

先哲の知恵を未来へつなげ
～ジビエと幻の唐辛子プロジェクト～



岐阜県立岐阜農林高等学校

食品科学科 ジビエ研究班

左合 まなみ, 藤澤 玲花, 細野 若菜, 馬淵 柊也

1. はじめに

皆さんのふるさとの記憶は、どのように引き継がれているだろうか。私達が通う岐阜農林高校のすぐそばには日本一の貯水量を誇る「徳山ダム」がある^{図1}。山に囲まれた美しいダム湖で、年間を通して数多くの観光客が訪れているが、その下に「徳山村」があったことは少しずつ忘れられている。徳山村は昭和62年にダム建設に伴って廃村となり、村民も近隣自治体への移住を余儀なくされ、村での営みは全て失われたとされていた。ところが昨年、徳山村で栽培されていたとされる「徳山唐辛子」の種が偶然にも発見され、地元新聞紙面に大きく掲載された。食品科学科で学ぶ私達は、この唐辛子を普及させ、失われたふるさとの記憶を蘇らせるプロジェクトを立ち上げた。



図1. 徳山ダム（旧徳山村跡地）

2. 事前調査と活動目標



図3. 羽田さん（上）と徳山唐辛子（下）

徳山唐辛子について調査するため、本巣市役所の産業建設部を訪問した^{図2}。現在、徳山唐辛子を栽培している方は本巣市根尾地区の能郷宮農組合長をされている羽田新作さんで、徳山ダムの建設に携わっていた際に村民の方から種を受け継いでいた^{図3}。本巣市としても徳山唐辛子を地元の特産品として売り出していきたいため、岐阜農林高校へ徳山唐辛子を使った加工品開発の依頼をいただいた。早速羽田さんから徳山唐辛子を分けていただき研究を開始した。



図2. 本巣市役所との連携

私達は、徳山村の営みを現在、そして未来へとつなげるような商品を開発したいと考え、旧徳山村村民の大牧富士夫・フサエさん夫婦を訪問した^{図4}。大牧さんは昭和2年から廃村になる昭和62年までの約60年間を徳山村で過ごし、現在は本巣市に移住されている。ご自宅にお伺いして、当時の生活の様子や徳山村ならではの食文化について聞き書きをした。持参した徳山唐辛子をお見せすると、「なつかしい、これを冬に食べて身体を温めていた」というお話から始まり、四方を山に囲まれた徳山村の冬は大変厳しく、村の小学校で先生をされていた富士夫さんは冬になると村の外に住んでいる先生が学校に来ら

れなくなるため一人で勉強を教えていたというエピソードもお聞かせいただくことができた。そんな厳しい冬を乗り越えるため、徳山村では唐辛子を使った「地獄うどん」という名物料理を皆食べていたそうだ。

また、徳山唐辛子は一般的な唐辛子と比較して辛味成分であるカプサイシンが約1.6倍も多く含まれており、畑を取り囲むようにして苗を植え付け栽培することで野生鳥獣による畑の被害を抑制していたことが分かった。現在、岐阜県内の野生鳥獣による農作物の被害額は年間約3億3千万円にもなっており、生態系や日常生活への被害も発生するなど依然として深刻な問題となっている。岐阜農林高校のある本巣市でも年間約1千万円程度の野生鳥獣被害があり、特に鹿による食害が顕著である。そこで、徳山唐辛子をただ普及させるのではなく、山に囲まれた村ならではの「自然と共存する知恵」をメッセージとして伝えることを商品のコンセプトとして、鹿肉と唐辛子を使った新しい加工品を作ることとした。ダムの底に沈んでしまった先哲の知恵を私達がすくい上げ、ふるさとの記憶と共に後世へとつないでいく。それがこのプロジェクトの目標である。



図4. 大牧さんご夫婦（上）と地獄うどん（下）

3. 活動内容

I. 鹿の解体と鹿肉の調達

加工品開発に供試するための鹿肉を調達するため、本巢市にある里山ジビエ会を訪問した。ここでは捕獲された野生鳥獣を解体処理する施設と食肉に加工する施設が併設されている。最初に岐阜大学の森部准教授から衛生的に肉を処理する方法を教えていただき、捕獲されたばかりの鹿を自分たちの手で解体した^{図5}。里山ジビエ会の職員の方によると、モモやロースなどの大きな塊の部位はそのままの形で流通させやすいが、その他の部位は市場価値が低く、需要も少ないため廃棄することが多いというお話を伺った。そこで私達は廃棄される部位を寄せ集めた「ミンチ肉」を主原材料にすることとした。

II. 鹿肉の栄養価分析

鹿肉の特性を把握するため、食品科学科の授業で身につけた分析技術を活用してタンパク質含量と脂肪含量の測定を行った^{図6,7}。比較対象としてブタ、ニワトリ、ウシのミンチ肉についても同様に測定した。その結果、タンパク質含量については鹿肉が最も多く、脂肪含量は鹿肉が最も低いことが分かった。このデータから、お肉を食べる機会が減ってタンパク質の摂取量が落ちる高齢者を商品のターゲットとすることにした。味付けについても、手軽に高頻度で摂取していただけるよう高齢者になじみのある「しぐれ煮」にすることとした。



図5. 森部准教授からの解説（上）と解体している様子（下）

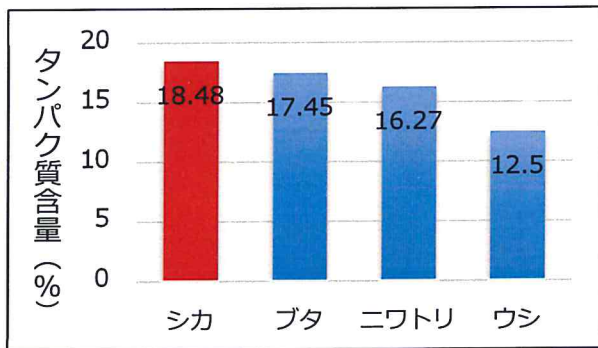


図6. 各食肉のタンパク質含量

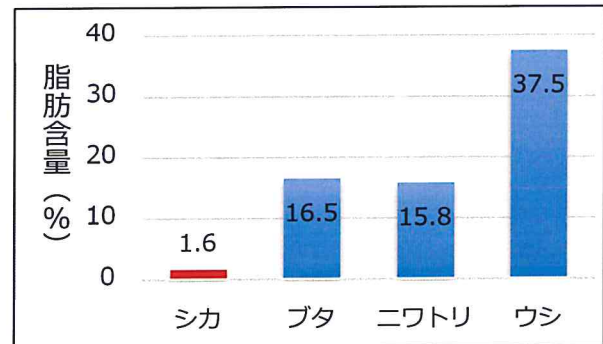


図7. 各食肉の脂肪含量

III. 鹿肉&徳山唐辛子のしぐれ煮レシピ開発

学校の製造実習室でしぐれ煮の製造を行った^{図8}。鹿肉独特の臭みを消すためショウガなどの香辛料の割合を調整しながら、本校で製造したしょう油や味噌を使用した岐阜農林高校オリジナルの商品の完成を目指した。10回程試作を繰り返し、ようやくレシピ化の目処を立てることができた。

しかしここで重大な問題が発生した。本校の食品科学科には食肉加工品の製造許可がなく、レシピを開発しても商品として販売することができないことが判明した。また、レシピを企業に提供して商品化を委託する方法も考えたが、企業の選定などのノウハウが私達には無く、ここから先どのようにこのプロジェクトを進めて行けばよいのわからなくなってしまった。そんな時、私達の活動を知っていただいた岐阜県農政部農村振興課の方から、商業高校や工業高校と協力して商品開発を進める「農商工連携プロジェクト」の立ち上げを提案していただいた。野生鳥獣被害について問題視している各専門高校生が集まり、お互いの専門力を活かしながら地域の問題解決をするプロジェクトがスタートした。



図8. しぐれ煮を試作する様子（上）と完成した鹿肉のしぐれ煮（下）

IV. 農商工連携によるジビエプロジェクト

岐阜県内で私達と同じように野生鳥獣害に対する活動を展開している岐南工業高校と岐阜商業高校の皆さんと一緒に農商工連携プロジェクトを発足させた^{図9)}。具体的には、岐南工業の皆さんが日頃の実習で身につけた溶接技術を応用し、野生の鹿を捕獲するための罠を製作する。その罠で捕獲された鹿を原材料として岐阜農林高校がレシピを開発し、岐阜商業高校の皆さんにパッケージ製作と企業の選定をしていただくこととなった^{図10)}。



図9. 農商工連携プロジェクトの発足



図10 農商工連携プロジェクトの流れ

V. 商品の完成

私達が開発したレシピを元に、愛知県のしぐれ煮を製造している企業に商品化をしていただき、遂に商品が完成した^{図11)}。商品名は「鹿肉のしぐれ煮〜ご飯のお供はこれ鹿ない〜」とし、岐阜商業高校の皆さんにパッケージをデザインしていただいた。鹿肉は「もみじ」と呼ばれることから、赤く染まったもみじをあしらひ、デフォルメした鹿が描かれている。価格は600円/100gとし、消費者に保存形態を選択していただけるよう、ビンと真空パックの2種類展開とした。



図11. 完成したしぐれ煮（上）と農商工連携メンバー（下）

完成した商品を持参し、学校のすぐ近くにある老人養護施設「寿楽苑」で試食アンケート調査を実施した^{図12)}。入所者の皆さんに食べていただいたところ、鹿の臭みはなく、肉がミンチになっているため固くなく食べやすいというご意見をいただいた。また、施設職員の皆さんにも食べいただいたところ、管理栄養士の高橋さんからは「筋肉の落ちるお年寄りにはぴったりの商品、ぜひ老人ホームでも活用したい」というお言葉をいただいた。また、旧徳山村村民の大牧さんご夫婦や、里山ジビエ会の皆さん、岐阜県農政部の職員の方など多くの方に試食をしていただき、高齢者でなくても筋肉をつけたい若者や、成長期の児童にも良いのではないかとご意見をいただいた^{図13)}。そこで私達はこの商品を幅広い年齢の方に知ってもらうため、ジビエの大きなサミットやフェス等のイベントに出品することを決めた。



図12. 老人養護施設「寿楽苑」での試食会の様子
入所者の方（左）、施設職員の皆さん（右）



図13. 里山ジビエ会での試食会

VI. ぎふジビエフェスでの販売

2017年11月3～4日に、「森のごちそう ぎふジビエフェス」が谷汲山華厳寺で開催され、そこで私達高校生が開発した商品を販売させていただけることになった^{図16}。200食分用意した商品はすぐに完売し^{図14}、特設ステージでこれまでの活動内容や商品に込めた想いを来場者に直接伝えさせていただくこともできた^{図15}。



図14. 販売している様子



図15. ステージ発表の様子



図16. ジビエフェスのポスター

VII. メディアでの報道と地域社会への影響

ぎふジビエフェスでの取り組みは地元新聞紙面で大きく紹介していただくことができた^{図17}。また、NHKぎふで特集番組を製作していただき、地域の方から大変大きな反響をいただくことができた^{図18}。今回のプロジェクトの成功を受けて、岐阜県、本巣市共に来年度についても継続的に私達高校生の活動へ支援をしていただけることになり、鹿肉や徳山唐辛子を提供していただけることとなった。さらに岐阜県からは私達が開発した商品を県のふるさと納税品として提供できないか検討していただけることとなった。



図17. ジビエフェスの新聞紙面

(2017年11月5日岐阜新聞)



図18. NHKぎふでの報道 (2017年11月7日)

4. 今後の展望とまとめ

商品化したジビエのしぐれ煮のレシピは「クックパッド」に掲載し、世界中の誰でも見るようになることになっている^{図19}。また、徳山村の名物である「地獄うどん」を現代風にアレンジしたレシピも開発し、来年度の商品化に向けて動き出している。いずれは商品の売り上げの一部を里山整備費にあてるシステムを作り、野生鳥獣害対策の一助としたい。

今の日本は過疎や高齢化により、中山間地域での営みが途絶えつつある。集落の建物など、目に見える物が失われるのはわかりやすいが、そこで培われた目には見えない「営みの知恵」が消失することは認識しづらい。ダムに沈んだ徳山村には、唐辛子だけでなく先達が残した数え切れないほどの目には見えない財産が眠っている。そうした財産は、岐阜県だけでなく日本中に存在しているはずだ。そしてそれらは、現代社会が抱えるいくつかの問題に対する最善解を示してくれるような気がしている。里山に生き、里山と共に暮らした人々の知恵を次の世代へと受け継ぎ、地域の農業と暮らしを発展させていくことがいかに大切かを、このプロジェクトを通して伝えていきたい。

◀ 万能だれ〜唐辛子とジビエのみりん醤油〜 ▶

材料 (1人分)	分量
ジビエ肉(ミンチ肉ならなんでも大丈夫ですw)	90g
みりん	60cc
醤油	40cc
はちみつ	大きじ2分の3
徳山唐辛子(一味は2倍量)	3つかみくらい
水	40cc
片栗粉	8g
うどん	1袋



今日までに 89人 がこのレシピを見ました。

図19. クックパッドに掲載したレシピ