

課題名 徳島県上勝町を葉ワサビの産地へ
～みんなで実現する中山間型集約農業～
所属名 徳島農業支援センター

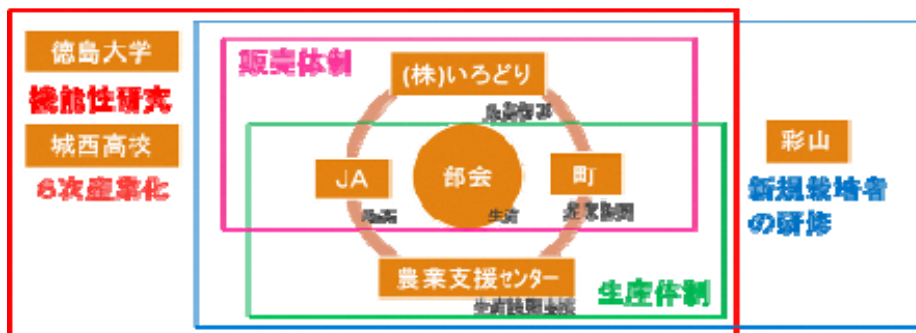


<活動事例の要旨>

徳島県中央部の中山間地に位置する上勝町では、平成10年頃から中山間地農業の一つとして葉ワサビを栽培し、野菜として関西・関東市場に、また加工用原料として加工メーカーに販売してきた。しかし、近年、連作障害の発生や生産者の高齢化等により、生産量が年々減少していた。また、加工用の葉ワサビ生産は、全国的にも厳しい経営を強いられているのが現状である。そのような中、平成26年度、上勝町の主産業である料理のつまもの「彩」の輸出のついでに葉ワサビをフランスでの展示会に出品したところ、食べられるつまものとして話題となり、それが国内外の需要を急速に高めた。

この好機を逃さず、高まる需要に応えるため、徳島農業支援センターでは、生産者、販売戦略を担う(株)いろどり、荷受け販売を担うJA東とくしまが連携し、販売と生産が両輪で回る体制をコーディネートすることで、需要に対応できる産地化に取り組んだ。その結果、平成29年度には「JA東とくしまわさび部会」が創設された。また、出荷量の増加に伴い、新たな需要に対応した新規格を提案し、新市場の開拓を行うと同時に、新たな栽培技術の確立による安定生産を図った結果、令和元年には、部会員16名、販売金額2,354万円の新たな産地が形成され、地域の活性化に繋がった。

現在、新たな需要に対応した商品化や6次産業化に取り組み、さらなる高付加価値販売に向けて挑戦している。そして、上勝町は、栽培技術研修の場としての彩山を開設し、葉ワサビの新規生産者の獲得に向け取り組んでいる。



1 普及活動の課題・目的

徳島県上勝町は中山間地であり、料理のつまもの「彩」や香酸柑橘や黄金クジャクヒバ等の花木の生産地である。

葉ワサビは、平成10年頃から中山間地農業の一つとして栽培され、野菜として関西・関東市場に、また加工用原料として加工メーカーに販売されてきた。当初は土耕栽培から始まり、平成26年、土耕栽培農家が9戸、養液栽培農家が5戸、栽培面積は62aであった。

平成26年度、EU向け輸出をきっかけとして国内外の需要が高まったが、生産現場では、点在する山間狭小な農地で生産されているため、連作障害の発生や生産者の高齢化等様々な要因により、生産量が年々減少していた。そこで、徳島農業支援センターでは、平成27年度より、「既存生産者の収量向上」「新規就農者、若手生産者の技術力向上」の支援に取り組むことで、上勝町葉ワサビの生産量増加と安定供給を目指した。また、部会設立の支援を行い、販売・生産の連携体制構築をコーディネートすることにより、上勝町における葉ワサビの産地化に取り組んだ。

また、部会が設立された平成 29 年度からは、「LINE による情報共有」「新たな栽培体系の確立支援」を行い、多様な規格への対応、出荷量の平準化、規格外葉の 6 次産業化に取り組むことで、出荷量増加による単価の下落を抑え、生産者の所得向上を目指した。

2 普及活動の内容

(1) 既存生産者の収量向上支援

まずは、既存生産者の収量増に取り組んだ。養液施設の点検や培地の分析等により、収量低下の一番の原因がヤシガラとユコウ堆肥が混ざった培地にあると仮説を立て、平成 27 年 10 月から翌年 7 月まで 8 種類の培地資材で生育比較を実施した。1 株から

出る葉茎の数を培地資材別で比較すると、ヤシガラを水洗いした培地の株で最も多い傾向がみられ（52.6 本）、次にバーミキュライト（42.5 本）もみがら（37.6 本）であった（図 1）。

また、塩分が含まれ EC が高い資材（図 1 赤色棒グラフ）と塩分が含まれていない資材（図 1 緑色棒グラフ）とを比較すると、対照区を含む EC の高い資材では、直根のみが大きく発達していた。しかし、塩分が含まれていない資材は一様に、毛細根が多く、培地を抱くように生えていた（写真 1）。この結果を踏まえ、平成 28 年度は培地改良に取り組んだ。生産者に説明し、予算との関係で相談した結果、水洗いヤシガラともみがらを使用することとした。

(2) 新規就農者、若手生産者の技術力向上支援

上勝町は、平成 5 年度から移住定着促進事業等を活用し、県内外から移住者の定着促進に積極的に取り組んできた。そのため、町内には多くの若者が移住してきている。移住してきた若者や帰郷した若者に旧青年就農給付金を活用し葉ワサビの栽培に取り組んでもらえるよう支援し、新規生産者の確保と産地の生産量の増加に取り組んだ。さらに、若手生産者の生産力向上のために、勉強会や現地検討会の回数を増やし、定期的実施した（写真 2）。また、部会員と関係機関の職員が共に加工用葉ワサビの他産地を視察し、次には視察を受け入れてくれた産地の生産者と関係機関職員を上勝町へ招き、栽培技術についての意見交換を実施した（写真 3）。

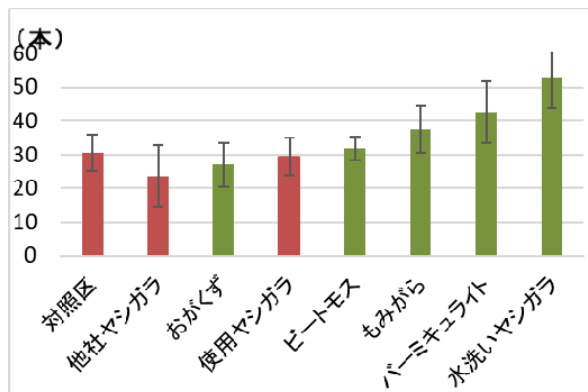


図 1 培地資材別 1 株あたりの葉茎数の比較



写真 1 培地資材別、根の比較
(左：ヤシガラ、右：水洗いヤシガラ)



写真 2 圃場巡回の様子



写真 3 他産地視察の様子

(3) LINEによる情報共有体制構築

(1) (2)の取り組みにより、平成29年度には売上が向上した。この成果が評価され、JA東とくしまは、わさび部会を設立した。また、LINEアプリを活用し、部会とJA、(株)いもどり、上勝町、徳島農業支援センターが同時に情報共有し、生産から販売まで連携して戦略を立て、実行できるような体制を構築することにした。

(4) 新たな栽培体系の確立支援

葉ワサビの出荷量増加により、春先より続く単価の低迷が新たな課題となった(図2)。販売戦略を担う(株)いもどりは、これまでのレギュラー商品に加え(写真4)、新規格を作り、新市場の開拓に乗り出した(写真5)。

それに合わせて、生産者と徳島農業支援センターは、新規格に対応した新たな栽培体系の確立に取り組んだ。

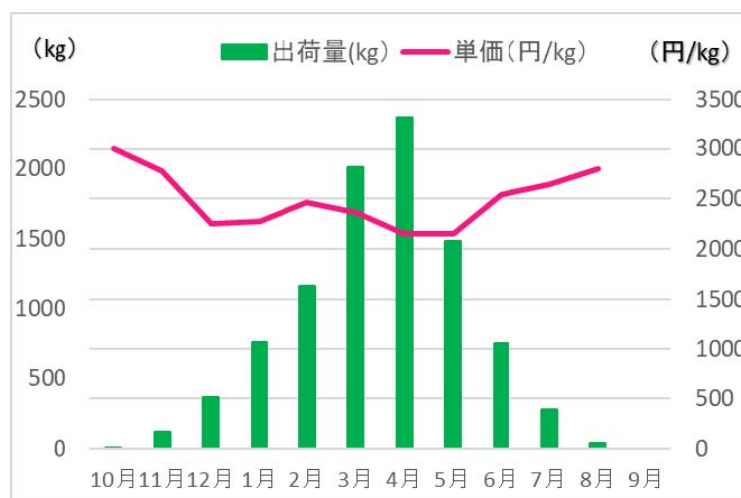


図2 1作期における出荷量と単価の推移
(平成28年10月～平成29年9月)



写真4 レギュラー商品



写真5 新規格の商品



(5) 規格外葉の6次化商品開発と機能性研究

年間約1,000kgの規格外葉を販売したい生産者の希望があり、平成29年5月から、徳島農業支援センターでは生産者と県立城西高校とともに、アグリビジネス科の授業や課外活動に、葉ワサビの6次化に取り組んでもらい、規格外葉を活用した商品開発を促進させた。

また、加工用1,000円/kg販売を目指し、平成29年8月から、徳島大学医学部栄養学科に葉ワサビパウダーを提供し、機能性成分の分離とマウスを使った効能試験に取り組み、葉ワサビの機能性物質の分離と、特定の機能の発現を検証している。

3 普及活動の成果

(1) 既存生産者の収量向上支援

高設養液栽培に取り組む既存生産者において、水洗いしたヤシガラ(写真6)やもみがらを培地の1/3投入することで、培地改良を実施した結果、平成28年度は出荷開始の1ヶ月早期化と前年対比約2倍の収量を実現した(表1)。

1件のモデル生産者で良い結果が出たことにより、平成29年は高設養液栽培の生産者全戸が培地改良に取り組み、安定生産に努めた。



写真6 ヤシガラの水洗い作業

(2) 新規就農者、若手生産者の技術力向上支援

勉強会や現地検討会を増やして実施したことにより、生産者同士で学び、相談しあう機会が創出され、意識向上に繋がった。日常で先輩が新規生産者を技術指導する様子がみられるようになった。その結果、若手生産者3名の出荷量約4.3倍(H28:平成27年9月~平成28年8月52,900枚、R1:平成30年9月~令和元年8月229,800枚)、売上高約5.6倍(H28:平成27年9月~平成28年8月675,869円、R1:平成30年9月~令和元年8月3,761,172円)となった(図3)。

(3) JA東とくしまわさび部会創設とLINEによる情報共有体制構築

LINEアプリを活用し、部会員、JA東とくしま、(株)いもどり、上勝町、徳島農業支援センターでグループLINEを作成した。これにより、(株)いもどりによる市場動向や需要の情報、生産者による病虫害相談や出荷量調整、徳島農業支援センターによる栽培技術指導等の情報が、文字や画像でリアルタイムに共有でき、中山間地でも場所に関係なく連携できる体制が構築された。

(4) 新たな栽培体系の確立支援

(株)いもどりの販売戦略により、料亭の要望に応えた「マイクロ葉ワサビ」を販売開始し、「小袋葉ワサビ」は大手スーパーという新しい販売先を作った。これまでのレギュラーサイズは直径10cm、それに対し、マイクロ葉ワサビは料亭で料理のつまものとして飾りやすい直径3cmの規格である。その新規格に対応した新たな栽培体系の確立を目指して、新たな栽培方法を、生産者毎に実証し、部会全体で検証した。

その結果、夏季出荷が全くなかった従来の栽培方法を見直し、レギュラーとマイクロ葉ワサビの組み合わせ栽培や林間栽培、地域で時期をずらしてリレー出荷することを徳島農業支援センターが提案し、部会員全員で取り組んだ結果、7月中旬から8月中旬までの1ヶ月を除いて、11ヶ月生産が可能であることが実証された。新しい栽培方法は徳島農業支援センターがマニュアル

表1 葉ワサビの出荷開始日と収量の比較(H28、H29)

定植日	出荷開始日	収量	最低気温
H27年9月27日	H27年11月20日	356,330枚	ポイラー 10℃
H28年9月17日	H28年10月28日	741,300枚	

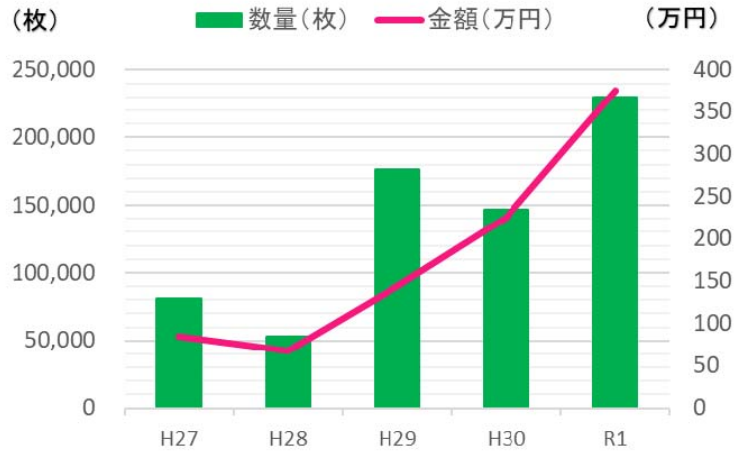


図3 若手生産者3名の出荷量と売上高の推移



写真7 LINEの内容



写真8 栽培マニュアル

化し、今後、修正を加えながら、技術の定着を目指し、実践を繰り返していく予定である（写真8）。

（5）規格外葉の6次化商品開発と機能性研究

高付加価値の加工品原料として販売できるよう、高校や大学等協力機関と連携しながら商品開発に取り組んだ結果、県立城西高校は、葉ワサビを混ぜ込んだクッキーや寒天ゼリー、蕎麦等の加工品を開発した。令和元年度中には上勝町内の道の駅にて発売を開始することとなった。徳島大学は、未公開であるが、抗酸化作用や機能性について、一定の成果を得ている。



写真9 城西高校生の加工活動の様子

写真10 徳島大学抗酸化値測定

（6）まとめ

急激な需要の高まりに対応するため、上勝葉ワサビの生産量増加、販売と生産の連携体制の構築に取り組んだ。また、生産量増加後は、供給過剰による単価の下落を抑えるため、多様な規格への対応、出荷量の平準化、規格外葉の商品化にも挑戦した。

その結果、わさび部会の売上高は、平成28年から令和元年まで順調に増えている。また、出荷量が最も増加した平成28年9月から平成29年8月期は、単価が下落してしまっただが、その後、需要に応えた多様な規格の生産や販売促進に成功し、単価も順調に上昇している。レギュラー単価の下落を抑える出荷調整を行ったことにより、総出荷量は減少したが、単価の上昇により、売上高を押し上げた（図4、図5）。そして、令和元年には面積1a当たりの平均収益は43.6万円となり、栽培面積12aで所

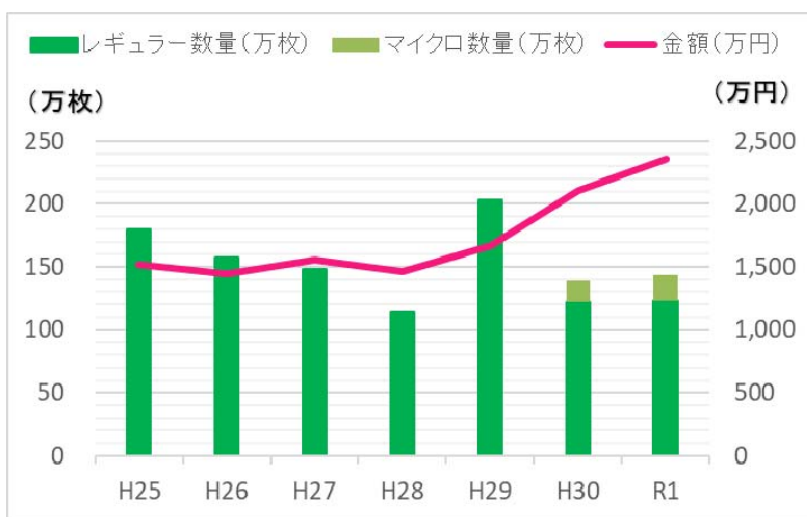


図4 わさび部会の出荷量と売上高（H25～R1）



図5 葉ワサビの単価の推移（H25～R1）

得 400 万円を越える葉ワサビ専業の生産者も出てきた（図 6）。

さらに、令和元年 9 月から新規で 2 名の方が栽培を始めることになり、減少していた栽培面積も回復傾向にある（表 2）。

表 2 生産者数と栽培面積

	H26.9~ H27.8	H27.9~ H28.8	H28.9~ H29.8	H29.9~ H30.8	H30.9~ R1.8	R1.9~ R2.8
生産者数(名)	14	14	13	13	14	16
栽培面積(a)	62	62	60	53	54	57

4 今後の普及活動に向けて

上勝葉ワサビは、生産量が増加し、単価や売上高も上昇しているが、まだまだ多様な需要があり、高付加価値化による生産者所得向上の可能性はある。

産地は、販売戦略と生産力が両輪で回るよう、引き続き関係機関の連携強化を図っていく必要がある。また、需要に応えるための周年出荷と、生産者確保による増産により、上勝葉ワサビの産地拡大と生産者の所得向上を目指していく。

そして、徳島農業支援センターは、生産技術の支援と共に、コーディネート機能を存分に発揮し、関係機関の連携支援や、今後の産地発展に有力な幅広い関係機関との橋渡しに努めていきたい。

(執筆者 鈴江有里)

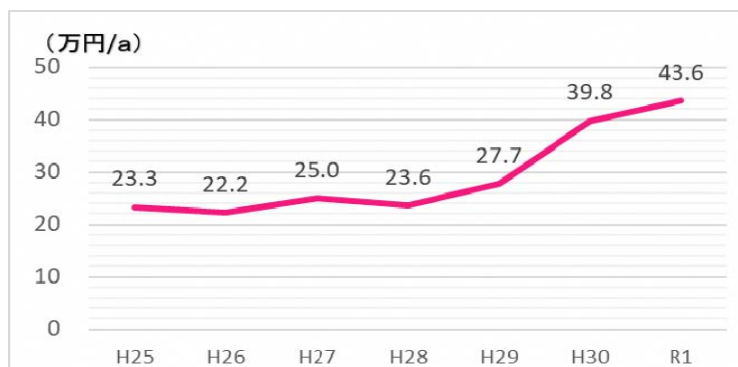


図 6 葉ワサビ 1 a 当たり収益の推移 (H25~R1)