

大規模有機農業を支える信念と技術

除草をはじめ、人の手間を多く必要とする有機農業をまとまった面積で行うには、栽培技術の確立や需要の拡大など、さまざまな課題が提起されてきた。そうした中、大規模面積での有機農業に果敢にチャレンジし、高まる需要に対応する産地を取材した。

将来を見据えた大決断

100^{ヘクタール}超という大規模な水田の大半で有機米を栽培する株式会社ファーム広瀬（福井県越前市）には、各地から農業関係者が視察に訪れる。最大の関心事は「どうすれば大規模で有機米の生産ができるのか」だ。

同社の有機米生産は、「このままでは集落営農組織はだめになる」という危機感から始まった。2009年、任意組織としてスタートし、12年に農事組合法人に移行した。設立当初から、慣行栽培米と福井県が認証する特別栽培米を生産してきた。

相談役の庭本久則さんは、17年から経理責任者として加わった。米のコスト分析を行ったところ、10^{アール}当たり15万円で、当時の米価からする

とコスト割れだった。一枚当たりの圃場は平均20^{アール}と小さく分散しており、省力化に舵^{かじ}を切ることも難しい。

「このままではいずれ組織は持たなくなる。どうせ作るなら、単価が高く、特徴のあるおいしい米を作り、それを自ら売るしかない」と有機米に着目した。

製造業に40年以上携わり、海外駐在の経験を持つ庭本さんは、「ベトナムでは年中米が取れ、コシヒカリも作っている。もし日本に輸出されたら、太刀打ちできない」。地権者である組合員90人に有機米への転換を持ちかけた。

「反発を食らいましたよ。雑草だらけの田んぼになるとね」と庭本さん。

賛成する人が1人だけいた。自身の水田で特別栽培米を生産してきた同社の代表取締役の畠



新潟食料農業大学教授・農業ジャーナリスト

青山 浩子 AOYAMA Hiroko

あおやま ひろこ
1963年愛知県岡崎市生まれ。筑波大学生命環境科学研究科修了。農学博士。JTB・韓国系商社、船井総合研究所の勤務を経て、99年より農業ジャーナリストとして活動開始。2020年より新潟食料農業大学の専任講師。専門分野は雇用型農業法人の人材育成、農業における女性活躍など。

中崇宏さんだ。庭本さんと畠中さんは意思を確認しあった上で、改めて総会の場所で組合員に諮ったところ、「あんたたちがそこまでいうなら」と賛同を得られた。

「言い出しっぺですから、やらないわけにはいかない」と庭本さん自ら有機米生産に着手した。

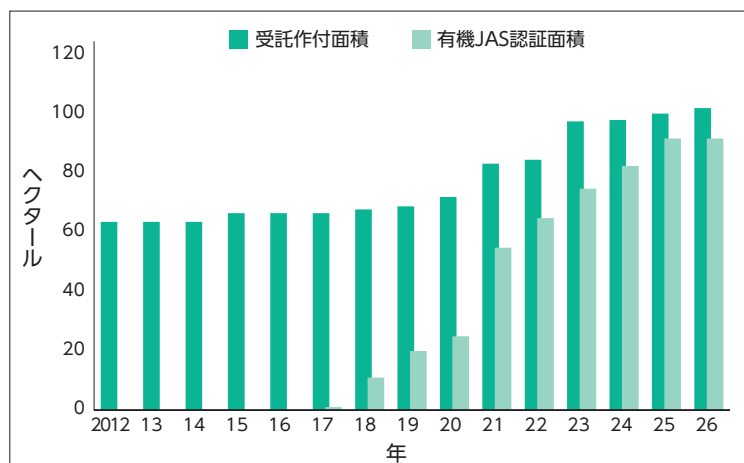
抑草技術を確立し、収量増加

2017年に、有機JAS認証を1^{ヘクタール}の圃場で取得した。その後、地区内外で受託面積を増やし、特別栽培に転換しながら、最終的に有機JAS認証取得へと切り替えていった。最大の特徴は「すべての圃場を有機米にする」という強い意志を持って取り組み始めた点だ。

「どうせ切り替えるなら、すべての圃場を有機にしてこそ意味がある。しかし、実際には雑草だ



図 ファーム広瀬の受託作付面積・有機JAS認証面積の推移



米の低温乾燥施設を2017年に整備。「ファーム広瀬 米の駅」として直販所を併設している。右から畠中さんと庭本さん(上) 同社作成の「有機農業の事例・農業経営2026年版」から一部抜粋。筆者作成(下)

現在、主食用と加工用がほぼ半々になった。主食用では地元内外の米穀店、自社ウェブサイトなどを通じたネット販売、ふるさと納税の返礼品が主な販路だ。加工向けが増えたことで、今では注文に対して生産が追いついていない状態という。

慣行栽培に比べ生産コストは15%高い。肥料代や人件費の引

き、それ以外にもみりん、酢、こうじなどのメーカー、米粉商品の製造業者から「有機米を探している」と問い合わせが増え始めたのだ。

「加工業者に出荷する際は200俵が単位。一度にこれだけのまとまった有機米を持っているところは多くないかもしれない」(庭本さん)。

らけ。どうしようかと途方に迷いました」。

専門家を招いて研修会を開催し、現場で指導を受けた。「徐々に雑草をコントロールできるようになった。まだ完全に確立できていないが…」と庭本さん。

同社の有機米生産のポイントは、①田植え前の均平作業、②成苗植え、③移植後の深水管理の徹底、④高性能除草機の活用、⑤雑草耐性を抑制するためのそばや麦などの輪作——である。

深水管理を徹底するため、同社の組合員の力を借りている。圃場に流れ込む15の水系ごとに、組合員15人をそれぞれ担当者として配置し、稲の生育を妨げず、雑草を抑制できるよう、ほどよ

い水位に調整してもらっている。集落営農の強みを生かしているわけだ。

稲にはケイ酸の補給を行うことで、倒れにくい稲を育てるなど工夫をしている。地道な技術の蓄積がやがて収量増につながった。法人設立当時の10㍑当たり反収は8俵を上回っていたが、有機栽培にかじを切った17年以降は減収が続き、19年に平均4・8俵まで落ち込んだ。

それが23年から再び上昇し、25年は5・6俵まで増えた。26年には102㍑に及ぶ受託面積の9割にあたる92㍑で有機JAS認証を取得した(図参照)。この10年間で乗用の除草機の性能がアップしたことも抑草効果をもたらした

という。

かつては、米の6割は農業協同組合に出荷し、あとは地元の米穀店や加工業者に直接販売していたが、有機米が増えるに従って直接販売を増やしていった。東京都内の米穀店に売り込み、サンプル出荷なども行った。しばらくは目に見える成果は表れなかったものの、有機JAS認証面積が30㍑を超えた2021年から潮目が変わった。

もともと地元の有機味噌メーカーと取引をしていたが、それ以外にもみりん、酢、こうじなどのメーカー、米粉商品の製造業者から「有機米を探している」と問い合わせが増え始めたのだ。

越前市への面的広がりも

き上げで10¹⁷当たりのコストも18万円に上がった。しかし、取引先とは原価にもついた価格交渉をしており、平均1俵当たり4万円で取引され、コストを上回る売上高を確保し、財務も健全化した。

ファーム広瀬は保有する乾燥調製などの施設のキャパシティを考慮し、地域外への規模拡大は考えていない。一方、越前市での有機米生産は面的広がりをみせつつある。近隣の農業法人がすでに有機稲作を本格化させ、27年からはさらに2法人も始める予定で、庭本さんや畠中さんは助言することになっている。

これに先立ち、越前市は24年、「オーガニック都市宣言」を発表し、有機産地の形成にも意欲的だ。庭本さんは気を緩めることなく、「今後は麦やそば、野菜などの品目を増やすことで米以外の収入源も確保していく」と、足腰の強い大規模集落営農組織の道を歩んでいく計画だ。

安全とおいしさは生産者の責務

米どころとして知られる新潟県だが、実は長野県に次ぐ全国第2位のきのこ生産県でもある。中でもなめこは新潟県が全国トップの生産量を誇り、約5500トを生産している(2024年、新潟県調べ)。このうち、会長の小林一男さんが率いる農事組合法人割野きのこ組合(新潟県湯沢町)は、県内生産量の1割を超えるおおよそ600トを出荷している。

異業種で働いていた小林さんが、なめこ生産を始めたのは、テニス仲間からの「きのこは稼げるよ」という一言だった。

当時、長野県内で仕事をしていた小林さんは、すぐさま出身地である津南町に戻って、地元の森林組合が営むなめこ生産組織に加わり、技術を習得。1994年、集落の地名である「割野」を冠した法人を設立した。父親から借りた865万円を元手に1・2億円の事業費で栽培施設を建てた。

森林組合で経験を積んだとはいえ、独立当初から思った通りのなめこが生産できたわけではない。3年間はほぼ施設に寝泊まりしながら、なめこの生育状況を観察する日々が続いた。なめこ生産で知られている農家や研究者の元を足しげく訪ね、知識を請い、実践に移す繰り返しだった。

菌床にどんな資材を入れるかが、なめこの出来具合に大きな影響を及ぼす。小林さんは、おから、ビール酵母、魚粉などありとあらゆる資材を試した。「研究は私の好きなことだったので、苦とは思わなかった」という。

試行錯誤の末、一定の甘みとなめこ独特の食感を出せるようになった。やがて、小林さんの意識は安全性へと向かった。「食べ物だから、安全でおいしいものを提供する責務が生産者にはある」(小林さん)。

安全性を消費者に伝えるため、まず「国産安心きのこ認証」を取得した。菌床の原料や栽培方法など安全性が担保されている国産きのこに与えられる認証だ。その後、JGAP(農業生産工程管理認証)、生産情報公表JAS規格、さらにGLOBALG.A.P.と次々に認証を取得した。これらの認証取得のための書類作成には、代表理事

で実の娘でもある今井美津代さんが全面的にサポートした。

課題を設備投資で解決

次に目指したのが有機JAS認証の取得だ。ところが有機なめこの生産への道のりは平坦ではなかった。

有機栽培のなめことうたうことができるようになったのは、2006年の有機JAS規格の改正後からだ。当時は施設内での生産であつても、「土の上」か「土の中」で栽培する必要があるといった実態が伴わない規格があった。17年に有機JAS規格が再改正され、ようやく現実的な道が開かれたが、さらなるハードルが待ち受けていた。

有機なめこは、単に農業や化学資材を使わなければ良いわけではない。使用する培地の資材にも厳しい制限がある。使える資材は米ぬかとふすま(小麦粒の表皮部分)のみ。従来使われてきた牡蠣殻などの資材は有機JASとしてほぼ認められなかった。「なめこの生育には菌床のpH(水素イオン濃度指数)がカギを握る。米ぬかとふすまではpHが低すぎて、良いなめこができなかった」(小林さん)。

結果的に赤字経営という憂き目にも直面した。それが小林さんの研究者魂に火を付けた。あらゆる情報を仕入れ、最終的に牡蠣殻を原材料に含む有機JAS認証に対応した飼料がpH調整として使用できることにたどり着き、有機なめこを安定して栽培できるようになった。

一方、採算に乗せるためのシステム開発も不



湯沢町は谷川岳などの雄大な山々に囲まれる地。全国的にも珍しい有機なめこを栽培する。右から小林さんと今井さん(上) 出荷間近の有機なめこ。湯沢工場は年間400tの生産規模の工場に最新の機械を導入し、最も適した生育環境を整える(下)

地域活性化を視野に将来展望

可欠だった。菌床の資材が限定されることもあり、有機なめこは従来の栽培方法に比べ、収穫量が1〜2割落ちる。減収分を補うには、規模を拡大するか、面積当たりの生産性を上げるしかない。幸い、なめこの注文量は順調に増えていたこともあり、湯沢町に新たな工場を建てると決めた。その新工場を有機なめこ専用工場にするよう、一から設計を行った。

満を持して21年、有機JAS認証を取得。新工場では有機なめこ約400t、津南工場で生産する従来のなめこ200tと合わせ、600tを出荷する体制を構築した。

なめこは仲卸業者を通じ、主に新潟県および関東地方の量販店に出荷される。脱炭素社会実現を見据え、政府がみどりの食料システム戦略を打ち出したことに呼応し、有機食品の取り扱いに力を入れる量販店などから好評を得ている。たいていのスーパーが扱うなめこは1アイテムのみだが、有機という特徴が評価され、ある地方スーパーでは割野きのこ組合ともう一社の2種類が並ぶ。小売価格は有機なめこが130円台。もう一社の慣行栽培は100円台。消費者に

とっては選択肢が増え、パイの奪い合いにならず、注文は安定して増えているという。

小林さんから社長職を引き継いだ今井さんは消費者直販の夢を温めている。現在は卸売業者を通じて販売が大半だが、湯沢工場まで買いに来る顧客が少なからずいる。全国屈指のスキー場を抱える湯沢町という地の利を生かし、消費者に届ける直販ビジネス構想だ。

一方、創業地である津南町との有機的な連携も計画中だ。2027年には津南工場でも有機なめこの生産を始める計画だ。約3000畝の広大な耕地を有し、米も園芸も盛んな津南町なら、廃菌床を堆肥化し、肥料として使うことが可能とみる。町内の耕種農家との連携も深まると小林さんは期待している。

従来の有機農業は、除草などの手間から栽培面積に制約があるとされてきた。だが、脱炭素社会実現という社会課題が顕在化し、食品製造業者や外食業者などまとまった量を求める実需者が登場するに伴い、生産者も「量」への対応が求められるようになった。ファーム広瀬、割野きのこ組合ともに、「量」への対応が事業拡大のエンジンとなった。

両者には三つの共通点がある。一つは、安全性を付加価値として「見える化」したいという経営者の強い信念と責任感、二つ目は、まとまった量を生産するための技術の確立、三つ目に地域と社会との有機的な連携を構築しようとしている点——である。個々の有機生産者による「点」としての取り組みを「線」にして「面」にしていくに当たってこれらがカギを握ることになる。