



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	「低投入型」酪農における経営展開の特徴
Author(s)	黒河, 功
Citation	農業経営研究, 24, 147-154
Issue Date	1998-02
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/36528
Type	departmental bulletin paper
File Information	24_147-154.pdf



「低投入型」酪農における経営展開の特徴

黒河 功

1. はじめに
2. 低投入型酪農経営の概要
 - 1) 中小規模型酪農経営 ― S農家の概要(46才・中標津町) ―
 - 2) 大規模型酪農経営 ― I農家の概要(49才・中標津町) ―
3. 低投入型酪農の経営展開における特徴
4. おわりに

1. はじめに

近年、「低投入型酪農」として実際に意識的に実践を行ってきている酪農家がみられるようになってきている。北海道の酪農家全体でみると、現在の乳価水準および今後の乳価水準推移の予想からは、頭数規模拡大路線と、経費節減を見直した上で現状維持とする路線とのふたとおりの対応がみられるが、その数からみると、まだまだ低投入型酪農経営の方はごく少数であるといえる。

戦後直後における畑作部門と酪農部門を合わせ持つ、いわゆる混同経営として乳牛飼養が本格的に開始されたが、その後、オイルショック、牛乳処理における全面的バルク・クーラー化をとおして、畑作部門を切り離し酪農専業化と展開する中で、全体的に頭数規模拡大を図ってきた。同時にまた、その間の1頭当たり乳量の著しい向上を実現してきている。そのような傾向の中で、あえて低投入型酪農へ向かうことは、フリーストール化を図り大規模頭数飼養へと大飛躍することよりむしろ勝手が分からず、ある意味ではより勇気が必要であることとも捉えられよう。

現在、低投入型酪農が、多頭化を図らない、労働をかけない、とくに高秘乳ではないことのために、経営経済的、酪農技術的に評価されない側面が強い。むしろ「生活のゆとり」あるいは「環境維持的な農業」という側面において再評価され始めてきたといえる。本稿においても、「低投入型農業」の定義、意義

をまだ明確に把握して取り組んでいるとはいえないが、とりあえず、「労働投入、経常財（とくに配合飼料）投入において、その投入量が相対的に少なく、かつその中で経営の安定化を図ろうと志向する酪農経営であり、その技術的特徴として放牧を大幅に取り入れることによって、省力化を図り、かつ濃厚飼料すなわち購入飼料ではなく、自給飼料により依存度を傾けようとしているところにある」酪農家を対象とし、その経営展開における特徴を把握しようとするものである。

そのような酪農家は全道においていくつかみられるが、本稿では、根釧地域において「低投入型酪農」を実践している2戸の農家を対象として、それぞれ経営の特徴、考え方を整理したものであるが、大規模酪農経営がひしめく中でそのような経営展開を実践することはいかなる意味・動機があるのか、という単純な興味をもって取り上げたものである。

2. 低投入型酪農経営の概要

1) 中小規模型酪農経営 — S農家の概要（46才・中標津町） —

関西のK大学法学部を中退し、中標津で4年間研修してきた。研修先のひとつは50haであり、当時としては大規模な経営であったが、そこでの極端な労働不足、堆肥が一カ所に集積しすぎるなどの経験から、大型酪農にはしたくないと思った。

1973年に離農跡地を購入、現在地に入植した。そのときの面積が36haであったので、成牛換算で32頭（成牛25頭、育成牛15頭）とした。すなわち、1頭1haを旨とし、経営の頭数規模は草地面積に規定されるものと考えている。

草地は、16.2haを8牧区に分け、採草放牧地としている。8年で更新している。放牧地なのでこれ以上更新年限の引き延ばしは無理である。残りの15.8haは採草地。糞尿は、1年で2回切り返したものを次の年に、更新畑（放牧地）に3tトラック×40台＝120t投入する。採草地には、2－3年に一度3t×90台＝270tを投入する。化成肥料も投入している。

堆肥は完熟とはしない。というのは、完熟堆肥はNを飛ばしすぎる恐れがあるからである。尿を混ぜて撒く場合もある。小規模でも年間に60日尿を撒かなければならない。地域全体で考えると問題があると思う。大方は、撒かずに集積しておいて冬期間に一度に撒いている。

一番刈りは7月1日から1週間で終わる。その後1週間で乾草を仕上げる。その後9月20日までトラクターを働かせない。その間は、自家の夏休みとし、

オートバイ2台で夫婦で北海道巡りなどをして楽しんだり（写真など）、東京にいたりする（3年に一度くらい）。またその間は、酪農ヘルパーを頼み（連続10日間くらい）、農家側に支払いは2万7千円／2人・日である（農協による補助がある）。

9月20日から、2番狩りを開始する。この場合はサイレージ作りとなる（地域全体でも同じくサイレージ作りとなる）。その他の作業として、5月15日から2週間くらいかけて牧柵の補修やスラリー散布、5月から6月にかけて4週間くらいで草地更新を自分で行う。公社にしてもらおうと10万円／10a（7%補助がつく）で出来るが、自分の考えたようにしたいことと、時期も指定できないためである。自分ですると20万円かかる。

分娩は3月から7月までに集中させ、冬期の搾乳は行わない（季節分娩）。また放牧の牧区を草の種類の関係で5牧区と大きくした。牛の方にもよいようだ。昼夜放牧をしている。

保有機械はほとんどが中古の機械であり、消却し終わったものが多い。トラクターは63ps（67万円）と69ps（155万円）で、これですべての作業機を引っ張れるように装備している。平地であるので、4駆も不必要である。機械は、だいたい人から譲ってもらう。型式は遅れているがお金がかからない。

入植当初は、肉牛を飼っていた。それは農協が当時の乳価ではまかたしないとして、許可しなかったからである。しかし1千万円の借金をしてしまった。その後すぐに乳牛を導入し、乳価が93円／kgとバブル期であったので、借金はすぐ返済できた上、余剰金まで出て貯金をした。他の人は、新型機械や規模拡大に回していた。

購入飼料は4万3千円／tである。多くの人は、円高の折り濃厚飼料を多投してきたが、円安になってもその量を減らすことができないでいる。自分は、農協飼料の多投は不安材料であると思ったので増やさなかった。

ここら辺の地価は60万円／ha。自分の乳価は70円／kg（fat 3.5%）。売ってまかたしないのであれば、草は敢えて作らない方がよい。草の生産力の余力はある。

2）大規模型酪農経営 ― I 農家の概要（49才・中標津町） ―

神奈川県出身、都内六大学の畜産学科卒業、動物生態が好きでエゾシカ、カンガルー、ウサギなどに興味がある。農友会によりアメリカ1年研修（カルホルニヤ・1,000ha・1,200頭・2回搾りの3交代制・メキシコ人やポルトガル人が雇われており搾乳作業をしていた）。その後、スイス、岐阜、富山で研修巡りをし、1973年に中標津のY農場で1年間研修を行った後、自留牛1頭をつれ、

1,500 万円の自己資金を用意して、新酪村へ入植した。

入植当初は、45ha、搾乳牛 30 頭、育成牛 30 頭であったが、隣家の人が都合で離農してしまったので跡を引き受け、現在 120ha、乳牛 240 頭と、この 5 - 6 年間で急に増やしてきた (60ha+施設一式を引き受けて、6,600 万円)。現在の借入金残高は、およそ 1 億円、年間の元利償還額はおよそ 1 千万円である。「1 ha 1 頭」の根拠は、飼料基盤の生産力である。1 日 1 個 (60kg) × 200 日。

入植当初から昼夜放牧である。乳牛は子どもの時から冬でも外に出すことによって丈夫に育る。親牛の半分は牛舎に入れている。1980 年にフリーストール化を行った。地区で一番早い導入である。

12 年間、ずっと草地更新していない。デントコンを作付けしてサイレージを作ったニュージーランド人の「プラウ耕はよくない。コストがかかる上に、微生物を殺してしまう」という反省から、ミミズ耕によって土壌構造の温存化を図るようにしている。また、地球上の各地域条件は異なるのであり、それぞれの条件に合致した「それぞれの農業」があるものである。自分の農業も、そのようなものにしたい。と考えている。

問題は、草地であり、その生産力である。自家の草地は雑草に近い草地であると認めざるをえない。これを普通の草地にしたい。また現状では、頭数規模に対比して放牧地は狭い。現在は、1 ha を 100 頭単位で、1 日で回すようにしている。

牛群の中にジャージー種が 30 - 40 %ほど混ざっている。脂肪分 4.4 %、無脂固型分 8.8 %と高く、また牛肉として F 11、F 12、F 13 まで作り、80 円 / kg で売れるからである。これからは、土産牛の「根釧蝦夷ヤチ牛」に注目している。

放牧方式を積極的に導入している理由は、牛が自分でできることは出来るだけ自分でやらせ、労働力を極力軽減するためである。

11 / 15 - 1 / 5 の期間は、鹿猟の解禁期間である。このときはばかりは、子供を連れて (とくに三男が動物が大好きで、後継ぎをする予定である)、大いに楽しむことにしており、生き甲斐でもある。そのほかに釣り (イトウ、アメマス、マス、サケ) も大好きであり、したがって当然、「季節分婉」とする要因にもなっている。

3. 低投入型酪農の経営展開における特徴

本稿では、ごくわずかの事例によって低投入型酪農の経営概要を紹介してきたが、その特徴を検討すると以下のようなものである。

まず第1には、経営の目標である。低投入型酪農経営者が「生活のゆとり」あるいは「環境維持的農業の実践」を目標とし、そのみを獲得するために実践しているということではない。実際に、農業所得（粗収入－経営費）はI農家で18,845千円、S農家で8,722千円、さらに営農資金償還額および自家労賃を差し引いた残額、すなわち純収益額はI農家で8,229千円、S農家で1,529千円（いずれも平成8年度）を獲得しており、きわめて高い収益を獲得している。

したがって、低投入型酪農経営が企業的経営を目標にせず、自家労賃分（必要最低限の家計費）がえられれば良しとし、余剰自家労働を余暇に当てることを目標にしていると考えるのは早計である。労働者でもあり経営者でもある一人のもつ労働をできるだけ効率よく振り分けて、いずれの報酬獲得についてもできる限りの満足度をえようとしているとみられるのである。それぞれへの振り分けの程度は、もちろん個人的な判断に依る。

農業者に限らず勤労者のほとんどの生活の目標は「ゆとりのある生活」であると思われるが、その手段としての経営の目標はそれを支える高い労賃の獲得であり、また経営者であれば、さらに次回以降の生産のためにできるだけ多くの資金を回収することにある。このように、家族経営という三位一体の存在について、経営という立場から整理しておかなければ、低投入型経営の意味を検討する必要がある。

第2に、そのような観点から経営要素調達の場面について検討すると、2事例とも1973年・74年の入植であるが、I農家は隣農家の離農跡地引継により一挙に2倍に面積が拡大することになったが、土地要素に関しては2事例とも所与の条件と考えている。すなわち、まず面積規模を所与としてそれに応じた乳牛頭数規模の設定をしている。無理な資金対応をしてまで、飛び地獲得、頭数拡大はしていないといえる。

仮に、外部労働力の導入による経営規模拡大を図ろうとしても、地域に労働獲得条件がなく、当面は家族経営として展開していかざるをえない。また低投入型という経営方針の相違から、法人化など、今のところ、地続き的な共同組織は構築しがたいという制約があるとみられる。

資金の調達についても、離農跡地獲得という特別な局面を除いて、2事例ともできる限り自己資金によるとしている。したがって資金運用場面においてもできる限り抑えておくという行動を貫徹し、新しい機種の機械・施設の導入

は極力避けてきている。資金を運用する場合には、自己資金に余裕のある場合か目途が立つ場合に限っており、したがって当然、収益獲得については経営の最大の目標となっている。

第3は経営組織化についてであるが、両事例においては大型規模と中小規模という相違はあるが、総頭数のうち経産牛と育成牛との比率はほぼ同じで、後継牛についても自家調達方式である。両事例とも搾乳部門と飼料作部門をあわせもつ典型的な草地型酪農経営であり、低投入型酪農といってもとくに酪農以外の部門ともつ経営ではない。ただし、I農家ではホルスタイン種の外にジャージー種を導入し、脂肪分を高める効果とF1肉牛として販売している。

第4に経営管理についてである。自家労働を効率的に活用することにおいては、2事例とも共通する目的であるので、両事例とも放牧方式を積極的に取り入れ、「牛が自分でできることは自分にやらせる」という考え方をとっている。したがって同じく両事例とも昼夜放牧を行っている。もともと乳牛は寒冷地に適応する家畜であり、この方式によって丈夫な個体育成の効果をもつといえる。

また、2事例とも季節分娩方式を行っている。このことは生活上の余暇を効率よく設けるという意味、経営上の経済効率をねらうという意味、さらには管理技術上の意味などがあるといえる。繁殖について多くの酪農経営では周年的分娩によることが一般的であるが、またそのことによって毎日（毎月）収入が得ることができ、酪農経営は安定的に運営資金を獲得できる業種であるといわれる所以である。

そのような一般的な飼養管理のあり方に対して、このような季節分娩方式は、繁殖時期や秘乳期間にもっとも栄養価値のある時期の草飼料を与えることができること、冬期飼料基盤の準備などにおける作業の簡素化、あるいは乾乳期間に酪農ヘルパーを雇用し、搾乳におけるリスクなどが避けられることなどのメリットもあり、このことについてはさまざまな側面について検討を加える必要がある。本稿での調査からはこれ以上の分析は困難である。

飼料基盤としての草地の生産力については、S農家は既存農家の離農跡地入植、I農家は新酪農村という新開地入植という相違が、そのまま生産力の格差になっており、土壌構造の温存を図るために草地更新はしないとする方針をもっているI農家の今後の課題となっている。

第5に経営技術管理の基礎要件となる経営分析の側面である。これについては経営要素調達の側面でみたように、両者とも共通してきわめて緻密な計数管理を行っている。2事例をみてきただけではあるが、このことが低投入型酪農経営を成立させている最大の要因ではないかと思われるのである。

表1 低投入型酪農経営の概要 (1996)

	I 農家	S 農家
規模階層	大規模	中小規模
経営主年齢 (歳)	48	45
入植年次	1974	1973
草地面積 (ha)	120	32
放牧専用 (ha)	50	14.6
牧区数	14	11
草地更新年限 (放牧地)	0	8
乳牛頭数 (頭)	240	40
うち経産牛 (頭)	130	26
育成牛 (頭)	110	14
後継牛 (年間頭数)	50	7
面積/頭数	1.30	1.14
放牧 (頭数/ha)	2.4	2.1
飼養形態 (夏期)	昼夜放牧	昼夜放牧
繁殖形態	季節分娩	季節分娩
分娩間隔 (日)	280	366
配合給与 (kg) / 日・頭	4	2~6
自給飼料 (貯蔵)	育成牛はロール	乾草、サイレージ
飼養・搾乳	フリーストール パーラー	スタンション パイプラインミルクカー
ユニット	H4頭W	4

資料；根釧農試経営科・折登一隆室長提供の一部を修正したもの。

表2 低投入型酪農経営の経営成果

(単位：千円)

	I 農家	S 農家
乳量水準 (kg/年)	5,000	6,000
出荷乳量 (ton)	673	164
乳代収入	45,740	10,948
畜産収入	57,219	14,652
生産費用	38,374	5,930
平均コスト	57.0	36.2
所得率	32.9	59.5
除利息所得率	40.6	62.7
乳飼比	22.3	13.3
収入－支出	18,845	8,722
償還後差引	15,964	7,991
自家労賃	7,736	6,462
労働時間 (時間)	5,157	4,308
労賃差引	8,229	1,529
家計費	6,411	4,264
教育費	0	1330(1)

資料；表1に同じ

4. おわりに

低投入型農業の成立に関する研究はまだ始まったばかりといえるが、実際に低投入型農業を実践しようとする農家の動機もさまざまであり、したがってその人の生活における目的についても実践者によっていくぶんずつ異なるようである。しかしながら、いずれにしても農業経営者として成立することなしには、生活上の目標は達成できないと思われる。

本稿で取り上げてきた低投入型酪農経営を行っている2事例においても、農業経営として成立する条件を概ね具備したものと推察された。すなわち、綿密な計数管理のもとで採算性に基づかれて、意識的に低投入型農業を行っているといえる。

経営外部環境条件への適応という側面では、経済的変動を強く意識し、それらに対応して経営転換を図っていくというよりは、どちらかというそれら経済的変動に対して影響を受けない、影響をより少なくしておくという経営対応であった。そのような対応が低投入型農業という経営組織をなさしめたともいえよう。購入飼料の投与を大幅に少なくし、そのため乳量は決して高くはならないが、常に変動している為替レートなどによる影響を被らないように留意している。

また、そのような低投入型酪農を行うことにより、実践者の農業経営者としての目標である収益獲得、および生活上の目的である農業労働の削減という、次元の異なる目標を得ようとし、現在のところそれら目標達成については概ね充足されてきているということである。

このような農業形態が家族に与える影響にも注目する必要がある。そのような充足度の高い農業形態であれば、子息による後継問題、あるいは他の農家やその後継者問題、あるいは異分野からの新規参入者などに、影響を与えることになるからである。また、女性の農業労働のあり方においても、経営的にも生活的にもほぼ満足のいくものであるならば、女性の農業参入にもつながる契機を含んでいるからである。2事例のうち、ひとつの農家では子息のうち一人が農業を継ぎたいと宣言しているそうである。もうひとつの農家は、入植当初から本人の一代限りで完結させるとの考えをもち、子息は既に他出させている。

このように、大型酪農が展開する中標津町でみてきた低投入型酪農の実践者は、2事例ではあったが、経営者として創意工夫を凝らし非常に個性のあるものであった。また、生活者としても幅広い趣味をもつものであった。このことは、2事例とも農業・農村に価値を見いだした都会からの新規参入者であることとも関連し、大型酪農として確立してきた既存の技術体系にとらわれないことによるものであろう。