

令和2年度高等学校OPENプロジェクト実施報告書(3年次)

研究指定校	北海道静内農業高等学校	教育局	日高教育局																		
1 研究主題	馬で地域の活性化～強い馬づくりと馬産地日高の魅力発信～																				
2 研究実践内容	<table border="1"> <thead> <tr> <th>月</th> <th>実施内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5月</td> <td>・生産科学科3年馬コース9名が馬利用学の授業で、平取養護学校静内ペテカリの園分校の小中学部及び高等部の生徒を招き、乗馬交流を実施する予定であったが、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から中止とした。</td> </tr> <tr> <td>6月</td> <td>・生産科学科馬コース21名が、5月～10月まで行なわれるデュアル派遣実習や農業インターンシップでお世話になる近隣の馬産業へ調査を行ない、馬の仕事に必要な技術・資質がわかる達成表『ホースマン・レベルアップ・チャート』を作成した。</td> </tr> <tr> <td>7月</td> <td>・JRA日高育成牧場との連携による、サマーセールに向けた講義・実習を生産科学科3年馬コースの生徒9名対象に実施した。</td> </tr> <tr> <td>8月</td> <td>・生産科学科3年馬コース11名が馬学の授業において、本校生産馬本校生産馬「健叶(けんとう)」を北海道市場サマーセールに上場した。なお、コロナ対策のため代表生徒3名が出場、その他の生徒はリモート見学により実施した。 ・本事業の研究成果等をまとめた「地域向けPV」を、馬利用研究班の生徒が中心に作成した。</td> </tr> <tr> <td>9月</td> <td>・生産科学科3年馬コースの生徒による、軽種馬協会の「軽種馬経営高度化研修事業」での発表を予定していたが、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から中止とした。</td> </tr> <tr> <td>10月</td> <td>・北海道ふるさと・みらい創生推進事業「全道ミーティング」において生産科学科馬コースの生徒2名(3年生1名、2年生1名)が代表して成果発表を行った。</td> </tr> <tr> <td>11月</td> <td>・JRA日高育成牧場との連携による、当歳馬の離乳に向けた講義・実習を生産科学科2年馬コースの生徒16名対象に実施した。 ・新ひだか町役場と連携し「うまキッズ探検隊2020～静内農業高校編～」を企画し、馬研究班の生徒25名が子どもたちに馬の魅力を伝えるイベントを実施した。</td> </tr> <tr> <td>2月</td> <td>・生産科学科2年馬コース16名の生徒が、馬利用学の授業において、乗馬技術向上のためライディングヒルズ静内での乗馬実習を行った。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※生産科学科の馬学の授業においては、年間を通じ、日本軽種馬協会と連携して外部講師を招き、飼養管理及び肢蹄管理の学習を実施した。</p>			月	実施内容	5月	・生産科学科3年馬コース9名が馬利用学の授業で、平取養護学校静内ペテカリの園分校の小中学部及び高等部の生徒を招き、乗馬交流を実施する予定であったが、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から中止とした。	6月	・生産科学科馬コース21名が、5月～10月まで行なわれるデュアル派遣実習や農業インターンシップでお世話になる近隣の馬産業へ調査を行ない、馬の仕事に必要な技術・資質がわかる達成表『ホースマン・レベルアップ・チャート』を作成した。	7月	・JRA日高育成牧場との連携による、サマーセールに向けた講義・実習を生産科学科3年馬コースの生徒9名対象に実施した。	8月	・生産科学科3年馬コース11名が馬学の授業において、本校生産馬本校生産馬「健叶(けんとう)」を北海道市場サマーセールに上場した。なお、コロナ対策のため代表生徒3名が出場、その他の生徒はリモート見学により実施した。 ・本事業の研究成果等をまとめた「地域向けPV」を、馬利用研究班の生徒が中心に作成した。	9月	・生産科学科3年馬コースの生徒による、軽種馬協会の「軽種馬経営高度化研修事業」での発表を予定していたが、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から中止とした。	10月	・北海道ふるさと・みらい創生推進事業「全道ミーティング」において生産科学科馬コースの生徒2名(3年生1名、2年生1名)が代表して成果発表を行った。	11月	・JRA日高育成牧場との連携による、当歳馬の離乳に向けた講義・実習を生産科学科2年馬コースの生徒16名対象に実施した。 ・新ひだか町役場と連携し「うまキッズ探検隊2020～静内農業高校編～」を企画し、馬研究班の生徒25名が子どもたちに馬の魅力を伝えるイベントを実施した。	2月	・生産科学科2年馬コース16名の生徒が、馬利用学の授業において、乗馬技術向上のためライディングヒルズ静内での乗馬実習を行った。
月	実施内容																				
5月	・生産科学科3年馬コース9名が馬利用学の授業で、平取養護学校静内ペテカリの園分校の小中学部及び高等部の生徒を招き、乗馬交流を実施する予定であったが、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から中止とした。																				
6月	・生産科学科馬コース21名が、5月～10月まで行なわれるデュアル派遣実習や農業インターンシップでお世話になる近隣の馬産業へ調査を行ない、馬の仕事に必要な技術・資質がわかる達成表『ホースマン・レベルアップ・チャート』を作成した。																				
7月	・JRA日高育成牧場との連携による、サマーセールに向けた講義・実習を生産科学科3年馬コースの生徒9名対象に実施した。																				
8月	・生産科学科3年馬コース11名が馬学の授業において、本校生産馬本校生産馬「健叶(けんとう)」を北海道市場サマーセールに上場した。なお、コロナ対策のため代表生徒3名が出場、その他の生徒はリモート見学により実施した。 ・本事業の研究成果等をまとめた「地域向けPV」を、馬利用研究班の生徒が中心に作成した。																				
9月	・生産科学科3年馬コースの生徒による、軽種馬協会の「軽種馬経営高度化研修事業」での発表を予定していたが、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から中止とした。																				
10月	・北海道ふるさと・みらい創生推進事業「全道ミーティング」において生産科学科馬コースの生徒2名(3年生1名、2年生1名)が代表して成果発表を行った。																				
11月	・JRA日高育成牧場との連携による、当歳馬の離乳に向けた講義・実習を生産科学科2年馬コースの生徒16名対象に実施した。 ・新ひだか町役場と連携し「うまキッズ探検隊2020～静内農業高校編～」を企画し、馬研究班の生徒25名が子どもたちに馬の魅力を伝えるイベントを実施した。																				
2月	・生産科学科2年馬コース16名の生徒が、馬利用学の授業において、乗馬技術向上のためライディングヒルズ静内での乗馬実習を行った。																				

※本校のプロジェクト研究の軽種馬研究班は、年間を通じGPSを用いた馬の行動調査を実施した。

3 地域みらい連携会議の開催内容

第 1 回	令和2年6月30日(火) 15:30~17:00
出席者	西村委員、遊佐委員、中島委員、中村委員
協議内容	平成30年度・令和元年度事業報告、令和2年度実施計画について
指導・助言を受けた内容	<ul style="list-style-type: none"> ・リードホースを活用して、運動量等の向上を図り、データを測定してはどうか。 ・馬の学習では仔馬の誕生など「生」に関わる授業が多いが、「死」について学ぶ機会が少ない。実際、馬産業の現場でも馬の死のショックで辞めてしまう人もいる。養老馬との触れ合いから命の尊さを学ぶ機会をつくる検討してはどうか。
第 2 回	令和2年9月30日(水) 15:30~17:00
出席者	西村委員、中島委員、中村委員
協議内容	令和2年度中間実施報告、今後の事業について
指導・助言を受けた内容	<ul style="list-style-type: none"> ・今回、高校生が作成したホースマン・レベルアップ・チャートは非常に完成度が高かった。馬産業の現場での新人育成のマニュアルとして実用化を検討してほしい。 ・今回のセリで、2,500万円で売却できたことは本当に良かった。今後、マドリガルスコア2019(健叶)を含めた近年の生産馬を追跡調査し、分析してはどうか。
第 3 回	令和2年12月21日(月) 15:30~17:00
出席者	西村委員、遊佐委員、中島委員、中村委員
協議内容	高等学校OPENプロジェクト成果報告について
指導・助言を受けた内容	<ul style="list-style-type: none"> ・今年度で高等学校OPENプロジェクトは終了するが、引き続き、この本事業のコンソーシアムを継続してほしい。 ・新ひだか町民が、「馬」の魅力を感じることができる機会を得る取組について、本校で企画し発展させて欲しい。

4 研究の成果と課題

(1) 目的の達成状況

- 全国有数の馬産地である地域の教育力を生かし、地域の人材を活用した体験型の学習や、生徒が地域の子どもたちに馬の魅力を伝える取組を行うことにより、生徒が地域の魅力を知ることができたとともに、生徒が学んだことを活用したり、意欲的に情報発信しようとするなど、生徒が課題を解決する資質、能力を身に付けることができた。
- 「外部講師の授業によって専門性が高まったか」とのアンケート結果では、「高まった」と答えた生徒が90%、「外部講師の授業によって学習意欲が高まったか」とのアンケート結果では「大いに思う」と答えた生徒が90%であった。このことから、地域の人材及び馬関連施設を活用した体験型の授業を通し、生

徒は馬生産の魅力を確認し、地域の現状をより改善しようとする意欲につながったと考えられる。

(2) 目標の達成状況

- 馬産業を支える人材の育成に向け、馬学や馬利用学の授業の中で学んだ馬の知識・技術を活用し、主体的に子どもたちに向けた馬に関する教材やマニュアルを作成することができた。このことにより、馬産地としての魅力を地域の子どもたちに伝えることができたとともに、他者に分かりやすく伝える力を身に付けることができた。
- 「子ども向けの教材作成など、授業で学んだことを活用したことで学習が深まったか」とのアンケート結果では、「大いに思う」と答えた生徒が90%と、本取組により、生徒は、学んだことを生かし、社会に貢献する意識が高まったと考えられる。
- GPSを導入した初年度の生産馬、桜翔（はると）が中央競馬でデビューし、競走馬として活躍した。また、導入2年目の生産馬、健叶（けんとう）は購買者の方々に馬体の仕上がりや丈夫さなどを認められ、2,500万円の高額で売却することができた。取組が成果として形になったことで、本校生徒の自己肯定感の醸成に繋がった。
- 人為的な運動の他に馬の習性などを踏まえ、運動量の増加とより頑丈で強い馬づくりを課題とし、本校生徒が課題解決を図る取組を実施する必要がある。

【3年間の取組状況（生産馬の比較）】

生年・幼名・性別	放牧時の運動量	放牧以外の運動負荷	セリ販売価格	競走馬名 戦績
H29・叶夢・牝 (かなめ)	未実施	未実施	270万円 (税別)	ユメノマクアケ 3戦0勝(引退)
H30・桜翔・牡 (はると)	0.83km/h	未実施	340万円 (税別)	トミケンハルト 1戦0勝(現役)
R1・健翔・牡 (けんとう)	0.89km/h	引き運動(1km/h) 放牧馬の変更	2500万円 (税別)	未定 デビュー前

【セリ売却後の追跡調査】

生年・幼名	育成牧場への聞き取り調査で分かったこと
H29・叶夢	体が弱く冬季の夜間放牧で発熱、体重減少、調教が3ヶ月以上遅れた。
H30・桜翔	当初は少し体が弱く、乗り始め頃は肢に熱を持ち腫れたりしていた。
R1・健翔	体は丈夫。現段階の調教は耐えられる。早めに乗ることができた。

- 馬産地である地域の人材と連携した取組により、本校生徒が地場産業に興味・関心をもち、馬産業をとおして社会貢献しようとする自覚に繋がった。
- 本校の馬コース選択者のうち約6割が卒業後も馬に関わっているが、今後も馬産業の後継者不足解消に向けた取組は長期にわたり継続する必要がある。

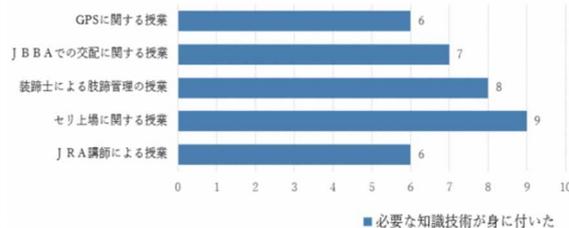
【プロジェクト開始年度に入学した生産科学科3年生馬コース9名を対象に習熟度調査】

軽種馬に関わる学習では、アンケートに「獣医師が解説してくれたので分かりやすかった」、「自分たちが育成した馬が評価され嬉しかった」などのコメントがあった。

馬利用に関わる学習では、「馬に対する考え方が変わった」、「自分の乗馬での課題が解決できた」、「今まで学んだ馬の学習を生かすことができた」など、もっと馬に関わる学習を深めていることが分かった。



〈馬利用に関わる学習のアンケート〉



〈軽種馬に関わる学習のアンケート〉

【過去3年間の卒業生の進路】

	生産科学科馬	馬関係就職	その他就職	馬関係進学	その他進学
合計	42	13	10	12	7
H29	19	5	5	7	2
H30	12	6	2	3	1
R01	11	2	3	2	4

(3) 実践研究の規模

- 生産科学科の馬コースを中心に、各教科及び科目の連携を図り、カリキュラムの内容等の充実を図ることができた。
- 小・中学校と連携し、本指定事業の実践内容を継続し行うことで、経年変化を分析し、子どもたちの資質・能力の向上について分析する必要がある。

(4) 研究成果の普及

- 本校ホームページに成果報告の様子を掲載するとともに、本校や新ひだか町が運営するプッシュ型SNSを活用し、本事業について情報発信をすることができた。
- 『国際ソロプチミスト静内』や軽種馬協会の「軽種馬経営高度化研修事業」での発表を予定していたが、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から中止となった。今後は新型コロナウイルス感染症に対応し、SNSなどを活用し、地域に向けてホースショーやセリなどの研究成果を動画で発信する必要がある。

(5) 実践研究内容

- 地域の小・中学生に向けた馬の体験学習に力を入れるとともに、馬の仕事に必要な技術・資質を理解できる達成表『ホースマン・レベルアップ・チャート』を独自に作成した。本校生徒が馬に携わる職種に調査・取材をし、馬産業従事者になるまでの客観的な指標となる教材を作成することで、授業で学んだことを自ら生かし工夫することで、課題を見出し、解決する力が向上した。
- 地域の外部人材による講義では、学校では見ることのできない、映像を活用し、生徒の興味関心を高めることができた。また、JRA職員による実馬を用いた実技講習では、生徒がJRA職員の助言を実践し、馬が良好な状態に変化していくことを実際に体験し、日頃の学習に一層意欲的に取り組むことができた。

(6) 地域みらい連携会議

- 生徒が強い馬づくりや馬産業を支える未来の担い手の育成に向けた研究について、地域みらい連携会議の構成員にプレゼンテーションする機会を得ることで、専門的な知見を深めることができた。
- 地域みらい連携会議構成員の方々からの支援により、地域の人材を活用した取組を充実させることができた。

- 強い馬づくりにおいて、本校育成馬は単体飼育のため、同世代の馬との集団放牧による強化を検討していきたい。そのため、今後は一時的に0～1歳馬の導入を実現させる必要がある。また、本校生徒の乗馬技術の向上において、積極的に地域の乗馬施設と連携を密にし、利用回数を増やす事を検討する必要がある。
- 馬産業の担い手の育成において、今後も継続的な地域との連携した取組を実施する必要がある。

5 プロジェクトの達成状況

(1) 【評価の観点】本道の基幹産業を支える人材や、地域を守り支えていく人材の育成について

(評価)

学校(学科)全体として、本道の基幹産業や地域を支える人材の育成につながる取組を実践することができた。

(評価した理由)

生産科学科馬コースにおいて、計画的な取組の実践により、生徒が段階的に馬産業を担う人材に求められる資質・能力を向上させることができたため。

(2) 【評価の観点】地域の自治体や企業、産業界等の関係機関との協働について

(評価)

地域の自治体や企業、産業界等の関係機関と協働した取組を実施し、成果や課題を共有している。

(評価した理由)

新ひだか町の関係諸機関や小学校と連携した取組を推進し、「地域みらい連携会議」等で成果や課題を町民の方と共有し、今後の取組についての展望を協議することができたため。

(3) 【評価の観点】生徒の主体性について

(評価)

生徒は、地域社会の一員としての主体性を持って取り組むことができた。

(評価した理由)

生徒それぞれが課題意識をもち、自らの計画を実践することができたため。

(4) 【評価の観点】地域課題の解決状況について

(評価)

取組により、地域課題の解決につなげることができた。

(理由)

馬産地の担い手不足解消の根本的な解決には長い時間が必要であり、課題の解決に向け、本事業をきっかけに長期的な取組を実践して欲しいとの評価を地域の方々からいただいたため。

6 今後の取組

- ・ 地域に本事業の研究成果の還元するため、ホースマン・レベルアップ・チャートを改善し、地域の子どもたちや馬産業の事業所等に配布する。
- ・ 軽種馬の生産方法の改善を踏まえ、軽種馬の育成方法に取り組む。
- ・ 構築したコンソーシアムを今後も継続し、発展させる。

7 参考資料

1) J R A 日高育成牧場との連携による馬の育成・調教講習の様子



札幌のホテルライフオーブにおいて、「高等学校 OEPN プロジェクト」研究指定校の生徒による研究発表、まちおこしプランの作成をテーマとしたグループワークなどを実施し、本校の取組を地域外に発信することができた。

(2) サマーセール上場の様子



サマーセール2020で本校から上場したマドリガルスコア 2019(健叶)が史上最高額の2,500 万円で落札された。実施後のアンケートでは「自分達が育てた馬が認められて嬉しかった」などの意見もあり、通年にわたる軽種馬育成への自信と励みになり軽種馬育成に対する興味・関心を高めることができた。

(3) 北海道ふるさと・みらい創生推進事業「全道ミーティング」成果発表の様子



J R A 日高育成牧場にて馴致方法について学習した。本校以外の子馬と接することで、本校生徒が育てている子馬の発達状況を確認することができた。

(4) 新ひだか町役場と連携したイベント「うまキッズ探検隊2020」の様子



新ひだか町役場と連携し企画した「うまキッズ探検隊」を行なった。『ホースマン・レベルアップ・チャート』を使った学習や馬に乗って行うイス取りゲームなど、生徒が考えた企画で、小中学生に馬の魅力を伝える活動を実施した。

(5) 「北海道新聞」(2020.4.21) 子馬の誕生についての記事



(6) 「日高報知新聞」(2020.4.21) 子馬の誕生についての記事



(7) 「北海道新聞」(2020.6.4) 本校生産馬を育成する様子についての記事



- (8) 「朝日新聞」 (2020. 6. 26) 本校生産馬を育成する様子についての記事



- (9) 「北海道新聞」 (2020. 8. 26) サマーセールの様子についての記事



- (10) 「日高報知新聞」 (2020. 8. 26) サマーセールの様子についての記事



- (11) 「日高報知新聞」 (2020. 10. 8) セリの高額売却に伴う表敬訪問についての記事



- (12) 「北海道新聞」 (2020. 10. 13) セリの高額売却に伴う表敬訪問についての記事



- (13) 「日高報知新聞」 (2020. 10. 21) 新ひだか町から特別賞の贈呈についての記事

