

有機農業生産者の熟達プロセス事例

複線経路等至性モデリング (TEM) を主とした解析

発行：2025 年 10 月 28 日

[掲載決定: 2025 年 3 月 14 日]

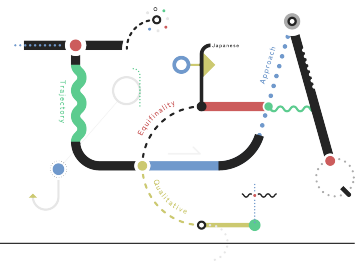
中川 祥治 (放送大学大学院文化科学研究科／農業・環境・健康研究所研究部)

概 要

近年、国内外において、農業生態系を活用した持続的な食糧生産の必要性から、有機農業の普及拡大が望まれている。本研究では、有機農業生産者の熟達プロセスを解析することにより、今後の有機農業の生産者人材育成に資する知見を得ることを目的とした。まず、日本の有力な有機農業団体から推薦された熟達生産者の中から 3 名を選抜し、現在に至る過程を聞き取る面接調査を 1 名あたり 3 回ずつ実施しながら、TEM 図を描いて経路を解析した。その結果、「家業を継いで就農する」、「自然観や人間観などスピリチュアルな面が変容するような自己学習や講習の受講を経て、思想性のある有機農業を実践する」、「消費者から疾病改善の声が届き、自分なりの有機農業の達成感を得る」および「子どもが後継者となり、次世代へ有機農業を継承する」という 4 つの共通経験が見出された。次いで、それら共通経験の核となる 4 つの必須通過点（結果的）を、前述の団体に所属する有機農業生産者がどの程度経験しているかについて、郵送による質問紙調査を実施した。その結果、562 名から寄せられた有効回答から、自身の子どもが有機農業を継ぐ意思を示している生産者は 25.4 % しかいないことがわかった。喜びの無い農業に後継者は付かないという旨の面接調査対象者の発言を手掛かりに考察したところ、マズローの基本的欲求に注目した生産者の人材育成が重要であることが示唆された。

キーワード：有機農業，生産者，熟達プロセス，複線経路等至性モデリング

連絡先：中川 祥治 (E-mail: showzy@izu.biz)



Examples of Mastery Processes among Organic Farmers:

Trajectory Equifinality Modeling Analysis

Published: October 28, 2025

[Accepted: March 14, 2025]

NAKAGAWA Shoji (*Graduate School of Arts and Science, The Open University of Japan/
Research Department, Institute for Agriculture, Medicine, and The Environment*)

Abstract

This study analyzed the process of mastery among organic farmers. First, three interviews were conducted with proficient farmers, and their mastery was analyzed using trajectory equifinality modeling. Consequently, four common experiences emerged: “taking over the family farming business,” “engaging in self-learning and training courses that transform spiritual aspects such as views on nature and humanity, and practicing ideological organic agriculture,” “receiving feedback from their consumers about disease improvement and gaining a sense of achievement in their own organic agriculture,” and “one’s child becomes a successor and passes on organic farming to the next generation.” Next, a mailed questionnaire survey assessed how widely organic farmers experienced the four key passage points of these common experiences. The results showed that only 25.4% of producers reported their children’s willingness to take over organic farming. Finally, these findings were analyzed using Maslow’s hierarchy of needs.

Keywords: organic farming, producer, mastery process,
trajectory equifinality modeling (TEM)

Correspondence concerning this article should be sent to:
NAKAGAWA Shoji (E-mail: showzy@izu.biz).

問題と目的

本研究は、近年普及拡大が望まれている有機農業の生産者（農家）の熟達プロセスについて、国内の代表的な有機農業団体のひとつを対象とした2つの調査から検討したものである。まず本節では、本研究の内容を理解するにあたり必要と思われる複数の事項について説明する。

1 有機農業の定義

有機農業の定義は国内外の様々な機関や団体で提案されているが、ここでは国際的なものと国内のものの代表格をひとつずつ挙げる。まず、国際的には、国連食糧農業機関（FAO）および世界保健機関（WHO）が合同で設置した政府間組織であるコーデックス委員会が1999年に定めたものがある。そこでは、「生物の多様性、生物の循環及び土壌の生物活性等、農業生態系の健全性を促進し強化する全体的な生産管理システム」とされている（Codex Alimentarius Commission, 1999）。これは、化学肥料や化学合成農薬を用いないという有機農業の基本要件を満たした上での話である。一方、国内では、2006年に策定された有機農業推進法において、「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」と定められている（農林水産省, 2006）。これらの定義から、概して有機農業とは、単に化学肥料や化学合成農薬を使わないということに加えて、農業生態系の保全を伴うものであると理解できる。

2 世界の有機農業の拡大

昨今、世界の有機農業は着実に拡大傾向にある（Komorowska, 2015）。例えば、世界の有機農業耕地面積は2013年の4,330万haから2023年の9,890万haへ10年間で2.3倍に増えており、2023年の時点における全農業面積対有機農業面積比率は2.1%である。国別に見ると、2023年の時点において当該面積が最も多いのはオーストラリア（5,300万ha）であり、次いでインド（450万ha）およびアルゼンチン（400万ha）と続き、オーストラリアが世界の約半分の面積を占めている。また、当

該比率が最も高いのはリヒテンシュタイン（44.6%）であり、次いでオーストリア（27.3%）およびウルグアイ（25.4%）と続くが、これら3国はいずれも小国であることが特徴である（Willer & Lernoud, 2015; Willer et al., 2025）。

このような有機農業の拡大を促すものとして、2015年の国連サミットにおいて採択された「持続可能な開発目標」（以下、SDGs）が挙げられる。SDGsとは2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標のことであり、17のゴールとそれらゴールに紐づく169のターゲットから構成されている（United Nations, 2015）。それらの中には、持続可能な食料生産システムの確保、生態系と生物多様性の維持、土壌の質の改善および化学物質の環境中への放出削減という文言が含まれているが、これらは有機農業の実施により促進されるものである。

3 日本の有機農業の現状と課題

日本の有機農業耕地面積は2013年の2.04万haから2023年の3.45万haへ10年間で1.7倍に増えているものの、2023年の時点における全農業面積対有機農業面積比率は0.8%と極めて低い（農林水産省, 2025）。2050年までに同比率を25%まで高めるという国の目標である『みどりの食料システム戦略』（農林水産省, 2022）を達成するには、相当な努力が必要であろう。

日本で有機農業の普及が遅れている理由として、西尾（2019）は次の3つを挙げている。一つ目は、経済発展の停滞で所得が減少し、価格が割高な有機農産品に対する需要が伸びないということである。二つ目は、有機農業の意義を一般に理解させる努力が不足しているということである。三つ目は、自立した有機農業の生産者を育成する支援が十分なされていないということである。本研究ではこれらのうち三つ目の理由に注目し、「有機農業の生産者はどのようなプロセスを経て熟達化するのか」というリサーチクエスチョンを立てた。

4 有機農業の熟達に関連する先行研究

ところで、農林水産業など刻々と変化する自然を相手とした職業の熟達化に関する学術的な知見はほとんど蓄積されていない。本研究に関連が深い農業については、宇根（2000）および佐藤（2001; 2018）の論説および論考がある。宇根は、農業が生み出す「生物多様性」と「多

面的機能」という概念を農作業の中に組み込むために、実感や経験に依拠する技術を豊かにし、農業が生み出す自然環境を表現および評価していく思想の回路が必要であることを論じている。また、佐藤は、農業生産における「科学」、「技術」および「技能」の位置づけを行った上で、客観的法則性に依拠する「技術」と主観的法則性と暗黙知に依拠する「技能」の両者がどのように「自然」に対処していくのかを論じ、さらに「暗黙知」の観点から「情愛」や「無意識」がどのように農業に作用しているのかを整理している。これらは有機農業にとっても有益な議論であるが、調査を伴った本研究とは性質や得られる知見が異なる。

5 本研究の目的

本研究の目的は、有機農業生産者の熟達プロセスを解析することにより、今後の有機農業の人材育成に資する知見を得ることである。なお、本研究における「熟達」とは、当事者自身の能力が向上して高いレベルに達するとともに後継者を得ることとする。後継者を得ることを加えているのは、有機農業は持続性が重視されるためである。

6 本研究の協力団体

本研究は、一般社団法人 MOA 自然農法文化事業団（以下、文化事業団）の協力の下に実施した。文化事業団は自然農法を提唱した岡田茂吉が教祖である宗教法人世界救世教の被包括団体（東方之光）によって設立された団体であり、2010 年に農林水産省からの要請により日本全国の有機農業基礎データ作成事業を行った実績があるなど、数ある日本の有機農業団体の中でも社会的信頼は厚い。文化事業団では、有機農産物の日本農林規格（有機 JAS）で使用が認められた非化学合成の肥料および農薬といった資材を使用できる「MOA 自然農法」と、植物質資材のみを使用できる上位の「MOA 自然農法プラチナ」という 2 つの栽培法区分を設けているが（MOA 自然農法文化事業団、2017）、本研究では両者を分けずに有機農業（農法）とした。なお、本来、岡田茂吉が提唱した農法は、化学肥料は勿論のこと原則的に有機質肥料や堆肥も使用しない「無肥料栽培」であったが、戦後の GHQ の方針に従うために、落葉や枯草を材料とした堆肥や稲わらを肥料という名目で使用することを一時期

認め、さらに名称を「自然農法」や「自然栽培」へと変えた。よって、岡田茂吉が提唱した農法ということであれば、本来の無肥料栽培でなければならないが、文化事業団およびその前身団体では、そのような農法実施の困難さを訴える生産現場の実情に折り合いを付ける形で、段階的に使用できる資材を増やしてきた。文化事業団の本部は静岡県伊豆の国市に位置し、北海道、東北、関東、北陸、中部、関西、中国、四国、九州および沖縄の全国 10 カ所に支所を持つ。支所には全国合わせて 29 名の普及員が在籍し、全国に 244 会ある普及会およびそれら普及会に所属する全国で 1,102 名の生産者（農家）のサポートを行っている（2022 年 3 月現在）。このように、文化事業団はピラミッド型に構成された組織となっているので、研究対象である生産者や普及員への協力を依頼する上で好都合である。

7 本研究の構成

本研究は次の調査 1 および 2 から構成されている。

調査 1 は、熟達生産者への面接調査である。ここでは、普及員から推薦された熟達生産者の中から 4 ± 1 名を選抜し、現在に至る過程を聞き取る面接調査を実施の上、複線経路等至性モデリング (Trajectory Equifinality Modeling: TEM) (サトウ、2009; 安田・サトウ、2012; 安田・サトウ、2017) を用いて熟達プロセスの解析を行った。特に調査対象者間の共通経験に注目した。

調査 2 は、多数の生産者への質問紙調査である。ここでは、文化事業団に登録された生産者全員を対象に質問紙調査を行い、調査 1 で見出された複数の共通経験を、その他多くの生産者がどの程度経験しているのかについて単純集計で検討した。さらに、それら通過点間の因果関係の有無を確認するためアソシエーション分析を行った。

さらに、それらに続く総合考察の中では、調査で得られた熟達生産者のプロセスをマズローの欲求階層モデルに当てはめる試みを行った。当該モデルについては、一見して分かりやすく、人間的な諸現象を説明するのに便利であるため、その図式が独り歩きをし、誤解が形成されているとの批判もある（佐々木、1996）。しかしながら、マズローは「至高経験を伴う超越的な自己実現」を重要視しており、本研究の過程で浮かび上がった「スピリチュアルな面の変容」を当該モデルへ当てはめるのに適当と思われたため援用することとした。

8 倫理的配慮

本研究における両調査は放送大学研究倫理委員会から承認（通知番号 2022-16）を得ている。

調査 1 熟達生産者への面接調査

1 方法

(1) 対象者の選定

まず、文化事業団の全国の普及員に依頼し、①かつては慣行農業を実践していた、②10年以上有機農業の実施経験がある、③圃場系外からの資材の持ち込みが多くない、④一定の収穫量および品質を維持している、⑤出荷している、という5つの条件を満たした上で、普及員が熟達者であると認める生産者を選抜してもらった。次いで、選抜された生産者に対して、郵送法で21項目の叡知スクリーニング尺度（楠見, 2018; Glück et al., 2013）を用いた質問紙調査を行い、高得点者から5位までを本調査の候補者とした。5位までを対象としたのは、4±1名の対象者を確保するためである。なぜなら、TEMには次のような1・4・9の法則という経験則があるからである。すなわち、1名（事例）を対象とした場合には社会的および文化的背景とともにある個別性を詳細に捉えることができ、4±1名（事例）を対象とした場合には多様性とともに共通性を捉えることができ、9±2名（事例）を対象とした場合には経路の類型化が可能になる（安田, 2023）。候補者には著者から電話で調査依頼を行い、承諾してくれた人を本調査の対象者とした。叡知スクリーニング尺度を用いた理由は、ベルリン知恵パラダイムにおいて知恵が自分自身と他者の善に向けた、人生のプラグマティズムに関する優れた知識（熟達した知識）であると定義されていること（Brugman, 2006）、バルテスらが「叡知」を「人生に関する根本的、実践的考慮についての熟達化」と定義していること（Baltes & Smith, 2008）、さらに、エリクソンのライフサイクル論における老年期で「インテグリティ対絶望」の危機を乗り越えた後に獲得されるものとして「知恵」が設定され

ていること（向田, 2017）を考慮したためである。

(2) 面接者

面接調査を実施した著者は有機農業の教育および研究を主たる事業とする公益財団法人に勤務する50代後半の男性であり、大学の農学部およびその上の大学院修士課程を卒業および修了した後、全国の有機農業生産現場を回る業務や特定の産地に数年にわたり入り込んで問題解決にあたる業務を経験している。それらの業務において、多くの有機農業生産者と対話する機会を得ており、農業の専門用語にも精通している。さらに、20年以上の農作業経験もある。よって、本調査の面接者として適当な人物と考えられる。

(3) 調査手続き

2022年10月下旬までに4±1名の対象者を決定し、2022年12月～2023年2月にかけて各対象者に半構造化面接を実施した。この時期に面接を設定したのは、農閑期に当たるためである。面接は当人の自宅に著者が出向いて1回1時間前後行った。面接における発話はICレコーダーで記録した。面接は1名の対象者につき約1か月間隔で3回行った。インタビューガイドは1回目のみ使用した。2および3回目は、次の質問内容の項で説明するように、それぞれ前の回で作成あるいは修正したTEM図を面接者および非面接者の両者で見ながら経路の修正および補足を行うことを主としたため、インタビューガイドは使用しなかった。謝礼としてひとりあたり3,000円のプリペイドカード（QUOカード）を1回目の面接時に渡した。

(4) 質問内容

1回目の面接では、高校を卒業してから慣行農業の実施を経て調査時に至るまでの間について、有機農業の熟達に関連するエピソードを時系列で語ってもらった。次いで、それぞれのエピソードにおける気づき、判断、行動の変化、そして関係する社会的背景などについて聞き取った。2回目の面接では、1回目の聞き取り内容を解析して作成した図面（TEM図）について確認および修正点を指摘してもらうと共に、新たに出現した疑問に回答してもらった。3回目の面接では、完成した図面の最終的な確認を求めると共に、再度新たに出現した疑問に回答してもらった。

(5) 分析

本研究では、人々の体験（人々にとっての現実）を、その主体と無関係に事実として存在するものでなく、社会的文脈や他者との相互行為を通して主観的に解釈され内在される多元的なものと捉え、構成主義パラダイムに依拠して次のように分析を進めた。IC レコーダーの音声を書き起こし作成したトランスクリプトを分析対象とし、まず、質的統合法（山浦，2012）を参考にして意味の単位ごとに切片化した。次いで、類似または同一の意味を表す切片をグループ化した後ラベルを付け、時系列に並べた。以上の切片の操作は KJ 法（川喜田，1986）用のフリーソフトウェアである IdeaFragment2（Ver. 2.46）上で行った。最後に、これらの時系列化した切片およびラベルを用いて TEM 図を作成した。TEM 図では有機農業の熟達者になることを等至点（Equifinality Point: EFP）、ならないことを両極化した等至点（Polarized Equifinality Point: P-EFP）に設定し、等至点に至る実際の径路と両極化した等至点に至る想像上の径路を描画した。なお、TEM 図に用いられる必須通過点には 3 種類あるが、本研究における必須通過点は、「結果的に多くの人が行う行為や経験」と定義される結果的必須通過点である（サトウ，2017）。

2 結果および考察

(1) 選定された対象者

全国の普及員から推薦された熟達者は 34 名（男性 30 名，女性 4 名，平均年齢±標準偏差 70.1 ± 11.1 歳，最低年齢 41 歳，最高年齢 90 歳）であった。それらに対し、叡知スクリーニング尺度への回答を依頼したところ、15

名から回答があったが、そのうち 4 名が前述した①～⑤の条件に合わないことが判明したため、11 名が有効となった。当該尺度の高得点者 5 位までに面接調査への協力依頼をしたところ、1 位，3 位および 5 位の 3 名（以下、それぞれ A，B および C）が面接可能となった。その 3 名の属性と面接日時を表 1 に示す。なお、尺度得点 2 位の生産者は強度の難聴のため、4 位の生産者は障がい者のサポートを兼業としていることによる外部者との接触制限（COVID-19 感染予防）のため、面接対象者にできなかった。

なお、文化事業団が宗教法人世界救世教の被包括団体によって設立された団体であることから、面接対象者は世界救世教の熱心な信者であり、有機農業の実践は特定の宗教の信仰実践ではないかという疑問が持たれるかもしれない。しかし、これは概ね当たらない。なぜなら、A の信仰する宗教は浄土真宗であり、B は世界救世教の信者であるものの、礼拝など宗教行為の実践頻度は少なく、C はかつて世界救世教の信者になった時もあったが、その後、信者としての活動は休止状態となっているからである。

(2) 生産者 A が熟達者になるまでのプロセス

A は西日本に在住する水稻を栽培品目の主体とした 60 代後半の男性である。有機農業の実施年数は 33 年。同居して農業に従事している家族は妻，娘および入り婿であり、娘夫婦が後継者となっている。経営面積は 16ha で、全面積有機農法である。水田への施用物は自分が所有する水田から得られた稲わら，米ぬかおよび屑米のみである。平年の 10a あたり収穫量は約 240kg と多くはないが、米を原料とした菓子や麺を製造しており（一部外部加工委託），経営的には安定している。毎年，収穫した米のうち約 1t を企業に出荷し，約 29t を消費者へ直接販売している。

A が熟達者になる過程の TEM 図を図 1 に示す。A は

表 1 面接対象者の属性と面接日時

対象者	地域	性別	年齢	主な栽培作物	第1回面接		第2回面接		第3回面接	
					2022年		2023年		2023年	
					日	時間	日	時間	日	時間
					(月/日)	(分)	(月/日)	(分)	(月/日)	(分)
A	西日本	男性	60代後半	水稻	12/6	80	1/24	64	2/21	45
B	東日本	男性	70代前半	水稻	12/1	75	1/18	54	2/13	54
C	西日本	男性	80代後半	水稻	12/14	90	1/30	50	2/27	82

り、どこでも、誰でも行えるものではない。この事例は入り込んでしまったジャンボタニシを利用したものであり、この事例に倣おうとして生息していない地域でジャンボタニシを放飼することは止めるべきである。雑草対策に一定の目途がついた A は地元 JA の水稻部会長に就任する。そして、その立場を活かして学校給食への有機米の導入や JA 水稻部会において減農薬栽培を普及することに取り組む。このように特に農薬に依存しないことを強く意識した有機農業を実践してきた A であったが、ここでまた大きな転機が訪れる。すなわち、友人の勧めで政木和三（政木、1996）を中心としたスピリチュアルな物の価値および健康評価法を学ぶこととなる。その核心となるのが、政木が考案した未知の生命体エネルギーを測定するとされるフーチ（ダウジング）である。そのフーチでは振り子を対象物の上にかざして、その揺れ方を観察するが、A はそれを数値化して、自分の作った農産物の数値が徐々に上がっていくことを、有機農業を継続する拠り所のひとつとした。A は政木について「僕はこの人の本はいっぱい読んだんだけど、ネットで政木和三講演録といえはよく出てきますもんね。で、もう亡くなっていらっしやるけど、講演録はちゃんと残ってる。これを僕はね、5～6本見たな。とんでもない方です。」と語った上で、「僕の場合は。数値が出てきて、それでみんな見るんですよ。それで見ると食べ物はどういったものなのか、その人自身がどういった健康体でどこが悪いのかってやつが皆わかっちゃう。」と、自分の手法の特徴を説明してくれた。スピリチュアリズムを抵抗なく受け入れることができた要因としては、幼いころに母親から聞いていた仏教思想の影響が挙げられる。ここでスピリチュアリズムを学ぶことがなくても、自分なりの達成感を得られたかもしれないが、多大な時間を要したことが推測される。自然観や人間観などスピリチュアルな面の変容を経験した A は、次いで、自分の水田の灌漑水が流れ込む海域の環境が改善され、海藻が再生していることを観察する。さらに、産直で米を販売していた顧客から米の摂取で疾病が改善したという声が届くようになる。A はこの時点で自分なりの達成感を得ることになる。そして、このような A の長年の取り組みを見ていた長女夫婦が有機農業の後継者になることを決心する。すなわち、次世代へ有機農業を継承できたことになる。本人は継承ができたことについて、「喜んで、楽しみながら農家やってないと、跡は誰も付きませんよ。楽しくてしょうがないっていうのは、自然栽培でないとそうならないですね。」と述べている。

A の経路を時期区分で見ると、家業を継ぐまでの「劣

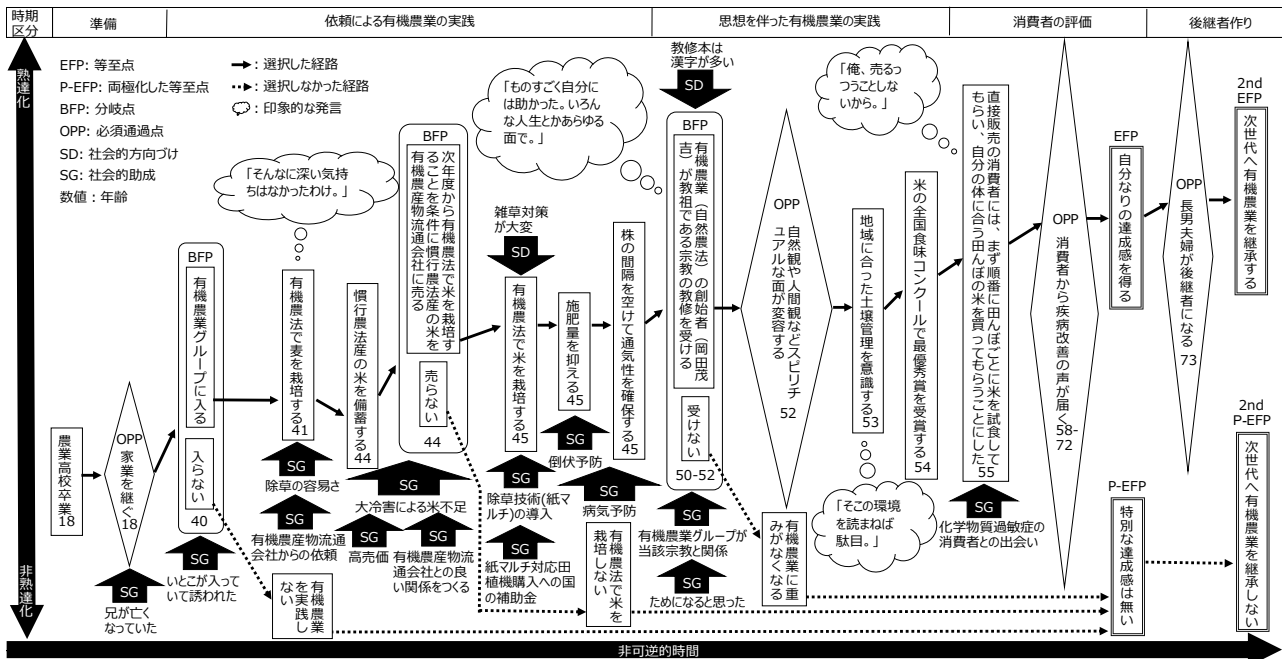
悪な環境の回避」、JA 水稻部会の減農薬化をするまでの「農薬に依存しない農業の実践」、スピリチュアルな面が変容し、水田灌漑水系の環境が改善されるまでの「思想を伴った有機農業の実践」、消費者から疾病改善の声が届くまでの「消費者の評価」、後継者ができる「後継者作り」の5期に分けることができた。

(3) 生産者 B が熟達者になるまでのプロセス

B は東日本に在住する水稻を栽培品目の主体とした70代前半の男性である。有機農業の実施年数は29年。同居かつ農業に従事している家族は妻、息子および嫁（軽作業のみ）であり、息子夫婦が後継者となっている。農作業には別途人を雇用している。経営面積は25haで、有機農法と限定的に農薬を使用する特別栽培（有機農法ではない）からなる。水田への施用物はグアノ（コウモリの糞を主体とした堆積物）、魚粕発酵物、菜種油粕および稲わらである。平年の10aあたり収穫量は約420kgを上回らないように（取り過ぎないように）調整している。毎年、収穫した米は9割を有機農産物流通会社に出荷し、1割を消費者へ直接販売しており、経営的には安定している。

B が熟達者になる過程の TEM 図を図2に示す。B は農業高校を卒業した後、家業である農業を継ぐ。B は次男であったが、長男が幼少期に他界したため、跡取りとなった。農業は慣行であったが、いとこが地元の有機農業グループ（後の文化事業団の普及会）に入っており、誘われたため入会した。もし、入会していなかったら、有機農業を実践することもなかったので、有機農業で自分なりの特別な達成感を得ることはなかったと推測される。有機農業グループに入会すると、当該グループと関係のある有機農産物流通会社から、有機農法で麦を栽培し、出荷することを依頼される。麦は栽培上雑草への対策が比較的容易であったため、その依頼を受ける。この頃は、ただ依頼されたから有機農業をやっていただけで、本人は「そんなに深い気持ちはなかったわけ。」と表現している。その後、1993年に記録的な大冷害が到来し、日本では米不足となる。この年、B とその仲間は高値での売却を狙って慣行農法の米を備蓄していた。その米を、前出の有機農産物流通会社が次年度から有機農法で米を栽培することを条件に買い取ってもよいと打診してきた。B は、特別に高い買い取り価格ではなかったものの、有機農産物流通会社との良い関係を作り、後々有利な取引ができることを見越して、その打診に応じることとする。もし、この時打診に応じず、慣行栽培米を

図2 生産者B（東日本・男性・70代前半）が有機農業（水稻主体）の熟達者になるまでのプロセス



売らなければ、有機農法で米を栽培することがなく、自分なりの特別な達成感を得ることもなかったと推測される。次年度から有機農法で米を栽培することとなったものの、米の場合は雑草対策が大変であることを聞いていた。そのため、紙マルチによる除草技術を導入することとし、それに必要な田植え機を購入する。なお、購入を決めた背景には補助金が得られることがあった。Bはこのような雑草対策の他、病気予防と倒伏予防のために有機質肥料の施肥量を抑制し、病気予防のために株の間隔を空けて通気性を確保するという対策を行う。そのようにして有機農法での米の栽培を開始したところ、入会していた有機農業グループと関係がある宗教団体（世界救世教）の布教師から、入信希望者向けの教修（世界救世教、1994）を受ける機会を得る。布教師がこのような教修を行ったのは、岡田茂吉の思想や哲学に沿った農業を実践してもらいたいという願いがあったからと推察される。Bと仲間は教修本に漢字が多いことに若干の抵抗を感じたが、自分たちのためになるのではないかと思い、3年間にわたる教修を受ける。Bはこの教修に対し、非常に肯定的な感想を持っており、「ものすごく自分には助かった。いろんな人生とかあらゆる面で。」と述べている。もし、この教修を受けていなければ、Bの有機農業への認識が変わることなく、有機農産物流通会社からの依頼で行う受け身的な有機農業が続いたかもしれない。こうなると、有機農業に重みなくなり、Bが自分なり

の特別な達成感を得ることはなかったであろうと推測される。さらに教修については、「教修要綱つう本を3年間やったわけ。あの美だとかいろんなあれを。ほんでそれで始まって、いろんな勉強して。俺だけじゃないようちら支部の人ら。それでだいたい変わったわけよ。」と、自分と仲間の心に変容があったことを語っている。教修を受けて自然観や人間観などスピリチュアルな面が変容したBは、自分の地域に合った土壌管理を意識するようになる。地域に合った管理をするためには、その土地の環境を熟知することが重要であるが、そのことについてBは「その環境を読まねば駄目。」という言い方をしている。そして、米の全国食味コンクールで最優秀賞を受賞する。そのような出来事に合わせて、化学物質過敏症で一般の米が食べられないという消費者を紹介される。そして、この消費者との出会いをきっかけに、新規の直接販売の消費者には、まず順番に水田ごとに米を試食してもらい、自分の体に合う水田の米を買ってもらうというスタイルが定着する。その姿勢は、本人の「俺、売るっつうことしないから。」という言葉で表されている。これはすなわち、もうけを狙って相手に米を売りつけるということではなくて、あくまで相手が納得した上でその求めに応じて米を分けることと解釈できる。そうしたところ、消費者から疾病改善の声が届くようになる。Bはこの時点で自分なりの達成感を得ることになる。最後に、このようなBの長年の取り組みを見ていた長男夫婦が

有機農業の後継者になることを決心する。すなわち、次世代へ有機農業を継承できたことになる。

Bの経路を時期区分で見ると、家業を継ぐまでの「準備」、株の間隔を空けて通気性を確保するまでの「依頼による有機農業の実践」、米の食味コンクールで最優秀賞を受賞するまでの「思想を伴った有機農業の実践」、消費者から疾病改善の声が届くまでの「消費者の評価」、後継者ができる「後継者作り」の5期に分けることができた。

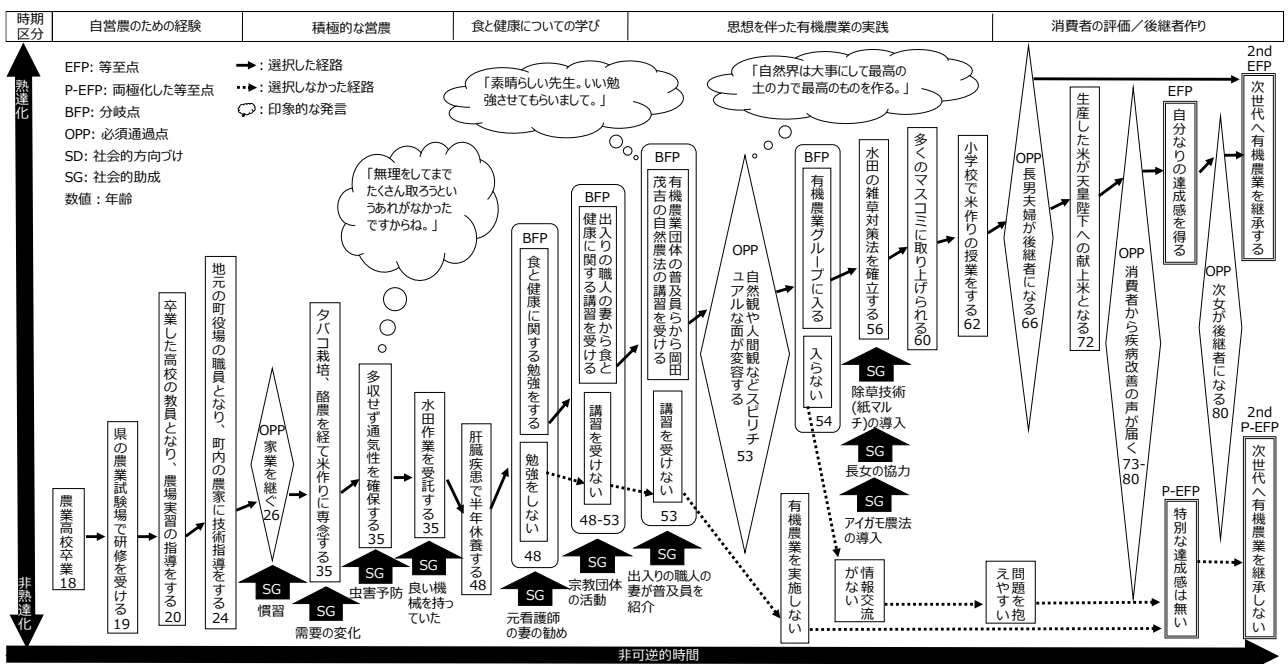
(4) 生産者Cが熟達者になるまでのプロセス

Cは西日本に在住する水稻を栽培品目の主体とした80代後半の男性である。有機農法の実施年数は36年。同居している家族は娘のみであるが、近隣に住んでいる息子および嫁も一緒に農業に従事しており、全員が後継者となっている。経営面積は17haで、有機農法と限定的に農薬を使用する特別栽培（有機農法ではない）からなる。水田への施用物は魚粕発酵物、うずら糞主体の発酵物、稲わらおよび米ぬかである。平年の10aあたり収穫量は約300kgと多くはないが、収穫した米を原料とした味噌を製造しており、経営的には安定している。収穫した米および加工品は全量を消費者へ直接販売している。

Cが熟達者になる過程のTEM図を図3に示す。Cは農業高校を卒業した後、県立農業試験場で研修を受け、

母校の教員を経て地元の町役場の職員となり、町内の農家に農業技術の指導をするようになる。そして、これらの経歴を経て家業の農業を継ぐ。もともとCは長男であり、農業高校卒業時から慣習として家業を継ぐという意識を持っていたことから、経歴は自営農のための経験と位置付けることができる。家業を継いでからタバコ栽培、酪農を経て、最終的に米作りに専念することになるが、これらの変遷は社会の需要の変化に合わせた結果であった。米作りでは株の間に十分な間隙を確保して風通し良くする栽培で虫害予防に努めた。その結果、栽植密度が低下することになり、虫害の可能性は低下するものの、収穫量が減少する可能性が出てくる。そのことについて、本人は「無理をしてまでたくさん取ろうというあれがなかったですからね。」と述懐しており、無理のない栽培を優先していたことが伺える。その後、比較的性の良い農業機械を持っていたことから、他の農家の水田作業の受託をして収入を得ている。そのような中、肝臓疾患を患い半年間休養をすることになる。この休養の間、元看護師であった妻の勧めもあり、食と健康に関する勉強をするようになるが、この話を聞いた出入りの職人（建具屋）の妻から食と健康に関する講習を仲間と共に受けることになる。なお、この職人の妻は世界救世教の熱心な信者であったらしい。世界救世教では、食品添加物や農薬など化学物質への依存を問題視しており、熱心な信者が講師になって講習会をすることがあった。

図3 生産者C（西日本・男性・80代後半）が有機農業（水稻主体）の熟達者になるまでのプロセス



すなわち、宗教団体の活動が背景にある。講習が終わると、受講者の中から、作る方、すなわち農法の講習も受けたという要望が出る。そこで、職人の妻は世界救世教と関係のある有機農業団体（後の文化事業団）の普及員を紹介する。結果的に、この普及員は宗教団体の教祖でもある岡田茂吉が創始した自然農法の講習を C とその仲間に対して行うことになる。講習の内容は技術的なことよりも、岡田茂吉が説いた思想や哲学が主体であったが（世界救世教, 1994）、C は「素晴らしい先生。いい勉強させてもらいました。」と述べているように、講師や講習の内容を高く評価している。C は当時を振り返って、「あの当時は畑でこんなものをこうして作りますいう技術でなしに、いわゆる自然の状態をですね、観察しながら、それをヒントにして農の方に取り組んでいくという、すごく変わった指導をしてもらいました。ですから、月に 1 回ぐらいでも寄って勉強しよりましたかね。精神的な面が主でしたですね。岡田茂吉先生のあの基本的なことは教えてもらいましたがですね。」と述懐している。食と健康に関する自主的な勉強から講習の受講を経て、さらに自然農法に関する講習を受けるまでの過程は、結果的に C の自然観や人生観などスピリチュアルな面の変容を招くことになる。もし、この過程を経なければ、C が有機農業を実施することはなかったと推測される。自然農法の講習を受けた結果、「自然界は大事にして最高の土の力で最高のものを作る。」ことを意識するようになったと本人は述べている。スピリチュアルな面の変容を経験した C は自然農法の講師がサポートしていた有機農業グループ（後の文化事業団の普及会）に入会する。もし、入会していなければ、有機農業を行う仲間との情報交流がなく、問題を抱えやすくなり、自分なりの特別な達成感を得ることはなかったと推測される。A および B も取り組んだ雑草対策では、まず紙マルチを導入したが、この際には長女が多大な貢献をした。また、紙マルチは大面積で不向きなため、アイガモ農法も導入して併用した。アイガモ農法の導入にあたっては先進地へ視察に行くなど積極的な情報収集を行った。このようにして有機農業での水稻栽培を確立したところ、新聞やテレビなど多くのマスコミに取り上げられるようになった。このことから、地元の小学校で米作りの授業をするようになり、その数年後に長男夫婦が後継者になる。そして、生産した米が天皇陛下への献上米になるという農家としての栄誉を得た。その次の年から直接販売の消費者から購入した米を食べたことによる疾病改善の声が届くようになる。そして、C はこの時点で自分なりの達成感を得ることになる。その後、次女も有機農業の後継者

になることを決心する。すなわち、長男夫婦と合わせて長女にも有機農業を継承したことになる。

なお、C の径路を時期区分で見ると、地元の町役場の職員となるまでの「自営農のための経験」、水田作業の受託をするまでの「積極的な営農」、食と健康に関する講習を受けるまでの「食と健康についての学び」、小学校で米作りの授業をするまでの「思想を伴った有機農業の実践」、後継者が生まれるとともに消費者からの疾病改善の声が届いた「消費者の評価／後継者作り」の 5 期に分けることができた。

(5) 3 名の径路の要約と統合

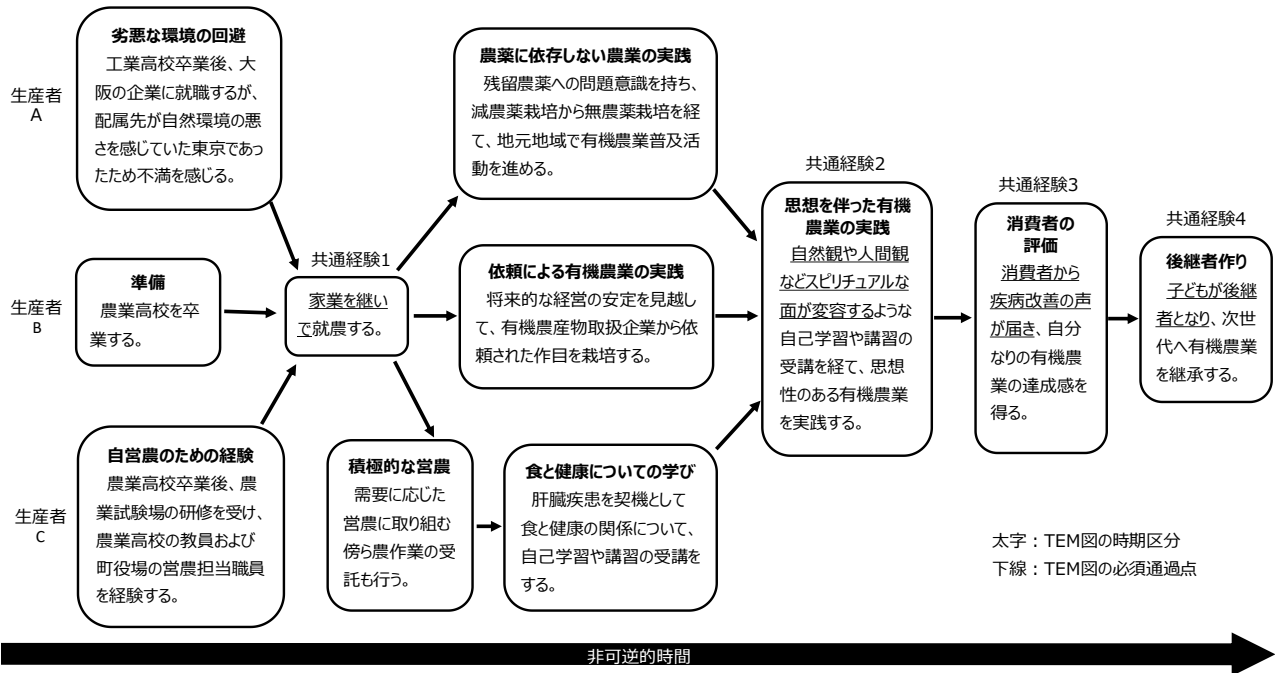
面接調査対象者 3 名の TEM 図の径路における相違経験と必須通過点を含む共通経験を分かりやすくするため、3 名の径路を要約および統合した図 4 を作成した。この図により 3 名の径路を要約すると、次のようになる。まず、A は工業高校卒業後、大阪の企業に就職するが、配属先が自然環境の悪さを感じていた東京であったため不満を感じる。B は農業高校を卒業する。C は農業高校卒業後、農業試験場の研修を受け、農業高校の教員および町役場の営農担当職員を経験する。そして、3 名は「家業を継いで就農する」という最初の共通経験（以下、共通経験 1）を通過する。その後、経路は再び別れ、A は残留農業への問題意識を持ち、減農業栽培から無農業栽培を経て、地元地域で有機農業普及活動を進める。B は将来的な経営の安定を見越して有機農産物取扱企業から依頼された作目を栽培する。C は需要に応じた営農に取り組む傍ら農作業の受託にも取り組んだところ、肝臓疾患となり、そのことを契機として食と健康の関係について、自己学習や講習を受講する。その後の 3 名の径路はおおむね共通しており、3 つの共通経験を順に通過する。それらはすなわち、「自然観や人間観などスピリチュアルな面が変容するような自己学習や講習の受講を経て、思想性のある有機農業を实践する」（以下、共通経験 2）、「消費者から疾病改善の声が届き、自分なりの有機農業の達成感を得る」（以下、共通経験 3）および「子どもが後継者となり、次世代へ有機農業を継承する」（以下、共通経験 4）というものである。

(6) 4 つの共通経験の意味合い

面接対象者 3 名に見出された 4 つの共通経験のそれぞれの意味付けは次のようになると思われる。

共通経験 1 の意味としては、農業を家業とする家に

図4 3名の経路の要約統合図



生まれ育った優位性が挙げられる。これは、特に芸道における世襲や内弟子の優位性（生田，2007）に相当するものと思われる。農業を家業とする家で生まれ育つことで、その環境から、言語化できない経験知である様々な暗黙知（Polanyi, 1967）を獲得することにつながると考えられる。一方、学童期の農業体験が就農の動機づけとなるとの報告もある（肥田野・平泉，2012）。

共通経験2の意味としては、思想や哲学面から有機農業の実践を熟考することにより、実践の意志が揺らがないものとなるとともに、技術の方向性がその思想や哲学面に沿ったものになることが考えられる。3名の面接対象者は政木和三や岡田茂吉などのスピリチュアルな思想および哲学を学習した（図1、図2および図3）。それは変容的学習（Mezirow, 2010; Mezirow, 2012; Taylor, 2000）のようなものであったと推察できる。ただし、対象者が経験したのは、農家としての日々の実感とスピリチュアルな学習が相互作用して醸成された感覚というべきかもしれない。谷口（2023a）は、有機農業との出会いは人間と自然の関係に関する価値観を変える可能性があり、それには自分の世界観や人生観が変わってしまう深いレベルまでいくつもの層があることを指摘している。一方、変容が生じた年齢に注目すると、3名の対象者の年齢は60代後半～80代後半と異なるにもかかわらず、この共通経験に含まれる必須通過点での年齢が50代前半と揃っている（図1、図2および図3）。この年齢は

言わば臨界期のようなものにあたるのかも知れない。なお、ここで用いている「スピリチュアル」という語は、本調査において対象者から発話されたわけではないが、政木和三（政木，1996）や岡田茂吉（世界救世教，1994）の思想および哲学は、WHOで検討されたスピリチュアリティの内容（表2）に親和性があり、対象者らはそれらに影響を受けていることが推測される。よって本調査では「スピリチュアル」という語を用いることが適当と判断した。

共通経験3の意味としては、自分の生業が他者を助けられているという実感が、生産者のやりがいを惹起していることが考えられる。中塚（2016）は、化学合成農薬や化学肥料の使用量を通常の半分以下で栽培された農産物の生産者は、消費者から農産物に対する賞賛の声が届くことを何よりも嬉しく思い、これからもこのような農産物の生産および出荷をしたいと思わずにはいられないという東大阪市の事例を報告している。3人の面接調査対象者は共に消費者への直接販売を行っており、消費者からの農産物に対する声が届きやすい環境にあると言える。しかし、そうでない生産者であっても、道の駅やマルシェなどに店出することによって、そうした機会は得られるであろう。

共通経験4の意味としては、本人の長年の取り組みを身近に観察してきた子が有機農業の価値を高く評価していることが考えられる。営農の基盤となる経営面について

表2 WHO のスピリチュアリティに含まれる領域

4領域	18下位領域
1. 個人的な人間関係	①親切、利己的でないこと。 ②周囲の人を受容すること。 ③許すこと。
2. 生きていく上での規範	④生きていく上での規範。 ⑤信念や儀礼を行う自由。 ⑥信仰。
3. 超越性	⑦希望、楽観主義。 ⑧畏敬の念。 ⑨内的な強さ。 ⑩人生を自分でコントロールすること。 ⑪心の平穏、安寧、和。 ⑫人生の意味。 ⑬絶対的存在との連帯感。 ⑭統合性、一体感。 ⑮諦念、愛着。 ⑯死と死にゆくこと。 ⑰無償の愛。
4. 宗教に関する信仰	⑱宗教に対する信仰。

(藤井・李・田崎・松田・中根, 2005)

て言えば、前述した消費者への直接販売や加工品の製造といった工夫により、決して多いとは言えない単位面積あたりの収穫量を補填して、安定化が図られている点は評価に値するであろう。農業の後継者不足が問題となっている現代日本においてこれは大変重要なことである。ファミリービジネス研究の分野において、事業継承は最も重要な問題とされている (Handler, 1994)。

調査2 多数の生産者への質問紙調査

1 方法

(1) 対象

文化事業団の1,102名の有機農業生産者のうち、調査2において面接調査を実施した3名を除く1,099名を調査対象者とした。

(2) 手続き

2023年6月上旬に文化事業団から、調査対象者の氏名および住所のリストを提供してもらい、同年6月19日に調査協力依頼文および調査説明文と質問が印刷された往復はがきを郵送した。回答済のはがきは、7月7日までに郵便ポストへ投函してもらうように依頼した。その後、7月24日まで回収を行った。

(3) 質問内容

調査1において3名の熟達生産者に見出された4つの共通経験の核となる4つの必須通過点の経験を問う質問文を示し、「はい」か「いいえ」で回答してもらった。具体的な質問文は、問1「農家で生まれ育ちましたか?」、問2「自然農法の実践に関連して自然観や人間観が変わりましたか?」、問3「あなたの農産物を食べた人の健康状態が改善したという話を聞いたことがありますか?」および問4「自然農法を継ぐ意思を示しているお子さんはいますか?」である。これらはそれぞれ必須通過点の「家業を継ぐ」、「自然観や人間観などスピリチュアルな

面が変容する」,「消費者から疾病改善の声が届く」および「子ども(夫婦)が後継者になる」に対応する。なお,「家業を継ぐ」に対応する質問文をそのまま「家業を継ぎましたか?」という形にしなかったのは,兼業農家の場合に回答者が戸惑うためである。本調査に回答しているのは農家であるので,問1に「はい」と回答すれば,家業を継いだこととした。また,問2では「スピリチュアル」という語を除いているが,これは,高齢者が対象の中心となる本調査において,高齢者には理解しづらいと思われるこの語の使用を避けたためである。

その他属性として,「農業関係以外の仕事で収入を得ていますか?」という質問(兼業率算出のため)に対して「はい」か「いいえ」で回答してもらい,さらに性別と年齢について回答を得た。

(4) 分析方法

返送されてきた質問紙からエクセルに入力したデータを分析対象とした。まず,問1から問4の各質問について「はい」と回答した生産者の割合,次いでこれらのすべてに「はい」と回答した生産者の割合を算出した。また,質問項目間の因果関係の有無を確認するため,フリーウェアソフトのR4.3.1を用いてアソシエーション分析を行った(秋光,2016)。

2 結果および考察

(1) 回収率と回答者の属性

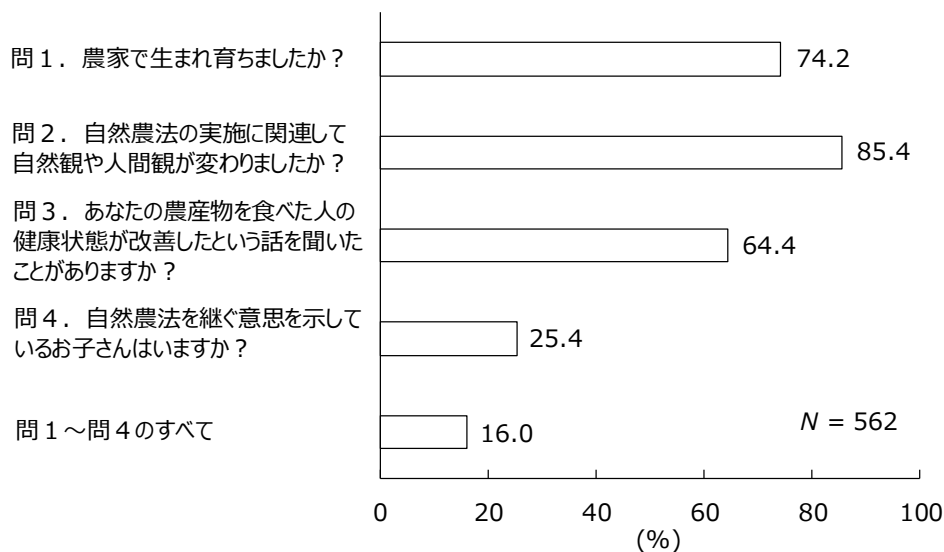
7月24日までに562名から有効回答があった。宛先不備による返送は22名,無効回答は62名であった。郵送枚数から宛先不備による返送数を差し引いた値と有効回答数から算出した有効回答の回収率は52.2%であった。なお,属性に関する質問も含めて1問でも回答されていなかった場合も無効回答とした。

有効回答者の属性は,性別が男性76.5%および女性23.5%,平均年齢±標準偏差が 69.3 ± 12.3 歳,最低年齢が31歳,最高年齢が98歳,兼業率が53.9%であった。

(2) 単純集計

問1から問4に「はい」と回答した生産者の割合を図5に示す。「はい」と回答した生産者が最も多かった質問は問2「自然農法の実施に関連して自然観や人間観が変わりましたか?」で,85.4%の生産者が当てはまった。このことから,意外にも有機農業を実践している生産者は高い割合で自然観や人生観の変容を経験していることがわかる。次いで問1「農家で生まれ育ちましたか?」が74.2%,問3「あなたの農産物を食べた人の健康状態が改善したという話を聞いたことがありますか?」が

図5 熟達生産者の必須通過点に対応する質問に「はい」と回答した生産者の割合



64.4 %であった。それらに対し、問4「自然農法を継ぐ意思を示しているお子さんはいますか？」では25.4 %と大幅に少なく、後継者確保が喫緊の課題であることがわかった。一方、以上4つの質問すべてに「はい」と回答した生産者は16.0 %であったが、これらの人は本研究において面接した熟達者に近い状態になっている可能性がある。

(3) アソシエーション分析

問1から問4への回答についてのアソシエーション分析結果を表3に示す。支持度0.1以上および信頼度0.8以上（デフォルト値）のアソシエーションルールを抽出した。トランザクションは562である。その結果、14のアソシエーションルールが抽出できた。しかしながら、リフト値は最も高いルール（条件部が問1、問2および問4で結論部が問3）でも1.28しかなく、各質問項目間に顕著な因果関係は無く、概ねそれぞれ独立していると判断した。

総合考察

本研究では、まず一定の手続きを経て選抜された3名の有機農業熟達生産者への面接調査を行い、高校を卒業してから現在に至るまでの経路をTEMで解析した。

その結果、必須通過点を含む4つの共通経験を見出した。次いで、多数の有機農業生産者に対し上述の必須通過点に対応する経験の有無を尋ねる質問紙調査を実施した。その結果、有機農業を継ぐ意思を示した子がいる生産者が25.4 %しかいないことが明らかになった。このことは今後の有機農業の普及において、生産者に後継者がいるか否かを一つの目安とする必要があることを示唆している。一般的な農業において後継者が付くことの条件は、経営継承の予定者である子弟が経営感覚の優れた経営者になるための手法が存在する事と言われているが（斎藤, 2004）、有機農業ではそのような経営面だけに留まらない要素があると考えられる。谷口（2023b）は、「有機農業が広がるというのは、単に農業の技術が確立するとか、高く売れるという経済の理由だけでは説明できない。」と述べている。本研究におけるその点についてのヒントとしては、面接調査におけるAの発言「喜んで、楽しみながら農家やってないと、跡は誰も付きませんよ。楽しくてしょうがないっていうのは、自然栽培でないとそうならないですね。」（図1）が挙げられる。面接者である著者の主観であるが、確かに面接調査を行ったその他2名の対象者（BおよびC）も、喜んで、楽しみながら有機農業を営んでいる様子が伺えた。そのためか3回の面接の中で愚痴や不満は一切出なかった。また、殊更苦労したという様子も見せなかった。彼らの有機農業は決して単位面積あたりの収穫量が多いわけではなく、多大な利益が挙げられているわけではない。しかし、彼ら

表3 熟達者生産者の必須通過点に関する回答についてのアソシエーション分析結果

条件部		結論部	支持度	信頼度	リフト値	該当数
全体	⇒	問2	0.85	0.85	1.00	480
問4	⇒	問1	0.21	0.82	1.10	117
問4	⇒	問2	0.24	0.94	1.10	134
問3	⇒	問2	0.59	0.91	1.07	331
問1	⇒	問2	0.65	0.87	1.02	364
問3, 問4	⇒	問1	0.16	0.81	1.10	91
問3, 問4	⇒	問2	0.20	0.98	1.15	110
問2, 問4	⇒	問3	0.20	0.82	1.27	110
問1, 問4	⇒	問2	0.19	0.93	1.09	109
問2, 問4	⇒	問1	0.19	0.81	1.10	109
問1, 問3	⇒	問2	0.44	0.92	1.08	247
問1, 問3, 問4	⇒	問2	0.16	0.99	1.16	90
問2, 問3, 問4	⇒	問1	0.16	0.82	1.10	90
問1, 問2, 問4	⇒	問3	0.16	0.83	1.28	90

問1～4の内容は図5を参照。項目数は4およびトランザクション数は562。支持度0.1以上および信頼度0.8以上のアソシエーションルールを抽出。

の後継者は、いずれも有機農業に対して非常に意欲的であるという。有機農業の熟達生産者を育成するポイントは、如何にして喜びや楽しみが感じられるような状態に至るかということになる。

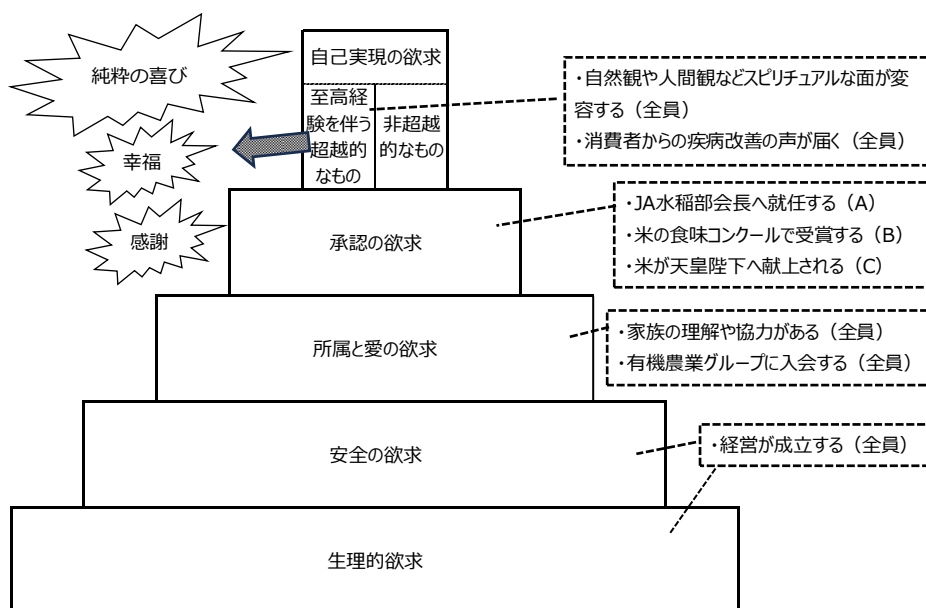
そのような状態に至る目安として、ここでマズローの人間の動機づけに関する理論を挙げる。マズローは基本的欲求説において、優先度の高い欲求から順に、「生理的欲求」、「安全の欲求」、「所属と愛の欲求」、「承認の欲求」および「自己実現の欲求」の5つを唱え、さらに最後の「自己実現の欲求」については、至高経験が伴わない場合を「超越的でない（非超越的）自己実現」、至高経験を伴う場合を「超越的な自己実現」としている。そしてこの「超越的な自己実現」に至ると、純粋の喜び、幸福および感謝が得られるという（Maslow, 1968; 1970; 1971）。ここで至高経験とは、宗教的経験、神秘的経験あるいは超越的経験を世俗化したものと定義されている（Maslow, 1964）。

このマズローの基本的欲求と調査1の3名の面接対象者の熟達プロセスとの対応例を図6に示す。まず「生理的欲求」および「安全の欲求」については、3名とも経営が成立することで満たされている。次いで「所属と愛の欲求」については、3名とも家族の理解と協力があることと、有機農業グループに入会することで満たされている。なお、経営が成立することと家族の理解と協力があることは、すべてのTEM図（図1～3）に記載されているわけではないが、熟達プロセスの内容から自明の

ことと言えよう。さらに「承認の欲求」については、AがJA 水稻部会長へ就任する、Bが米の食味コンクールで受賞する、Cが米が天皇陛下へ献上されることで満たされている。最後に「超越的な自己実現」については、3名とも自然観や人間観などスピリチュアルな面が変容し、そして消費者からの疾病改善の声が届くことで満たされている。この「超越的な自己実現」の結果、各人に「純粋の喜び」、「幸福」および「感謝」が生じる。3名の面接対象者とも、子が後継者になっていることは、これらの感情を子が感じ取ったことが少なからず関係していると推測する。今後は、多くの個々の有機農業生産者において、マズローの各基本的欲求が満たされているか否かを見定めることが、熟達者の育成およびその後継者の確保を推進する上で参考になるかもしれない。

最後に、本研究の限界について述べる。本研究の面接調査では、対象者が高齢であることと、かなり以前の事を聞いていることから、「自然観や人間観などスピリチュアルな面が変容する」という必須通過点について、その詳細な心の変化を聞き取ることができなかった。もし、これができるのであれば、TEA（複線経路等至性アプローチ）の要素となるTLMG（発生の三層モデル）が提示できたと思われる。また、偶然ではあるが、面接調査の対象者は3名とも水稻を主作目とする稲作農家となった。畑作、野菜、果樹、茶樹および花卉といった他の耕種での面接調査の知見は今後の課題である。

図6 マズローの基本的欲求と面接対象者（A, B および C）の熟達プロセスとの対応例



点線枠の熟達プロセス以外はMaslow (1968; 1970; 1971)の記述から著者が作成。

引用文献

- 秋光淳生 (2016) データの分析と知識発見. 放送大学教育振興会.
- Baltes, P. B., & Smith, J. (2008) The fascination of wisdom: Its nature, ontogeny, and function. *Perspectives on Psychological Science*, 3 (1), 56–64.
- Brugman, G. M. (2006) Wisdom and aging. In J. M. Birren & K. E. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging*, Sixth edition. Elsevier. (ブルークマン, G. M. (2008) 知恵とエイジング (藤田綾子・山本浩一, 監訳). エイジング心理学ハンドブック (pp. 307–330). 北大路書房.)
- Codex Alimentarius Commission (1999) Guidelines for the production, processing, labelling, and marketing of organically produced foods. <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/guidelines/en/> (情報取得 2022/07/25)
- 藤井美和・李政元・田崎美弥子・松田正己・中根允文 (2005) 日本人のスピリチュアリティの表すもの—WHOQOL のスピリチュアリティ予備調査から. 日本社会精神医学会雑誌, 14, 3–17.
- Glück, J., König, S., Naschenweng, K., Redzanowski, U., Dorner-Hörig, L., Straßer, I., & Wiedermann, W. (2013) How to measure wisdom: Content, reliability, and validity of five measures. *Frontiers in Psychology*, 4, 405.
- Handler, W. C. (1994) Succession in family business: A review of the research. *Family Business Review*, 7 (2), 133–157.
- 肥田野修・平泉光一 (2012) 農業後継者の確保に問うる研究—学童期の農業体験が就農に及ぼす影響. 農業普及研究, 17 (1), 70–79.
- 生田久美子 (2007) コレクション認知科学⑥「わざ」から知る. 東京大学出版会.
- 川喜田二郎 (1986) KJ 法—渾沌をして語らしめる. 中央公論社.
- Komorowska, D. (2015) The development of organic farming in the world. *Știința agricolă*, 2, 133–138.
- 楠見孝 (2018) 熟達化としての叡智—叡智知識尺度の開発と適用. 心理学評論, 61, 251–271.
- 政木和三 (1996) 未来への発想法. 東洋経済新報社.
- Maslow, A. H. (1964) *Religions, values and peak-experiences*. Kappa Delta Pi. (マズロー, A. H. (1972) 創造的人間 (佐藤三郎・佐藤全弘, 訳). 誠信書房.)
- Maslow, A. H. (1968) *Toward a psychology of being* (Second edition). John Wiley & Sons. (マズロー, A. H. (1998) 完全なる人間—魂のめざすもの (第2版) (上田吉一, 訳). 誠信書房.)
- Maslow, A. H. (1970) *Motivation and personality* (Second edition). Harper & Row, Publishers. (マズロー, A. H. (1987) 改訂新版 人間性の心理学 (小口忠彦, 訳). 産業能率大学出版部.)
- Maslow, A. H. (1971) *The farther reaches of human nature*. Viking Press. (マズロー, A. H. (1973) 人間性の最高価値 (上田吉一, 訳). 誠信書房.)
- Mezirow, J. (2010) *Transformative dimensions of adult learning*. John Wiley & Sons. (メジロー, J. (2012) おとなの学びと変容—変容的学習とは何か (金澤睦・三輪健二 (監訳), 金澤睦・三輪健二・常葉一布施美穂, 訳), 鳳書房.)
- Mezirow, J. (2012) Learning to think like an adult: Core concepts of transformation theory. In E. W. Taylor, P. Cranton, & Associates (Eds.), *The handbook of transformative learning: Theory, research, and practice* (pp. 73–95). John Wiley & Sons.
- MOA 自然農法文化事業団 (2017) MOA 自然農法ガイドライン実施要項. MOA 自然農法文化事業団.
- 向田久美子 (2017) 発達心理学の諸理論. 向田久美子 (編著), 新訂発達心理学概論 (pp. 21–34). 放送大学教育振興会.
- 中塚華奈 (2016) 消費者との連携による都市農業の保全と課題—東大阪市のエコ農産物特産化とファームマイレージ運動. 農林業問題研究, 52 (3), 118–123.
- 西尾道徳 (2019) 検証有機農業—グローバル基準で読み解く理念と課題. 農文協.
- 農林水産省 (2006) 有機農業の推進に関する法律. <https://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/yuuki/sesaku.html> (情報取得 2022/07/25)
- 農林水産省 (2022) みどりの食料システム戦略. <https://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/midori/> (情報取得 2024/04/17)
- 農林水産省 (2025) 日本の有機農業の取組面積について (令和7年8月). <https://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/yuuki/#organic-farm> (情報取得

- 2025/10/21)
- Polanyi, M. (1967) *The tacit dimension*. Routledge.
(ポランニー, M. (2003) 暗黙知の次元 (高橋勇夫, 訳). 筑摩書房.)
- 斎藤一治 (2004) 経営内における農業後継者育成に関する一考察. *農業経営研究*, 42 (1), 103–106.
- 佐々木英和 (1996) 生涯学習実践の学習課題に関する理論的考察—A. H. マズローの欲求理論の批判的継承を軸として. *障害学習・社会教育学研究*, (20), 21–30.
- 佐藤忠恭 (2001) 農業生産における「技術」と「技能」. *人間と社会*, (12), 117–137.
- 佐藤忠恭 (2018) 農業における技能の構造—無意識及び情愛の役割. *有機農業研究*, 10, 78–86.
- サトウタツヤ (編著) (2009) *TEM ではじめる質的研究—時間とプロセスを扱う研究を目指して*. 誠信書房.
- サトウタツヤ (2017) *TEA は文化をどのようにあつかうか—必須通過点との関連で*. 安田裕子・サトウタツヤ (編著). *TEM でひろがる社会実装—ライフの充実を支援する* (第5章, pp. 208–219). 誠信書房.
- 世界救世教 (編) (1994) *教修要綱*. 世界救世教.
- 谷口吉光 (2023a) 有機農業の広がりとは「有機農業の社会化」. 谷口吉光 (編著), 谷口吉光・西川芳昭・長谷川浩・藤田正雄・吉野隆子・谷川彩月・中川恵 (著), *有機農業はこうして広がった* (第1章, pp. 12–37). コモンズ.
- 谷口吉光 (2023b) 調査から見えてきたこと. 谷口吉光 (編著), 谷口吉光・西川芳昭・長谷川浩・藤田正雄・吉野隆子・谷川彩月・中川恵 (著), *有機農業はこうして広がった* (第6章, pp. 184–197). コモンズ.
- Taylor, E. W. (2000) Analyzing research on transformative learning theory. In J. Mezirow, & Associates (Eds.), *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress* (pp. 285–328). John Wiley & Sons.
- 宇根豊 (2000) 「生物多様性」と「多面的機能」を百姓は実感できるのか. *日本作物学会紀事*, 69, 277–285.
- United Nations (2015) Make the SDGs a reality. <https://sdgs.un.org/> (情報取得 2022/07/25)
- Willer, H., & Lernoud, J. (Eds.) (2015) *The world of organic agriculture. Statistics and emerging trends 2015*. FiBL-IFORM report. Research institute of organic agriculture (FiBL), Frick, and IFORM—organics international, Bonn. <https://www.fibl.org/en/shop-en/1663-organic-world-2015> (情報取得 2025/10/21)
- Willer, H., Trávníček, J., & Schlatter, B. (Eds.) (2025) *The world of organic agriculture. Statistics and emerging trends 2025*. FiBL-IFORM report. Research institute of organic agriculture (FiBL), Frick, and IFORM—organics international, Bonn. <https://www.fibl.org/en/shop-en/1797-organic-world-2025> (情報取得 2025/10/21)
- 山浦晴男 (2012) *質的統合法入門—考え方と手順*. 医学書院.
- 安田裕子 (2023) 採録オンライン講習会 TEA 基礎編. サトウタツヤ・安田裕子 (監修), *カタログ TEA—図で響き合う* (第10章, pp. 91–99). 新曜社.
- 安田裕子・サトウタツヤ (編著) (2012) *TEM でわかる人生の経路—質的研究の新展開*. 誠信書房.
- 安田裕子・サトウタツヤ (編著) (2017) *TEM でひろがる社会実装—ライフの充実を支援する*. 誠信書房.

発行：TEA と質的探究学会

Japanese Association of TEA for Qualitative Inquiry

<https://jatq.jp/index.html>



編集・制作協力：特定非営利活動法人 ratik

<https://ratik.org>

