

なかほら ただし

農業生産法人(株)企業農業研究所  
中洞牧場 牧場長／東京農業大学客員教授

しまぎ きおる

農業生産法人(株)企業農業研究所  
中洞牧場 牛乳・乳製品製造工場長

## 三方良しの中洞式放牧

〈国土の再生をうながす真の牛乳とは！〉

### 牛乳のこと知っていますか？

大多数の消費者にとって牛乳は幼い頃からよく飲まれていた馴染み深い飲み物である。

しかし、その生産の実態を正しく理解している人はどのくらいいるだろうか？ 日本の酪農家の牛は放牧で飼われている？ 多くの人たちは、日本の牛乳は100%国産であると信じきっているのではな

中洞 正(なかほら ただし)

1952(昭和27)年、岩手県宮古市生まれ。酪農家、「中洞牧場」牧場長。東京農業大学農学部在学中に猶原恭爾(なおはらきょうじ)先生が提唱する山地酪農(やまぢらくのう)に出会い、直接教えを受ける。卒業後、岩手県岩泉町で酪農を開始。24時間365日、畜舎に牛を戻さない通年昼夜型放牧、自然交配、自然分娩など、山地に放牧を行うことで健康な牛を育成し、牛乳・乳製品プラントの設計・建築、商品開発、販売まで行う中洞式山地酪農を確立した。また最近は、世界で初めて無農薬・無施肥によるリンゴの商業栽培に成功した青森県岩木町のリンゴ農家、「奇跡のリンゴ」で知られる木村秋則さんとのコラボ商品「奇跡のリンゴヨーグルト」の販売を開始。著書に『幸せな牛からおいしい牛乳』(コモンズ)、『黒い牛乳』(幻冬舎)、『中洞正の生きる力』(六耀社)など。『EUと日本の有機畜産』(共著 農山漁村文化協会)をはじめ、著述、論文多数。

【中洞牧場】

<http://nakahora-bokujou.jp/>

島崎 薫(しまぎ きおる)

1989(平成元)年、神奈川県相模原市生まれ。東京農業大学生物産業学部食品科学科卒業。2012年、農業生産法人(株)企業農業研究所中洞牧場にて働き始める。現在、牛乳・乳製品製造工場長。著述に、『中洞式山地酪農・技術編』(『畜産の研究』養賢堂刊)がある。



いだろうか？

平成25年の農水省のデータでは、全国の酪農家のうち、放牧戸数が北海道ではおおよそ65%（農水省平成25年「畜産統計調査」放牧状況より）、北海道以外の都府県では9%という数字がある。このデータはあくまで頭数ではなく戸数である。

牛舎飼いの場合は建物面積さえ確保できれば何百、何千頭の飼育でも可能である。片や放牧の場合は放牧地面積が頭数の上限を規定する。実際に放牧しているところは全体の5分の1にも満たない。にもかかわらず酪農業界では牛乳の宣伝に放牧の映像がよく使われている。牛乳パックの約4割が放牧のデザインであるという。

最近、「牛乳は100%国産です。」というCMを業界団体が流している。牛乳を出す牛は確かに国内にいる牛から搾っているが、牛乳の原料となる牛の餌はほとんどが輸入に頼っているのが現状である。この現状を勘案すれば「牛乳は100%国産です。」というCMが正しいといえるだろうか？

牛乳の殺菌方法も世界の水準から大きく逸脱している実態がある。特にヨーロッパ諸国では63度30分若しくは72度15秒のいわゆる低温殺菌牛乳が主流なのである。

これは「Kミルク」のマークをつけて販売される（Kとはドイツ語のコンズーム＝消費を意味しており、フレッシュ牛乳と呼ばれ一般消費用の牛乳をさす）。

またHミルクと呼ばれるものもあるが、これは日本で一般的な殺菌方法120度以上のいわゆる超高温殺菌牛乳である。空気が流通しない滅菌のアルミ箔で覆われたパックに入れられ販売されている（Hとは同じくドイツ語で保存＝ハルトバールのことである）。Hミルクはあくまで保存のための牛乳であって、Kミルクとは利用方法が全く別物である。

日本の殺菌方法はヨーロッパのHミルクの殺菌方法が主流で、しかも空気が流通しやすい普通の紙パックに入れて販売している。このためヨーロッパの人たちは日本の牛乳は焦げた臭いにおがして飲めないという。

筆者も直接店頭に立って販売することもあるが、中

洞牛乳を飲んだヨーロッパの人から「日本で初めておいしい牛乳を飲んだ」と言われることが度々あった。

## 「乳脂肪分3・5%」に隠された 知られざるからくり

日本政府は、酪農に限らず農業全般において、規模拡大を推進してきた。1963年のピーク時に42万戸あった全国の酪農家戸数は年々減少の一途をたどり、ついに2013年に、2万戸を割った。北海道では年間およそ2000戸が離農している。大規模酪農を目指して経営してきたが立ち行かなくなり、牛を手放した人がほとんどである。経営を続けている人の中には、膨らみすぎた借金返済のために、やめるにやめられない人が大勢いる。

近年の飼料費高騰や、乳価低迷の影響も大きく、規模拡大は頭打ちとなっているのが現状である。そもそも酪農家は、基本的に農協以外の売り先を持っていない。収入は、農協が決めた牛乳の買取価格、買取基準に左右されるままである。農協の買取基準のひ

とつになつていなのが乳脂肪分だ。法律（乳等省令）的には3・0%以上の乳脂肪分があれば、種類別「牛乳」として販売できるが、1987年に業界で3・5%以上という新たな基準が設けられた。日本の乳牛の99%はホルスタインと呼ばれる白黒の牛であるが、この牛の乳脂肪分は通常3・2%前後であった。冬場はこれが多少上がるため、3・5%の基準を満たすが、それ以外の季節、特に夏場は3・0%近くまで下がる。これは自然なことなのだが、3・5%の基準を下回る牛乳は、価格を農協によって半分に下げられてしまう。そうならないために、日本中の乳牛は、高カロリー、高タンパクの濃厚飼料（穀物）を多く与えられ、より乳脂肪分の高い乳を出すようになった。牛は、草食動物である。人間が消化することのできない草を栄養源とし、乳を出してくれる家畜として、人間とともに生きてきた。牛の胃は、草を消化するために第1胃〜第4胃の4つに分かれている。第1胃に入った草は、時間が経つと口の中に戻り、再度咀嚼される。これは「反芻はんそう」と呼ばれ、同様の行

動を行う山羊や羊などを総称して反芻動物という。ここで草の繊維を細かく碎き、胃に共生する微生物による分解、発酵を促進する。第2胃では、植物中のタンパク質を微生物の働きで分解し、牛の栄養ではなく、胃の中の微生物の栄養として利用する。第3胃では主に水分を吸収し、第4胃は人間の胃と同様に消化を行っている。といっても、ここで消化されるのは草そのものの栄養素ではなく、第2胃で草の栄養素を吸収した微生物が、牛の栄養源として利用されている。牛は、このようなメカニズムで草を消化し、生きてきたのである。

それが近年、本来の能力以上の量の乳を出すために、穀物ばかりを食べさせられている。穀物飼料中の糖質は発酵により乳酸や揮発性脂肪酸に転換されるが、これが多すぎると胃内のペーハーが急激に低下し、第一胃の酸性化を引き起こす。酸性化した胃内では、粘膜の炎症、剥離などが起こるだけでなく、その内部の微生物の働きが崩れ、毒素が放出される。これら様々な要因が第四胃の働きを抑制してガスが

蓄積され、膨張した第四胃が第一胃と腹膜の間に移動してしまふ病氣、第四胃変位(四変)が起こる。

四変は外科手術で治すことができるが、治療後も慢性的な消化不良や食欲減退で泌乳量が減少したり、その他の慢性疾患や代謝病の原因となる。このような障害を防止するため、多くの酪農家は穀物主体の飼料を与えながら、最低限の草を与えるようにしてはいるが、元来草を主食としてきた牛にとって、異常な食生活であることには変わりはない。病気がちな牛は乳牛としての耐用年数も短く、約20年といわれる寿命の3分の1程度(6年前後)で廃用、屠殺される運命を辿ることになった。

中洞牧場のように、草食の牛に本来の食生活をさせる酪農家は他にもいるが、日本で流通している牛乳のほとんどは、このような不健康な牛から搾られたものなのである。

戦後間もない時期には1人当たり1年で約4kg(1日当たり約10g!)しかなかった牛乳・乳製品の消費量は、2000年には約95kg(1日当たり約260g)に



【写真1】日本の乳牛はこのように飼われている。

まで増加したが、これには戦後の学校給食によって牛乳を飲む習慣が身についたことが、大きく影響していると考えられる。

1947年、アメリカから無償で与えられ

た脱脂粉乳を使い、学校給食が始まった。その後、アメリカの小麦粉で作ったコッペパンの登場で、「給食＝パンと牛乳」という形ができ、日本人のパン食および、牛乳・乳製品の消費が急速に拡大した。この頃のアメリカは、農薬や化学肥料の普及による緑の革命で生産過剰になった穀物の売り先を探しており、その捌け口日本を選んだのである。

この余剰穀物は、人間の食料としてだけでなく、家畜の飼料としても大量に輸入されるようになった。前述の「乳脂肪分3・5%以上」という新たな基準も、このアメリカの余剰穀物を大量に消費させるための

手段のひとつだったとも考えられる。

穀物飼料を与えなければ、乳の脂肪分を常に3・5%以上に保つことなどできない。こうして、米を主食としてきた日本人も、草を主食としてきた牛も、多くの穀物を食べさせられることとなった。

1986年、貿易自由化により、安価で美味しい海外の乳製品が日本に入ってきた。これに対抗すべく、日本の酪農は規模拡大を強く推進され、より安い牛乳の大量生産に力が入られるようになった。この貿易自由化の背景にも、アメリカの余剰穀物があった。

乳価が下がる一方だったこの頃、酪農家は牛の頭数および1頭当たりの乳量を増やし、大量の乳を出荷することで収入を確保するしかなかった。アメリカの飼料会社は、こぞって日本の酪農家にトウモロコシを中心とする穀物飼料の使い方を広め、その売り先として定着させていったのである。草を食べていた日本の牛たちは、高栄養の穀物飼料を与えられ、それまでのおおよそ3倍の量の乳を出すようになった。

## ミルクマシンと化した乳牛と酪農家の苦境

酪農家は、より多くの頭数を飼えるように牛舎の狭いスペースに牛を閉じ込めて、いかに多くの乳を搾るかを目標とした経営を行うようになり、日本の牛は牛ではなく、ただの「ミルクマシン」と化した。スパーに並んだほとんどの牛乳パックに描かれているような、青空の下で草を食む牛は消え、「ミルクマシン」は生涯、太陽の光を浴びることなく、運動できないことによる四肢の疾患を抱えながら、乳を搾られ続けている。

そして今、穀物を与えなければ経営が成り立たない状況で、バイオエタノールの登場やオーストラリアの大旱魃だいかんぱつをきっかけとした穀物の高騰により、酪農家は非常に苦しんでいる。

高い飼料はできるだけ買いたくないが、乳量を確保するためには穀物を与えるしかない。穀物多給による疾病の治療費もさらに経営を圧迫するが、収入

を得るためには乳量を確保する他はない。酪農家の生活は、一般の人々が想像しているようなのかなものではなく、まさに火の車なのだ。

また、牛の糞尿処理も酪農家にとって大きな負担である。日本国内で1年間に出る家畜糞尿の量は、約9000万トンにのぼる。これは産業廃棄物の中で2番目に多く、全体の約20%を占める。牛を放牧していれば、糞尿はそのまま大地に還るが、牛舎で飼っている牛の糞尿は、人間が処理しなければならぬ。この掃除が大変な力仕事なのだが、これを楽にするために、カウトレーナーというものが用いられる。牛は排泄時に、背中を丸めて少し前に出る習性があるが、これでは牛舎の糞尿溝にうまく糞が落ちずに床を汚してしまうことがある。カウトレーナーは、牛が排泄時に背中を丸めて前に出ようとすると、高電圧の電気が流れ、驚いた牛が背中を伸ばし、うまく溝に排泄するようにさせている。

こうまでして効率を追い求め、大量に乳を生産する一方で、2000年以降、日本国内における牛乳

の消費量は減少している。牛乳の消費が広まり始めた頃、牛乳は優れた健康食品であると信じられていたが、最近では「牛乳は体に良くない」「人間が飲むべきものではない」など、牛乳を否定する記事や本が世の中に広まっている。これは、今日のように効率重視で大量生産される牛乳に関して言えば、あながち間違っていない。日本で広まり始めた頃の牛乳と、現在日本に流通している牛乳は、似て非なるものであるからだ。

## この50年で変化してしまった日本の牛乳

牛乳の味は、原乳（殺菌前の乳）そのものの味だけでなく、殺菌方法による風味の変化が現れる。殺菌方法で味が決まると言っても過言ではない。

日本の牛乳の9割以上は、120～140℃もの超高温で殺菌されている。牛乳の殺菌方法は、乳等省令において、「保持式により摂氏63℃で30分間加熱殺菌するか、又はそれと同等以上の効果を有する

方法で加熱殺菌すること」と定められており、その方法には、大きく分けて以下の3つが挙げられる。

- A. 低温長時間殺菌法（63～65℃ 30分…L T L T）
- B. 高温短時間殺菌法（72～75℃ 15秒…H T S T）
- C. 超高温殺菌法（120～140℃ 2～3秒…U H T）

Cの超高温殺菌法は、63～65℃で30分間の低温殺菌に比べ、殺菌時間が2～3秒程度で済むため、大量処理に向いている。

約100年前、フランスの細菌学者、ルイ・パスツールがブドウ酒のために発明した殺菌方法はパスチユアライゼーションと呼ばれ、牛乳を含む様々な食品に応用されてきた。

そもそも殺菌とは、人体に有害な菌を殺すことであるが、その工程において、食品の持つ機能や特性をできる限り損なわないことが重要である。

牛乳には、人体に有益な乳酸菌等の菌が存在しており、Aの低温長時間殺菌法であれば、有用菌を残

することができると。

日本牛乳の9割以上に行われているCの超高温殺菌法は、有益な菌もすべて殺してしまうため、「殺菌」というよりむしろ「滅菌」といふべき方法で、タンパク質等の栄養素の変性、破壊を引き起こす。

高温殺菌を行うための機械が日本で広まったのは、1962年頃。牛乳の流通、消費が増加し始めた時代であるが、当時は、殺菌前の原乳の保存方法が確立されていなかったことなどから、1ml中の一般細菌数が1000万を超え、高温殺菌を行わないと、牛乳として流通できなかつた。牛乳の一般細菌数の基準は1mlあたり5万以下であり、これを超える牛乳は出荷してはならない。

超高温殺菌法は、確かに乳中の一般細菌数をほぼゼロにすることができるため、保存性においては他の殺菌方法より優れるとされているが、実はそうとも限らない。

低温長時間殺菌法のように有益な菌を残した牛乳の中では、その菌たちによって一定の秩序が保たれ、

例えばここに外部から有害な菌が侵入しても、その繁殖を抑える働きがある。それに対して「滅菌」によりほぼ無菌になった牛乳に有害な菌が侵入すると、その活動を妨げる菌がないため、有害な菌が牛乳の栄養素を独占して自由に繁殖できてしまう、というわけである。

また、2～3秒間と言えども120～140℃という温度は、牛乳のタンパク質を変性させ、消化・吸収率を低下させる、という研究結果がある。こげつきによる独特の風味の劣化が現れたり、高温により乳脂肪が製造ラインへこびりついてしまうため、ホモジナイズ処理（脂肪球の破壊）をしなければならぬ。中洞牧場の牛乳は、前述の低温長時間殺菌法（63～65℃ 30分間加熱）で製造している。他の方法より時間がかかり、大量生産には不向きであるが、腐敗菌等の有害な菌は死滅させつつ、乳酸菌等の有益な菌を残し、生乳の風味を生かすことができる。また、乳脂肪のこびりつきが起らないため、ホモジナイズ処理もする必要がない。この処理をしない牛乳は



ノンホモジナイズド牛乳（ノンホモ牛乳）と呼ばれ、静置しておくことで表面に乳脂肪分が浮き、クリームの固まりができる。さらに、ノンホモ牛乳を容器に3分の1程度入れ、激しく振り続けるとバターができる。これが牛乳の本来の姿なのである。しかしながら、現在ノンホモ牛乳は国内では非常に少なく、それは同時に、超高温殺菌牛乳が多く出回っているということである。

## 分岐点に立たされている日本酪農

酪農大国であるニュージーランドやオーストラリアでは、放牧による乳製品を日本の生産価格の3分の1程度で生産している。今後国際化が進み、これらの乳製品が日本に入ってきた時、日本の酪農家、乳業メーカーはどうなってしまうのだろうか。高い飼料費を負担して大量に乳を生産しても、太刀打ちできないだろう。

日本とオーストラリアのEPA（日豪経済連携協定）の交渉において、牛肉関税は現行の約半分の20%

前後で進んでいるとの報道がある。政府自民党は、過去においても木材自由化で林業と森林を崩壊させ、オレンジの自由化でみかん農家を路頭に迷わせ、1991年の牛肉自由化では肉牛農家と酪農家に大きなダメージを与えた。

体重700kgもある乳牛が役目を終えて肉牛として出荷される時、値段がつかずただ同然で出荷しなければならぬ酪農家が多数いた。運賃と屠殺料を酪農家が負担して出荷することもたびたびあった。北海道では肉用素牛となる乳牛のオス子牛に値段がつかずに販売できなくなり、捨てられた「野良牛」が出現したり、泣く泣く川に流したりしたという話も聞いた。

今回のEPAでは、肉牛肥育農家の打撃のみならず酪農家への影響も大きい。酪農家で生まれるオス子牛と、乳牛としての役目を終えた廃用牛は、酪農家にとって大きな副収入であり、これが暴落することが1991年同様に予想される。

現在の酪農家は、アベノミクスでの円安政策で、

輸入飼料や燃料の高止まりによる経営難に陥っている。牛乳生産の約半分を占める北海道ではここ数年、毎年200軒もの酪農家が廃業に追い込まれている。いままで進んできた規模拡大も頭打ちになり、牛乳の生産量も年々減少傾向にある。このような状況でのEPA、TPPの締結は、酪農家を始め畜産農家を完膚なきまでに叩きのめすことになるだろう。

## 美味しく体にもよい 牛乳の世界がある!

山地酪農とは、戦後まもなく故猶原恭爾理学博士によって普及が図られた山地を活用した放牧酪農の形態である。

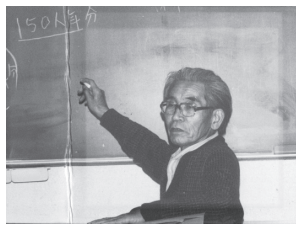
猶原博士は1908年岡山県に生まれ、東北帝国大学で植物社会学を学んだ。学生時代から全国を行脚して植物の研究を行い、国家国民のために最も有益な方法とは何かを考えた結果、牛による植物(草)の活用が最も有益であることを知り、山地の植物を活用した「山地酪農」という手法に辿り着いた。

「金銭が絡むと全うな研究ができなくなる」との信念からあえて在野に身をおき研究に没頭したのである。家族の生活はお琴の教師である奥様の収入で支えたという。

その理論は常に現場主義を貫き、10年間自ら牛を飼育し実践を共有する学者でもあった。山地酪農を普及するために全国を行脚し山地酪農を志す酪農家に指導していたが、まったく報酬を求めることがなかったことも、その真摯な研究姿勢の表れであろう。

また単に酪農の一手法にとどまらず、国民の健全な育成までも視野に入れた高邁な理論であった。博士の著書『日本の山地酪農』のまえがきには

「江戸は3代続かず」  
は江戸時代の言葉である。「首府は国民の墓場」は19世紀ベルリン



提理を酪農山地をなく、山を酪農に普及させた故猶原恭爾理学博士の戦後唱。

で言われたことである。これらは、現在の都市生活から見れば牧歌的な時代に使われた言葉である。都市生活は心身の耗弱を招き、はなやかに見える都市には亡者へのおとしあなや迷路がまたあることをいつている。土を離れた生活はみじめである。(『日本の山地酪農』柏書房刊の前書きより抜粋)

また同著の2章 山地酪農概論の「1. 山地酪農の使命と目的」の箇所には、「山地酪農の使命は低生産のまま放置されている山地を高度の生産地にするところにある。そして牛を良くするのもなく、また草地社会を良くするのもなく、創造的生産によって日本の人間社会を良くするのが使命である」とある。

1956 (昭和31)年、猶原博士と高知県の酪農家岡崎正英氏との出会いから山地酪農は大きく前進することとなる。岡崎氏は高知市の蛇紋岩地帯の瘦薄で急峻な山地に乳牛の放牧を猶原博士の指導で始めたのである。開牧当初はジャングル状態の植生であったが牛の採食活動でジャングルが解消され、そ

こにシバを移植して高度な生産性と素晴らしい景観の放牧地が完成したのである。

これによって岡崎牧場が山地酪農の展示的效果を持つて高知県を中心に全国に普及し始めたのである。その数は高知県下で100軒にも及んだ。

また独自の方法で山地放牧を試みた北海道旭川の斉藤晶氏や山梨県の日野水一郎氏などの功績も大きかった。

しかし戦後急激な発展をした酪農業界は昭和後期には消費の衰退が顕著になり「生産調整」を度々行うようになった。また、1987年に業界が乳脂肪分3・5%基準を作り、高脂肪牛乳に偏重した生産を奨励し、その基準に達しない買取り乳価は半値にされた。

このことは、草食動物である「牛」にみずみずしい青草を給与することを否定したものであり、放牧ではこの基準に達することができなくなり、ほとんどすべての山地酪農家が廃業に追い込まれたり牛舎飼いに転換せざるを得なかった。

筆者が牛乳の直売に踏み切ったのも、この3・

5%基準がきっかけであった。その中で、かろうじて残った全国の数軒の山地酪農家がいずれも直売を行っていたことは、放牧が一般消費者から支持されているとの確信を得たからに違いない。

消費者の立場から考えても、牛舎で密飼い（過密な飼い方）にされ身動きできない状態で飼育され、しかもその周辺には糞尿があるという飼育環境で生産される牛乳より、青々とした自然の放牧地で生産される牛乳を求めるのが普通の心理であろう。

1987年のこの時期でも、消費者は食生活において高脂肪を忌避する心理が多くあつたはずである。その証拠に大手乳業は既に低脂肪乳や無脂肪乳の販売を行っていたのである。

にもかかわらず業界で高脂肪を生産者に押し付けられたことは、その背景を斟酌しんしやくすると農協を頂点とする輸入飼料業界の思惑が見え隠れしたが、農協独占下では生産者がそれに対抗する術はなかった。

このことよって山地酪農が崩壊したことは余りにも理不尽である。この状況を振り返れば今でもは

らわたが煮え練り返る思いがする。

## 中洞式山地酪農のノウハウなかほら やまち

山地酪農の基本的技術をベースに牛乳生産を行い、林業との共生、乳製品製造プラントの設計、施工、商品の開発、製造から販売にわたる酪農業界の川上から川下までの一貫したノウハウが、中洞式山地酪農である。

これは筆者が30年にわたって試行錯誤の結果生み出したノウハウである。以下その技術的概略を述べる。

### ●シバ型放牧地

ジャングル放牧から始まり、牛の採食行動によってジャングルを形成する雑草や木の葉、笹などの下草を牛が食べ尽くし、明るく見通しのきく状態になったら、間伐や枝打ちを行い林床に光が届く状態にすることによってシバなどの繁殖を図る。シバは西南暖地の気候に適した植物であるが、北緯40度の中洞牧場でも繁殖するので北海道以外であれば生育が可能である。

また人為的に増殖を図らなくとも自然発生的に増殖することもある。シバの特徴である。シバは痩せ地でも繁殖できる生命力のある草なので施肥も必要としない。地下茎は厚さ10cm以上のマットを形成し放牧地全体を覆うことによつて土壌安定力や保水力も高まる。頭数と草の生産量のバランスさえ保てば半永久的に人力を要しないでシバ草地を維持できる。



【写真2】中洞牧場のシバ草地。

### ●林間放牧

かつては全国各地で行われていた放牧形態であった。林地に牛馬を放牧して自生する野草などの下草

を牛馬に食べさせる方法である。この放牧によつて、牛馬の飼育とともに見通しの良い明るい林地になり、樹木の手入れが容易たやすくできる。

森林管理で最も重要な作業は枝打ちと間伐である。枝打ちは節のない良材を作るために重要な作業であるとともに、枝打ちをすることによつて林床に日光が届き、放牧に適した草丈の短い下草が密生することによつて放牧適地となる。

また間伐は木々の適度な間隔を保ち、日光が林床まで届き、下草の生えやすい環境を形成するとともに、樹木に対しても豊富な日光を与え、光合成を活性化にして樹木の生長を促し、幹の太い優良な樹木となる。このことによつて木材生産の森林としてのみならず、根を土壌中に広く深く張ることができ、水源涵養かんようの働きを増幅させ、土壌安定にも資する。

日本の林業は木材の自由化以後、採算割れを起こして経済として成り立たなくなった。そこで林間放牧をすることによつて収入を牛乳、乳製品で確保して、牛の働きで林業生産を行う手法で、将来の木材

生産を確保できるのである。

### ●プラントの設計・施工

酪農家が生産した牛乳を商品化するためには、保健所の許可を得たプラントが必需である。商品としての牛乳は「乳処理業」、ヨーグルト、バター、チーズは「乳製品製造業」、アイスクリームは「アイスクリーム類製造業」の許可が必要となる。

筆者は17年前に乳機メーカーの協力を得て自社プラントを建設した。その後修理や改造など試行錯誤を繰り返してそのノウハウを身につけ、島根県、京都府、栃木県、北海道など今まで6件のミニプラントの建設を行った。

日本の牛乳、乳製品の製造は、ほぼ大手乳業によって行われてきた歴史があり、酪農家が数百社



【写真3】自社で設計、建築したミニプラント。

規模のミニプラントを使って牛乳、乳製品を作ることは稀であったため、そのノウハウを有する酪農家は皆無であった。また乳機も大型のものが主流でコンパクトなミニプラントで使えるものが少なかった。

### ●商品の開発、製造

今まで開発し製造販売した商品には牛乳、ヨーグルト（5種類）、アイスクリーム（8種類）、バターがある。そのうち牛乳は、2013年東京幕張メッセで開催されたアジア最大の食品展示会、「フーデックス・ジャパン」の会場で行われた「ご当地牛乳グランプリ」で最高金賞を受賞した。

これには全国各地からこだわりの牛乳48銘柄が出展したが、試飲審査部門でトップの成績を収め、名実ともに日本一おいしい牛乳となった。

翌2014年3月、同じ会場で行われた「ご当地ヨーグルトグランプリ」では最高金賞には及ばなかったものの金賞を受賞した。

## ●販売

現在の販売は通信販売の他、大手百貨店での直営店3店舗がある。他社の乳製品との差別化は、自然放牧、輸入飼料不使用、自然交配、自然分娩など、限りなく自然のままにを前面に出した販売を行っている。

牛乳は63〜65度の低温殺菌、脂肪球を破壊しないノンホモジナイズ。当然ながら他の製品も無農薬、無添加にこだわった販売を行っている。

最近では農水省が農業の6次産業化を言い出し始めたが、筆者が24年前牛乳の直売を始めた頃は、農協を通さない販売をアウトサイダーと呼び、不当な圧力をかけてきた頃から見れば隔世の感がある。

## 希望あふれる20代後継者の若者たち

現在、中洞牧場には全国各地から山地酪農を志す若者が働いている。その出身地は島根県、岡山県、大阪府、奈良県、神奈川県2名、新潟県、宮城県と広範囲にわたっている。全員が20代の若者であり半数

は女性である。また年間には延べ200名前後の農学部の学生を中心とした研修生が訪れる。

中洞牧場で働く若者たちは、全員が将来は山地酪農を志している。

現在、約2万戸の酪農家の中で、山地酪農家数は10戸にも及ばない数である。

これを日本酪農の主流とすることは、酪農家ばかりでなく、消費者、そして国土にとって、どれだけの恩恵をもたらすことであろう。ほんとうに美味しく体にもよい本来の牛乳が飲みたい人は、消費者の中に、潜在的に多数いるはずだ。ほんとうの牛乳が消費者の手に届くばかりでなく、森林をさらに美しい景観へと変え、林業の再生にもつながり、かわる人たちが皆ゆたかになれる。

ここまで道を切り開くまでには数多あまたの障害があった。これからもいろいろなことがあるだろう。だが、確固たる信念と基本的技術を持ち合わせた若者たちが増えれば、より障害を克服する力も増すことであろう。彼ら若者たちを希望あふれる後継者として育

成するのが、筆者の使命であると認識している。

## 牛乳と森林の再生が 一石二鳥でできる!

今まで政府の庇護下にあった独占的かつ閉鎖的酪農業界は、崩壊の岐路に立たされているといつても過言ではなからう。新潟県の三条市では学校給食で牛乳を禁止したという前代未聞のことが起きた。この根底には前述した業界の恥部を消費者に悟られたことにあるのではないだろうか。

今こそ放置された山地に自生する草を活用した山地酪農を普及させることが急務であることは論を俟たない。国土面積の約70%にも及ぶ放置された森林を、牛の力で生産性のある山地に再生させることができる! そこから生産された最も自然に近い牛乳を、自ら製造販売を行うことで消費者と直結させる流通を構築することが、信頼を確保する最も良い方法である。生産、製造、販売をガラス張りにすることが消費者からの信頼を確保する最も手短な方法であり、商

品を直接消費者に届けることによって、常に消費者の声を真摯に受け止め、消費者ニーズに対応できるのである。

今までの業界の大量生産・大量物流では真の消費者ニーズを捉えることはできなかった。消費者ニーズを無視した業界が崩壊の途をたどることは自由主義経済の宿命である。

### 【中洞牧場牛乳定期購入のご案内】

定期購入をご希望の際は、同封のチラシでご注文いただくか、下記へご連絡下さいませよう、お願いいたします。定期購入にお申込みいただけますと、4合瓶(720ml)通常972円のところ、864円にて、お試し頂くことが可能です。この機会に、奇跡の牛乳をお試しになってみませんか?

### 【ご連絡先】

中洞牧場  
TEL: 050-2018-0110  
メール: thefunai@nakahora-bokujou.jp

『ザ・フナイ』読者専用特別販売ページはこちらから  
<http://www.nakahora-bokujou.jp/thefunai-teiki/mail.cgi>

