

●論文

酪農教育ファームにおける経営多角化の財務諸表分析と地域農業ネットワーク

吉田義明・大江靖雄

千葉大学大学院園芸学研究科

Simulating farm investment and evaluating network among local farmers toward diversification: case of the educational dairy farms

Yoshiaki Yoshida and Yasuo Ohe

Graduate School of Horticulture, Chiba University

Abstract

The present study had two aims by focusing on educational dairy farms that provide educational services to visitors. The first aim is to simulate farm investment toward diversifying farm activity with financial statement analysis. Simulation was conducted in two cases of different amounts of investment: 10 million yen and 30 million yen. The simulation result of the first case revealed that a farmer need to secure 4.5 million sales revenue annually if he/she needs to pay wage of 1.2 million yen for a family employee. To attain this level of sales, a farmer have to have 50 visitors who spend 2,000 yen per capita on average. In the second case, the result clarified that a farmer can pay 2.4 million yen for a family employee if they earn 12 million yen sales revenue.

The second aim of this study was to evaluate the significance of network formation among local farmers by the initiative of educational dairy farmers to mobilize local resources by connecting them with each other. In conclusion, this network formation is a driving force to realize what we simulated in the first half of this study.

Key words : educational dairy farm, financial statement analysis, facility investment, farm diversification, networking of local farmers

キーワード : 酪農教育ファーム, 財務諸表分析, 施設投資, 農業経営多角化, 地域農業者ネットワーク

研究の背景と目的

我が国の酪農教育ファームは、フランスでの取り組みを参考にして、酪農家や中央酪農会議などの関係者により国が農業体験を政策として取り入れる以前から独自に開始された取り組みである(大島, 1999)。乳牛という家畜の存在が、耕種農業では得られない独自の教育的機能を発揮している(大島, 1999; 大江, 2004)。酪農教育ファームは、オープン・ネットワーク組織として、酪農家の経験のシェアや教育関係者による教材の開発なども行われており、国際的にみても農業の教育機能を最も組織的に実施している取り組みといえる。さらに、教育機能に止まらず、農業経営の多角化の観点、教育ツーリズムとの関連からもその経営行動は意義が認められ、これらの研究成果は海外にも発信されている(Ohe, 2011, 2012, 2014)。

酪農教育ファームの特徴であり、最も大きな経営的利点は、酪農経営の資産が同時に酪農教育ファームの資産となる点である。したがって、主業の酪農の妨げにならぬように、最小限の追加投資を行いながら、酪農教育ファーム活動をとおして、社会とのつながりや「生きがい」を求めることに重点をおく酪農家も多い。このような「食といのちの学び¹⁾」の

場として、多くの酪農家が取り組んでいるボランティア的な酪農教育ファームから出発して、一定の収益を期待できる経営部門として酪農教育ファームを発展させていく経営も多くみられる(大江, 2010, 2011, 2013)。家族のひとり専従者として、その給与分の収益を安定的に確保するほどの経営の一部門としてステップアップをはかるためには、従来の酪農資産に加えて、少なからぬ投資を行う必要がある。しかし、これまで酪農経営の多角化に関して財務諸表の面からの分析は行われていない。

そこで本研究では、酪農教育ファーム活動を行っている経営が追加投資を実施して、経営的にステップアップを企ていく過程を、実在する経営をモデルに財務諸表分析に基づいて、投資規模別に発展型の酪農教育ファームへ転換した場合の損益分岐点分析を行った。分析結果から今後の酪農教育ファーム活動の経済的自立に向けた課題を展望する。

またこのような積極的投資を行って、より充実した酪農教育ファームへと経営転換をはかることにより、それらの酪農経営の多くは、たんなる耕畜連携を超えて地域農業との間に新たな地域ネットワークを形成するにいたっている。この酪農教育ファームの経営部門化による酪農経営の多角化によって生ずる、地域農業におけるシナジー効果の事例について述べ、その意義を明らかにしたいと考える。

研究の方法

財務諸表分析からみた経営転換の実現可能性について、ある平均的規模の家族酪農経営の財務諸表に基づき、投資規模の異なる2つのケースの評価を行う。表1と表2にこの経営の最近の貸借対照表と損益計算書を掲げている。この経営を仮に基本経営と呼ぶことにする。経営状況はおおむね搾乳牛40～50頭規模で、専従者2名のごく標準的な都市近郊の酪農経営である。ただ酪農教育ファーム部門を拡大するために後継者の妻が研修中である。

この経営に、酪農教育ファームとしての追加投資を行う場合について検討を行う。この場合に、まず問題となるのは適切な投資額であるが、これは借入額と自己資金の割合に依存する。家族経営の場合には、経営資産以外の個人資産への担保設定を行う場合が多く、経営評価のできない金融機関が自宅などの不動産担保を基準に融資を行う結果、借入限度額が経営の負担能力を大きく超えるケースも多い。しかしそれでは経営本体の財務上の安全性が損なわれることになるし、万が一の場合には経営とともに生活基盤も失う結果となりかねない。したがって、財務上の安全性を損なわない程度に自己資金を出資できることが、追加投資を行う条件であり、また優れた金融機関ならば、経営の安全性、収益性にみあった融資を行うにちがいない。これは公的資金に依存しがちな農家が見落としがちな点である。試算では、流動比率や自己資本比率などの安全性に係わる基本指標を悪化させない範囲での投資を前提とすることにした。

ここでは、一定規模の投資を行って、第1に酪農教育ファームの副部門化をはかっていくケース、そして第2に本来の酪農主業の経営から大規模な体験牧場・観光農園化を行い、酪農部門に匹敵する経営部門を構築していくケースを検討する。これらの分析は実在するいくつかの酪農教育ファームのデータの一部を切り出して、適宜組み合わせることによって仮想経営を設定し財務上のシミュレーションを行うのが目的であり、何に投資してどうやればうまくいく、というようなことを検討するわけではない。簡単に言えば、一定の投資額に対して、どの程度の売上があれば採算がとれるのかという、おおまかな試算である。事例によるため、実際の投資過程と異なる場合が考えられるが、試算としての価値はあると考える。

基本経営の概要と財務諸表について

モデルとした基本経営は、都心から1時間ほどの通勤圏に位置する、40頭規模で、堆肥作りも行い周辺農家へ供給している、比較的小規模の酪農経営である。経営主と後継者が酪農経営を担い、教育ファーム活動は主に後継者が行っている。

後継者夫婦は、教育ファーム活動を発展させ、アイスクリーム店を開店するという希望を持っており、そのための研修も始めている。周辺に住宅が多く立地するため、経営主は酪農部門の拡大は難しいと考えており、今後は経営権を後継者に委譲し、酪農教育ファーム部門を拡大する計画である。

表1をもとに貸借対照表を簡単に評価しておくと、短期の支払い能力の指標である流動比率が73.1%、固定比率は295.1%で各々が厳しい値を示している。経営的に望ましい水準は、流動比率が200%程度、固定比率が100%以下、自己資本比率は50%以上とされている²⁾。流動比率が100%を切る水準は短期の支払い能力が不足しているとみられるが、家族経営の場合は緊急時には家計から繰り入れるという考え方もあるから一概に悪いとはいえない。また固定比率が100%以下ならば、固定資産を債務に頼らずまかなっていることを意味するので、経営の中核的部分をいきなり失うことは少ない。基本経営の水準では負債を一括償還することになれば主要設備を保持しつづけることができない。また全体の財務バ

表1 基本経営の貸借対照表

単位：円

借方	金額	貸方	金額
現金・預金	2,000,000	短期借入金	14,000,000
売掛金・未収金	3,500,000	買掛金・未払金	2,700,000
棚卸資産	6,700,000		
流動資産計	12,200,000	流動負債計	16,700,000
土地		長期借入金	11,500,000
建物	1,100,000		
構築物	2,000,000	固定負債計	11,500,000
機器装置	1,000,000		
車両運搬具	700,000	資本金	8,000,000
器具・備品	100,000	準備金	
乳牛	12,000,000	繰越金	
外部出資	100,000		
保険積立金	7,200,000	当期末処分利益	200,000
固定資産計	24,200,000		
繰延資産		資本計	8,200,000
資産合計	36,400,000	負債・資本計	36,400,000

*これらのデータは実態調査に基づいて仮想経営を構築したものである。

ランスを評価するための自己資本比率については、未処分利益込みで22.5%であり、耕種農家や一般の中小企業経営と比較しても、あまり安全な財務体質であるとはいえない。少なくとも数千万円に及ぶような新規借り入れを民間金融機関から簡単に行えるほどの優良経営ではない。追加投資を行うにあたって留意すべき点として、これらの財務指標をこれ以上悪化させないことであり、経営リスクを増大させないためには、一定の自己資金投入が可能な家計状態であることが必要であり、負債の増大をできるだけ抑えることが望ましい。

次に表2の損益計算書を検討する。たとえバランスシートに少々の問題があっても収益性に優れている場合には、負債返済能力があると認められるし、将来の財務体質の改善が望めるため追加投資を比較的行いやすくなる。この経営の当期純利益はわずか3万円であるが、昨今では酪農経営において、4,600万円程度の売上規模で1,000万円の給与を支払った上に、純利益が計上できる経営はむしろ少数と思われる。家族経営の場合に重要なのは、まず労賃部分にあたる給与・手当が十分に確保できているかどうかなので、基幹労働力2名に対し

表2 基本経営の損益計算書

単位：円

費用	金額	収益	金額
当期生産原価計	26,800,000	売上合計	46,000,000
棚卸高	7,300,000	生乳売上金額	43,000,000
飼料費	18,000,000	子牛売上高	3,000,000
預託料	5,000,000		
農薬衛生費	3,500,000		
飼養雑費	3,500,000	(生産原価26,800,000)	
動力光熱費	800,000	(売上総利益19,200,000)	
運送費	900,000		
雇人費		事業外収入計	2,800,000
登録・種付料	800,000	受取共済金	1,300,000
乳牛振替高	-6,300,000	雑収入	1,300,000
期末棚卸高	-6,700,000	乳牛処分益	100,000
		過年度益	100,000
一般管理費計	19,600,000		
給料手当	10,200,000		
事務運営費	300,000		
租税公課	1,000,000		
修繕費	1,300,000		
農業共済掛金	1,000,000		
賃借料	500,000		
減価償却費	1,500,000		
接待交際費	30,000		
研修費	10,000		
販売諸費	2,660,000		
諸会費	420,000		
雑費	360,000		
支払利息	320,000		
事業外費用計	2,200,000		
乳牛処分損	2,200,000		
当期利益	200,000		
合計	48,800,000	合計	48,800,000

*これらのデータは実態調査に基づいて仮想経営を構築したものである。

て約1,000万円という額については、年間労働時間3,500時間/2人とする約3,000円/時となり決して低いものではない。補助的労働力への支払いを考慮しても十分な水準を確保しているとみてよいだろう。

以上のような留意点を踏まえた上で、この基本経営が「酪農教育ファーム」部門への追加投資を行う場合のシミュレーションを次に行ってみることにする。

ケース I 大型の設備投資により酪農教育ファームを充実させる—追加投資1,000万円の試算

牧場でのバーベキュー、バター作り、人気のあるアイスクリーム作りなど、誰もが興味をもって、実施したい様々なアクティビティ・メニューを充実させ、新たな販売活動も行い、酪農教育ファームの副部門化をはかるためには、多少の悪天候でも活動可能なように建物などに新規投資が必要である。しかし現状ではいったいどの程度の投資が可能なのだろうか。設備が不十分ならばメニューの数や種類を制限しなければならぬ。従来の酪農教育ファームは、既存の経営資源を利用できることから、仕入れ額も少なくすむ上に、追加的な小さな投資を積み重ねて、その投資効果を確認しながら夢に近づいていける点が大きなメリットであった。しかし、まとまった投資を行って建物などを追加すれば、雨天にも強く周年化も視野に入り、またメニューも広がっていき顧客の増加が期待できる。このような比較的大きな投資を行うためには、試算分析が欠かせない。以下、1,000万円の追加投資を行う場合の試算を行ってみる。

まず表3の試算条件にしたがって、財務上の試算分析を行なう。前述したように、無理な投資を行い、財務面の指標を悪化させないという前提条件を守り、追加投資の内容を以上のように想定すると、資金の内訳と年間費用は次のようになる。1,000万円のうち700万円を借入（利率3%、支払利子210,000円）、残り300万円は自分で出資する。投資内訳は建物500万円（耐用年数22年、減価償却費204,545円）、機器装置300万円（耐用年数8年、減価償却費337,500円）、他に備品代

表3 試算の条件 —ケース I—

- ・総額1,000万円を酪農教育ファーム部門に追加投資する。
- ・借入700万円（利率3%）、自己資金300万円として、財務指標を同水準に維持。
- ・投資内訳は休憩所、キッチン・諸設備、備品などと考える。
- ・固定資本・借入に比例する部分を除いて、事例と同じ金額を用いるか事例と同じ比率とした。
- ・備品・消耗品費は売上の1%と見積る
- ・牧場資源を利用するので、変動費率は仕入れ部分と備品消耗品費のみ算入。
- ・顧客の保険料と広告宣伝費は見積らない。

200万円と見積っている。1,000万円追加投資後の貸借対照表を表4に、損益計算書を表5に示した。追加投資後の流動比率は基本経営の73.1%に対して73.3%と若干改善し、自己資本比率は22.5から、24.2%へと、固定比率は295.1%から304.3%へと、ほぼ財務指標は変化しない。

以上の条件では計算上、固定費は1,947,645円、損益分岐点は2,690,118円となる。図1に損益分岐の概要を示した。この条件によると、売上規模450万円程度で年120万円の専従者給与が実現することになる。一見すると収益が少ないと思えるかもしれないが、300万円の自己投資に対してなので、決して収益性に劣るとはいえない。しかし売上450万円は相当に高い壁である。建物の効果で仮に45週間営業できたとして、単純計算で週あたり10万円の売上ということになる。客単価2,000円を目標とすれば週50人のビジターが必要である。これが実現可能か否かは、酪農教育ファームで培ってきた実績、すなわち、これまでに積み上げてきた顧客リストの存在と、積極的な情報提供の有無などの顧客との間の関係性に大きく左右されると思われる。一般的には新たなアクティビティ・メニューを導入すれば、リピーターを増やすと同時に客単価

表4 1,000万円追加投資後の貸借対照表

単位：円

借方	金額	貸方	金額
現金・預金	2,037,955	短期借入金	14,000,000
売掛金・未収金	3,500,000	買掛金・未払金	2,700,000
棚卸資産	6,700,000		
流動資産計	12,237,955	流動負債計	16,700,000
土地		長期借入金	18,500,000
建物	6,100,000		
構築物	2,000,000	固定負債計	18,500,000
機器装置	4,000,000		
車両運搬具	700,000	資本金	11,000,000
器具・備品	2,100,000	準備金	
乳牛	12,000,000	繰越金	
外部出資	100,000		
保険積立金	7,200,000	当期末処分利益	237,955
固定資産計	34,200,000		
繰延資産		資本計	11,237,955
資産合計	46,437,955	負債・資本計	46,437,955

表5 1,000万円追加投資後の損益計算書

費用	金額	収 益	金額
当期生産原価計	26,800,000	売上合計	50,400,000
棚卸高	7,300,000	生乳売上金額	43,000,000
飼料費	18,000,000	子牛売上高	3,000,000
預託料	5,000,000	教育ファーム	4,400,000
農薬衛生費	3,500,000		
飼養雑費	3,500,000	(酪農生産原価26,800,000)	
動力光熱費	800,000	(酪農売上総利益23,600,000)	
運送費	900,000		
雇人費		事業外収入計	2,800,000
登録・種付料	800,000	受取共済金	1,300,000
乳牛振替高	-6,300,000	雑収入	1,300,000
期末棚卸高	-6,700,000	乳牛処分益	100,000
		過年度益	100,000
一般管理費計	20,800,000		
給料手当	11,400,000	(教育ファーム売上原価3,162,045)	
事務運営費	300,000	(教育ファーム売上総利益1,237,955)	
租税公課	1,000,000		
修繕費	1,300,000		
農業共済掛金	1,000,000		
賃借料	500,000		
減価償却費	1,500,000		
接待交際費	30,000		
研修費	10,000		
販売諸費	2,660,000		
諸会費	420,000		
雑費	360,000	なお端数は雑費で調整してある。	
支払利息	320,000		
事業外費用計	2,200,000		
乳牛処分損	2,200,000		
教育ファーム原価計	3,162,045		
当期利益	237,955		
合 計	53,200,000	合 計	53,200,000

表5付表 教育ファーム部門売上原価内訳

売上金額	4,400,000	
売上原価	3,162,045	
経費		
租税公課	60,000	事例より援用
雇人費	200,000	シーズン休日のみ1名
水道光熱費	370,000	事例より援用
通信費	75,000	事例より援用
仕入れ	1,170,400	事例の売上比率を援用
損害保険料	15,000	事例より援用
修繕費	320,000	固定資本比で算出
備品・消耗品費	44,000	売上の1%とした
減価償却費	542,045	固定資本比で算出
衛生費	35,000	事例より援用
研修費	60,000	事例より援用
広告宣伝費		
追加支払利息	210,000	
雑費	60,600	事例より援用
小計	3,162,045	
純収益(1)	1,237,955	

* 1 この場合、純収益は専従者給与なし所得をさす

* 2 経費のうち変動費は「仕入れ」と「備品・消耗品費」

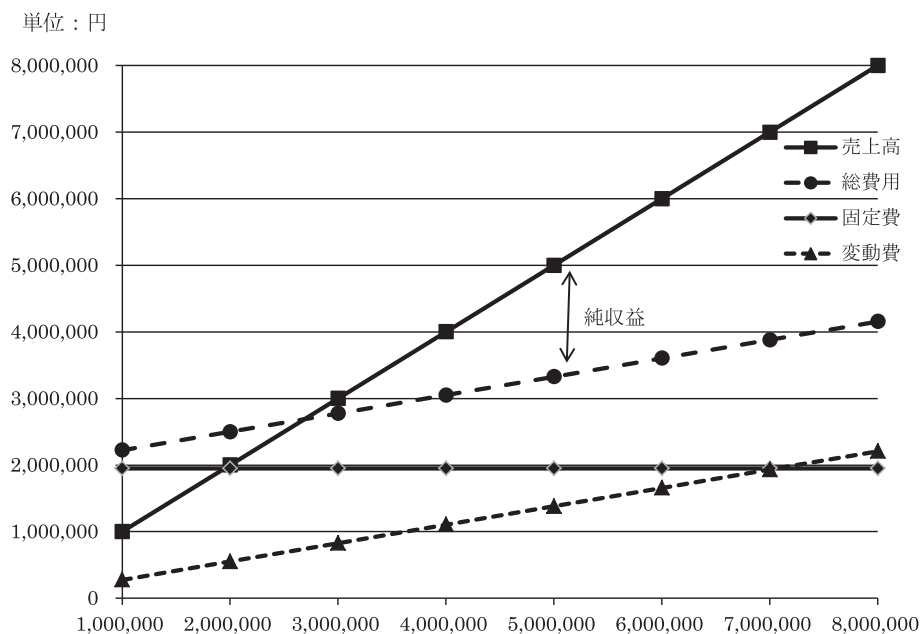


図1 1,000万円追加投資後の損益分岐点

を上げることができるが、スタートラインが実績のあるなしで大きく違ってくる。都市部に近いなど立地の優位性がある場合を除いては、これまでの酪農教育ファームの実績と顧客確保の努力が成功の鍵をにぎっているといえるだろう。

ケースⅡ 体験牧場をめざして大規模投資を行う—追加投資3,000万円の試算

3,000万円の追加投資は基本経営の資産規模に匹敵するものである。したがって1,000万円の追加投資のように趣味感覚、ボランティア感覚でも可能という水準ではない。これだけの投資額であれば、ペンションでもレストランでも開業することができる。搾乳体験や給餌体験などをアクティビティの中心においた体験牧場の利点は、酪農部門の経営資産を無償で利用できるということにつきている。したがって酪農と両立することが重要なのであり、新たな投資によって同時に酪農経営者としての資質も問われることにもなるのである。

また、これまでと全く異なるプロ意識が必要となる。具体的には、① 綿密なマーケティング、② 積極的な宣伝活動、③ リピーターを誘導する幅広いメニューの充実、④ 酪農部門とのバランス感覚、⑤ 清潔な接客エリアの確保、⑥ 接客術の習得と従業員への教育、⑦ 他の観光施設との連携等を考えるべきだろう。②の宣伝活動については特に重要である。旅行代理店と密接な関係を結ばない限りは、観光バスはやってこない。ツアー客や団体の確保が大きな課題である。同時に個人客の積み上げをはかるために、各種観光施設や交通機関にパンフレットを切れ目なく供給する必要がある。今日ではブログやSNSなども積極的に利用して、リピーターとの双方向のコミュニケーションに時間を費やさなければなら

ない。④でいうバランス感覚とは、労力・資金などの部門配分についてのバランス感覚である。当然、酪農部門とは別に体験牧場に専従者が必要であり、調理などを行ってくれる家族従業員がいることが望ましい。各々の職分について日常的な意思決定が行えなければ、つまりはある程度まかせておける人材がいなければ各部門を動かしていくことは困難である。接客、仕入れ、宣伝活動を行うかたわらで牛一頭ごとの管理は困難と考えなければならない。

ある体験牧場のパンフレットに、次のような紹介文が載っている。「雨天でも体験出来る体験ハウス」、「男女トイレ、手洗い所完備」、「オールシーズン体験実習可」。これらの紹介文は明らかに旅行代理店を強く意識したものだだろう。現在、この体験牧場には修学旅行や社会見学の小中高生や国内からのビジターだけでなく、中国からの観光ツアーが頻繁に訪れている。体験農場を始めた当初は、まだ体験型についての客や業者の認識があまりなかったこともあり、ビジターが少なく、たまりかねて東京の旅行会社に飛び込み営業を行ったそうである。そのような経験を積んで、経営が順調になってきたのである。現在でも広告宣伝費は売上比3%程度ある。

写真1は、中国からの観光客が搾乳体験を行おうとしており、そのために、手入れの良い牛2頭の背後で姿勢の良い従業員がスタンバイしているところである。搾乳ゾーンは藁の敷き方をはじめとして、清潔感にあふれている。また安全に対する配慮も感じられる。経営者は講演で体験型の交流牧場経営のポイントとして、まず「安全性の確保と保険加入」をあげ、次に「体験場所ごとに手洗い場はあるか」と問いかける。これは数千万円の売上目標を掲げている経営として当然のことなのである。しかしその一方で、動物やそこに生きる

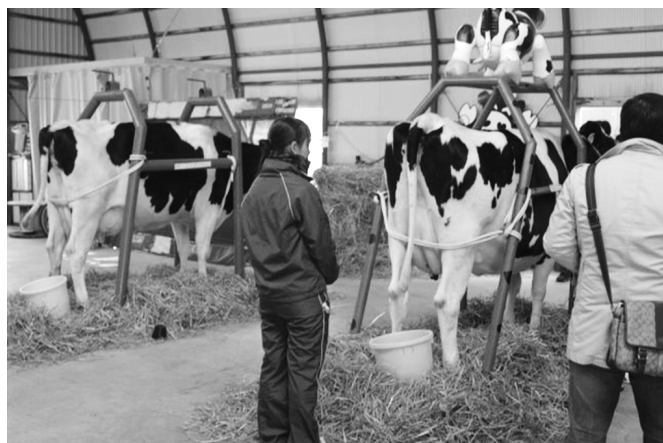


写真1 旅行会社にアピールする清潔で機能的な搾乳体験ゾーン（北海道の体験牧場，2010年11月撮影）

人々との交流を通して「生きる力、命のあたたかさ、食糧の大切さ、自然との共生を学ぶ」という酪農教育ファームとしての基本的な姿勢を堅持している。また「本業をおろそかにすると経営が苦しくなります。本業をしっかりやる」ことを最後に経営のポイントしてあげており、実際に現在なお酪農部門の売上が体験牧場部門の売上を上まわっているという。

酪農教育ファームとしてのメインメニューは、半日牧場体験コースである。このコースは前日までに予約が必要であり、その意味では酪農教育ファームについてある程度の理解がある方たちが利用するか、または学校教育や青少年教育の一環として利用される場合が多いと思われる。このコースは、通常は5250円と高額であるが、充実したメニューとなっている。まず経営者から牛や酪農（ないし生命）についての講話があり、ついで放牧場の牛たちをみて、乳しぼりとバター・アイスクリーム作り、エサやり、3年後に届く手紙などのイベントがあり、最後にジングスカンの食事がふるまわれる。調査時にこのコースに参加した高校生を実際に観察すると、経営者の話への反応も良く、各々のメニューでも笑顔があふれていた。経営者は「話の押し売りはだめ、誰しも難しい話は聞きたくない。簡単で楽しくて感動するのがいい」。そして「牛を大切に扱い、それをお客様に伝えるように演出することがポイントだという。小学生からの感想文に「…今回、〇〇さんのお話を聞いて、牛のお乳は、おなかにいる赤ちゃんのためにあるということを知りました。その大切なものを私たちは何も考えず、普通に飲んでます。…これからは、牛乳を出してくれている牛たちに感謝して飲むようにしたいです」と書かれていた。

前項と同様に表6の試算条件に沿って、3,000万円の追加投資の財務上のシミュレーションを行う。財務面の指標を悪化させないという前提条件を守って投資の一例を以上のように想定すると、資金の内訳と年間費用は次のようになる。3,000万円のうち2,000万円を借入（利子率3%、支払利子

表6 試算の条件 —ケースⅡ—

- ・総額3,000万円を酪農教育ファーム部門に追加投資する。
- ・借入2,000万円（利率3%）、自己資金1,000万円として、財務指標は同水準に維持。
- ・投資内訳は建物、キッチン・アイスクリーム設備、遊具・備品などと考える。
- ・固定資本・借入に比例する部分を除いて、事例と同じ金額を用いるか事例と同じ比率とした。
- ・備品・消耗品費は売上の1%と見積る
- ・牧場資源を利用するので、変動費率は仕入れ部分と備品消耗品費のみ算入。パート1名分を固定費に算入。
- ・顧客の保険料を売上の2%、広告宣伝費は同1%と見積る。

600,000円）、残り1,000万円は自分で出資する。投資内訳は建物1,500万円（耐用年数22年、減価償却費613,636円）、機器装置500万円（償却8年、減価償却費1,125,000円）、車両等300万円（償却5年、減価償却費540,000円）、他に備品代200万円と見積もってみる。3,000万円追加投資後の貸借対照表を表7に、損益計算書を表8に示した。追加投資後の流動比率は基本経営の73.1%に対して73.3%と変化なく、自己資本比率は22.5%から、27.5%へと若干改善し、固定比率は295.1%から

表7 3,000万円追加投資後の貸借対照表

借方	金額	貸方	金額
現金・預金	2,037,955	短期借入金	14,000,000
売掛金・未収金	3,500,000	買掛金・未払金	2,700,000
棚卸資産	6,700,000		
流動資産計	12,237,955	流動負債計	16,700,000
土地		長期借入金	31,500,000
建物	16,100,000		
構築物	2,000,000	固定負債計	31,500,000
機器装置	11,000,000		
車両運搬具	3,700,000	資本金	18,000,000
器具・備品	2,100,000	準備金	
乳牛	12,000,000	繰越金	
外部出資	100,000		
保険積立金	7,200,000	当期末処分利益	237,955
固定資産計	54,200,000		
繰延資産		資本計	18,237,955
資産合計	66,437,955	負債・資本計	66,437,955

表8 3,000万円追加投資後の損益計算書

費用	金額	収 益	金額
当期生産原価計	26,800,000	売上合計	58,000,000
棚卸高	7,300,000	生乳売上金額	43,000,000
飼料費	18,000,000	子牛売上高	3,000,000
預託料	5,000,000	教育ファーム	12,000,000
農業衛生費	3,500,000		
飼養雑費	3,500,000	(酪農生産原価26,800,000)	
動力光熱費	800,000	(酪農売上総利益31,200,000)	
運送費	900,000		
雇人費		事業外収入計	2,800,000
登録・種付料	800,000	受取共済金	1,300,000
乳牛振替高	-6,300,000	雑収入	1,300,000
期末棚卸高	-6,700,000	乳牛処分益	100,000
		過年度益	100,000
一般管理費計	22,000,000		
給料手当	12,600,000	(教育ファーム売上原価9,562,045)	
事務運営費	300,000	(教育ファーム売上総利益2,437,955)	
租税公課	1,000,000		
修繕費	1,300,000		
農業共済掛金	1,000,000		
賃借料	500,000		
減価償却費	1,500,000		
接待交際費	30,000		
研修費	10,000		
販売諸費	2,660,000		
諸会費	420,000		
雑費	360,000		
支払利息	320,000		
事業外費用計	2,200,000		
乳牛処分損	2,200,000		
教育ファーム原価計	9,562,045		
当期利益	237,955		
合 計	60,800,000	合 計	60,800,000

表8付表 教育ファーム部門売上原価内訳

売上金額	12,000,000		
売上原価	9,562,045		
経費内訳	租税公課	252,226	事例の減価償却費比
	雇人費	400,000	休日通年1名
	福利厚生費	100,000	
	水道光熱費	490,000	事例に月1万円加算
	通信費	75,000	
	仕入れ	3,120,000	事例の売上比率を援用
	損害保険料	240,000	売上の2% (日掛け保険を参考にした)
	修繕費	1,120,000	固定資産比4%と見積もった
	備品・消耗品費	120,000	売上の1%とした
	減価償却費	2,278,636	固定資産比で算出
	衛生費	105,000	投資比率 投資額に比例させた
	研修費	120,000	2人分 @6万円としてみた
	広告宣伝費	462,000	事例の売上比率を援用
	追加支払利息	600,000	
	雑費	79,182	
	小計	9,562,045	
純収益(1)	2,437,955		

*1 この場合、純収益は専従者給与ないし所得をさす

*2 経費のうち変動費は「仕入れ」と「備品・消耗品費」

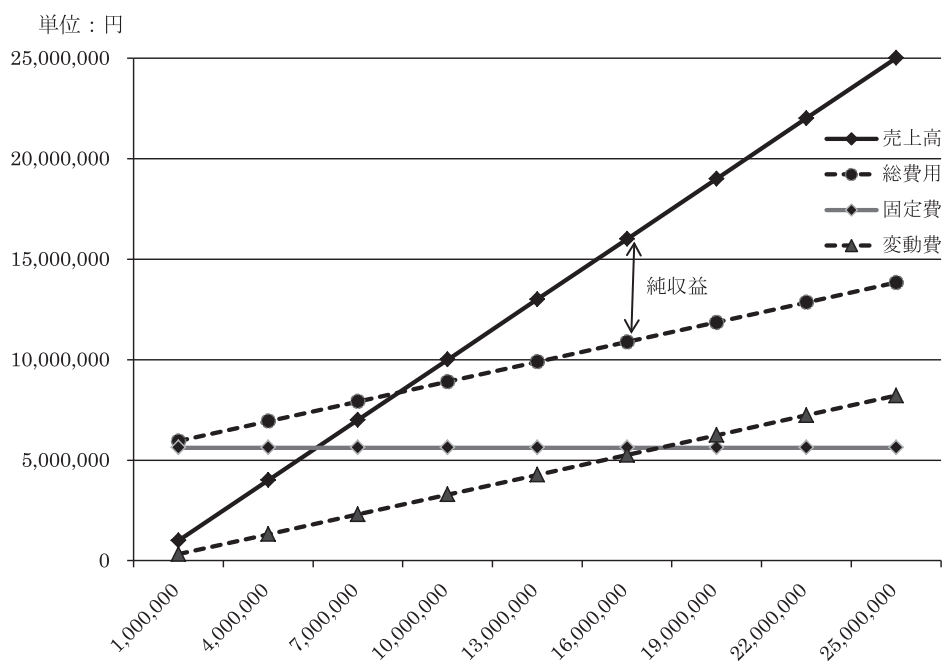


図2 3,000万円追加投資後の損益分岐点

297.1%へと、ほぼ同様の財務指標を示す。

以上の条件では計算上、固定費は5,620,045円、損益分岐点は8,632,941円となる。図2に損益分岐の概要を示した。この条件によると、売上規模1,200万円程度で年240万円の純収益（あるいは専従者給与）が実現することになる。1,000万円の自己投資に対して、純収益が240万円というのは、比較的不確実な投資だけに満足な水準とはいえない。この規模ではキャッシュフローも考慮しなければならないので、専従者給与の定期的な支払いも難しい場合もあろう。しかし売上1,200万円程度が当面の目標として現実的である。これが実現できなければ投資資金を回収することはおぼつかない。あとはマーケティングの的確さと、経営者能力にかかっているといえよう。従業員の習熟度が増せば売上は伸びていくはずである。仮に数年後に売上が2,000万円に達すれば、純収益（専従者給与を含む）が800万円ほどにもなり、十分な所得を確保できることになる。

ステップアップにともなう経営上の要点についての考察

以上のように財務分析結果から、次のような経営上の留意点が指摘できる。まず第1に財務上の安全性を損なわないこと。第2に、酪農教育ファームを経営の副部門として位置づける場合には、これまでの年間受け入れ実績やリピーターの存在が重要である。従来の経験を活かしながら、新たな設備投資の効果でより多くの顧客を受け入れて売上を伸ばしていくという考え方に立つ必要がある。第3に、酪農部門の経営資産に匹敵するほどの追加投資によって体験牧場を目指すとするれば、これまでの経験や個人客を中心にしたリピー

ターだけに頼ることはできない。売り上げ目標を達成するためには、新たなマーケティングと宣伝活動で多くの顧客を新たに獲得しなければならないからである。また酪農と両立することが重要であり、そのための人材確保と労務管理が重要である。

最後に、酪農教育ファームへ酪農経営資産の30%程度の追加投資を行う場合と、100%に近い額の追加投資を行う場合とでは、求められる経営者能力の比重が異なると考えられる。事例でふれた二つのケースはいずれも「酪農家」としての経営能力が何よりも大切であるが、労務管理能力やマーケティング能力が問われる体験牧場の経営者にとっては、「酪農家」としての能力に加えて、「起業家」あるいは「企業家」としての能力が、より大きな比重を占めると考えられる。

酪農教育ファームと地域循環型農業—地域の交流拠点として

次に酪農教育ファームがアイスクリーム店を開業することをおして、地域の農業者との結びつきを強めていく事例をとりあげて、酪農教育ファームと地域ネットワークの関連について検討する。従来から、酪農経営の多くは、稲藁と堆肥の相互提供をおして地域農業と結びついている場合が多い。いわゆる耕畜連携によく見られる形態である。A牧場の場合には、アイスクリームなどを提供する喫茶店として開業した牧場のログハウスを地域交流の拠点として活用しており、地域農業者との人的交流をより濃密に行うことにより、堆肥供給というレベルにとどまるのではなく、堆肥供給先の農家とイベントを共同して行うなどの地域活性化に資する成果を生み出している。

A牧場は秩父の山間に位置する酪農経営である。1986年に現経営者が就農し、その時点とその数年後に堆肥舎の整備を行い、地域循環型農業の核としての機能をはたしてきた。現在は乳牛50頭と育成牛20頭、さらにホルスタイン雄の肥育牛50頭という経営である。この酪農経営の特徴はミルクングパーラーを併設したフリーバーン牛舎³⁾を備えていることにある。

ここでの酪農教育ファームは、米国から輸入したというログハウスの喫茶店を中心に運営されている。投資規模は現在ならば、およそ1,000万円規模に相当する。そして同時にログハウスは、地域農業者の交流拠点としても機能しているのである。ここで注目したいのは、堆肥舎とフリーバーン牛舎とログハウスの導入順序である。現経営者は、就農時に欧州の環境保全型農業を視察して問題意識をもったという。飼料畑を持たない経営で頭数が増えたこともあり、就農後まもなく堆肥舎の整備を行い、地域への堆肥供給を始めて、地域農業との関係を保ちながら酪農に必要な粗飼料、稲藁、籾殻などの確保をはかっている。山間傾斜地で地味の悪い地域なので、この酪農経営からの良質堆肥の供給がこの地域の100haに及ぶ施設園芸を支えているとあってよい。このような地域循環型農業の核としての役割をベースにして、次いで就農6年目にログハウスの建設を行い、アイスクリームの製造販売と堆肥供給先農家の野菜販売をはじめている。同時に酪農教育ファームの認定を受け、主に小中学生を年間2,000人以上受け入れて食育を中心に活動している。この活動により食物の安全への理解の深まりが、近年のフリーバーン牛舎の導入につながったようにも思われる。さらに近年では地域の園芸農家と共同して、近隣のテーマパークでイベントを行うなど、人的ネットワークの面でも地域農業の核としての役割を担っている。

したがって、このログハウスが果たしている役割を単なる店舗として考えるのは過小評価である。聞き取り調査から、喫茶部門の年間来客数は2,000人程度、野菜販売を含めて、客単価を1,000円と推定した場合でも、年間売上は200万円程度にすぎない。しかし、この経営者を中心とした地域の交流拠点としてログハウスは機能しており、さらに酪農教育ファームの活動をとおして、教育拠点としても機能して地域農業と酪農経営を支えていることに注目したい。アイスクリーム屋さんとしての経営評価を行うことが、必ずしもこのログハウスの投資価値すべてを表しているとはいえないのである。

酪農教育ファームと地域農業—ジェラートが結ぶ地域ネットワーク—

次に取り上げる神奈川県中央部の都市近郊に存在するB牧場の事例は、ジェラート・アイスクリームを製造販売するプ

ロセスに地域農業の様々な要素を凝縮しているという点で、畜産と耕種農業の結合というレベルを超えた地域ネットワークを実現している。都心から1時間ほどの通勤圏に位置するB牧場は、近年大きな投資を行って、後継者夫婦（現経営主夫婦）のジェラート屋という夢を実現させた。投資規模は3,000万円を上まわっている。いきなり大きな投資が必要なプランニングを行うために、専門家の手を借りた綿密なマーケティングが必要であったし、またその実現可能性について資金確保から年間をとおした損益予測まで十分に検討しなければならなかった。B牧場の後継者Bさんが思い描いた夢とその実現のプロセスについて考察する。

Bさんは零細な牧場を継ぐにあたって、都市近郊で酪農をやる意味をなかなか見いだせなかったようだ。しかしある日、近くの保育園で酪農について話をしたことをきっかけに、人と牧場がこれだけ近い環境はどこにもないことから、近くにいる人たちをB牧場のファンにできれば、それは「大きな強みになるのではないか」と考えた。そのことが現在の酪農教育ファームの活動へとつながり、またその活動をとおして「お客さんの顔が見えはじめた」。ジェラート屋を開業した後も、ほぼ開店前と同じペースで酪農教育ファームの活動を行っている。一般的なプログラムは無料で、小学校は市内10校中7校、幼稚園保育園3校（所）、職場体験のプログラムとして実施している中学校は市内4校中3校が対象である。その他に4～5家族単位で実施する乳搾り、給餌などが組み込まれたプログラムがあり、この参加費は500円で、ジェラートの割引券がもらえる。Bさんは「教育ファームはマーケティング」と考えている。たしかに、数家族まとめて受け入れ、また市内の学校の大半を受け入れられるのは、都市近郊に立地するB牧場ならではのといえよう。北海道の酪農地帯や山間地域では、まず人を集めるのに苦心しなければならない。しかし、B牧場は酪農教育ファームとして認証され、その取り組みが近隣にひろく認知されていることで、口コミによる宣伝効果を期待できる環境が整っており、このことが開業への布石となっていたのである。

ジェラート価格は、シングルサイズ300円、ダブルサイズ350円、ミニサイズ250円などとなっている。牧場の一角にある店舗では、通常のジェラートメニューとみかん、いちご、緑茶のジェラートなど、食材の生産者名を冠にしたメニューがおおよそ半々の割合で並んでいる。材料を提供する農業者のプロフィールも、店内に掲示されている。店舗販売の他にインターネットで通信販売を受け付けているが、これはまだ全体の売り上げの5%程度だという。現在Bさんの妻がジェラート部門専従となっており、常時スタッフ2名が製造を担い、平日1名、週末には3名が売り場に立っている。Bさんは手伝い程度だが、ミーティングには参加し、パートやアルバイトの採用も行うなど、経営の要を担っている。スタッフ

ははつらつとして働いており、とても良いムードである。当初は、いとこや友人の妹に働いてもらったが、現在ではミニコミ、タウン誌等でも募集は容易であるという。製造スタッフ2名については、当初は代わりがいなかったが、現在では妻が製造にも入るようになってきている。また今年短大を卒業するアルバイトには、正社員となってもらうことを期待している。

Bさんは、経営者としての質を高めるために、開店準備期間の1年で100冊以上の本を読破したそうである。その努力が報われるかどうかは今後にかかっているのではあるが、少なくともその成果を垣間見ることができる。それはスタッフの自主性を引き出していることである。経営理念に素直に共感できる人を採用するという方針もあるが、何よりも店で働くことをスタッフ個人の夢のステップとして位置づけられるように、将来の希望にあわせてスタッフに権限をあたえ、モチベーションを引き出している。例えば、管理栄養士をめざしているスタッフに店のジェラートの栄養成分を調べて、健康的な面をアピールしてもらった。監修〇〇〇という文字が誇らしげにみえる。また文章を書くのが好きなスタッフには店のブログを書いてもらっている。店の仕事をとおして、地域への貢献さらには自分の成長を実感してもらうことができていることを強く感じることができる。

さて、ではジェラートに込められた思いとはどのようなものだったのだろう。「めぐり」がBさんの考え方のキーワードである。B牧場→消費者→地元農家→消費者→B牧場を相互にむすぶ「めぐり」がジェラート屋の経営哲学となっている。この循環を媒介するものが、「食といのち」をむすぶおいしい牛乳、地元農家から供給される安全でおいしい季節の野菜。そこには、季節のめぐりと人と人とをむすぶ信頼のめぐりがある。そして消費者はそれを享受しつつ、農家と酪農家と結ばれるという地域活性化の好循環がイメージされていると思われる。このような経営哲学には酪農教育ファームのコンセプトが大きく関わっている。Bさんがジェラートに着目したのは、それが様々な食材と牛乳をむすぶものだからである。そして食材の背後には生産者の顔がみえている。全ての商品には物語があるのである。一方で食品加工を学んだ妻がやりがいを感じる仕事を創り、他方では地域農業の若い担い手たちの農産物を材料として、人のつながりをジェラートの中に凝縮できることが魅力となっているといえる。

耕畜連携を超えた地域ネットワークの核としての発展型酪農教育ファーム

始めに述べたように、積極的な追加投資を行って、より充実した酪農教育ファームへと経営転換をはかった経営の多くは、たんなる耕畜連携を超えて地域農業との間に新たな地域ネットワークを形成している。このような経営発展過程で

生ずる地域農業ネットワークが生ずる過程をみると、これらの家族酪農経営がおかれた非都市的経営環境と非工業的生産過程と関係があるように思われる。一定額の投資を行い、ビジターに生命に満ちた農業農村的価値を提供することによって十分な収益を実現するには、地域農業資源を顔の見える形態で提供する以外の方法は考えにくい。パンやアイスクリームは地域の材料を使用し、そして食材の背後に各々の生産者の顔がみえ、生乳を供給する牛が傍らの牛舎にいることに価値を見いだすから、人々は集まってくる。顔の見えない都市的環境ではなく、また生産プロセスが見わたすことのできない大量生産的工業ではないことこそ価値がある。また、そういうものを提供するためには地域の人的ネットワークが不可欠なのである。本稿では、主に追加投資による経営規模の拡大という垂直的発展について検討したが、このような経営転換が地域ネットワーク構築による地域活性化という水平的発展を生み出している点からも酪農教育ファームを再評価できるように思われる。

むすび

酪農教育ファーム部門の拡大による酪農経営の多角化について、投資規模別に財務諸表に基づいて損益分岐点分析を中心に試算分析をおこなった。その結果、標準的な家族酪農経営が1,000万円から3,000万円程度の投資によって、一定額の専従者給与を実現する、売上げ水準を想定することができた。また、このような積極的投資によって、酪農教育ファーム部門を充実していくことが、新たな地域農業ネットワークの形成につながっている。したがって、酪農教育ファーム部門の確立を促す顧客確保のための支援が、同時に地域農業の活性化をもたらす可能性が大きいと考える。

摘 要

酪農教育ファーム活動を行っている経営が追加投資を実施して、経営的にステップアップを企てていく過程を、実在する家族酪農経営をモデルに財務指標を変化させず、無理のない試算条件で投資規模別に発展型の酪農教育ファームへ転換した場合の損益分岐点分析を行った。第1のケースは、経営資産のおよそ1/3にあたる1,000万円規模、第2のケースは経営資産とはほぼ同額の3,000万円規模の追加投資である。分析の結果、第1のケースでパートタイマー並の120万円/年の専従者給与を確保するためには、年間450万円の売上げが必要であると推計できる。この場合、客単価2,000円×50人/週のビジターが必要となる。第2のケースでは1,200万程度の年間売上げに対して、専従者給与240万円/年が確保できる

と試算できた。また、このような追加投資を実際に行った経営事例では、いずれも地域農業資源と地域農業者のネットワークに依存したビジネスモデルを構築していた。そのことから、酪農教育ファームの経営発展が地域農業発展にも肯定的な影響を与える可能性が高く、この点からも酪農教育ファームを再評価できると考える。

脚 注

- 1) 平成10年7月、社団法人中央酪農会議の提唱により、牧場を教育の場として開放し、子どもたちに酪農体験を通じて「食やいのちの大切さ」を学ばせたいという教師と酪農家双方の思いが一致して酪農教育ファーム活動が誕生した。
- 2) 自己資本比率については40%以上が望ましいとしている解説書が多く、また規模の大きい企業ほど小さい傾向にあるが、「農学基礎セミナー 農業会計（農文協）」などの農業簿記テキストでは、日本の農業経営規模を考慮して、50%以上としている。
- 3) フリーバーン牛舎とは、牛をつながずに、自由に歩き回れるスペースを持った牛舎の形態のこと。フリーストールと違い、一頭ごとにストールが無く放し飼い方式の牛舎。敷料にオガクズを用いた場合、敷料が藁等に比べやや高価であり、また乳房炎のリスクもあるが、糞尿の水分調節が容易で、省力化が可能であるというメ

リットがある。また動物福祉上、ストレスが少なく望ましいとされている。

引用文献

- Ohe, Y. (2014) Accessing the attitudes of successors in dairy farms toward educational tourism, C.A. Brebbia, S. Favro, S. and F.D. Pineda. (Eds.) Sustainable Tourism VI, Southampton, WIT Press, 213-225.
- Ohe, Y. (2012) Evaluating operators' attitudes to educational tourism in dairy farms: the case of Japan, *Tourism Economics*, 18(3), 577-595.
- Ohe, Y. (2011) Evaluating internalization of multifunctionality by farm diversification: Evidence from educational dairy farms in Japan, *Journal of Environmental Management*, 92(3), 886-891.
- 大江靖雄 (2004) 農業の教育機能の発揮とその課題：酪農教育ファームを事例として, 千葉大学園芸学部学術報告, 58, 17-27.
- 大江靖雄 (2013) 酪農教育ファーム認証牧場における後継者の経営意識と行動に関する調査研究報告書, 中央酪農会議.
- 大江靖雄 (2011) 酪農教育ファーム活動の経営効率性に関する調査研究報告書, 中央酪農会議.
- 大江靖雄 (2010) 酪農教育ファーム活動の経済的自立に関する調査研究報告書, 中央酪農会議.
- 大島順子 (1999) いのち, ひとみ, かがやくフランスの教育ファーム, 日本教育新聞社.

(受付：2014年12月1日 受理：2015年2月20日)