



ジレンマ克服型商品開発実習

～変化が激しく予測困難な社会・時代を生き抜く力の育成～

岡山県立倉敷鷲羽高等学校
教諭 大池淳一

1. はじめに

岡山県立倉敷鷲羽高等学校は倉敷市南部の児島に位置する学校で、県立高等学校教育体制整備実施計画に基づき平成17年4月に全国唯一の未来創造科（定員280名）として開校した。令和2年度入学生からは普通科（定員120名）とビジネス科（定員80名）に学科改編され、ビジネス科では検定取得と地域連携を柱として、地域産業の持続的発展を担う生徒の育成を目指している。

筆者は令和3年度から鳴門教育大学大学院に入学し、これまでの教員人生で取り組んできた実践を帰納的に研究し、要件を整理して「ジレンマ克服型商品開発実習」を開発した。この実習は、変化が激しく予測困難な社会・時代（VUCAの時代）をたくましく生き抜く商業人材の育成につながるともに、Society5.0やそれに対応する学校ver.3.0（文部科学省によって提唱）で必要とされる資質・能力の育成にも寄与すると確信している。

2. ジレンマ克服型商品開発実習

「ジレンマ克服型商品開発実習」は、倉敷鷲羽高校ビジネス科およびビジネス研究部で取り組んできた「こじまっちんぐ」の実践を帰納的に研究し、要件を整理して開発されたものである。

通常、学校と企業が1対1で折衝し取り組んできた商品開発を、利害が異なる2社以上の企業との協働とした。こうすることで社会の変化が加速し、将来の予測が困難で唯一絶対の答えがないことの多い経済社会をたくましく生き抜くための力を身に付けることが可能となるよう改良を加えたものである。

3. 「こじまっちんぐ」による商品開発

こじまっちんぐとは、従来の商品開発実習（図1）を少し改良したものである（図2）。ビジネス科の生徒を対象に、地元の地域資源を洗い出し、これらの地域資源同士を組み合わせる複数の企業とのマッチングにより新しい価値を創造するという実習である。



図1 従来の商品開発実習

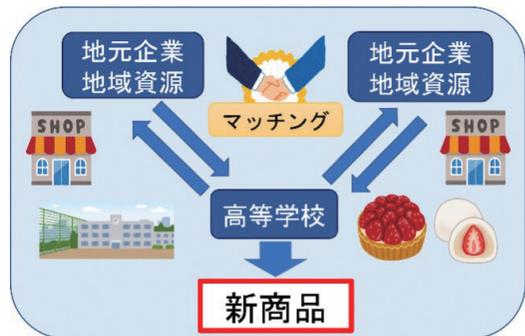


図2 複数の事業者と協働する商品開発実習

過去に商品開発での実績があった地元の牧場から、新しいジェラートを開発したいと依頼があり、生徒は地域資源の中から、いちじくを使用したジェラートの開発を提案した。いちじく農家を訪問する場を設定し、生産者の話を聞く中で、「今年は長雨の影響で数量が確保できないかもしれない。いちじくは

雨に打たれると品質には問題はないが、商品価値がなくなる。」という想定外の実事を知った。そこで、商品価値がなくなった、売れないいちじくを使用し、売れるジェラートに加工することを提案し、逆転の発想による創造的問題解決につながった。

しかしながら、こじまっちんぐでの商品開発実習では、双方の事業者とのマッチングや新商品の開発がスムーズに進み、多少想定外の事象はあったものの、板挟みとなるような状況は生まれなかった。

4. 岡山県立高梁城南高等学校との学科間連携

そこで、これまでの地域内の資源同士のマッチングに限定していたものを、離れた地域の資源とマッチングするという条件を新たに加えた。さらに、岡山県中西部の高梁市に位置し、農業を専門に学ぶ岡山県立高梁城南高等学校を企画側に加え、行政からは吉備中央町、そして事業者にはブルーベリー農園、ピューレ加工業者など複数の関係者を加え、より複雑な条件設定を行った。

この実践の中で、原料となるブルーベリーの単価が高いと主張する牧場と、農家の安定した収入を確保したい吉備中央町・ブルーベリー農園との間で異なる価値観により板挟みが生まれた。これに対してブルーベリーの取引価格を調べ、原料単価が適正価格であること、原価率を計算したうえで、決して原価を圧迫している訳ではないことを牧場側に説明、説得した。その結果、適正な価格設定であるということが理解され、納得解が生まれた。

また、販路を広げることで、卸価格の値崩れが不安な牧場と、販路を町外にも広げたい関係者の間で異なる価値観により板挟みが生まれた。これに対してまずは道の駅など町内で確実に販路を広げること、小売業者への卸価格を厳守することを双方に説明、説得することで、双方にとって最適な販路が決定され、納得解が生まれた。

これらの納得解により、ブルーベリージェラートが完成した。

5. こじまっちんぐの分析と考察

これまでの実践で育成された力を明らかにするた

めに、「ブルーベリージェラートの開発を終えての感想を自由に記述してください」の質問紙調査を実施した。その結果、従来の商品開発実習においても期待される効果である「地域の魅力発信」「事業者への提案」「実践に対する評価」に加え、「複数の事業者との連携」「納得解の提案」「板挟みによる利害の調整」に関する記述が表出された。

6. ジレンマ克服型商品開発実習 要件の設定

こじまっちんぐの経験から、多様な価値観が存在し、変化が激しく予測困難な現代社会において、実際に持続的に地域を発展させる商品開発実習とするために、下記のような要件を設定した。

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> (1) 2社以上の組み合わせ (2) 利害が対立する当事者を意図的に組み込む (3) 想定外な事象を意図的に組み込む |
|--|

利害や価値観が異なる複数の事業者と協働して商品開発を行う。その過程で、事業者間で意見の対立・拮抗が生まれ、生徒は板挟みとなる中で対話し、納得解を生み出して、想定外の事態にも対応しながら新商品を開発し、継続的販売も可能とする商品開発実習を「ジレンマ克服型商品開発実習」とした(図3)。



図3 ジレンマ克服型商品開発実習

7. ジレンマ克服型商品開発実習 実証実践授業

これまでに述べたブルーベリージェラートは2022年度も継続販売する予定であった。しかし、牧場側は原料価格が製造原価を圧迫していることについて依然納得しておらず、継続販売が白紙に戻ったのだ。期待していた農家や町の関係者、何より自

分たちの想いを実現するため、商業の学びを活かした科学的根拠に基づく解決策を牧場側に提案し、説得する実証実践授業を行った（図4）。

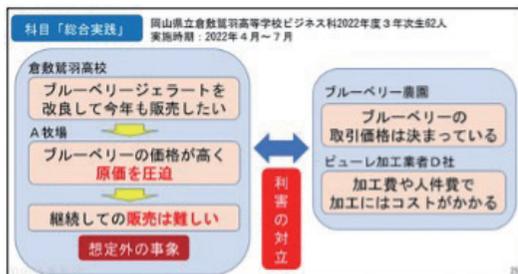


図4 倉敷鷺羽高校で行った実証実践授業

ブルーベリーの原料価格が原価を圧迫していることが大きな要因であるため、生徒は原価計算やマーケティングで学んだ既知の学習事項を活用した。牧場側から原価に関する情報の提供を受け、損益分岐点分析や原価計算を行うなど、継続して販売できるようアイデアを出し合い、それをスライドにまとめて発表した（図5）。



図5 生徒が提案をまとめたスライド

また、連携先である高梁城南高校がブルーベリーを栽培しているビニールハウスを訪問し、その高梁城南高校の生徒や担当教員からブルーベリー栽培について学んだ。生産者側であるブルーベリー農園及び高梁城南高校の生徒の考えを聞き、ブルーベリーの原価が適正価格であることを再確認した。その対話の中で、ブルーベリーが環境に優しい作物であることや、広大な敷地を高齢の生産者が1人で管理しているため摘み残しが多くあることが新たにわかった。

これらを踏まえ、どのようにすれば牧場側が納得し、継続して販売をすることが可能となるか、意見を練り合った。その結果、ブルーベリーそのものは

適正価格であることから、原価をこれ以上圧縮することは困難であると考えた。しかし、環境に優しい植物であること、摘み残しのブルーベリーを活用することを前面に出し、SDG sの目標達成という付加価値を考えた。マーケティングで学習した「イミ消費」としての価値をもたせることや、生産者の顔が見えるプレミアム感を出すことなど、商品そのものに付加価値を付け、商品の売価を上げることで原価率を下げた販売するという結論を導き出したのだ。また、そのためには厳格に原価計算をする必要性があるとも考えた。

ブルーベリージェラートの売価を上げ、原価率を下げるという提案を行うにあたり、現在の販売価格である300円にこだわりをもち続けていた牧場に対し、厳格な原価計算を行い、全国に存在するブルーベリージェラートの価格を調査して科学的根拠に基づいた準備をした（図6）。



図6 生徒がまとめたスライド

その結果、現在の販売価格は全国平均と比べても安すぎる設定であることがわかり、販売金額を上げても消費者が商品を選択するうえで大きな問題がなく、牧場側は売価を300円から全国平均に近い400円に再設定して販売するという提案をまとめた。

また、ただ価格を上げるだけでなく、生産者の顔が見えるラベルに一新することや、店頭で掲示するPOPも生産者を前面に出すなど、マーケティング的な観点や付加価値の提案も行った。

さらにピューレ加工業者から受けた、ブルーベリーの風味に対してミルクの風味がかなり勝っており、ブルーベリー本来の良さが引き出し切れてないとの指摘から、価格を上げると同時に原価に影響がない程度でブルーベリーの使用量を増やし、プレミ

ア感をより出すことも提案した。その結果牧場の納得が得られ、説得に成功した。

これによって完成したブルーベリージェラートはJR岡山駅のお土産売店2か所をはじめ、鷲羽山レストハウス展望台などで継続的に販売され、さらには宮城県石巻商業高等学校から注文をいただくなど、その販路を広げることができた。

8. 生徒の変容

ジレンマ克服型商品開発実習の実証実践授業の効果を検証するための質問紙調査では、ほとんどの質問項目で母平均が上昇しており、Society5.0に向けた学校 ver.3.0において必要とされる「板挟みや想定外に対応する力」は、「納得解」「想定外対応」「問題解決」の質問項目において伸びが著しい結果となった。

実習前と実習後と比較し、t検定を行った結果から「1. 自分の考えをうまく言葉で表現することができる」「3. 相手の考えを発言から正しく読み取ることができる」「6. 自分の主張を論理的に筋立てて説明することができる」といった「表現力」「解読力」「自己主張」に関する質問項目に対して母平均の上昇がみられ、1%水準で有意であった。

また、「12. 事業者と問題が生じたとき、納得するような解決策を提案できる」「13. 当初の計画とのズレに対して柔軟に対応することができる」「14. 起こった問題に対して自分たちで乗り越えることができる」といった学校 ver.3.0 で必要とされる「納得解」「想定外」に関する質問項目に関しても同様の結果が確認され、変化が激しく予測困難な社会を生き抜く力が身に付いたことが示唆された。

一方、「7. 人間関係を第一に考えて行動することができる」「意見の対立による不和に適切に対処することができる」といった「関係調整」に関する質問項目に関しては、母平均はやや上昇しているものの、1%もしくは5%水準で有意とはならなかった。また「9. 友好的な態度で相手に接することができる」といった「他者受容」においてはわずかながら母平均が下降した。

9. 総合考察

コミュニケーションスキル評価尺度の分析からも、「ジレンマ克服型商品開発実習」により、Society5.0に向けた学校 ver.3.0 で必要とされる「板挟みや想定外に向き合う力」が育成されることが示唆されたが、図7のように要件を改良することで、より現実に近いリアルな実習を行うことができる。自由研究ではなく、あくまでも授業であるため教師が緻密な授業設計を行い、そのうえで生徒が主体的に活動できるような場を設定する必要がある。これは目的的活動論に従った授業設計ともいえる。

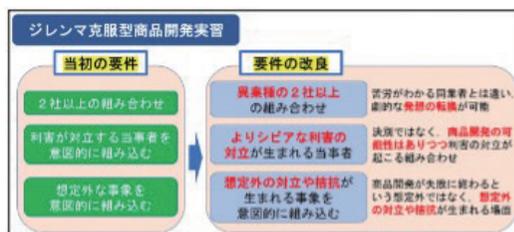


図7 ジレンマ克服型商品開発実習の改良点

10. おわりに

「ジレンマ克服型商品開発実習」に関する実践は、活育教育財団が主催するNext Education Awardにおいて、約100件の応募の中から最優秀賞を受賞した。これは商品開発実習に関係した生徒、企業など関係者全員による受賞である。本校における実践を帰納的に研究し、要件を整理するために指導いただいた鳴門教育大学大学院教授藤村裕一先生には多大なるご支援をいただいた。

今後は本実習と非認知能力の育成との関連性や、商業系学科のみならず他学科、他校種においても転用可能かどうかなど、変化が激しく予測困難な社会・時代をたくましく生き抜く人材、地域産業の持続的発展を担う生徒の育成にさらに実践および研究を続けたい。