

平成 17 年度自主調査研究報告

北海道における酪農とメガファームの展望に関する調査報告書

平成 17 年 8 月

(財)農林水産長期金融協会

はじめに

1 北海道における酪農の現状

- 1.1 乳用牛飼養・生乳生産
- 1.2 離農・新規就農
- 1.3 生産設備
- 1.4 飼料基盤
- 1.5 酪農支援体制
- 1.6 経営収支

2 北海道における酪農の展望

- 2.1 統計手法による構造予測
- 2.2 将来の経営構想
- 2.3 経営支援システムの課題

3 メガファームの現状

- 3.1 メガファームの登場
- 3.2 メガファームの動向
- 3.3 メガファームへの発展過程
- 3.4 メガファームの特徴
- 3.5 メガファームの目的
- 3.6 農協の捉え方
- 3.7 経済性と企業価値

4 メガファームの展望

- 4.1 統計手法による予測
- 4.2 農協の見方
- 4.3 進展の条件
- 4.4 今後の予測

おわりに

はじめに

農業を巡る情勢が厳しさを増すなかで、酪農は、乳価と収益の安定性に支えられて農業者の規模拡大への意欲には底堅さを窺わせるものがある。

北海道における酪農は 1990 年代に入ると施設の更新、後継者への承継などを機にフリーストール牛舎、ミルクキングパーラー方式を導入して増頭を図る農業者が増加してきたが、近年ではさらに発展しメガファームと称せられる超大型経営が急速に増えている。

本調査では、農業者や農協へのアンケート及び現地調査をとおして、北海道における酪農の今後の姿を展望し併せてメガファームの進展の可能性について考察する。

なお、アンケート調査の回収状況はつぎのとおりである。

出状先 農業者 119 戸

(14 年度又は 15 年度に農業経営基盤強化資金或いは農業近代化資金を借り入れて経営改善に着手した認定農業者)

農協 91 農協

(農業経営基盤強化資金或いは農業近代化資金の融資取扱機関)

回収状況

農業者

区分	出状先数	回収先数	回収率
網走支庁	9	3	33.3%
十勝支庁	32	16	50.0%
釧路支庁	18	6	33.3%
根室支庁	22	14	63.6%
小計	81	39	48.1%
その他の支庁	38	22	57.9%
合計	119	61	51.3%

農協

区分	出状先数	回収先数	回収率
網走支庁	13	5	38.5%
十勝支庁	24	18	75.0%
釧路支庁	5	3	60.0%
根室支庁	4	3	75.0%
小計	46	29	63.0%
その他の支庁	45	18	40.0%
合計	91	47	51.6%

1 北海道における酪農の現状

北海道における酪農の勢力は、平成 16 年時点で乳用牛の飼養頭数で全国の 31%、生乳生産量で全国の 46% を占め、全国的には生産量が減少するなかでその生産量はわずかながら増加を続け、産出額は 2,833 億円で道内における作物別産出額の第 1 位に位置する。

1.1 乳用牛飼養・生乳生産

- (1) 北海道において酪農経営が確立した 1970 年代の半ば・昭和 50 年の飼養戸数は 27,380 戸、これに対して平成 16 年の飼養戸数は 9,030 戸と 1/3 に減少し、飼養頭数では逆に昭和 50 年の 614,760 頭に対し平成 16 年は 863,700 頭と 40% 増加。その結果 1 戸当たりの飼養頭数も 16 年には 95.6 頭と当時の約 4 倍に達した。
- (2) 乳用牛の改良と飼養技術の発展によって年間の生乳生産量は昭和 50 年の 1,616 千トンから平成 15 年は 3,868 千トンと 2.4 倍と飼養頭数の増加率をはるかに超えて増加し、この間における経産牛 1 頭当たりの年間搾乳量は 4,232kg から 7,729kg にと 1.8 倍に達している。
- (3) 飼養頭数規模別の戸数の割合を比較すると、50 頭未満層で減少、50～100 未満層は微増、これに対し 100 頭以上層は急速に増加している。
- (4) 主要な酪農地帯である道東地域(網走、十勝、釧路、根室の 4 支庁管内。以下同じ。)の勢力は、16 年時点で道全体に対して飼養戸数で 69.2%、飼養頭数で 75.4% を占め年々そのシェアを高めている。一方、1 戸当たりの飼養頭数は、網走では道平均を下回る 87.0 頭であるが、他の 3 支庁はともに 100 頭を超え根室では 115.0 頭と最大となっている。

1.2 離農・新規就農

近年、離農は年間 200～250 戸、これに対し酪農に新規に就農した者は 200 戸前後で飼養戸数は年 2% 程度減少を続けている。

離農の理由には、「高齢化・後継者難」をあげる人が最も多く 90 戸前後、次いで、「経営不振・将来への不安」が 50 戸、「経営者の死亡・病気・事故」が 30 戸程度ある。また、「酪農を廃業して他の営農種目に転換」を図る人が 20 戸程度、そのほか「法人化などで個人経営を廃止する」人が 50 戸程度で推移している。

一方、新しく酪農に就農する理由は、新規学卒者が 100 戸前後で 50%、次いで U ターンが 60～70 戸、新規参入が 20～25 戸で推移している。

1.3 生産設備

- (1) 16 年 2 月時点では、北海道全体でフリーストール牛舎の割合は 16.0%、ミルクングパーラーの導入率は 14.4%、両方の設備を備えている農業者の割合は 14.1% である。道東地域で見ると、両設備者とも十勝と根室で高く 19～23%、釧路ではいずれも若干ながら平均値を上回っているが、網走ではどちらも平均値を下回っている。

- (2) アンケートの回答者の状況は、フリーストール牛舎の導入率は 37.7%、ミルクングパーラーの導入率は

31.1%、道東地域で見れば、フリーストール牛舎の導入率は41.0%、ミルクパールの導入率は30.8%、搾乳ロボットの導入は3戸で認定農業者の資本装備が高い水準にあることがわかる。

1.4 飼料基盤

北海道における酪農は土地利用型を基本とするところに最大の特徴があるが、平成16年時点の飼料作付面積は441,300haであり変動はなく、総平均での1戸当たり飼料作付面積は50ha、飼養頭数でみた1頭当たり飼料作付面積は0.5ha見当である。また、1戸当たりの飼養頭数の規模別では、100頭以上規模が85haと最も広い面積を有しているが、反対に1頭当たりの作付面積ではこの層が0.4haといちばん少なく飼養頭数規模が大きくなるに従い頭数と飼料基盤の相関は低下する。

1.5 酪農支援体制

1) ヘルパー

平成15年の時点で道内に100のヘルパー組合があり、酪農家の参加率は77%に達している。専任ヘルパーは468(うち女性88)名、臨時ヘルパーは650名である。酪農の経営主やその家族、一般の勤め人などが登録し、各酪農家は1年前にヘルパーの利用計画を提出し組合で利用日を調整するシステムが一般的である。1戸当たりの年間利用日数は15日で労働時間の短縮と休日の取得に貢献している。

2) コントラクター

草地の更新、牧草収穫、耕起、スラリー散布など主に飼料作物の生産を行う農作業請負組織で、組織形態は農協自営、営農集団(任意組合)、有限会社、株式会社と多様でサービス業としての民間会社もある。平成15年時点で122のコントラクター組織があり、機械投資の節約、牧草収穫時期における過重労働の解消など規模拡大の制約要因を緩和し、経営の安定化とゆとりある労働環境づくりに貢献している。

3) TMR センター

平成7年に恵庭市で(有)ミクサスがサービス提供を始めたのが嚆矢である。TMRとはTotal Mixed Rationの略で完全飼料のこと。その後、数戸が共同出資でTMRセンターを設立する形態が普及し、現在8のTMRセンターが稼働している。

自給飼料生産、配合などの工程だけを分離し牧草地の共同管理(植付、糞尿散布、収穫、サイレージ)と濃厚飼料を共同購入し、ミキシングしてTMRを各構成員に配送するシステムが基本型である。

必要な労働力は、構成員およびその家族が出役する形態、地元のコントラクターに委託する形態、法人が職員を採用する形態があるが、出役タイプが多い。

< 実例 >

「(有)デイリーサポート別海」は、農業者7戸で組織するTMRセンターであるが、その業容はつぎのとおりである。

(1) 設立の背景

この TMR センターの設立趣旨にはつぎの理由を上げているが、これらはすべからく北海道の酪農が等しく抱える課題でもある。

増頭、草地面積の拡大によって労働力が限界にきている。

草地面積の拡大で適期収穫、良質粗飼料の確保が困難になっている。

収穫効率をあげるために高性能の機械が必要となり、投資による経済的負担が増加している。

労働軽減等の理由からコントラクターを希望する農家が増えているが、要望に応えられない状況にある。

増頭により糞尿量が増大し、適期散布、有効利用が困難になっている。

後継者がいない農家では労働力の確保が困難となり継続的な営農が難しくなっている。

(2) TMR センターの業務

各構成員が所有する草地を一括して管理する。

管理に必要な機械を一括して所有し管理する。機械の更新やトラブル等のメーカー対応についても一括して行う。

草地の更新計画、年間の作業計画を作成し実行する。

施肥、糞尿散布、サイレージ、ロール、乾草の収穫調整等の作業を実施する。

収穫した牧草はすべて会社が買い取り、サイレージはバンカーサイロに貯蔵する。また、ロール、乾草は構成員の敷地内に運搬する。

貯蔵したサイレージに配合、単味飼料、乾草、添加剤などを加えて TMR を調整し、構成員に宅配する。飼料設計は民間コンサルタントに委託する。

TMR の調整に必要な配合飼料や添加物、あるいは草地管理に必要な肥料や生産資材などのメーカー対応及び購入は一括して行う。

TMR、ロール、乾草を構成員に販売するが、販売単価は、各構成員からの収穫物買取単価に機械、肥料、資材、燃料、修理費、労賃などの経費を上乗せして決定する。購入飼料については購入単価をそのまま徴収する。

(3) TMR センターの効果

農作業が効率化できる。

境界の牧柵とかバラ線の撤去によって草地面積が拡大する、草地の一区画の面積が大きくなり大型機械の作業効率が向上するとともに糞尿散布、草地更新を計画的に行えるようになる。

良質粗飼料が確保できる。

大型機械での共同作業により牧草の収穫期間が短縮できる、また、1番草と2番草の同時給与が可能となり通年で品質が安定するとともに飼料ロスが少なくなる。

産乳量が増加する。

分離給与から TMR 給与にかえることにより乳量が増加する。

経費が節減できる。

作業機を一括所有し管理するので修理費、減価償却費など経費が節減できるとともに、飼料の購入など資材の仕入れも大量購入するので割安になる。センターが所有する機械類は構成員 7 戸がそれぞれ自己完結的にしていた時の 3 戸分程度という。

労働時間が短縮できる。

毎日宅配される TMR 飼料を給与するので飼料給与時間が短縮できるし、牧草の収穫期間や草地管理に要する時間が大幅に短縮できる。

経営管理意識の向上が期待できる。

TMR センターにより労働効率が向上し持ち寄った草地を有効利用する観点から構成員のうち 3 名が増頭のため新たな設備投資を計画している。

< 道内で稼働する TMR センターの概要 >

社 名	構成員 数(戸)	飼料面 積(ha)	頭 数 (頭)	労働力の調 達
(有)オコッペフィードサービス	9	450	720	出役
(農)東もこと TMR	6	350	400	外部委託
(有)デイリーサポート別海	7	480	500	出役
(有)中島デイリーサポート	6	310	450	出役,雇用
(有)デイリーサポート土別	23	1,315	1,550	出役,外部 委託
(有)デリバリーフィードセンター名寄	6	390	500	出役,雇用
(有)カウフードトイカン	9	525	600	出役
(有)ミクセス	-	-	-	社員

出典:酪農乳業速報 2005 新春特集

4) 民間コンサルタント

道東地域において活動している福田経営センター(株)、トータルハードマネジメントサービスのように獣医師や税理士が開業しているコンサルタント会社が多様な酪農家のニーズに応えるサービスを提供し飼養管理、経営管理上の意思決定をサポートしている。

サービスの範囲は、診断、繁殖検査、育成管理、疾病予防、成牛管理、飼料設計などの技術的サービスと TMR センターの企画・運営、経営管理、財務管理などのソフト部門サービスであるが、IT 技術を活用して広く深く経営を把握してアドバイスしている。もちろんサービスは有料であるが、農業者には時間的制約のある公共機関或いは農協のサービスより随時対応できること、定期的により深く経営内容に踏み込んで分析し情報提供することなどにメリットを覚えている。

経営者能力の発展過程は、生産過程の管理から経常的な資金管理に移り財務管理に至るといわれるが、農業者の一番苦手な財務管理にかかる的確な情報を提供し経営マインドをもった農業経営者を育成するた

めに寄与している。

1.6 経営収支

(1) 畜産統計によると北海道における酪農経営の平成 14 年の酪農経営(単一)の収支は、平均像で搾乳頭数 61 頭(ただし、13 年)、粗収入は 46,527 千円(うち生乳代 35,234 千円)、これに対し経営費は 35,395 千円で差引き農業所得は 11,132 千円。農業所得率(損益ベース)は 24%、期末の借入金・買掛未払金の残高は 29,861 千円で、ここ 5 年間の経営は安定的に推移している。

(2) アンケート回答者のうち酪農專業者につき 16 年の経営状況について、出荷乳量をクラス分けしてそれぞれの平均的な経営の姿をみたのが下表である。

これによると、現在最も経営が安定しているのは労働力を家族内で調達している搾乳頭数 60～80 頭規模クラスとみられる。

区 分	個 人 経 営				法 人 経 営	
	500t 以下	500t	800t	1,000t	1,000t	3,000t 以上
ク ラ ス	500t 以下	500t	800t	1,000t	1,000t	3,000t 以上
出荷乳量	369t	544t	807t	1,117t	1,220t	3,800t
搾乳頭数	46 頭	60 頭	82 頭	118 頭	128 頭	390 頭
1 頭当たり	8.02t	9.06t	9.94t	9.47t	9.53t	9.74t
牧草地	58ha	61ha	61ha	89ha	108ha	290ha
1 頭当たり	1.26ha	1.01ha	0.74ha	0.75ha	0.84ha	0.74ha
内部労働	2 人	3 人	3 人	3 人	4 人	7 人
同上臨時	0	0	0	1 人	1 人	1 人
常雇労働	0	0	0	1 人	0	3 人
粗収入	37,030	48,677	72,110	104,000	119,542	318,594
うち乳代	25,849	38,104	56,039	80,000	86,927	258,805
対収入比	69.8%	78.3%	77.7%	76.9%	72.7%	81.2%
農業所得	8,400	17,185	25,038	21,130	-	-
同上率	22.8%	41.5%	34.7%	20.3%	-	-

・粗収入、乳代、農業所得の単位は千円

・出荷乳量とは、各クラスの 16 年の平均出荷乳量

・牧草地には飼料畑を含む

・法人経営については個人の農業所得と同レベルの計算が困難なため「-」とした。

(3) 道東地域の酪農経営者 290 名の平成 15 年の経営収支状況をキャッシュフローベースでまとめたものによると、以下の特徴が見られる。

約 7 割は 1 年の経営成果から家計費を捻出し約定の借入金を返済してもなお資金が手元に資金

が残る経営である。

約 5 割が所得率 30～40%のクラスに、約 3 割が 30%未満のクラスにそれぞれ属する。

所得率 30%未満クラスの平均の出荷量は 553t、農業粗収入は 50,281 千円で最も高いにもかかわらず、借入金返済後のキャッシュフローは 3,751 千円の経営不振層で、ここには一部に離脱予備軍の姿も垣間見ることができる。

2 北海道における酪農の展望

2.1 統計手法による構造予測

「家族酪農経営」(酪農総合研究所)では北海道の酪農が土地利用型経営を基本形とすることから経営耕地と飼養頭数の双方から 1995 年と 2000 年の農業センサスデータをもとにマルコフ分析により 2020 年における生産構造を大略つぎのように予測している。

(1) 経営耕地面積規模別

1995 年に 2 歳以上乳用牛を飼養していた農家数は 11,048 戸であったが、2020 年には 5,754 戸(1995 年時点の 63%)に減少する。

経営耕地面積規模別にみると、60ha が酪農家数増減の分岐点になり、2000 年にモード階層であった 30～40ha 層を中心に 50ha 未満の小規模数は大きく減少するが、50～70ha の中規模は 2020 年にはモード階層になる。

100ha 以上の大規模層は大きく増加しもうひとつのピークを形成する。

(2) 飼養頭数規模別

2020 年の酪農家数は 5,811 戸(2000 年時点の 63%)に減少する。

飼養頭数 90 頭が酪農家数増減の分岐点となり、2000 年にモード階層であった 40～50 頭層を中心に 70 頭未満の小中規模層が大きく減少するが、100 頭以上の大規模層が増加し 2020 年には 100～150 頭層がモード階層になる。

一方、100 頭未満の小中規模の階層構成は 60～70 頭層で緩やかなピークが形成されるが、ほぼフラットな形状になる。

(3) 2000 年時点では耕地面積、飼養頭数ともに中規模階層に集中していたが、その後 2020 年にかけて小規模階層が減少し大規模層が増加するのにくらべ、中規模層の変化は相対的に小さく、その結果、もともと農家数の多かった中規模階層と大規模階層にピークが形成され、階層構成の形状は耕地面積、飼養頭数ともに双峰型になると予測される。

(4) 飼養頭数が 40～60 頭規模や 60～80 頭規模では経営耕地面積との間に一定の相関がみられるが、80～100 頭を超える階層ではほとんど相関がみられない。これまで経営規模の拡大過程で耕地面積と飼養頭数を併進させてきたのは 40～60 頭や 60～80 頭規模階層であり、50 頭未満層の大幅減少により 60～80 頭の中規模層が土地利用型酪農の中心的な担い手にあるであろう。

<酪農家数の推移と将来予測>

(戸, %)

年次	耕地面積による予測		飼養頭数による予測	
		対前5年減少率		対前5年減少率
1995年	11,048		11,062	
2000年	9,271	-16.1	9,284	-16.1
2005年	8,014	-13.6	8,053	-13.3
2010年	7,077	-11.7	7,136	-11.4
2015年	6,342	-10.4	6,410	-10.2
2020年	5,754	-9.3	5,811	-9.3

2.2 将来の経営構想

1) 農業者の意向

(1) 経営の方向

14年度又は15年度のいずれかに農業経営基盤強化資金或いは農業近代化資金を借入れた認定農業者に対するアンケート結果によると、今後の経営の方向について「規模拡大」が37.7%、「現状維持」が59.0%、「縮小」が3.3%で改善計画を遂行中にもかかわらず次のステップに拡大したい意向を持つ者が多い。地域的には道東地域の農業者に規模拡大の意向が強い。

(2) 経営規模の拡大

現状規模と目標規模

では、どの程度の規模までの拡大を構想しているのか、アンケート回答者について現状搾乳頭数と目標搾乳頭数の関係をまとめたのが下表である。サンプル数が少ない難点はあるが、そこには現状より1~3ランクアップ程度の飼養規模を考えている姿がみとれる。

	現 状 搾 乳 頭 数					
	区 分	50頭未満	50~69	70~99	100~149	150~199
目 標 搾 乳 頭 数	50頭未満	4.8%				
	50~69		4.8%			
	70~99	9.5%	4.8%	4.8%		
	100~149		19.0%	14.3%	4.8%	
	150~199			4.5%	9.5%	
	200~249					
	250~299					
	300~399					4.5%

ほかに、現状300~399頭 500頭以上が1ある。

規模拡大のための条件

複数回答であるが、「雇用労働力が安定的に確保できること」、「牧草地、飼料畑が確保できること」、「資金手当てができること」、の3つがともに60.9%と高いウエイトを占めている。経営環境の視点ではさらに「糞尿処理の方法が解決すること」が加わるが、北海道の酪農においては牧草地確保することと糞尿処理方法を解決することとはほぼ同義であり、今後、経営規模を拡大するに当たっては雇用労働力の安定的な確保と牧草地の確保が最も必要な条件であるといえる。

なお、第1位の条件だけを取り上げると「糞尿処理の方法が解決すること」をあげる農業者が一番多い。

(3) 経営規模の現状維持

現状維持の理由は、「生計を維持していくには適当な規模である」が75.0%と最も多く、次いで「労働的に目一杯である」が38.9%、「雇用労働力に頼ってまで経営したくない」が36.1%、「現状の牧草地、飼料畑ではこれ以上の糞尿処理ができない」が33.3%であった。

これを回答者全員のなかで捉えれば4割強の者が現在進めている経営改善計画の目標規模に満足している一方、当面は現状維持するものの牧草地購入の見通しがたてば規模拡大をしたいとの意向を持つ者が2割弱いることになる。

2) 農協の見方

以下は、農協が日頃の農業者との接触をとおして組合員の経営の方向性をいかに掴んでいるかをアンケート方式で回答を得たものである。なお、有効回答45農協傘下の酪農戸数は4,187戸でこれは北海道の乳用牛飼養戸数の46%を占める。

<アンケート回収結果>

酪農経営者数	4,187		
個人	4,033		
法人	154	1戸1法人	113
		複数戸法人	27
		企業法人	14

出荷乳量規模別組合員数

出荷乳量	組合員数	構成比
1,000t未満	3,963	94.7%
1,000～2,000	185	4.4%
2,000～3,000	23	0.5%
3,000t以上	16	0.4%

組合員の経営の方向について農協の見方を総合すると、「規模拡大」意向を持つ組合員の割合は29%、「現状維持」意向を持つ組合員の割合は61%、「規模縮小」意向を持つ組合員の割合は10%で、この割合

は道東地域でも他の地域でも同様であった。

これを前述の農家アンケートの回答と比べると、規模拡大意向が少ない一方で現状維持意向が多く、規模縮小意向が大幅に多いが、これは農業者アンケートが認定農業者だけを対象にしたものであったことによる。

(1) 経営規模の拡大

組合員のうちで規模拡大の意向を持っている者の割合を聞いたものであるが、有効回答 45 農協のなかで組合員の 2 割程度が規模拡大の意向を持っているとみる農協が一番多く 15 農協(対回答農協比(以下、同じ。)33%)、次いで1割が 11 農協(24%)、3 割が 10 農協(22%)、4 割が 4 農協(9%)。組合員の 5 割、6 割が規模拡大意向を持っているとみる農協がそれぞれ1農協。

十勝では、回答 18 農協のうち 6 農協で 2 割程度の組合員が規模拡大の意向を持ち、次いで 1 割が 5 農協、3 割と 4 割がそれぞれ 3 農協。網走、十勝で 7 割の組合員が規模拡大の意向をもっているとみる農協がそれぞれ 2 農協あるが目立つ。

規模拡大の理由のうち1位から3位までをまとめると「所得の減少を補填するため」が一番多く 35 農協(76%)、次いで「後継者が就農するため」が 33 農協(73%)、「コストダウンを図るため」が 31 農協(69%)。これらが規模拡大を意図する大きな理由であるが、ほかに「企業経営としての発展を目指すため」が 13 農協(29%)、「借入金の返済財源が不足するため」が 11 農協(24%)あった。

1位にあげた理由だけでみると「後継者の就農を機に規模拡大を図る」が一番多く 22 農協(49%)、次いで「所得の減少補填」が 14 農協(31%)であった。

一方、規模拡大を制約している要因のうち1位から 3 位までをまとめると「資金不足」をあげる農協が一番多く 35 農協(78%)。1 位の理由のうちでは「資金不足」が 17 農協(38%)、次いで「安定的な雇用労働の確保」が 33 農協(73%)、「将来の経営見通しが不透明」と「牧草地の確保」がともに 24 農協(53%)。「経営管理能力の不足」をその理由にあげるのは 13 農協。

(2) 経営規模の現状維持

組合員の 7 割程度が現状維持の意向を持っているとみる農協が 13 農協(29%)と一番多く、次いで、8 割が 10 農協(22%)、5 割が 8 農協(18%)、6 割が 4 農協(9%)。十勝では、有効回答 17 農協のうち 6 農協(35%)で 8 割程度の組合員が現状維持の意向と受止めているのに次いで、7 割が 3 農協、5 割が 3 農協。

現状維持の理由のうち1位から 3 位までをまとめると「労力的に目一杯にきている」が 45 農協(100%)が一番多く、次いで「資金不足」が 29 農協(66%)、「酪農経営の将来に不安がある」が 28 農協(62%)、「牧草地の確保が難しい」が 26 農協(58%)。

1位にあげた理由のうちでは労力の限界をあげる農協が圧倒的に多く 34 農協(76%)、2位の理由には牧草地の確保難をあげる農協が 15 農協(33%)と一番多い。

(3) 経営規模の縮小

組合員の1割程度が縮小の意向とみている農協が26農協(59%)と一番多く、次いで縮小の意向は全くないとみる農協が9農協(20%)、2割縮小が8農協(18%)であった。

規模縮小の理由のうち1位から3位までをまとめると「経営主が高齢化するため」と「後継者がいないため」がともに34農協(76%)。両者は同義で規模縮小の最大の理由は後継者がいないことにつきる。他の理由には「将来の経営に不安があるため」を3農協ほどあげている。

2.3 経営支援システムの課題

1) ヘルパー

- (1) 専任ヘルパー数は、農協単位でみると1農協当たり1~10人規模が最も多く32農協、次いで11~20人規模が7農協、25人以上が2農協。
- (2) ヘルパーシステムの評価は、有効回答42農協のうち「農家の需要に十分に応えている」が29農協(69%)、「十分に答えきれていない」が13農協(31%)で現状での評価は概ね高いといえる。道東地域では有効回答29農協のうち19農協(66%)が、さらに十勝だけでみれば有効回答18農協のうち14農協(78%)が十分に需要に応えていると評価している。
- (3) 需要への対応が不十分とする理由は、農家からのヘルパー登録が限界にきたこと、農家以外からの労働力の調達が難しいこと、希望が多く要望に応えきれないこと、農家からの需要時期によって繁閑が激しく集中する時期には十分に答えられないことなどであるが、これらのことは高く評価している農協においても潜在的に存在する課題である。
- (4) 1戸当たりのヘルパー日数は年間15日程度であり、「ゆとり」ある経営を実現するためにはヘルパー確保に工夫が必要である。

2) コントラクター

有効回答38農協のうち「コントラクターサービスは農家の需要に十分に答えている」が25農協(66%)、「十分に答えきれていない」が13農協(34%)で、牧草地管理作業におけるコントラクターへの評価は概して高い。道東地域では有効回答28農協のうち19農協(68%)が十分に機能していると答えている。

不十分な理由は、労働力の調達が難しいこと、繁忙期における作業が順番待ちで適期を逃がすこと、資金手当てに問題があること、営農集団を組織することが難しいなどである。

3) TMRセンター

- (1) 農業者のTMRセンターについての見方は、賛成が6割強、反対が約3割で、特に道東地域では賛意を表する者の割合が高い。賛成の理由は、「草地管理にかかる労力が削減できる」が最も多く、次いで「TMR給与で乳量のアップが期待できる」、「規模の拡大ができる」でこれら3つに集約される。一方、反対の理由は、「経営としては自己完結型が望ましい」、「経営の自由度が少なくなる」、「経営的に採算に合うか不安」などである。
- (2) 有効回答21農協の管内においては、現在計画中的のものを含めて4~5戸での構成を中心に今後14

のTMRセンター設立が予定されている。なお、この質問に対しては無回答が24農協と多く地域性を窺わせる。農業者の見方との間にギャップがあるが、設立に当たっての合意形成過程の難しさ、牧草地の分散状況などの立地の難しさ等々現実には思惑どおりに進み得ないことの現われと思われる。

- (3) TMRセンターは、家族経営が規模拡大を志向する際の飼料生産に関する労働力不足を補うための工夫であって経営は個人である。したがって、その後の展開・進展によってはTMRセンターを構成する家族経営が合併し1法人としての経営に昇華してケースも想定され、その場合には、TMRセンターの機能は形式的にも実質的に内部化される。こうした視点にたてば、TMRセンターは、自己完結型の家族経営と大規模法人経営の中間に位置づけられる存在ともいえる。

4) 民間コンサルタント

民間コンサルタントに対する農協の評価については、有効回答35農協のうち道東地域(特に、十勝)を中心に「農協との役割分担或いは補完関係を評価する」が15農協(32%)、これに対して農協の考えと競合する面があるなどが「あまり評価しない」が7農協(20%)。ただし、管内に民間会社がない、生産者が納得すれば受け入れる、判らないなどが13農協、更に無回答が12農協あり活動エリアによって評価は異なる。

将来性の見方については、道東地域を中心に「将来は有望」が15農協(43%)、顧客の市場規模や地域性から「あまり有望ではない」12農協(34%)、その他と無回答で20農協。道東地域では29農協のうち有望とみるのは11農協、有望ではないが8農協。

3 メガファームの現状

3.1 メガファームの登場

メガファームについてのオーソライズされた定義はないが、ただ単に飼養規模が大きいだけでなく、そこには、将来の日本酪農を牽引する役割を果たすような先進的な経営としての期待が込められたニュアンスがあるように思われるが、今のところそのことを農業者サイドで明確に意識されているとは思われない。

ホクレンでは年間の生乳出荷量が1,000t以上の経営をメガファームと呼び、酪農総合研究所では高度な経営管理のもと主体的にリスクを負い経営多角化などの展開によって規模の経済性を超えた生産性の向上を実現する分岐点を年間の生乳生産量が3,000t以上(頭数規模でみると、おおよそ経産牛頭数300頭以上)の経営とし、これ以上をメガファームと定義している。

メガファームと称せられる大規模経営は1990年代の前半にその胎動がみられるが、当時、高齢化や後継者不足、経営不振などによる生乳生産の伸び悩み、従来型の家族経営での酪農継続に不安が募るなどの問題が顕在化していた。一方でフリーストール牛舎、ミルクングパーラーなど高生産性設備の導入が始まり、さらに、ゆとりある労働環境を実現するためにヘルパー、コントラクターなどの支援体制が整備されつつあった。

このような状況のもとで、施設の更新期を迎え新たな投資が必要な農業者は、農協の指導・支援によって増頭による大規模化と効率的な経営を目指し、リスクを軽減するために共同経営を選択肢のひとつとし

て複数の農業者が一緒に法人を設立して経営を継続していく動きがでてきた。

その後、搾乳ロボットなど更なる技術進歩、TMRセンターの設立、民間コンサルタント会社やサービスの台頭、飼養戸数の減少による余剰牧草地の増加、酪農経営が安定性を維持しているなどの要因がメガファームの増加に繋がっているが、多頭飼養管理技術の確立と経営支援システムの発展により酪農の分業化が進展したことがその背景にある。

3.2 メガファームの動向

ホクレン情報「あぐりぽーと」 51によると、年間の生乳出荷量 1,000t 以上の経営体数は、平成 7 年に初めて 100 戸を超えて 102 戸になり、それ以降は増加を続けて平成 15 年には 434 戸(生乳出荷戸数の 6.2%)に達し、それらの生乳出荷乳量は 682 千トンで全体の 18%であったという。

規模別には、年間の出荷量 1,000t 台が 360 戸、2,000t 台が 49 戸、3,000t 台が 12 戸、4,000t 台が 9 戸、5,000t 台が 2 戸、7,000t 台と 8,000t 台がともに 1 戸で、地域的には道東地域にその 87%が集中している。

また、同情報は増加の要因として、良質粗飼料が十分に確保できたこと、販売環境に恵まれて酪農家の経済が安定するなかでフリーストール牛舎、ミルクパーラー搾乳設備の導入を積極的に行ったこと、大型酪農の共同経営が新設されていること、規模の大きい経営で頭数を増やしていること、大型共同経営の新設やこれら経営体が乳牛頭数を増やしていることなどをあげている。

なお、今回のアンケート調査では、有効回答 45 農協の管内に 1,000t 台が 185 経営体、2,000t 台が 23 経営体、3,000t 以上が 16 経営体存在であった。

3.3 メガファームへの発展過程

メガファームの出自には、

A タイプ: 1 戸の家族経営の延長線上で外部労働力に依存してメガファームに達するケース

B タイプ: 数戸の家族経営が合併して新たにメガファームとして再出発するケース

C タイプ: 企業型経営がメガファームを実現するケース

の 3 形態があるが、ホクレン情報ではメガファーム 434 戸のうち A タイプが 390 戸、B タイプ 44 と発表している。今回の農協アンケートの回答(年間出荷量 2,000t 以上)では、有効回答 45 農協の管内には A タイプが 26 経営体(うち道東地域 25)、B タイプが 28 経営体(うち道東地域 24)、C タイプが 3 経営体(すべて道東地域)、合計 57 経営体が存在した。

これらのことから A タイプの殆どが 1,000 ~ 2,000t 層にあり、B タイプは 2,000t 以上層に集中しているといえる。

3.4 メガファームの特徴

メガファームには共通してつぎのような特徴が見られる。

(1) 高生産性設備を導入している。

フリーストール牛舎、ミルクパーラー(さらに搾乳ロボット)搾乳設備を導入し効率的な搾乳

システムを採用している。

- (2) 効率的な飼養管理体制を整備している。

TMR、給餌、個体乳量管理、繁殖、淘汰、疾病など一連の飼養管理作業をコンピューターによって網羅的・集約的かつ的確に処理するシステムを取り入れている。例えば、個体の乳量管理には、乳量計と万歩計を組み合わせたコンピューター管理が行われている。

- (3) 労働力を外部に依存している。

飼養管理に直接携わる雇用者に対しては的確な管理作業が進められるように作業をマニュアル化して労働の質的水準を確保するほか、育成、繁殖、配合飼料の設計、牧草地の更新・管理などの分野の外部専門業者への委託、投資計画や経営計画の企画立案、財務管理にかかる民間コンサルタントの活用などを積極的に進めている。

- (4) 高水準の搾乳量を確保している。

経営規模の拡大とともに個体の搾乳量は減少する傾向にあるといわれるが、メガファームでは高い飼養管理技術を持ち高水準の搾乳量を確保している。15年の道内の経産牛1頭当たりの乳量は7,729 kgであったが、メガファームでは9,000kgを超える水準。

3.5 メガファームの目的

経営者が意図するメガファームの目的はその出自により濃淡はあるが次の諸点に集約できる。

スケールメリットの効果を発揮する。

労働のゆとりと休日確保し、家族経営時代より安定的な所得を確保する。

コスト削減を可能にする。

共同化により強靱な経営体をつくり安定した所得を確保する。

近代的な経営を実践する。

一方、農協はメガファームの目的はどこにあるとみているか。

アンケートの回答から目的の1位から3位までをまとめると、有効回答43農協のうち「コストダウンを図る」が38農協(88%)と一番多く、次いで「企業感覚を持った大規模経営を実現する」が33農協(77%)、「共同経営により1戸当たりの所得を増大する」が32農協(74%)で大きくはこの3点に絞られた。あとは「価格交渉力を持つとする」、「時間的、資金的にゆとりある経営ができる」、「酪農を中心とした専門分化と地域農業の堅守」などが少々あげられている。

1位の目的だけみると「共同経営により1戸当たりの所得を増大する」をあげる農協が一番多く19農協(44%)で共同化を推進してきた農協の姿勢が強調されている。次いで「企業感覚を持った大規模経営を実現する」が14農協(33%)。2位だけの目的でみると「コストダウンを図る」が20農協(47%)と最も多い。

3.6 農協の捉え方

1) メガファームの評価

農協のメガファームに対する評価は、アンケート有効回答38農協のうち「積極的に評価する」が22農協(58%)、「あまり評価しない」が16農協(42%)で、道東地域において積極的に評価する農協が目立つ。

<積極的に評価する理由>

離農が進むなかで地域畜産の核となり生乳生産量の確保に貢献している。
地域の雇用増進あるいは地域の活性化に寄与している。
離農により遊休化する牧草地の受け手として機能している。
経営戦略、経営管理能力に優れコストダウンを図っている。
経営の合理化を実現している。 など

<あまり評価しない理由>

酪農は家族経営が基本であり家族労働力に見合ったゆとりある経営が大切である。
糞尿処理コストが経営内で吸収できない。
多額な投資などが必要で将来の見通しが不透明ななかでリスクが大きすぎる。
労働力の確保が問題となる。
共同経営では経営管理のうえでリスクが大きい。
牧草地、飼料畑の確保に限界がある。 など

立地条件・経営環境など地域の実態により異なるが、経営上の有利性や地域への寄与を評価するか、リスクの大きさや経営管理能力の不足などに対する不安・懸念をより大きくもつかにより農協の評価は分かれている。

2) メガファームへの発展条件

メガファームが今後さらに進展していくための条件はなにか。

アンケートの回答から条件の1位から3位までをまとめると、有効回答43農協のうち「安定的に雇用労働力が確保できること」と「経営管理能力や飼養管理技術が向上すること」がともに29農協(67%)で一番多く、次いで「牧草地、畑地など飼料基盤が確保できること」が25農協(58%)、「資金調達ができること」が22農協(51%)、「糞尿を適切に処理できる農地が確保できること」18農協(42%)であった。

1位の条件だけで見ると「経営管理能力や飼養管理技術が向上すること」が17農協(40%)で農業者のパラダイム転換が最も必要なことを強調し、次いで「安定的に雇用労働力が確保できること」が11農協(26%)。2位だけの条件では「牧草地、畑地など飼料基盤が確保できること」が12農協(28%)と一番多かった。

3) 信用供与

農協では、通常経営の経営資金を対象とした一般枠と設備投資とか大型経営の経営資金に対応するための特別枠という2つの限度額を設けて組合員の資金需要に対応するシステムを採っているが一般的であるが、両者の区別なく限度額を設けている農協も多い。その限度額は当然ながら営農類型、農協の経営状況等に異なるがアンケートに回答をいただいた17農協では一般枠は10百万円から最高は532百万円の範囲、特別枠は150百万円(その農協の一般枠は70百万円)から600百万円(同100百万円)であった。

十勝で見れば、一般枠・特別枠という区分を採用している農協はなく、100百万円から532百万円の範

困った。道東地域で一般枠と特別枠を区別している農協の例では、一般枠 70 百万円に対し特別枠 150 百万円、一般枠 100 百万円に対し特別枠 600 百万円のように農協間でかなりの差異がある。

3.7 経済性と企業価値

1) 経済性

メガファームの経営には、搾乳設備、飼養設備、飼料生産設備に多額な投資が必要なだけでなく、家族経営型の酪農とは異なる高い飼養管理技術力と経営管理、財務管理における優れた能力が求められる。したがって、これらのソフト部門にも相当な投資、ランニングコストが必要となってくるが、果たしてメガファームにこれらの投資をカバーするだけの経済的な有利性があるのか。このことを検証するために、年間出荷量 650t クラスの従来型の経営とメガファームの出荷量 1,000t クラス(A)、出荷量 2,000t 以上(B)、出荷量 3,000t 以上(C)の3階層とを比較するために可能な限り共通の経営指標値を算出したのが下表である。サンプル数が少ない難はあるが、そこには明らかにメガファームの経済的有利性がみられる。

(1) メガファームは資金を生み出す能力に優れている。

在庫・回収活動を含めた利益率であるキャッシュフロー・マージン率は、従来型が 29.9%、メガファームではAが 16.2%、Bが 25.2%、Cが 35.6%と大規模になるほど高い水準。これは経営者からみて自由に使うことができる資金量がより多いことを示している。

(2) 常時従事者 1 人当たりのキャッシュフローは、大規模なメガファームほど従業員が生み出す資金量が多い。

従来型が 6,360 千円、メガファームではAが 3,518 千円、Bが 6,440 千円、Cが 9,212 千円で大規模になるほどキャッシュフローが大きい。これは、とりもなおさず、単位当たり労働力が生み出す資金量の多さを示している。

(3) メガファームは資金返済能力に優れている。

キャッシュフロー比率は、従来型 3.1 に対し、メガファームではAが 4.4、Bが 3.7、Cが 1.8 で大規模なメガファームほどより短期間で返済する能力があることを示している。

(4) メガファームはコストダウンを実現している。

出荷生乳 1kg 当たりの経営コストは、従来型は 80.6 円に対し、メガファームではBで 81 円、Cで 61.9 円でCクラスのコストは従来型の 75%強まで低下している。なお、Aクラスのコストが 120.8 円と異常に高いがこれは質的にメガファームとしての経営まで達していない現れであろう。

(5) メガファームは財務構成の安定度が高い。

従来型が個人経営のためメガファーム間での比較にとどまるが、流動比率はAが 119.3%、Bが 111.4%、Cが 136.6%と良好。固定長期適合率も水準を上回っており財務構成は安定している。

メガファームの経済性

従来型	生乳出荷	650tクラス
メガファーム (A)	生乳出荷	1,000tクラス
メガファーム (B)	生乳出荷	2,000t以上
メガファーム (C)	生乳出荷	3,000t以上

経営指標	従来型	メガファーム		
		A	B	C
経産牛(頭)	98	102	268	334
搾乳量(kg)/1頭	7,113	9,667	8,806	8,964
出荷量(t)	647	1,078	2,438	3,248
売上高(千円)	63,719	133,232	209,483	251,137
生乳販売額(千円)	49,974	80,228	175,778	227,173
内部労働(人)	3.0	2.8	5.3	4.7
外部労働(常雇)(人)	0.0	3.0	2.9	5.0
分娩間隔(月)	13.8	14.0	14.0	13.8
産次	3.5	2.6	2.6	2.5
脂肪率(%)		4.0	4.0	4.0
無脂固形分率(%)		8.8	8.9	8.8
乳価(円/kg 補給金を除く)	70.5	73.3	71.6	70.6
総資本経常利益率		1.1%	3.7%	13.4%
売上高経常利益率	18.1%	1.5%	5.7%	16.2%
自己資本比率		16.7%	5.7%	21.2%
流動比率		119.3%	113.4%	136.6%
固定長期適合率		79.1%	93.1%	67.6%
売上高負債比率	90.7%	70.9%	110.3%	71.6%
売上高支払利息率	1.8%	1.5%	2.9%	2.2%
借入金支払利息率	2.0%	2.1%	3.2%	3.5%
運転資本回転日数(日)		18	15	45
乳飼比	36.3%	40.3%	36.1%	29.7%
人件費率	9.3%	17.0%	15.1%	18.6%
減価償却費(千円)	7,532	18,620	38,889	39,281
同売上高比	11.8%	13.9%	18.6%	15.6%
経営コスト(出荷量換算)				
P/Lベース(円/kg)	80.6	120.8	81.0	61.9
キャッシュフローベース(＄)	69.0	101.9	59.4	34.4
キャッシュフロー(千円)	19,081	20,403	52,808	89,354
キャッシュフローマージン比率	29.9%	16.2%	25.2%	35.6%
キャッシュフロー比率	3.1	4.4	3.7	1.8
常時従事者				
1人当たりキャッシュフロー(千円)	6,360	3,518	6,440	9,212
償還元金(千円)	3,050	9,253	28,857	37,300
内部留保キャッシュフロー(千円)	16,031	11,150	23,951	52,054

運転資本 = 流動資産 - 流動負債

経営コストは税引後で計算した。

従来型(個人経営)については法人と比較するために労費、キャッシュフローに家計費相当を含めた。

2) 企業価値

近時、大企業だけでなく中小企業においても M&A 市場が活況を呈している。中小企業は、成熟期に入ると、経営者の高齢化、事業の将来性への不安を抱える企業が多くなり株式の譲渡、営業の譲渡、後継者への承継、廃業などの岐路に立ち至ることとなる。その点は農業も同じである。

企業の M&A に際しては、まず、対象とする企業の価値を評価し、投資額が早期に回収できかどうかをシミュレートし意思決定するプロセスをとる。企業価値の具体的な価値計算は、財務予測をもとに将来その企業が本来の事業活動によって生み出すキャッシュフローを予測し、それを資本コストで現在価値に割引計算し、遊休資産の処分価値を見積もって加算し、有利子負債を控除する、という手順を進める。このようにして予測された企業価値に対し、いくらで買収するか、その投資額をどの程度の期間で回収できるかを予測しいかなる行動をとるかを判断する。

農業経営の価値を一般の企業と同じ手法を用い評価することに妥当性があるか否かは慎重な検証作業が必要であるが、収益の安定性が比較的高い酪農を対象に企業価値はどの程度か、経営改善資金計画書をもとに NPV 法を用いてメガファームと普通規模の企業価値を算出・比較してみた。

その結果は、年間出荷量 3,500t の A 社の企業価値は約 870 百万円、年間出荷量 880t の B 社の企業価値は約 300 百万円で、これにより経営規模と企業価値のおおよその相関を掴むことができる。

一方、既往の投資を含めて投下資本を回収するのに要する期間はどれくらいかを試算すると、A 社は 16 年、B 社は 15 年でどちらも同じ位に長期間を要する。減価償却の進み具合など個々の事情に違いはあるが、先に見たメガファームの経済有利性からすると疑問が残る結果になった。これは A 社の経営改善内容がメガファームに期待される成果をあげるに至っていないと考えることもできよう。また、この回収期間の長さは収益が安定しているといわれる酪農経営でさえ一般産業にくらべて投資の回収が容易ならざることとを物語るともいえる。

(A 社) メガファーム

現在：経産牛 263 頭、年間出荷乳量 2,598t、フリーストール牛舎、ミルクパーラー搾乳

目標：経産牛 350 頭、年間出荷乳量 3,500t

今回、畜舎の増築、パーラー棟の新築、ミルクパーラーの設置、草地の購入などに投資、今回の投資額は 163,000 千円

既往投資の簿価を含めた投下資本は 410,382 千円

(B 社) 普通規模

現在：経産牛 75 頭、年間出荷乳量 620t、スタンション牛舎、パイプライン搾乳

目標：経産牛 103 頭、年間出荷乳量 880t

今回、牛舎の建築、草地の購入、パイプラインの導入などに投資する

投資額は 67,000 千円 既往投資の簿価を含めた投下資本は 127,986 千円

4 メガファームの展望

4.1 統計手法による予測

2010年の階層構成について、「酪農メガファーム」(酪農総合研究所)ではマルコフ分析を用いて下表のように推計している。これによると、生産量1,000t未満層は2000年の8,758経営体から2010年には8,510経営体に減少する一方、1,000t以上層は2,000年の257経営体から2,010年には479経営体と倍増近くになる。

階層別の経営体数をみると、1,000t台が366経営体、2,000t台が43経営体、3,000t台が37経営体、4,000t台が8経営体、5,000t台が25経営体となると推計している。

この推計と前述したホクレン情報での2003年(平成15年)実績とを比較すると、2003年の出荷量が1,000t以上の経営体数434は推計における2005年の予測数386を既に上回り、また、階層別には1,000t台と2,000t台ではそれぞれの予測数を上回っている。

< 将来のメガファームの予測 > (t, 戸(経営体))

区分	2000年	2001年	2005年	2010年
1,000t未満	8,735	8,705	8,605	8,510
1,000t~1,500t	173	192	248	283
1,500t~2,000t	42	46	66	83
2,000t~2,500t	14	14	17	23
2,500t~3,000t	13	13	15	20
3,000t~4,000t	11	14	25	37
4,000t~5,000t	2	2	5	8
5,000t以上	2	3	10	25
1,000t以上の経営体数	257	284	386	479
2,000t以上の経営体数	42	46	72	113

4.2 農協の見方

農協はメガファーム(ただし、年間出荷量2,000t以上)がどの程度増えると予想しているか、アンケート結果をまとめたのが下表である。

有効回答44農協のうち「増加する」とみる農協は道東地域を中心に20農協(45%)、反対に「増加しない」とみる農協は24農協(55%)であった。

道東地域の農協では29農協のうち過半の16農協が増加を見込んでいるのに対し、道東以外の地域では15農協のうち増加を見込んでいるのは4農協にとどまる。

では、具体的にどの程度の経営体数の増加を予測しているのか。回答を得た農協の管内には現在、

出荷量 2,000t 以上の経営体が 39 存在するが、今後この層の増加を 61 と予測している。そのうちの 53 は道東地域における増加である。

区分	増加する	増加しない	無回答	増加見込み数
	(農協)	(農協)	(農協)	(経営体)
網走支庁	3	2		6
十勝支庁	8	10		25
釧路支庁	2	1		10
根室支庁	3			12
小計	16	13		53
その他支庁	4	11	3	8
合計	20	24	3	61

4.3 進展の条件

産業は、低コストで製品を生産できるようになること及び経営のマネージメント能力を向上させることによって競争力をもつことができるが、その観点からすればメガファームはその期待に十分に応えることができる可能性を持っている。では、北海道においてメガファームが今後も進展していくためにクリアすべき条件はなにか。片やそれらは制約条件でもあるが基本的には 3 つの条件が考えられる。

まず、第 1 は、雇用労働力を安定的に確保できることである。

家族経営が単独でその枠を超えてメガファームを実現するタイプと家族経営が合併してメガファームを実現するタイプとでは雇用労働力の必要性に濃淡はあるが、メガファームの域に達すれば雇用労働力は不可欠になってくる。現在は農業への関心が高く労働市場も有利に展開しているが、社会経済の変化によっては依然として不安・懸念が残る。年額 250～400 万円前後の報酬は労働の対価として妥当か、長期に雇用できる住宅など環境の整備など安定雇用を確保するための課題は多い。また、コントラクター、TMR・育成委託など作業の外外部化を図るサービス業の発達も不可欠で、これらもこの課題の範疇に含まれる。

第 2 は、排出される糞尿を的確に処理できる広さの牧草地が確保できることである。

大規模経営になるにしたがって頭数と飼料基盤との相関は低くなるが、北海道における酪農の糞尿処理は、堆肥化による畑作経営との地域複合が可能な十勝の一部を除いてスラリー方式のために糞尿を散布する牧草地を確保しなければならない。排出される糞尿量の多いメガファームはそれに相応しい広さの牧草地が必要である。

この条件は、メガファームに限ったものではなく家族経営においてもいえることで、高生産性設備であるフリーストール、ミルクパラーの普及率が意外と低く 14%程度に止まっている理由でもあるように思われる。つまり、フリーストール、ミルクパラーを導入して設備的には増頭することはできても、牧草地の拡大が伴わないためにコスト高にもなるし、なによりも飼養頭数に見合う牧草地が確保できていなければ糞尿処理ができないために増頭そのものが困難という経営環境にあるということである。

第 3 は、高いレベルの経営管理能力を養うことである。

乳牛の飼養管理、労務管理、渉外、経営管理、財務管理、情報収集、意思決定等々家族経営とは全く異

なる総合的でレベルの高い経営管理能力が必須であり、意識・発想を転換してその能力を涵養する努力が求められる。

4.4 今後の予測

前述したように、メガファームには、家族経営の延長線上のタイプ(Aタイプ)、家族経営の合併タイプ(Bタイプ)、企業型タイプ(Cタイプ)の3つの経営形態があるが、今後におけるメガファーム進展を予測するにはそれぞれの形態についての課題を明らかにしておくことが重要である。

まず A タイプは、1戸で家族経営からいわば中小企業的経営に発展する形態といってもよく現在あるメガファームのなかで最も多いタイプで、今後も一番多く出現する形態であろう。具体的には、近隣の離農者の資産を取得して自らの経営基盤を拡大するケースが想定されるが、タイミングよくそうした状況に立ち至れば、大規模経営に相応しい経営管理能力を身につけることで成功する確率は高い一方で、そこには自ずと個人としてのリスク負担の限界を十分に弁える必要もある。したがって、この形態は超大型経営ではなく年間出荷量が1,000t台規模、少数のものが2,000t台の規模に達するといった姿が予測される。

つぎに、B タイプは家族経営の合併であるので労働力や牧草地の確保の問題は他のタイプより少ない。機械利用組合などを通して気脈を通じた数戸の農業者が機械・施設の更新期などに土地と資本を持ち寄って一つの経営体として再編成するもので質的に家族経営の枠を乗り越えられるかといった課題がある。共同経営であるから組織運営の基本は全員平等な立場からの協議が基本となる。そこから派生する問題として経営管理能力の向上を誰が担うのか、意思決定を迅速に行うにはどうするかなどの運営上の問題が残る。ただ単に飼養規模が大きい拡大家族的な経営になってしまうのではメガファームのメリットを実現することはできない。家族経営の合併による規模拡大しか選択の余地がないところから出発であるので協調的な運営体制は維持されるであろうが自己完結型を経営してきた農業者が共同経営でしかも高いレベルの経営を実現するには格段の努力が要る。

C タイプは異業種から酪農経営への新規参入などを想定すると理解し易いが分業化の進展を最大限に取り入れて効率的な経営を展開する企業型経営で質的にはメガファームといわれるに相応しい形態であるが、牧草地を確保することと作業の外部委託先を安定的に確保するという課題がある。この課題をいかにして克服していくかが成功の鍵となる。

しかし、それぞれ出自は違っても中長期的にみればいずれこのCタイプに移行していくのではないかと予想される。質的にCタイプに移行しなければ家族経営の枠は超えられないであろう。

メガファームは産業的には魅力ある経営形態であることは間違いないが、では今後どのような進展をみせるであろうか。離農者の資源を有効に活用することが与件であるから立地、面積、時期について出し手と受け手の要望が合致することは難しく、メガファームの実現にはソフト面でクリアすべき課題も多い。

さらに、アンケートの結果によると、規模拡大を志向しても飛躍的をステップアップを望んでいる農業者は少ないこと、農協の見方も今後出荷量が2,000tを超えるようなクラスはあまり増加しないと見る農協が多いことなどを総合的に考慮すると、出荷量1,000t台或いは2,000t台に達する経営は増加するであろうが、出荷量が3,000tを超えるような超大型規模の経営の出現は例外的であまり多く出現しないのではないかとと思われる。

おわりに

北海道における酪農の今後の担い手には、1970年代に形成された従来型の生産方式を維持・存続していく方向と高生産性設備と高乳量生産体制システムのもとで大規模経営を目指していく方向の二極分化がますます進んでいくと予想される。

前者は自己完結性と土地利用型酪農としての合理性が高い家族経営で安定性が優れている形態で今後も多く存在し続けるタイプである。一方、後者はコストダウンを目指し多額な設備投資と雇用労働力に依存する大規模経営でそのリスク負担に見合った利益を獲得しようとするもので、この路線上にメガファームが位置している。

しかし、このメガファームの定義がはっきりしていない。家族経営の枠を超えて高度な経営管理能力をもつ大規模経営とは具体的にどんな経営のことをいい、北海道における酪農の展開のなかでいかなる役割を担うのか早急に関係者の合意が必要ではないかと思われ、それにより政策的な支援策も異なるであろう。

また、約3割の農家が規模拡大を志向しているが、農業者も農協ともに規模拡大が円滑に進まない制約要因のひとつに資金不足をあげている。現在、新たにフリースロー、ミルクパラー方式を導入し100頭規模の増頭を立ち上げるには120～130百万円の資金が必要といわれているが、農協の信用供与枠及び農業経営基盤強化資金など制度資金の融資限度額はこうした需要に応えるような仕組みとなっている。したがって、資金不足とは農業者の受信力の問題と推測されるが、もう少し深く掘り下げて実態を把握する必要があるように思われる。

参考文献

酪農メガファーム(酪農総合研究所)

家族酪農経営(酪農総合研究所)

経営支援(酪農総合研究所)

酪農メガファームにおける個と集団(畜産の情報 - 専門調査レポート 矢坂 雅充)

メガファームの現状と展望(J - milk HOME)

メガファーム 技術的な対応(オホーツク酪農研究会・酪農講座)

「酪農メガファーム」の捉え方(J - milk HOME)