

概要

○美祢地域では、**冬場の土地利用型作物として裸麦**が栽培されており、**集落営農法人の経営上重要な品目**として位置づけられている。しかし、近年の豊作傾向や消費の低迷により供給が需要を上回る形となり、令和3年産からは**栽培面積を抑制せざるを得ない状況**となった。そこで麦の栽培面積を維持し、集落営農法人の経営を安定させるため、関係機関と連携し、**裸麦から需要のある小麦への転換**と一方で継続して生産される**裸麦の需要拡大**に取り組んだ。

○麦種転換（裸麦→小麦）については、JAと連携し、**栽培地域の選定、実証ほの設置及び栽培マニュアル作成、出荷体制構築、及び新規栽培法人の指導（混生対策、適期収穫等）**に取り組み、産地の維持につながった。

○裸麦の需要拡大については、美祢市、JA、農業部で「**美祢市裸麦需要拡大プロジェクト**」を立ち上げ、裸麦商品の開発やPR、学校給食への活用促進を行うことで、**認知度向上と活用場面の拡大を図ることができた**。

具体的な成果

1 麦種転換（小麦栽培の導入による産地の維持）

- **裸麦から小麦に転換**することで、産地の維持につながった。
令和5年産は小麦26.8haの作付けが行われ、**目標数量である60t**を達成することができた。

2 裸麦の需要拡大

■ 新商品の開発 **+3商品**



はだか麦エール



ポルボロン



シフォンケーキ

■ 活用場面の拡大

学校給食へ新たなメニューとして提供が開始



学校給食に提供された裸麦
（裸麦粉カリカリ揚げ、麦ご飯）

普及指導員の活動

令和3～4年度

- 小麦（ふくさやか）の栽培地区の選定支援、実証ほの設置及び栽培マニュアル作成、効果的な出荷体制の提案

令和4～5年度

- 小麦新規栽培法人に対しての細やかな指導（混生対策、適期収穫等）を実施

令和2年度～

- 裸麦の需要拡大に向けて、市、JAに提案し、「美祢市裸麦需要拡大プロジェクト」を立ち上げ、定期的にPJ会議を実施
- 地元加工業者や農業高校による裸麦商品の開発やPRイベント、学校給食への活用促進を実施

普及指導員だからできたこと

- ・ 麦種転換については、普及指導員が**専門技術やコーディネート力**を発揮することで、**関係機関および生産者が一体**となり、美祢地域の実情に合わせた体制づくりへの取組ができたと考えている。
- ・ 需要拡大については、生産拡大につながるような大きな需要がつけられたわけではないが、**県・市・JA・教育機関など多くの機関が共通認識のもと連携**し、認知度向上と活用場面の拡大につながった。

美祢地域における麦産地の継続に向けた取組

活動期間：令和２年度～現在

１．取組の背景

美祢地域では、冬場の土地利用型作物として裸麦が栽培されており、集落営農法人の経営上重要な品目として位置づけられている。しかし、近年の豊作傾向や消費の低迷により供給が需要を上回る形となり、令和３年産からは栽培面積を抑制せざるを得ない状況となった。そこで麦の栽培面積を維持し、集落営農法人の経営を安定させるため、関係機関と連携し、裸麦から需要のある小麦への転換を支援するとともに、継続して生産される裸麦については需要拡大に取り組んだ。

２．活動内容（詳細）

（１）麦種転換に関する活動

①小麦出荷体制の整備

生産配分が 60t となった小麦の乾燥調製および出荷については、美祢地域内での実施は施設上困難であったため、近隣地域の施設利用を検討するため、関係機関による協議の場を設け連携を支援した。

美祢地域での荷受け方法及び他地域への運搬費用については、経費負担等を明確にし、できるだけ生産者への負担を軽減するよう JA に提案した。

②試験栽培ほ場の設置による栽培技術の確立

令和４年産の試験栽培ほ場を設置した(令和３年 11 月播種、30a)。これにより小麦の生育状況や収量、前作が裸麦の場合の生育などについて確認を行った。また他地域や試験栽培ほ場の結果をもとに美祢地域版の栽培暦を作成し、目標単収を 280kg/10a と設定した。

③小麦生産者の選定

麦生産における技術レベルや作業状況、他の作物の栽培状況などを整理し、JA と協議し、候補となる生産者を提案し、その選定と合意形成を支援した。

④栽培開始に向けた技術指導の徹底

令和５年産小麦の生産が決まった６法人に対し、試験栽培ほ場説明会を開催し、生育状況や栽培のポイントについて説明を行った。栽培開始前には播種前講習会を開催し作成した栽培暦に基づいて説明を行い、特に試験栽培ほ場で問題となっていた混生対策については、重点的に指導を行った。

湛水管理が実施できなかった生産者に対しては茎葉処理剤の散布を提案し、抜取作業の軽減を図った。

⑤適正栽培と適期収穫に向けた支援

適正栽培に向けて JA と月 1 回のほ場巡回を行い、その結果をもとに栽培管理情報を発行し、生育情報や作業適期について周知を図った。また生育期には現地講習会を開催し、生育の目合わせを行った。成熟期前に前作の裸麦が

混生しているほ場については JA 及び法人と抜取作業を実施し収穫物の混入対策を支援した。また今回初めての小麦収穫作業となることから、収穫前現地講習会を開催し、収穫適期や水分量の確認方法について裸麦との違いや注意点などを詳しく説明し、適期収穫ができるよう指導を行った。

(2) 裸麦の需要拡大に関する活動

① 活動の体制と進め方

美祢市、JA 担当者と現状や課題等を協議し、裸麦の認知度向上と新たな需要の創造を目標に、3 者で連携し進めることが合意され、令和 2 年度末に、美祢市をリーダーとし、「美祢市裸麦需要拡大プロジェクト」を立ち上げた。この会議では、意見が出やすいよう担当者レベルで行い、裸麦の活用について意見を出し合った。また R 5 年度からは、毎月会議の場を設置し定期的な情報交換を行った。

② 新たな需要拡大

裸麦を使った商品開発について関心の高いと見込まれる対象者をプロジェクト内で協議し、市内の菓子製造者などを中心に活用方法の考案を依頼した。

また依頼の際には裸麦の特性を説明し、試作品用の原料を提供するなど、従来の活用方法以外の新たな需要拡大につながるよう工夫した。また、より科学のおよび学術的な面を理解した上での効率的な利用に繋げるため、農研機構を講師に裸麦の機能や加工特性の紹介、料理研究家等による加工実習の研修会（オンライン）を開催した。

さらに市内小学校の栄養士を対象に、生産者を交えた現地講習会を実施し、生産の背景や栽培状況を説明することで学校給食における利用の取組拡大を目指した。

③ 認知度の向上に向けた取組

裸麦の新たな活用法として考案された新商品については、裸麦の紹介と併せて販売を支援した。また地域内外での知名度向上のため、山口農業高校と連携し、販売実習に関わる支援を行った(図 1)。さらに J A や美祢市と連携し、それぞれが主催するイベントに裸麦の活用を促した。



(図 1) 山口農業高校と連携した販売実習の様子

3. 具体的な成果（詳細）

(1) 麦種転換に関する活動

① 小麦出荷体制の整備

JA 山口県及び県農業振興課と協議し、近隣 JA のカントリーエレベーターに乾燥調製を委託することで合意を得た。運搬を JA が実施し、運搬費用は生産者に新たな負担を増やさないことで合意できた。これにより、美祢地域内で生産した小麦を確実に出荷できる体制を整えることができた。

② 試験栽培ほ場の設置による栽培技術の確立

試験栽培ほ場での収量は 411kg/10a、品質は 1 等 A ランクとなり、目標単収・品質を達成することができた。また、この結果により法人の栽培意欲が高

まったと感じられた。

しかし、収穫前のほ場を確認したところ、前作が裸麦の場合、漏生株として混生する可能性が高いことがわかった(図2)。



(図2)小麦試験栽培ほ場で混生している裸麦

③小麦生産者の選定

小麦の収穫と大豆の播種は同時期であり作業が競合するため、JAと協議し、大豆の生産者が少ない地区の6法人が取り組むこととなり、目標である27haの作付面積を確定することかできた。

④栽培開始に向けた技術指導の徹底

令和4年6月に実施した試験栽培ほ場での現地説明会では、実際に小麦を見てもらい説明することで、裸麦との違いを明確に理解してもらうことができた。

しかし、裸麦の混生対策である湛水管理については、生産者からほ場条件などにより難色を示す意見も上がっていた。このため、令和4年8月に実施した播種前講習会でも、新たに作成した栽培暦とともに再度混生対策の必要性について説明することで、実施への理解を高めることができ、栽培に対する生産者の機運が高まってきたと感じた。この結果2法人で播種前に湛水管理を行い、混生を大きく減らすことができ、ほ場条件などで湛水管理ができなかった生産者については、茎葉処理剤を散布することで、混生状況がより分かりやすくなり、抜取作業について混生状況を踏まえて指示することができた。

⑤適正栽培と適期収穫に向けた支援

定期的な巡回や現地講習会での目合わせにより、収穫時期には降雨が続いたにも関わらず、大幅な刈遅れや水分過剰もなく受入時期に間に合うような作業実施を促すことができた。

これにより令和5年産の平均単収は356kg/10a、生産量は95.5tとなり、目標数量60tを超える出荷を達成することができた。

(2) 裸麦の需要拡大に関する活動

①活動の体制と進め方

県・市・JAが一堂に会する場所を設定し裸麦の課題を共有することで、3者が連携し、主体的に進めていくプロジェクトの体制ができた。これにより定期的な情報共有や柔軟な活動が可能となり、一つの組織に任せきりになることなく活動を進めることができた。また山口農業高校や地元メディア、小学校の栄養士など新たな組織との連携の輪が広がることで、裸麦の新たな活用に向けた取組を幅広く周知することができた。

②新たな需要拡大

商品開発を打診したところ、3加工業者から意向があり、美祢市の6次産

業推進振興室等と連携して、商品開発の支援を行った。その結果、3商品（はだか麦入りシフォンケーキ、ポルボロン、はだか麦エール）が開発され(図3)、3店舗での販売が始まった。また、美祢市内の学校給食に裸麦粉を使った料理が独自メニューとして提供される体制ができた。さらに、JA美祢統括本部独自で裸麦粒としての販売も始まる予定である。



(図3)はだか麦エール

③認知度の向上に向けた取組

新商品のうち2商品については、美祢市のブランド「ミネコレ」に認定され、パンフレットやイベント等でお披露目され、美祢市の特産品として広く知ってもらえる機会となった。また、イベントへの出店、山口農業高校によるPR活動、市報やJA広報、農業新聞等での紹介等、PRを進め、美祢市内外での認知度アップにつながった。

4. 農家等からの評価・コメント

- (1) R3年度、試験栽培より小麦（ふくさやか）へ取り組んだが、栽培に関して特に困難な事例は発生していない、関係機関等の指導・情報提供も有りスムーズな移行がなされたと認識している。（生産者（農）徳坂 松田氏）
- (2) 昔、裸麦は、どの農家でも栽培しており、はったい粉（麦こがし）にして、おやつで食べていた。今回、裸麦の商品化の話があり、昔懐かしい味を現代でも食べてほしいと思い、裸麦シフォンケーキの商品化に取り組んだ。お年寄りから子供たちにも好評で、引き続き、いろんな場面で商品PRに取り組みたいと思う（加工者 花かごグループ 梶山氏）
- (3) 小麦への転換については、農業部の協力によりスムーズに進めることができた。裸麦については、本活動を通じて美祢市内及び山口県内において認知されていないことが分かった。引き続きアピールをすることで今後の需要拡大につなげていきたい。一方で、硝子率が高いことが問題となっているため、農業部と協議し、改善に努めたい。（JA職員 中村氏）
- (4) 裸麦の需要拡大への課題として認知度の低さが挙げられたが、裸麦の特徴や食べ方など広くPRを行い、裸麦が消費者の目に触れる機会を増やすことができたと思う。健康志向の高い方からの関心も高く、引き続き関係機関と連携して需要拡大に取り組んでいきたい。（美祢市役所 篠田氏）

5. 普及指導員のコメント（山口県美祢農林水産事務所農業部）

本取組では、麦種転換について関係機関および生産者が一体となり、美祢地域の実情に合わせた体制づくりへの取組ができたと考えている。これにより、目標数量60tを確実に出荷することができた。

今後の麦生産情勢は不透明だが、その動向に合わせ柔軟に対応でき、かつ生産者への負担を減らすため、混生対策の見直しや、美祢地域内で乾燥調製ができる体制の構築について引き続き協議していきたい。（技師・小野将太郎）

裸麦の需要拡大については、県・市・JA・教育機関など多くの機関が共通認識のもと連携でき、進めることができた。今回は生産拡大につながるような大きな需要がつくられたわけではないが、引き続き、継続して認知度向上と需要拡大に取り組んでいきたい。（主査・松田朋子）

6. 現状・今後の展開等

地域内で裸麦と小麦という2麦種を今後どのような位置づけで生産していくかは、今回の取組を活かし、関係機関と協議しながら進め、集落営農法人の経営安定、麦産地の維持につなげる。

裸麦の需要拡大については、関係機関連携の元、引き続き、情報発信やPR活動を続け、市民の食卓や観光地、飲食店等で使ってもらえる機会を増やし、将来的に県内の裸麦の需要拡大につなげていく。