

## ニュージーランドに見るゆとりを生み出す酪農経営，技術戦略

吉川 友二

アレフ牧場 伊達市乾町204-287 〒052-0002

### 要約

ニュージーランド（以下NZ）の酪農のゆとりは、酪農を取り囲む関連産業のサービスの質の高さ、値段の安さに支えられている。

NZの酪農のゆとりは、質の高い、労働者により支えられている。

NZの酪農のゆとりは、基本的な原理、技術、作業がすべての農家で共通であるからである。

その技術とは出産期間を集中させ、群管理をすること。草の質、収量共に無駄を出さないことである。

NZの酪農のゆとりは、多くの農業者が経営者、企業家として鍛えられてきているからである。

### 導入

講演者は1994年8月より98年8月までの4年間ニュージーランド（以下NZ）のいくつかの（主要なもので4カ所）酪農場で働きながら、非定期に学校

へも通い、酪農を学んできた。日本へ帰ってから、現在まで2ヶ月間、伊達市にあるアレフ牧場で働いている。

このペーパーの方法としては、いくつかの統計を利用しながらも、これらの経験と感じたことをもとにして、NZ酪農のゆとりを生み出す（このペーパーで言うゆとりとは、労働時間の短さ、純益の高さとする）経営、技術について、私の観察、考えを報告する。

NZの酪農ではゆとり（comfortableまたはrelaxed）という言葉は全く聞かれない。NZの酪農のメッカで毎年開かれる、ルアクラ酪農者会議の97年の副題は『純利益に焦点を合わせて』であり、98年は『ビジネスとしての農業』と農業とビジネスを同格のものとして捉えている。学校の農場見学で訪ねた農家の中にも、農業は生き方（way of life）ではなくビジネスなのだ、という方がしばしばいた。NZ人のお国柄として、ゆとりはすでに前

表1 酪農場の資産の使用 1994/95 8.5%の利子（JW Penno, RDFC 96 Proceedings）

資産合計価値年間の経費		
土地、建物（77ha@91万円/ha）	7007.0万円	595.6万円
家畜（167頭作搾乳牛と後継牛@7.7万円）	1285.9万円	109.3万円
労働力		
雇い		106.0万円
マネジメント費		273.2万円
労働力合計		379.2万円

1 NZ\$= ¥ 70で換算

提となっているので、ゆとりという言葉は言うまでもないのか、経営が苦しくて、ゆとりなどと言っていないののだろうか。

**経営**

NZの酪農で良く耳にする言葉は純利益 (profit) と効率性 (efficiency)である。純利益の指標はEFS(Economic Farm Surplus) と呼ばれる。異なる

ったマネージメントの農場同士を比較できるように、借金の利子は無視され、機械、施設などの減価償却、また農場主、支払われなかった労働賃などについては考慮して計算される。効率性とは投資に対する生産高の割合である。NZにおいては投資の大きい順に、土地、労働力、家畜となる(表1)。効率を高めるためには、土地単位当たり、また、労働単位当たりの生産高を上げることが重要

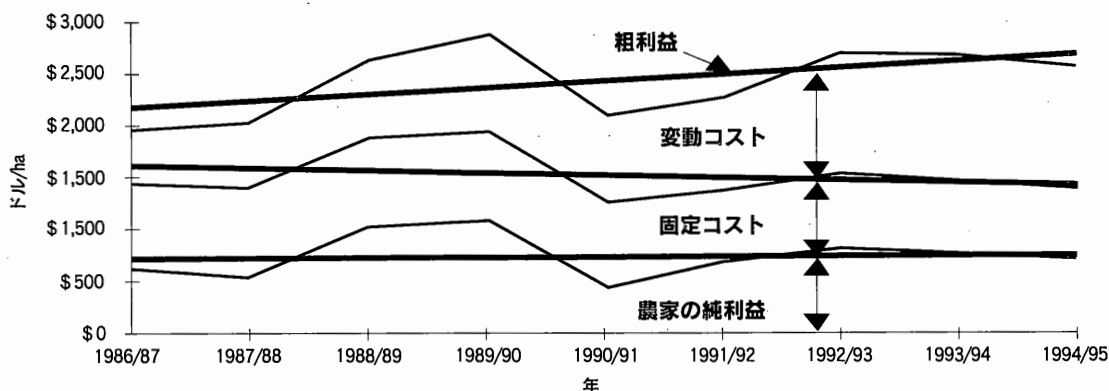


図1. 農家の純利益と1ha当たりの経費の変化(B J Attrill, RDFC 96 Proceedings)

表2 ニュージーランドのタラナキ地方の低地の65戸の調査 (J McGrath, RDFC 97 Proceedings)

	平均	上位25%	上中位25%	下中位25%	下位25%
1 ha当たりの純益 (EFS*) \$/ha	1702	2278	1802	1568	1126
ストックグレード cow/ha	3	3.3	3.1	2.9	2.5
1 ha当たりの乳量 kg MS**/ha	915	1100	938	870	742
1 頭当たりの乳量 kg MS/cow	302	334	307	298	267
土壌のリン酸の量	37	38	39	39	31
農場内で作られた補助飼料 kg DM/ha	480	530	550	470	370
購入飼料 kg DM/ha	550	1070	530	310	300
預託牛の食べた量kg DM/ha	1610	1520	1230	830	1080
1 ha当たりの牛の食べた量kg DM/ha	13.7	15.8	14.1	13.4	11.5

\*EFS=粗利-経費-減価償却-飛び農地+/-家畜の数-労賃 (支払われない労賃も含める)  
 \*\*MS: ミルクソリッド=乳タンパク+乳脂肪

である。

まずはNZの酪農の全体像を理解するために統計を見てみよう。純利益は粗利益が増えてきたにもかかわらず、ここ10年来横這いである(図1)。図1はあくまでも平均値である。それでは同じ条件のもとで、同じ放牧酪農をしているにもかかわらず、各農家の儲けの差に驚かされる(表2)。

以上に見てきた通り、NZの酪農経営は厳しいものがある。土地が高く、乳価が安く(1NZ\$ = ¥70換算で1リットル20円)その上に利子が高い(担保付きの融資で8~8.5%)という最悪ともいってよい条件の中で、何故NZの酪農は成り立っているのだろうか。

#### 優秀な労働者

NZにいるときに、よくお金はからないから、実習出来る所はないかと尋ねられることがあった。NZでは実習という考えはない。労働者として責任を果たすことを要求され、責任を任されるこ

とが、労働者のやりがいになっている。私のボスの中の一人は20歳の青年で、学校の酪農コースをトップで卒業し、200頭の牧場を一人で任されていた。プライベートを重んじ、住み込みというのではなく、食事を共にすることはあっても、部屋は離れをあてがわれる。責任の重い仕事になるに任い、一軒家に住むようになる。

このような優秀な若者が酪農に入ってくる理由には、やりがいのある仕事である、環境が良い、という他に、シェアミルク制度というものがあり、農地の所有者と共同出資することにより、資本を増やして、農地を取得する可能性が開かれているためである。シェアミルクになるのもかなり難しく、農場主になるのはもつと難しい。資本を増やしていくためには牧場管理の技術だけでなく、経営、労働管理まで要求される。ちなみに私の通った学校ではほとんどお金の扱い方の勉強であった。このような一握りの優秀な人材が酪農家として選ばれるのである。

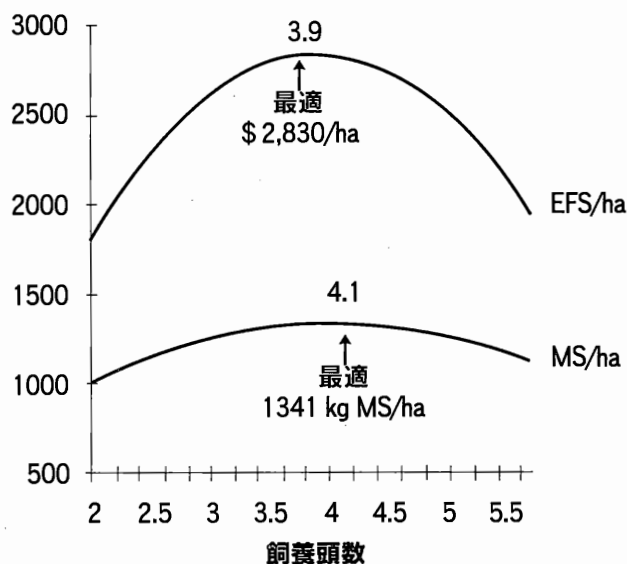


図2. 乳量生産(MS/ha)と純利益(EFS/ha)からみた最適飼養頭数(J McGrath, RDFC 97 Proceedings)

### 酪農を取り巻く関連産業

日本へ帰ってきて3ヵ月足らずで、日本の状況は良くわからないが、NZは酪農を取り巻く関連産業のサービスの質が高く、料金が安いと感じられる。例を上げると1歳までの子牛の預託は1週間¥280、2歳までの育成牛は1週間¥420である。育成牛の預託を引き受けているのは、今、景気の悪い肉牛の農家である。コントラクターにしてみてもしかりである。NZでは自分で肥料を撒いたり、乾草、サイレージ、播種、などをする農家は少ない。

NZには日本でいう国から給料をもらう普及員はいない。コンサルタント、科学者は農家のお金で働いている。NZの研究の成果は農家に分かりやすいようにドル表示でなされている(図2)。

ただほど高いものはないというが、補助金が出ている所ほど、サービスの質が低く、結局値段が高く付いてしまう、というのが私の帰国3ヵ月後の結論である。付け加えると、NZは84年の行政改革により、農業への補助を全廃している。私の働いた牧場のボスは皆、補助金のあつた昔には戻りたくないといっている。

### 技術

スコットランド人の同僚がイギリスの農場を訪ねたときの話しをしてくれた。イギリスで、牧場のマネージャーはほとんど一生同じ農家に勤めるのだそうだ。隣の酪農家では、また全く違う方法で運営しているのであちらこちらと移れないのだそうだ。NZの場合は、優秀な者ほど、条件の良く、責任の重い職へと1, 2年で移っていく。つまり、NZの技術は、シンプルで農家により違いの少ないものといえる。そのため農家としても一々労働者を一から教えなくともよい、長期休みが取りやすく、学生のバイトなどを使えるので安価である。

200頭もの牛を一人で管理する技術を紹介したい。

### 群管理

いわゆる季節繁殖をする。加工乳を供給する牧場は春に集中して分娩させ、牛の餌の要求量と、草の供給料を一致させる。飲料乳を供給する牧場は秋分娩の群と春分娩の群に分ける。そのことにより、子牛の哺育をまとめてできる(写真1)。育成を群で管理できる、搾乳牛の泌乳期のステージが同じため群で飼料管理できる、乾乳牛も群で管理できる。

春先の出産の時期と人工受精(5-6週間で、後は種雄に任せる)の時期は、緊張し労働時間も長くなるが、そのときだけ集中して働けば、あとはかなりリラックスして仕事ができる。農場での仕事の流れは表3の通りである。



写真1



写真2

表3 ファームマネージャーの日課

- 1、1週間に1度のファーム ウォーク：ライジング プレート メーター (RPM) を使用して自分の管理する牧区をすべて歩き調査する
  - その日の平均草量を求める
  - 1週間の草の生長率を求める
- 2、牛のポデー コンディションを調べる
  - ポデー コンディションの平均を求める
- 1、2の結果をもとにして、
  - イ) 1週間の放牧計画を立てる、ローテーションの長さを決める
  - ロ) 余剰草をサイレージにもっていく判断をする
  - ハ) フィードバジェット (長期的放牧、飼料計画をたてる)

1日の仕事

- 1、朝、牛を牧区に迎えに行く 5:30
    - 発情の確認、牛の健康状態の確認、特に足の故障
    - 気のついた雑草を取る
  - 2、搾乳と洗浄 6:30~8:30
    - 発情の牛、健康でない牛の発見、確認、分別
    - 発情牛に受精士を呼ぶ
    - 健康でない牛の治療、必要であれば獣医を呼ぶ
  - 3、牛の入った牧区のゲートを閉める
    - 牛の観察、しっかり草を食べているか、急性鼓脹症の確認
  - 4、放牧前、放牧後草量をRPMで計測 (必要なときのみ) 4、5、6; 9:30~12:00
    - 次の日の牧区の面積を決め、簡易電牧で区切る
  - 5、次に入る牧区の点検、修理
    - 電牧の漏電、切れ等
    - 水槽の点検、水が来ているか、水量はよいか、汚れ、水漏れ
  - 6、見回り：発情牛、異常牛の確認
  - 7、必要事項の記帳 1:00~3:00
  - 8、放牧後の牧区の雑草取り
  - 9、牛を牧区に迎えに行く
    - 1に同じ
  - 10、搾乳-洗浄 3:30~5:30
  - 11、牛の入った牧区のゲートを閉める
    - 3に同じ
- 終了 ご苦労様  
土曜、日曜は基本的に朝晩の搾乳のみ  
出産期、種付け期は仕事が増え、乾乳期は減る  
休日は3-4週間に1度の週休2日、長期休暇は年に合計3週間

搾乳技術とその施設

酪農家にとって朝晩の搾乳が一番時間をとる仕事である。NZの酪農家はけちけちだが、牧道、柵、水回り、搾乳施設にだけはある程度の投資をする。そこに投資して、牧場を働きやすくしておかないと、優秀な労働者、シェアミルクカーはその農場を選んでくれなくなる。

一人での搾乳施設は16セットのクラスターのス

イングオーバー (中央にぶら下がったクラスターで両脇の列の牛を交互に搾る) のヘリンボーンが一般的である (写真2)。1列につき8-10分、一人で200頭を2時間 (後かたづけまで含めると2時間半) の搾乳時間である。搾乳施設には、省力化のために、さまざまな工夫がこらされているが、一例として、ピットの中から、操作をして必要な牛を選び分けることの出来るゲートがある。早い搾

乳のために、一番大切であるのは、人がピットから出て追わなくとも、牛が自分たちで、搾乳する列に並ぶことである。

一人で、200頭もの牛を2時間で搾乳出来るというのは、搾乳前に乳房、乳頭を洗わない拭かない、ただクラスターをつけるだけだからである。その普及により搾乳のための労働力が一人減り、乳房炎にかかる牛も減った。実際に洗わないほうが乳房炎が減ったという研究データもある。私のボスも一人余計に雇って拭いていたときより、乳房炎が減ったと言っている。そのためには乳房を汚さないために、きれいな牧道、牧区のゲートの出入り口、放牧地が必要である。

### 放牧技術とその施設

NZの酪農場を訪ねた日本の方が、これは日本の車工場というジャスト イン タイムであるとおっしゃっていた。季節に応じて、草の質の一番高いときに、また、草が一番伸びやすい期間をあげて、牛に食わせてやる。草の収穫量（量だけでなく質も含めて）を最大にするためのローテーション放牧である。

牧場の設計は、一つの群で20から40牧区が一般的である。一人で管理しやすいように、牛の移動の度に、子牛でも逃げない外回りのフェンスと牧道のフェンスがある。簡易牧柵でも牛が逃げ出さないパワーのある電気牧柵、すべての牧区に通じ、作業機械の通ることの出来る牧道（写真3）、すべての牧区に水槽が設置されている。一度NZを訪ねられた方は、柵がいかに大切なものとNZの農民が考えているかが、お分かりいただけると思う。

### 考察

まずいえることはNZの多くの酪農家の経営は厳しい。しかし農家の人達は生活を楽しんでいる、生活にゆとりをもっているということである。私も、NZの牧場で働いていたときは6時には遅くと

も仕事をやめるようにしていた。経営が大変だということと、生活にゆとりがないというのは、別であるようだ。

時々、NZへ視察に来られた農家の方々にお会いする機会があった。まずは夫が来て、次に妻がNZへ来られるようである。一方、NZの夫婦は何時も外へ出るときは、一緒である。このことを私のボスにいうと、NZも昔の補助金のあった時代はそうであった。夫婦で牧場で働いて、共に旅をするのは難しかった。補助金がなくなり、経営が難しくなった時代に、妻は外で働き、お金を稼ぐ、そして農場は一人で出来る段取りにする、または妻が外で稼ぐのよりも安い労働力を使うなどをしたそうだ。私の働いた農家で夫婦で働いていた牧場はなかった。ボスも労働者に仕事を任せて、自分は農場の手伝い程度をするというボスも半分ほどいた。妻も農場外で看護婦をして働いたり、学校へ行って資格などをとっていた。共通して言えたことは、昔の補助金のあった時代には戻りたくないということだった。

日本との経営の大きな違いは、NZでは農業に対する補助金が全くないことであろう。

そのなかで、酪農家を支えているものは、農家を取り巻く酪農産業全体のちからである。つまり、サービスの質の高さと、値段の安さ。農業者だけでなく、関連産業も鍛えられてきている。



写真3