

<学科共通事業>

Ⅲ-36 みどりの食料システム戦略とゼロカーボン北海道の取組

1 目 的

- (1) ねらい 生産力向上と持続性が両立した農業を実現するためのみどりの食料システム戦略について、北海道の目指すべき姿と次世代の農業の在り方を学び、持続可能な農業を実現するための課題について創造的に解決する力を養うとともに倫理観を生徒に身に付けさせるよう指導する。

- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎思考力 ○判断力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 5月26日(金)
(2) 会 場 北海道静内農業高等学校 体育館
(3) 参加者 食品科学科・生産科学科全学年158名
(4) 講 師 北海道農政部 農政課政策調整係 課長補佐 尾野 昭宏 様
(5) 概 要 みどりの食料システム戦略の策定、およびゼロカーボン北海道の取組の概要について講演会を行った。生産と環境の両立を目指した持続可能な農業について理解を深め、写真36のように学習した。

3 生徒の感想

- (1) 気候変動の予想を聞いて、未来を生きる私たちが環境への配慮を積極的に行って行かなければならないと思いました。
(2) 持続可能な農業をするにあたり、支援措置があるということを聞いて、日本全体で取り組む人が増えていき、結果として環境に配慮した農業が増えて行くといいなと思いました。
(3) これまでの農業が変わっていく場面にいると思いました。自分たちも様々な情報を集め、様々な方法で農業をやっていかうと思います。

4 成 果

- (1) 環境と農業の両立のために必用な課題と解決策について生徒に理解させることができた。
(2) みどりの食料システム戦略と北海道が掲げているゼロカーボンの取組を学び、これからの農業がどうあるべきかを生徒に考察させることができた。
(3) 気候変動の具体的な対策を学び、カーボンニュートラルについて生徒の関心を高めることができた。

5 課 題

- (1) みどりの食料システム戦略の内容が多岐に渡るため、要点を絞るなど事前指導の方法を改善する必要がある。
(2) 持続可能な農業を意識させるため、みどりの食料システム戦略の概要と具体的な取組について、農業教科で統一して指導する必要がある。

6 指定終了後の取組

本事業を参考にし、園芸コースの各科目や栽培や飼育に関する科目等で単元に取り入れ内製化する。



写真36 「みどりの食料システム戦略とゼロカーボン北海道の取組」の様子

Ⅲ-37 国際化の中でどのように生きるか/アメリカと日本における主権者意識

1 目 的

- (1) ねらい 国際化が加速し続ける現代において、どのような心構えで生きていけばよいかについて考えを深めることができるよう指導する。また、日米の違いや共通点を理解し、政治・選挙をどう捉え、どう行動をしていくべきかを考え、主権者意識を持つことができるよう指導する。

- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎思考力 ◎判断力 ◎想像力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 令和5年6月26日(月)
(2) 会 場 北海道静内農業高等学校 体育館
(3) 参加者 食品科学科・生産科学科全学年158名
(4) 講 師 ハーバード大学政治学部・統計学部 今井 耕介 様
ハーバード大学日米関係プログラム所長 クリスティーナ・デイヴィス 様
(5) 概 要 「白熱教室@静内農業～Unleash Your Curiosity」と題し、国際化が加速し続ける現代において、どのような心構えで生きていくのかについて、また、アメリカと日本における主権者意識についてご講演頂いた。

3 生徒の感想

- (1) これからは、様々なことで迷った時、難しい方とかやりたい方を選ぶことにします。そして恥ずかしがらないでいろんな人と話している人々と仲良くなれるよう頑張ります。
- (2) 今回説明して頂いたことは国際問題だけではなく、日常の対人関係にも深く関わるなと思いました。片方だけが満足する関係性は必ずどこかで亀裂が生じるのだと理解しました。
- (3) 国と国が良好な関係を持つこと、共通のルールをもつことは難しいと仰っていましたが、それを難しいと考えることを辞めるのではなく、研究していこうとするデビス先生の姿勢に感銘を受けました。

4 成 果

- (1) 成功だけでなくプロセスを重視する価値観を学ぶとともに、目標達成は大切だが、そこに至るまでの道のりこそが人生を豊かにしてくれるということを生徒に理解させることができた。
- (2) 一方向からの見方ではなく、様々な角度から物事を捉えることで、物事を多面的に考える姿勢を生徒に身に付けさせることができた。
- (3) 国際社会の課題へ目を向けさせること、国を越えて協力し合う大切さを生徒に理解させることができた。

5 課 題

- (1) 今回学んだことを活かし、生徒が個々の能力を磨いていけるように、日々の授業等の中で自身の考えを发表或し、共有したりする場面を設けていく必要がある。
- (2) 国や地域によって視点や考え方が大きく異なることを理解させ、自国中心の視点を避け、多角的な視点から状況を分析する力を身に付けさせていく必要がある。

6 指定終了後の取組

各科目における授業等の中で、「他者の行動原理を知り、その背景をしっかりと把握し、歴史や文化の違いを理解した上で、互いを尊重し合いながら関わりを持つ姿勢を身に付けさせていく。



写真37 「国際化の中でどのように生きるか/アメリカと日本における主権者意識」の様子

Ⅲ-38 生産者と消費者をつなぐ食品卸業のチカラを学ぶ講演会

1 目 的

- (1) ねらい 食品流通の中核企業のトップとして、企業内はもとより、地域やメーカーをはじめ中卸、小売、顧客との間を社是の「信用」でつなぐ国分北海道の諏訪社長様よりリーダーシップの講義をいただき、生徒の社会性を向上させるよう指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎表現力 ○実践力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 8月22日(火)
- (2) 会 場 北海道静内農業高等学校 体育館
- (3) 参加者 食品科学科・生産科学科全学年158名
- (4) 講 師 国分北海道株式会社社長 諏訪 勝巳 様
国分北海道株式会社人事総務部長 萩庭 寿人 様
国分北海道株式会社地域共創部 田口 静恵 様
- (5) 概 要 消費者へ商品が届く過程や卸業の役割等についてご指導頂くとともに、リーダーシップを発揮するために今できることは何か、また周囲とのコミュニケーションの仕方について講演頂いた。

3 生徒の感想

- (1) 弱い立場の人が何も言えない組織はメンバーの自主性が育ちにくいという言葉が心に残りました。
- (2) 食品の流通の過程がどのような流れで行われているのか理解することができました。展示商談会に参加した学習が今回の学習と繋がって良かったです。
- (3) 言いにくいことを言い合える環境づくりが職場では重要ということを社長から聞くことでとても現実味を感じ、とても勉強になりました。

4 成 果

- (1) リーダーは誰にでもなれるということを大企業の社長から指導頂くことで、積極的な生徒はもちろんのこと消極的な生徒の学習意欲を高めることができた。
- (2) 流通の基礎を両学科にご指導いただくことで、生産科学科の生徒にも農業生産物の流通方法を考えさせることができた。
- (3) 描いた理想に対して周囲に働きかける手法を学習することで、今後の学校生活の在り方を生徒に考えさせることができた。

5 課 題

- (1) 地域や消費者から信用・信頼される農業生産物を作るために、定期的に学科別全体指導を行う必要

がある。

- (2) 流通の過程や役割について、食品科学科の科目だけではなく、生産科学科の農業経営に位置付け両学科で指導していく必要がある。

6 指定終了後の取組

事業終了後は学科別に「信用・信頼される農業生産物とは」をテーマに全体指導を行い、内製化していく予定である。



写真38 「生産者と消費者をつなぐ食品卸業のチカラを学ぶ講演会」の様子

第4節 研修（ICT，IoT を活用している農業施設，農業機械を実地視察，研修）

＜生産科学科園芸コース＞

IV-1 バイオ炭を活用した栽培の現地調査

1 目的

- (1) ねらい バイオ炭を活用した試験場のほ場等の視察をとおり、本校バイオ炭ほ場と比較をすることで、環境の違いが、栽培に及ぼす影響について考察できるよう指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎創造力 ○思考力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 8月10日(土)

場所	参加者	講 師	概 要
北海道総合研究機構中央農業試験場	生産科学科園芸コース 2学年7名 3学年7名	北海道総合研究機構農業研究本部農業環境部生産技術グループ 研究主幹 福川 英司 様	緑の食料システム戦略を見据え、バイオ炭を活用した農産物について、試験場と比較し、知見を広げるとともに、持続可能な農業への取組について写真39のように学習した。
ホクレン農業総合研究所	生産科学科園芸コース 2学年7名 3学年7名	ホクレン農業総合研究所営農支援センター営農技術課 主幹 堀江 幸生 様 前川 里瑛 様	緑の食料システム戦略を見据え、ICTやIoTによる栽培技術の導入について、実際に研究圃場を視察するとともに、持続可能な農業への取組について写真39のように学習した。
雪印種苗株式会社	生産科学科園芸コース 2学年7名 3学年7名	雪印種苗株式会社研究開発本部北海道研究農場植物機能性研究Ⅰグループ 宮本 拓磨 様	緑の食料システム戦略を見据え、緑肥を活用した農産物の栽培について、実際に研究圃場を視察するとともに、持続可能な農業への取組について写真39のように学習した。

3 生徒の感想

- (1) バイオ炭にも様々な種類があり、試験場はもみらくん炭を使用していたので、どのように生育に影響するのか研究結果が楽しみです。
- (2) 中央農業試験場の研究圃場がとても大きくて驚きました。本校と比べても試験規模が大きいのでどのような研究結果になるのか楽しみです。
- (3) 中央農業試験場には多くの企業が関わって研究が行われていることを知り、みどりの食料システム戦略については日本全体で考えて行くべきことだと改めて感じました。

4 成 果

- (1) 本校のバイオ炭圃場と比較したことで、試験区の設定や試験方法の違いと持続可能な農業生産に生徒に関心を持たせることができた。
- (2) 栽培試験を行う上で使用していたデータロガー装置などの機器の使用方法について生徒の理解を深めることができた。
- (3) 試験方法や結果の考察の進め方についてアドバイスをいただいたことで、本校でのプロジェクト学習の進め方について生徒の理解を深めることができた。

5 課 題

- (1) 中央農業試験場で使用していた機器などの使用法を授業でも振り返る場を設ける必要がある。
- (2) 多くの検証結果を基に、バイオ炭栽培の施用効果について授業で考察する必要がある。

6 指定終了後の取組

先進的な農業への取り組みや試験研究の現場を視察することは、学校の農場では代替できないので、引き続き、こうした視察の実施を想定する。



写真39 「バイオ炭を活用した栽培の現地調査」の様子

<学科共通事業>

IV-2 スマート農業を学ぶ

1 目 的

- (1) ねらい スマート農業の学習をととして農業における経営規模拡大や家畜飼養頭数の増加、労働力不足や高齢化などの課題解決の方法について生徒が理解できるよう指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎思考力 ○判断力

2 授業内容・研修内容

回・日時・場所	参加者	講 師	概 要
第1回 6月27日(火) 北海道静内 農業高等学校	食品科学科 1学年 21名	北海道静内農業高等学校 教諭 野坂 渉 教諭 平岡 賢一	学校農場におけるセンシング技術を活用したハウス内環境の遠隔監視システムと、牛舎における乳量データの計測と蓄積システム等について写真40のように学習した。
第2回 北海道大学 スマート農業 教育拠点	生産科学科 1学年 40名	北海道大学農学研究院 基盤研究部門生物環境工学分野 教授 野口 伸 様	北海道大学スマート農業教育拠点を訪問し、スマート農業の取組をご講演いただいた後、実際の研究施設や農業機械を写真40のように学習した。
第3回 10月30日(月) 北海道静内 農業高等学校		N T Tコミュニケーションズ 株式会社北海道支社 ソリューション営業部門 第二グループ第三チーム 担当課長 松原 正幸 様	スマート農業の必要性やドコモビジネスでの農業への取り組み、スマート農業を実現する最新技術やスマート農業の実例について写真40のように学習した
第4回 北海道静内 農業高等学校		ポスター展示	「農業と情報」の授業内でスマート農業に関する視察、講演などをまとめてポスターを作成し、科目別プロジェクト発表会の会場に掲示した。

3 生徒の感想

第1回目

- (1) ファームは離れていてもスマホでハウスの状況がわかってとても便利な機械だなと思いました。
- (2) 牛舎は牛乳を搾るだけだと思っていましたが、乳量や温度が記録されてさらにそれが、餌の量などにも反映されていてすごいと思いました。
- (3) スマート農業というとトラクタのイメージがあったけど、学校の温室にもスマート農業の機械が導入されていることがわかりました。

第2回目

- (1) 大学の機械庫の中には様々な機械が収納されていた。あまりトラクタなどを見る機会がないのでスゴイと思った。
- (2) テレビドラマのモデルになっている野口先生から実際にお話を聞くことができ嬉しかったです。スマート農業の研究が自分の予想以上に進んでいて驚きました。
- (3) 大学には様々な研究成果が並んでいました。事前にこの研究の経緯を聞いていたので、一つ一つが

苦勞の成果だと感じました。

第3回目

- (1) 労働力不足かや農業者の高齢化がとても深刻な問題だと感じました。スマート農業の技術が広がれば農業を辞める人も少なくなるのではないかと思います。
- (2) NTTという携帯電話のメーカーという印象でしたが、農業分野でも様々な取組をしていることを知りました。
- (3) スマート農業の技術を使うことで効率化が図られるだけではなく、化石燃料の使用量と化学肥料の使用量を削減できると聞いたのもっとスマート化が進めばいいと思いました。

4 成 果

- (1) スマート農業の学習を通して、農業が抱える課題やその解決方法について生徒に理解させることができた。
- (2) スマート農業について学校での取り組みと大学、企業での取り組みを学習させたことで、その内容について生徒により深く理解させることができた。
- (3) ポスターによる発表活動に取り組むことで、学習内容を振り返りと、考えをまとめて表現する手法と主体的な学習態度を生徒に身につけさせることができた。

5 課 題

- (1) 農業が抱える課題について、生徒が統計情報などをもとに考える事ができるよう授業方法を改善する必要がある。
- (2) 学校農場でICTを活用したスマートの農業の学習ができるよう、整備を進める必要がある。
- (3) スマート農業をより深く理解するため、プログラミングの学習とIoT化について授業を充実させる必要がある。



写真40 「スマート農業を学ぶ」の授業の様子

第5節 施設見学及び実習など施設・設備の共同利用(産業界、農業関連施設、大学等)

<食品科学科>

V-1 食のバリューチェーン

1 目 的

- (1) ねらい 農産物や加工食品の保管及び施設、保管中の変化と品質管理について取り上げ、物流の効率化、安全性の確保、顧客ニーズへの対応など物流システムの合理化について理解できるように指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎実践力 ○思考力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 5月29日(月)
- (2) 会 場 北海道静内農業高等学校
- (3) 参加者 食品科学科3学年17名
- (4) 講 師 国分北海道株式会社物流・システム部物流運営課主任 森 智紀 様
国分北海道株式会社物流・システム部物流営業課主任補 大泉 拓 様
- (5) 概 要 ZOOMを用いて国分北海道株式会社とオンラインで接続し、物流や卸売の役割、物流センターの実際等について写真41のように学習した。

3 生徒の感想

- (1) 物流センターには、創造していた以上に商品が置かれていることに驚きました。
- (2) 効率化を図るために、歩く歩数の工夫等がされていることを学ぶことができました。
- (3) 商品が作られたあと、どのように流通されていくのかイメージすることができました。

4 成 果

- (1) ZOOMを活用してオンライン学習に切り替えたことで、物流センターの実際について学習しつつ、移動時間をその他の単位時間に切り替えることができ、食品流通全体の学習を充実させることができた。
- (2) 物流の効率化等に触れて頂き、物流システムの合理化について生徒に理解させることができた。
- (3) 物流の仕組みについて学習することで、学校の生産物の保管方法や出荷方法について、生徒に課題を考えさせることができた。

5 課 題

- (1) ZOOMを活用したことで昨年課題で挙げた時間の確保ができた一方で、センター内の全体をイメージ

することは難しかったため、食品関連産業の施設を見学する際に同時に見学する等、時間の確保しつつ実際の現場を見学できるような授業方法の工夫が必要である。

- (2) 物流センターで取り組む効率化の方法を学校現場で応用することができなかったため、次年度は実践力をさらに高めるため応用する時間を確保する必要がある。

6 指定終了後の取組

令和5年度はオンライン化で取り組んだ。令和6年度は予算配分を検討しながら、他項目である「食品関連産業の施設」と兼ね合わせ、企業視察先に取り入れることができないか企業と調整していく予定である。



写真41 「食のバリューチェーン」の様子

V-2 小売店の工夫

1 目的

- (1) ねらい 小売店が実践する陳列方法やディスプレイの組み立て方を学び、開発する商品を販売するための実践力を身に付けることができるよう指導する。

- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎実践力 ○表現力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 6月30日(金)

- (2) 会 場 生活協同組合コープさっぽろ しずない店

- (3) 参加者 食品科学科3学年17名、2学年21名

- (4) 講 師 生活協同組合コープさっぽろ 苫小牧地区本部 苫小牧地区本部長 今野 雄一 様

- (5) 概 要 販売店の売場では、商品を売るためにどのような工夫がされているのかを実際の売場を見ながら写真42のように学習した。

3 3学年感想

- (1) 販売の重点商品では、季節や気温に合わせた商品を置いたり、お客様から見て目立つところに目立つように置くことが重要だと学びました。

- (2) 商品を売り込む為に、料理の見本を置いたり、黒板POPを置いたりして消費者の購買意欲を向上させるように工夫していることを学びました。

- (3) 消費者からアンケートを取り、販売店舗のランキングなどをPOPとして置くことで、消費者に診てもらい商品に興味を持ってもらう工夫がされていることを学びました。

4 2学年感想

- (1) 商品の陳列の仕方や、その場所にその商品が陳列されている意味などを学ぶことができた。

- (2) ただ商品を売るだけではなく、沢山の工夫をする必要があることを学びました。

- (3) 実際の店舗を見ながら学べたのでとても楽しかったです。今後販売会で活かしたいと思います。

5 成果

- (1) 実際に販売店舗を見学することで、効果的な商品の見せ方について生徒に理解させることができた。

- (2) 座学で学んだことをすぐに自分の目や耳で体感できたことで、小売店での販売方法の工夫などを生徒により深く理解させることができた。

- (3) 販売のプロの方に直接教えてもらい、お客様目線での物の見かたを生徒に理解させることができた。

6 課題

- (1) 商品の陳列方法などの学びを学校での販売会などで活かせるよう、什器等物品を揃える必要がある。

- (2) 本校の商品などを実際に店舗で陳列販売させてもらうなど、実践的な取組をしていく必要がある。

7 指定終了後の取組

時代を見据えた小売店の工夫などは企業から最先端の情報を教授頂くことが良いと判断し、令和6年度も継続して依頼をしていく予定である。



写真42 「小売店の工夫」の様子

V-3 食品関連産業の施設

1 目的

- (1) ねらい 産業現場等の視察をととして、農業各分野の技術や経営管理の実際及びその活用方法について理解できるよう指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎実践力 ○表現力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 7月19日(水)
- (2) 会 場 北海道静内農業高等学校
- (3) 参加者 食品科学科2学年21名、食品科学科3学年17名

視察先	対応者	参加者	概 要
雪印メグミルク株式会社	雪印メグミルク株式会社 北海道本部担当部長 渋谷 淳一 様	2 学年乳加工研究班A・B11名 3 学年乳加工研究班A・B 8 名	雪印メグミルクの歴史や製造器具の実際、工場の見学をととして、乳製品製造の実態を学習した。
ベル食品株式会社	ベル食品株式会社 管理本部総務部課長 鎌田 雅貴 様	2 学年農産加工研究班 5 名 2 学年肉加工研究班 5 名 3 学年農産加工研究班 4 名	タレの製造風景や原材料の計量、ラベル貼り等の製造現場の見学をととして、製造現場の実際を学習した。
南華園株式会社	南華園株式会社 社長 佐々木 泰美 様	3 年肉加工研究班 5 名	レトルト食品の製造現場やタレ等の製造現場の見学をととして、製造現場の実際を学習した。
白い恋人パーク	無し	食品科学科2 学年21名 食品科学科3 学年17名	白い恋人パーク内で行う菓子製造の見学や各販売店を見学し、食品流通の学習を深めた。

3 2 学年の感想

- (1) 今年度から本格的に食品製造を学習する中で、つながりを感じるものが多く見られてとても勉強になりました。
- (2) 学校で行う衛生管理よりもさらに厳しく衛生管理をしている姿を見て、身が引き締まる思いでした。
- (3) 大きな工場では予想以上に1つ1つの機械が大きく、学校の機械は小さく感じてとても驚きました。

4 3 学年の感想

- (1) レトルトカレーの充填方法は、学校で行っている方法と変わりませんでした、従業員の一人ひとりの動きが早くとても驚きました。
- (2) 実際の食品工場や仕事内容を聞いて、私も食品工場で働きたいという気持ちが強くなりました。
- (3) 白い恋人パークでケーキを作る人たちは効率良く仕事をしていて、これが働くということかと勉強になりました。

5 成 果

- (1) 実際に工場見学や従業員の皆様が働く現場を見学することができたことで、日頃行う食品製造と関連付けながら生徒に学習させることができた。
- (2) 企業で働く社員様の働く姿勢や商品への想いを聞くことができたことで、食品をつくる意義や働く心構えを生徒に身に付けさせることができた。
- (3) 課題研究と結び付けた視察先にしたこと一層専門的な学びを実現でき、生徒の進路意識の高揚を図ることができた。

6 課 題

- (1) 企業視察への移動費として貸し切りバス代がかかるため、今後企業視察を継続する場合は校納金として集めている視察研修費を上げる等の予算確保が必要である。
- (2) 受入企業の負担を軽減するため、年度内から次年度の視察研修の相談をしていく必要がある。

7 指定終了後の取組

札幌圏への企業視察については、バス代を要することから、予算配分を検討しながら取り組む予定である。また、視察企業先については進路指導部と企業と学科で調整していく予定である。



写真43 「食品関連産業の施設」の様子

V-4 小売店が行う市場分析

1 目 的

- (1) ねらい 小売業が実際に行う市場分析の方法を学び、開発する商品を工夫することができるよう指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎実践力 ○表現力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 8月24日(木)
- (2) 会 場 生活協同組合コープさっぽろ静内店
- (3) 参加者 食品科学科3学年17名, 2学年21名
- (4) 講 師 生活協同組合コープさっぽろ苫小牧地区本部苫小牧地区本部長 今野 雄一 様
- (5) 概 要 商品ブランドの立ち上げ時の市場分析方法や、消費者目線に立った商品の盛り付け方の実習をおし開発商品の工夫などを写真44のように学習した。

3 生徒の感想

- (1) 商品のPOPを見て、本日の一押し商品やサービス品などが一目で見て分かる工夫がされていて販売会でも活かしたいと思いました。
- (2) 商品名を考えるのに注目されやすいネーミングを考えていると聞いてとても勉強になりました。
- (3) 実際に販売されている商品の盛り付けをさせてもらい、全ての商品の盛り付けを誰がやっても同じ盛り付けになるようなマニュアルがあることを知り、とても勉強になりました。

4 成 果

- (1) 商品ブランド立ち上げに向けての想いや、それに向けた市場調査方法などを学び、商品開発に必要な商品背景の考え方について生徒に理解させることができた。
- (2) 商品POPの作り方や見せ方などを学び、実際の現場における商品陳列方法やPOPの工夫の仕方について生徒に理解させることができた。
- (3) デリカ商品の生産現場を体験し、商品を一定の品質と見栄えで生産する現場の工夫と大変さを生徒に理解させることができた。

5 課 題

- (1) 外部での学びを実際の授業単位と関連付けて効果的に学習させる授業計画を検討する必要がある。
- (2) ブランド作りにおける市場分析方法を今後、本校製品や研究班開発商品に反映させていく必要がある。

6 指定終了後の取組

時代を見据えた市場分析方法などは企業から最先端の情報を教授頂くことが良いと判断し、令和6年度も継続して依頼をしていく予定である。



写真44 「小売店が行う市場分析」の様子

<生産科学科園芸コース>

V-5 G A Pを活用した生産工程の管理

1 目 的

- (1) ねらい 農業生産工程管理(G A P)などに基づく野菜の栽培と工程管理の考え方を、将来の農業経営に生かすことができるよう指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力
第1回 ◎思考力 ○表現力
第2回 ◎実践力 ○思考力

2 授業内容・研修内容

回・日時・場所	参加者	講 師	概 要
第1回 9月11日(月) 視聴覚室	生産科学科 園芸コース 2学年 7名	日高農業改良普及センター 主査(情報・ｸﾘｰﾝ・有機) 小林 佐代 様	G A Pの基礎となる5つの取組(食品安全、環境保全、労働安全、人権保護、農場経営管理)について写真45のように学習した。実際に起きた事故事例を参考に説明をいただいた。
第2回 10月10日(火) 視聴覚室	生産科学科 園芸コース 2学年 7名	日高農業改良普及センター 主査(情報・ｸﾘｰﾝ・有機) 小林 佐代 様	G A P導入において重要となる危害要因について学習した。また、実際の現場での事例を参考にしたテストを実施し、理解を深めた。

3 生徒の感想

- (1) 農業は他業種に比べ作業事故が多いため、GAPの5つの取組は大切だとわかりました。
- (2) 圃場の掲示などには大きな意味があることがわかりました。今後は自分たちで危害要因の発見、改善を行っていきたいと思います。
- (3) GAPとSDGsには深い繋がりがあることを知りました。今後の農業でGAPに基づいて実践していくことは大切であると感じました。

4 成果

- (1) GAP導入の目的や役割、GAPの種類による違いについて、生徒に理解させることができた。
- (2) 危害要因の学習をととして、生産工程管理に対する生徒の興味・関心を高めることができた。
- (3) 実際の生産現場での事故事例、改善事例の学習をととして、具体的な工程管理の改善について、生徒に考えさせることができた。

5 課題

- (1) GAP認証農場の事例だけではなく本校での実践事例も取り入れ、本校圃場を実際に周りながら学習できるように、授業内容を検討する必要がある。
- (2) より学習効果を高めるため、本校でのGAP認証の前後に実施できるように、実施時期を検討する必要がある。

6 指定終了後の取組

生産工程管理の学習は、学習指導要領に示されているものであり、取り組みを継続する。農場における事故事例の学習は、本校の農場の取り組みだけでは不十分なため、外部専門家と連携して実施することを想定する。



写真45 「GAPを活用した生産工程の管理」の様子

V-6 地域と農業

1 目的

- (1) ねらい ひだかの農業や農村をめぐる現状について、静内川流域の水利施設や森林、農地・農業用施設、水産施設等の視察を通じ、新ひだか町の産業全体を俯瞰しつつ、地域資源と農業をはじめとした産業の繋がりについて学び、愛着を持ち、生徒が自ら未来のひだかの農業と地域に貢献する人材の基礎を醸成する。
- (2) 身につけさせたい資質・能力 ◎思考力 ○表現力

2 授業内容・研修内容

回・日時・場所	参加者	講師	概要
第1回 10月4日(水) 日高管内さけ・ます 増殖事業協会	食品科学科 生産科学科 1学年61名	日高管内さけ・ます 増殖事業協会専務理事 清水 勝 様	新ひだか町においても重要な水産物であるサケ・マス類についてふ化場を訪問し、写真46のとおり学習した。
第2回 10月4日(水) 静内農業高校体育館		日高振興局産業振興部 水産課漁政係長 橋本 雄太郎 様	新ひだか町の水産業について講義をいただくとともに、実際に使用する漁具について写真46のとおり学習した。
第3回 10月10日(火) 日高中部森林組合		日高中部森林組合 参事 竹内 忠毅 様	森林施行現場を視察し、担当の方から説明をいただくとともに、実際に作業について写真46のとおり学習した。
第4回 10月10日(火) 田原頭首工		新ひだか町産業建設部 農政課参事 木村 辰也 様	新ひだか町の農業用水利用施設について写真46のとおり視察した。

3 生徒の感想

- (1) 地域にこのような資源がたくさんあることを初めて知り、もっと地域について知りたくなりました。
- (2) 農業以外のことを詳しく知ることができて地域の資源に興味を持ちました。
- (3) 様々な施設を見学し、1次産業の重要性について深く理解することができました。

4 成 果

- (1) 視察をとおして、第1次産業の大切さについて生徒に理解させることができた。
- (2) 視察をとおして、地域の労働者が不足している等、様々な課題について農業の課題と関連付けて考えさせることができた。
- (3) 視察をとおして、地域資源を大切に扱うことや生徒の環境に関する意識を高めさせることができた。

5 課 題

- (1) 他産業を学ぶ際、事前に基本的な知識を教える時間を設定する必要がある。
- (2) 第1次産業が抱える共通の課題について、グループワーク等で解決策を考えさせる機会を設定する必要がある。

6 指定終了後の取組

地域理解や地域への愛着を深めるためには、水資源や森林資源、水産資源などのつながりを学ばせる必要がある。これは学校農場の資源では代替できないため視察の実施を想定する。



写真46 「地域と農業」の様子

＜生産科学科馬事コース＞

V-7 競走馬の初期育成

1 目 的

- (1) ねらい 子馬の発育、生理や行動的特性、発育と飼育環境の関連性などを理解し、競走馬の初期育成ができるよう指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎実践力 ○判断力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 6月20日(火)
- (2) 会 場 日本中央競馬会日高育成牧場
- (3) 参加者 生産科学科2学年29名
- (4) 講 師 日本中央競馬会日高育成牧場 調査役 岩本 洋平 様
日本中央競馬会日高育成牧場 業務課繁殖班職員 様
- (5) 概 要 子馬の管理や躰の留意点について学習した。また、子馬の取扱いと母子の引き馬、1歳馬の引き馬と展示を写真47のように学習した。

3 生徒の感想

- (1) 子馬のうちから、競走馬としてレースで走ることを見据えて躰をすることが大切だということを改めて実感しました。
- (2) 日高育成牧場の子馬の方が学校の子馬より、躰がしっかりされていることを実感しました。教わった事を学校でも実践したいです。
- (3) 学校では1頭の馬に対して複数の人間が育成を行うので、子馬に対して指示の統一をしなければならないと改めて実感しました。

4 成 果

- (1) 子馬の特性と飼育技術について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を生徒に身に付けさせることができた。
- (2) 専門家の指導のもと飼育された子馬を用いて実践的に実習を行ったことで、生徒の競走馬育成に対する意欲を向上を図ることができた。
- (3) 競走馬の育成・販売における躰や調教の重要性について生徒に理解させることができた。

5 課 題

- (1) 日常の授業や実習でも子馬は継続的に取扱うため、生徒全員が、子馬に接する機会を確保できるよう農場の環境を改善する必要がある。
- (2) この授業を受講した知識や技術を取入れ、本校の管理馬の育成方法の見直しや馴致の実施時期を検討する必要がある。

6 指定終了後の取組

本校の農場設備だけでは対応が難しいため、外部施設を活用させていただいて実施する。また、学校

職員の知識、技術の向上を図るための研修を受講し将来的に内製化することを想定している。



写真47 「競走馬の初期育成」の様子

V-8 競走馬の馴致と後期育成

1 目 的

- (1) ねらい 馬の調教と馬の利用方法について、正確な知識と基本的な調教技術を身に付けて、馬を利用することができるよう指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎想像力 ○実践力

2 授業内容・研修内容

回・日時・場所	参加者	講 師	概 要
第1回 6月27日(火) 日本中央競馬会 日高育成牧場	生産科学科 馬事コース 2学年29名	日本中央競馬会日高育成牧場 副場長 頃末 憲治 様	馬の心理と習性を学習したうえで、サラブレッドの騾とリトレーニングの授業を実施した。サラブレッドの純化と鈍化の調教方法を実馬を使用して写真48のように学習した。
第2回 10月30日(月) 日本中央競馬会 日高育成牧場	生産科学科 馬事コース 3学年16名	日本中央競馬会日高育成牧場 係長 久米 紘一 様	サラブレッドの騎乗馴致について授業を実施した。騎乗馴致のデモンストレーションを見学し、調馬索、ダブルレーン等を実馬を使用して写真48のように学習した。

3 生徒の感想

- (1) フラッグを使った馴致を初めて行いましたが、「ON」「OFF」を明確にしていれば馬は答えてくれることを実感しました。
- (2) 学校では中期育成までしか馬を使った実習ができないので、今回普段経験できないことができて良かったです。
- (3) 実際にやってみるとダブルレーンはとても難しかったです。私は、将来も後期育成で競走馬に携わるので、もっと技術を向上させたいと思いました。

4 成 果

- (1) 馬の調教と馬の利用方法について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を生徒に身に付けさせることができた。
- (2) 専門家の指導のもとリトレーニングされた馬を用いて実践的に実習を行ったことで、今後の競走馬育成やリトレーニングの重要性について生徒に理解させることができた。
- (3) 従順で強い競走馬を育成することの重要性について生徒に理解させることができた。

5 課 題

- (1) 今回の講義で学習した、馬の心理を利用した調教を学校で飼育している馬にも実践し、安全に留意した乗馬実習等を行っていく必要がある。
- (2) 本校の授業で調馬索やダブルレーンを取り入れ、関連する技術を生徒に身に付けさせる必要がある。

6 指定終了後の取組

本校の農場設備だけでは、対応が難しいため、外部施設を活用させていただき、実習を実施する。
また、学校職員の知識、技術の向上を図るための研修を受講し将来的に内製化することを想定している。



写真48 「競走馬の馴致と後期育成」の様子

V-9 競馬産業

1 目 的

- (1) ねらい 競馬の役割と動向に関する理解を深め、競走馬生産の特性や流通と馬の利用及び需給の動向との関連を理解できるよう指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎判断力 ○表現力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 6月28日(水)・11月6日(月)
- (2) 会 場 日本中央競馬会日高育成牧場・特別教室3
- (3) 参加者 生産科学科3学年16名
生産科学科2学年29名
- (4) 講 師 日本中央競馬会日高育成牧場場長 浮島 理 様
日本中央競馬会日高育成牧場総務課長 綿貫 晋弥 様
- (5) 概 要 日本中央競馬会の役割や業務内容について写真49のように学習した。日本の競馬事情について学習し、日高育成牧場内の施設やコースを視察した。

3 生徒の感想

- (1) 日高育成牧場の様々な施設が見られて良かったです。高校卒業後は、J R Aに関係者として入るので頑張りたいです。
- (2) 日本中央競馬会では、お客様からの信頼が第一と学習しました。馬のためにもお客様のためにも細かな配慮がされていて驚きました。
- (3) 日高育成牧場の場長から日本の競馬事情について学びました。競馬ファンに興味をもってもらえるような工夫がいたるところでなされていることを知れて良かったです。

4 成 果

- (1) 競馬の役割と、動向について生産性や品質の向上が経営の発展につながるよう自ら学び、軽種馬産業の振興に主体的かつ協働的に取り組む態度を生徒に身につけさせることができた。
- (2) 実際に育成が行われる施設を視察したことで、今後の馬事学習への生徒の関心を高めさせることができた。
- (3) 競馬が公平性をもって運営される重要性について、生徒に理解させることができた。

5 課 題

- (1) 生徒の進路選択につながるように、実施時期の前倒しを検討する必要がある。
- (2) 高校を卒業後も競馬業界に進む生徒もいるため、さらなる知識の習得が見込めるよう学習プログラムの見直しを図る必要がある。

6 指定終了後の取組

学校の農場施設だけでは、対応できないため継続して外部施設を活用させていただいて実施する。



写真49 「競馬産業」の様子

V-10 競走馬の販売

1 目 的

- (1) ねらい せり売りの仕組みを理解し、競走馬の飼育管理技術と売却の関係性を総合的に理解できるよう指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎判断力 ○思考力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 6月29日(木)
- (2) 会 場 日高軽種馬農業協同組合北海道市場
- (3) 参加者 生産科学科2学年29名
- (4) 講 師 日高軽種馬農業協同組合業務部部长 小島 謙治 様
- (5) 概 要 競走馬市場の役割や業務内容について写真50のように学習し、せり上場のルールについて学習した。その後、施設を視察し、模擬せりを実施した。

3 生徒の感想

- (1) せり会場に入るのは、初めてでした。お客様が馬を見やすいようにパレードリンクが高い位置にあるなど、工夫がされていて驚きました。
- (2) せりを公正に実施するため、様々な規定がある事や購買者がレボジトリ閲覧室で上場馬の情報を確認できる事を初めて知りました。
- (3) せりは映像でしか見たことがなかったので、厩舎周辺の状況を見学することができ、来年度、私達が生産馬をせりに上場するイメージが着きました。

4 成 果

- (1) せり売りの仕組みを理解し、競走馬の飼育管理技術と売却の関係性を総合的に理解させることができた。
- (2) 実際にせりが行われる会場を視察したことで、今後の競走馬販売への生徒の関心を高めさせることができた。
- (3) せりが公平性をもって運営されている重要性について、生徒に理解させることができた。

5 課 題

- (1) 本校生産馬が上場前に、せりの非開催日だけではなく、開催日に見学をする機会を作る必要がある。
- (2) 販売側の視点だけではなく、購買者側の視点を踏まえ、事前学習や事後学習を実施する必要がある。

6 指定終了後の取組

馬事教育の根幹となる授業であり、3年次のせり上場に向けての事前学習も兼ねているため、外部の施設を活用、継続して実施することを想定している。



写真50 「競走馬の販売」の様子

V-11 乗馬

1 目 的

- (1) ねらい 馬の騎乗と基本乗馬に関する正確な知識と基本的な技術を身に付けて、騎乗技術が向上するよう指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎実践力 ○表現力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 7月13日(木)
- (2) 会 場 日本中央競馬会日高育成牧場
- (3) 参加者 生産科学科3学年16名
- (4) 講 師 日本中央競馬会日高育成牧場 乗馬指導員 様
- (5) 概 要 J R A日高育成牧場の職員による指導のもと、J R A日高育成牧場の乗用馬に騎乗し、騎乗の基本姿勢や障害飛越について、生徒のレベルに応じてグループを分け、写真51のように実習した。

3 生徒の感想

- (1) 私は高校でしか馬に乗ったことがありませんが、日高育成牧場の施設や環境が整っていて驚きました。学校は、環境や施設に限界がありますが、その分工夫が必要だと感じました。
- (2) 普段学校では、長い時間、馬に乗る事はできませんが、今回は普段よりも長い時間乗ることができ、充実した騎乗練習ができました。
- (3) 日高育成牧場の乗馬は、普段の騎乗はどのように行っているかが気になりました。今後の馬の馴致や調教の参考にしたいと思いました。

4 成 果

- (1) 乗馬について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を生徒に身に付けさせることができた。
- (2) 自らの騎乗技術に関する課題を明確にして実習させることで、生徒の騎乗技術を向上させることができた。
- (3) 学校での乗馬実習よりも多くの実践経験を積むことができ、乗馬に関する実践的な技術を生徒に身に付けさせることができた。

5 課 題

- (1) 本授業によって、競走馬の騎乗、乗馬に関わる職業への興味・関心の向上が期待されるため、2学

年での実施を検討する必要がある。

(2) 日高育成牧場と学校での実習の関係性を高めるため、年間学習計画を見直す必要がある。

6 指定終了後の取組

本校の農場施設だけでは、対応が難しいため、外部施設を活用させていただいて実施する。



写真51 「乗馬」の様子

V-12 馬を取りまく産業

1 目的

(1) ねらい 競馬の役割と動向に関する理解を深め、競走馬生産の特性や流通と馬の利用及び需給の動向との関連を理解できるよう指導する。

(2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎判断力 ○表現力

2 授業内容・研修内容

(1) 期 日 10月19日(木)

(2) 会 場 日本中央競馬会札幌競馬場

(3) 参加者 生産科学科3学年16名

(4) 講 師 日本中央競馬会札幌競馬場副場長 藤沢 流 様

(5) 概 要 日本中央競馬会の役割や業務内容について写真52のように学習し、競馬開催における法律やルールについて学習した。その後、札幌競馬場内の施設やコースを視察した。

3 生徒の感想

(1) 競馬開催中には見ることができないバックヤードを見ることができて、良かったです。高校卒業後は、ここに関係者として入れるように頑張りたいです。

(2) 日本中央競馬会では、お客様からの信頼が第一と学習しました。今後は、JRAの配慮を気にしながら競馬観戦をすればまた違った見方ができると思いました。

(3) 競馬の仕組み等について座学で聞くことができて勉強になりました。マイスター・ハイスクール最後の視察が札幌競馬場で良かったです。

4 成果

(1) 競馬の役割と、動向について生徒に理解させることができた。

(2) 実際に競馬が行われる会場を視察し、今後の馬事学習への生徒の関心を高めることができた。

(3) 競馬が公平性をもって運営される重要性について、生徒に理解させることができた。

5 課題

(1) 生徒の進路選択の材料となるように、実施時期の前倒しを検討する必要がある。

(2) 高校を卒業後も競走会に進む生徒もいるため、さらなる知識の習得につながるよう学習プログラムの見直しを図る必要がある。

6 指定終了後の取組

施設見学も兼ねていることと、座学や本校農場施設だけでは、対応が難しいため、継続して外部施設の視察を実施する。



写真52 「馬を取りまく産業」の様子

V-13 競走馬の栄養

1 目的

- (1) ねらい 繁殖牝馬の飼育管理と配合に関する正確な知識と基本的な技術を身に付け、繁殖牝馬の飼育と配合の検討が適切にできるよう指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎判断力 ○思考力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 10月24日(火), 11月10日(金)
- (2) 会 場 日本中央競馬会日高育成牧場
- (3) 参加者 生産科学科2学年29名
- (4) 講 師 日本中央競馬会日高育成牧場上席研究役 松井 朗 様
日本中央競馬会日高育成牧場生産育成研究室 根岸 菜津子 様
- (5) 概 要 馬の栄養の基本や馬の消化器官や消化能力について学習した。様々な飼料に触れ、飼料の種類や用途、成分について写真53のように学習した。

3 生徒の感想

- (1) 日高育成牧場で使用している飼料は、意外とシンプルに設計されていることがわかりました。学校でも参考にしたいです。
- (2) 競走馬が胃潰瘍になるのは、ストレスだけではなく、走る姿勢の構造によるものということが知れて新たな発見ができました。
- (3) 子馬の体格は、餌の影響よりも母馬からの遺伝が影響することがわかりました。そのため、学校の子馬も無理のない飼料設計をする必要があると思いました。

4 成 果

- (1) 繁殖牝馬や競走馬の飼料管理や栄養の基礎について体系的に学習することで、関連する知識を生徒に身に付けさせることができた。
- (2) 繁殖牝馬や競走馬の飼料管理、栄養基礎について学習したことで、普段の飼料分析や飼料設計について生徒に関心を持たせることができた。
- (3) 飼料の栄養バランスや過剰摂取について体系的に学習したことで、日常の計画的な飼養管理や観察の重要性を生徒に理解させることができた。

5 課 題

- (1) 競走馬の繁殖に必要となる栄養の基礎を、日常の学習にて身に付けさせる必要がある。
- (2) 本校の管理馬において、新たな飼料の選定や給与量の見直しの検討をとおして、生徒が実践的に学習する機会をつくる必要がある。

6 指定終了後の取組

基礎的な部分については、内製化して実施する。高度で専門的な部分については、外部の専門家の指導により実施する。学校職員の知識の向上が図られる学校職員の研修も並行して実施する。



写真53 「競走馬の栄養」の様子

V-14 競走馬の離乳と馴致

1 目的

- (1) ねらい 離乳馬の特性と飼育技術について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けることができるよう指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎実践力 ○思考力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 10月24日(火)
- (2) 会 場 日本中央競馬会日高育成牧場
- (3) 参加者 生産科学科2学年29名
- (4) 講 師 日本中央競馬会日高育成牧場調査役 岩本 洋平 様
日本中央競馬会日高育成牧場業務課 繁殖班職員 様
- (5) 概 要 初期育成から中期育成のライフサイクルや留意点について授業を実施した。また、当歳馬の取扱い、引き馬、展示、駐立展示を写真54のように学習した。

3 生徒の感想

- (1) 子馬の成長にあわせて放牧地の広さを広げていくことが大切と学習し、普段の観察を怠らないようにしたいと思いました。
- (2) 日高育成牧場の当歳馬は、BCSが高いように感じました。学校の当歳馬のBCSを計測し、比較したいと思いました。
- (3) 思ったよりも駐立展示が上手くできませんでした。学校で普段馬を持っている時から意識し、練習に励みたいです。

4 成 果

- (1) 離乳直後の子馬の特性と飼育技術について体系的に学習することで、関連する知識や技術を生徒に身に付けさせることができた。
- (2) 専門家の指導のもと飼育された離乳直後の子馬を用いて実践的に学習を行ったことで、競走馬の飼養管理技術を具体的に生徒に理解させることができた。
- (3) 子馬の育成・販売までの躰や調教、健康管理の重要性について生徒に理解させることができた。

5 課 題

- (1) 普段の授業や実習でも子馬は継続的に取扱うため、生徒全員が、離乳直後の子馬に接する機会を確保できるよう農場の環境改善を図る必要がある。
- (2) 卒業後に初期・中期育成に従事する生徒が多く居るため、さらなる技術の習得が見込めるよう学習プログラムの見直しを図る必要がある。

6 指定終了後の取組

本校の農場設備だけでは、対応が難しいため、外部施設を活用させていただき実施する。



写真54 「競走馬の中期育成」の様子

第6節 特別支援学校と連携した「乗馬交流(馬セラピー)」の実証研究

<生産科学科馬事コース>

VI-1 乗馬療育

1 目 的

- (1) ねらい 乗馬指導者としての課題について理解し、適切な指標を確立できるよう指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎思考力 ○表現力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 7月6日(木)
- (2) 会 場 視聴覚室・厩舎
- (3) 参加者 生産科学科3学年16名、生産科学科2学年29名
- (4) 講 師 北里大学獣医学部准教授 松浦 晶央 様
- (5) 概 要 乗馬介在療法や安全な乗馬について学習し、その後、乗馬療法を実施する意義を写真55のように学習した。また、北里大学の大学院生が実施した研究内容を聴衆した。

3 生徒の感想

- (1) 実際に私たちが授業や研究班で実施する際は、どの目的で行うかを明確にしたいと思いました。
- (2) 馬が人間に良い影響を与えていることが数値化されていて驚きました。授業でも心拍数を測定し、データとして残していきたいです。
- (3) 大学院生の研究を聞き、今後私達の研究にも取り入れて行きたいと思いました。

4 成 果

- (1) 乗馬療育や乗馬管理技術を体系的、系統的に生徒に理解させることができた。
- (2) 今後、授業で行う乗馬療育や体験乗馬に向けて、安全性に留意した乗馬方法など、生徒の実践力を向上させることができた。

- (3) 乗馬経験の浅い騎乗者の指導をすることで、生徒自らの乗馬学習の振り返りとなり、乗馬技術を生徒に深く理解させることができた。

5 課 題

- (1) 普段の学習で行う乗馬療育や体験乗馬で講師の方に指導していただき、より安全で科学的な乗馬療育を実施する必要がある。
- (2) 今回の講義で触れた内容を普段の学習で行う乗馬療育や体験乗馬に生かすために、乗馬に科学性を取り入れて実施する必要がある。

6 指定終了後の取組

乗馬療育の基礎的な部分に関しては内製化を図り、研究に必要な実験データの収集や分析に関しては、引き続き連携して実施する。



写真55 「乗馬療育」の様子

VI-2 ひだかうまキッズ探検隊2023

1 目 的

- (1) ねらい 地域の小学生が馬と触れ合うことで、小学生の馬への関心と愛着を醸成するイベントを企画し、日頃の授業で身に付けた知識・技術を小学生に教えることで、生徒の指導性が向上するよう指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎思考力 ○表現力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 11月11日(土)
- (2) 会 場 厩舎周辺
- (3) 参加者 生産科学科 3 学年16名, 生産科学科 2 学年29名
- (4) 講 師 新ひだか町教育委員会 様
一般社団法人umanowa 糸井 いくみ 様
- (5) 概 要 乗馬介在療法や安全な乗馬についての学習をもとに、地域の小学生に馬の魅力を伝えるイベントを企画し、馬の授業、乗馬供覧、乗馬交流や手入れを写真56のように交流した。

3 生徒の感想

- (1) 子ども達が楽しそうに馬にふれあう姿をみて、やりがいを感じる事ができました。
- (2) 昨年度作成した3Dプリンターで作成した鎧が活用できて良かったです。3Dプリンターの鎧の方が乗りやすいと言っていた子も居て、安心しました。
- (3) この企画をきっかけに子ども達が馬の世界に進んでくれたらとても嬉しいです。また来年も企画を見つめ直して安全で楽しい乗馬交流ができるように頑張りたいです。

4 成 果

- (1) 交流をとおして、馬の魅力発信や安全な乗馬技術を生徒に理解させることができた。
- (2) 事前に安全性に留意した乗馬を学習したことで、生徒の実践力を向上させることができた。
- (3) 生徒自らが子どもたちとの交流を企画し実施したことで、生徒の指導性を向上させることができた。

5 課 題

- (1) 普段の学習で行う乗馬療育でも講師の方についていただき、より安全で科学的な乗馬療育を学習する必要がある。
- (2) 参加した小学生が今後、馬に携わるようになるかを関係機関と連携し、長期にわたり追跡して調査する必要がある。

6 指定終了後の取組

高度な乗馬療育の知識については学校の教員では対応が難しいため、引き続き専門家による指導を継続する。



写真56 「ひだかうまキッズ探検隊2023」の様子

第7節 産業界等と連携した食品に関する新たな商品開発・販売、収益活用のシステム構築

<食品科学科>

Ⅶ-1 魅力ある特産品とは

1 目的

- (1) ねらい 地域農業の実態や特色などに応じて、適切な題材を選定することができるよう指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎表現力 ○思考力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 4月25日(火)
- (2) 会 場 北海道静内農業高等学校 体育館
- (3) 参加者 食品科学科2学年21名、食品科学科3学年17名
- (4) 講 師 株式会社T A I S H I ディレクター 嶋田 健一 様
- (5) 概 要 地域農産物を活用した商品開発を行うために、地域の農業や食品産業、他地域の特産品や開発事例を写真57のように学習した。

3 2学年の感想

- (1) 先輩方が頑張って創り上げた商品に負けない商品を、これから一生懸命作ろうと思いました。
- (2) 他地域の特産品と同じぐらい売れる商品を作ろうと思いました。
- (3) 白い恋人の話等を聞いて、私も北海道や日高をイメージできる特産品を開発したいと思いました。

4 3学年の感想

- (1) 今年度は昨年の経験があるので、北海道を代表するお菓子里に負けない商品を作りたいと思いました。
- (2) グルメ&ダイニングスタイルショーで参加した時に学んだことが、北海道を代表する商品にも通じるものがあって驚きました。
- (3) 3グループに分かれて開発するので、他のチームに負けないよう商品を作りたいと思いました。

5 成果

- (1) 他地域の特産品や開発事例を学習させたことで、今後どのように商品を開発していけば良いか、生徒に考えさせることができた。
- (2) 特産品の色や形状等の意味を学習させたことで、美味しさ以外の視点が必要なことを生徒に学習させることができた。

6 課題

- (1) 生徒が地域の農産物の魅力を伝えられるようにするため、地域の農産物の魅力についての復習を2学年で取り入れる必要がある。
- (2) 地域の消費者や観光客はどのような購買心理を持ち特産品を求めているのか科学的に理解させるため、アンケートデータ等を集計し、生徒の事前学習を充実させる必要である。
- (3) 他地域の特産品の魅力や良い点を取り入れることができるようにするため、次年度は生徒の考察の時間を設ける必要がある。

7 指定終了後の取組

本授業については、教員で指導出来る領域であるため、今後は内製化して実施していく予定である。



写真57 「魅力ある特産品とは」の様子

VII-2 マーケティングの視点を踏まえた商品開発

1 目 的

- (1) ねらい 経営の発展のためのマーケティング戦略の策定について取り上げ、学校の生產品や地域農産物の商品化を目指して、「顧客目線からの発想」で企画立案し、マーケティング戦略を策定できるよう指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎判断力 ○思考力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 6月14日(水)
- (2) 会 場 北海道静内農業高等学校 視聴覚室
- (3) 参加者 食品科学科2学年21名
- (4) 講 師 雪印メグミルク株式会社市乳開発グループ飲料開発チーム 阿部 勇佑 様
- (5) 概 要 乳業メーカーにおける業務内容の特徴や、機能性表示食品の開発事例について学習した。また、商品開発に必要な基本的なフレバリング実験を行い、商品開発について写真58のように学習した。

3 生徒の感想

- (1) 普段購入している乳製品がどのようにして作られているのかやどのような想いで作られているのかを知ることができました。
- (2) 乳飲料のフレバリング実験では、香料による風味の変化について学習することができ、どのように商品の味を作り上げていくかを知ることができました。
- (3) 自分の好きな味を作るのではなく、ターゲットを意識した商品開発を行わなければ、売れる商品はないことがわかりました。

4 成 果

- (1) マーケティングの視点を踏まえた商品開発について実際に販売されている商品の事例を参考に知識や技術を生徒に理解させることができた。
- (2) フレバリング実験を通し、微細な差がもたらす味の変化と影響を生徒に理解させることができた。
- (3) 消費者のニーズに沿ったマーケティングを行う大切さについて生徒に理解させることができた。

5 課 題

- (1) 消費者ニーズや市場調査の方法について教科内で指導を行う必要がある。
- (2) 学習したマーケティング理論を生かした商品開発を行っていく必要がある。
- (3) 多角的な視点で商品開発を行うために今後もマーケティングの専門家と連携した学習活動を継続していく必要がある。

6 指定後の取組

事業終了後は、雪印メグミルク主催の食育プログラム等の事業を活用して講義依頼をし、継続的に実施していく予定である。



写真58 「マーケティングの視点を踏まえた商品開発」の様子

VII-3 特産品の試作

1 目 的

- (1) ねらい 地域農業の発展の視点で食品産業との関連性を持ち、適切に外部講師と連携しながら試作を行うことができるよう指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎創造力 ○実践力

2 授業内容・研修内容

日時・場所	参加者	概要
第1回 6月21日(水) 農産加工室 肉加工室	食品科学科 3学年17名	ご当地ブランド米「万馬券」を用いたクッキーと酢飯の素、シヤケとコンブのフレークを試作し、基礎レシピを研究に取り組んだ。

第2回 7月24日(月) 農産加工室 肉加工室	食品科学科 3学年17名	一力様に来校頂き、事業者の視点から味の選定に取り組んだ。また、「万馬券」を用いたクッキーと酢飯の素は、レシピの改善に取り組んだ。さらに、事業者を試作品を渡し、試作品の評価を頂いた。
第3回 8月21日(月) 農産加工室 肉加工室	食品科学科 3学年17名	7月24日(月)に事業者から評価を頂いた内容を基に、試作品の改善に取り組んだ。また、改善した試作品を事業者へ再度渡し、試作品の評価を頂いた。
第4回 8月28日(月) 農産加工室 肉加工室	食品科学科 3学年17名	お料理あま屋様とクッキー工房風様に来校頂き、食べるジャムと万馬券クッキーの試作品づくりを協働で取り組んだ。また、試作品開発に関するアドバイスを頂いた。
第5回 9月26日(火) 肉加工室	食品科学科 2学年21名	くし屋フーズ様と協働で開発する漬けタレと付けタレを試作し、基礎レシピの研究に取り組んだ。また、試作品を事業者へ渡し、試作品の評価を頂いた。
第6回 10月17日(月) 肉加工室	食品科学科 3学年24名	くし屋フーズ様にご来校頂き、試作品の改善レシピを用いて協働で試作に取り組んだ。くし屋フーズで使用することを想定して、塩味と風味に関するアドバイスを頂いた。

- 3 協力企業 有限会社あま屋代表取締役 天野 洋海 様
株式会社ひだかミート代表取締役 小堀 幸一 様
有限会社一力代表取締役 志田 章人 様
有限会社くしやフーズ代表取締役 守矢 満則 様
社会福祉法人静内ペテカリ管理者 加藤 里美 様

4 2学年の感想

- (1) 私たち高校生が特産物を開発することが、こんなにも地域に喜ばれることを知り、より頑張ろうと思いました。
- (2) タレを開発する上で、塩分量を分析するなど安定的に商品を作る方法を学ぶことができました。
- (3) 開発している商品が今後、東京の商談会に出されるそうなのでそこで、認められるような商品を作りたいと思いました。

5 3学年の感想

- (1) 商品企画を行うのに当たって、昨年よりコンセプトやターゲットを考えて作成することで、地域の事業者さんから褒めてもらうことができて嬉しかったです。
- (2) 地域の事業者さんから褒めて頂いたことは、将来商品開発をしていく上でとても自信になりました。
- (3) 商品開発でターゲットを決める際は、どのようなものを求めている消費者なのか具体的にイメージすることが大切だと学ぶことができました。

6 成果

- (1) 商品を開発するためには市場調査を行った上で企画書を具体的に定めていくことが大切であることを、生徒に学習させることができた。
- (2) 企業と連携していくことで、自分たちが思い描く商品と企業が生産できる商品には違いがあることを、生徒に学習させることができた。
- (3) 開発した商品を継続的に販売していくためには、マーケットインの考え方を取り入れることが大切であることを生徒に理解させることができた。

7 課題

- (1) 多くの関係団体や企業が係ることが多いことから、本取組を行う上で学校で求めることと役割を明確にして事業者等と商品開発を進めていく必要がある。
- (2) 商品開発Ⅰ・商品開発Ⅱの学習の中で食品製造や食品流通等、その他の食品関係科目と指導内容が重複したことから、年間指導計画を見直していく必要がある。

8 指定終了後の取組

山村活性化支援事業は令和4～6年度までの事業であるため、指定終了後も継続して実施する。



写真59 「特産品の試作」の様子

Ⅶ-4 商品企画開発と分析・価格の設定

1 目的

- (1) ねらい 商品を開発についての理解を深め、商品開発を実践的・創造的に行うことができるように指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎創造力 ○思考力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 9月19日(水)
- (2) 会 場 北海道静内農業高等学校 体育館
- (3) 参加者 食品科学科2学年21名、食品科学科3学年17名
- (4) 講 師 生活協同組合コープさっぽろ 商品本部副本部長 鈴木 裕子 様
- (5) 概 要 実際の商品事例をもとに利益率や原価率について理解を深めるとともに、コープさっぽろ様の開発方針を基に商品開発の手順について写真60のように学習した。

3 2学年の感想

- (1) 商品の価格設定の方法については今後開発した商品の価格設定に活かしていきたいと思った。
- (2) 今学校で作っている商品も、価格や販売方法について定期的な見直しが必要だと思った。
- (3) 商品開発はまず実行してみて失敗を改善していくことが大切であると学びました。

4 3学年の感想

- (1) 価格が少し違うだけで販売量が大きく変わることを学び、価格設定の重要性を理解することができました。
- (2) 「徹底的にパクって進化させる」事が商品開発の基本であるという言葉が印象的でした。
- (3) 思い込みではなく、データなどの根拠を基に商品の企画を行う必要があることを学びました。

5 成 果

- (1) コープさっぽろが実際に行っている商品の開発方針を基に開発の手順を生徒に理解させることができた。
- (2) 売れる商品についての学習を通して、原価計算の方法を生徒に理解させることができた。
- (3) 商品開発を行っている企業の価格設定の進め方について、生徒に理解させることができた。

6 課 題

- (1) 本校の既存商品の価格・販売方法の見直しを生徒が実際に行う演習を取り入れる必要がある。
- (2) 企業の商品開発に即した開発手順を学ぶためにも、開発した商品の仕様書を生徒が作成する時間を確保する必要がある。

7 指定終了後の取組

科目「商品開発Ⅰ・商品開発Ⅱ」における商品開発の実践的な学びを得る重要な機会であると判断し、今後も継続して外部に依頼していく予定である。

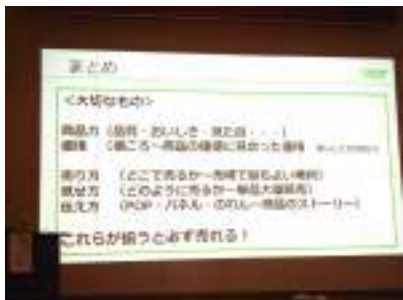


写真60 「商品企画開発と分析・価格の設定」の様子

Ⅶ-5 生活協同組合ＣＯＯＰさっぽろ×静内農業高校 新商品コンペ会

1 目 的

- (1) ねらい 高校生発案の加工品コンペ会を生活協同組合コープさっぽろを対象に開催し、地域が求める商品を理解するよう指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎表現力 ○判断力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 1月23日(火)
- (2) 会 場 北海道静内農業高等学校 体育館
- (3) 参加者 食品科学科2学年21名、食品科学科3学年17名
- (4) 講 師 生活協同組合コープさっぽろ商品本部デリカ部部長 岩本 秀文 様
生活協同組合コープさっぽろ石狩食品工場開発統括 西岡 哲也 様
生活協同組合コープさっぽろデリカ部バイヤー 三浦 祐太郎様
生活協同組合コープさっぽろデリカ部商品開発マネージャー 深川 久美子 様
生活協同組合コープさっぽろデリカ部商品開発チーフ 新山 佑奈 様
- (5) 概 要 コープさっぽろのデリカ部門で開発商品を取り扱って頂くため、1年間掛けて開発してきた商品を生徒がブースプレゼンをおして発表した。その内容についてコープさっぽろの社員5名に評価を頂いた。評価内容をおして地域産業や小売業について理解を深め、地域が求める商品について必要な知識を写真61のように学習した。

3 2学年の感想

- (1) 先輩達に負けずに、商品開発に取り組んだが先輩達が結局1位となりさすがだなと思った。
- (2) 来年度もしコンペ会があるなら、今回審査員の方々から教えて頂いたアドバイスを参考に商品を開発したいと思った。
- (3) 商品説明は自分達の商品をしっかり理解するだけではなく、商品に対する想いも重要であることを理解できた。

4 3学年の感想

- (1) 昨年度負けた悔しさをバネに頑張ってきたので、その頑張りが評価されて本当に嬉しかった。
- (2) 今回は様々な商品を使って良いという中で自分達の開発した商品を使い優勝できたことは、自分のこれからの励みになりました。
- (3) 自分達の商品のアピールポイントを明確にして、商品を販売することの大切さを今回のコンペ会をおして学ぶことができました。

5 成 果

- (1) 本校の既存商品も含めた幅広い商品を活用して良いルールの中で、生徒達が商品を考案し試作したことで、3次加工品を販売することの意義を一層生徒に考えさせることができた。
- (2) 地域で商品を取り扱うためには、地域や製造業者が販売できる視点を踏まえ開発していくことが重要であることを生徒に再認識させることができた。
- (3) 売れる商品を開発するためには、美味しさはもちろんのこと、市場を分析し製造企業のことを考え、商品を開発していくことが重要であることを生徒に理解させることができた。

6 課 題

- (1) 新型コロナウイルスによる影響で予定日が2度延期したことで、生徒達の学習を連続して実施できなかったため、延期も想定して学習を計画する必要がある。
- (2) 3学年の開発商品が取扱いになった場合、3学年が販売に関わることができなくなるため、在学中に実施できるよう実施日を検討していく必要がある。

7 指定終了後の取組

人材育成を目的に取り組んできた本事業の成果として、今年度は2名の生徒が生活協同組合コープさっぽろへ内定を頂くことができたことから、来年度も継続実施できるよう協議を進めていく。



写真61 「生活協同組合ＣＯＯＰさっぽろ×静内農業高校 新商品コンペ会」の様子

Ⅶ-6 試作品の評価と試食会

1 目 的

- (1) ねらい 開発してきた特産品の試食会をとおして、顧客の求めている価値やニーズ、消費動向をふまえた特産品開発ができているか考察・分析し、主体的に特産品開発を展開することができるよう指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎判断力 ○表現力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 1月24日(水)
- (2) 会 場 北海道静内農業高等学校 体育館
- (3) 参加者 食品科学科1学年23名、2学年21名、3学年17名
- (4) 講 師 株式会社T A I S H I ディレクター 嶋田 健一 様
- (5) 概 要 地域と協働で開発してきた特産品の試食会を、新ひだか町役場や関係機関と合同で行い、今後より良い特産品開発になるよう写真62のように意見交換を行った。

3 1学年の感想

- (1) 先輩方がどのような想いで商品を開発してきたのか、来年度に向けて良い勉強になりました。
- (2) 2年生から始まる商品開発では、先輩方をを超えるような商品をつくりたいと思いました。
- (3) 商品を開発するにはパッケージ等の工夫も必要なんだと理解することができました。

4 2学年の感想

- (1) 商品を開発するには事業者で生産しやすい製造工程が必要だと理解することができました。
- (2) 自分達で商品を創り上げることは大変ですが、多くの力が身に付いたと思います。
- (3) 商品を多くの方に高評価頂けたことは来年度から始まる商品開発に向けて自信となりました。

5 3学年の感想

- (1) 今年度は事業者さんに来て頂いて試作ができたので、スムーズに商品開発をすることができて、その商品を多くの方にアドバイスを頂けてとても勉強になりました。
- (2) 水産物を活用して商品を開発することは大変でしたが、今後地域を代表する商品になって欲しいなと思います。
- (3) 事業者さんに製造して頂いたものは、私達の想いを汲み取ってくれたものばかりで、とても嬉しい気持ちになりました。ラベルも形になって嬉しいです。

6 成 果

- (1) 顧客の求めている価値やニーズを踏まえ、地域農畜産物を活用しながら特産品を開発していく難しさを生徒に理解させることができた。
- (2) 製造事業者や新ひだか町と意見交換をしながら試食会を進めたことで、地域が求める特産品を生徒に理解させることができた。
- (3) 商品開発の一連の流れを振り返りしたことで、生徒の学習を深めさせることができた。

7 課 題

- (1) 今年度の試食会は、事業者が商品の状態にする時間がなかったため、来年度は事業者の製造時間も考慮した授業計画にする必要がある。
- (2) 市場分析のデータを商品開発に効果的に活用することが出来なかったため、今後は市場のデータの効果的な活用方法を生徒に指導する必要がある。

8 試食会参加者

団体等名	役職	氏名
新ひだか町	町長	大野 克之 様
新ひだか町	副町長	田中 伸幸 様
新ひだか町	総務部長	柴田 隆 様
一般社団法人新ひだか観光協会	事務局長	下条道 寿 様
新ひだか町商工会	経営指導員	村山 謙太 様
みついし農業協同組合	参事	米田 和矢 様
みついし農業協同組合	営農部長	丹野 潤一 様
有限会社一力	新ひだか町議会議員	志田 力 様
有限会社くしやフーズ	代表取締役	守矢 満則 様
株式会社ひだかミート	代表取締役	小堀 幸一 様

みついしょうじ株式会社	ふるさと納税担当	石丸 理佳 様
新ひだか町	課長	中村 英貴 様
新ひだか町	課長補佐	平田 明浩 様
新ひだか町	主事	井上 和哉 様
株式会社T A I S H I	代表取締役	菅野 剛 様
株式会社T A I S H I	ディレクター	嶋田 健一 様

9 指定終了後の取組

山村活性化支援事業は令和4年度～令和6年度まで実施する事業であるため、指定終了後も継続して実施する。



写真62 「試作品の評価と試食会」の様子

VII-7 eコマース

1 目 的

農業分野において、インターネットを事業に活用し地域で活躍できるデジタル人材を育成するため、LINEヤフー株式会社の通販サイトを通じて、ふるさと「新ひだか町」の特産物や本校の学校農場生産品等の情報発信や販売の方法を学ばせる実践的教育に取組、地域に先駆けたビジネスモデルを創り出すとともに新ひだか町経済の活性化を図るよう指導する。

2 対象生徒 食品科学科2学年21名、生産科学科2学年36名

3 プログラムの開発と実践

1年間の学習プログラムは、LINEヤフー株式会社SR推進統括本部の皆様と連携し立案した。実際の指導に当たっては、LINEヤフー株式会社SR推進統括本部と連携し、本校教諭が指導した。

4 授業内容・研修内容

回・日時	講師、授業者	内 容	身に付けさせたい 資質、能力
第1回目 6月13日(火)	LINEヤフー株式会社 SR推進統括本部 水上 哲也様	「オリエンテーション」 ・講話(eコマースについて講師より講話) ・グループ活動①(チーム力を高める演習) ・グループ活動②(EC管理ツールに関する演習)	◎思考力 ○判断力
第2回目 6月22日(木)	教諭 田中 彩佳	「商品を理解する」生産者へインタビューをする。 ・グループ活動①(生産者について深く知る演習) ・グループ活動②(商品の質問事項を考える演習) ・グループ活動③(生産者から商品情報を聞く演習)	◎実践力 ○表現力
第3回目 7月3日(月)	教諭 田中 彩佳	「写真撮影技術を学ぶ」 ・視聴(動画にて撮影技術の学習) ・グループ活動①(商品の写真構図を考える演習) ・グループ活動②(商品写真の撮影)	◎創造力 ○実践力
第4回目 8月22日(火)	教諭 田中 彩佳	「消費者に伝わる文章を学ぶ」 ・グループ活動①(生産者から集めた情報を整理) ・グループ活動②(どう伝えるかをテーマに商品ページを作成する演習)	◎表現力 ○創造力

第5回目 9月12日(火)	LINEヤフー株式会社 SR推進統括本部 水上 哲也 様 小谷 浩一 様	「マーケティングを学ぶ」 ・講話(マーケティングについて講師より講話) ・グループ活動(ターゲティングを設定する演習)	◎表現力 ○創造力
第6回目 10月4日(水)	教諭 田中 彩佳	「作成内容を振り返る」 ・グループ活動(今までの学びから商品ページを振り返る演習)	◎創造力 ○実践力
第7回目 10月17日(火)	教諭 田中 彩佳	「販売内容の最終確認をする」 ・グループ活動(作成した商品ページの見直し)	◎判断力 ○創造力
第8回目 11月14日(火)	教諭 田中 彩佳	「成果をまとめる」 ・グループ活動(商品ページの閲覧数などの情報から今回学んだことをまとめる)	◎判断力 ○創造力
第9回目 12月18日(月)	LINEヤフー株式会社 SR推進統括本部 水上 哲也様	「成果発表」 ・各班学んだ成果をまとめたものを発表し、講師より講評をもらう。	◎表現力 ○実践力

5 感想

- (1) メンバーが多すぎてなかなか主体的に活動出来なかった。
- (2) サイトを見てもらうためには、漢字ばかりを使うのではなく、ひらがなやカタカナなどを使い、どのような検索の仕方でもヒットしやすいように細かな仕掛けをする事が大切だということがわかりました。
- (3) 今回の学びでYahoo!について沢山理解できたような気がします。
- (4) 授業がすごく楽しかった！将来に必要なになりそうなものを学べたのでとても良かったと思いました。
- (5) この授業で自分のネット販売への感じ方が変わりました。将来どの企業に就職してもこの知識は必要になると思いました。
- (6) これからの時代に必要な内容だと思いました。情報技術を学ぶことが出来てとても良かったです。チームワークの必要性も学ぶことができたし、写真や言葉など自分で選んで進んでいく授業はとても楽しかったです。将来必ず役に立つ授業だと思いました。

6 成果

- (1) インターネットショッピングサイトを活用した商取引について、実践的な技術を生徒に身に付けさせることができた。
- (2) 新ひだか町観光協会と連携したショッピングサイトを運営できたことにより、地域資源の魅力を生徒に発見させることができた。
- (3) チームで課題に取り組む姿勢や態度、取り組んだあとの成果を生徒に感じさせることができ、協働して取り組むことの大切さを生徒に理解させることができた。

7 課題

- (1) 学科特性によりeコマースを学ぶことの意義が理解しにくく困っている生徒がいたため対象学科の整理が必要である。
- (2) 生徒の理解を深めるためには、生徒1人1商品を担当し行うことが必要である。

8 指定事業終了後の取組

令和6年度からは、eコマースの学習を内製化するとともに講演会形式に切り替え依頼していく予定である。



写真63 「eコマース」の様子

第8節 海外の学校への訪問・交流事業

<英語科>

VIII-1 英語を通じたコミュニケーション(English Salon)

1 目 的

- (1) ねらい 授業以外の場面でリラックスした雰囲気英語を通じたコミュニケーションをとり、英語でコミュニケーションをとる姿勢を身に付けるように指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ○表現力 ◎実践力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 令和5年4月3日(月)～令和6年3月29日(金)のALT来校日
- (2) 会 場 北海道静内農業高等学校図書室
- (3) 参加者 食品科学科・生産科学科全学年希望者
- (4) 講 師 ルーカス・ジワン
- (5) 概 要 ALTと気軽に英語でコミュニケーションをとることができる空間の中で、日常会話で使われる表現や英語の独特な言い回し、文化等を写真64のように学習した。

3 生徒の感想

- (1) 今まで授業以外にALTの先生と関わることがあまりなかったので、English Salonで沢山を話すことができて嬉しかったです。
- (2) ALTの先生とお話する中で、初めて知った英語の面白い表現や文化を学ぶことができてとても勉強になりました。また先生とお話しするのが楽しみです。
- (3) 話したいことがあっても英語でそれをどう言えばいいのかわからないことがあり、もっと英語を勉強しようと思いました。

4 成 果

- (1) 生徒が生徒の英語に触れ、自発的に英語で会話をする機会を増やすことができた。
- (2) ALTとのコミュニケーションを通して、日本と海外の文化や価値観の違い等を学ばせることができた。
- (3) 日常会話で使用される語彙や表現を生徒に身に付けさせることができた。

5 課 題

- (1) より多くの生徒がEnglish Salonに参加し、英語や英語圏に興味を持ち、自らの視野を広げていくことができるよう、活動の周知を工夫していく必要がある。
- (2) 会話活動を通して生徒がより深い学びを得ることができるよう、内容の改善・充実をしていく必要がある。

6 指定終了後の取組

English Salonで学んだ事と普段の授業の学びが有機的に結びつけられるよう、ALTとの連携をより深めていく。

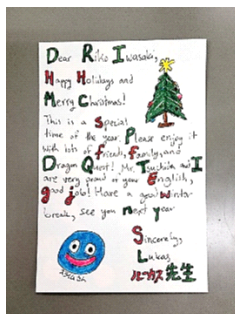


写真64 「英語を通じたコミュニケーション(English Salon)」の様子

VIII-2 遠隔システムを活用した海外の学校との交流

1 目 的

- (1) ねらい 生徒が英語に触れる機会を充実させ、実際に役立つ英語によるコミュニケーション能力を身に付けるように指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ○思考力 ○表現力 ◎実践力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 令和5年4月から毎月1回程度の交流を随時実施
- (2) 方 法 オンライン(教育用動画共有サービスflipgrid)
- (3) 相手校 LaFayette High School (アメリカ・ケンタッキー州)
- (4) 参加者 食品科学科・生産科学科全学年158名
- (5) 概 要 本校所在地新ひだか町の姉妹都市であるレキシントン市のLaFayette High Schoolで日本語

を履修する生徒と、英語および日本語を用いて、交流を行った。この交流では、身の回りのことや学校生活など様々なトピックについてのビデオメッセージを交換した。また、LaFayette High Schoolの生徒に対して年賀状を作成するなどして、写真65のように親交を深めた。

3 生徒の感想

- (1) 新しい刺激があり、英語をもっと話せるようになりたいと思うようになり、英語を勉強する力になったと思う。
- (2) もちろん英語をもっと勉強して話せるようになりたいけど、コミュニケーションで大事なことは、笑顔とか伝えようとする事でなんだかんだ伝わるんだ！と感じた。
- (3) 交流している相手校から留学生も来日して、国際交流にとっても興味がわきました。私も海外に行ってみたいと思うようになりました。

4 成 果

- (1) 英語を話したり動画を撮影したりすることで、コミュニケーションそのものを楽しみを見出す生徒を増やすことができた。
- (2) 交流テーマの設定や生徒の状況について逐次オンラインミーティングを通じて共有し改善することにより、活発な交流活動を実現することができた。
- (3) 海外の文化や人々に触れ、生徒たちが普段意識することの少ない「外の世界」について感じる機会を増やすことができた。また、様々な国際交流の事業に興味を持ち、積極的に取り組む生徒の姿が見られるようになった。

5 課 題

- (1) 本校と相手校の負担を軽減するため交流の回数を月1回程度に削減したが、生徒の中にはもっと交流の頻度を増やしてもらいたいと考える者もいたため、交流頻度や方法について再考及び改善していく必要がある。
- (2) ライブ接続によるオンライン交流授業をを実現できるように相手校と調整を行う必要がある。

6 指定終了後の取組

授業や行事を通して、生徒が自らの考えを自由に表現することでコミュニケーションを活発にすることができるよう、汎用性の高い英語表現や相手校の生徒がよく使う語彙をさらに強化して身に付けさせていく。

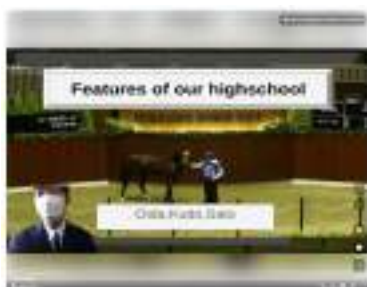


写真65 「遠隔システムを活用した海外の学校との交流」の様子

第9節 キャリア・パスポートの活用

<進路指導>

IX-1 キャリア・パスポートの活用(指定期間において継続して活用)に関する取組

1 目 的

- (1) ねらい キャリア・パスポートへの取組を通して、自己の変化や成長を自分の目で見て気づくことができるようになること。また、自分の将来や働きたい仕事について主体的に考えられるように指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎思考力 ○表現力

2 授業内容

- (1) 期 日 令和5年4月10日(月)～令和6年3月22日(金)
- (2) 参加者 食品科学科・生産科学科全学年160名
- (3) 概 要 本校で経験したことや感じたことを振り返り、記録に残した。生徒自身が卒業後を見据え高校生活を過ごせるよう取り組んだ。

3 生徒の感想

- (1) 自分が経験したことを振り返る貴重な機会となった。
- (2) 進路について迷っていたときに、キャリア・パスポートの記録を見て、自分の進路希望を考える際の材料となった。

4 成 果

- (1) 1 学年では、高校生活の 3 年間と将来を見据えた目標設定を生徒にさせることができた。
- (2) 2 学年では、自分自身の活動を振り返り、自分自身の成長を実感するとともに、将来の自分自身の姿を想像しながら学校生活を生徒に送らせることができた。
- (3) 3 学年では、生徒一人ひとりが進路希望先を検討する資料として生徒が有効活用することができた。

5 課 題

- (1) 現在、キャリア・パスポートを書面で運用しているため、資料の紛失や膨大な資料となるなど管理方法に課題がある。
- (2) 中学校から引き継いだ資料を確認すると、それぞれの学校(地域)で様式が違ったり記入内容や量に差があることから、系統的に指導できるよう改善を図る必要がある。

6 指定終了後の取組

クラウドサービス等を活用し、データで管理する方法も検討するとともに、統一した指導が図れるよう、入学時にキャリア・パスポートの目的や意義について指導を徹底する。

<学科共通事業>

IX-2 上級学校を知る

1 目 的

- (1) ねらい 農業に関する実践的な学習活動を行うため、大学及び農業大学校などと連携を図り、地域における産業の実態を把握し、今後の在り方を考察することができるよう指導する。
- (2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎思考力 ○想像力

2 授業内容・研修内容

- (1) 期 日 11月1日(水)
- (2) 会 場 北海道大学農学部キャンパス
- (3) 参加者 食品科学科 1 学年23名、生産科学科 1 学年38名 計61名
- (4) 講 師 北海道大学大学院農学研究院地域連携経済学研究室准教授 小林 国之 様
北海道大学大学院農学研究院食品栄養学研究室教授 石塚 敏 様
北海道大学大学院農学研究院園芸研究室講師 実山 豊 様
- (5) 概 要 大学の概要について説明を受け、学科別に模擬授業を写真66のように受講した。その後、研究室を見学し、大学院生とフリートークを行った。バスによるキャンパス見学では小林准教授から説明を受けた。模擬授業の内容は次の通り。
 - ・食品科学科 「未病の成り立ちを考える ―食べ物で予防できる病気の芽―」
教授 石塚 敏 様
 - ・生産科学科 「究極の持続的農法、自然栽培の畑にて」
講師 実山 豊 様

3 生徒の感想

- (1) 北海道を代表とする大学施設の見学を通し、大学ではどのような授業や研究を行っているのかを知ることができました。
- (2) 大学の研究室の皆さんとの交流では、どうして大学に進学したのかや大学生活の良いところなどをわかりやすく説明していただき、大変勉強になりました。
- (3) 将来、大学へ進学したいと考えているので、今回の模擬授業や研究室の活動の紹介はとても勉強になりました。今後の学校生活では、大学進学に向けてさらに勉学に励みたいと思いました。

4 成 果

- (1) 広大な校舎や敷地内、研究室の見学、大学教授による模擬授業を通して、大学の概要や農学部の研究内容について生徒の理解を深めることができた。
- (2) 大学生との交流を通して、進学理由や大学の学習内容、生活、研究内容について生徒が情報を収集させることができた。
- (3) 大学で行われている最先端の研究内容を間近で見学することができ、今後の学習やプロジェクト学習に関する見聞を広げさせることができた。

5 課 題

- (1) 大学進学の意味や方法などについて、事前、事後学習等を計画的に行う必要がある。
- (2) 進路意識をより高めるため、自己のキャリアプランニングについて生徒が考える機会を設けていく必要がある。
- (3) 進路活動に繋がる体験をポートフォリオ化し、生徒が活動を振り返られるような進路指導体制を構築していく必要がある。

6 指定終了後の取組

大学進学の意味を伝える必要があることから、進路指導部の大学訪問と重複しないよう調整し、継続して実施していく予定である。



写真66 「上級学校を知る」の様子

<英語科>

IX-3 実用英語技能検定等に関する対策

1 目的

(1) ねらい 資格取得を目標とした英語学習を通じて、言語運用能力を育成し、実践的な英語力を身に付けるように指導する。

(2) 身に付けさせたい資質・能力 ◎実践力

2 授業内容・研修内容

(1) 期 日 令和5年4月3日(月)～令和6年3月29日(金)

(2) 会 場 北海道静内農業高等学校

(3) 参加者 食品科学科・生産科学科全学年希望者

(4) 担 当 北海道静内農業高等学校英語科教員

(5) 概 要 実用英語技能検定に向けて、受験希望者に対して課外学習を写真67のように実施した。

3 生徒の感想

(1) 過去問や問題集を解くことで、自分の苦手な部分と得意な部分がわかり、効率的に勉強することができました。

(2) 事前に対策をしたことで試験に対する不安が和らぎ、自信を持って試験を受けることができました。

(3) 検定の勉強をしたことで、普段の授業の内容への理解が深まりました。

4 成 果

(1) 試験対策や学習方法などについての指導を通して、試験に対する生徒の理解を深めることができた。

(2) 検定に向けた学習や受検を通して、語彙や使用頻度の高い表現等を身に付けさせることができた。

(3) 検定に向けた学習や受検を通して、生徒に学習する習慣を身に付けさせることができた。

5 課 題

(1) より多くの生徒が検定を受検し、学力を伸ばしていくことができるよう、案内の方法や指導内容の改善、工夫をしていく必要がある。

(2) 各生徒が目標とする級に合格することができるよう、普段の授業においても語彙や表現についての指導をわかりやすく、より理解が深まるかたちで行っていく必要がある。

6 指定終了後の取組

作文や二次の英語での面接をクリアできるよう、指導を充実させていく。



写真67 「実用英語技能検定等に関する対策」の様子

第10節 産業実務家教員による指導

1 概要

本校のマイスター・ハイスクール事業においては、産業実務家教員に日本軽種馬協会静内種馬場より前静内種馬場場長の獣医師中西信吾氏に就任いただいた。

事業1年目は静内種馬場に勤務しながら、非常勤講師として生徒の指導にあたった。

事業2年目以降は、北海道教育委員会より特別免許状が付与され、本校の産業実務家教員として常勤し、直接生徒の指導にあたった。

生徒の授業や実習指導に加え、授業、研究班活動の専門性を高めるため、日本中央競馬会、日本軽種馬協会、北里大学、帯広畜産大学等とのコーディネートも担当した。

また、本校が飼養している競走馬、乗用馬の健康と品質向上のため飼養管理について本校教職員に対して指導した。

2 担当科目

- (1) 3 学年 馬学(3単位)、馬利用学(3単位)、課題研究(2単位)
- (2) 2 学年 馬学(4単位)、馬利用学(4単位)、課題研究(2単位)
- (3) 1 学年 農業と環境(4単位のうち1単位)、総合実習(3単位のうち1単位)

3 授業などの実施方法

科目「馬学」「馬利用学」については、単元ごとに本校の馬事コース担当教員と産業実務家教員とで、役割を分担して授業を行った。本校馬事コース担当教員が授業を進め、産業実務家教員が補助する授業、産業実務家教員が授業を進め本校馬事コース担当教員が補助する授業と単元の特性や専門性などを考慮して分担した。実際に馬を用いる授業を行う場合は、より安全に実習を行うため本校馬事コース担当教員と共同で授業を行った。

科目「課題研究」は馬事コース担当教員が中心となって授業を実施した。産業実務家教員は研究計画の立案と評価の段階で助言する他、関連する資料の提供を行った。

科目「農業と環境」では、馬事コース担当教員が授業を進め、産業実務家教員が授業を補助した。

科目「総合実習」では、実際に馬を用いて実習を行う場合、より安全に実習を行うため本校馬事コース担当教員と共同で授業を行った。

全ての科目において、考査の作成や採点、評価は馬事コース担当教員が行った。

また、授業内容に関する生徒の対応の他、希望する生徒に対して馬事コース担当教員とともに進路に関する相談に対応した。

4 単元と分担(馬学、馬利用学)

- (1) 3 学年 馬学

単 元	担当教員	補助教員	授業の形態
競走馬の配合	中西	小林	座学
せり名簿について	中西	小林	座学
ブリーズアップセールについて	中西	小林	座学
子馬の命名	小林	中西	座学
馬の治療	中西	小林	実習
1 歳馬の馬具	中西	小林	実習
1 歳馬の躰	小林	中西	実習
1 歳馬の展示	小林	中西	実習
1 歳馬の駐立展示	小林	中西	実習
1 歳馬の手入れ	中西	小林	実習
せりの写真撮影	中西	小林	実習
せりに向けた馴致	小林	中西	実習
輸送について	中西	小林	実習
せりの確認・準備	小林	中西	座学・実習
せり上場・見学	小林	中西・明石	実習
せりのふり回り	中西	小林	座学
レポジトリリーについて	中西	小林	座学
競馬の仕組み	中西	小林	座学

海外の競馬	中西	小林	座学
馬の予防接種	中西	小林	座学
競走馬のリトレーニング	中西	小林	実習
肢勢と歩様	中西	小林	実習
馬の疾病	中西	小林	実習
飼養管理(生育調査など)	小林	中西	実習

(2) 3 学年 馬利用学

単 元	担当教員	補助教員	授業の形態
乗馬の騎乗姿勢	中西	明石	実習
トリミング(編み込み)	中西	明石	実習
放牧地・厩舎の環境	明石	中西	実習
馬の生産統計	中西	明石	座学
写真撮影(乗馬編)	中西	明石	実習
交流乗馬に向けて	明石	中西	実習
出前授業	明石	中西	実習
競馬の仕組み(賞金編)	中西	明石	座学
乗馬の扶助	中西	明石	実習
乗馬の誘導	中西	明石	実習
3 種の歩度	中西	明石	実習
グランドワーク	中西	明石	実習
騎乗練習	中西	明石	実習
試合	明石	中西	実習
飼養管理(集放牧など)	明石	中西	実習

(3) 2 学年 馬学

単 元	担当教員	補助教員	授業の形態
分娩準備	小林	中西	座学
分娩について	小林	中西	座学
分娩事故	中西	小林	座学
乳汁の pH と Brix	小林	中西	座学・実習
分娩のふり返り	小林	中西	座学
分娩直後の疾病	中西	小林	座学
分娩後の処置	中西	小林	実習
分娩後から 2 ヶ月齢の管理	小林	中西	座学
子馬の引き馬	小林	中西	実習
生産馬の歴史	小林	中西	座学
せりの仕組み	中西	小林	座学
せりの視聴	中西	小林	座学
飼料計算ソフトについて	中西	小林	座学
子馬の命名	小林	中西	座学
子馬の体調管理	中西	小林	実習
離乳の準備	小林	中西	座学
離乳の判断	小林	中西	座学
離乳の計画	小林	中西	座学
離乳に向けた厩舎管理	小林	中西	実習
離乳の実践	小林	中西	実習
離乳のふりかえり	小林	中西	座学
中期育成馬の躰	小林	中西	座学・実習

中期育成馬の引き馬	小林	中西	実習
中期育成馬の手入れ	中西	小林	実習
繁殖解剖・繁殖生理	中西	小林	座学
ライトコントロール	中西	小林	座学
交配適期	中西	小林	座学
妊娠管理	中西	小林	座学・実習
妊娠馬の疾病	中西	小林	座学
血統理論	中西	小林	座学
配合の検討	中西	小林	座学
飼養管理(生育調査など)	小林	中西	実習

(4) 2 学年 馬利用学

単 元	担当教員	補助教員	授業の形態
馬具と手入れ道具	中西	明石	座学
馬具の分解と組立て	中西	明石	実習
騎乗姿勢	中西	明石	実習
引き馬	中西	明石・小林	実習
馬の展示	中西	明石・小林	実習
トリミング(ブラシ編)	中西	明石	実習
厩舎の環境	中西	明石	実習
乗馬療育	明石	中西	座学
乗馬交流	明石	中西・小林	実習
子どもとの乗馬教室(事前学習)	明石	中西	座学
安全な馬具	明石	中西	座学
乗馬中のストレスの解析	明石	中西	座学・実習
馬の運動解析(ストレス編)	中西	明石	座学・実習
馬の健康管理(聴診・検温編)	中西	明石	実習
馬装	中西	明石	実習
基本乗馬	中西	明石・小林	実習
飼養管理	明石	中西	実習



写真68 産業実務家教員の指導の様子