

特 集

北海道の農業高校における畜産教育の概要と 帯広農業高等学校酪農科学科の取り組み

織井 恒

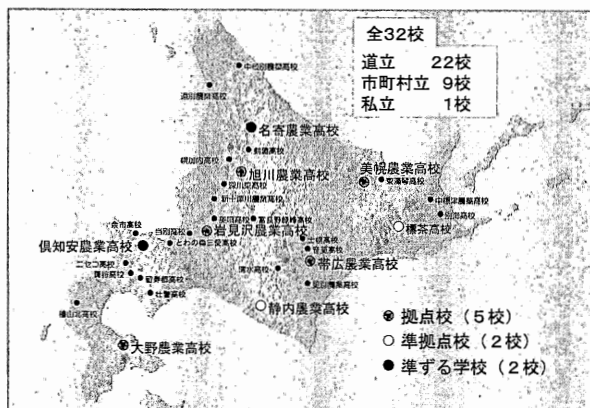
北海道帯広農業高等学校 教諭

1 北海道の農業高校における畜産教育の概要

北海道には現在農業科目が履修できる高等学校が32校存在している。道立学校が22校、市町村立の学校が9校、私立が1校である。そのうち、家畜を飼養している学校は15校である。乳牛を飼養している学校は、帯広農業高校、標茶高校、名寄農業高校をはじめ12校、豚が6校、鶏が6校、肉牛3校、馬2校といった状況である。畜産系の学科を有するのは、岩見沢農業高校、帯広農業高校、名寄農業高校、別海高校、とわの森三愛高校の5校で、その中でも、酪農単独の学科を有する公立高校は、全国でも本校と名寄農業高校、別海高校だけになってしまいました。他の高校は、家畜は飼養しているものの、農業科や生産科学科の中のコース

としての扱いで、農業高校における畜産の位置づけは、規模縮小傾向にある。

北海道の農業高校の畜産部門における課題としては、施設・機械・備品の老朽化、後継者確保の不調と輪切り入学者の増加、実習・飼料予算の不足、授業実習のマンネリ化や取りかかりの遅れ、教員数や専門性の不足、環境対策の遅れなどが指摘されており、畜産教育は、後継者が少ないわりに、お金もかかるということで、お荷物扱いされかねない状況である。規模縮小は、教員数を減らし、各学校畜産担当が1人ということも珍しくない。その結果、相乗作用も働かず、飼養管理方法がまちがっていてもそれに気づけなかったり、先輩教員から後輩教員への技術伝承がおこなわれなくなったりという問題が各地で深刻化しているのではないかという懸念がある。



2 帯広農業高校酪農科学科の取り組み

本校は、大正9年帯広町外12ヶ村組合立十勝農業学校として設置認可。その後、道庁立十勝農学校、道立十勝農業高等学校、川西農業高等学校、帯広農業高等学校と変遷してきた。現在は、全日制は農業科学科、酪農科学科、食品科学科、農業土木工学科、森林科学科の5学科と定時制農業科1学科の計6学科で、全校生徒約700名である。畜産系の学科も獣医科、畜産科、酪農科、酪農科学科と名称を変え現在に至っている。現在は、酪農科学科として各学年1クラス40名で1年生から3年生まで120名の生徒が学んでいる。実家が

家畜を飼養している農業高校

学校名	家畜
岩見沢農業高校	牛、豚、鶏、羊
帯広農業高校	牛、豚、鶏、羊
旭川農業高校	牛、豚、鶏、羊
大野農業高校	牛、豚、鶏、羊
標茶高校	牛、豚、鶏、羊
美幌農業高校	牛、豚、鶏、羊
静内農業高校	牛、豚、鶏、羊、馬
名寄農業高校	牛、豚、鶏、羊
更別農業高校	牛、豚、鶏、羊
倶知安農業高校	牛、豚、鶏、羊
中頓別農業高校	牛、豚、鶏、羊
遠別農業高校	牛、豚、鶏、羊
新十津川農業高校	牛、豚、鶏、羊
中標津農業高校	牛、豚、鶏、羊
士幌高校	牛、豚、鶏、羊、馬

酪農科学科概要

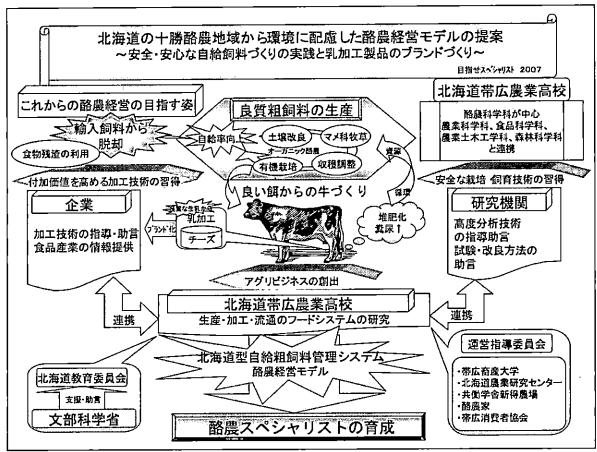
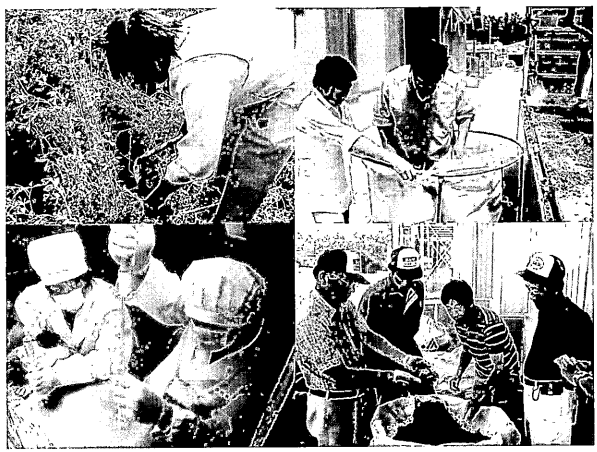
教諭 5名	生徒
実習教諭 3名	1学年1クラス40名 × 3学年
実習助手 3名	自営率 約60%
農務従事員 1名	
乳牛(ホルスタイン種) 経産牛約30頭 未経産牛約30頭	
肉牛(黒毛和種) 繁殖1頭	
採卵鶏 130羽	
種雌豚(デュロック1頭、ランドレース×中ヨーク2頭、パークシャー1頭)	
種雄豚(大ヨーク1頭、ランドレース1頭、パークシャー1頭) 肥育は随時	
飼料作物圃場 35ha	
ルーサン単播種 1.5ha	イネ科主体混播 25.5ha
	デントコーン8ha



酪農畜産業の生徒は80%を超え、卒業生の約60%が最終的に自営を予定している。最近では、卒業後すぐに自営するのではなく、帯広畜産大学や酪農学園大学、北海道立農業高等学校、帯広畜産大学草地別科などに進学し、卒業後実習などを経てから実家に戻るケースが多くなっている。また、本校は、文部科学省指定の自営者養成校であり、農業科学科、酪農科学科の1年生は全員、食品科学科は4ヶ月の寮生活と朝晩の実習を義務づけています。寮生活では、実習の他に各種生活当番が1週間単位で定められており、人間としての資質向上や集団生活のルールなどが身に付き教育寮としても大きな役割も担っています。

平成15年度の学科改編により、受精卵移植関係の備品が整備され、受精卵移植に本格的に取り組むようになりました。毎年、とち繁殖研究所の松崎重範獣医師の指導で採卵実習を行っています。昨年、念願のE T牛も誕生しました。また、新得畜産試験場と酪農家のご協力をいただいて、LUMP法による雌雄判別の実験を行ったり、今年度はX精液を用いた採卵にも成功し、実験段階ではありますが、体外受精にも取り組みはじめました。

昨年度から新技術開発のための助成を帯広市からうけ、サイレージ添加剤の研究を酪農家3件と行っています。酪農家の方々との交流によって、生徒の牧草やサイレージの品質に対する意識が向上し、自給粗飼料生産の重要性を認識させることができました。また、この実験の基本的な部分は帯広畜産大学のSPP（サイエンスパートナーシッププログラム）で実験方法をご指導いただきました。養豚部門では、帯広畜産大学との連携により、本校で育てた豚を屠殺から解体・加工まで行い、命と食について考察を深めています。平成17年度にはバイオガスプラントが設置され順調に稼働しています。消化液は、各種農作物の栽培に利用されその効果検証が生徒のプロジェクト学習などで行われています。今年3月には昭和38年から使い続けてきた牛舎等の施設が、老朽化にともない全面新築されました。新しくなったのは、牛舎、豚舎、鶏舎、厩舎、バンカーサイロ、堆肥舎、乾草庫の各施設です。牛舎は、



ストール数27のフリーストールで、ベッドには砂を用いています。ミルクパーラーは5頭シングルヘリンボンとなっており、朝晩生徒が搾乳実習に入っています。

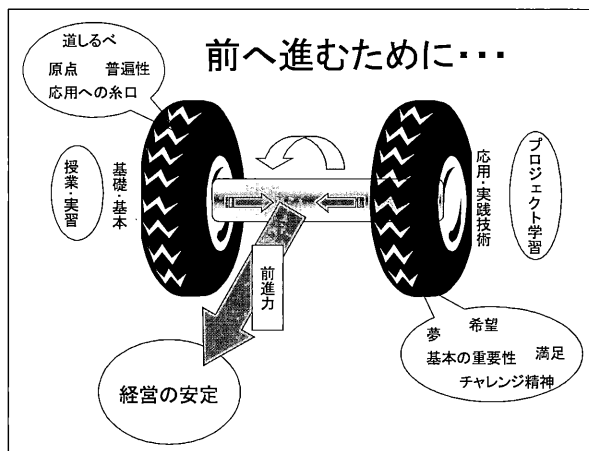
また、今年度、文部科学省から目指せスペシャリストの研究開発校の指定をうけました。研究テーマは、「北海道の十勝酪農地域から環境に配慮した酪農経営モデルの提案」～安全・安心な自給飼料づくりの実践と乳加工製品のブランドづくり～とし自給粗飼料主体の酪農経営モデルと食物残渣の利用、チーズ製造を柱に研究を進めています。本研究は上記のテーマで研究を進めながら、今後の農業教育の教育課程をどのようにしていったらいいかがねらいです。

3 今後の展望

今後も、農業を発展させていくためには、産業を担う後継者の教育が不可欠です。私は、基礎基本と応用は一つの線上にありながら車の両輪のような役割をしていると考えています。基礎基本だけでは、退屈で、夢や希望が見えづらいですし、基礎基本がなければ応用技術も理解できません。やはりこの両輪をうまく回しながら、まっすぐな前進力を生み、最終的には自ら前に進んでいける力を引き出すことが、生徒の成長、そして将来的な農業経営の安定・発展につながっていくものと考えています。

どの世界においても教育をしっかり受けた人材こそ最強の武器であり、教育こそ最優先で取り組まねばならない課題であると思います。大学の先生方や試験場の先生方がどんなに立派な技術や理論を開発されても、それをうまく利用し、成果につなげ、また現場の状況をフィードバックしていくような人材がいなければせっかくの研究成果も効果半減です。また、そのような人材は、それぞれの地域でリーダーとなり、またあらたなリーダーを育て無限に発展していけるものと考えます。そのような中で現在の農業高校に与えられた使命は非常に大きなものがあり、果たして現在その役割を果たしているのかどうかはなはなだ疑問ではありますが、今後も以下のような人作りを行っていきたいと考えています。

- ①農業に夢、希望、誇りをもてる人作り
- ②科学的な根拠や分析に基づいた思考や経営ができる人作り
- ③基礎基本をおさえながらも、チャレンジ精神を忘れない人作り
- ④モラルをもって日本の食料自給率向上や国民の健康に貢献できる人作り



そして農業高校の教育が、農業の世界で生きていく人の土台作りの一翼を担っていければと考えています。技術が高度化し、環境対策や食の安全性が求められるなか、生徒には、人間としての正しい姿勢と基礎基本を重視する中で、現場で発生する課題を前向きに解決していける能力や姿勢をさらにつけさせたいと考えています。

最後になりますが、今回このような発表の機会をいただきました帯広畜産大学の柏村文郎教授をはじめとする北海道畜産学会事務局の先生方に心より感謝するとともに、日頃から本校の農業教育に深いご理解とご協力をいただいている全ての方々にこの場をお借りしてお礼を申し上げたいと思います。

農業高校の教員の資質向上や専門性の強化も深刻な問題になっております。専門性が不足していると業界を広く深く見渡し、基礎基本や今後の専門教育の課題がどこにあるのかという先見性に乏しくなってしまう。是非、地域の農業教員が各種相談に伺った際には、ご指導、ご助言のほどよろしく願いいたします。

