

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 13 日現在

機関番号：34404

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23580320

研究課題名(和文) 動態的風土均衡論による日本農法史・日本農学原論の構築

研究課題名(英文) Evaluation of the Japanese agricultural history and establishment of Japanese agricultural philosophy based on the dynamic climate balance theory

研究代表者

徳永 光俊 (TOKUNAGA, MITSUTOSHI)

大阪経済大学・経済学部・教授

研究者番号：30180136

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,600,000円、(間接経費) 780,000円

研究成果の概要(和文)：江戸農書によれば、自然を人力で変えようとする人工的側面が強まった。しかし、土地相応、時節相応など「相応」と表現される合わせ、風土との均衡を図る動態的風土均衡の原理が働いていた。まわし(循環)・ならし(平準)・合わせ(和合)が日本農法の3原理であり、江戸時代から戦前期までは結果としてこの3原理が働いていた。

1960年代からの高度経済成長はこの3原理を歪め、合わさず(対立)・まわさず(効率)・ならさず(競争)の人工農法へと変質させていった。現在の自然農法や有機農業は、反・人工農法と位置づけられる。21世紀前半には、3つの原理を意識的に追求する農法革命により天然農法が実現されていくであろう。

研究成果の概要(英文)：Based on agricultural documents during the Edo period, the artificial aspect of agriculture aimed at changing nature using human power grew more important. However, the principle of balance, which is expressed as 'suitability', was maintained to achieve dynamic balance with the climate. The 3 principles of Japanese agriculture were circulation, equality, and balance. These principles were maintained from the Edo period until the prewar period.

The high-speed growth of Japanese economy from the 1960s has transformed the 3 principles into an artificial agricultural system characterized by conflict (absence of suitability), efficiency (absence of circulation), and competition (absence of equality). The present natural agricultural system and organic agricultural system are regarded as anti-artificial agricultural systems. In the former half of the 21st century, the cosmic agricultural system may be realized by an agricultural system revolution pursuing the above 3 principles.

研究分野：農学

科研費の分科・細目：農業経済学・農業経済学

キーワード：風土論 均衡論 農法史 農学原論 日本列島 合わせ(和合) まわし(循環) ならし(平準)

## 1. 研究開始当初の背景

(1) これまでの日本における農法史研究には、大きく二つの流れがあった。一つは、加用信文の『日本農法論』(1972)や『農法史序説』(1996)に代表されるもので、農法とは生産力 = 技術的視点から見た農業の生産様式のことであり、焼畑式 三圃式 穀草式 輪栽式と発展していき、これは世界史的な発展段階論的な法則であるとされた。

これに対し、飯沼二郎は、『農業革命論』(1956 1967 1987)や『風土と歴史』(1970)において、雨量と平均気温からなる風土を重視し、世界を4農業地帯に区分する地域類型論を提案した。各地域は異なる発展をする事を強調した。農業革命とは異質な技術が馴化される過程であり、飛躍的な生産力発展が実現されるとした。

従来は両者の異質性が強調されてきた。しかし、両者はいずれも1950~70年代に研究をしてきた時代性ゆえに、「近代化」という問題意識では共通していた。明治維新はブルジョア革命かどうかの論争になぞらえれば、加用は近代化されずに遅れた日本のままであり、飯沼は農業革命によって近代化されたと考えたのである。両者の見方は、現代農業問題に果たして有効だろうか。

(2) そこでは、私は次のような新たな見方を提示した。作物学の栗原浩(『風土と環境』1988)、自然と農の研究所の宇根豊(『天地有情の農学』2007)を参考にしながら、農業技術にはその地域の土地自然条件を受容しながら折り合いを付けて適応しようとする「風土技術」的側面と、作物そのものに目を向けて能動的に肥培管理していこうとする「養育技術」的側面の二つがある。

風土技術は、受容的で容器装置的であり、地域文化と長い歴史によって形成された「体験知」がものをいう。この風土技術には、飯沼二郎のこのようなマクロ的なもの(たとえ

ばモンスーン地帯)と、たとえば三沢勝衛(『風土産業』1941)がというような微気象・微地形などのミクロ的なものがある。マクロ的風土には、農家はほとんど受容、適応することになる。ミクロ的風土に対しては、ある程度の改変が可能であり、村・地域ぐるみで取り組むことが多い。この風土技術において、飯沼のいう風土論的類型化は起きやすいのである。農家が個別に改良しやすいのは、能動的・手段体系的・個別管理技術の養育技術であり、「科学知」の応用が利きやすく、加用のいう段階的発展が生じやすい。たとえば、肥料や農薬、農具、機械などである。

## 2. 研究の目的

本研究は、以上の学術的背景をふまえ、これまでの農法史研究、農学原論研究の研究史整理を行う。そして日本農法史・日本農学原論の基本的な見方として「動態的風土均衡論」を提案する。発展段階論でもなく地域類型論でもない、風土技術と養育技術を統合させながら自然と折り合いをつけてきた、生きるのと殺すの絶対的矛盾を昇華してきた農業哲学である。それに基づきながら、新たな日本農法史の流れを叙述する。

## 3. 研究の方法

文献研究に関しては、日本農法史・日本農学原論に関するものはもちろんであるが、有機農業・自然農法などを実践する農家などの文献や記録、「いのち」にかかわる医学・心理学・教育学などの分野の文献も検討する。幅広い視野から考察をすすめていく。

農家の聞き取り調査に関しては、東北日本の山形県、中央日本の奈良県、西南日本の熊本県で行うことにより、それぞれの地域の風土と歴史の差異に注目する。

## 4. 研究成果

(1) 14世紀から20世紀半ばまでの人工農法、とりわけ江戸農書が誕生し展開してきた時期には、まわし(循環)・ならし(平準)

の原理による日本農法が形成されていた(徳永『日本農法の水脈』農文協 1996)。さらには、「土地相応」「時節相応」など、「相応」と江戸農書で表現される「合わせ」の原理が働いていることを私は明らかにした(徳永「江戸農書にみる『合わせ』の農法」水本邦彦編著『環境の日本史』第4巻 吉川弘文館 2013)。これを動態的風土均衡論と名付けたい。ただし、これは農業を永続的に行うために結果としてこうなってきたのであり、農家自身が目的意識的に追求していたわけではない。江戸農書では人工の優位、自然の対象化へと進んできたのである。

(2) 農業生産の本質とは、生きる・育てる 殺す・食べる、自然との親和 自然からの離反、共生・存続 排除・破壊の絶対矛盾の中で永続的に生産活動を続けることにある。日本列島の風土・歴史・文化のもとでは、合わせ(和合)・まわし(循環)・ならし(平等)の三原理で、絶対矛盾を解決し永続性を保証してきたのである。そして、作りまわし(農)・手まわし(労働)・世まわし(社会) 食べまわし(生物) 生きまわし(いのち) 天のまわし(宇宙・カミ)の循環原理が働いていたのである。

江戸中期の思想家である安藤昌益は、「自然」を「自(ひとり)然(する)」(『安藤昌益全集』第1巻 64頁 農文協 1982)と動詞的に読んだ。人間も含む自然世界はまさに循環運動していることが本質であり、「自然真営道」と名付けた(寺尾五郎『「自然」概念の形成史』農文協 2002)。

(3) これからの日本農業のあり方をめぐって、現場で実践的な活動をしている宇根豊(『百姓学宣言』2011 農文協)や中島紀一(『有機農業の技術とは何か』2013 農文協)は、いずれも近代農業・農学を厳しく批判し、伝統農業・在来農法を高く評価している。

しかし、江戸農書から見えてくるのは、宇根や中島が評価するように、「伝統農業」は「近代農業」と対抗するのではなく、人工的側面は強まってきており近代につながる側面を持っているということである。

だからといって近代農業としての明治農法をいたずらに高く評価して、伝統農業から飛躍的に発展したと考えるのも間違いである。近世中期から現代まで継続して記帳されてきた甲府盆地の坪刈帳を研究した佐藤常雄(『日本稲作の構造と展開』吉川弘文館 1987)や、私の近世前期から現在までの奈良盆地の作付方式の展開を研究によれば(徳永『日本農法史研究』農文協 1997、徳永「農業における作りまわし」『科学』第72巻 1号 2002)日本農業の転換期は1960年代からの経済高度成長、1961年の基本法農政、それによる機械化・化学化・施設化にあったということである。「近代農業」と「現代農業」は区別して論じなければならない。現在の自然農法や有機農業は、この行き過ぎた「現代農業」への批判、新たな農業への試行錯誤として捉えられよう。

(4) 1960年代からの高度経済成長は、それまでの循環原理を歪め、合わさず(対立)・まわさず(効率)・ならさず(競争)のより深化した人工農法へと変質させていった。20世紀末から環境問題や資源の有限性が言われる中で、これからどう歩むのかが問われている。自然農法や有機農業の反・人工農法の試行錯誤の中から、新しい芽が育ちつつある。新しい創造の芽はいつも現場の農家の試行錯誤の中から生まれてくる。

(5) これから合わせ(和合)・まわし(循環)・ならし(平準)の日本農法の原理を意識的に追求する「天然農法」の確立へと進んでいくのではないだろうか(「天然農法」という用語は、藤井平司『甦えれ!天然農法』

(新泉社 1983)より)、自然農法から人工農法への大転換があったように、21世紀の前半には人工農法から天然農法への大転換、「農法革命」が進んでいくのではないだろうか(徳永『日本農法の天道』農文協 2000)、農家自身の手によって。

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

徳永光俊 (TOKUNAGA, Mitsutoshi)

大阪経済大学・経済学部・教授

研究者番号：30180136

表 日本における農業の歴史的展開  
—主に西日本・近畿の稲作を中心にして—

年代	農業の歴史的展開	農法の変遷
7000～6000年前	穀物や豆類の半栽培・栽培	
4000年前	イネ他の植物栽培の比重高まる	
2800～2700年前	農耕開始、冬期湛水、無肥料、無農薬、不耕起 朝鮮半島南部からの水稻農耕の伝来	自然農法
	外延的拡大 水稻農耕の普及 開田 12世紀 二毛作の開始 14世紀 大層米	(農法革命)
14世紀	乾田化(蒸盤整備)→多肥化(増取)→深耕化(安定) 外延的拡大は、まだ続く	人工農法①
17世紀	閉鎖・資源限界、内包的発展への転換 小農家族集約多毛作農法 江戸農書の誕生と展開	人工農法②
20世紀半ば	施設、化学肥料、化学農薬、機械 循環の切斷	人工農法③
20世紀末	有機肥料、減農薬 自然農法・有機農業など 冬期湛水、無肥料、無農薬、不耕起	反・人工農法④ (農法革命)
21世紀		天然農法?

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 4 件)

徳永光俊「書評：宇根豊『百姓学宣言』

農文協 2011」(山崎農業研究所『耕』133号 印刷中 2014) 査読無

徳永光俊「江戸農書から日本農業の未来を考える」(『技術と普及』6月号 64～67頁 2014) 査読無

徳永光俊「書評：内田和義『日本における近代農学の成立と伝統農法』農文協 2012」(『農林業問題研究』第49巻4号 51～53頁 2014) 査読無

徳永光俊「愛着と共感に根ざした日本人の知恵」(『宮本常一講演選集』第2巻月報 1～4頁 農文協 2013) 査読無

[学会発表](計 2 件)

徳永光俊「日本的な農業・農学とは何か 最近の技術、農法、風土、思想文化論から」関西農業史研究会 2013.3.9 大阪経済大学

徳永光俊「動態的風土均衡論としての『合わせ』の農法 江戸農書より」関西農業史研究会 2012.3.10 同志社大学

[図書](計 2 件)

徳永光俊「江戸農書にみる『合わせ』の農法」(水本邦彦編著『環境の日本史』第4巻 246～264頁 吉川弘文館 2013)

徳永光俊「日本における農法の改良と持続 在地・外来・在来」(勝部真人編著『近代東アジア社会における外来と在来』25～40頁 清文堂出版 2011)