

21世紀に輝く酪農をめざして 酪農学園の使命とロマン

酪農学園大学

学 長



安宅 一夫

はじめに

皆様には、記念すべき21世紀の新春を、ご健勝でお迎えのこととお慶び申し上げます。

1年の計は元旦にありという言葉がありますが、皆様も年頭に当たり、わが家の経営に思いをめぐらしておられることと思います。

1年の計は穀を樹うるに如くはなし

10年の計は木を樹うるに如くはなし

終身の計は人を樹うるに如くはなし

これは、管子の三樹のことばからとられたものです。1年の計画をたてるなら、その年内に収穫できる穀物を植えるがよい。10年の計画をたてるなら木を植えるがよい。一生涯の計画をたてるなら人材を養成することである、といっています。つまり、良い後継者の育成が最も重要であることを示しています。

酪農学園の使命

酪農学園は、キリスト教に基づく「神を愛し、人を愛し、土を愛する」という『三愛精神』と「健やかな土が、健やかな民を育てる」という創立者、黒澤西蔵先生による『健土健民』の思想に徹した、人間教育と実学教育を健学の精神として教育研究を展開し、これまでに、4万数千人の卒業生を社会に送り出してきました。

黒澤西蔵先生は、「酪農の振興には、農民自身の自覚を高め、腕を上達させる以外にない、これには教育だ、こう決心して酪農学園を創立したので。北海道農業を東洋のデンマークのように仕上げするには教育しかないと思ったのです。そして、世界一流の酪農王国を、この日本につくろうと決

心した酪農家が、若い腕と心のしっかりした指導者を育てようとして酪農学園をつくったのです。」と述べています。

酪農に求められる自己点検と改革

近年、銀行や保険会社の倒産など、これまで考えられなかったことが起こっています。大学においても、少子化に伴い、定員割れが起こり倒産するところもでてくると予想されています。このため、国立であろうと私立であろうと教育改革を実施し、生き残りに必死になってきました。

酪農の歴史は、困難と試練の連続ですが、保護もされてきました。しかし、新しい農政改革においては、市場原理が導入され、国際競争を生き抜く対策が必要になってきました。

ふたたび、黒澤西蔵先生は、酪農学園を設立するにあたり、次のように述べています。「一体、わが国の産業は明治以来目覚しく発達しました。まさに日の出の勢いです。しかし、農業はだめです。大いに反省しなければなりません。どうも発達が遅いですね。なぜでしょうか。これは農業の宿命でしょうか。私はそうは決して思いません。農業だって科学の力を十分応用し、農民の努力が十分みのるような仕組み、方法をとれば必ず繁栄するものです。いま、私達が志している農業は酪農です。この農業は世界でただ一つ、続ければ続けるほど土地をこやし、作物も家畜も良く育つ農業なんです。家畜のふんや尿は、土のなかで土地をこやす役目をしてくれるバクテリアのエサになるのです。草の根もそうです。ただ忠実に基本を守っていけば必ず土地がよくなる、りっぱになる、そういう農業は酪農だけです。水田では、地力が落



フリーストール牛舎（木造トラス造）

ちてくると山や川から土を運んできて入れなければなりませんが、酪農は自家生産物でやれるのです。酪農は、このように国土を豊かにするという、案外気づかれていない重要な役割があるのです。この酪農をさらに盛んにするために、有為な人材を農村へ送り出すのが酪農学園の使命にほかなりません。」

21世紀における大学の教育と研究

創立者の理念を実現するため、酪農学園は努力を続けています。21世紀における教育改革の目玉として、文部省のハイテクリサーチ事業の補助を受けて、大学農場を再編いたしました(写真参照)。この中で、昨年(2000年)、牛のふん尿からメタンガスを発生させ、電気と熱を生産するバイオガスプラントと、ロボット牛舎を含むハイテク牛舎を建設いたしました。この牛舎のシステムは従来の牛舎を一新する画期的なものであり、一つ一つの施設が最新の技術を網羅しています。そして、その基本技術は個体識別技術であり、牛舎内を自由に移動する牛の個体を要所要所で識別し、自動測定したデータをコンピュータに取り込むことが可能になりました。自動測定項目は多岐にわたりますが、搾乳室では個体番号を識別し、乳量を記録し、乳温やミルクの電気伝導度の異常を検知し、警告を發します。また、乳質に異常のある牛は、正常な牛のミルクと混ざらないように別系統の搾乳を指示します。さらに、ミルクパイプの中のセンサーにより流量を感知し、搾り過ぎないように自動的に搾乳を中止します。牛舎内での運動量も自動計測し、発情発見の目安にします。もちろん



自動搾乳システム牛舎

発情、妊娠などの繁殖情報、病気や治療歴などの電子カルテ、乳量・乳成分の変動などの生産情報、飼料や栄養状態などの情報など多彩な情報を管理するとともに、学内ネットワークと接続しています。

コスト低減の方策

いよいよ市場原理のもとで、近代的産業としての酪農の確立が要請されています。しかし、わが国では乳生産のコスト高が競争力を弱めています。酪農総合研究所の天間征所長は、日本農業に共通する高コストの最大の要因は、労働費の内人格差にあり、米国と比較して1時間当たり1.6倍に達することを指摘し、牛乳生産費中に占める労働費部分が約3割であるから、思い切った省力的農法によって、生産物当たりの労働投下量を減少させることが、国際競争を生き抜く抜本対策になるとしています。

先に紹介した、本学農場におけるハイテク技術を導入した省力化技術体系(搾乳ロボットあるいはフリーストール、パーラ体系)の確立、あるいは、これらの最新技術を使いこなす技術水準の高い後継者を育成し、わが国酪農の発展に貢献したいと考えています。

酪農と環境問題

わが国酪農の父、宇都宮仙太郎は、一世紀前に酪農を志し、「石狩川を牛のふんと小便で濁らせない」と、とんでもない大きな夢を持っていました。翁の夢は現実となり、乳牛頭数が増加し、酪農が発展してきましたが、酪農家にとってふん尿の処



哺乳口ポット牛舎

理が一番困った問題になっています。黒澤西蔵先生は、「本来酪農は、広い土地を持って、家畜が排せつしたふん尿を全部土地に環元し、土地を肥し、そこからとれたものを飼料として家畜に与える。それが農業なのです。畜産公害などということばが出ること自体、農業からいえば恥ずかしいことです。」と述べています。

しかし、近年酪農先進国において、規模拡大や生産の集中化により、家畜ふん尿による環境汚染が問題になり、デンマークなどヨーロッパでは、1980年代からふん尿散布の規制が開始され、わが国においても、家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律が施行されました。

これらのことから本学においても、黒澤西蔵先生が提唱した循環農業を、新しい時代に確立するためバイオガスプラントを建設し、実用レベルの研究を開始したのです。バイオガスプラントからは、ふん尿から電気と熱が生産され、ふん尿の臭いはほとんどなくなり、肥料効果も従来のスラリーよりも高いといわれています。環境問題やエネルギー利用の面からみて画期的な技術であり、宇都宮翁も黒澤西蔵先生も驚いていることでしよう。

夢とロマンある酪農

本来大学の使命は、教育と研究ですが、本学では普及にも力を入れています。教育・研究の成果を実際に役立てていきたいと思えます。このため、農場は酪農家の規模とレベルを同じか、あるいはそれよりも先端のものを準備し、さらに実際の酪農家での体験をカリキュラムの中に入れておりま



乳牛ふん尿循環研究センター

す。これは世界の大学でも例をみないユニークなものであります。

さらに本年度は、農場周辺に博物館とレストランなどを建設し、多くの市民、とくに、子供や生徒に大学にきてもらい酪農の重要さ、楽しさを体験、理解してもらい、将来の酪農振興につなげたいと思っております。

酪農の歴史は困難と試練の連続です。過去の一世紀を反すうし、新しい困難に耐え、試練を希望に変えていきたいと思えます。

新しい世紀が希望の世紀であることを祈り、酪農讃歌をおくります。

酪農讃歌

賀川豊彦 作詞

賀川純基 作曲

- 一、黒土よ みどりなす草 身につけて
地上をかざる日のもとに
牛追う若人はぐくめよ
窮乏の底に沈める国おこせ
乳房もつ神 我とともなり
- 二、はらからよ 手に手をとりて 村まもり
弱きをたすけ 貧しきを
いたわるために 勇みたて
窮乏の底に沈める国おこせ
乳房もつ神 我とともなり
- 三、みひかりに 恵はつきず つまづく日
倒るる時も 見捨てずに
我をはげます 神の愛
窮乏の底に沈める国おこせ
乳房もつ神 我とともなり