



いしき農業高校 第五回 北海道美幌高等学校

一 学校の概要

(一) 学校の変遷

本校は大正七年美幌実業科補習学校として開校。北海道庁立美幌農林学校、北海道立美幌農業高等学校と改称し、女満別分校（現女満別高校）東藻琴分校（現東藻琴高校）を設置した農業高校の準拠点校として役割を果たしてきた。平成二三年に北海道美幌高等学校と北海道美幌農業高等学校の一斉統合により北海道美幌高等学校を

開校した。現在は普通科二間口、農業科二間口（生産環境科学科一間口・地域資源応用科一間口）、四間口の併置校である。

(二) 地域の概要

美幌町は、北海道の東部、オホーツク管内の南東部に位置し、市街地区を北流する網走川や美幌川の両岸には帯状の沃野を形成している。いずれも表土層は腐植に富んでいて、農産物の育成に適している。土地利用状況は、全体の約六二％が山林で、農用地は約二五％、その他が一三％となっている。農業基本調査では平成二六年の農家戸数は四〇三戸、農業従事者数は一〇三三人となっており、同調査での昭和四〇年の農家戸数二二七戸、農業従事者二九八一人から約三分の一まで減少した。後継者の状況については、平成二三年に実施した農業者アンケートの結果、回答者の三五％が



設立当時の写真↑↓



以上より地域農業関連産業人の育成に取り組む本校の役割は、ますます重要となっている。

二 教育内容

本校はオホーツク地域一円からの入学生を受け入れるため遠隔者寮（報徳寮）を有している。

近年では千葉県、兵庫県、東京都、島根県などから生徒を受け入れた実績がある。各学科の教育目標と内容は以下のとおりである。

（一）二学科が育てる生徒像

①生産環境科学科

●農業生産を取り巻く環境の変化に対応できる農業経営者および関連する産業に従事する者として必要な能力と態度を育てる。

- オホーツク圏における作物生産や家畜の飼育に関する知識と技術を習得させる。
- 生産・調整・販売・経営における一連の実習を通じた学習から、オホーツク圏を担う農業関連産業人の育成を行う。
- 【主な指導科目・農業と環境・総合実習・野菜・作物・畜産】

②地域資源応用科

- 農産物の生産・加工・販売を通してオホーツクの第一次産業について理解し、地域の有用資源について深く学ぶとともに、専門的な学習を通して地域の農業理解者・第一次産業の理解者を育成する。
- 地域の文化・産業について学習し、地域資源の生産やその生産物を加工実習で利用する中で、地域に対する郷土愛をはぐくみ、地域産業の担い手を育てる。
- 学科の目標・カリキュラムと連動した安全で、より良い農場運営を図る。



「オホーツク産業教育発祥の地」の石碑

と回答した。依然として後継者不足は続いている。

「後継者がいる」と回答し、六五％が「後継者がいない」もしくは「未定」

＜生産環境科学科キャリアデザインチャート＞

月	1年生	2年生	3年生
4月	入学・農ク加入		
5月	意見発表大会 宿泊研修	意見発表大会	意見発表大会 危険物取扱者乙種 1・2・6類
6月	技術競技大会	技術競技大会	技術競技大会
7月	視察研修 文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算） ビジネス文書実務検定	生産環境科学科特別講義（作業免許講習会） 作業免許講習（クラスター I or II） 農業技術検定 3級 文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算） ビジネス文書実務検定	作業免許講習（クラスター I or II） 農業技術検定 3級 2級 文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算） ビジネス文書実務検定
8月	夏季実習	ガス・アーク溶接 夏季実習	ガス・アーク溶接 危険物取扱者乙種 1・2・6類 就職生徒準備
9月			就職活動解禁 進学生徒準備
10月	食彩フェア 文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算）	食彩フェア 危険物取扱者乙種 4類 文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算）	危険物取扱者乙種 3・5類 文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算）
11月	ビジネス文書実務検定	見学旅行 ビジネス文書実務検定	ビジネス文書実務検定
12月	実績発表大会 農業技術検定 3級 文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算） F F J 検定初級	実績発表大会 農業技術検定 3級 2級 文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算） F F J 検定中級	実績発表大会 農業技術検定 3級 2級 文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算） F F J 検定上級
1月	鶏解体実習 科目内プロジェクト発表	危険物取扱者乙種 4類 科目内プロジェクト発表	農クOB会入会 危険物取扱者乙種 3・5類 科目内プロジェクト発表
2月	プロジェクト専攻班希望調査 文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算）	三者面談 文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算）	アグリマイスター
3月	プロジェクト班・コース決定	三者面談	卒業

【主な指導科目…農業と環境・総合実習・
食品製造・草花活用・生物活用】

③二学科のキャリアデザインチャートの策
定と実施

以上のように、学年別月別で両学科生徒
が優先的に取り組む内容を整理し、担任・
教科担任による個別のキャリアガイダンス
を行っている。

④二学科共通の「命の授業」

両学科は一年次、科目「農業と環境」を
通して農業の基礎基本を学ぶ。その仕上げ
として毎年、命について一日考える授業を
実施している。事前学習を進めた一年生は
当日、一人一羽の鶏と向き合うこととなる。
「生き物」から「食べ物」に変わる瞬間を
体験することで、将来の生産者や製造者
として必須な規範意識を高めるとともに、
「食」の安全安心について守らなければな

＜地域資源応用科キャリアデザインチャート＞

月	1年生	2年生	3年生
4月	入学・農ク加入 学科OT		
5月	意見発表大会 パス研修（管内）	意見発表大会 特別講座（製菓）	意見発表大会
6月	技術競技大会	技術競技大会	技術競技大会
7月	文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算） ビジネス文書実務検定	農業技術検定3級2級 文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算） ビジネス文書実務検定	農業技術検定3級2級 文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算） ビジネス文書実務検定
8月	夏期実習	ガス・アーク溶接 夏期実習	ガス・アーク溶接
9月			就職試験解禁
10月	食彩フェア 文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算）	食彩フェア 食品衛生責任者講習 文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算） 特別講座（調理）	文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算）
11月	ビジネス文書実務検定	見学旅行 ビジネス文書実務検定	ビジネス文書実務検定
12月	実績発表大会 農業技術検定3級 文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算） FFJ検定初級	実績発表大会 農業技術検定3級2級 文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算） FFJ検定中級	実績発表大会 農業技術検定3級2級 文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算） FFJ検定上級
1月	鶏解体実習 科目内プロジェクト発表	三者面談 科目内プロジェクト発表	農クOB会入会式 科目内プロジェクト発表
2月	プロジェクト班・ コース選択希望調査 文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算） 農業技術検定3級	三者面談 文書デザイン検定 情報処理技能検定（表計算）	アグリマイスター
3月	プロジェクト班・コース決定		卒業式

らないことを指導する機会としている。

＜男子生徒＞

「この実習を通して、最初は『なんでこ

＜「命の授業」の時間割＞

時間	学習内容
1時間目	「命」「生命」「死」について
2時間目	鶏の特徴、外ぼうの観察、進化の過程について、放血方法の学習
3時間目	脱羽方法の学習、解体①
4時間目	解体②
5時間目	生殖系系の学習
6時間目	消化器系の学習、可食内臓の処理方法

んなことしなくちゃいけないのかなあ』とずっと考えていましたが、終えた後自分たちは他の命をいただいて『毎日生きているんだ』と改めて実感しました。この鶏は死んでいるのではなく、それを食べている自分たちの中で生きているという先生の話をよく理解することが出来ました。とても自分を成長させた実習でした。」

＜女子生徒＞

「『ごめんね。ごめんね。』と思いながら、頸動脈を切り、鶏を寝かせました。少し時間がたち鶏をさわると、体が冷たくなっていました。その瞬間、私の心の中で別の感情が生まれました。『ごめんね』の中に『ありがとう』という感謝の気持ちがあったのです。（中略）この実習では命の大切さはもちろん、どのようにして私たちの見たことのある肉の形になるのか、たった



命の授業



六時間ですごく濃い授業を受けることが出来ました。」

毎年、実習を終えた生徒たちには一日の充実感と確かな成長が見られる。以上は授

業後生徒が書いた作文の一部である。

(二) 資格取得

<本校で取得できる検定・資格一覧>

NO	美幌高校で取れる検定・資格名称一覧	備考
1	日本漢字能力検定協会主催漢字能力検定	民間資格
2	日本数学検定協会主催実用数学技能検定	民間資格
3	日本英語検定協会主催実用英語技能検定	民間資格
4	全国商業高等学校協会ビジネス文書実務検定	民間資格
5	日本情報処理検定協会主催情報処理技能検定 表計算	民間資格
6	日本情報処理検定協会主催文書デザイン検定	民間資格
7	日本農業技術検定協会主催日本農業技術検定	民間資格
8	危険物取扱者乙種1～6類	国家資格
9	ガス溶接技能講習	国家資格(技能講習)
10	アーク溶接特別教育	国家資格(特別教育)
11	伐木等(大径木)の業務特別教育	国家資格(特別教育)
12	酸素欠乏危険作業特別教育	国家資格(特別教育)
13	自由研削といし取替え等特別教育	国家資格(特別教育)
14	粉じん作業特別教育	国家資格(特別教育)
15	刈払機取扱作業安全衛生教育	国家資格(安全衛生教育)
16	はし作業従事者安全衛生教育	国家資格(安全衛生教育)
17	振動工具取り扱い作業安全衛生教育	国家資格(安全衛生教育)
18	丸鋸等取扱作業従事者安全衛生教育	国家資格(安全衛生教育)
19	有機溶剤取扱業務従事者安全衛生教育	国家資格(安全衛生教育)
20	食品衛生責任者	公的資格(自治体管轄)

高校選びにおいて地域や保護者から「後継者でないから選択肢にない」「農業高校は何をやっ

ているのか」など、よく聞くことがあった。そこで、未来の農業関連産業人に必要な知識技術を習得させるために、両学科三年間のキャリアデザインチャートを整えた。また、取得できる資格数を増やすことで生徒が学んだ軌跡を残し、近隣の職業高校との差別化を進めた。本校を卒業した生徒に

「資格取得が生かされているか」と追跡調査したところ、「企業産業等で生かされている」との回答をもらっている。さらに、卒業までの資格取得目標を明確にすることでアグリマイスターの称号取得生徒数が増加し、昨年度は学校表彰を頂いた。

本校の農業を用いた学習を通して、作業免許等を取得させることは、生徒たちが今後の農業関連産業人として「安全に」「長期間の」「生産者へ」という想いがある。また、資格を取得することは、その職種の仕事の

「気持ち」が理解出来るようになることでもある。そのため、資格取得という「仕掛け」を通し、農業の入り口に立たせることが大切だと考える。なお、農業生産工程管理（GAP）においても作業免許等を中心に

「公的な資格の保有または講習の修了」が必須項目となっている。

（三）販売実習

作業免許講義・実習



生産環境科学科は農畜産物の生産からの流通、地域資源応用科は農畜産物の加工からの流通について両学科全員二年次に実体験する。その学習体験の中で、商品管理方法や陳列方法、消費者の動線および視線について指導している。さらに、入客数と売り上げ、客単価などから経営感覚を理解させている。

開店の二時間前から行列ができ、多い時では二〇〇名ほどの入客がある。売れ行き好調な商品はトマト（Asia GAP ver.2）や豚生姜漬（高オレイン酸含有）などこだわりの商品

をはじめ、姉妹校提携している高知県幡多農業高等学校から送られてくる文旦も市民の楽しみとなっている。



販売実習



(四) 科目内プロジェクト学習

科目「課題研究」において専攻班を決め、プロジェクト学習を行ってきた。さらに、生徒一人一人に一層の探究型学習による積極性を身に付けさせるため、全農業科目におけるプロジェクト学習を展開している。

耕地面積四八haを生産実習圃場と実験実習圃場に区分けし、年間を通して調査記録検



課題研究発表会

証を繰り返している。年度末には科目ごとに発表会を行い学習の深化に努めている。

三 畜舎改築・認証制度の取得

(一) 土壌微生物活性を用いた

循環型養豚経営について

平成二十四年より循環型養豚経営について

研究してきた。給与飼料の約七〇％を自給

飼料で肥育し、飼料添加物や抗生物質の影響を低減させた堆肥を作成した。作成した堆肥の土壌微生物活性を分析した結果、非常に優れた堆肥であることが分かった。また、この堆肥を施肥した圃場の土壌微生物活性も向上

することも分かった。一連の分析機関である株式会社DGCテクノロジーより、豚糞堆肥を用いた生産物に「S〇〇iマーク」の貼付許可を頂いた。土壌の豊かさを表す化学性・物理性・生物性のうち、生物性で生産物の差別化を図る循環型農業を学習できる環境を提供していく。このことが新たな市場開拓の学習機会となる。

(二) 農業生産工程管理(GAP)

取得に向けて

本校の施設利点として、通年を通して十分な粗飼料生産と給与による管理実習が出来ることだと考えている。逆に、飼養管理動線に管理者以外の動線が重複している状況は、今後の飼養基準では認められなくなる可能性があり欠点としてあげられる。そこで、新しい畜舎のコンセプトを以下の通りとした。



新畜舎

①家畜飼養基準に
合致した場所に
畜舎を移転。衛

生管理による人的ストレス軽減。

②放牧酪農と粗飼料の完全自給。

③アニマルウェルフェアの導入。

これらを実践することで、農場HACCP推進農場指定の手続き準備を行っている。畜産の農業生産工程管理（GAP）におい



農業クラブ

ても重複する内容があり、生徒たちにとって将来の経営について考える絶好の機会となると考えている。

四 おわりに

将来の農業関連産業人を育成するために、美幌高校は将来の見通しを持った取り組みと校内組織体制、行事の精選を行ってきた。同様に学校園場においては生産園場としての活用だけではなく、研究園場としての機



実習農場での様子

能を発揮できるよう改変させた。そのような学習環境において、多感な五感で物事を吸収しようとする生徒たちは、実体験を通して新たな知見に触れ、農業の「楽しさ」や「素晴らしさ」が育まれると考える。それらを体験して笑顔という花を咲かせた生徒たちはきっと北海道農業を発展させ、牽引する人物となると信じている。

… … …

※執筆・写真提供は、教諭 三浦隆雄先生
にご担当頂きました。