

( 続紙 1 )

京都大学	博士 ( 農 学 )	氏名	藤原 厚作
論文題目	農業技術と農業者との関係構築に関する研究 ースマート農業・土壌分析・害虫防除に関する技術を事例としてー		
(論文内容の要旨)			
<p>本論文は、農業者が農業技術を使用するという一方向的な関係性ではなく、農業技術と農業者との双方向的な関係性に焦点を当て、哲学的考察の一手法であるポスト現象学を導入することによって、農業生産という行為のなかで現れる農業技術と農業者との関係構築のあり方について考察するものである。</p> <p>序章では、本論文の問題意識を示し、先行研究を概観したうえで、本論文の分析枠組みと課題を提示した。従来の研究において、農業技術は所与の目的を達成するための手段(中立的な道具)として捉えられることが多かったが、農業生産の現場で農業技術が使用されるなかでは、開発者や使用者が意図しない影響や予測不可能な影響(派生的影響)が現れることがある。そうした問題に対応するため、本章ではポスト現象学における近年の議論を踏まえて、農業生産という行為が形成されるなかで現れる相互影響を把握・分析するための枠組みを構築した。</p> <p>農業者と結びついて農業生産の現場に存在する様々な事物に働きかけたり、解釈を形成したりしている人工物および人工物の使用の仕方を農業技術とし、働きかけられたり、解釈を形成されたりしている事物を【対象】として定義した。そして第1の課題を、&lt;農業者ー農業技術ー【対象】&gt;の関係において農業生産という行為が形成されるなかで、農業技術の使用者である農業者が意識して【対象】を扱っているのか否かという点を明らかにすること、第2の課題を、第1の考察を踏まえて農業技術と農業者との関係構築のあり方を考察し、農業技術の開発・普及や農業技術の使用において、開発者や使用者が念頭におくべき内容を提示することとした。</p> <p>第1章では、スマート農業技術の使用において、農業生産の現場に存在する事物と農業者との関係がどのように変化しているのかを検討し、農業生産の現場でスマート農業技術といかに向き合うべきかを考察した。スマート農業技術の使用においては、農業生産に関わる圃場・人材の範囲の「拡大」という変化が現れ、それに伴って、農業生産の現場に存在する事物とスマート農業技術の使用者との間の関係性が「希薄化」という変化が現れていることを明らかにした。そして、そのことを使用者が自覚することの重要性を示した。</p> <p>第2章では、土壌の生物性評価技術を事例として、土壌に対する新たな視点が、使用者である農業者と土壌・土壌微生物との関係をどのように変化させているのかを検討した。土壌の物理性や化学性を対象とした従来の土壌診断においては、処方箋が作成されたうえで土壌改良が行われることが一般的である。他方、処方箋を作成することを前提としない土壌の生物性評価技術の使用においては、使用者である農業者と土壌・土壌微生物との間の関係性が深化するという変化が現れていることを示した。</p> <p>第3章では、1970年代後半から福岡県で開始された減農薬運動を事例として、その運動に参加した農家や普及員を対象として実施した現地調査の結果をもとに、減農薬稲作技術の形成過程と農家の技術的主体性について検討した。減農薬運動の展開にお</p>			

いては、多様なアクターや制度的・構造的要因が相互作用し、圃場に存在する虫やイネへ意識が向けられることによって減農薬稲作技術が形成され、農家の技術的主体性が発現したことを示した。

第4章では、第3章の内容を継承しつつ、技術哲学分野で提唱されている「技術に同行する倫理学」という構想を参照して、技術の使用や設計の現場における「ボトムアップ型」倫理の実践の重要性について論じた。先の減農薬運動を「ボトムアップ型」倫理実践の具体例として考察し、農薬の低毒化や散布作業の省力化が進展するなかで農薬が「気付かれなく」なっており、現場の農業者たち一人一人が自覚的に圃場の様子や農薬使用と向き合う機会を持てるような方策を改めて考えていく必要があることを示した。

終章では、各章の事例を、＜農業者－農業技術－【対象】＞の三項関係に注目するという枠組みから横断的に分析した。そこから、農業生産という行為が形成されるなかでは、農業技術の使用者である農業者が意識して【対象】を扱っている（あるいは意識せずに扱っている）という派生的影響が現れていることを明らかにした。また、派生的影響の現れ方が固定的ではないことも示した。派生的影響は、意図しない影響や予測不可能な影響として現れるものであるが、その現れ方は、農業技術や農業生産の現場に存在する様々な事物の組み合わせ、使用者である農業者の思想・経験や農業技術の使用の仕方（向き合い方）などによって、調整したり修正したりしていくことが可能な場合もある。農業技術と農業者が結びついて農業生産という行為が形成されるなかで予測不可能な問題が生じた際に、その問題を把握したり、農業技術や【対象】との関係を農業者が自覚的に再構築して問題に対処したりしていくためには、農業者が意識して【対象】を扱っていることが土台として必要になる。そのため、農業技術の開発・普及や農業技術の使用においては、農業生産の現場で派生的影響が現れることを念頭におき、農業者が意識して【対象】を扱っているという派生的影響が現れるように調整したり修正したりしていくことが望まれる。

注) 論文内容の要旨と論文審査の結果の要旨は1頁を38字×36行で作成し、合わせて、3,000字を標準とすること。

論文内容の要旨を英語で記入する場合は、400～1,100 wordsで作成し  
審査結果の要旨は日本語500～2,000字程度で作成すること。

(続紙 2)

(論文審査の結果の要旨)

農業による食料・資材生産の環境負荷を低減させることや不足する農業労働力の質と量を補うために、新農業技術の導入が現代的な社会課題とされている。本論文はそうした社会課題に対していち早く対応する時宜を得た研究であるとともに、先端の技術哲学の成果を取り入れて、社会経済条件のもとで特定技術がどのように導入され普及されるかという従来型の農業技術への社会科学的アプローチではなく、〈農業者－農業技術－【対象】〉という三項関係に基づいて、微視的視座から課題に接近しているという点において、極めて新規性の高い研究となっている。

本論文が語る農業技術とは、農業者が一方的に使用するものではなく、農業者に影響を与えつつ、先の三項関係を形成して農業生産という行為を生み出すアクターとして働くものである。この関係性を網の目として社会構造的に把握するのがアクターネットワーク理論であるが、本論文では個人の知覚や解釈的枠組みに注目し、現地調査にも応用可能なポスト現象学的方法的視点を採用して、哲学理論を巧に質的調査研究に融合させている。本論文で評価できる点は以下のとおりである。

1. 社会構造や社会条件との関連において主に普及として論じられてきた農業技術に関する従来の社会科学上の議論を刷新し、使用する農業者の知覚や解釈枠組みと農業技術自体のアクターの側面を取り込んだ新しい分析枠組みを構築した。

2. とくに福岡県の減農薬運動の分析において、綿密な現地調査と繊細なインタビュー調査から、農業技術に媒介された農業者の農業生産実践に対する知覚や解釈枠組みの変化を説得的に明らかにした。

3. 農業技術使用による派生的影響として、農業者による【対象】への意識の有無という意図しない影響を発見するとともに、その調整や修正が農業技術の社会的影響を考慮する際に重要となることを明らかにした。

以上のように、本論文は、哲学的理論枠組みを先駆的に設定したうえで、農業者と農業技術との関係性について、具体的な事例に則してその実態を明らかにし、新農業技術導入という現代の社会課題への豊富な示唆を創出しており、農業・農村社会学、科学技術社会論、農業技術論、技術哲学の発展に寄与するところが大きい。

よって、本論文は博士(農学)の学位論文として価値あるものと認める。

なお、令和5年12月21日、論文並びにそれに関連した分野にわたり試問した結果、博士(農学)の学位を授与される学力が十分あるものと認めた。

また、本論文は、京都大学学位規程第14条第2項に該当するものと判断し、公表に際しては、当該論文の全文に代えてその内容を要約したものとすることを認める。

注) 論文内容の要旨、審査の結果の要旨及び学位論文は、本学学術情報リポジトリに掲載し、公表とする。

ただし、特許申請、雑誌掲載等の関係により、要旨を学位授与後即日公表することに支障がある場合は、以下に公表可能とする日付を記入すること。

要旨公開可能日： 年 月 日以降 (学位授与日から3ヶ月以内)