覚的に取り上げる農書が現れて、「田遊び」は、現代から見れば呪術的なのだが陰陽五行説さらには草木雌雄説などにその地位を譲っていく。それでは若尾が「近世においても農業は神仏への祈り・感謝と切り離されておらず」とする「予祝」の地位を占めるものは何だったのだろうか。若尾は『農業全書』を引用する。

『農業全書』巻一「農事総論」の冒頭で次のようにいう。

> それ農人耕作の事、其理り至て深し。稼（いね）を生ずる物ハ天也。是を養うものハ地なり。人ハ中にゐて、天の気により、土地の宜きに順ひ、時を以て耕作をつとむ。もし其勤なくバ、天地の生養も遂ぐべからず

農産物を生じ養うという天地の働きも、人が天と地の中に居て、天地の気にしたがって耕作をしなければ、成し遂げられないという。このように「天地の正養」に参画する営みとして農業を意義づけている。これは中国の『農政全書』には見られない、『農業全書』独自の主張である。『農業全書』はさらに独自に、

> 天万物を生ずる中に、人より貴きハなし。人の貴き故ハ、則天の心をうけ継て、天下の万物をめぐミやしなふ心、をのづからそなハれるを以てなり。
>
> されバ人世にゐて、其功業のさきとし、つとむべきハ生養の道なり。生養の道ハ耕作を以て始とし根本とすべし

と述べる。天が生みだした万物のうち最も貴いのは人である。人は天の心を受け継いで、天地が万物を恵み養う心を自ずから具えているのである。[53]

『農業全書』は、各論に先立つ総論で、農民は天地自然の中で生かされているが、同時に天然自然を生かす主体であると位置づけている。そして、そのように主体者として立ち現れる農民を、若尾は「天地の子」と表現するのである。同時に若尾は、このような『農業全書』の主張の背景には、貝原益軒の影を見て取れると続ける。「益軒は、「人は天を父とし、地を母として、かぎりなき天地の大恩を受けた」天地の子であるとする。そして天地の子たる人は、「天地の人と万物を愛し給ふ御心」＝仁の心を自らのものとして、「天地の御めぐみの力を助くる」べき存在であると論じる(『大和俗訓』)。」[54] そして、「上は天から「其の地の人民を預け」られた領主層から、下は民衆まで、それぞれが「四民」の家職を実践すべきだという。家職はそれぞれ違うが、仁の心をもって行う道徳的実践という点では同一であり、「同じ人」(『五常訓』) だと説いている。」[54] と述べる。そう述べたうえで若尾は、人を「天地の子」とするのは益軒だけではなく、可正を始めとする上層農民らは、「自分を「天地の子」とする意識に支えられて自己を律し、意義付けようとしていた。こうした当時の人びとの思想形成・主体形成のパターンが益軒に先行してあり、益軒はそれらをいわば体系化して示したのだと言えるのである」[54] と続けているのである。

戦乱の世から太平の世へと社会が変化するなかで、「天地の子」意識が広く生まれていったとするわけであるが、そのとき自然と人間との関係の実際はどうだったのであろうか。近世史の水本邦彦は、「草肥農業」という表現を使って「山野の草や若葉を肥料に用いる農法は弥生時代以来の歴史を持つとされるが、近世農業はそうした草肥農業の全盛期だった。」[55] と述べ、「農業史研究の泰斗古島敏雄氏が『近世日本農業の構造』のなかで、わかりやすく解説している。」[55] として、具体的な草肥農業の内容を列記する。その内容は、おおむね筆者も参考文献３で論じているので詳細はここでは割愛するが、近世農村のあり方はその草山景観に象徴されると、水本は述べている。そして、それは産業技術史の視点から見ると世界に比類ない資源のクローズド・システムだったと評されているとして、技術史家内田星美の「江戸時代の資源自給システム試論」を要約して次のように紹介する。

このシステムにおける系外からの資源（エネルギー）は、日光および雨水である。雨水は河川や溜池から用水路を経て水田に供給され、日光のエネルギーによって稲が生育する。収穫された稲は藁、糠、米に分別されるが、すべて資源化された。藁は筵や屋根葺きの資材として、また縄・俵・カマス（筵でつくった袋）などの包装材、あるいは草履や蓑などの服装材として多面的に利用され、糠や豆・雑穀とともに牛馬の飼料ともなった。糠は肥料としても活用され、再び水田に戻る。

水田の裏作や屋敷まわりの土地は畑作に利用され、同じく日光と水の入力によって麦やその他の雑穀・芋・豆・野菜類が栽培される。

田畑の地力を維持するために肥料が重視された。人間や家畜の排泄物、刈り取った雑草、藁製品の廃物など、すべてが肥料として田畑に投入された。薪や藁を燃料とした後の灰も貴重な肥料だった。また、雑木林や竹藪は、家屋の建築・修築や、生産資材製作の原材料となり、囲炉裏・竈、風呂焚きの自家燃料源となる。とくに竹は多様な用途が開発され、文化的にも欠かせない資材となった。このように農業社会として純化した近世農村は、日光と雨水という自然のインプットに依存する資源利用のクローズド・システムだった。

そのうえで、この社会にも、系外との物質収支が存在した。図（筆者注：「図資源循環利用のクローズド・システム」は省略）に「年貢などout put」とあるように、系外への流出としては、第一に年貢米として上納する米があげられる。

都市に集住した武士集団や町人集団の兵糧米や食料米として徴収される米は、系内消費率をかなり上回っていた。この流出の割合が農村システムの維持に大きな影響を及ぼすことになるが、逆に系内消費を上回る系外への移出量の多さは、このシステムが高い効率で機能したことの証拠でもある。系内で自給できず、系外からの移入に依存する資源も各種存在した。農具の中心である鍬の刃先や鎌、生活用品として欠かせない鉄釜・鉄瓶などの鉄製品、そして生命の再生産に必要な塩も系外からの供給だった。青苧・繰綿・屑繭のような中間原料や古着の形で移入される衣料品もあった。[56)]

長々と引用してしまったが、近世史の水本が技術史から要約とことわってはいるが長々と引用していることが面白いと感じたことと、また筆者自身の目的が

近世から近代への農業技術変遷史であることによる。「システム」という用語はすでに本稿でも使っているが、人間と自然の関わり合いの学である農学にとって、システム論的に思考していくことは重要であると考えている。

天と地の間に、天と地の恵みを受けて生かされていることを知り、天と地の助けとなろうと勤める天地の子は、このようなクローズド・システムの子だったのである。しかし水本は、そのような農村システムが「草地から森林への自然の遷移を人間が押し留め、自然に圧力を掛け続けたことの表れ」[57] であることに注意を向けることを忘れないし、そのシステムは系外と物質やエネルギーの収支がない完全なクローズド・システム（システム論用語では「孤立系」という）では、もちろんないのである。天地の子は、系外に持ち出される重税と進行する商品経済にますます苦しめられていくのである。

3．近世から近代へ

内田の描いてみせた江戸時代の自給システムは、システム論的にいえば、定常系ではない。そのことに関連して、水本は、「新田開発の展開と可耕地の枯渇、草山化が生む土砂災害、その過程で生じる草肥から金肥への移行、などなど。社会と自然の間に生み出された各種の新しい関係を整理するために、」[58] クローズド・システムの図に立ち戻る。「この図を評して資源利用からみた近世農業の模式図とした。しかし、享保期を分水嶺として大きく転換する農業の様相を踏まえるならば、同図は主として近世前期農業を投影した図と限定づける必要があるだろう。そして、その後の展開を加えれば以下のような説明となる。「系外から入力された日光および雨水をエネルギー源とするこのシステムは、牛馬を駆使した百姓たちの能動的な働きにより、急速に出力を増大させ、また新田開発により同型モデルを全国各地に量産していった。だが、このシステムは発展するにつれて自然との関係において行き詰まりを見せるようになり、新たな金肥という資源を系外から導入する形へと変容していかざるをえなかった。その結果、このシステムは、村を単位にした閉じられた形から、都市の肥料問屋を介して全国の流通世界とつながるオープンなシステムへと転換する。」[58] と、描き直してみせる。細かな説明の適否には立ち入らないこととし

ても、ここでは近代へとつながっていく社会発展あるいは社会不安の様相が浮き彫りにされている。

人は、かぎりなき天地の大恩を受けた天地の子であり、上は領主層から下は民衆まで、それぞれが四民の家職を仁の心をもって実践すべきであるという民衆の通念・常識が広まり、人々は自ら分を守り家職に励むのであるが、厳しさを増す年貢の取り立てや商品経済の浸透に加えて、冷害や地震などの天変地異が頻発し民衆の生活は近世後期に向かい危機的様相を呈していく。

人々の怨気天に通じ、度々地震・火災・山も崩、水も溢るより外、色々様々の天災流行、終に五穀飢饉に相成、是皆天より深く御誡の難有御告に候得共、一向上たる人心も不付、猶小人奸邪の輩大切の政事を乍執行、只下を悩し、金米を取立候手段計に相掛り、寔以小前の百姓難儀（下略）[59]

天災は民の怨気が天に通じて起きたものであり悪政に対する天譴だと厳しく非難するこの文は、大塩平八郎の乱（天保８（1837）年）に発せられた檄文だという。天子（将軍）は民を治める能力を持っているから天道から委任された存在であるのに、わが身の栄華のために民衆を疲弊させる悪政を行えば、民衆の苦しみが天に通じ、大地震、大火事、大洪水、飢饉といった天譴が降されて、のちに必ずその身を亡ぼすことになると説く。天子は天道を委任された存在とする「天道委任論」である。そして、天道委任論は、「『農業全書』のような、民衆にも身近な書物に引かれ、近世社会の通念・常識となっていくのである」[60]と、若尾は述べる。そして、益軒の兄であり、安貞に請われて『農業全書』を校訂した貝原楽軒の執筆になる『農業全書』「附録」（巻11）から次のくだりが紹介される。

夫民ハこれ邦の本なり。をよそ禄あるものハ、平生民乃力を食て、大小ともにミな生涯を安んじながら、時あつてかれが死を顧ミざらんハ、人倫の心にあらず

其［「農民を司どる惣官」の］職分に有ながら、下の愁をしらず、民をしへたげ苦め、其餓死をも憐む心なく、不仁を日にかさねば、天の責を招き、災をむかへて、子孫に及なん事、のがるゝ道なからん。賢者これを慎むべし常に心を用ひ、五こく種芸を教へ道びき、よく下の情に通じ、凶年の兆あらバ、（中略）深く工夫し、餓死を救ふべし。時宜により上よりも力をそへめぐミ

有べし。夫万民の患をのぞき、悦びを施し、或餓死を救ふに心を用ひ、仁心あらん輩ハ、其善政天心にかなひ、君も臣も長く其禄をたもち、福年月にしたがひていたり、子孫長く繁栄あらん事、鏡にむかふがごとくならん。[61]

楽軒の意図は、上に立つ者は身を慎み、常に農民の事情に通ずるよう心をくだき、五穀種芸を教え導くために、『農業全書』を学ぶべしというところに、もちろんあるだろう。しかし、四民がともにそれぞれその職分の範囲にとどまり、それぞれの持ち分の技術を駆使して天地に働きかければ、それに天地が応えてくれるという信念が崩れるとき、農民は天道委任論をかかげて一揆へとなだれ込んでいくのである。

さて、近世の人々の思想形成・主体形成の契機として、若尾が依拠するのが心を治めるにはどうしたらよいかという課題への対応から形成される「通念・常識」であるのに対して、安丸良夫が依拠するのは没落への恐怖への対応から実践される勤勉、倹約、正直、孝行などの「通俗道徳」である。それらには切り口の相違があるものの、重なる部分も大きいと思われるが、安丸に拠りつつ、近世から近代への見透しを今一度足早にたどっておきたい。

実現された徳目からみれば、通俗的で前近代的な道徳とみえるものが、ある歴史的段階においてはあらたな「生産力」なのである。その意味で、民衆的諸思想は、これまでいわば「眠っていた」民衆の魂の奥底をゆり動かして、人間の無限な可能性をよびさますものだった。この覚醒は、さしあたっては道徳――精神の覚醒という観念的形態をとった。（中略）それは、近世の儒教と仏教の宿命論にたいする能動性・主体性の哲学の樹立だった。その能動性・主体性が、勤勉、倹約、正直、孝行などという形態をとり、しばしば儒教の通俗化と結びついたために、モダニストたちは、そこにこめられた厖大な人間的エネルギーを認識できなかった。[62]

ここでも続けて、丸山真男の『日本の思想』が例示されて批判されているが、こうした観念論は、「現実にきわめて有効なものであった。なぜなら、（中略）長いあいだの人生経験によってきびしく鍛えられた人格の裏づけをもってそうした人たちによって主張されたからであり、「観念論」が人々を鍛えて強靭な主体へとつくりなおした」[63]と安丸は主張する。「そうした諸思想は、研究史の現段階においては、元禄・享保期に三都とその周辺にはじまり、近世後期に

ほぼ全国的な規模で展開し、明治二十年代以降に最底辺の民衆までまきこんだ、といえよう。石田梅岩と心学、二宮尊徳と報徳社、大原幽学、中村直三のようなたくさんの老農、後期国学、黒住教・金光教・天理教・不二道・丸山教などの民衆的諸宗教、真宗史における妙好人などがそれであり、有名無名の地方の指導者、農民一揆や民権運動に参加した豪農や民衆、民俗学者のいう故老や世間師などの思想も視野にいれなければならない」[63] という大きな広がりをもっていた。

ところで、安丸の民衆思想史でも主体者である民衆は、大きく２分されることに注意しておきたい。

> 民衆的諸思想は、自然や広い社会についてはごく貧しい認識力しかもたなかったが、広汎な民衆の精神的覚醒――自己形成の要求にふさわしいものだった。民衆的諸思想を自己形成・自己鍛錬の原理として、さまざまの苦難の渦中から、実直で勤勉で忍耐づよく謙譲な人間像が形成され、そのような人間がそれぞれの地域社会であらたな地歩を築いていった。こうした人間は、もし周囲の条件が比較的に穏やかであれば、自分の家をおこし、村方の小地主などになり、村や町のささやかな有力者となって人々を感化・指導し、没落の淵にたつ家や村を徐々にではあるが再建することができた。（中略）多くのばあいこれら諸思想は、漸進的改良主義、あるいは保守主義という性質をもった。[64]

こうした人々は、農書を学び実際に日々農業に従事して生涯を送ることができた人たちだったろう。「品種改良、正条植、種籾の塩水選と薄蒔化、施肥の増大などは、近世後期以降における農業生産力発展の基本的技術形態だったが、これらの技術の改善と普及は、報徳社やたくさんの老農たちによるところが大きかった。（中略）幽学や報徳社の運動も、こうした技術改善と精神運動の結合したもので、（中略）精神運動によって技術改善に努力する主体をつくり、技術改善によって精神運動の成果を具体的に確保して、相互補完的に展開したのである。」[65] その仕法には、『農業全書』の総論と各論の関係で見たものと共通するものがある。タブラ・ラサには農業技術は描けないのである。

しかし、さまざまの苦難の渦中において、実直で勤勉で忍耐づよく謙譲な人間であっても、もし周囲の条件が穏やかでかなったならばどうなったであろう

か。安丸は、「近世後期から明治にかけての民衆的な立場からの社会批判は、儒教道徳や通俗道徳の純粋化という観点からなされることが多かった。ごく一般的にいって、もともとは支配階級のイデオロギー的武器である儒教、キリスト教などは、その教義の理想主義的側面を純粋化して支配階級の現実に適用してみれば、広汎な民衆に批判の武器をあたえるものだった。（中略）農民一揆、自由民権運動、困民党や貧民党などには、そうした思想的特質があったと思われる。」[66] としつつ、いくつかの例を列挙する。が、「しかし、ここではこうした挙例よりも、通俗道徳をつきつめて社会批判にいたる内面的過程を考察しておきたい。」[67] と前置きをして、大本教の開祖出口ナオをとりあげる。

> 出口ナオは、子供のころから評判の働き者で孝行娘だった。（中略）ナオは、これまでのべた通俗道徳のもっとも真摯な実践者の一人だった。ナオのような人間は、もし条件がよければ、いやそれほど悪くさえなければ、「しっかり世帯をもって」若干の財産をつくり、実直な働き者として近代日本の社会秩序を下からささえる役割をはたしたにちがいない。だがナオのほとんど超人的な努力にもかかわらずナオの一家はしだいに没落し、ついに明治十七年（いうまでもなく、原蓄過程がもっとも苛烈に展開した年）には「戸をしめて」しまった。このころからナオは、ボロ買いを主要な職業とするようになったが、ボロ買いはナオの住む綾部では極貧層の代表的なものだった。（中略）それでもナオは民衆道徳の自己規律をきびしく守りつづけた。それどころか、「藁すべ一本もとるな」という自分と子供たちに課した規律を、貧乏になればなるほど他人に馬鹿にされまいとしてきびしく守りぬいた。（中略）こうした過程において、自分のすさまじい人間的努力がなぜこのように無力なのかという疑問は、秘められた憤りとともにナオの精神のなかに蓄積されていった。（中略）努力⇄没落のすさまじい循環が、ひそかに懐疑と憤りを蓄積させ、それがやがて神憑りという土俗的形態を通してこの世の悪と因縁の思想となって爆発したのである。こうしてナオは、この世は悪の世であり、強い者勝ちの「獣類の世だ」と断罪するようになった。[67]

農業技術変遷史の裏面に、その鏡として、常に農民一揆、困民党、小作争議などがあったことを同時に跡づけていくことになるだろう。

注

１）参考文献１、４頁
２）参考文献１、５頁
３）参考文献１、７頁
４）参考文献１、９頁
５）参考文献１、122頁　『耕作噺』の現代語訳および解題は、稲見五郎による。
６）参考文献１、21頁
７）参考文献２、473-474頁
８）参考文献２、475頁
９）参考文献２、475-477頁
10）参考文献２、478-479頁
11）参考文献２、492頁
12）参考文献２、480頁
13）参考文献２、481頁
14）参考文献２、482頁
15）参考文献２、483頁
16）参考文献２、484頁
17）参考文献２、485頁
18）参考文献２、486頁
19）参考文献１、67頁
20）参考文献２、487頁
21）参考文献２、488頁
22）参考文献２、489-490頁
23）参考文献２、490頁
24）参考文献３の273頁以降を参照
25）参考文献２、490-491頁
26）参考文献２、491-492頁
27）参考文献１、124頁
28）参考文献１、82頁
29）参考文献１、119-120頁
30）参考文献４、34頁
31）参考文献４、26頁
32）参考文献４、27頁
33）参考文献４、48頁
34）参考文献４、46頁
35）参考文献４、47-48頁

36）参考文献４、36頁
37）参考文献４、31頁
38）参考文献４、48-49頁
39）参考文献４、60-61頁
40）参考文献４、21頁
41）河内屋可正が物心ついてから生きた世は、江戸時代の四大飢饉として知られる寛永の大飢饉（1642～1643）と享保の大飢饉（1732）の間の時期である。
42）参考文献５、25-26頁
43）参考文献４、38頁
44）参考文献４、261頁
45）参考文献４、39-40頁
46）参考文献６、383頁
47）参考文献６、398頁
48）参考文献６、382頁
49）参考文献６、395頁
50）参考文献４、234頁
51）参考文献４、230-231頁
52）参考文献４、19-20頁
53）参考文献４、23頁
54）参考文献４、24頁
55）参考文献７、136頁
56）参考文献７、145-147
57）参考文献７、144頁
58）参考文献７、183-184頁
59）参考文献４、74頁
60）参考文献４、300頁
61）参考文献４、76頁
62）参考文献５、20-21頁
63）参考文献５、23-24頁
64）参考文献５、83頁
65）参考文献５、75頁
66）参考文献５、88頁
67）参考文献５、89-90頁

参考文献

1　古島敏雄ほか（1977）『日本農書全集１　耕作噺・奥民図彙・老農置土産・菜種作り方

取立ケ条書・除稲虫之法』農山漁村文化協会
2　古島敏雄（1975）『古島敏雄著作集　第五巻　日本農学史（第一巻）』東京大学出版会
3　岩元明久（2024）「わが国近世までの牛馬飼養の歴史　下」『農業研究』第37号
4　若尾政希（2025）『書物の時代　読書がひらいた日本近世』岩波書店
5　安丸良夫（1999）『日本の近代化と民衆思想』平凡社ライブラリー
6　田中耕司（1979）『日本農書全集　第七巻　農稼業事　児島如水・徳重　農業余話　小西篤好』農山漁村文化協会
7　水本邦彦（2015）『村　百姓たちの近世』岩波新書