

## 論 説

# 陰陽五行説と日本の農書

田 村 安 興

### はじめに

1. 東アジアの自然哲学としての陰陽五行説
  2. 陰陽説の農書への応用
  3. 農書の方法論の完成
    - (1) 小西篤好『農業余話』と陰陽五行説
    - (2) 宮地太仲『農家須知』と陰陽説
  4. 蘭学・洋学と農書
- 小括

### はじめに

江戸時代後期において日本の農書は爆発的な出版ブームを迎えた。その理由としては高率公租を避けて、多様な商品作物を生産しようとする農民の側の主体的な努力と小農農法の技術的爛熟、領主の側における財政窮乏のための国産奨励策ということを挙げることができる。

日本の農書は古いものでも『清良記』『農業全書』等、戦国末期から藩政初期（十六—十七世紀）以降の歴史しかないが、日本の農書のルーツである中国には千年をこす歴史がある。『農政全書』をはじめとする中国の農書は日本の農書に大きな影響を与えたが、日本の農書は藩政時代において本草学、薬学、国学、朱子学、医学と融合しつつ独自の展開をとげ、中でも、農民の栽培体験は農書の中身を充実させた。

これら日本の農書の方法論は陰陽五行説である。この方法論は中国の自然哲

学であり、日本文化や医学、科学、哲学、宗教を長く支配し、当然ながら日本の農書にもその方法論が適用された。江戸時代各地で書かれた農書を発掘し出版を続けてきた『日本農書全集』(農文教)によって、日本の農書のほぼ全貌が今日明らかにされようとしている。その結果、同全集において筆者が担当した、第70巻宮地太仲著『農家須知』は陰陽説がもっとも論理的にかつ詳細に展開されていることが明らかになった。それが本稿を書くに至った動機である。

本稿の課題は、陰陽論を中心とした日本の農書の方法論を明らかにすることにある。そこで、本稿では、方法論としての陰陽論が明確に出ているいくつかの農書を示しながら、日本の農書の方法論を支配した陰陽五行説の意義と役割を明らかにしようとするものである。

## 1. 東アジアの自然哲学としての陰陽五行説

日本の文化に占める道教や陰陽道の役割について、さまざまな角度から研究が積み重ねられてきている。陰陽五行説は古代末期から中世にかけて密教、道教の融合を中心にして、日本の宗教の中に確固たる位置を占めてきた。

仏教が日本に伝わるはるか以前より、道教や儒教、陰陽道は日本人の精神文化に大きな役割を果たしてきたことが明らかである。陰陽道は宇宙を陰と陽、五行によって解明しようとした中国の伝統的な哲学であり、日本にも古代から伝わった。しかし、陰陽道がいつの時期に日本に伝来したかは正確には判っていない。

陰陽道とは、陰陽五行説にもとづいて森羅万象の背後に秘められた世界の意味を解明し、吉凶を占い、未来の指針を得ることを目的とした思想と技術全体を意味する。古代人にとっては自然は常に脅威であったが故に自然現象を知りたいという欲求は切実であり、人間にはない超越的な力をもつ神を自然界に求めた。

陰陽五行説が自然哲学だとすると、道教、儒教は祖先崇拜を基礎として成立した東アジアの宗教哲学である。東アジアではその宗教哲学が強かつたがために世界宗教といえども東アジアを支配することができなかつた。東アジアの精

神文化をリードしてきた漢民族は他人が作り上げた抽象的な神を崇拜することより、最も確実で信頼のにおける祖先を神とする精神文化を作り上げた。漢民族にとって血縁関係こそ最も確実で信頼のにおけるものであった。したがって彼らの神は祖先の中の英雄や成功者であり、彼らの宗教の本尊は家系図（家譜）である。そして、それを納める祠堂は一族の結束のシンボルである。漢民族の思想と哲学は常に現実的で具体的、実利的であった。

この儒教や道教と同様に漢民族がつくりあげた陰陽五行説には人間が自然を支配したり、変化を加えたりする考え方はない。それは自然そのものの性質を率直に受け入れた自然崇拜の哲学である。

陰陽説は易に由来する。陰陽説と木火土金水の五行で説明する五行説は別個に成立して結合されたものである。これらはすでに紀元前の周代（紀元前1030年代ー前221年）には成立したとされており、漢代（前202年ー後220年）には今日のような体裁を整えていたと言われている。

陰陽五行説のなかの陰陽説は、攻撃的なものを陽、受動的なものを陰とする。雌雄についても雄と雌を比較すると、雄は明らかに攻撃的と見なされるからこれを陽として、雌は陰とみなす。明・火・夏・日・表などは陽、暗・水・冬・夜・裏などは陰とする。また、陰陽は、二元論的に物の性質や現象を区別する概念や絶対的な概念として用いられることはなく、相対的な概念である。陽は陰を含み、陰は陽を含む。万物は、それが置かれている状況によって陽として現れる事もあれば、陰となって現れることがある。このように陰陽は絶対的なものではなく、時と場所によって反対物に転化する。

このような陰陽道はわが国の精神文化に大きな影響を与えた。特に、陰陽論は知識階級の常識となり、宗教、神学、文学などの人文科学のみならず、医学、薬学、農学などの諸科学の方法論となった。江戸時代後期においてわが国は農書が全国的に展開した時代を迎える。次に日本の農書とそこにおける陰陽道の影響を見よう。

## 2. 陰陽説の農書への応用

日本の農書の中で最も多くの部数が発行され、また、後世の農書がもっとも数多く引用したのは宮崎安貞著『農業全書』（元禄十年・1697年）である。ただし同書が書かれた段階では、その方法論は陰陽五行説が全面にでてはいない。わが国の農書に方法論としての陰陽五行説が全面的に出てくるのは幕末である。特に、児島如水の名前で出版された『農稼業事』には陰陽五行説が鮮明に出てくる。

寛政五年（1793年）から文政元年（1818年）にかけて、児島如水とその孫と徳重によって書かれたとされる『農稼業事』は、江戸時代の代表的な農書の作者であった大蔵永常の作だとする説があるほど<sup>1)</sup>水準が高い農書であり、同書では陰陽五行説とこれにもとづく草木雌雄説について詳しく論じられている。

同書の著者は序文で次のように述べて草木雌雄説を展開する。「そもそも、この世界に存在するすべてのものは、陰と陽の二氣の消長によって生成する。したがって、鳥、獸、魚、虫類や草木類に至るまで、それぞれに雌と雄との区別がある。しかし、草木類にまで雌雄の別のあることは一般の人たちにはほとんど知られていない。ましてや、五穀、菜、大根などの作物類に雌雄の別のあることを知る人は、きわめてまれである」<sup>2)</sup>として、著者は動物のみならず植物にも雌雄があることを指摘した上で、その事を充分に把握して栽培するか否かで収穫に大きく影響することを以下の様に強調した。「動物では雌が孕み雄は孕まないので、その区別は明瞭である。植物のなかでも雌が稔り雄は稔らない種類があるが、五穀や種々の作物類では雌雄ともに稔る。これを雌雄に区別することに世間では馴らされていない。そのため、一般にはこのような雌雄の別はあまり認識されていないけれども、雌はいわば母であり、母は子を産むものであるから、雌の作物に稔った実には欠点がなく、稔りも豊かで利益が大きい。したがって、種子や実を収穫する作物の場合、雌に稔った種子を選んで利用すれば莫大な利益を得ることができる。しかし、農民はこのように種子を選ぼうとはしない。その理由は、農民は雌苗、雄苗ということを聞いてはいても、雌と雄との区別をはっきりと知らないからである。また、どこの国の農民でも、

作物をどう育てればよいかを知らずに栽培している人はいないが、これを詳しく理解している人もいない。たまたま詳しく知った人がいても、秘密にして世間に知らせない。そのため、作物はすべて生育の割には収穫量が少なく、あるいはイモチ病などの病害や虫食いの被害から逃れられずにいるのである。およそどんな作物についても、種子を選ぶという人は少ない。また、種子を更新したり、諸国の有名な種子を取り寄せることもしない。ただ昔ながらの種子を毎年用いるため、いろいろな病害が出やすいのである。さらにいえば、陰陽の撰理にさからうような栽培管理をしたのでは、自然の恵みを充分に享受することはできない」<sup>3)</sup>

児島は栽培植物の雌雄を知り、種子を選ぶことが収穫高に決定的な影響を及ぼすとしている。後の科学では児島のいう前段と後段（草木雌雄説と収穫高）とは無関係であることが明らかになったが、種子の選別が収穫高に大きく影響することは、児島が自ら得た栽培体験からの結論であり、今日までの農学の課題でもある。

その他、著者は土地には陰地と陽地がありそれぞれの土地が陰陽の均衡を保つように耕作することを強調している。農民が手入れをすればよく作物が生育するようになる土地と手入れをしても作物がよく育たない土地があること、耕土には浅い耕土と深い耕土があること、さらに軽い土壤と重く粘り気のある土壤、硬い土と柔らかい土などさまざまな土の性質がある事を指摘し、これらはそれぞれ陰地と陽地の土壤の性質によるものである事を明らかにした。

児島によると、その土地にふさわしい肥料を選ぶことで、土地の陰陽の均衡を保つことが可能になると述べている。しかもそれは季節と天候、栽培植物の種類によって、それぞれの土壤に適した肥料の種類や濃度、施肥の方法が異なること、そしていつもできるだけ多くの種類の肥料を作っておき、作物と季節、土壤の性質に応じてそれらを組み合わせて施肥し、陰陽を調和することを著者は強調している。例えば上質の肥料としては、干鰯、油粕、鮑粕、人糞尿があり、これについて、牛馬厩肥、焼肥（積み重ねて蒸し焼きにした肥料）、泥肥（泥を乾燥させた肥料）、草糞（山野の草の肥料）、腐った藁、かや、作物の残滓、木の葉や枯れ草、廃棄した草履やわらじ、かまどの灰、焼け土、風呂の残

り湯、洗濯の後の濁り水、米のとぎ汁、魚や鳥の骨とはらわたを洗った水、ほこりやごみに至るまで数多くの肥料を日常的に貯蔵することの重要性を著者は指摘した。児島はこれらの肥料を、作物、土壤にあわせて施肥することが陰陽を調和させ、収穫を増やし、土壤をよくするために必要であると述べている。

児島はまた、作物にも固有の陰陽があり、それぞれの作物に適した土地と肥料があると述べている。児島によると同じ種類の作物でも栽培時期が異なれば陰陽が異なる。例えば、稻の陰陽は早稻、中稻、晚稻で異なる。早稻の性質は陽であり、中稻は陰性を帯びた陽、晚稻は陰、糯稻はすべて陽である。いずれの種類の稻も播種は午後の陰を帯びた時間にするとよい。また、糯稻は乾田、日陰の田、地力のない田は適さず、粘り気のある湿田には適していると述べている。

### 3. 農書の方法論の完成

#### (1) 小西篤好「農業余話」と陰陽五行説

「農業余話」は摂津の国の庄屋小西篤好によって文政十一年（1828年）出版された。同書は農民の手によって書かれたものであるだけに、小西による農事改良試験の結果の成果が反映された優れた農書であり、農業技術について詳細に記述されている。また同書は、陰陽五行説に基づいて理論的に論理展開されている。その理由は同書の跋文を書いた平田篤胤の子篤真が本書において、校閲加筆したものと見られるからである。跋文には篤真が「己元より耜とる身にし非ざれば、熟くも知らざる事をしかく整ふることにし有れば、叟か心に違ふコトバ文の出来やせむと心病みつゝも、父の命の畏きと叟か年ごろ労ける志をし遂めむと…」<sup>4)</sup>と述べていることに明らかのように、本書は篤胤の意志によりその子篤真が、小西篤好から聞き取りながら加筆訂正したものであり、特に陰陽五行説については平田国学を農学に適用したものといえよう。

小西の陰陽の区分は、春・夏・暖・熱・乾燥は陽であり、秋・冬・寒・冷・湿は陰である。植物については麦・木・葉・芽・糠は陽であり、稻・草・根・殻、種は陰とした。

同書は田中耕司氏が指摘するように、数ある農書のなかでもっとも陰陽五行説を全面的に展開したものである。<sup>5)</sup> 同書の特徴は農民である小西の実学と平田国学の合体にある。小西は冒頭で陰陽五行説の理念を次のように述べている。「世界を構成する五つの元素、すなわち五行がたがいに作用し合いこれが相生・相剋していることは万物に共通している。五元素がその順位に従って、それぞれ他の元素を生じさせることもあるれば、逆に消滅させることもある。このように、五行の原理を備えていないものはない」<sup>6)</sup> 著者は、人間は万物の長であって、一人ひとりが小宇宙をなしているようなものであるから、自分自身の身体に即して、植物にも五行の原理が作用していることを体得すべきであるとして、五行すなはち、水、木、火、金、土を植物の各部分に当てはめて以下のように整理する。「たとえば草木の五行について述べると、まず根は水に属しており、茎は木に、葉は火に、節は金に、穂は土に属している。だから五穀の長である稻や麦の茎には、節が五つついている。このように、ひとつとして五行の備わっていないものはないのであるから、以上五つの元素の相生・相剋の原理をよく考えて、ねんごろに心をつくして育てるようにしなければならない」<sup>7)</sup> 著者は、農業は、自然を基本とするものであるから、陰と陽のふたつの気が互いに調和するようにしなければ作物はよく実らないとする。特に、陰陽の調和に影響するのは、①耕作の適期、②水害や旱害などの禍い、③虫害や雑草害、④施肥、だとする。

著者によると、五行のうち土と水は、その本性が陰であって、万物を生成・養育する母体であり、水は雨、海水となって現われるよう自然界を上下して、植物の生育を支配し、土は常に一様で植物の生活を支えている。小西は、農民に対して、田や畑の作物から種々の草木に至るまで、水と土の性質をよく理解し、その原理にそむかないように栽培することが農業を営むうえで最も大切な点であると教えた。しかし、著者の陰陽説には次のような明らかな勇み足もある。

著者は、陽は右、陰は左であり、植物は陰陽の性質によって右向きのものと左向きの物があると述べている。たとえば藤は木本類で陽に属するから、藤の蔓はすべて陽の方向（すなわち右巻き）にまといつているが、葛は陰の性質を

もつ草本類なので陰の方向（すなわち左巻き）にまといついていると述べた。さらに、葛が薬効を現わす原因も、葛が陰性であり左に巻くという性質があるからであり、その理由は、人間は陽の性質を持ち、体内の気力や血液は右回りであるが、蕷を食べると逆方向にめぐり、病気が発散してしまうからであると説明している。

しかし陰陽による栽培植物の生育は今日の科学的批判にも充分に耐えうる理論も多い。本書をはじめとして江戸時代の農書は、今日の農学の基本的な概念を陰陽によって解説しているが、その代表的な例は、今日流に言えば積算カロリーの蓄積と栽培植物の生育の関係である。本書の著者は稻の成育と陰陽の関係について「五穀のうちでも、稻が最も重要である。稻の茎がすこやかに伸びて株が大きく生育すれば、おのずから秋には早く穂が出て、穀粒も多くつき、不稔の粉は少なくなる。遅く出穂すれば、日光が弱まり気温が低くなるために成熟しにくくなり、粉殻ばかりが厚く穀実の出来は悪くなる。なぜなら、初秋はまだ日が長く気温も暖かであるが、晩秋になれば、日が短く気温も低くなるために、立派な穀実になるまでには登熟しきれないからである」<sup>8)</sup>と述べ、その理由を「陽気は物を生じさせ、陰気は逆に物を枯らす働きをもつていてからで、出穂が遅れると登熟しにくいという理由は、このような陽気・陰気の基本的な作用にもとづくことがわかる。たとえば、火は陽に属して上昇する性質をもち、水は陰に属して下降する性質をもつ。けれども、陰の性質の強い湿ったものを火であぶれば、水分はすべて湯気となって上昇していく。また、生木を焼けば、乾いた木よりも煙が多く発生する。流れる水も陽気に蒸されると、湯気となって上昇する。草木の枝や葉が茂ったり、根が太っていもとなるのも、湯気や煙が上昇するのも、すべて陰と陽との作用によるのであって、原理はみな同じである」<sup>9)</sup>と述べて、陰陽の作用が栽培植物に与える影響を整理している。

このような原理は自然界に共通するものであり、中でも人体の原理と共通している、と筆者は言う。「人の身体に即して考えてみよう。たとえば、夏の夜中に寝ていて、知らないうちに枕をはずしたり蒲団をはねとばしたりするのも、陽気が上昇し高じてくるためである。なぜなら、夏は陽の季節で、その特徴は五行の火で表わされるため、陰血を上昇させ肝臓の精氣を動かす。ところで、

五臓のうち肝臓は五行の木に配属されているので、いわば木に火を加える結果となり、陽に陽を重ねて火が盛んに燃えるのと同じ状態になるからである。したがって、知らず知らずのうちに体内で陽気が上昇するのも、草木が茂り生長するのも、湯気や煙が上昇するのも、すべて現象の現われ方は異なるけれども、本質はまったく同じである。つまり、以上のこととはみな、陰の性質をもつものが陽に蒸されて生じることである。だから、五穀の類を栽培するにあたっては、以上の例にならって、陰気が陽気を受けるようにする心得が大切である<sup>[10]</sup>と述べた。以上のような陰陽の原理的説明の大部分は、小西から農業技術や穀物栽培に関する説明を聞き、これを理論づけした平田篤眞の手によるものであろう。ただし農業技術の体験がない学者が書けば、江戸時代の農書の陰陽五行説は現実に合わなくなったり、陳腐化する場合がしばしばみられることは事実である。本書の説明の中にもしばしば陳腐化する個所がある。

## (2) 宮地太仲『農家須知』と陰陽説

幕末の土佐の医師宮地太仲が書いた『農家須知』は医師が書いたものだけに、陰陽五行説が非常に理論的に展開されている。『農家須知』は天保十一年（1840年）太仲晩年に刊行された。太仲は医学の分野のみならず、農業、漁業、商業の発展のために尽力した。宮地太仲は医師にして農書を書く所以は、太仲の世界観からみて必然であった。著者の最大のテーマは医食同源である。

太仲の師、篠崎小竹の言葉がそれを端的に語っている。篠崎は医師の祖と農の祖が同一であるとして、冒頭の序言で次の様に述べている。「医家の祖は神農である。神農は民に農業を教えて肉食のみをする事の害を防ぐとともに、はじめて薬を作りて若死の恐れから救った。神農の徳の所以は農が主であり、医がこれに次ぐ……宮地翁は医師であるのみならず神農の農を兼ねている」<sup>[11]</sup>

そもそも東洋医学は、自然界に存在する薬草を薬とし、人間に元来備わっている病気からの回復力を高めて治療する。それ故、ふだんからの食生活が健康維持と病気予防のうえで重要となり、宮地の追求した医食同源の哲学と東洋医学は今日の西洋医学や先端科学を上回るものを持っている。

宮地は「陰」が優る事によって栽培植物に悪い影響がでる事を明らかにした。低湿地の畑作における「陰」「湿」が病害虫の成長を促し、栽培植物の害となる事は今日の農民にもよく知られている。本書の著者はそれを深く追求した。また、著者の念頭には郷里土佐の農家と農業があったために理論書でなく実態分析を視野にいれた書物となっている。

筆者が全編で強調する事は、陰陽は片寄ってはならずバランスが大切であるということであり、また作物の性格によってもそのバランスが異なること。しかし、総じて、「火」、「陽気」を入れることが肥培管理、害虫駆除、增收、連作障害に有効である、と説いている。これは今日の農学の知識と一致することである。

本書で展開されている陰陽論の中で他の農書にないオリジナリティがある。例えば緯度と陰陽の関係がそれである。世界地図を念頭に置いた陰陽論の展開は他に例をみない。これは、幕末において、西洋から伝った地理学と東洋の陰陽学が結合したものとして注目される。著者は稻は陰草であるから緯度が三十七度から四十度までの国は稻がよくできず、四十四、五度以上の国では稻は育たない、<sup>12)</sup>と述べている。緯度の度数が低いと陽が勝り、度数が高いと陰が勝る。著者によれば緯度の度数によってそれぞれの地域に適した作物があり、作物の陰陽と栽培地域の緯度の度数は関連性があると述べた。

宮地太仲はまた、他の日本の農書に見られない植物分類論を展開した。宮地は植物を山草、<sup>#7</sup>湿草、水草に三分類して、これが陰陽と深く関わっているとした。宮地太仲によると山草は乾燥地を好み、湿草は湿気を好む作物であること、湿気があれば畑でも水田でもできるが、水草は水の中でなければ育たない作物であるという。そして山草には麦、そば、さつまいも、大豆、小豆、さとうきび、木綿などがあり、湿草には稻、ひえ、きび、とうきび、はとむぎなどの穀類と大部分の野菜類が含まれると述べている。太仲が行なった山草、湿草、水草という区分のヒントは、小野蘭山著『本草綱目啓蒙』と明代の大著、李時珍著『本草綱目』に依拠しているが、栽培植物の体系的な分類は宮地のオリジナルな考え方である。

また、著者は文献の研究のみから本書を書いたのではない。本書で書かれて

いることは農民から学び、またみずから学んだ結論であった。

著者は農家から学んだ陰陽の真理として以下の点をあげている。山の土が良いところを茅、しだとともに打ちおこし、日に干し積み重ねて「火」をいれると良い。土用中に土が割れるほど田を干すと虫気がなかった。麦に油をまぶしてまくとよい。「陽」が入るからだ。稻は水がないと育たないが冷えると良くない。

さらに、著者は自ら学んだ陰陽の真理として以下の点をあげている。稻は冷える事は禁物だが天気がよく水と土がぬくもれば、農家が恐れているよくない風が吹いても豊作になる。種いもを植え付ける時周囲に小砂をまくと日に焼けるために良い。芋のつるが伸びすぎると切る、つるに実が入りすぎると芋のつきが悪い、若つるが芋のつきがよい。稻のうんかにはそばがらの汁が、畑ものの虫にはそば汁と湯がよいと述べた。

そして、宮地は和漢の書物になく自分が明らかにした真理として以下の点をあげている。肥料は「火」が根本であり、「火」が作物によいから作物にきくとしている。したがって石灰が肥料となる理由はその根本が「火」であるからだ、と述べている。

著者は肥料について、その効用を一貫して陰陽によって説明している。以下にそれを示そう。人糞は、人間が「火」をいたれたものを食べるため最も良い肥料となる。著者によると、人糞のなかでも大便是「陰」であるから根菜類に効き、小便是「陽」であるから葉茎菜類、果菜類に効くと述べた。馬糞は牛糞より良いが、その理由は火を入れたものを馬が喰うからであり、灰やすす、壁土、焼き畑の灰も火をいれるから効くとしている。風呂水、煮炊きした後の水が肥効がある理由は「火」が入っているからであり、また雨水は天に昇って入るために「陽」が入っているからである。これに対して井戸水、泉は「陰」の水であり農業には最も良くない水であると宮地は述べた。同様に宮地は干魚など油脂類が良いのは火が入っているからであり、これに対して生魚は「陰」でありよくない、と述べている。

宮地太仲によれば、害虫は湿気、「陰」より生じる。また、動かさなくとも虫が生じる。動は「陽」、静は「陰」である。日に当て、動かすと虫がつかな

い、と太仲は言う。時化（しけ）、鐘、太鼓、雷、鳴りものは動であるから害虫を駆除できるのであり、「火」は害虫にとって最も苦手なものである。稲の中干しは「陽」、「日」を入れるために害虫駆除の効能がある、と述べている。このような、湿気、連作障害、害虫の発生の関係は今日の農家と農学の常識と一致するものが多い。

以上に述べた著者の陰陽論を以下に示そう。

表1 「農家須知」にみられる陰陽の類型

	緯度	低緯度
陽	作物	陸稻 山草 麦 そば さつまいも 大豆 小豆 さとうきび 木綿
	肥料	小便 灰やすす 壁土 焼き畑の灰 馬糞 干魚 石灰
	その他	しけ 鐘 太鼓 雷 鳴りもの 動油 日 昼風 火 熱 溫 燥
陰	緯度	高緯度
	作物	水稻 水草 湿草 ひえ きび とうきび はしむぎ 野菜
	肥料	大便 牛糞
	その他	井戸水 水 泉 静 生魚 月 夜 雨 雲 寒 涼 湿 陰地

#### 4. 蘭学・洋学と農書

幕末には従来の陰陽五行説の方法論に代わり、蘭学の方法論を取り入れた農書が生まれた。大蔵永常著『農稼肥培論』（天保年間）と佐藤信淵著『培養秘録』（天保十一年・1840年）高野長英著『二物考』（天保七年・1836年）がそれである。

藩政時代の農書作家の中で抜越した業績を残した大蔵永常は『広益国産考』『綿圃要務』『農具便利論』など多くの名著を書いたが、それらはいずれも陰陽説を方法論としていた。ところが大蔵永常は天保年間にいると、蘭学を学び、従来の方法論を転換するに至った。彼が蘭学を農書に最初に適用した書は『農稼肥培論』であった。

同書において、大蔵永常は動物、植物は、水、油、塩、土の四つの元素から成り立っていると説いた。「動物は、水、油、塩、土の四つからつくり出され

ている。たとえばその一つである人間の骨についてみれば、灰に似た土と鉄によってできている。オランダの物理学によれば、石は土の骨とでもいうものである。土中には石の氣があって、その石の氣から金、銀、銅、鉄・鉛などが生まれる。また石氣と金氣とから緑ばん、胆ばん、硫黃、硝、芒硝が生成し、土中からは油が生成する。越後から産出する石油は、土の油である。石見国や九州あたりから産出される石炭は、石の油である。人間のからだを焼いて残る灰は、塩と土である」「五穀をはじめふつうの草木に至るまでのあらゆるものは、土の大恩を受けている」<sup>13)</sup>と述べて、陰陽説を捨てて水、油、塩、土の四つの元素論を展開した。しかし、それぞれの元素の“氣”を原理とする点では中国伝来の陰陽説と蘭学の折衷である。

大蔵永常はかつて依拠した草木雌雄説をも否定する。「雌穂と雄穂があるというのは、なるほどもっともなように聞こえる。われらが老農たちまでも信用しているくらいだ。しかしこれは元来、雌雄の道理を知らない人がいいはじめたものなのに、いつのまにやら世間一般での通説になってしまった。私は全くもって得心がいかなかったので、去る天保二年の二百十日のころ、稻穂を取って家に持ち帰り、顕微鏡でくわしく観察してみた。穎果（穎は稻の花びらにあたる）の内側に六本のおしべがあり、柱頭が二つに分かれているめしべを受精させて子房を発育させる。この子房がすなわち米である。だからわざわざ雌穂と雄穂の区別がある理由などない。どうしてかといえば、穂が雌雄別々であるのなら、雌穂は結実するが、雄穂は実なし穂になるはずである」<sup>14)</sup>と述べて、草木雌雄説が誤りであった事を認めた。これは、西洋から顕微鏡観察による植物学が導入された事によるものである。

佐藤信淵著『培養秘録』にも「作物は、太陽のありがたい光が大地を温釀して発生する靈力で、生まれでようとする端緒を得、かたちを現してからだを構成するのである。土氣・水氣・油氣・塩氣が絶妙に化合し合って仮の姿をとるのであって、この世界で人が活用し終われば、次々とみな消滅し、もとの根源物に戻ってしまうのである」<sup>15)</sup>と述べて、四元素論を展開している箇所がある。

高野長英は『二物考』においてリンネの書物を引用して、「そばに類似した作物がある。オランダではこれをスワルテ・ウインドという。リンネの書物で

は、これをポレイゴニュム・ホリース・カルダチュムと名づけている……オランダ人もまだその性質について明らかにしていない。そのためまだ食用にあてていないという。私はこれを調査研究したいと思っている」<sup>16)</sup>として洋学の知識を採用して馬鈴薯やそばの栽培方法を書いた。

以上の農書は蘭学のみを方法論としたものではなく、蘭学と陰陽説の融合であった。そして従来の陰陽論や草木雌雄説が、幕末において入ってきた西洋の植物学の知識と矛盾したときに、彼らがより真理に近いと考えた方法論を採用したのである。しかし、明治以降の日本の農学が江戸時代における農書の蓄積を捨てて、西洋化一辺倒になったことが、その後の日本の農学の発展にとって惜しまれる結果になった。

### 小括

陰陽五行説は、わが国の精神文化に大きな影響を与えた。宗教、神学、文学などの人文科学のみならず、医学、薬学、農学などの諸科学の方法論となつた。農書の方法ももっぱらこの方法によって一貫しており、幕末には陰陽五行説にもとづく農書がピークを迎える。その時、日本の農書は蘭学・洋学を導入するものが現れる。小西篤好、宮地太仲の農書はその方法論の完成した姿であった。宮地太仲は、幕末における医学と地理学の知識を体系化して、陰陽性にもとづく農書の方法論を確立した。さらに特筆すべきは日本を代表する農学者であった大蔵永常が、それまでの陰陽説を捨てて蘭学を採りいれた。大蔵永常はかつて展開した草木雌雄説をも否定する。しかし、その方法論はむしろ、蘭学と陰陽説の融合であった。従来の陰陽論と西洋の植物学の知識や真理と矛盾したときに、彼らは真理に近いと考えた方法論を採用した。

陰陽五行説はその論理をむやみに適用することによって陳腐化する場合もあるが、そのエッセンスは今日の科学的批判にも充分に耐えうる理論も多い。陰陽説にもとづく東洋医学は、自然界に存在する薬草を薬とし、人間に元来備わっている病気からの回復力を高めて治療する。ふだんからの食生活が健康維持と病気予防のうえで重要となるのであり、西洋医学を導入した明治以降の日本の

医学に今日反省を迫っている。

日本の明治以降の農学も医学と同様に西洋科学技術一辺倒であり、それまで蓄積してきたものを全面否定してしまった。江戸時代の農書の方法論は、自然の本来持つ性質に合った栽培技術を追求することにあり、陰陽のバランス、自然のバランスと調和をなにより重視し、自然に逆らうことを否定する。江戸時代の農書の結論には、今日の農学の科学知識と一致するところが多く、さらに今日の科学でも解明されていない事のヒントも数多い。

江戸時代の農書はまさにエコロジーの合理性と経済性を説いている。持続的発展の農業が厳しくなっている今日、改めて江戸時代の農書と農学の先進性とその伝統を受け継ぎ発展させる研究が望まれているところである。

注)

- 1) 中田謹介「『農稼業事』著者と大蔵永常との関係」『日本農書全集第7巻』昭和54年 農文協 141頁
- 2) 小島如水『農稼業事』(『日本農書全集第7巻』所収 昭和54年 農文協 5頁)
- 3) 同上書 5頁
- 4) 小西篤好『農業余話』(『日本農書全集第7巻』所収 昭和54年 農文協 378頁)
- 5) 田中耕司 解題『農業余話』(『日本農書全集第7巻』所収 昭和54年 農文協 389頁)
- 6) 小西篤好『農業余話』(『日本農書全集第7巻』所収 昭和54年 農文協 228頁. 229頁)
- 7) 小西篤好『農業余話』(『日本農書全集第7巻』所収 昭和54年 農文協 230頁)
- 8) 小西篤好『農業余話』(『日本農書全集第7巻』所収 昭和54年 農文協 234頁)
- 9) 同上書 234頁
- 10) 同上書 235頁
- 11) 宮地太仲『農家須知』(『日本農書全集第70巻』所収 平成9年 農文協 369頁)
- 12) 宮地太仲『農家須知』(『日本農書全集第70巻』所収 平成9年 農文協 384頁)
- 13) 大蔵永常『農稼肥培論』(『日本農書全集第69巻』所収 平成9年 農文協 133頁)
- 14) 同上書 134頁
- 15) 佐藤信淵『培養秘録』(『日本農書全集第69巻』所収 平成9年 農文協 262頁)
- 16) 高野長英『二物考』(『日本農書全集第70巻』所収 平成9年 農文協 323頁)