

2023年6月26日

各位

公益財団法人古泉財団事務局

2022年度助成対象者（社会科学系）成果報告書の公表について

2022年度古泉財団研究費助成金助成対象者の研究成果について、成果報告書を公表いたします。

成果報告書は、助成対象者から提出されたものを加筆修正することなく掲載しております。

研究成果について、ご関心のある方は、研究者が在籍する各大学・研究機関様へご連絡ください。

2022 年度古泉財団研究費助成金成果報告書

(敬称略)

氏名	所属	研究題目
森 貴教	新潟大学 研究推進機構超域学術院 助教	弥生時代における生業活動に関する植物考古学的研究－長岡市赤坂遺跡を対象として－
勝見 一生	新潟大学 大学院自然科学研究科 材料生産システム専攻	新潟県産米のブランド価値構造に関する研究
板垣 順平	長岡造形大学 大学院造形研究科 助教	ポストコロナ時代における食や農を通じた世代間の交流機会を創出するための検証研究
佐久間 由紀	新潟医療福祉大学 社会福祉学部 助教	伝統の食文化を継承する～コミュニティの再構築を目指して～
斎藤 順	新潟食料農業大学 食料産業学部 講師	新潟県におけるデータを活用した農業に対する農業者の意識と普及課題
渡辺 康英	開志専門職大学 事業創造学部 准教授	食品製造販売事業、飲食事業を行う就労継続支援A型、B型事業所のコロナ禍の影響把握と、販路拡大に向けた「置き菓子」事業のテスト販売の実施と効果把握

## 2022年度古泉財団研究費助成金成果報告書

令和5年 5月 11日

公益財団法人古泉財団

代表理事 古泉 肇 殿

## 助成対象者

大学・研究機関名 新潟大学

役職名・研究科/学年 人文社会科学系・准教授

氏 名 森 貴教



貴財団より助成を受けた研究について、得られた成果を次のとおり報告いたします。

<b>1. 研究課題</b>
弥生時代における生業活動に関する植物考古学的研究—長岡市赤坂遺跡を対象として—
<b>2. 研究成果</b>
<b>①弥生時代高地性集落の発掘調査とフローテーションによる植物遺体の検出</b> 令和4（2022）年9月に、新潟県長岡市島崎川流域に所在する赤坂遺跡の第2次発掘調査を行った。標高約90m（丘陵裾部との比高差約70～80m）の丘陵稜線上に立地する「高地性集落」である。山道脇の切通面に露出していた、大型の断面「V」字形の溝（SD01と呼称）の構造と年代の解明を目的として学術発掘調査を行った。溝の下部の断面形は非常に鋭い「V」字形をなし、規模は上端幅約7.3m、深さ約3.6mに及ぶ大型のものであることが判明した。また、出土した土器に基づく相対年代は弥生後期後半で、炭化物の放射性炭素年代測定の結果、2世紀後半頃を中心としたものであった。溝SD01は弥生後期の高地性集落に伴うもので、新潟県内で最大規模の事例であることが実証されたといえる。 溝SD01の埋土土壌（溝に埋まった土）約220リットル分を土のう袋に入れて遺跡から持ち帰り、フローテーション法（水洗浮遊選別法）により植物遺体を検出した。種実の同定作業の結果、炭化種実ではイネ（ <i>Oryza sativa</i> L.）の炭化種子（穎果）が7粒確認された。他の植物種子は得られなかった。
<b>②赤坂遺跡第1次調査出土炭化イネの評価（共同研究者：上條信彦（弘前大学・教授））</b> 昨年度の第1次調査で、溝SD01の上部（切通面）で採取した土壌試料をフローテーションシイネ2粒とオオムギ1粒が検出された。これらの炭化種子について、放射性炭素年代測定を行ったところ、イネ2粒はいずれも1世紀後半～3世紀前半の測定値が得られた。一方、オオムギは何らかの理由により近現代のものが混入したとみられる。 炭化イネ2粒について、そのサイズに基づいて粒形質の評価を行った。その結果、本遺跡出土イネは2粒とも短粒粒の中型米であり、同時期である弥生後期後半の上越市下馬場遺跡と粒型（長幅比）は近いものの粒大（長幅積）が大きいこと、粒型・粒大ともに近似する遺跡として長野市平築平遺跡出土イネが挙げられることが分かった。弥生後期後半の時期的な特徴と遺跡の立地差がイネの粒形質の違いとなっていることを指摘した。さらに、炭化イネの炭素・窒素安定同位体比分析の結果を検討し、水利がうまくいかない水田での栽培、あるいは陸稲であった可能性が示唆された。本遺跡のイネは、低地の集落遺跡出土のイネとは異なる生育環境であったとみられる。
<b>③赤坂遺跡第2次調査出土磨石・敲石類の使用痕と残存デンプン粒分析（共同研究者：上條信彦（弘前大学・教授））</b> 溝SD01の埋土下層から3点の磨石・敲石類が出土した。このうち2点の資料から、各1粒計2粒のデンプン粒が検出された。資料1からはアワ（ <i>Panicum italicum</i> L.）、資料3からはマテバシイ属（ <i>Lithocarpus</i> sp.）もしくはジュズダマ属（ <i>Coix</i> sp.）が検出された。使用痕に関する分析もふまえて、資料1はドングリの殻剥き、アワの調整、オニグルミの殻剥きといった複数の使いみちがあったと考えられる。資料3は残存デンプン粒を評価すれば、マテバシイ属の殻剥きや粉砕、ハトムギの粉砕に使われたとみられる。新潟県域の弥生時代における磨石・敲石類の研究はまだ類例が不足しているが、時期や立地の違いが食料加工の違いとなっているようであり、イネ以外の食料資源の利用が明らかになった。 なお本研究成果は下記の文献に著名論文として収載した（本成果報告書より、下記文献収載論文の内容が優先する）。 森 貴教（編）2023『長岡市島崎川流域遺跡群の研究Ⅲ 赤坂遺跡2』（島崎川流域遺跡調査団報告第3集・新潟大学考古学研究室調査研究報告22）、島崎川流域遺跡調査団。

## 2022年度古泉財団研究費助成金成果報告書

2023年5月1日

公益財団法人古泉財団

代表理事 古泉 肇 殿

## 助成対象者

大学・研究機関名 国立大学法人新潟大学

役職名・研究科/学年 大学院自然科学研究科博士前期課程

氏 名 勝見 一生



貴財団より助成を受けた研究について、得られた成果を次のとおり報告いたします。

<b>1. 研究課題</b>
新潟県産米のブランド価値構造に関する研究
<b>2. 研究成果</b>
<p>新潟県産米の代表格であるコシヒカリは、半世紀以上にわたりブランド米のフロントランナーであるが、近年は価格・産地間競争・気候変動などの変化にさらされている。激変の時代だからこそ、そのブランド価値を明らかにすることは長年愛される要因の一端の解明にも貢献しうる。本研究では、成熟期ブランドの「新潟県産コシヒカリ(以下、「コシヒカリ」)」と、高温・高CO<sub>2</sub>耐性の新品種で萌芽期ブランドの「コシヒカリ新潟大学 NU1号(以下、「NU1号」)」を対象に、3主体(供給主体、消費主体、BIT(Brand Incubation Third-party))が協創するブランド価値構造を明らかにした。</p> <p>ブランド価値構築に関する研究では、西原・圓丸・鈴木(2020)が、供給主体と消費主体に、ブランド構築に寄与する第三の人的・組織的な主体であるBITを交えたブランド価値協創を提唱した。また、ブランド価値構造に関する研究では、和田・梅田・圓丸・鈴木・西原(2020)が5つの価値概念(基本価値、便宜価値、感性価値、関係価値、観念価値)を示した。和田他(2020)の研究では、北海道産米「ゆめぴりか」のブランド価値構造が示されたが、消費主体からの限定的な結果であった。これまでの研究では、3主体が協創する米のブランド価値構造はほとんど明らかにされていない。</p> <p>本研究は、供給主体、消費主体、BITに半構造化自由回答法によるインタビューと記述式アンケートを行い、KH-Coderを用いて出現頻度の高い言葉を抽出、ブランド価値の構造化、主体間の共通価値と独自価値を分析した。</p> <p>本研究によって、コシヒカリでは、価値に関する言葉は出現回数上位20個で全体の92.3%を占め、価値構造では観念価値34.6%、感性価値34.3%、関係価値6.9%、便宜価値2.0%、基本価値14.6%であった。主体間の共通価値と各主体独自の価値の分析では、3主体の共通価値は10個あり、観念価値は全てが3主体の共通価値であった。主体間の共通価値は、供給主体と消費主体で1個、供給主体とBITで1個、消費主体とBITで7個あった。特に、消費主体では感性価値、BITでは観念価値に関する言葉が多くみられた。NU1号では、価値に関する言葉は出現回数上位20個で全体の91.0%を占め、価値構造では感性価値34.9%、観念価値25.6%、関係価値7.2%、便宜価値4.1%、基本価値19.2%であった。主体間の共通価値と各主体独自の価値の分析では、3主体の共通価値は10個あり、観念価値と便宜価値に関する言葉のほとんどは3主体の共通価値であった。主体間での共通価値は、供給主体とBITで3個、消費主体とBITで2個あった。特に、供給主体では外観に関する感性価値、消費主体では食味に関する感性価値が多くみられた。</p> <p>本研究結果から、コシヒカリとNU1号は観念価値に地域名が抽出され、同様に新潟の美味しいお米として捉えられていることが窺えた。また、コシヒカリは新潟産・魚沼産などが有名で高級な米としてのブランドが確立していることや新たなブランド米を開発する各産地からも目指される品種であること、NU1号はコシヒカリの直系品種であることが大きな価値であり、萌芽期の新たな品種として3主体で協力・応援しながら育てていく米という育成意図が見られた。地域にとっての象徴的な意味は、ブランドの成長と共に育まれていく可能性が窺えた。また、地域の象徴たるブランドを目指した価値協創活動は、西原(2020)が示す育成・支援などエンゲージメント行動の誘発にも関連すると考えられる。</p> <p>&lt;成果発表&gt;</p> <p>(1) <u>○勝見一生</u>, 地域産品のブランド価値構造に関する研究—トップブランド米「コシヒカリ」を事例に—, 日本マーケティング学会カンファレンスプロシーディングス, 2022年10月16日, 査読あり</p> <p>(2) <u>○Kazuki KATSUMI</u>, Research on the Structure of Rice Brand Value, KAAB International Symposium 2023 “Frontiers in Ecologically Friendly Crop Production” Poster Session, March 27th, 2023, 査読なし</p> <p>(3) <u>○勝見一生</u>, 価値協創によって育まれる大学発製品のブランド価値構造に関する研究—コシヒカリ新潟大学 NU1号を事例に—, 産学連携学会第21回大会予稿集, 2023年6月12-13日, 査読なし</p>

公益財団法人古泉財団

代表理事 古泉 肇 殿

助成対象者

大学・研究機関名 公立大学法人長岡造形大学

役職名・研究科/学年 大学院造形研究科 准教授

氏 名 板垣 順平



貴財団より助成を受けた研究について、得られた成果を次のとおり報告いたします。

1. 研究課題

ポストコロナ時代における食や農を通じた世代間の交流機会を創出するための検証研究

2. 研究成果



図1 オンラインコミュニティカフェの様子

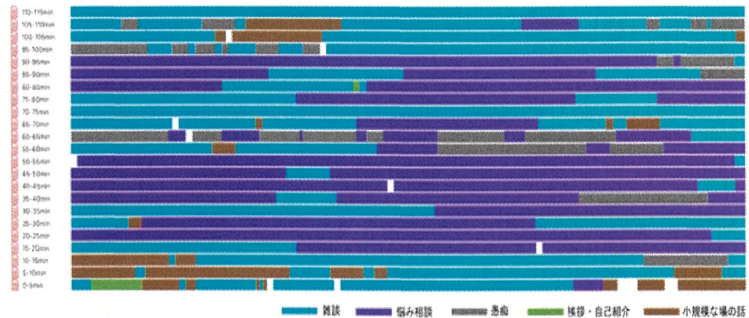


図2 コミュニティカフェの会話内容の分析結果サンプル

本研究では、①新型コロナウイルス感染の拡大によって増加する地域住民の社会的孤立、②地域イベントや取り組み等の中止による農産物や特産品の消費量減少、の二つの地域課題に着目したパイロットプロジェクトをオンラインと対面の二つの方法で企画・実施した。具体的には、オンラインによるコミュニティカフェを全4回、対面によるコミュにカフェを全18回実施してそれぞれのコミュニティカフェに参画した若者同士の会話情報を文字テキストデータとして抽出し、これらの情報を混合分析ツールであるMaxQDA ソフトを用いながらテキスト含意官能評価を行った。それらの情報のなかで、特に会話の内容が特徴的、あるいは参加者同士の会話が活発に行われた実施回の情報を選出し、それらの会話情報の属性毎にコーディングを行った。また、コーディングした情報を記述内容のレビュー密度のゾーンニングによって記載内容の質を数値化し、実施回の時系列毎に配置して全体の会話や対話内容の傾向を捉えるとともに（図1）、生産者と参加者、参加者と参加者のコミュニケーションを誘発するに至った要因を導き出した。その結果、雑談と悩み相談、愚痴、挨拶、自己紹介、コミュニティカフェに関する話題の5つの会話内容に関するコードが抽出され、カフェ開始直後はコミュニティカフェに関する話題や雑談が見られ、それらの情報のなかには特産品にかかるものも多く見られた。一方で、途中から悩み相談や愚痴などの内容に切り替わり、その後、またコミュニティカフェに関する話題や雑談などが多くなる傾向が見られた。今回のコミュニティカフェの実施と参加者等の会話情報の分析を行った結果、特産品や農産加工品がカフェの参加者同士の共通の話題として機能するほか、それぞれの個人的な話を創発するきっかけとなり得ることがわかった。今研究の成果は日本デザイン学会第70回春季研究発表大会にて口頭発表を行う予定であり、有識者等からの活発な意見をもとに次の展開を目指したい。

## 2022年度古泉財団研究費助成金成果報告書

2023年 5月26日

公益財団法人古泉財団

代表理事 古泉 肇 殿

## 助成対象者

大学・研究機関名 新潟医療福祉大学

役職名・研究科/学年 社会福祉学部 社会福祉学科 助教

氏 名 佐久間 由紀



貴財団より助成を受けた研究について、得られた成果を次のとおり報告いたします。

1. 研究課題
世代間における郷土食の喫食状況と食文化の継承に関する研究
2. 研究成果
<p>1. はじめに</p> <p>郷土食とは、その土地の風土気候に合わせ人の知恵により作り上げられた文化である。長い年月にわたり食されてきた郷土食を受け継ぎ、人から人へと若い世代に伝えることは地域の食文化継承において高い意義がある。</p> <p>2. 方法</p> <p>新潟県下越地方、阿賀野川流域「阿賀北」の一部集落全世帯227世帯（人）を対象に、郷土食の喫食状況に関するアンケート調査を実施した。アンケート内容は、郷土食を「煮菜、打ち豆、干し菜、芋がら、芋茎、芋みそ、干しかぶ、食用菊、辛子なす、その他」の9つに限定し、①「知っている、食べる、好き」の3項目と②食べる頻度、③家族で調理ができる人の有無、④食材の調達手段、とした。①の「食べる、好き」の質問項目には「その他」の記述を設けた。また当該地域の食生活改善推進委員に対し、食文化とその伝承に関する半構造化面接（インタビュー調査）を実施した。</p> <p>3. 結果</p> <p>1) アンケート調査：アンケート回答世帯（人）数125世帯。回答者は、60歳代が59人と一番多く、次いで70歳代が32人、50歳代14人、80歳代8人、30歳代7人、40歳代5人であった。①の「知っている郷土食」は、全体では「打ち豆（96.8%）」、「食用菊（94.4%）」、「芋みそ（92.0%）」であり、30~50歳代では「食用菊」が100%であった。「食べる、郷土食」では、総数において「芋みそ（64.8%）」が一番多く、「好きな郷土食」も「芋みそ（64.8%）」と喫食数が一番多かった。全体において①の3項目の最下位は、「芋がら」、次いで「干し菜」であった。また「食べる、好きな郷土食」の「その他」において、40歳代と60歳代で「食べない（4人）、嫌い（4人）」と回答があった。②食べる頻度について、40歳代以外は「毎時期ないし機会があれば食べる」が80%程度を占めている。③の調理人の有無は、各世代を平均すると「いる」が70.1%であった。④食材の調達は、80歳代（独居率25.0%）を除く世代で、「買っている、自宅で調理する」が80%以上であった。</p> <p>2) インタビュー調査の要約：郷土食は調理・加工に手間のかかるものが多い。自宅で調理・加工するものもあれば、近所からもらうこともある。野菜の葉や茎なども無駄にせず、美味しく食べる工夫がされている。若い世代はジャンクフードを含め、手軽に食べられる食品を好む。自宅や地域で採れたものを食することが安心安全な食事となる。住む人の健康にもつながる。この土地で作って受け継いできた食文化を、若い世代へ伝えていく必要性を感じている。</p> <p>4. まとめ</p> <p>対象とした地域の郷土食はその土地でとれた農作物を無駄にせず、大切に調理・加工したものと言える。知名度の高い食材は、世代間を問わず喫食率も高い。喫食回数が多く郷土食や調理・加工の手間が少ない郷土食は、具体的な継承の機会を設けずとも世代間で伝わっていくことが推察される。家族内に郷土食の調理・加工ができる人がいることで、喫食の機会も増え継承もされやすいと考える。その一方で、調理・加工に手間がかかり、本来は多くの場合に野菜の破棄する部分である葉や茎を加工した郷土食は、食べる機会も減少しており若い世代への伝承が危ぶまれている。積極的に食文化を伝える機会を設け伝承方法を確立していく必要がある。今後は、郷土食の伝承を単に「食の継承」に終わらせることなく、地域のコミュニティを形づくる紐帯の一つとして捉え、食文化を後世に伝えていくことが求められると考える。</p>

2022 年度古泉財団研究費助成金成果報告書

2023年 5月17日

公益財団法人古泉財団

代表理事 古泉 肇 殿

助成対象者

大学・研究機関名 新潟食料農業大学

役職名・研究科/学年 講師

氏 名 斎藤 順



貴財団より助成を受けた研究について、得られた成果を次のとおり報告いたします。

<p><b>1. 研究課題</b></p>
<p>新潟県におけるデータを活用した農業に対する農業者の意識と普及課題</p>
<p><b>2. 研究成果</b></p>
<p>1. 調査研究のねらい  2020 農林業センサスでデータを活用した農業の実践件数が比較的多い新潟県においても、その件数は新潟県全体の 2 割程度でしかない上、そのほとんどが「記録」のみという現状にあり、進展しているとは言い難い。戦略的な農業経営の実践にデータの活用は不可欠であるものの、その実態はほとんど明らかにされていないため、実態を把握した上で、普及課題について明らかにする。</p> <p>2. 調査研究の成果  2-1 研究の目的  (1) 研究の背景  2020 年農林業センサスによると、新潟県でデータを活用した農業を行っている経営体は 8,980 経営体（調査対象 43,502 経営体の 20.6%）であり、北海道に次いで 2 番目に多い。とはいえ、データの取得のみが大半であり、記録して活用、分析して活用まで進めている経営は僅かしかない。その理由として挙げられているのは、「必要性を感じない」や「難しい」というケースが殆どとなっている。今後の企業的農業経営においては、これらのデータを活用した戦略的意思決定や自律制御による労働負荷の軽減が不可欠であるにもかかわらず、あまりデータ活用に積極でない経営が多いように見受けられる。</p> <p>近年、急速に進展しているデジタル化の進展は、①機械やセンサーの導入により作業の自動化・自律制御を行う技術、②データに基づく内部プロセスの最適化、③データをステークホルダー等と共有することで生まれる価値共創という 3 つの大きな方向があると考えられる。農業のスマート化（デジタル化）においては、特に①に対する期待が大きく、自動運転トラクターや水管理システム、統合環境制御システムの開発や普及が大きく進展している。これら機器やシステムの導入は、導入目的が明確でその導入効果についても導入による労働時間の現象や負荷の軽減など直接的な効果が得られるため、費用対効果を考えて経営判断が為されやすい。③においては、現状として川下側からの要請に基づく導入であることが想定されるため、どの程度価値が高まるかは予想し難いものの、要望にこたえる形で導入されることは想像に難くない。他方、②においてはデータ活用で最も求められる部分であると言えるものの、活用の効果は記録の精度や分析能力、結果に基づく経営の意思決定で大きく異なってくるため、データの活用がどの程度の便益をもたらすかは容易に想像することはできない。その結果、データ活用に関しては農林業センサスの結果が示す通り、低調となると予想される。</p> <p>(2) 先行研究の整理  スマート農業の労働節約効果や土地節約効果については、梅本（2019）に代表されるように、いくつか見受けられる。他方、農業におけるデータ活用を面的に捉えたものとしては、南石ら（2013）によって ICT 活用と人材育成の関係性について、農業法人を対象とした調査から明らかにしている。当時から比べれば、農業者にとってもデータはより多く、</p>

身近になってきた現在において、データ活用の実態を面的に捉える必要があるものの、そういった研究成果は見当たらない。

### (3) 研究課題

本研究では、比較的データ活用の進んでいる新潟県農業を対象に、データ活用の実態についてのアンケート調査と事例調査を行い、実態の把握と課題について検討することを目的とした。そのために、3つの小課題を設定する。

- ① 第1小課題：農業におけるデータの記録方法とその媒体の活用実態を明らかにする。経理関係を除けば、農作業日誌が代表的な農業関連の記録であり紙で記録し、蓄積されることが多かった。アナログ記録は、確認する場合には十分と言えるが、時系列での比較や膨大なデータから必要な情報だけをピックアップすることは苦手である。現在はパソコンが普及しているため、デジタルで表計算ソフトや専用アプリケーションで記録するケースも多くなっていることは容易に想像できるが、実際のところは明らかではないため記録方法について明らかにする。
- ② 第2小課題：各種データに対する利活用の実態について明らかにする。農業においては、農作業記録や経理記録だけでなく生産物の成長や生態記録、環境データの記録、取引に関する記録などデータの種類は多様である。これら多様なデータについて、データの種類と代表的な利活用について紐づけ、その利活用実態について明らかにする。
- ③ 第3小課題：農業データの活用に対する意識について明らかにする。センサーによる記録や高機能の農業機械の導入、アプリによる作業記録など、これまで以上に農業に関するデータは多く蓄積されていきやすい環境となっている。それらのデータを取り扱うには、それなりの問題意識やデータの加工能力、分析能力などが必要とされてくる。そのような状況の中で、データ活用に対する農業者の意識（重要性の認識や技術的な課題など）を明らかにすることで、今後のデータを活用した農業の実践に対する課題を解明する。

### 2-2 研究の対象と方法

本研究では、2023年3月10日から2023年4月23日にかけて日本政策金融公庫新潟支店を利用している農業者を対象として、公庫の協力を得て郵送によるアンケート調査を行った。配布件数は400件に対して、回収数は135件（回収率33.8%、有効回答率100%）であった。また、アンケート調査とは別に新潟県内の農業者10件を対象に訪問調査を行い、データの入力フォーマットや分析方法、出力結果と活用およびデータ活用に関する課題等についてインタビューを行った。

### 2-3 アンケート調査結果

アンケート調査の結果について、先に挙げた小課題に沿って整理する。

まず、①データの記録媒体と活用についてである。回答のあった135件のうち、農林業センサス2020年のデータ活用に関する設問と同様の項目への回答としては、「データを活用した農業を行っていない」は13.3%とセンサスの79.4%（新潟県の調査対象のうち、当該項目への回答割合）僅かであった。多くの回答者がデータを活用しているという認識であったが、その記録方法としてアナログのみ（紙での記録のみ）である回答者の割合は、生育・環境データの記録では17.7%、農作業記録では21.5%、経理・取引記録では1.4%となっており、アナログデータだけのケースも少なくないという状況であった。ほとんどの回答者はアナログ+デジタルとして表計算ソフトや専用アプリケーション（以下、アプリと略す）を活用しており、デジタル記録だけで完結しているケースは、生育・環境データの記録では33.3%、農作業記録では22.2%、経理・取引記録では54.8%となっており、経理関係はデジタル化が進んでいるものの生育・環境データや農作業記録についてはアナログとの併用が多数を占めるという結果であった。

次に、②各種データの利活用実態についてである。最も利用している割合が多かったのは、生育環境情報の計測データ（55.5%）であった。ただし、このうちの65.3%は「記録と数値の閲覧のみ」で分析はできていないという回答であった。データは蓄積されながらも、扱いきれていないという代表的な項目となっている。次いで多いのが、生産履歴情報の管理（49.6%）であった。この項目については、アナログのみでのデータ記録グループとデジタル記録（アナログ併用含む）グループでの格差が大きく、アナログ記録のみの集団の回答率は10.3%であるのに対し、デジタル記録の集団では62.7%であった。今回の調査で少し意外であったのは、デジタル記録の方法として表計算ソフトとアプリを半数程度の回答者が併用していたことである。資材の在庫管理はそのほとんどが表計算ソフトを用いて管理しており、逆に簿記・会計に関しては専用アプリの利用が圧倒的に多かった。生産履歴情報の管理は、表計算ソフトと専用アプリで二分する結果となっていた。このことから、個別のデータ毎でアプリの対応、非対応もあって使い分けがなされているものと予想される。

最後に、③データ活用に対する意識についてである。今後の意向として「データに基づいて合理化を進めていきたい」が最も多く39.2%、「データを扱うスキルに不安がある」が22.2%、「データを分析する時間が確保できない」が18.5%



の順で高かった。データを活用した農業の実践のために必要と思っていることについては、経営者側の問題である「能力育成・学習機会」が27.4%、「データ分析人材の採用」が14.1%、「事例とその効果についての勉強会」が8.1%となっており、システムや装置側への意向である「汎用性の高いソフトの開発」16.3%、「記録を容易にする端末やソフト」13.3%、「安価なデータ収集機器の開発」7.4%よりも全体的に高い割合となっていて、データ活用の推進に必要なものは内部側にあるとの認識が多いという結果となっていた。

#### 2-4 事例調査結果

アンケート調査では細かな実態までは捉え難いため、訪問調査を行ってデータ活用の実態と課題について検討を行った。以下では、3つの小課題に沿って訪問調査で得られた結果について整理する。

まず、①データの記録媒体と活用と②各種データの利活用実態についてである。事例調査においても表計算ソフトの活用またはアプリとの併用のパターンが多く、基本的には紙での記録をもとにデータ入力を行うというものが多かった。表計算ソフトとアプリの併用理由については、出力したい様式がアプリ導入前から存在していて、その様式で経営判断したりシミュレーションを行ったり、あるいは提出書類としていたためである可能性が高いことが明らかとなった。様々なアプリが存在しているものの、簡単な集計結果や分析値はアプリの専用画面でも出力は可能となっていることが多いものの、以前から実情の把握や計画策定に必要なデータは定まっていて、その連続性も踏まえ表計算ソフトも併用して自分たちの目的に応じた集計、抽出、分析を行っているようである。特に作業の計画に関連するものは、ほとんどの事例で表計算ソフトを用いて作成されていたというのが特徴として挙げられる。

次に、③データ活用に対する意識についてである。各事例で蓄積されているデータや分析している内容、活用に違いはあるものの、共通していたのは自経営の課題に対してある程度デジタルデータ化されたものは持っていないながらも、それらを効率的に抽出、集計し目的に応じたアウトプットを得るという操作において課題を感じているということであった。「データを扱いきれていない、活かしてきれていない」という意見もよく聞かれ、表計算ソフトでの作成物を確認してみても、よりスマートに目的とする情報を得る方法や簡便な入力、抽出方法が存在しているにもかかわらず、時間と労力で解決していると思われるものも多かった。他方、客観的な評価ができるような調査結果および分析では無いものの、作成された出力様式は、経営判断においてより合目的で合理的な分析が行われていた。労力を投じて表計算ソフトを使った集計・分析がなされているわけで、その前提となる問題意識が必ず存在しており、作成プロセスに改善の余地は大いにあるにしても、結果については重要な情報を「見える化」しているのは当然と言える。

#### 2-5 総合考察

本研究では、アンケート調査と訪問調査を行い、新潟県における農業者のデータ活用の実態について明らかにした。その結果として、データの活用が2020年以降も大きく進展していること、アナログデータとデジタルデータの併用環境が多数を占めること、デジタルデータについて表計算ソフトと専用アプリの併用が多いということが明らかとなった。そして、生育データが最も取得されながらも、分析活用に至っていないケースが多いということも明らかとなった。さらに、農業者の意識としてデータ活用の重要性が十分認識されているものの、部分的には分析スキルや時間といった課題を持っており、学習機会に対して一定の期待を持っていることが明らかとなった。ただし、データ活用のために必要なこととして偏ることなく多数の選択肢に分散していることにも留意する必要がある。

今回得られた知見からは、データを活用した農業が普及していくためには低コストのシステムや利便性の高い端末装置の開発といった外部要因への期待も当然の如くあるものの、現状ではむしろ内部要因（分析スキルの獲得や活用方法の事例集化）に意識が向いているため、それぞれのステージや課題に沿った多様な学習メニューや情報提供が必要であることが示唆された。また、個々の経営体で効率化・合理化のために表計算ソフトを用いて様々な様式が作成されており、データ活用というテーマの下でこういった創意工夫の結果を共有して高めあうような機会を作ることが重要ではないかと考えられる。

2023 年 5 月 31 日

公益財団法人古泉財団

代表理事 古泉 肇 殿

## 助成対象者

大学・研究機関名 開志専門職大学  
役職名・研究科/学年 事業創造学部 准教授  
氏 名 渡辺 康英



貴財団より助成を受けた研究について、得られた成果を次のとおり報告いたします。

<b>1. 研究課題</b>
食品製造販売事業、飲食事業を行う就労継続支援A型、B型事業所のコロナ禍の影響把握と、販路拡大に向けた「置き菓子」事業のテスト販売の実施と効果検証
<b>2. 研究成果</b>
<b>I. 県内就労継続支援A型・B型事業所へのアンケート調査結果</b> 新潟県内就労継続支援A型・B型事業所 291 事業所に対してアンケート調査を実施し、生産活動収入（売上）と平均工賃に関して、コロナ禍前の 2019 年とコロナ禍最中の 2021 年とを比較してコロナ禍の影響を把握した。食品製造販売を行う 38 事業所の中で、主としてコロナ禍が原因で売上が減少した事業所は約 4 割（15 事業所）、平均工賃が減少した事業所は約 2 割弱（6 事業所）であった。コロナ禍による外出抑制や、菓子類の販売機会となるイベントの中止に伴い、食品製造販売を行う就労継続支援A型・B型事業所では、売上、平均工賃が減少した可能性がある。 また、「置き菓子」事業に「参加したい」と「条件が合えば参加したい」と回答した事業所は、食品製造販売を行う 38 事業所の中で約 7 割を占め、関心が高いことが確認できた。その一方で、「置き菓子」事業の参加には、「納入量・頻度」「輸送費負担」「売れ残り対応」「賞味期限管理」といった条件や要望を抱えていることも把握することができた。食品製造販売を行う事業所が参加しやすい「置き菓子」事業の仕組みをつくるべきことが確認できた。
<b>II. 「置き菓子」事業テスト販売実施結果</b> 就労継続支援A型・B型事業所が製造した食品等（菓子類中心）の販路拡大に向けて、民間企業や福祉団体等 8 団体の協力を得て「置き菓子」事業のテスト販売を実施した。「置き菓子」事業テスト販売は 8 回実施し、売上金額の合計は 143,480 円、1 つの参加団体（設置個所）の 1 回当たりの売上は平均 3,300 円であった。なお、様々な事業所の菓子類を詰め合わせたことにより、賞味期限や売上管理等の作業が煩雑となった結果、「商品詰め込み・配送等の作業負担」、「類似商品による飽き」、「商品の需要と供給の時期のずれ」といった課題を解決すべきことが確認できた。
<b>III. ポップアップストア開催結果</b> 新潟県内の就労継続支援A型・B型事業所が製造した食品等の販売と「置き菓子」事業のPRのため、新潟駅南口の商業施設「CoCoLo 南館」1 階のレンタルスペースを借りて、2022 年 10 月 7 日から 8 日の 2 日間、ポップアップストア「ナイスハートパザール」を開催した。30 事業所の食品等を販売し、2 日間の売上金額は約 11 万 4 千円であった。食品等を提供した参加事業所の売上向上に貢献することができた。
<b>IV. 新潟市内の就労継続支援A型・B型事業所に対するインタビュー調査結果</b> 「置き菓子」事業への参加に関して、アンケート調査だけでは把握しにくい要望や懸念事項を把握するため、新潟市内の就労継続支援A型・B型 6 事業所を訪問してインタビュー調査を実施した。「置き菓子」事業の参加に向けて、省力化、賞味期限、生産能力、商品開発などに関する課題を把握することができた。
<b>V. 「置き菓子」事業の先進事例インタビュー調査結果</b> 先進事例から学ぶため、2013 年から「置き菓子」事業（おかしBOX）に取り組む岡山県内の社会福祉法人 2 団体を訪問しインタビュー調査を実施した。配達方法や売上集計の省力化、事業継続に向けた工夫を学ぶことができた。
<b>VI. ギフトセットの企画結果</b> 「置き菓子」事業に取り組む岡山県内の社会福祉法人では、「置き菓子」事業と並行してギフトセットの販売を行い、販路開拓と売上向上を実現していることを踏まえ、新潟市内 6 事業所の協力を得て、菓子類を詰め合わせたギフトセット 4 種類をつくり、企業向けのPRチラシ（申込用紙兼用）を作成した。