

地域や産業界と双方向の連携・交流を構築した地域活性化の取組について

群馬県立利根実業高等学校 生物生産科 食品文化コース

I はじめに

1 学習指導要領における配慮事項

高等学校学習指導要領では、第3章第1節「農業」第3款「各科目にわたる指導計画の作成と内容の取扱い」に「(3) 地域や産業界等との連携を図り、就業体験を積極的に取り入れるとともに、社会人講師を積極的に活用するなどの工夫に努めること。」という配慮事項がある。これを受けて本校でも「デュアルシステム(就業体験)」や「社会人講師による教育活動」を積極的に活用している。

しかし、この配慮事項について同解説によれば、以下の記載がある。

「学校は、地域や産業界と**双方向の連携体制**を築き、それらの教育力や教育資源を活用した生徒の交流を通じた実践的な学習活動により、生徒の学校における学びを定着・発展させるとともに、地域に対して、学校の教育力や**生徒が身に付けた知識や技術を還元することにより、それぞれの発展に資することが可能となる。**(中略) また、地域等における奉仕活動やボランティア活動に生徒が各種の教育活動で身に付けた知識・技術などの成果を用いて参加することで、**地域の活性化に貢献することが期待できる。**」

配慮事項にある「就業体験や社会人講師を活用する」だけではどうしても受動的になり、解説にある「双方向の連携体制」「生徒が身に付けた知識や技術を還元する」「それぞれの発展に資する」という双方向の関係を築きにくい。また、「地域の活性化に貢献する」という点でも期待が持てない。

そこで、解説にあるような「生徒が身につけた知識や技術を地域や産業界に還元して、地域活性化に貢献できるような双方向の連携を意識した教育活動」を展開するためには、学校がその場面を意識的に構築する必要がある。

2 本校食品文化コースの概要及び特色

本校食品文化コースでは、「農家の母ちゃん」「地域は家族」をコンセプトにしている。

農家の母ちゃん(食品文化コース)は、農作業を手伝いながら(栽培)、自分の家でとれた農作物を安全・安心を第一に調理・加工して直売所で販売したり(6次産業化)、家族(地域)に提供したりしている。その結果、家族(地域)は笑顔に包まれる。「農家の母ちゃん」みたいに「食を通じた地域貢献活動で、地域を笑顔で包みたい。」という目標で取り組んでいる。

この目標を達成するために、特産品の米やソバ、エダマメ、ブルーベリーなどを栽培から商品開発まで行い、さらに地域と連携した様々な交流活動を行っている。

さらに、食品文化コースの生徒は、全員が学校農業クラブの食品文化部に所属している。コースの活動は学年単位の活動が多いので教科内において一斉に活動できる。一方、食品文化部の活動は学年をまたいだ活動になっているので活動の継続性を保ちやすい。地域と交流する場合、単発的な活動では受け入れてもらえないので継続的な活動が要求される。

本校食品文化コースの取り組みは、コースの活動が横糸、部の活動が縦糸となり、地域とより有機的な活動が行える構成になっている。

II 目的

本校、食品文化コースの特色を活かして

(1) 地域や産業界と双方向の連携体制を構築する。

(2) 生徒が各種教育活動で身につけた知識・技術などの成果を地域に還元し、地域活性化に貢献する。

以上の2点を目的に教育実践を行うことにした。その際、総則に謳われている「言語活動の充実」によりコミュニケーション能力を育むという観点に考慮する。

Ⅲ 実 践

本校食品文化コースの生徒が行う実践の多くは、課題研究の時間に行う課題解決学習がもとになっている。食品文化コースの課題研究は「米」「ソバ」「商品開発」「果樹」の4部門で構成され、生徒はそのいずれかに所属して課題解決学習を行う。部門については厳格なものでは無く、果樹に所属した生徒が自分で栽培管理した果実を使って商品開発をすることもあり、弾力的に構成している。

ここでは「双方向の連携体制を構築し、地域の活性化に貢献した活動実践」を各部門の代表的な実践例として紹介する。「双方向」については、依頼に対して応えるだけでなく、依頼に対して3往復以上のやりとり（回数では無く、展開）があった事例とした。

1 米ブランド化への取り組み「お利根ちゃん～実にうんまい～」

(1) はじめに

科目「作物」は、2年次に2単位、座学を中心に学習している。

総合実習は、2年次に3単位（うち時間外1単位）、3年次に2単位、合計5単位を履修している。生徒は、イネの栽培管理実習を各週で行っている。総合実習で2年次に田植え（手植え）を経験し、3年次にはその経験をもとに隣接する小学校5年生に田植えを指導している。この活動は平成19年度から継続しており、田植えを指導するだけでは無く、種まき、田植え、稲刈り、脱穀・粳すり、試食と年間5回の交流を行っている。単に自分たちが体験するだけでなく、小学生に指導することで受動的になりがちな生徒も積極的に責任を持った態度で実習に取り組み、大きな学習成果を得ている。

また、本校生徒が栽培管理した米は、「全国農業高校お米甲子園」に平成22年の第1回大会から出品しており、平成22・23年度と2年連続金賞を受賞している。

課題研究は、2年次に2単位、3年次に2単位、合計4単位を履修している。基本的に生徒は、4部門の中から一つの分野を選択し、2年間継続して課題解決学習を行う。小学生を対象にしたかかしコンテストを主催したり、幼稚園に出かけて手巻き寿司を一緒に作ったりする活動を行っている生徒もいる。

(2) ブランド化と普及の経緯

「作物」の座学の中で「食味と品質」「流通」（イネ 7 稲作経営，米流通の特徴と改善）に関連して、「南魚沼産コシヒカリ」のように産地や品種による差別化があることを学習した。あわせて、地元にある「雪ほたか」のように「ブランド」による差別化を図り、より高額で販売している事例を紹介した。これをうけて、課題研究で米作りを選択している生徒から「自分たちの栽培している米も、コンクールで良い成績を取っているのでブランド化したい。」という要望が出て、課題解決学習がスタートした。

沼田商工会議所の支援を受けて「ブランド化するまでの過程」を学習できることになった。さらに学校の水田だけでは、生産量が少ないため、地域の農家において生産量を増やす活動も行っている。

(3) ブランド化及び普及実践

- 「知的財産所有権」講習会参加 講師の神林先生からアドバイスを受ける（24年9月）
- 沼田商工会議所に相談 会議所に「利根実米ブランド化小委員会」設置

- 第1回情報交換会 ブランド化にむけて計画立案（24年10月）
- 「沼田えびす講」及び「本校文化祭」で米の試食、アンケート実施（24年11月）
- 第2回情報交換会 ブランド名検討
「お利根ちゃん～実にくんまい～」に決定（24年11月）
- 商標登録申請 「名称発表式」実施（24年12月）
- 商標登録完了（25年5月）
- 会議所から商標登録証を贈呈される（25年6月）
- 活動実践を商工会議所等にプレゼン（8回）
- 会議所に「お利根ちゃん小委員会」設置（26年4月）
- お利根ちゃん栽培協力農家と米栽培開始
- 栽培協力農家の「お利根ちゃん」販売開始（26年9月）



図1 商標登録



（4 図2 協力農家と米栽培（左：4月 水田に竹炭すき込み、中：5月 田植え、右：9月 稲刈り）

- 知的財産権の制度や取得方法について机上だけではなく、実践を通して学ぶことができた。
- 前橋の米穀店や地域の方から販売についての問い合わせや各種メディアから取材があり、自分たちの行ってきた活動の反響の大きさに驚き、活動の価値について再認識し、自分たちの活動にプライドを持つことができた。
- 単に学校内でブランド化に取り組んだのでは無く、地域を巻き込んだ活動に発展させることができた。
- 小委員会の方々と会議を持つことで、異年齢の方々と双方向のコミュニケーションをとる機会となった。
- はじめは、「ブランド化できればおもしろい。」くらいの軽い気持ちで始めたことが、「商標登録」まで進み、やろうとする思いと行動力があれば、実現を知ることができた。
- 活動経過を地域の方々に報告し、農業クラブのプロジェクト発表をおこなうことでプレゼン力が身についた。



図3 小委員会の様子

2 ソバを通じた地域連携活動

（1）はじめに

教育課程については、1に同じ。

地域の特色を活かした教材選定という観点からソバを導入し、作物（ソバに関する基礎知識）、総合実習（ソバ栽培）、課題研究（そば打ち技術の向上や活用、地域振興）と関連づけ、販売まで全て系統立てて学習している。

（2）ソバ選定の経緯

利根沼田は、ソバ生産者や蕎麦店、そば打ち愛好家も多く、ソバを用いて地域振興を図ろうとしている団体もある。コース制導入時にあたり、このような地域の特色を考慮して、

ソバを一つの柱とすることにした。

(3) 活動実践

- ① 地域で行われる各種大会では段位取得のために参加するだけでなく、運営補助を行っている。現在では本校生徒がいないと大会運営が困難な状態になっている。

7月 尾瀬大会 8月 仁科大会 9月 素人段位認定大会

- ② そば打ち愛好者が地域イベントに出店している蕎麦店のスタッフとしてソバ販売の手伝いやデモ打ちを行っている。

4月 柳波まつり 8月 21世紀の森コンサート 11月 えびす講 他

- ③ そば打ち教室でそば打ち指導やデモ打ちを行っている。

8月 子供そば打ち教室 新宿そば打ち教室 ぐんまちゃん家そば打ち実演

12月 年越しそば打ち会 (2月 ぐんま教育フェスタ) 他



図4 そば打ち教室(左:新宿そば打ち教室(沼田市企画)、中:デモ打ち、右:そば打ち教室(総合教育センター企画))

- ④ NPO法人郷土利根沼田を守る会のみなさんと被災地(気仙沼)に出向き、ボランティアでそば打ちを行い、そばを提供した。(26年2月)

これが縁で、気仙沼の大川桜が絆の証としてロータリークラブを介して本校に贈与され、校内に植樹を行った。(26年5月)

- ⑤ そば打ち愛好者に社会人講師としてそば打ちの指導を受ける。現在では、大会前にボランティアで指導を受けている。

3月 全国高校生そば打ち選手権大会前 8月 仁科大会前

9月 素人そば打ち段位認定大会前

- ⑥ 本校では、地域に伝わる太い麺棒を使ってそば打ちを行っている。これは、地域の伝統的なそば打ちの技法を伝承する役割を担っている。(通年)

- ⑦ 素人そば打ち段位認定大会で平成26年までに95名の生徒が段位を取得し、そのうち42名は2段を取得している。

* 参考:大会前には1,500~2,000人前以上のそばを打っている。

(4) おもな効果

- 座学で机上の知識として学習するだけでなく、実習で体験的に学習し、技術を習得することができた。
- 地域の方や各種メディアから取材があり、生徒は自分たちの行ってきた活動の反響の大きさに驚き、活動の価値について再認識していた。自分たちの活動にプライドを持ち、面接試験でそば打ちについて質問されることもあり、自信を持って答えられた。
- イベントでの交流を通して異年齢の方々とコミュニケーションをとる機会となった。
- イベントや大会を通して技術向上、言語活動の充実を図ることができた。一方で本校生徒がいないとイベントや大会運営が行えない状況になっており、WIN-WINの関係を構築することができた。
- ソバについて栽培からそば打ちまで実践的に学ぶことができた。

○ 自分が打てるだけでなく、小学生に教えることで技術が向上できた。

○ そば打ち愛好者の方との交流が深まり、大会前に学校にそば打ちの指導に訪問していただくようになった。また、東京で開催された「全国高校生そば打ち選手権大会」には、わざわざバスを仕立てて応援に駆けつけていただいている。その結果、26年度は、同大会で個人の部で優勝と3位、団体の部で準優勝という成果を得た。



図5 地域の方々・職員と記念撮影

○ 地域の伝統的なそば打ち技法を伝承することができた。

○ 地域から、そば打ちができる生徒が欲しいという求人が来るようになり、26年度に1名そば打ちを活かして就職内定者が出た。

3 「えだまメンチ」開発の経緯と普及

(1) はじめに

科目「食品製造」は、食品文化コースの中核科目として2年次に2単位、3年次に2単位、合計4単位を履修し、座学を中心に小麦や果実を用いた基礎的な食品加工について学習している。総合実習及び課題研究については1に同じ。

(2) えだまメンチ開発・普及の経緯

平成23年、沼田市観光交流課より「沼田の特産品を活用した新名物を開発して欲しい。」との依頼を受けた。当時2年生の生徒が試行錯誤の結果、枝豆を使ったメンチカツ「えだまメンチ」を開発し（NHKBSプレミアム「目指せ！グルメスター」で紹介）、市内のイベントで販売した。

その後、食品加工業者と協議してお互いのアイデアを出し合いながら「えだまメンチ」を冷凍することで、ゆるキャラさみとなどのイベントや学校給食に提供できるようになった。今までに2万個以上販売している。現在では県内のイベントでは行列が絶えることがないほど認知されている。



図6 イベント販売の様子

また、市内の飲食店にも販売してもらえるように働きかけ、大手カレーチェーン店や全国に343店舗展開しているカラオケ店をはじめ市内の13店舗で販売されている。

昨年行われた「群馬イノベーションアワード2013」では、高校生の部でグランプリに輝くことができた。この他にも各種コンクールに出場している。

現在、B-1グランプリへの出展を目指して家庭への普及活動を行っている。

(3) おもな活動実践

1) 食育活動

- 小中学校の給食に提供 給食だよりや生徒が小学校を訪問して枝豆について紹介
- 市教育委員会に寄附 えだまメンチの利益を食育推進用に寄附（25年6月）
- えだまメンチ教室開催 中学2年生と一緒にえだまメンチ作り（25年12月）
親子で一緒に作ろう！えだまメンチ（26年7月）



2) 普及活動

- 各種イベントで販売 通算 38 イベントで約 17,000 個 185 万円 販売
- 販売店舗の拡大 市内の飲食店に出向き、プレゼン実施 (現在 13 店舗に)
- 家庭への普及 沼田市生活研究グループにレシピ伝達 (26 年 6 月)

(左: 給食訪問、中: 中学校へ出前授業、右: 親子えだまメンチ教室) プリ: 高校生グランプリ (24 年 12 月)

群馬イノベーションアワード 2013: 高校生 1 位 (25 年 12 月)

群馬ふるさとづくり賞: 最優秀、全国へ (26 年 7 月)

関東地区学校農業クラブ連盟大会: 最優秀、全国へ

(26 年 8 月) 他

○ 情報発信

沼田市役所新年部課長会議 (26 年 1・9 月) をはじめ

地域のリーダー等が集まる会議でプレゼン実施 (20 会場)

メディアに情報提供 (テレビ、新聞各紙、全国誌、地域誌)

「えだまメンチ」の公式HP 誕生 他

3) 地産地消・6次産業化

○ 剥き枝豆業者開拓

課題研究で、枝豆剥き機の性能実験を行い、そのデータをもとに地域の野菜加工業者に剥き枝豆生産をするようにプレゼン実施。出荷できないB級品を活用し、地元の枝豆を供給するシステム作りを手掛ける

4) その他

○ 商標登録

商標登録を沼田市に依頼する

商標の使用規定を相談し、管理運営を沼田市に依頼する

(沼田市のHPに使用条件等の手順が示されている)

(4) おもな効果

- 今までは、学校内で完結していた課題研究の成果を「地域を巻き込んだ活動」に発展させ、地域活性化に貢献することができた。

- 地域の方や各種メディアから取材があり、自分たちの行ってきた活動の反響の大きさに驚き、活動の価値 (経済波及効果 6,000 万円に及ぶ) について再認識し、自分たちの活動にプライドを持つことができた。

- 販売活動を通して異年齢の方々とコミュニケーションをとる機会となった。

- 数多くのイベントに参加して、段取りや販売テクニックを実践的に学ぶことができた。

- 活動経過を地域の方々に報告し、農業クラブのプロジェクト発表をおこなうことでコミュニケーション力やプレゼン力が身についた。



図8 プロジェクト発表全国大会出場

4 果樹の地産地消、6次産業化に関する商品開発

(1) はじめに

科目「果樹」は、2年次に2単位、座学と実習をバランス良く学習している。果樹園には地域の特産品であるリンゴ、ブルーベリーをはじめ、ナシ、ブドウ、サクランボ、プラムなど見本園的な果物も栽培している。

総合実習、課題研究は、1に同じ。

(2) 果樹を活用した商品開発の経緯

平成25年7月に地域のブルーベリー生産組合から開園式に招待を受けた。その際、商品開発の委嘱を受け、開発がスタートした。

1年をかけて商品開発を行い、平成26年7月に行われた開園式で「ブルーベリーアイス春まき」を披露した。

(3) 果樹を活用した商品開発の実践

- ブルーベリーの開園式に招待され、商品開発の委嘱を受ける（25年7月）
- 課題研究において、商品開発スタート
- 「ブルーベリーアイス春まき」完成（26年6月）
- ブルーベリー組合婦人部に作り方の伝達講習会を開催（26年6月）
- ブルーベリー開園式で「ブルーベリーアイス春まき」を披露（26年7月）



図9 生産組合からの委嘱を受けた商品開発（左・中：伝達講習会、右：開園式で経過報告及び商品披露）

(4) おもな効果

- 地域を巻き込んだ活動にすることができた。
- 地域の方や各種メディアから取材があり、生徒は自分たちの行ってきた活動の反響の大きさに驚き、活動の価値について再認識し、自分たちの活動にプライドを持つことができた。
- 活動経過やレシピを地域の方々に情報発信をしたり、農業クラブのプロジェクト発表を行ったりすることでコミュニケーション力やプレゼン力が身についた。

IV 考察・まとめ

1 活動実践について

(1) 地域や産業界と双方向の連携体制を構築する活動について

地域や産業界と連携する場合、地域から花壇等の管理を依頼されたり、企業から商品開発を依頼されたり、一方的にお願いされる単発的な活動が多い。一方的な関係は、「やらされている感」が生じるために長続きしない。長続きしないと真の地域活性化に行き着く前に破綻してしまう。地域活性化の取り組みを評価する賞の多くは「3年以上継続している活動」という条件があることが多い。**継続性のある活動**は、双方向の良好な関係が構築されている証明になるからだと考えられる。**双方向の良好な関係が構築された活動は、WIN-WINの関係**になっていることが多い。

今回、本校の実践は地域や産業界と食を通じたキャッチボールを行った結果、WIN-WINの関係を維持した双方向の良好な連携体制を構築することができた。

(2) 生徒が各種教育活動で身につけた知識・技術などの成果を地域に還元し、地域活性

化に貢献する活動について

「米のブランド化」や「そば打ち」「各種商品開発」など課題研究の成果を農業クラブの課外活動という形で地域に還元することができた。特に、「えだまメンチ」による地域活性化に貢献する活動では「今まで地域に無かった新しいメニュー」と「およそ6000万円の経済波及効果」をもたらしている。

(3) 言語活動の充実について

地域のイベント販売や取扱店の募集活動、各種コンテストでのプレゼンテーション、大会運営等のボランティアなど数多くの場面で「言語活動の充実」によりコミュニケーション能力を育むという観点からも大変有意義であった。

2 地域や産業界と双方向の連携を構築する上での窓口について

1 個人、1 企業との連携は線になるが、広がりには欠けることが多い。この場合、行政を窓口にするのが効果的であった。今回、本校の実践が有機的に地域に広がっていったのは、市役所と連携（官学連携）したことに起因している。市役所のバランス感覚で偏ること無く面として地域と連携することができた。

校内だけの活動では、学校行事を優先するために企画や実施が先送りになることがあったが、市役所や企業と連携することにより、学校行事があったとしてもやりくりをして活動をするようになり、進捗ペースが速くなった。

V 今後の課題

行政等を窓口にするのは有効であるが、大きい組織は部署によって縦割りになる場合があるので、複数の部署と連携をとり学校が横糸になる必要がある。また、ロータリークラブやNPO、商店街などの団体との連携は、一方的な偏った連携になる可能性がある。偏った連携は長続きしないことが多いので注意が必要である。

イベント等は土日祝日に行われることが多いので、部活動など他の教育活動との兼ね合いが課題となる。また、職員の勤務についても課題となる。さらに、地域連携は生徒にとって大変有意義な活動となるが、リスクも大きい。生徒に「やらされている感」が出てくる可能性があるため、導入前に「この活動は生徒にとって必要な活動なのか。」という教育的価値という観点で取捨選択や「この活動によって得られる効果について」意識付けをしっかりと行わないとマイナス効果もある。

VI おもな受賞歴（外部評価）

平成 22 年 11 月 第 1 回全国農業高校お米甲子園（島根県）金賞 受賞
平成 23 年 7 月 第 1 回全国高校生そば打ち選手権大会 個人：準優勝 団体：2 位
平成 23 年 11 月 第 2 回全国農業高校お米甲子園（群馬県）金賞 受賞
平成 24 年 4 月 第 2 回全国高校生そば打ち選手権大会 個人：準優勝 団体：2 位
平成 24 年 8 月 第 63 回関東地区学校農業クラブ連盟大会 プロジェクト発表 優秀賞 受賞
平成 24 年 11 月 県食育推進活動優良賞 受賞
平成 24 年 12 月 県商工会青年部グルメグランプリ 高校生の部 グランプリ 受賞
平成 25 年 8 月 第 64 回関東地区学校農業クラブ連盟大会 プロジェクト発表 優秀賞 受賞
平成 25 年 12 月 群馬イノベーションアワード 2013 ビジネスグランプリ 高校生部門 入賞（1 位）

- 平成 26 年 4 月 第 4 回全国高校生そば打ち選手権大会 個人:優勝・3 位 団体:2 位
平成 26 年 7 月 群馬ふるさとづくり賞 優秀賞 (1 位)
(全国) あしたのまち・くらしづくり活動賞 振興奨励賞
平成 26 年 8 月 第 65 回関東地区学校農業クラブ連盟大会 プロジェクト発表 最優秀賞 受賞
平成 26 年 10 月 第 65 回日本学校農業クラブ 全国大会 (沖縄大会) プロジェクト発表 出場
平成 26 年 10 月 フードアクション・ニッポン アワード 2014 入賞

Ⅶ 謝 辞

食品文化コースの活動にあたり、お世話になった関係者の方々に感謝申し上げます。
ありがとうございました。

○米 関 係

沼田商工会議所、NPO 法人郷土利根沼田を守る会、サラダパークぬまた、桜井孝司、沼田市立升形小学校、同利南幼稚園、みなかみ町立古馬牧小学校、昭和村立南小学校、高山村立高山小学校、J A 利根沼田、東見屋饅頭店、永井本家酒造、沼田中央ロータリークラブ、沼田ロータリークラブ、イリグチ、川場村、平野屋米穀店、米食味鑑定士協会 他

○ソバ関係

そば処山水、群馬奥利根連合そば会、群馬そば文化連絡協議会、奥利根麺友会、鶉の会、全国麺類文化地域間交流推進協議会、沼田商工会議所、気仙沼商工会議所、NPO 法人郷土利根沼田を守る会、サラダパークぬまた、旭が丘学園児童支援センター、沼田市、新宿区、沼田ロータリークラブ、沼田中央ロータリークラブ、群馬県総合教育センター 他

○商品開発関係

沼田市、あかぎチキン、グリーンリーフ、サンモール、CoCo 壱番屋沼田インター店、とんかつ金重、割烹つるや、しゃくなげの湯つつじ亭、J A 利根沼田、サラダパークぬまた、伊藤屋、とんかつトミタ、角田精肉店、コシダカ、お食事処和輝、食事処あづま、玉原ラベンダーパーク、富士通、上州沼田とんかつ街道、上州沼田揚げ上げ隊、太田焼きそば研究会、生方吉松、塩野商店、川口市、鴻巣市、羽生市、沼田市生活研究グループ、沼田市生活学校連絡会、沼田市給食センター、利根沼田栄養士会、地域大学連携協議会、柳波まつり実行委員会、沼田商工会議所、沼田市東部商工会、鴻巣市観光協会、沼田 B 級グルメ研究会、利根沼田広域市町村圏振興整備組合、群馬ふれあいフェスティバル実行委員会、群馬県商工会連合会、沼田市立小中学校、尾瀬ドーフ、群馬県信用保証協会、埼玉県立鴻巣女子高等学校、FM 群馬、NHK 他

○果樹関係・その他

沼田ブルーベリー組合、沼田市りんご組合、J A 利根沼田、あららぎ園、沼田市きりんごの会、群馬県スローフード協会、ぐんまちゃん家 他

< 順不同、敬称略 >