

中国・内蒙古における企業的酪農経営の展開

市川 治¹⁾・中村 稔²⁾・片桐 朱璃²⁾・朵 兰³⁾
胡 爾 查³⁾・予 洪 霞³⁾・發 地 喜久治⁴⁾

The deployment of the company-dairy management in Inner Mongolia Autonomous region of China

Osamu ICHIKAWA¹⁾, Minoru NAKAMURA²⁾, Shuri KATAGIRI²⁾, Duolan³⁾
Horutya³⁾, Yui honsha³⁾ and Kikuji HOTCHI⁴⁾
(Accepted 13 January 2011)

目 次

- I. 課題と方法
 - 1. 課題
 - 2. 分析対象と方法
- II. 中国・内蒙古における酪農の展開と企業化
 - 1. 酪農の生産現状
 - 2. 乳製品消費状況
 - 3. 乳製品の貿易状況
 - 4. 中国酪農の今日的課題と企業化
- III. 内蒙古自治区における酪農（畜産）の企業的展開事例の検討
 - 1. 昭君酪農経営の企業的展開特徴
 - 2. 中国・内蒙古の酪農会社法人の展開一大漠林深有限責任会社
 - 3. 内蒙古肉牛生産会社「内蒙古猛源牛業有限責任公司」の形成
- IV. 今後の展開上の課題
 - 1. これまでの酪農展開と課題
 - 2. 企業的酪農の展開上の課題

I. 課題と方法

1. 課題

中国の酪農は、かつては遊牧畜産による自給自足型のものが中心であったが、1978年からの改革開放

政策以降、経済発展による生活水準の向上や食生活の多様化、主に都市部を中心に牛乳をはじめとする乳製品の消費の急増などにより生乳生産・販売が急速に拡大してきた。この拡大要因としては、中国政府が1989年、酪農乳業が国家経済の発展を推進するための重要な産業として初めて位置づけたことや、1997年の「全国栄養改善計画」により、酪農乳業の重点的な発展産業として位置づけたことなどである。このようなことから、酪農・生乳生産は食肉の伸びを上回る勢いで増大してきた。特に、2001年以降は、年率20%以上の成長が続いている。このような酪農展開は、経営形態としては、圧倒的には家族経営・農家経営としての展開である。しかし、同時に企業的な経営も形成され、規模の経済性や政府・乳業メーカーの推進によって、今日大きな位置を占めてきている。このように農家経営と企業的な経営には、経営間格差など大きな生産性の格差があり、今日この格差も拡大しているようであり、中国の酪農・生乳生産を推進しているのは少数の企業経営のようにも思われる。しかしながら、この内容・形成過程に関しての問題点や課題の解明は必ずしも十分とはいえないと考える。そこで、本稿では中国・内蒙古の酪農の展開を概観し、その中での企業化の形成過程の問題点・課題を検討することを課題とする。

¹⁾ 酪農学園大学酪農学部農業経済学科農業会計学研究室
Agricultural accounting laboratory, Department of Agricultural Economics, Rakuno Gakuen University, Ebetsu, Hokkaido, 069-8501, Japan
²⁾ 酪農学園大学大学院酪農学研究科
Department of Dairy Science Research, Rakuno Gakuen University Graduate school, Ebetsu, Hokkaido, 069-8501, Japan
³⁾ 内蒙古農業大学経済管理学院
College of economic and management Inner Mongolia agricultural university, Hohhot, Inner Mongolia, 010018, China
⁴⁾ 酪農学園大学酪農学部農業経済学科食料経済史研究室
Food economic history laboratory, Department of Agricultural Economics, Rakuno Gakuen University, Ebetsu, Hokkaido, 069-8501, Japan

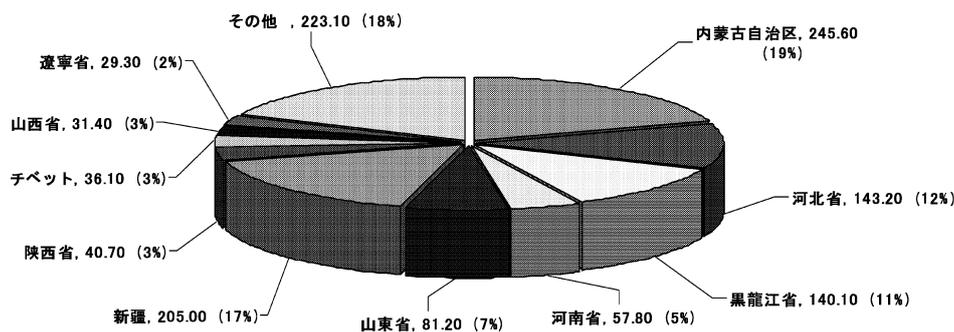


図1 中国乳牛飼養頭数 (2008年, 万頭)
資料:「中国酪農年鑑」(2009年)より作成

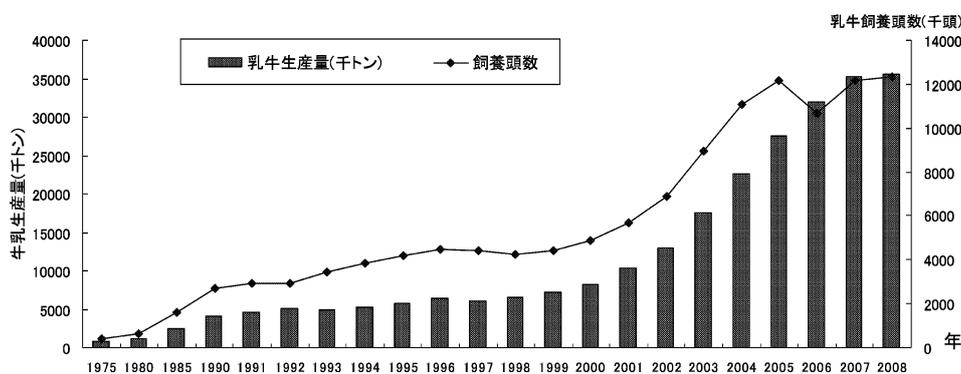


図2 中国における乳牛飼養頭数と牛乳生産の推移
資料:「中国酪農年鑑」,「中国酪農統計資料」(各年)より作成

2. 分析対象と方法

本稿では、中国の酪農経営の企業化の展開を解明するために、中国で最も代表的でしかも酪農生産が進んでいると考えられる、内蒙古自治区の酪農を対象に、その経営展開を、土地利用の視点から検討するものである。とりわけ、経営展開としては、今日の酪農経営の企業化・企業的経営化とはいかなるものかに焦点をあてて検討する。具体的には、既存の統計分析を踏まえて、現地の優良事例検討から課題に接近する。

II. 中国・内蒙古における酪農の展開と企業化

1. 酪農の生産現状

(1) 全国における酪農生産の状況

中国の農業部(日本の農林水産省相当)の2009年の公表資料によると、08年の乳用牛の飼養頭数は1,233.5万頭で、1978年の47.5万頭に比べて約25倍と、30年の伸びの年率は11.5%を示している。

地域別飼養頭数では、内蒙古自治区が245.6万頭(19.9%)、新疆ウイグル自治区が204.9万頭(16.6%)、河北省が143.2万頭(11.61%)、黒龍江省が140.1万頭(11.4%)、山東省が81.2万頭

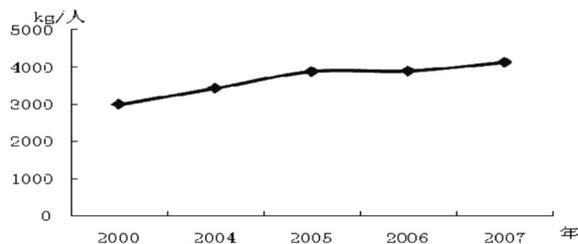


図3 中国の1頭当たり生乳生産量
資料:「中国酪農統計資料」(各年)より作成

(6.6%)と上位5省・自治区で全国の66.1%を占めている(図1)。

2008年の生乳生産量は、前年比0.9%増の3,555.8万トン、1997年(601.1万トン)から10年の伸びの年率は19.4%を示している。搾乳牛1頭当たりの生乳生産量は1978年の3,000kgから2008年には4,800kgと、約60%の伸びを示している(図2, 図3)。

2008年酪農生産額が1,015億元で、畜産全体の4.9%を占め、農業生産の1.7%を占める。2007年では農民1人当たり生乳生産量26.7kg、1997年(4.86kg)に比べて約5.5倍となった。しかし、中国の乳

業生産が急速発展したとしても、依然として世界の乳業生産の多い国に比べ大きな差が見られる。2007年世界生乳生産量は6.71億トン、1人当たり平均100kgに及んでいる。中国の1人当たりの平均生産量は世界平均水準の4分の1を占めている。そして、中国の酪農地域別生産状況は、2008年の時点で牛乳生産量が100万トン以上では内蒙古自治区(08年約912万トン)、黒龍江省、河北省、山東省、河南省、新疆ウイグル自治区、陝西省及び遼寧省等8省・自治区があてはまり、これらの地域で生産する牛乳は全国の79.37%を占め、うち内蒙古自治区は全体の26.65%を占め首位になっている(図4)。

過去10年間以上の8省の生乳生産量は上昇的な状態が続いている。其中、内蒙古、黒龍江、河北省等の乳量の増大は相対的に速度が速いとみられる(図5)。しかし、最近の酪農動向をみると、2008年1月から8月までは快速増加したが、9月11日の「メラミン事件」により打撃を受けた。これにより、牛乳の消費量が急速に低下し、乳製品メーカーの生産品を寝かせ、酪農家では牛乳も売れないため捨てる者、および乳牛を殺すなどする者が見られ、酪農

生産は低迷となり、牛乳飼養頭数は前年に比べ1.2%増、牛乳生産は3,555.8万トンと前年に比べ0.9%増にすぎなくなった。

(2) 内蒙古における酪農生産の現状

内蒙古自治区は、中国の五つの大牧畜区の一つであり、2008年末の乳牛飼養頭数は約245.6万頭である。これは10年前の3.6倍に当たり、ホルスタイン牛良種及びび良種比率では60%以上、内蒙古ホルスタイン牛の1頭当たりの年間生産量は4,500kgへと伸びている。ここでの乳牛の主な品種はホルスタインとシーメンタール牛、三河牛及び雑種牛である。これらの乳牛による牛乳生産量は前年比0.26%増の912万トンに達し、中国全体の25.7%を占めるとされる。この内蒙古においては、酪農を発展させる有利な条件として：①中国全土の草地5分の1強に当たる86万7千平方キロメートルの草原と年間1千万トンの飼料を提供できること、②北緯37~53度の間であって、地域的には酪農に適していること、③地理的な位置としてはロシア、モンゴルと国境を接し、国内は北京、天津など大都市に近いこと、近

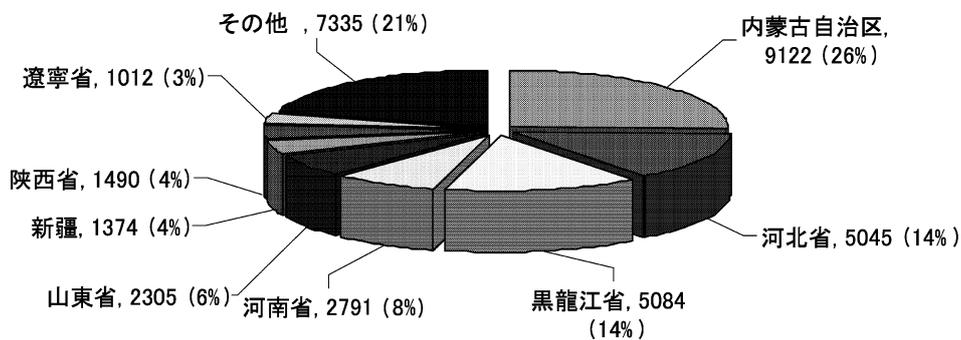


図4 中国の地域別牛乳生産量 (2008年, 千トン)
資料:「中国酪農年鑑」(2009年)より作成

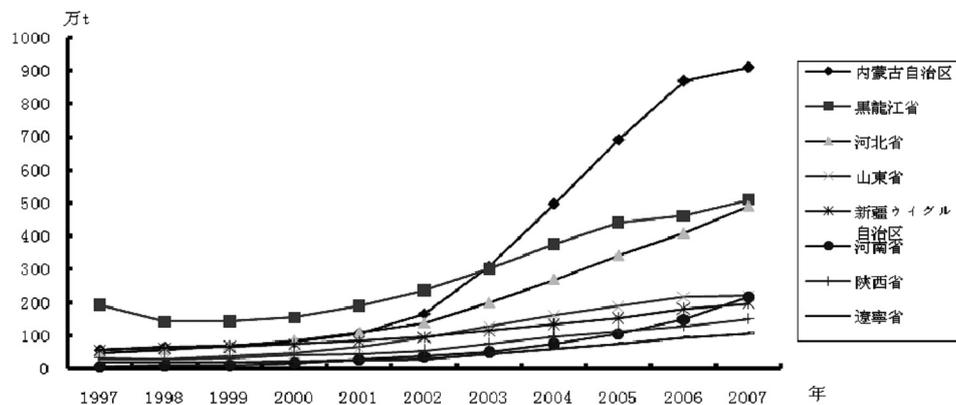


図5 中国主要省における生乳生産量
資料:「中国統計年鑑」「中国酪農年鑑」(各年)より作成

年の高速道路や国道の整備などによって物流が飛躍的に拡大していること、牛乳の集中や大消費地への輸送も容易になっていること、④かつて遊牧民族による畜産生産、伝統的乳製品を加工及び消費する食文化があること、⑤中国政府による西部大開発における12ヵ所の開発計画区の1つであることなどが挙げられる^{註1)}。

内蒙古自治区における酪農・乳業の急速な発展の背景としては、①政府による畜産推進政策、即ち乳製品工場を発展させ、酪農家の生産意識を引き上げ、資金を貸し付け、土地利用と税制上の優遇措置を図り、酪農生産の労働集約化を積極的に導入した。②酪農・乳業に対する産業化推進政策や、酪農を自治区経済の主要な産業として位置付け、酪農生産の重点的地域を設定し、生産・加工・販売のタイアップ、優良品種の導入と普及などの推進を行った。また、③西部大開発プロジェクトと生態移民プロジェクトを結び付け、酪農・乳業に向けての施策の実施を行ったのである。即ち、政府は補助金を提供し、最先端技術の導入と支援（家畜改良センターの建設と優良精液の提供、雌雄産み分け技術の開発、大学、酪農会社などの研究プロジェクトに対する支援）などを行うことで育成を推進したのである。

2. 乳製品消費状況

このような生乳生産の拡大推進を図る背景には、近年、国民の乳製品需要・消費の拡大が進んできているからでもある。

2007年中国における都市消費者一人当たりの年間乳製品消費額は106.72元に達し、前年比13.6%増で年率14.5%の伸びを示しているが、最近ややその増加率は鈍化している(図6)。具体的には、2007年の全国の都市部における牛乳・乳製品の年間1人当たりの消費量は、粉乳が前年比10%減、ヨーグルトが6.7増%、生乳については、同3.1%減の約17.75kgとなり、牛乳・乳製品全体は、同2.6%の減の約24.87kgとなった(図7)。

乳製品消費構成からみると生乳と粉乳の消費が低下している。特に、ヨーグルトの消費上昇は保持したものの粉乳は大幅に低下している。また、2007年の全国の都市部における生乳の平均価格は、前年比6.42%高の1kg当たり2.40元(34.3円:1元=14.28円)となった。中国の乳製品消費は主に都市部の人々、及び農村の遊牧民などであり、農村部をはじめとして、全体的にはそれほど普及していない。農村では粉乳、都市部では生乳が主に消費され、バターやチーズ等の消費量は極めて少量である。これ

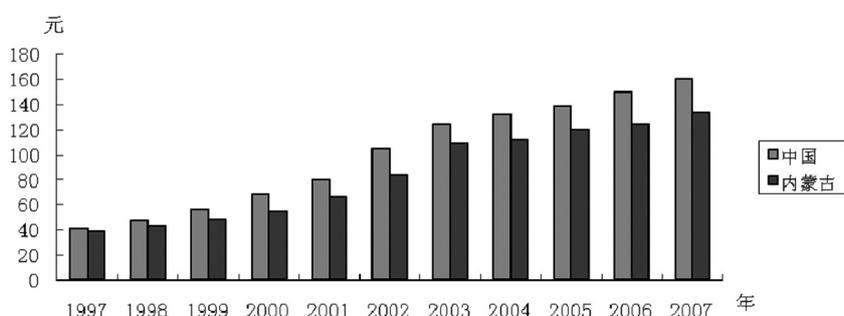


図6 中国及び内蒙古の都市消費者1人当たり乳・乳製品消費額

資料:「中国統計年鑑」(各年)より作成

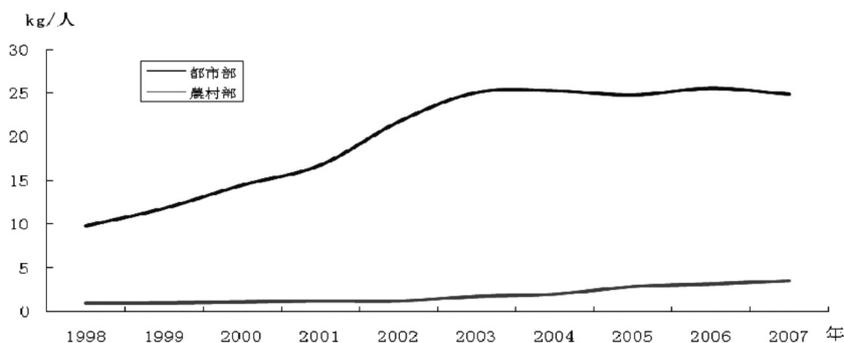


図7 中国の1人あたり乳及び乳製品消費量の推移

資料:「中国統計年鑑」,「中国農村統計年鑑」(各年)より作成

は所得水準に制約されるが、多数の国民は乳製品の栄養価値についての認識が弱く、乳製品市場はまだ十分には熟成していない初期の階段にあると考えられる。

なお、2008年9月11日の「メラミン事件」の打撃を与え、乳製品消費は近10年の中で始めて減少が見られた。2008年中国における消費者一人当たりの年間乳製品消費量は16.02 kg、前年の17.77 kgに比べ9.82%減少の15.44ポイント低下した。中国における乳製品消費は都市部消費者が中心になっているが、2008年都市部の消費者一人当たりの年間乳製品消費量は22.72 kg、前年に比べ13.38%減少した。うち、もっとも低下したのは生乳であり消費は前年に比べ14.42%減少の15.19 kgである。最近の快速的増加していたヨーグルトの消費も2008年に大幅に減少が見られ、前年に比べ33.58%低下したが、粉乳の消費は大幅に上昇して前年に比べ26.6%増加している。農村における乳製品消費も2000年以来初めて減少が見られ、2008年中国農村消費者一人当たりの年間乳製品消費量は10.39 kg、前年に比べ4.68%低下した(表1)。

3. 乳製品の貿易状況

乳製品の貿易については、2007年の輸入した乳製品量は29.86万トン、2006年からの年伸び率は14.12%の減少となっている。この主な内訳は、粉乳9.8万トン(同27.22%減)、バター1.4万トン(同9%増)、チーズ1.3万トン(同33.34%増)である。乳製品輸入金額は7.44億ドル、平年に比べ33.33%増加した。

2007年の乳製品輸出量は約13.46万トン(前年比79.71%の増加)である。乳製品輸出金額は2.42億ドルに達した。平年に比べ157.45%の大幅な増加になった。乳製品の輸入国はニュージーランド、豪州、

フランス及び米国等で、輸出国としては香港、台湾およびタイなどである。乳製品輸出した省区は主に黒龍江、山東、内モンゴル、雲南と広東省であった。中国における酪農生産の発展がスタートしてあまり長くなく、また世界の酪農先進国と比べ、原料生産の品質及び加工技術などに差もある。中国は2001年にWTOに加盟し、輸入関税の削減等貿易障壁の低減に努めている。現在の生乳の関税率は15%、粉乳は10%に削減されているが、経済の国際化の流れによって中国酪農は、より一層市場競争に直面することが避けられないと考えられる。

4. 中国酪農の今日の問題と企業化

(1) 中国酪農の今日の問題

中国の酪農乳業の急速な発展の裏では、次の問題点がある。まずは、優良品種乳牛の比率が低く生産性が高くないことである。現在、主な品種はホルスタイン種で、他はホルスタイン乳牛と地方雌牛との雑種改良および乳肉兼用種である。経産牛の単位生産量は比較的に低い。即ち、1頭当たりの年間生乳生産量が4,140 kgで、世界の平均水準の6,000 kgと酪農先進国の8,500 kgに比べ、差が明らかである。乳牛の品種で、1頭当たりの生産量の多いホルスタイン牛はわずか50%に達してない。加えて、飼料不足の問題がある。酪農に必要な飼料が全体的に不足し、過放牧での牧草地の砂漠化問題から放牧軽減圧力が強まっている(図8)。それに酪農専用飼料が工業飼料生産の4%しかないなどから多数の酪農家は低いレベルで乳牛を飼養し、栄養不足の問題を起こしている。このことは生産性の向上及び規模拡大を制限する一つの原因となっている。また、中国における酪農の生産方式としては、小規模でしかも分散的な農家生産であり、1戸あたりの飼養規模は約5.92頭であるが、20頭以上の乳牛頭数規模を

表1 中国における1人1年あたりの乳製品消費の推移 (kg)

年度	全国	都市部消費者				農村消費者	
		粉乳	生乳	ヨーグルト	生乳に換算	乳製品	生乳に換算
2001	7.92	0.50	11.90	1.36	16.76	1.20	2.58
2002	10.07	0.55	15.72	1.80	21.37	1.19	2.81
2003	12.91	0.56	18.62	2.53	25.07	1.71	4.63
2004	13.54	0.51	18.83	2.85	25.25	1.98	5.14
2005	15.59	0.52	17.92	3.23	24.79	2.86	8.66
2006	16.82	0.50	18.32	3.72	25.54	3.20	9.86
2007	17.77	0.45	17.75	5.33	26.23	3.52	10.90
2008	16.02	0.57	15.19	354.00	22.72	3.43	10.39

資料：「中国酪農年鑑」(2009年)より

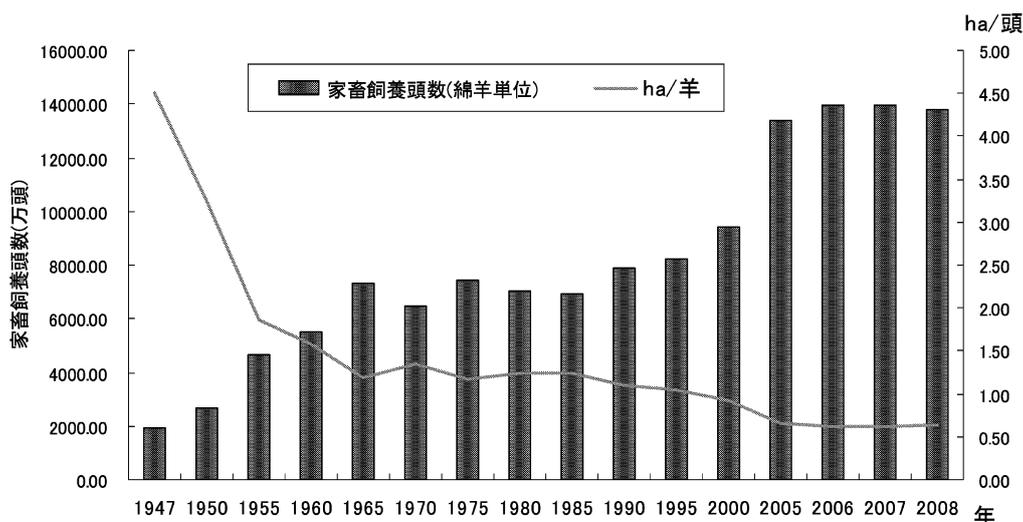


図8 内モンゴルの家畜飼養頭数と1頭当たり草原面積の推移（羊単位）

資料：「集約化草原牧畜業」中国農業科技出版社（1996年5月）及び「内蒙古統計年鑑」各年より作成

持つ農家はわずか2.97%を占めるに接近している。現在、大部分の農家は手搾りで、衛生状況の改善や先進的技術の導入、及び生産コスト低減には容易でない。加えて、乳製品会社の構造と利益の問題がある。現在、全国で乳製品加工会社が約2,000社あり、うち1年の売上が500万元以上の会社が736社（其中、大型乳品企業12個、中型企業126個、小型企業598個）、2008年乳製品企業販売収入は1,431.02億元、対前年比で9.26%増加した。中に、販売前4位の乳品企業は全国販売量の44.97%に達した；利益総額は40.31億元、同年に比べ48.29%低下した。販売利益率は2.82%、同年に比べ3.13ポイント低下した。つまり223世帯の企業に損失があり、損失の比率は27.36%、前年に比べ損失の比率が高まっている（表2）。さらに、酪農乳業の発展が環境問題にもつながっている。乳牛飼養頭数の増加速度に農家を中心とする小規模の経営は家畜排泄物等の処理施設の設備が追いつかず、大量の酪農廃棄物が未処理のまま排出され、環境汚染を引き起こす例が増加しており、特に都市郊外では、問題が深刻化しているといわれる。

(2) 酪農経営の企業化

1989年に中国政府が酪農の育成・推進を提起した以後、これまでみたように酪農生産は急速に全国に展開することになった。その酪農の展開は農村の農家への1～2頭の乳牛の導入・貸し付けというものと、従来の人民公社などの牧場経営などへの乳牛の導入拡大や乳業メーカーなどの形成と一体的な系列牧場、さらに新たな企業的酪農経営の設立による導

入・拡大といったものであった。その展開は、その後中国全土に拡大し飼養頭数の規模拡大が徐々に進んできたが、今日でも小規模酪農家が圧倒的に多い（表3）。これはある意味では、小規模な酪農複合経営でも経営採算が取れて、成立展開してきたことに起因している。だが、今日では、小規模酪農（複合経営）が飼料の値上げや生活水準の上昇圧力、経済のグローバル化の浸透などにより分化・分解の方向が明確になってきていると考えられる。つまり、規模拡大を目指す酪農経営・専門化が一方では進んできているのである。それが、数や比率は少ないが大規模酪農（1,000頭以上規模酪農）として形成され、その存在が徐々に増加してきているとみられる。この中で、中国全土、特に内蒙古では、年々企業経営として展開・拡大していると考えられる。表2は乳製品企業であるが、そのほとんどが牧場を経営している。とりわけ、内蒙古では中国を代表する、乳業メーカーである蒙牛会社（30牧場ほどある）や伊利会社の牧場（10数牧場）がある。

即ち、内蒙古の乳製品の大手メーカーとしては、伊利会社（内蒙古伊利実業集団股分有限公司、1993年成立）と蒙牛会社（内蒙古蒙牛乳業集団股分有限公司、1999年成立）がある。これらは、中国の二大乳業メーカーになっており、今日では、この蒙牛会社が最も規模の大きい乳業メーカーである。この会社は、1998年に7人の有志による3百万元の出資・発起で1999年7月に設立した。設立初年度の売上高は3千7百万元に過ぎなかったが、2007年には213.18億元、純利益は10.89億元を超えるまで成長した。現在、資本金80億元、全国23支社、20個以

表2 中国および内蒙古の乳製品企業の状況

地域	項目	単位	2003	2004	2005	2006	2007	2008
中国	企業数	個	584	636	698	717	736	815
	内：赤字企業数	個	158	197	196	176	166	223
	職員数	万人	16.15	17.13	19.23	20.30	20.63	21.24
	総生産額	億元	521.82	663.25	891.21	1,074.23	1,329.01	1,490.71
	売上	億元	498.11	625.19	861.83	1,041.42	1,309.71	1,431.02
	税金と利益	億元	53.21	59.52	84.69	95.07	132.51	103.92
	内：利益額	億元	30.63	33.83	48.16	55.02	77.96	40.31
	資産保有量	億元	450.96	533.27	644.52	719.51	962.5	942.46
	負債額	億元	245.46	299.95	346.91	379.51	441.12	533.04
内蒙古	企業数	個	38	47	47	49	63	70
	内：赤字企業数	個	8	17	17	16	12	22
	職員数	万人	2.18	2.20	2.21	2.22	2.37	2.64
	総生産額	億元	102.56	159.99	204.69	232.04	267.72	291.35
	売り上げ	億元	97.53	148.57	195.17	224.95	260.44	276.50
	内：利益額	億元	7.47	8.65	13.61	10.73	19.98	—
	資産保有量	億元	75.65	92.44	122.9	138.61	171.57	194.20
	負債額	億元	34.29	50.08	60.55	68.78	87.77	123.14

資料：「中国酪農年鑑」(2009年)より作成

注：企業数は指定規模以上の乳製品加工企業（国有と年製品販売収入500万元以上非国有企業）

表3 中国および内蒙古の乳用牛飼養規模別構成割合（2008年）

規模(頭)	中国				内蒙古			
	戸数(戸)	割合(%)	頭数(頭)	割合(%)	戸数(戸)	割合(%)	頭数(頭)	割合(%)
1~4	1,970,755	76.18	4,966,506	32.42	392,431	73.37	1,096,007	38.17
5~19	542,102	20.95	4,829,121	31.53	129,027	24.12	1,054,606	36.73
20~99	65,646	2.54	2,529,327	16.51	12,592	2.35	495,760	17.27
100~199	4,425	0.17	618,186	4.04	539	0.10	74,422	2.59
200~499	2,679	0.10	835,462	5.45	231	0.04	72,812	2.54
500~999	1,026	0.04	690,573	4.51	56	0.01	34,902	1.22
1,000以上	454	0.02	849,137	5.54	22	0.00	42,625	1.48
合計	2,587,087	100.00	15,318,312	100.00	534,898	100.00	2,871,134	100.00

資料：「中国畜産統計年鑑」(2008年)より作成

上の生産基地、従業員数3万人を擁している。そして、年間集乳量は約500万トンの規模である。蒙牛の乳製品等は中国全土で販売されているほか、香港、マカオ、東南アジア諸国、モンゴル等にも輸出している。2006年《アジアブランド500強順位表》によると、蒙牛はアジア乳製品企業の第3位（1と2位は日本企業）である。

このような展開過程で、蒙牛会社のなかに酪農部門として牧場を形成しており、それは企業的な経営展開を遂げてきている。この実態は不明であるが、ここで生産された生乳が加工され乳製品として全国に販売されている。この割合は相当なものであると推測される。この牧場は会社の直営牧場としての役

割を持つが、これ以外に次に見るような契約会社法人や酪農家を傘下において乳業メーカーとして展開してきている。このような、大規模酪農経営が企業的に形成されてきている。即ち、このように乳業メーカーの直営的な経営や独自に形成された企業的酪農経営が徐々に形成・増加拡大してきていると推測される。しかし、その実態は統計的にも把握できず、研究成果も十分には報告されていないように思われる。従って、このような農業分野・酪農部門での企業経営・農業生産法人の実態把握を具体的な事例をもとに把握・検討していくことから、その展開条件が明らかになると考える。

III. 内蒙古自治区における酪農（畜産）の 企業的展開事例の検討

前述したように、中国・内蒙古において酪農経営の企業的な展開把握が統計的にできない条件にある。そこで、ここでは、酪農の企業的展開の事例的検討と、補足的に関連する肉牛企業経営の事例的検討を行う。特に、個別経営が企業化展開し、規模の拡大と耕地の獲得方法に注視し検討を進める。

1. 昭君酪農経営の企業的展開特徴

(1) これまでの経営展開の経緯

1) 経営の形成

牧場の経営主であるサイ氏は、以前日本で酪農の研修の経験をもつ人である。この経営は、中国へ帰国したサイ氏が1989年に有限会社昭君牧場として、家族を中心に酪農を始めたものである。当初はホルスタイン17頭、農地は村集団が保有していたものをおよそ300亩（およそ20.1ha）借り、経営を始めた。地代は年間1亩当たり8元を支払っており、30年の契約を結んでいる。その後1995年に飼養頭数を200頭にまで増やし、2003年には牧場の機械化や販売先の確保（蒙牛会社への販売ルートの確立）に伴い500頭にまで増やしている。機械では給餌用のTMRを導入し、それにより給餌作業は1,000頭を2人で行えるようになった。そして2008年には新しくアサヒ牧場を設立し、飼養頭数は全体で1,800頭にまで増加した。

2) 牧場従業員状況

現在牧場で働いている人は、昭君牧場17人、アサヒ牧場は28人となっている。具体的に、昭君牧場では搾乳担当3人、肥育2人、飼料担当2人、仔牛担当2人、ふん尿処理担当2人、獣医1人、夜間担当2人、事務担当1人、食事係1人、農場長・会社代表であるサイ氏で構成されている。続いてアサヒ牧場では、搾乳6人、ふん尿処理6人、飼料4人、飼育2人、仔牛3人、獣医1人、人工授精師1人、その他警備・財務担当が5人となっている。彼らの給料は1,500元から2,000元（約3万円）であり、地域の一般世帯の収入と同程度の水準となっている。年齢は30代～40代の人がほとんどで、労働時間は8～10時間、担当の仕事をそれぞれが任された時間帯に行っている。従業員は近隣の村から来ている者や、それよりも離れた所の出身者もあり、遠くから来ている人は牧場で宿泊・住み込みをしている。

(2) 乳牛と収支状況

1) 飼養乳牛

2009年3月現在、昭君牧場では搾乳牛200頭、育成牛800頭の、計1,000頭を、アサヒ牧場では搾乳牛400頭、育成牛400頭を所有している。これらは全てホルスタインで、オーストラリアから生後10～16ヶ月ごろのものを輸入している。価格は安いときで1万4,000元、高いときでは2万円となっている。また、牧場で生まれた仔牛のうち、メスは育成し、オスは研究施設に1頭当たり500円で販売しているとのことである^{註1)}。

2) 乳量・乳価と収支

搾乳量は1日1頭当たりおよそ25kgで、生乳は蒙牛乳業会社へ出荷している。入荷に関しては安全性の面で一般農家よりも信頼されていることから、1kg（500g）当たり3.18元と高めに設定されている。ただし、安全管理にコストを要しているため、乳量が1頭当たり年間7,000kgを下回ると赤字になる状況にある。

3) 飼料とふん尿処理

給与飼料は日本の飼料内容を参考にしており、トウモロコシ・ビートパルプ・ルーサン・大豆・フスマ・牧草などを配合している。これらの原料は近くの農家などから購入しており、1kgあたり1.34元の価格となっている。2008年では、この飼料を1,800万円ほど購入した。またそのほかに、牧場から出るふん尿を堆肥化し、近隣の農家とトウモロコシなどと交換している。

(3) 小括

サイ氏の有限会社は、1頭当たりの乳量の多さや、品質の高さから多くの賞を受けている。この牧場では、前述のとおり1頭当たりの年間搾乳量が7,000kgを下回ると赤字経営となる。つまり、普段は7,000kg以上の乳量を搾っていると考えられる。内モンゴルの一般的な酪農家は、平均搾乳量が4,200kg程度であるので、この経営の1頭当たりの生産量の高さは相当なものである。加えて、蒙牛乳業会社との契約から乳価も高値で取引している。これらは、中国・内蒙古の酪農経営の展開にはなくてはならない条件である。このような条件が確保されていることから、働く従業員の賃金の確保が可能になっている。即ち、飼養頭数規模の拡大に伴って、従業員が必要になり、賃金・労働条件が整備されていることからその数も安定的に確保・拡大してきている。このことは、近隣農村への就労環境の改善や雇用拡大にも大きな役割を果たしてきているのである。



写真1 昭君牧場玄関



写真2 昭君牧場放牧地

注1) 生後、間もないオスの仔牛は、食料などによる汚染を受けていない。そのため血清などを作り出す目的のため、研究所に販売している。

現在は牧場の飼養頭数の拡大は育成牛が中心であったことなどから、純利益は出せていないのであるが、この先、3年後には純利益がでることを期待しているとのことであった。現在、この経営が抱えている課題は資金の借入れが困難なことである。銀行などから資金の借入れを行うには高い基準があるので、現状では生乳の販売先の蒙牛集団を通して借入れを行っている。が、容易な借入となっていない。

2. 中国・内蒙古の酪農会社法人の展開 — 大漠林深有限責任会社

(1) 大漠林深有限責任会社

ここでは中国内蒙古自治区にある酪農法人・会社の経営展開の事例を検討する。具体的には会社の設立要因と経営展開の現状と課題を明らかにし、今後このような会社経営の展開の可能性について考察していく。

(2) 会社の経営概要

1) 会社設立の経緯

対象である法人は「大漠林深有限責任会社」(ダイモーリンシン)といい、内蒙古自治区の包頭市土右旗農牧業科技園区という地域に2010年に設立された。それ以前この会社は「成信養殖場」という村にあり、そこでは64戸の酪農家が東西に32戸ずつ生活する酪農開発地域であった。

この地域は2004年に開発されたが、その生活様式に合わせた飼養形態では利用可能な土地が定められており、規模拡大が容易でないという問題点があった。また2008年に中国は日本にも見られるような飼料価格の値上がりや乳価の低迷といった社会状況が

起きており、農家の規模拡大をさらに抑制する状況にあった。

これらのことから、成信養殖場の西側では、農家が共同で会社を設立し、規模拡大を目指す動きが見られるようになった。

2) 成信養殖場の農家居住施設と酪農

酪農開発地域では、図1に示すように牛舎と住居を合わせた施設が並列する、日本の集合住宅に近い形態をした住居が建設されている。1つの施設の規模は牛舎と住居合わせて1,600m²の面積がある。

この場所に移住した酪農家1戸が飼養する乳牛は多いところでは20頭ほどであり、搾乳機械は所有していない。そのかわり地域の中に一つの搾乳施設^(*)があり、地域の酪農家はこのセンターで搾乳を行う。またこの搾乳センターは会社が管理しており、一般取引価格で取引をしている。2010年度では、前年度よりやや高い生乳1kgあたり約3元での取引価格になっている。

3) 経営内容

この会社は2010年現在、総職員数は26名、そのうち3名が獣医師、3名が技術者であり、また14名が地域の農家である。所有面積は2,000亩^(**)で、会社が周辺地域にある「チェルチー」(巧爾其)村から借りている。出資額は2億元で、乳牛の飼養頭数は約1,400頭、そのうち約460頭が搾乳可能となっている(図2)。また搾乳は東地区の農家と同様に搾乳センターで行っており、集めた生乳は乳業メーカーの蒙牛乳業会社に販売している。

生産活動では搾乳がメインであり、飼料生産などは行わず、近隣の農家や飼料会社などから購入している^(***)。



図1 成信養殖場の居住施設簡略図

4) 会社経営の特徴と今後の計画

この会社では飼料を購入し、それを牛の状態別に配合し給餌している(図3)。そのため、飼料を確保できていることから一般農家よりも乳量は多く、1頭あたりの年間乳量は約6,000 kgとなっている。加えて牛体や生乳に対し体細胞や細菌類の検査も行っており、生産物の質も一般農家よりも高い。そのため乳価も一般価格よりも比較的高めに販売することが出来ており、2010年度は1 kgあたり約3.8円で販売している。

この会社ではこの先、飼養頭数を2,000頭にまで拡大し、また全体の搾乳牛率も高める経営を行って

いく計画を立てている。そして新しい事業として、売り物にならない石炭クズと乳牛から出るふんを混ぜ合わせ、新しい燃料を製造する施設を建設中である(図4)。この燃料の製造事業はまったく新しいものであり、完成すれば、世界ではじめての施設となるといわれる。

5) 小括

前述したように中国の酪農業は2008年度頃から飼料の値上げや乳価の低迷といった状況が起こっており、その影響は現在も続いている。さらに、メラミン混入問題など生乳の品質問題が起こり、これらの影響により、酪農経営は個人経営で維持することが困難な状況になりつつある。これらのことから、中国の酪農家はその多くが小規模個人経営であり、飼育頭数が10頭未満という経営が圧倒的に多かったが、この事例にみられるように個人経営を飼育小区に共同化し、そして法人化する展開が生まれてきている。こうして、このことで経営の規模拡大を可能とし、また品質管理の徹底から質の確保を果たし



図2 法人の放牧地



図3 育成牛用の配合飼料



図4 新燃料合成施設



図5 搾乳施設のミルクングパーラー



写真1 牛舎内の様子



写真2 牛舎建設状況

ている。これによって、大手乳業メーカーである蒙牛乳業会社への販売価格・乳価を高めるといった効果を出している。これらのことから、本事例のような酪農経営の共同化や法人化は経営規模拡大・生産性の向上に対し有効であり、今後の展開の可能性を示していると考えられる。

注

注1) 現地ではこの搾乳施設を搾乳センターと呼んでおり、この施設ではパーラー形式で一度に搾乳できる頭数は36頭となっている(図5)。

注2) 1 亩=6.7 a

注3) 飼料の購入価格は栽培を行った土地の所有者により異なり、農家が占有する土地で生産したトウモロコシは1 tあたり320元、会社が占有する土地で生産した場合は280元となっている。

3. 内蒙古肉牛生産会社「内蒙古猛源牛業有限責任公司」の形成

酪農生産の子牛等を肥育するなどに関連する、子牛を引き取る肉牛経営会社の形成過程の事例をもとに、つぎに考察する。

(1) 会社概要

対象の会社名は「内蒙古猛源牛業有限責任公司」といい、総資産8,000万元、土地面積600 亩(およそ40.2 ha)、株主30名の株式会社である。従業員は全員で40名おり、そのうち10名が株主である。この会社は2007年9月に経営を開始した、大規模有機肉牛生産会社である。中国では、農地は基本的に国や自治区が所有・保有しており、農家はその土地を世帯員数等で配分・請け負う形を取っているが、こ

の会社は地元の自治体「郷」を通し、日本の村や町に当たる「集団」が所有・保有している農地を30年契約で賃借している。この土地の賃借料(利用料金)は年間1 亩(およそ6.7 a)当たり30~50元である。

(2) 肉牛

この会社が飼育・肥育している牛はシーメンター種であり、生後3ヶ月・約150 kg程度の仔牛を吉林省より仕入れている。仕入値は1頭当たり3,100元ほど、運搬費などを合わせておよそ3,500元となっている。その後8~10ヶ月ほど飼育し、800 kgを超えた頃、枝肉にする。出荷時には肉牛は1頭当たり6万元ほどで販売できるとのことである。調査当時、飼育していた肉牛はおよそ400頭で、2009年の間に3,000頭にまで増やす計画でいるとのことであった。牛舎に関しては、現在6棟あり、現在のうちの4棟を使用しているとのことである。建設費用の総額は600万元かかっており、補助金に関しては現在申請中であった。仮にこの補助金が下りれば、50万~100万元がもどるとのことである。

またその他敷地内にと殺場や従業員の住居区も建設する計画である。

(3) 周辺農村と契約農家

この会社は自ら飼養する肉牛の他に、会社の周辺で生活している農家とも契約をし、牛を飼養してもらっている。会社は「内蒙古土左旗鉄帽区服務中心城留村」という村にあり、この村には70戸ほどの農家が生活している。またその周辺には、外に13の村が散在し、それらに住んでいる農家のうち、現在90戸と仔牛生産取引契約を交わしている。

各農家で飼育する肉牛は5~10頭ほどで、仔牛を会社から保証金を払って借り入れて肥育し、一定程

度成長したら会社へ出荷し、その重量に合わせて会社が買い取るシステムとなっている。

(4) 飼料状況

飼料は現在、一日につき 200 kg を給餌している。原料は主に有機栽培による「とうもろこし」であり、そのうち 20% は自給し、残りの 80% は近隣の農家と契約栽培を交わし、購入している。また、有機飼料の質を維持するため、契約農家には栽培方法を指示・検査などを行っている。

(5) 小括

この会社はまだ設立して 1 年も経っておらず、調査時には飼養頭数が 400 頭、今年中に 3,000 頭にまで増やす計画であった。そして、最終的な目標としては、契約農家による飼養頭数も合わせ 30,000 頭にまで増やす計画である。またそれに加えて従業員の居住施設やと殺場も設置することなので、この計画が完成した場合、従業員は数百人にまで増加することになる。実際の聞き取りでも、「この会社が完成すればこの地域で最も大きな会社となり、地域に居住する人たちに就業機会も作ることへと繋がる」と説明していた。

現状としては、まだ市場の動向をうかがいながら徐々に肉牛の販売を進めていくとのことなので、計画の完成は先の話となると考えられる。

IV. 今後の展開上の課題

1. これまでの酪農展開と課題

中国の農業部の立案した「畜産業第 11 次 5 ヶ年計画と 2015 年長期目標計画」によると、生乳生産量を 2015 年に 3,600 万トン、1 人当たり約 25 kg に達すると発表されている。この目標に達するには、05 年現在で生乳生産の年伸び率を 10% で 15 年間続けることであると当初考えていたが、07 年現在でほぼこの目標に近づいている。また、05 年現在、北京市、天津市、上海市など大都市近郊を中心にした酪農生産地；黒龍江省、内蒙古東部地域の東北酪農生産地；河北省、山西省、内蒙古中南部地域からなる華北酪農生産地など三つの地域を中心に発展する傾向であると指摘した。が、この傾向もさらに各地に進展してきているように思われる。一方、乳製品消費の拡大や政策的な誘導に加え、乳製品メーカーが次々に形成されて、「会社＋農家」の酪農経営方式が導入されてきた。特に、会社経営の拡大によって酪農生産の規模拡大、企業的な展開が期待されている。この方向は一方ではこれまでみたようになり急速

に進んでいるが、他方では農家の経営規模拡大は依然としてそれほど進んでいないように思われる。市場の国際化・グローバル化の進展のなかで、経営間格差が拡大しているようにも思われる。この問題を検討していくことは、今後の中国・内蒙古の酪農にとって重要な課題となっている。さらに、酪農展開にとっては、自給飼料基盤の安定的な確保が可能かどうかの課題がある。海外からの飼料輸入に依存するとすれば、その価格問題や安全性の問題もクローズアップすることは避けられない。これらの問題を解決することが今求められている。

2. 企業酪農の展開上の課題

中国・内蒙古における酪農（畜産）経営の企業化の方向は、大きく三つほどある。ひとつは、これまでみたような個別経営の企業化・法人化である。また、酪農にかぎって言えば、飼育小区の展開過程での搾乳センター会社等が経営主体・会社経営になるものもある。もうひとつは、乳業メーカー等による直営牧場会社の設立である。ここには人民公社の国営牧場の法人化・会社化も含まれる。さらに、第三に郷鎮企業としての酪農部門の会社化がある。ここにも国営農場などの会社化もあると考える。いずれも、株式会社等の法人として各地で今日展開している。そこでは、一層の規模拡大をどうするのか。資金問題と飼料の確保問題をどう解決するかなどの課題が存在している。特に、今日の飼料価格の高値安定のもとでは「質」の高い草・飼料の確保は、中国酪農にとっても最大の課題であると考えられる。飼料価格高騰のもとでは、企業的な経営展開としても、経営採算が厳しく、展開上の大きな課題になると考える。このことはまた、良い土のある土地の確保や利用の問題とも大きく関連する。即ち、農地の安定的な確保が出来なければ、企業酪農経営展開も容易ではないと考えられる。この他にも、中国ではメラミンの混入問題から一時生乳生産に大きな影響がでた²⁾。このようなことは世界にすぐに広がる。従って、今日では質の高い、品質の安全・安心な生乳生産が強く求められているし、そのためには、国内の自給飼料基盤の確保が重要な課題である。これらの課題解明が今後の残された課題である。

今後、関係者にとっては、これらの課題解明の一層の努力が必要であり、これらの努力がなければ、中国・内蒙古自治区の酪農といえども今後の生産拡大や企業的な展開は継続していかないと考えられる。

付 記

本稿作成及び調査に当たっては、関係機関・団体の協力や本学大学院生・ルスタムマイマイティ君や大場裕子、アズグリアイサンらの協力を得た。記して感謝の意を表する次第である。

注 釈

- 1) 中国・内蒙古等の最近の酪農展開については、独立行政法人農畜産業振興機構編『中国の酪農と牛乳・乳製品市場』（農林統計出版2010）が詳しいので、参照。なお、我々もこの著書が出版
- 2) これに対して、蒙牛等の大手乳業メーカーでも、搾乳センターや飼育小区、私営農場から納品される牛乳については、加工前の検査をかなり厳しくチェックしている。

される前に、市川・中村・朵兰・胡爾查・發地ら「4. 中国・内蒙古における企業的酪農経営の展開条件」『北東アジア地域における広域的再生産構造の形成と農地所有構造の変貌』研究報告2008～2009年度（堀口健治科研費基盤研究（B），2010）として報告している。なお、本稿はこの報告を踏まえて、本年度の再調査をもとに補正・追記したものである。