

Ⅲ. 各国報告（日本） 持続可能な酪農生産を実現するための課題やトリガーは何か！



先進的優良事例における経営課題について

日本型酪農経営研究会における調査結果を
経営タイプ別に分析

秋田県立大学 生物資源科学部 教授 鷗川 洋樹氏

日本型酪農経営研究会の取り組み

日本型酪農経営研究会はJミルクの「乳の学術連合」の社会文化ネットワークにおける3年間の指定研究事業で、現在2年目になります。昨年の国際比較研究会においてもJミルクの前田さんからご報告がありました。構成員は、会員7名、事務局、それ以外に3名の現場の有識者の方も加わり議論をしています。

この研究会は、酪農の担い手や乳用牛不足など酪農生産基盤が弱体化している中で、現場の酪農生産方式や企業形態の多様化が急速に進み、酪農を巡る外部環境が不安定化しているなか、この変化に対応できる持続可能な酪農生産のあり方や、酪農技術の課題を探ることを目的としています。そのため、酪農経営の多様化がどのように進んでいるのかを確認し、現状の課題を把握し、その課題に対処するための取り組みを提案するために、先ほど竹下さんから講演がありましたIFCNの分析手法を活用した経営比較も取り入れながら、経営類型別に整理しています。

今回は、日本型酪農経営研究会で調査したデータの分析結果について報告いたします。その方法は、酪農生産の経営や技術に関する課題を把握するため、研究会で想定した経営類型から調査する牧場を選定し、酪農経営者を対象とする聞き取り調査を行いました。類型別の整理と検証については、研究会の中で検討しました。

目的と方法

調査牧場の選定 → いずれも先進的な優良事例

	家族経営		大規模経営	
	土地利用	購入飼料	土地利用	購入飼料
生産特化型	A牧場		C牧場	G牧場
	B牧場	-	D牧場	H牧場
				I牧場
多角化型	E牧場	F牧場	-	J牧場

注1) 「土地利用」：粗飼料のほとんどを経営・地域内で自給している経営
注2) 緑字：北海道、青字：都府県

↓ 先進的な経営における課題

具体的な経営類型としては、経営規模を「家族経営」と「大規模経営」に分け、それぞれについて「土地利用型」と「購入飼料型」に分けました。また、「生産特化型」と「多角化型」につきましては、牛乳・乳製品の加工や直売をしている経営を「多角化型」とし、このマトリクスから調査牧場を選定しました。

公益社団法人日本農業法人協会などの協力をいただき、A牧場からJ牧場までの10件の牧場について、昨年从今年にかけて現地調査を実施しました。空欄は調査未了の

類型ですが、家族経営・購入飼料・生産特化型については、今後追加調査を実施予定であり、今回は10件の牧場について報告いたします。

なお、調査牧場は類型間で偏りがあり、いずれも先進的な優良経営が中心となりましたので、ここで整理した内容は、先進的な経営における課題という位置づけになります。データは2017年の経営実績です。

結果（I）：調査牧場の経営概要

調査した A から J までの 10 件の牧場の経営概要について報告いたします。

[参考資料] 表 1 調査牧場の経営概要（2017 年）もご参照ください。（P49）

・ A 牧場

結果（1）：調査牧場の概要 ※参考資料を参照	
A 牧場 [土地利用型家族経営]	
北海道の典型的な草地型酪農の家族経営（個別完結型）	
経営規模	草地85ha、家族労働力3名、従業員1名、経産牛79頭、生産乳量720t、経産牛あたり乳量9,717kg
特徴	フリーストール牛舎・群管理・大牧区放牧→高い労働効率→高い経済性
経営展開	労働力・草地面積・乳牛頭数・経済性のバランスが良好で、これを継続する
経営課題	①母の引退を見据えた従業員の確保、②酪農ヘルパーや牧場・JA職員も含めた地域レベルの人手不足、③ポジティブリストやトレーサビリティへの対応など経営者能力の向上

北海道の典型的な草地型酪農の家族経営で、労働効率を高めるために導入したフリーストール牛舎・群管理・大牧区放牧が技術的な特徴です。経営規模は草地面積 85ha、経産牛頭数 79 頭、生産乳量 720t です。草地利用や飼養管理、ふん尿処理などの技術的な課題はみられず、経済性（農業所得）も極めて高く、労働力・草地面積・乳牛頭数・経済性のバランスが良好で、これを継続する意向です。

・ B 牧場

結果（1）：調査牧場の概要 ※参考資料を参照	
B 牧場 [土地利用型家族経営]	
北海道の草地型酪農で雇用労働力に依存した大規模な家族経営	
経営規模	草地127ha、畑23ha、家族労働力1名、従業員5名、経産牛頭数193頭、生産乳量1,668t、経産牛あたり乳量8,647kg、飼料調製はTMRセンターに委託
特徴	家族で酪農は経営主のみ、妻は宿泊施設やチーズ工房
経営展開	経営の多角化を進める
経営課題	①牛乳生産における環境負荷の評価が重要、②スラリー散布面積の制約から頭数増やせない、③新たな酪農ヘルパー制度設立のための人材確保

北海道の大規模な草地型酪農で雇用労働力（5 名）に依存した規模の大きい家族経営です。経営規模は草地面積 127ha、トウモロコシ畑 23ha、経産牛頭数 193 頭、生産乳量 1,668t です。飼料調製は TMR センターに委託し、家族のなかで常時労働に従事しているのは経営主のみであり、妻は 2018 年にオープンするチーズ工房に従事する予定です。また、同年に中標津町の市街地に宿泊施設を開設するなど多角化に取り組んでいることが特徴です。

・ C 牧場

結果（1）：調査牧場の概要 ※参考資料を参照	
C 牧場 [土地利用型大規模経営]	
北海道の草地型酪農で共同型大規模法人経営（TMRセンター利用型）	
経営規模	草地面積250ha、経産牛頭数450頭、生産乳量4,300t、経産牛あたり乳量9,467kg
特徴	農場型TMRセンター利用を前提に設立された親戚3戸の共同型法人経営。すべての飼料をTMRセンターに依存し、飼養管理に集中。
経営展開	草地不足のため現状維持
経営課題	①従業員確保⇐搾乳口や社宅で対策、②大規模農場をマネジメントできる人材の育成、③安定乳価の実現⇐乳飼比・売上高負債率が高く、乳価低下で経済性は大きく低下

北海道の農場型 TMR センター利用を前提に設立された親戚 3 戸の共同型大規模法人経営です。すべての飼料を TMR センターに依存し、飼養管理に集中していることが特徴です。経営規模は草地面積 250ha、経産牛頭数 450 頭、生産乳量 4,300t です。飼養管理やふん尿処理などの技術的な課題はみられず、経済性にも問題はありません。ただし、TMR センターに支払う購入飼料費が多額なため乳飼比が高く、売上高負債率も高めなことから、乳価が低下すると経済性は大きく低下します。今後は草地不足のため現

状維持を考えています。

この牧場で経営課題として最も重要なことは、従業員確保です。家族労働力の休日確保や引退を見込み従業員を増やしたいが確保が困難であり、その対策として搾乳ロボットを 4 台導入しています。また、従業員対策として社宅の確保も計画しています。次の課題として、大規模農場をマネジメントできる人材の育成があり、3 つ目の課題として安定乳価の実現が上げられています。

・D 牧場

結果(1)：調査牧場の概要 ※参考資料を参照	
D牧場 [土地利用型大規模経営]	
北海道の畑地型酪農で共同型大規模法人経営 (TMRセンター利用型)	
経営規模	草地面積160ha、トウモロコシ畑240ha、経産牛頭数853頭、生産乳量8,359t、経産牛あたり乳量9,800kg、従業員21名、外国人実習生7名
特徴	①農場型TMRセンターの利用者5戸の酪農家が設立。②従業員は32名が多く、その定着率が高いこと、そのために労働環境が整備。
経営展開	当面、規模拡大は考えていないが、離農者の受け皿に
経営課題	①経営者や後継者の育成、従業員から登用は考えていない、②離農者対応時の搾乳手段

労働環境が整備されています。休日は月7日で、労働時間は8時間以内、住居・家族・通勤手当、朝食・昼食の提供、退職金制度などが完備され、平均年間賃金は約600万円と高いです。

経営課題として、経営者や後継者の育成があり、従業員からの登用は考えていません。当面、規模拡大は考えていませんが、離農者が出たときにはその受入には搾乳手段の確保が課題となります。畜産クラスター事業による搾乳ロボットの導入は乳価が下がったときの影響が大きいのではと指摘しています。

北海道の畑地型酪農地帯で農場型TMRセンターの利用者である5戸の酪農家が設立した共同型大規模法人経営で、離農する酪農家の受け皿となることを目的としています。経営規模は草地面積160ha、トウモロコシ畑240ha、経産牛頭数853頭、生産乳量8,359tです。労働力は設立酪農家5名の役員のほか、従業員は32名(うちパート4名)と多く、従業員のうち牧場担当が26名(日本人17名、外国人技能実習生7名)、事務担当2名、厨房担当4名です。これらの従業員の定着率が高いことが特徴で、そのために

・E 牧場

結果(1)：調査牧場の概要 ※参考資料を参照	
E牧場 [土地利用型家族経営]	
都市近郊の水田型酪農の家族経営 (多角化型)	
経営規模	耕地面積28ha、経産牛頭数67頭、生産乳量591t、経産牛あたり乳量8,795kg
特徴	①水田作の営農組織との耕畜連携による転作田が飼料基盤、②乳製品の加工や直売など6次産業化
経営展開	今後は農家レストランなど多角化を進める
経営課題	①地域を巻き込み展開してきた事業を引き継ぐことのできる経営者の育成、②米消費が減少する中で、水田における飼料生産との耕畜連携や資源循環が一層重要

を引き継ぐことのできる経営者の育成が重要です。また、米消費が減少する中で、水田における飼料生産との耕畜連携や資源循環が一層重要になると考えています。

北陸地域の都市近郊に立地する水田酪農の家族経営で、水田作の営農組織との耕畜連携により転作田を飼料基盤としていることが特徴で、乳製品の加工や直売など6次産業化にも取り組んでいます。経営規模は耕地面積28ha、経産牛頭数67頭、生産乳量591tです。飼養管理やふん尿処理などの技術的な課題はみられず、経済性(農業所得)も極めて高く、今後は農家レストランなど多角化を進めていきます。

経営課題は、これまで地域を巻き込み展開してきた事業

・F 牧場

結果(1)：調査牧場の概要 ※参考資料を参照	
F牧場 [購入飼料型家族経営]	
都市近郊の家族経営 (多角化型)	
経営規模	耕地面積4ha、経産牛頭数42頭、生産乳量367t、経産牛あたり乳量8,793kg
特徴	①ジェラートの製造・販売会社を別法人として設立、②堆肥は自家利用+販売、敷料に行政機関から回収したシュレッダー塵を利用
経営展開	新規の雇用を見込み、70頭に規模拡大し、搾乳ロボットの導入も計画
経営理念	経営主の信念として「地域の発展」があり、牧場の発展もその一部ととらえている

規模拡大し、搾乳ロボットの導入も計画しています。

経営主の信念として「地域の発展」があり、牧場の発展もその一部ととらえて、地域に関わる豊富な人脈や取引先から経営戦略が構築され、他産業の方々との意見交換が経営者能力の向上につながっています。

関東地域の都市近郊に立地する家族経営で、2010年にジェラートの製造・販売会社を別法人として設立しました。経営規模は耕地面積4ha、経産牛頭数42頭、生産乳量367tです。飼料は自給飼料のコーンサイレージなどに購入飼料の乾草や配合飼料であり、ふん尿は堆肥に調製して自家利用し、販売も行っています。飼養管理に関して、長期連産を意識し、個体乳量を伸ばし切れていないことや増頭のために育成牛を増やしていることから経済性が低くなっています。今後は、新規の雇用を見込み、70頭に規

・ G 牧場

結果(1)：調査牧場の概要 ※参考資料を参照	
G牧場 [購入飼料型大規模経営]	
戦後開拓の草地酪農地帯の企業経営	
経営規模	草地面積40ha、経産牛頭数416頭、生産乳量4,833t、経産牛あたり乳量12,000kg、従業員11名、外国人実習生5名
特徴	①飼料の多くはエコフィードや輸入乾草、②後継牛も購入が基本、③従業員は11名で大学新卒など年齢層が若い
経営展開	今後は牛乳生産を重視しながら、肉用牛生産も行い経産牛2,400頭規模への拡大を計画、そのための資金調達や従業員確保などに着手
経営課題	①従業員の確保と育成、②経営者能力の向上、③耕畜連携による飼料用米の確保、④先進技術の導入による省力化・軽労化

東海地域の戦後開拓の家族経営からスタートした企業経営で、経営規模は草地面積 40ha、経産牛頭数 416 頭、生産乳量 4,833t です。40ha の草地で飼料生産も行いますが、多くの飼料をエコフィードや輸入乾草などに依存しています。なお、後継牛も購入が基本で、最近年は自家育成に取り組み始めています。従業員は 11 名で大学の新卒など年齢層が若く、他に外国人実習生が 5 名います。飼料生産や飼養管理、ふん尿処理などの技術的な課題はみられず、経済性も高いです。今後は牛乳生産を重視しながら、肉用牛

生産も行い経産牛 2,400 頭規模への拡大を計画し、そのための資金調達や従業員確保などに着手しています。

経営課題として重要なことは、従業員の確保と育成です。そのため HP のリニューアルやインターンシップの取り組み、従業員ミーティングやマニュアル化などを進めています。また、経営者能力の向上や耕畜連携による飼料用米の確保、先進技術の導入による省力化・軽労化を課題としています。

・ H 牧場

結果(1)：調査牧場の概要 ※参考資料を参照	
H牧場 [購入飼料型大規模経営]	
中山間地域の企業経営	
経営規模	経産牛頭数1,147頭、生産乳量12,444t、経産牛あたり乳量10,849kg、繁殖和牛169頭、従業員9名、外国人実習生9名
特徴	①大規模肉用牛経営が肥育素牛の安定確保のために設立、②飼料や敷料、診療などグループ・関連会社12社と資本提携、③飼料はエコフィード主体のTMR、④酪農の後継牛は輸入
経営展開	今後は2017年に設立した1,000頭規模の酪農経営を稼働し、肥育素牛の100%グループ内調達を目指す
経営課題	①経営者能力の向上と後継者の育成、家族以外からの採用を考えている、②従業員の確保

中国地域に立地する大規模肉用牛経営が肥育素牛の安定確保のために 2005 年に設立した企業経営です。この肉用牛牧場では、肥育素牛だけではなく、飼料や敷料、診療など畜産に不可欠な原料や技術を安定調達するためにグループ会社 6 社、関連会社 6 社と資本提携を行っていることが特徴です。飼料はこの牧場で製造されるエコフィード主体の TMR を利用しています。経営規模は経産牛頭数 1,147 頭、生産乳量 12,444t であり、他に繁殖和牛 169 頭です。後継牛はオーストラリアからの輸入です。従業員(正社員)

は 9 名で、他にアルバイト 12 名、外国人実習生が 9 名います。飼養管理はグループ内の診療所が技術指導を行っていることから技術的な課題はみられず、経済性も高い。今後は 2017 年に設立した 1,000 頭規模の酪農経営を稼働し、肥育素牛の 100%グループ内調達を目指しています。

経営課題として重要なことは、経営者能力の向上と後継者の育成であり、H 牧場の後継者(経営者)には家族以外からの採用を考えています。経営者能力として求められるのは労務管理と資金管理であり、とくに後者を重要としています。また、従業員の確保も重要であり、人口の少ない地域ですが、社宅を作るなどの対応により離職率は低いです。

・ I 牧場

結果(1)：調査牧場の概要 ※参考資料を参照	
I牧場 [購入飼料型大規模経営]	
都市近郊の企業経営(多角化型)	
経営規模	経産牛頭数291頭、生産乳量3,000t、経産牛あたり乳量11,000kg、従業員(正社員)19名
特徴	①6次産業化や酪農教育ファーム、②飼料はエコフィード主体のTMRを地元の会社から購入、③堆肥は戻し堆肥+販売
経営展開	今後は規模拡大と多角化をさらに進める、牛舎の敷地(3ha)が入手できれば新たに300頭規模の牧場を設立
経営課題	①新たな牧場建設のための土地が入手できない、②従業員の定着率が高くない⇒経営情報の共有など

四国地域で 1979 年に家族経営からスタートした企業経営で、都市近郊の立地条件を活かして 6 次産業化や酪農教育ファームにも取り組んでいることが特徴です。経営規模は経産牛頭数 291 頭、生産乳量 3,000t です。飼料はエコフィード主体の TMR を製造する地元の会社からすべて購入しています。ふん尿は堆肥に調製し、戻し堆肥として利用し、販売も行っています。なお、後継牛は購入が基本で、最近年は自家育成にも取り組んでいます。従業員(正社員)は 19 名(うち牧場は 13 名)、他にパート 6 名(う

ち牧場 1 名) で、外国人実習生はいません。飼養管理に関する技術的な課題はみられず、経済性も極めて高い。今後は規模拡大と多角化をさらに進める意向で、牛舎の敷地 (3ha) が入手できれば新たに 300 頭規模の牧場を設立したいとしています。

経営課題としては、新たな牧場建設のための土地が入手できないこと、従業員の定着率が低いことが上げられています。そのため、従業員には資格取得や面談を進めるとともに、技術コンサルへの参画や経営情報の共有など社内の一体感の醸成に務めています。また、経営者能力の向上として、労務管理のための給与や人事評価の規程が必要としています。

・J 牧場

結果 (1) : 調査牧場の概要 ※参考資料を参照	
J 牧場 [購入飼料型大規模経営]	
山間地の企業経営	
経営規模	草地面積168ha、経産牛頭数1,985頭、生産乳量17,350t、経産牛あたり乳量9,097kg、従業員(正社員)59名、外国人実習生7名
特徴	①TMRを製造する会社や牧草を輸入する会社を別法人として設立、②飼料はエコフィード主体のTMRを購入、③ふん尿処理に浄化槽を設置、④後継牛は輸入が基本
経営展開	今後は規模拡大をさらに進める、育成牛1,000頭+搾乳牛600頭規模の牛舎とロータリーパーラー(60頭)の計画
経営課題	①環境問題など地域への理解、②人材育成⇒従業員の中から後継者の育成⇒マネジメント、飼養管理技術者、獣医師が必要

九州地域で 1955 年に家族経営からスタートした大規模な企業経営です。飼養頭数規模を拡大する過程で、乳牛を飼養する J 牧場の他に、TMR を製造する会社や牧草を輸入する会社を別会社として設立していることが特徴です。TMR の原料は地元の焼酎粕を主体としています。経営規模は草地面積 168ha、経産牛頭数 1,985 頭、生産乳量 17,350t です。後継牛はオーストラリアからの輸入が基本で、最近年は自家育成に取り組み始めています。従業員(正社員)は 59 名で、他に常勤パート 17 名、外国人実習生

が 7 名います。かつてはふん尿処理に課題がありましたが、現在では浄化槽を整備するなどして、飼養管理には技術的な課題はみられず、経済性も高い。今後は牛乳生産を重視しながら、育成牛 1,000 頭規模と搾乳牛 600 頭規模の牛舎を建設し、ロータリーパーラーの 60 頭用への更新など規模拡大を計画しています。

経営課題として重要なことは、環境問題など地域への理解と人材育成が上げられています。従業員の中から後継者を育てたいと考えています。酪農法人経営に必要な人材として、マネジメント人材、飼養管理技術者、獣医師が必要とし、それぞれを能力に応じて公平に評価する仕組みも必要と考えています。そのため金融機関から転職した社員を人事担当とし人事考課の仕組み作りを進めています。

[参考資料]

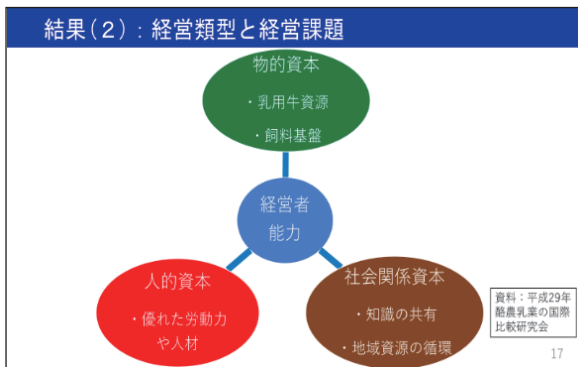
表1 調査牧場の経営概要 (2017年)

	北海道				都府県						
	家族経営		大規模経営		家族経営		大規模経営				
	土地利用型		土地利用型		土地利用型	購入飼料型	購入飼料型				
	A牧場	B牧場	C牧場	D牧場	E牧場	F牧場	G牧場	H牧場	I牧場	J牧場	
農地面積	(ha)	85	150	250	400	28	4	40	0	0	168
牧草 (採草)	(ha)	53	117	250	160	0	4	40	0	0	86
牧草 (放牧)	(ha)	32	10	0	0	0	0	0	0	0	82
トウモロコシ	(ha)	0	23	0	240	13	3	0	0	0	0
飼料稲	(ha)	0	0	0	0	15	0	1	0	0	0
労働力	(人)	4	6	12	33	4	4	18	20	21	71
家族 (構成農家)	(人)	3	1	8	5	2	4	2	2	2	5
従業員 (常時)	(人)	1	5	4	21	2	0	11	9	19	59
実習生 (外国人)	(人)	0	0	0	7	0	0	5	9	0	7
乳用牛	(頭)	133	313	830	1,328	79	64	556	1,229	301	3,429
経産牛	(頭)	79	193	450	853	67	42	416	1,147	291	1,985
育成牛	(頭)	54	120	380	475	12	22	140	82	10	1,444
生乳生産量	(t)	720	1,668	4,300	8,359	591	367	4,833	12,444	3,000	17,350
経産牛あたり乳量	(kg)	9,717	8,647	9,467	9,800	8,795	8,793	12,000	10,849	11,000	9,097
給与飼料											
自家・地域産		牧草サイ レージ、 放牧	牧草サイ レージ、 コーンサ イレージ	牧草サイ レージ	牧草サイ レージ、 コーンサ イレージ	飼料用米、 コーンサ イレージ、 稲わらサ イレージ、 ビール粕	コーンサ イレージ、 イタリアン サイレージ	牧草サイ レージ			
購入		配合	配合	配合	配合、ピー トパルプ	配合、乾草	配合、乾草	オカラ、配 合、乾草	稲WCS、配 合、乾草	オカラ、配 合、乾草	焼酎粕
後継牛		自家育成	自家育成	自家育成	自家育成	自家育成	自家育成	購入	輸入 (オースト ラリア)	購入	輸入 (オースト ラリア)
ふん尿処理		スラ リー、自 家利用	自家利用	バイオガ ス、自家利 用	自家利用	堆肥、地域 水田に還元	堆肥、自家 利用・県外 に販売	堆肥で販売	堆肥で販売	堆肥で販売	堆肥、浄化 処理
特記事項		フリース トール牛 舎+放 牧、個別 完結型	宿泊施 設、チー ズ工房 (予定)	共同型法人 経営、TMR センター利 用	共同型法人 経営、TMR センター利 用、従業員 が多くて定 着率高い	乳製品の加 工・直売	乳製品の加 工・直売、 農場ハサッ プ	2,000頭規模 に拡大計画	グループ内 の肥育経営 に素牛供給 するために 設立、1,000 頭規模の新 設計画	乳製品の加 工・直売、 教育ファー ム	グループ (飼料原料 の輸入や飼 料製造な ど)全体の 数値

結果（Ⅱ）：経営類型と経営課題

今回の調査結果から得られた経営課題を牧場の経営類型との関連で整理してみます。

[参考資料] 表2 調査牧場の経営課題もご参照ください。(P53)



このスライドは昨年、Jミルクの前田さんが本研究会の講演で使用した内容を踏襲しております。物的資本と人的資本と社会関係資本があり、それを統合するのが経営者能力という位置付けです。この柱に沿って説明します。

◇人的資本の労働力（従業員の確保、経営者の育成、後継者問題）

結果（2）：経営課題 ※参考資料を参照

労働力（従業員・経営者）

- 大規模経営では従業員の確保と経営者能力の向上が共通する課題
- 家族経営でも多角化型では経営者能力の向上が課題

↑

- ・事業規模の拡大や事業部門の増加⇒従業員や資金など経営管理能力の必要性
- ・大規模経営では規模拡大意欲が強い⇒従業員の確保問題は緊急性が高い

↓

- 北海道の特定地域では地域レベルの人手不足が深刻化

- ・作業委託などの外部化が進展⇒地域組織の人手不足が経営にとっての課題
- ・地元以外からの雇用に依存せざるを得ず、賃金が上昇

18

結果（2）：経営課題 ※参考資料を参照

労働力（後継者）

- 後継者については、今回の調査牧場では経営主の子弟が就農している経営が多いことから、課題としてはあげられていない。

※子弟に後継者のいない家族経営は少なくなく、売買による第三者継承が課題

- 経営主の家族が後を継がない企業経営では後継者＝経営主の育成が課題

19

大規模牧場では、従業員の確保や経営者能力の向上が共通する課題として挙げられていました。また、家族経営で多角化を進めている経営でも経営者能力の向上が課題になっています。大規模牧場では、事業規模を拡大する意向が高いため、従業員の確保や資金の取扱い増により、経営管理能力を高める必要性が出てきます。規模拡大については既に計画実行段階に入っているところも多く、従業員の確保は非常に緊急性の高い課題になっています。

北海道のB牧場では地域レベルの人手不足が深刻になっています。作業委託などの外部化が相当進行し、例えば、地域のTMRセンターに依存していますが、TMRセンターの従業員や運営者の人手不足が課題になっており、利用者である酪農経営にとっても喫緊の課題になっています。また、地元以外の雇用に依存せざるを得ない地域状況が賃金の上昇を招いています。

後継者問題については、今回の調査は優良事例のため、経営主の子弟が就農しており、課題として挙がりませんでした。しかし、日本の酪農全体を見れば、後継者のいない家族経営は少なくなく、大きな課題となっており、売買などにより第三者に委譲するような仕組みの構築が課題になります。また、経営主の家族が後を継がない企業経営では、従業員の中から後継者を育成することが課題になります。

◇物的資本の生産資源（飼料調達、後継牛の確保）

結果(2)：経営課題 ※参考資料を参照

生産資源（飼料）

- 将来的な飼料コスト低減を課題とする経営はあったが、現状で飼料調達を課題とする経営はなかった。

↑

- ・ 土地利用型⇒粗飼料を自給あるいは耕畜連携で調達⇒低コスト飼料
- ・ 購入飼料型の大規模経営⇒エコフィード主体のTMR⇒低コスト飼料
- ・ 耕畜連携に関しては、コメ政策の安定を将来的な課題。

※配合飼料価格の安定

20

結果(2)：経営課題 ※参考資料を参照

生産資源（後継牛）

- 土地利用型および購入飼料型の家族経営では自家育成
- 購入飼料型の企業経営では購入（輸入）が基本

↓

- ・ 規模拡大志向が強いことから、後継牛の確保は当面する課題

↓

- ・ 初妊牛価格が高騰するなかで自家育成への取り組み

↑

- ・ 初妊牛価格の高騰は肉用牛価格の上昇に影響
肉用牛生産の中に酪農生産が取り込まれた構造

21

飼料については、将来的な飼料コストの低減を課題とする経営はありましたが、現状で飼料調達を課題とする経営はありませんでした。なぜなら、土地利用型経営は粗飼料の自給や、耕畜連携を進めて低コスト飼料を調達しており、購入飼料型大規模経営のほとんどはエコフィード主体のTMRを使っており、それは低コスト飼料であることから、当面のところでは課題として挙がりませんでした。しかし、耕畜連携に関しては、コメ政策の安定が将来的な課題として挙がりました。

後継牛の確保では、土地利用型と購入飼料型の家族経営では自家育成をしていますが、購入飼料型の大規模経営では購入が基本であり、規模拡大志向が強いため間違いなく当面する課題となっています。なお、大規模経営においても、近年の初妊牛価格の高騰への対応として、自家育成の取り組みを始めている事例が多く見られました。

関連して、初妊牛価格の高騰は肉用牛価格の上昇の影響を受けていることから、酪農産業が肉用牛生産の中に取り込まれている経済構造であることが伺えます。

◇ふん尿処理・環境問題

結果(2)：経営課題 ※参考資料を参照

ふん尿処理・環境問題

- 土地利用型⇒スラリーやバイオガスなどで処理し、自家利用が基本
- 購入飼料型⇒堆肥処理して販売している経営が多い

↑

- ・ 地域に園芸経営など堆肥の需要者がいて販売に適している
- ・ 住宅地に隣接するなど環境問題が派生しやすい立地条件

↓

- ・ ふん尿処理に要する施設への投資額が極めて大きいことが課題
⇨施設投資により解決できる課題ではあるが

- 土地利用型でも北海道の海岸地域では環境問題に対する意識が高く、課題

22

ふん尿処理については、土地利用型はスラリー、バイオガス、堆肥などに処理し、基本的に自家利用しています。購入飼料型は堆肥処理して販売しているケースが多く見られます。これは法律があることから、環境問題にならないように各経営が対処しています。購入飼料型は、地域に園芸経営など堆肥需要者が存在するため、販売に適している立地条件にある一方で、住宅地に隣接して環境問題になり易い立地条件でもあります。J牧場の浄化槽設置の例もあるように、行政からの相当な補助金を含めて、お金を

かければ解決できる課題とも言えますが、その投資額が極めて大きいことが課題と言えます。また、少し視点が変わりますが、土地利用型の中でも北海道の海に近い立地条件では、漁業との関係からかなりセンシティブな課題になっています。

◇資金調達

結果(2)：経営課題 ※参考資料を参照

資金調達

- 家族経営⇒制度資金の低利融資
- 大規模経営⇒制度資金+民間金融機関の低利融資
- 大規模経営の規模拡大志向
 ↑
 畜産クラスターなど補助事業

23

資金については、家族経営でも大規模経営でも、低利資金が潤沢に用意されており、民間金融機関も相当入っていることから、課題として挙がりませんでした。なお、畜産クラスターのような大きな補助事業は、大規模経営における規模拡大志向をさらに強めています。

◇地域社会（都府県と北海道に分けて整理）

結果(2)：経営課題 ※参考資料を参照

地域社会

- 都府県⇒環境問題や耕畜連携、消費者交流などが求められる
 ↓
 地域社会に対する意識が高い
- 北海道⇒専業酪農地帯における共同作業を基盤とした家族経営から個別完結型作業への転換や作業委託の進展に伴い
 ↓
 家族経営の孤立化、地域としてのまとまりが弱まる傾向

24

都府県では環境問題、耕畜連携、消費者交流から地域社会に対する意識は高く、繋がりが見られます。北海道では元々地域の中で共同作業を基盤とした集落組織がありましたが、機械化により共同から個別完結型に転換、あるいは作業委託の進展に伴い地域社会の結び付きが弱まり、家族経営の孤立化を招いており、かつての地域としてのまとまりが弱まってきており、課題と考えることもできると思います。

◇制度・政策

結果(2)：経営課題 ※参考資料を参照

制度・政策

最近年の酪農経営は乳価が上昇し⇒経済性は極めて高い
 ↓
 搾乳ロボットなどの高額な投資⇒固定比率が上昇
 ↓
 乳価の下落が経済性に大きな影響

- 乳価の安定が重要な課題
- 副産物価格（育成牛、肉用子牛）の高騰

↓
 耕畜連携を飼料基盤とする経営

- コメ政策の安定が課題

25

直近の日本の酪農経営は配合飼料の高止まりもありますが、乳価上昇や副産物価格が高いことから、経済性は非常に良くなっています。このような中で、搾乳ロボットのような高額投資をし、固定比率が高まることは、乳価が変動した時にとっても大きな影響を受けます。そのため、この点で乳価の安定が重要な課題となりますし、耕畜連携の関係において、転作田を飼料基盤とする経営ではコメ政策の安定が課題となります。

[参考資料]

表2 調査牧場の経営課題

		北海道				都府県					
		家族経営		大規模経営		家族経営		大規模経営			
		土地利用型		土地利用型		土地利用型	購入飼料型	購入飼料型			
		A牧場	B牧場	C牧場	D牧場	E牧場	F牧場	G牧場	H牧場	I牧場	J牧場
労働	家族	○	○			○	○				
	雇用	△	○	○	○	△		○	○	○	○
飼料	粗飼料	自給	自給	TMRC	自給	自給	一部自給	一部自給	購入	購入	一部自給
	エコフィード					○		○	○	○	○
	濃厚飼料	購入	購入	TMRC	購入	購入	購入	購入	購入	購入	購入
後継牛	自家育成	○	○	○	○	○	○				
	購入							○	○	○	○
ふん尿	自家利用	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	販売						○	○	○	○	
経営部門	牛乳生産	○	○	○	○			○	○		○
	多角化					○	○			○	
外部化	経理・技術コンサル					○		○	○	○	○
	作業委託			○		○					
地域課題	環境問題		○								○
	耕畜連携					○		△			
	発展（活性化）						○	△			
経済性		高い	高い	高い	高い	高い	低い	高い	高い	高い	高い
経営展開	現状維持	○	○	○	○						
	規模拡大				○		○	○	○		○
	多角化		○			○				○	
経営課題	従業員確保・育成	○		○	○			○	○	○	○
	後継者育成								○		
	経営者能力			○	○	○		○	○	○	
	地域組織の人手不足	○	○								
	農地・敷地確保						○			○	
	飼料費低減				○			○			
	地域資源の利用					○					
	乳価安定			○							
環境負荷		○								○	

まとめ

◇調査牧場の特徴

まとめ：調査牧場の特徴				
	家族経営		大規模経営	
	土地利用	購入飼料	土地利用	購入飼料
生産特化型	<ul style="list-style-type: none"> ● 技術水準がやや高い ● 収益性が高い ● 現状維持 	—	<ul style="list-style-type: none"> ● 技術水準がやや高い ● 現状維持 	<ul style="list-style-type: none"> ● 技術水準が高い ● 収益性が高い ● 規模拡大志向が強い ● 労務管理制度の整備中
多角化型	<ul style="list-style-type: none"> ● 技術水準がやや高い ● 収益性が高い ● 多角化を進める 	<ul style="list-style-type: none"> ● 技術水準がやや低い ● 規模拡大の途上 	—	<ul style="list-style-type: none"> ● 多角化を進める(多角化型)

購入飼料型の大規模経営では、技術コンサルや IT 機器を使い、技術水準がかなり高く、マニュアル化も進んでいます。そして、収益性が高く、規模拡大志向も強く、具体的な計画も進んでいます。

土地利用型では、家族経営・大規模経営ともに技術水準は低いわけではないけれど、規模拡大については現状維持を基本としています。しかし、多角化型では、さらに多角化を進める傾向にあります。

◇経営類型と経営課題

まとめ：経営類型と経営課題						
		家族経営		大規模経営		備考
		土地利用型	購入飼料型	土地利用型	購入飼料型	
物的資本	乳用牛 飼料基盤	—	—	—	○	土地利用型では制約要因
人的資本	経営者育成 従業員確保 後継者確保	○	○	○	○	多くの家族経営では課題
社会関係	ふん尿処理 共同体制	—	○	—	○	購入飼料型では莫大な資金
政策制度	資金 乳価・コメ政策	—	—	—	—	
技術		—	—	—	—	多くの家族経営では課題

注) ○：該当する、—：該当しない

・物的資本の課題

後継牛確保については購入飼料型の大規模経営で課題となっており、自家育成の取り組みが始まっています。

飼料基盤についての課題はありませんが、土地利用型は飼養頭数と飼料面積がパラレルになることが前提になっています。

・人的資本の課題

経営者の育成は全ての経営類型で課題になり、従業員確保は大規模経営で、後継者確保は調査牧場以外の家族経営

では課題になります。

・社会関係資本の課題

ふん尿処理については購入飼料型で莫大な資金がかかる点が課題であり、社会関係では北海道の家族経営で孤立化が起きています。

・政策制度の課題

資金についての課題はありませんが、乳価とコメ政策は全ての経営類型で安定への要望が大きいという点で課題になります。

今回の調査牧場は、いずれも優良経営のため、技術的な課題はほとんど見られませんでした。日本の酪農経営全体に技術的な課題がないわけではありません。特に大規模経営では技術コンサルから積極的に指導を受け、その情報を従業員と共有化を図っており、高い技術を獲得しています。調査牧場以外の家族経営では、このような酪農技術の獲得は依然として課題としてあると思います。

また、課題ではありませんが、副産物価格の高騰が、現在の日本の酪農経営の経済性を押し上げていることを忘れてはいけないと思います。

◇トリガー（対策）は何か

最後に、対策について申し上げます。これまでの報告内容は、日本型酪農経営研究会で調査をして、議論した結果について説明しましたが、対策については今後の協議事項としておりますので、今回は私の個人的な見解でまとめています。

まとめ：トリガーは何か＝対策	
人的資本	<ul style="list-style-type: none"> ■ 経営者育成⇒家族経営を対象とする経営者塾 [行政] ■ 従業員確保⇒労働条件・環境の整備⇒酪農収益向上 [経営改善] ■ 後継者確保⇒家族経営の第三者継承制度の整備⇒資金支援 [行政]
環境問題	<ul style="list-style-type: none"> ■ ふん尿処理⇒土地利用型酪農の推進 [経営改善・行政] ■ 環境問題⇒土地利用型酪農の推進 [経営改善・行政]
乳価・技術	<ul style="list-style-type: none"> ■ 乳価⇒土地利用型乳価、規模拡大乳価 [行政] ■ 技術⇒技術習得、最適組合せ [経営改善]

・人的資本の対策

経営者の育成については、大規模経営ではそれなりにできていると考えていますが、家族経営には対策が必要です。例えば、行政主導で経営者塾というような取り組みが全国であり、こうした取り組みが重要と考えています。

従業員確保については、定着率の高い経営の事例を紹介しましたが、そこでは労働条件や労働環境の整備が必要で、そのためには酪農収益の向上が求められ、経営改善が必要になります。

後継者確保に関する第三者継承制度は北海道では以前から整備され、成果もたくさん生まれていますが、都府県では制度として体系化されていないため、資金的な支援の必要があると思います。

・環境問題の対策

ふん尿処理や環境問題は、お金をかければ解決できる側面がありますが、その金額が莫大に掛かることが問題のため、土地利用型酪農を推進する効果的な取り組みが必要だと思います。

・乳価と技術の対策

乳価については、生乳生産量を増やそうとするなら、環境問題とも関わり、土地利用型乳価、規模拡大乳価など、インセンティブを与えるような乳価制度があつていいと思います。

最後の技術については、経営者の育成と関連しており、家族経営においても経営者が育成できれば技術習得も自ら進んで実践できるものと考えています。