

研究課題	野菜を通じて地域と都会をつなぐ美馬市活性化戦略
副題	～タブレット端末を活用した実態調査に基づき政策立案を具現化する～
キーワード	地域活性化,
学校/団体名	徳島県立脇町高等学校
所在地	〒779-3610 徳島県美馬市脇町大字脇町1270-2
ホームページ	https://wakimachi-hs.tokushima-ec.ed.jp

1. 研究の背景

本校では、これまでの5年間、美馬市とタイアップして、少子高齢化、急速な人口減少にあえぐ美馬市の未来を本気で考える教育に取り組んできた。その成果により、昨年度は、地元でとれる野菜の販売を核とする総合的な企画が、前述の全国最終審査9校に選出された。しかし、上位3位入賞校は地域住民のニーズを的確に把握し、商品の企画販売を行うなどの実践が行われており、活動内容の差を感じた。高校生のような若い力が実際に行動することで、持続可能な地域振興につながる。全国最終審査で入賞するために、また美馬市活性化の企画を実践するために、タブレット端末を活用した実践的で効果的な調査を加えた、より実現性のある取組に発展させたい。これまでのビックデータを活用した研究だけではなく、現地で実際のユーザーの生の声を聞き、「田舎野菜に何を求めているのか」「あえて徳島の野菜を買う理由は何か」など、ユーザーのニーズを的確に捉えたレシピの開発を行いたいと考えている。「ただ野菜を売るのではない」「単に調理だけではない」地域の未来を考える高い志を持った本校の生徒が、タブレット端末を活用し、この取組を加速させ、美馬市活性化の礎を築きたい。

2. 研究の目的

地域への愛着・誇りを育み、地域の未来を切り拓く人材の育成をめざして、これまで5年間地元の美馬市を活性化させる政策の企画や立案を行ってきた。その成果により、昨年度、内閣府主催「地方創生☆政策アイデアコンテスト2019」において四国経済産業局長賞を受賞し、全国最終審査9校にも選出された。しかし、さらに上位を目指すには、データ分析のみの実践では限界があり、本校ならではの調査や、実態に基づく提案が必要だと考えた。

本研究助成により、タブレット端末を活用した実効性のある調査を行い、購入者が求めるレシピ開発などの実践を進める。調査や実践を進める際には、タブレット端末等を利用してレシピ監修やアンケート調査方法などについて校外からもアドバイスを受け改善を繰り返していきたい。本実践研究のターゲットにしている大阪の阪急百貨店では、月に2、3回の頻度で、美馬市の野菜を販売する取組が行われ、毎回、開店と同時にあっという間に完売になっている。その取組に本校の生徒が関わり、徳島県美馬市の野菜を買いに来ている方の購入目的や嗜好、年齢、ジャンルなどを調査する。「ただ野菜を売るだけではない」をキーワードに、タブレット端末を活用したアンケートの実施や、実践に基づくレシピの提案を核とした取組に発展させる。人気の美馬野菜に顧客のニーズに応えたレシピを加え、野菜を活かした戦略の推進を地域と協働して図っていく。

3. 研究の経過

地域への愛着・誇りを育み、地域の未来を切り拓く人材の育成をめざして、これまで5年間地元の美馬市を活性化させる政策の企画や立案を行ってきた。本実践では、JA美馬が以前より行ってきた

「母ちゃん野菜」の取組に本校生徒が高校生の視点から関わり、野菜を通じた美馬市活性化を進めた。年度当初にJA美馬女性部と実践の方向性を確認したところ、「母ちゃん野菜」は月に2、3回の頻度で、美馬市の野菜を販売し、毎回、開店と同時にあっという間に完売になるが、どういった客層なのか、なぜ「母ちゃん野菜」を買い求めるのか、等の分析が出来ていないとのことだった。また疑問として「母ちゃん野菜」を購入後どのように使っているかが分からないという点も確認できた。そこで、実践の核として、販売会に同行してアンケートで実態調査を行うとともに、美馬市産野菜を用いたレシピの提案を行うことを定めた。その実践に先立ちレシピの考案、JA美馬から依頼のあった商品パッケージのリニューアルに着手することとなったが、本県は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から5月まで一斉休校となったため、Zoom や Web メール等でやりとりを行いながら、生徒一人ひとりが自宅でレシピ案を作成していった。研究の経過は下表にまとめたとおりである。

表1 研究の経過

時期	取り組み内容	備考
4月	実践研究の方向性確認会(本校教員, JA美馬女性部, 美馬市役所, 徳島県西部県民局)既存商品の情報整理	パッケージデザインのリニューアル依頼
5月	レシピ案作成(各生徒, 在宅) パッケージデザイン案作成(各生徒, 在宅)	
6月	データに基づくペルソナの設定	
7月	レシピ案作成(グループ) パッケージデザイン案作成(グループ)	
8月	レシピ案発表・修正 パッケージデザイン案発表・修正	
9月	パッケージデザイン, レシピともに構成・選定 パッケージデザインの食品表示の確認 パッケージデザイン印刷発注 考案レシピについて調理実習 (レシピ監修: 齋藤シェフ)	FESTAT 参加 レシピ改良 レシピ動画撮影
10月	パッケージデザイン印刷	
11月	FCPシートの作成	
12月～2月	販売会同行・アンケート調査の予定だったが, 県外への外出自粛のため未実施。 今年度成果報告動画の撮影	

4. 代表的な実践

年度当初に定めた実践の核として本来であれば販売会への同行, アンケート調査の実施とレシピの提案を軸とした実践研究であったが, 新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から県外へ行けない期間があり, 現地での活動は出来なかった。そのため実践に先立ち進めていた提案レシピの考案と商品パッケージデザインのリニューアルを代表的な実践として挙げる。

(1) 美馬市産「母ちゃん野菜」のレシピ考案

県下一斉休校中に生徒一人ひとりで美馬市産野菜を利用したレシピ案を考えるとところから始め、その後いくつかの案に絞った後、本校卒業生でもある齋藤シェフにアドバイスを頂きながらレシピを完成させた。レシピ案として考えたのはJA美馬から要望のあった「干し芋」や「切り干し大根」などを使ったレシピが主なもので、最終的に完成したレシピは表2にまとめた通りである。また、研究助成で整備したiPadを活用してレシピ動画の撮影や簡単な編集を行い、レシピ提案の準備も進めた。監修した齋藤シェフからは切干大根の戻し率を変更した方がよいこと、調理の手順や下ごしらえの方法を変えた方がよいことなどのアドバイスを受けた他、レシピ紹介写真については色取りも考え、盛り付け方を変えた方がよいことなど、細かな点まで丁寧に指導いただいた。

表2 考案レシピ

No	レシピ名	主な材料	レシピ概要
1	干し大根と豆腐のヘルシハンバーグ	切干大根・豚ひき肉・玉ねぎ・*しょうが	①切り干し大根の煮物を好みの長さに切り、しょうがはみじん切りにする。②たまねぎをみじん切りにし、レンジで4～5分加熱するか、フライパンで炒める③ボウルに①と②、その他の材料を全て入れて混ぜる④好きな形に整え、フライパンで焼く。
2	干し大根の炊き込みご飯	切干大根・人参・しょうが・わかめ・米・だし	①米を洗う②材料を千切りにする③だしとともに炊飯器で炊く
3	干し芋の甘引き立つ豚肉ロール	干し芋・豚肉スライス	①干し芋を縦 1cm で切る②干し芋1枚分を豚肉で巻く。③片栗粉をまぶし、巻き終わりを下にして焼く④菜箸で転がしながら全体に焼き色を付けたら味付け
4	干し芋とりんごのパイ	干し芋・リンゴ・砂糖・シナモン・パイ生地・卵黄	①リンゴをざくざりにして砂糖と炒め、シナモンで香り付けをする。②干し芋を小口大にカットし粗熱をとったリンゴとともにパイ生地に並べていく。③パイ生地で包み卵黄でコーティングし 200℃で 30分焼く。



図1 完成レシピ盛り付け例

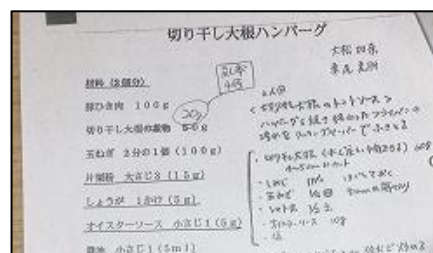


図2 シェフからのアドバイス

(2) 美馬市産「母ちゃん野菜」販売時のパッケージデザイン考案

レシピ考案と並行して「母ちゃん野菜」販売時のパッケージデザインリニューアルに向けても取組を進めた。こちらはデザインの得意な生徒を中心にいくつか案を作成し、JA美馬の方へプレゼンを行いながら詳細を決めていった。JA美馬の方からは切干大根の中身を烏賊と勘違いされたとの話もあり、手に取ってもらいやすいことはもちろん、商品のイメージが持ちやすいかどうか、という点にも気を配りながら開発を進めた。完成したパッケージデザインについては印刷を外部委託し、3商品について新たなパッケージデザインの商品を店頭で並べることができた。



図3 考案中の様子



図4 JA美馬の方への提案会



図5 完成したパッケージデザイン

5. 研究の成果

これまで5年間取り組んできた美馬市活性化政策の企画立案を土台に、JA美馬が販売を進めてきた「母ちゃん野菜」と連携して更なる地域活性化図った。「ただ野菜を売るのではない」「単に調理だけではない」を合言葉にして、野菜を通じて人と人がつながること、高校生がこの活動に携わることで持続可能な地域振興に発展することを目指して実践を進めてきた。しかし、今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から予定していた先進校視察や販売会に同行してのアンケート調査、レシピ提案などができず、思うような成果が得られない部分もあった。一方でこのコロナ禍だからこそ、タブレットを活用した取り組みも多く行うことができた。実践研究助成で整備した情報端末は全校生徒約 550 名に対し 8 台ではあるものの、普通教室で使えて、しかもインターネットに接続できる情報端末が導入されたことで生徒の学びの姿も変わった。そのことも踏まえ、本実践研究を通して次のような成果が得られたと考えている。

(1) タブレット端末の活用法について次年度以降につながる実践ができた

本実践研究助成で整備した情報端末は 8 台であったが、研究を進める中で活用の場面は多く、その取り組み事例は次年度以降の実践に生かせるものだった。本県の状況はインターネットにつながる生徒用端末が基本的に整備されておらず、CAI教室にある端末のみという学校がほとんどで、本校でも普通教室で使える端末はなかった。しかし、本実践研究では情報端末の整備が進んだことにより、普通教室で行ったレシピやパッケージデザインのブラッシュアップの際にインターネットを活用したり、web 会議システムで遠隔地の専門家からアドバイスを頂いたりすることができた。また、タブレット型の情報端末を利用したため場所を選ばず活用することができ、レシピ動画や記録写真の撮影にも活用できた。次年度、本県には県立学校の生徒についても一人一台の端末整備が決まっている。実践研究開始前の 0 台から今年度 8 台、次年度一人一台と急激な変化にはなるが、本実践研究での活用方法を全校で共有することで情報機器への対応が円滑に進むものと考えられる。

(2) コロナ禍における研究実践を通して、多くの繋がりをもつ事ができた

コロナ禍で活動が制限される中、実践研究をすすめるために Zoom 等を活用したオンラインでの交流を実施することができた。例えば計画段階で予定されていた阪急百貨店での実演販売やアンケート調査が実施不可能になっていった中でオープンチャットを使用したやりとりを担任と生徒、生徒相互ですることができるようになっていった。ここでアイデアを練っていく中、本校卒業生であり現在は東京で活動をされている斎藤シェフとつながりをもつことができた。彼からはミーティングだけでなくレシピの添削や盛り付け案の提案などもしてもらうことができ、生徒の発想を現実のものに落とし込んでいくことが可能になった。また、イノベーションコンテストや eco-1 グランプリ、田舎力甲子園、マイプロジェクトア

ワード、FESTATなどにプレゼンテーションや動画を作成することで参加することもできた。

さらに、人間総合科学大学ヘルスフードサイエンス学科主催第二回食のアイデアコンテストから健康グルメ部門において特別賞を受賞することもできた。

このような活動をしている中で東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻(兼)グローバルリーダー育成プログラム推進室准教授小松崎俊作氏より声をかけていただいた。小松崎先生からは今後の活動を共に何かできないかというものであり、継続的にするためには総合的な探究の時間と大学、あるいは大学院との繋がりが構築されることで新たなものを生み出せるだけでなく、高大連携、イノベーションの推進といったことが考えられないか探っていくものとなっていった。当初何ができるのか、直接来校していただいたり、出向いていたりすることが不可能な状況であるためオンラインでのやりとりを繰り返していくことになった。現在活動しているものに加えてこれを拡張していくために何かできないかと試行錯誤する中で、地元の徳島大学との連携も提案してもらうことができた。本実践研究の背景には、持続可能な地域振興につながる活動にしたいという思いがあったため活動を広げることができるというのは、本実践の軸とした「野菜を通じた地域活性化」の取組が今後も地域活性化の取組の1つとして確立することはもちろんだが、実践研究を進める中で人と人とのつながりが持てることの良さや、繋がることで次に続くことの価値について生徒も痛感していたように思う。積極的に取り組んだ生徒の感想として「楽しい」「もっと何かできないか」という言葉があった。実際に今後、本研究でつながった大学と協働していく計画も進行中である。今後も、本実践研究を通して得られたつながりを大切にすることで、1つの活動としてだけでなく、幅広い継続的な活動ができるようになったと考えられる。

6. 今後の課題・展望

本研究では昨年度までに十分取り組むことのできなかった実践を行うことや、実践をする中でアンケートを実施し、研究や今後の実践に生かすこと等を目指していた。しかし、コロナ禍における活動自粛期間などもあり、販売会へ同行し実際の購入者と直接触れ合い、アンケートを実施すること、またその際にレシピを提案しレシピ動画の紹介を行うことは実践できなかった。今年度の実践の大きな部分を占めるこの実践をやり遂げられなかったことが今年度の課題である。当初予定では12月、1月の販売会へ同行する予定だったが、関西地域でも感染拡大の兆候があったため、同行することが難しくなった。そこで、現地での活動に代わって Web システム(Lime Survey)を利用したアンケートの実施をしたり、レシピ動画の作成や紹介を行ったりすればよいのではないかと、等の意見が出て、徳島県立総合教育センターからの協力も得ながら一部準備を進めてきた。しかし、大阪が緊急事態宣言対象地域になったことにより、販売会自体が中止となり実践することができなかった。今後の展望としては大きく次の2点について取組を進めていきたい。

(1)今年度中に実践ができていない部分について状況が許す範囲で学校として継続的に取組を進めていく。その際、次年度に下級生が引き継いで進めていく予定だが、タブレットの活用方法や今年度進めてきた Web アンケートシステムの引き継ぎを行い、研究の進め方についても伝えていくことで全校へ本実践の成果を還元していくことに注力する。研究成果が学校全体に還元されることにより、研究の背景にあった持続可能な地域振興に貢献できると考える。

(2)本実践を進める中で持ったつながりを今後も生かしていく。具体的には東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻(兼)グローバルリーダー育成プログラム推進室准教授小松崎俊作氏と徳島大

学教養教育院イノベーション教育分野准教授産業院教育・経営支援部門長高等教育センター学修支援部門創新教育班北岡和義氏とからの協力を今後も得ることで新たに探究活動を構築していこうと準備を進めている。この中で国立大学法人 徳島大学研究・産学連携部／地域産業創生事業推進課人と地域共創センター(併任)ファシリテーター玉有朋子氏にも協力してもらうことができるようになり、東京大学、徳島大学、脇町高校といった形での研究が開始された。



スライド資料にあるような形でオンライン講座が実施された。ここでアイデアを出すことにノンバーバルコミュニケーションを採用していくのがよいのではないかと提案があった。具体的には図6、7にあるように玉有氏よりノンバーバルコミュニケーションを意識したグラフィックレコーディングをオンラインで実施して、言語に頼らないことでアイデアを生み出していこうという流れである。これを含め、次年度は年間を通したプログラムを実施することになった。現在内容も含め議論を重ねているところであるが、毎週最低でも一度の授業を実施し、それを年間できるプログラムにしていくことで、総合的な探究の時間のグランドデザインをしていこうというものである。これは、本講のみならず、近隣に大学等の高等教育機関がない地域での活動のモデルにすることもできるのではないかと考えている。もちろん、イノベーションを起こしていくことも念頭にあるため、現在繋がりがあがる JA 美馬や徳島県との関係も深めつつ、新たに地域の魅力を生み出し、物語性も持たせ産業を興していこうとするものである。

7. おわりに

繰り返すことになるが、本研究では計画の際に考えていた実践のうち販売会に同行して行う部分ができている。しかし、販売会でのアンケート調査やレシピ提案に向けての実践は、県内外の方と協働して進めることが出来た。コロナ禍でありながら地域の人との繋がりを強めたり他大学や卒業生など多くの人と関わったりすることもできた。関わる中でよりよい実践にすることができ、生徒からもこの繋がりを生かしていきたいとの感想が得られた。学校としても本実践研究で得られた繋がりが、実践の進め方、タブレット端末の活用などを引き継ぎ、地域活性化を担う一役として、その力を発揮していきたい。最後に、紙面をお借りして美馬市活性化のために共に考え、本実践を支えてくださったすべての方に感謝申し上げます。