

連載：地方品種をめぐる13

群馬県「アワバタダイズ」

群馬県立勢多農林高等学校

はじめに

私たち群馬県立勢多農林高等学校植物バイオ研究部は、群馬県内の遺伝資源の収集と保存を行っています。群馬県西毛地区には、多くの伝統食材が残されていますが、この地区は全国的にも高齢化率が高い地域です。

南牧村は57.2%と日本で最も高齢化率が高く、それに続き、全国5位には52.3%の神流町が入っています。さらに、国立社会保障・人口問題研究所の『日本の地域別将来推計人口（平成25年3月推計）』によると、2035年には、神流町が日本で最も高齢化が深刻な町になると予測されています。

このまま高齢化が進めば、様々な社会的な活動が縮小するとされています。例えば、若者がいないため御輿が担げず地域の祭りがなくなることや、農作業を協力して行わなくなることによって協同体が失われる等があります。これらの活動が衰退すると、それに付随して貴重な伝統文化や郷土料理なども失われてしまうととも、地域に残されてきた貴重な遺伝資源も失われてしまう可能性が高く、地域の伝統食材の消滅も危惧されます。

平成18年に神流町で行った調査で、先輩方は神流町の伝統食材「あかじゃが」を発見しました。あかじゃがは、古くからこの地域で作られてきたジャガイモです。

平成18年に「あかじゃが」を活用した町おこしを先輩方が神流町に働きかけ、優良種苗委託生産を依頼され、神流町役場が本校農場に種苗生産用の網室を設置していただきました。さらには、あかじゃが以外の遺伝資源調査についても依頼を受け、神流町での調査に取り組むこととしました。

平成23年に、「あかじゃが」の研究の一環で、先輩方は神流町の伝統文化、郷土料理などの聞き込み調査を行いました。旧中里地区のお宅で、偶然にも庭先でダイズの調整作業を行っていました。そこには今まで見たことがないダイズがあり、詳しく話を聞いてみると、古くからこの地域で作っている「アワバタダイズ」というダイズだということがわかりました。

そのダイズは非常に粒が大きい青豆系統のダイズで、実際に食べてみると、甘みが強くコクもあり、香りが非常に良く、青豆系統ならではの良い食味でした。さらに、本来青豆系統のダイズはへそが黒いものが



神流町での調査

ほとんどですが、アワバタダイズはへそが白く、外観も非常に優れています。

神流町で高品質なアワバタダイズを発見した先輩方は、「これは神流町の町おこしに活用できる。」と実感しました。

平成24年、神流町役場や「あかじゃが」の関係でお世話になっている農家の方々に「アワバタダイズ」を活用した町おこしを提案し、活動がスタートしました。

平成25年に入学した私たちは、先輩方からアワバタダイズの種子と研究にかける想いを託され、プロジェクト活動に取り組むこととしました。

神流町の実態調査

活動を開始するにあたり、私たちは神流町の実態について聞き取り調査を実施することとしました。その結果、次のような課題が明確になりました。

①アワバタダイズを栽培している農家は極わずかである

神流町内で調査を行ってみると、アワバタダイズの存在を知らない方も多くいらっしゃいました。さらには、種子を保存して

いる農家の方もほとんどおらず、栽培を始めるにも、優良な種子が手に入らないことが大きな課題となっています。

アワバタダイズがわずかな農家でしか栽培されなければ、今後、異常気象による凶作や鳥獣害等、不慮の事態が発生した際に全て失われてしまう危険性があります。遺伝資源として保存するためにも、栽培を拡大する必要があると考えられました。

②高齢化・過疎化により、地域内での社会的活動が年々縮小している

かつて、林業や養蚕業が盛んな時代には、町も活気づき、社会的活動も盛んに行われていました。特に、養蚕業では、各農家が同じ時期に同じ作業をするため、地域内で自然と情報交換や共同作業が行われ、地域のコミュニティが形成されていました。

アワバタダイズについても、1つのコミュニケーションツールとして認識し、地域内での交流を活性化させるために活用できると考えました。

③神流町には特産品として誇れるものがない

神流町を調査してみると、地域に古くから残されている郷土料理や、昔ながらの伝統的な暮らしなどが残っており、魅力ある地域だと感じます。しかし、特産品として知名度の高いものはありません。道の駅等で販売されているお土産も、他の地域と差別化を図れるような特徴があるものではありません。

神流町を活性化させるためには、経済活動が活発になることが必要不可欠だと考えています。そのためにも、魅力ある特産品

を開発したり、伝統文化を活用した観光業の活性化を推進したいと思いました。

活動目標および活動計画

そこで、私たちは、3つの活動目標を設定しました。

- ①アワバタダイズ栽培の拡大
- ②地域交流活動の推進
- ③6次産業化への挑戦

この目標を達成するために、3か年の活動計画を立てました。

①アワバタダイズ栽培の拡大については、栽培講習会の開催、栽培技術相談の受付、研究圃場の開設、優良種子の配布。

②地域交流活動の推進については、アワバタダイズ推進協議会の発足、食育活動の展開。

③6次産業化への挑戦については、アワバタダイズを活用した特産品開発、地域資源の発掘、農村体験型観光の推進です。

この計画のもと、私たちは神流町役場や農家の方々と連携し、プロジェクト活動を推進してきました。

アワバタダイズ栽培の拡大

アワバタダイズ栽培の拡大に向けた取り組みについて説明します。

「アワバタダイズ栽培を始めたいが、栽培の仕方がわからない」、「良い種子が手に入らない」とのお話が多く寄せられました。私たちは、アワバタダイズの「栽培講習会」を定期的実施することにしました。講習内容は、アワバタダイズの栽培管理や播種・

収穫の適期、病害虫対策、商品開発等の活動報告などです。さらには、農家の方から栽培技術について個別相談も受けつけ、対策などを報告し、喜んでいただいています。

一例を紹介します。長年にわたりアワバタダイズ栽培を行っている神原さんから「圃場に原因不明の欠株が見られるので調査して欲しい」との相談がありました。そこで私たちは、神原さんの圃場から土壌をサンプリングし、土壌の簡易検定を行いました。その結果、ダイズシストセンチュウを発見しました。ダイズシストセンチュウは、ダイズやアズキの連作により密度を高め、人の出入りやトラクターのロータリーの刃によって広げられる病害です。そのため、土壌消毒や窒素肥料の投入、クローバー等のマメ科植物での防除等の対策を早期に報告し、被害の拡大を最小限に抑えることができました。

また、平成25年からは神流町に研究圃場を開設し、アワバタダイズを栽培し、優良な種子を保存しています。26年からは、栽培を始めたい農家の方々を中心に、この種子を配布しています。

これらの成果が実り、神流町でのアワバタダイズの栽培面積と収穫量は飛躍的に増加しています。栽培が拡大する中、昨年、私たちの研究圃場がシカの食害で大きな被害を受けました。この圃場は、より効率的なダイズ生産技術について研究したり優良な種子を保存したりと、重要な役割を担っています。私たちは、神流町のアワバタダイズ生産を支える拠点であると認識してい



地域の方に活動報告

ます。

さらには、遺伝資源を保存する重要な役割もあります。私たちは、神流町に対策を働きかけ、防護フェンスを設置していただきました。ここを神流町のアワバタダイズ栽培の拠点とし、研究・種子生産圃場として管理していきます。

地域交流活動の推進

神流町は、高齢化や過疎化に伴い、社会的な活動が縮小しています。そこで、アワバタダイズを中心とした地域交流活動の推進に取り組むこととしました。

はじめに、アワバタダイズの仲間作りとして、協議会の設置を呼びかけました。アワバタダイズを中心として、神流町内のアワバタダイズ栽培農家、神流町内のみそ店等の食品加工者、飲食・宿泊等を営む事業者、神流町役場などの関係者に働きかけました。平成26年1月に、「神流町アワバタ大豆推進協議会」が発足しました。本校植物バイオ研究部も協議会のメンバーとして参加しています。

協議会では、町内の様々なイベントに参

加しています。また、アワバタダイズに関する栽培講習会や鳥獣害対策等を行っており、地域での交流活動が活発化しています。さらに、世代間交流を図るために、神流町立万場小学校で食育に取り組みました。

以前植物バイオ研究部の先輩方が、群馬県片品村の「大白ダイズ」の研究の際に、小学校での食育を行いました。初年度は、ほとんどの子供が大白ダイズを知らなかったのですが、子供が家で両親に大白ダイズの話をする、親世代もわからないため、祖父母に話を聞くとといった様子が見られ、短期間で地域内での知名度が上がったそうです。

アワバタダイズについても、地域内での認知度を高め、地域内での交流活動を活発化するために、小学校での食育活動を実施することとしました。協議会の方々にもお手伝いいただき、4年生を対象に、アワバタダイズの学習会と、アワバタダイズ栽培、豆腐作りを行っています。参加した小学生からは、「アワバタダイズについて良くわかった」、「家で今日のことを話したい」などの感想が寄せられ、食育を通して世代間交流が促進できると実感しました。

現在、第4回までの食育を小学校で実施してきました。小学校の圃場で栽培しているアワバタダイズは、4年生の子ども達や担任の先生方のおかげで順調に生育しています。

今後も、定期的に食育を実施し、地域交流活動の推進に貢献していきます。



小学校の圃場での栽培

6次産業化への挑戦

アワバタダイズを活用した6次産業化への挑戦について説明します。

私たちが考える6次産業化は、アワバタダイズを加工した特産品開発と地域資源を生かした農村体験型観光です。

神流町には、様々な伝統食材や郷土料理等、地域性のあるものが残されていますが、お土産として観光名所等で販売するのに適した商品はありません。そのため、この地域には知名度が高い特産品がなく、地元の方々が誇りに思うような定着した特産品が開発されてきませんでした。また、神流町には道の駅や「恐竜センター」等の観光名所はありますが、知名度は高くなく、人気の観光地ではありません。観光業として成功している観光名所はほとんどありません。

アワバタダイズを活用すれば、神流町の農業振興や観光業の活性化に取り組めないかと考えました。そのため、6次産業化への挑戦を目標として、次のようなことに取り組んできました。

特産品開発

アワバタダイズは甘みとコクがあり香りも良いダイズです。この特徴を生かし、地域に定着する特産品開発を目指しました。

特産品に適しているものを調査すると、西毛地区は「みそ」の加工・生産が盛んなことがわかりました。上野村の「十石みそ」は県内でも有名なみその銘柄です。

南牧村には「ヤワタみそ」等、複数のみその銘柄があり、この地域のみそ醸造元をまとめた観光パンフレットもあります。神流町で実施した調査からもアワバタダイズを自家用みその製造に使用していたことがわかっています。

そこで、アワバタダイズを使用した「みそ」の開発に取り組むこととしました。

神流町には、4軒のみそ店があります。この地域は深い山々に囲まれた傾斜地であるため、水田を作ることができず、麦やダイズの方が多く作られていました。そのため、麦麴を使って仕込む「麦みそ」が、神流町の伝統的なみその主流です。

そこで、4軒のみそ店のうち、最もマッチしていると考えられる店に協力を依頼し、共同開発を行いました。

平成25年は、前年に栽培・収穫したアワバタダイズが少なかったため、私たちが生産したアワバタダイズを3割使用した麦みそを試作することとしました。

商品名やラベルデザインについても私たちが考案しました。商品名は、この地域の方々に愛される商品になって欲しいと思い、この地域の古くからの呼び名である「奥

多野」という名前から「奥多野みそ」と命名しました。

ラベルデザインについては、荷札タイプのもを採用し、神流町の観光名物である鯉のぼりと、旧中里地区の丸岩の写真を入れました。荷札の中には、「奥多野みそ」ができるまでの物語が書いてあります。そして、ラベルの字は、本校の書道の先生にお願いしました。

平成26年春、試験販売を行ったところ、270kg（約500袋）のみそは販売開始から約2か月で完売してしまいました。特産品としての手応えを感じ、26年には、アワバタダイズを10割使用したみその製造を本格的に開始しました。

さらには、他のみそ店にも製造・販売を働きかけ、アワバタダイズを10割使用した「米みそ」の製造を手がけていただきました。

アワバタダイズ10割使用が実現した奥多野みそは、昨年以上に美味しい仕上がりになりました。麦みそについては、昨年の3割アワバタダイズを使用したみそと比較すると、よりコクがあり、香りも良くなっています。また、米みそについては、甘みのある優しい味に仕上がりました。

平成27年5月、奥多野みその本格販売がスタートしました。神流町内で開催した販売会はとても好評でした。みそ汁の試飲も実施し、奥多野みその美味しさを理解していただいた上でご購入いただきました。試飲してくださった方々にアンケート調査を行ったところ、みそ汁を試飲したすべての



地域の企業と協力してのみそづくり



奥多野みそ

方が「美味しい」と答えてくださいました。試飲した感想には、「甘みとコクがある」、「香りが良い」、「ぜひ定期購入したい」といったご意見を数多くいただきました。

さらに、神流町役場からは、奥多野みそを年間供給し、町の特産品として定着させたいとの依頼がありました。神流町では、夏の「神流の涼」や「神流町マウンテンラン」等、いくつかの大きな観光イベントがありますが、春から夏のはじめ頃までしか奥多野みそ販売を行っていません。今後は、観光イベントに合わせて販売し、観光業を盛り上げていきたいとのことでした。

そこで今年度は、仕込み時期を数回にわけ、来年度は年間供給を目指しています。

5月と6月の春の仕込みを終え、9月には秋の仕込みを行います。

これまでの活動を通して、奥多野みそは神流町の特産品になると確信しています。

地域資源の発掘

神流町には、昔ながらの暮らしや特色ある伝統文化が数多く残されています。伝統農具や、素朴で優しい味わいの郷土料理、特色あるお祭りや行事などを目にする機会が多くあります。神流町には、観光地としての魅力があまりないことが大きな課題ですが、農村文化、農村生活の体験を中心とした観光は有効であると思いました。

そこで、伝統農具や郷土料理等の地域資源を発掘することで、農村体験型観光の充実に貢献したいと考え、神流町に残されてきた魅力ある地域資源の発掘のため、神流町での聞き込み調査と、伝統農具の復刻に取り組むこととしました。

神流町内を調査し、伝統的な農具、伝統食材と郷土料理などを発掘しています。特に、ダイズの脱穀に使用する「こなし台」や「こなし棒」など、ダイズ栽培に関わる伝統農具が多く目に付きました。また、傾斜地での農作業をやりやすくするために工夫された農具も多く見られ、神流町の地域性を感じました。

このような伝統農具や郷土料理は、地域の財産であるとともに、農村体験型観光の推進に活用できると考えています。

そこで、こなし台やこなし棒をお借りして、正確に復刻させました。こなし台につ



こなし台

いては、サイズも大きく特別な工具が必要だったため、本校の緑地土木科の先生にご指導いただき作成しました。木材を切り出し、竹を割り、ダイズ種子の大きさに合わせて竹を設置しました。

神流町で農村生活や農業体験の受け入れを行っている方に、私たちが復刻させた農具を見ていただいたところ、「忠実に再現している。すごい。今後活用したい」と高く評価していただいています。

農村体験型観光の推進

活動の第一歩として、生活協同組合（パルシステム群馬）と連携し、体験型イベントを定期的実施しています。平成26年4月には、本校の調理室で消費者会員を対象に食育とアワバタダイズ、あかじゃがなどの伝統食材の試食会を行いました。

さらに、8月には神流町でアワバタダイズ圃場の見学会と、郷土料理の試食会を行いました。郷土料理の試食会では、研究圃場の近くの方のお宅で神流町の郷土料理を振る舞っていただきました。

この体験型イベントはとても好評で、参

加した消費者の方々に、高く評価していた
だくとともに、アンケート調査でも、参加
者全員が良かったと答えてくださいました。

アワバタダイズや伝統農具を活用した農
村体験型観光の可能性を強く感じます。

活動の成果

以上、これまでの成果をまとめますと、

(1) 栽培技術支援や優良種子の配布によ
りアワバタダイズ生産量が飛躍的に増加。

(2) 「アワバタダイズ推進協議会」の発
足が実現するとともに、小学校での食育活
動も展開し、地域交流活動を推進。

(3) 「奥多野みそ」の特産品化の成功と、
農村体験型観光の推進に向けスタート。の
3点です。

今後の課題

①耕作放棄地対策にアワバタダイズを活用

ダイズは根粒菌との共生によって、やせ
た土地でも生育することができる代表的な
救荒作物です。現に、私たちの栽培研究で
も、耕作放棄して4年目の土地で栽培して
みましたが、生育状況も良好で、収穫量も
満足のいく量でした。耕作放棄地で栽培し
た方々からは、初期の雑草さえ気をつけれ
ば、生育もよく、収量も良いと喜んでい
ただいています。今後は、耕作放棄地での作
付けを呼びかけていきたいと思ひます。

②さらなる特産品開発を推進

アワバタダイズは甘みとコクがあり、香
りが良い高品質なダイズです。へそが白
いため外観も良く、煮豆などに加工する際

大きな利点となります。アワバタダイズの
良質な食味は、まだまだ様々な食品に利用
できます。現在、さらなる新商品の開発に
着手しており、いくつかの試作を行ってい
ます。今後はこれらの商品化の実現にむけ
て、神流町役場、神流町商工会、神流町の
食品加工者等と密に連携を図り、活動に取
り組んでいきたいと思ひます。

③消費者を巻き込んだダイズトラスト運動

「トラスト運動」とは、イギリスで広ま
った環境保全運動で、自然環境や歴史的地区
などの保存を目的に、寄付金や会費等によ
って買い上げ、保存する運動です。

私たちが考える「ダイズトラスト運動」
について説明します。貴重な遺伝資源であ
るアワバタダイズを復活させるための活動
に賛同していただける方に呼びかけ、その
方々から、神流町や私たちへの応援の意味
を込めて出資を募ります。出資していただ
いた方には、アワバタダイズを原料とした
製品をお送りしたり、農業体験や農村体験
という形で神流町へ来ていただき、様々な
農作業を体験していただきます。また、農
家民泊等も取り入れ、神流町の魅力を存分
に味わっていただきたいと思ひます。これ
が実現すれば、生産者への援農と資金援助
ができるとともに、地元生産者と消費者が
協同してアワバタダイズを守る運動につな
がっていきます。観光業の活性化にもつな
がり、神流町の魅力をPRできると確信し
ています。私たちは、これからも伝統食材
「アワバタダイズ」と高校生の方で神流町
を元気にしていきます。