

【研究ノート】

オーストラリア・クイーンズランド州の酪農・乳業

斎藤 武至*

1. はじめに

オーストラリア経済における農業のウエイトは高く、大規模農業の展開によって国際的にみても競争力の強い農業生産を実現している。そうしたことを背景として、世界の農産物貿易のなかでも農産物の主要輸出国として、オーストラリアは自由貿易を主張するケアンズグループのリーダー的地位にある。農産物のなかでもとりわけ畜産物(牛肉、酪農製品など)は、その輸出農産物の主力製品として国内農業に位置づけられており、これら畜産食料品の国際市場における需給動向が国内経済に及ぼす影響は大きい。

基本的にオーストラリアの農業・食品産業は、国内市場が狭小であることから、輸出市場に依存することにより成立している。酪農・乳業もそのことの性格は同じであり、常に国際市場の動向の影響を受ける。いわば国際競争力確保のために徹底的な低コスト化を常に求められているのである。また、酪農製品の国際市場価格の変動は、酪農業の経営基盤に直接的な影響をもたらすことになる。さらには、1993年に合意したガット・ウルグアイ・ラウンド、そしてその合意を引き継いだWTO(国際貿易機関)体制によって、オーストラリアの酪農政策も各種の変革を求められた。酪農製品の国際競争力の基盤であった各種の補助金が順次廃止されるなど、規制撤廃による自由貿易原理のなかで、輸出産業としての生き残りを図らなければならない状況にある。

そうしたことから、オーストラリアにおける酪農・乳業の生産構造、加工・流通構造、需給構造、輸出構造などの現状を把握した上で、それらがどのような形でリンクしているのかを分析することは、国際市場での存立を前提にしたオーストラリアの酪農・乳業の展開方向を探るという面からの意義は大きい。

一方、日本の乳製品市場は周知のように、オーストラリアにとって主要輸出相手国でもある。隣国のニュージーランドを含めたオセアニア地域における酪農産業の構造変化が、対日輸出という形のなかで、日本の酪農産業の構造変革にどのような影響を及ぼすかの観点から、その有機的相互作用について考察することも必要である。

* 当学科専任講師

以上のような視点からオーストラリアの酪農・乳業を体系的に分析するための準備作業として、今回はオーストラリア連邦の1つの州であるクイーンズランド州の酪農・乳業を素材として、その現実を以下で紹介していくことにする。

2. オーストラリア・クイーンズランド州の農業・食品産業

(1) 地理的概観

オーストラリアは南半球に位置する大陸国家であり、6つの州と2つの特別区による連邦制をとっている。国土面積は約770万km²(日本の22倍)と広大であるが、人口は約1,800万人(日本の約1/7)を数えるに過ぎない。大陸の内陸部に広がる砂漠地帯に代表されるように、国土の大半は乾燥地帯となっている。大陸の東海岸地帯を中心に、比較的降雨のある沿海地域にシドニーやメルボルンなどの大都市が形成されている。人口の多くはこうした地域に集中している。

クイーンズランド州(面積約173万km²で日本の約5倍、人口約350万人)の州都ブリスベン は亜熱帯地域の気候であり、日本でいえば沖縄と似た気象条件である。ブリスベン は人口約150万人のオーストラリア第3の都市であり、街はゆったりと蛇行しながら流れるブリスベン川に囲まれるように形成されている。

(2) 農業・食品産業の概要

クイーンズランド州で生産される主な農産物は、肉牛、野菜・果物(トマト、ジャガイモ、ピーマン、バナナ、マンダリン、マンゴ、パイナップル、アボガド他)、砂糖、穀物(小麦、グリーンソルガム他)、綿花、牛乳などである。こうした第一次産品や加工製品を含めた食品産業の規模は約75億ドル(1オーストラリアドルを70円で日本円に換算すると約5,250億円)の生産額を有しており、約12万人がこれらの産業に従事している。これらの輸出額は約41億ドル(約2,870億円)であり、州の輸出額全体の25%を占める重要な産業である。主要輸出相手国は日本、アメリカ、香港、台湾、韓国である。

特に食肉製品生産高は約22億ドル(約1,540億円)を占めており、州で最も多い生産額を誇る重要な産業となっている。とりわけ日本人が好む食肉生産方式としてのフィードロット生産(穀物肥育)はオーストラリア全体の約半分を占めるまでになっている。オーストラリアは世界最大の牛肉輸出国であり、クイーンズランド州がその約45%を占めており、およそ80カ国以上の国へ輸出している。

輸出指向の強い農業・食品産業を支える海上輸送の拠点であるブリスベン港は、他州の州都と較べ最も海運費用が安価だとされている。また、アジア太平洋市場への海上輸送は、

シドニーやメルボルンなどのオーストラリア南部の港に較べて数日短いという利点がある。これは鮮度保持を必要とする生鮮食品の供給において、他州に較べた有利性である。

クイーンズランド州政府も第一次産業省を中心として、輸出産業としての農業・食品産業の振興に力を注いでいる。ブリスベンのシティにある第一次産業省には、図書資料や統計データが数多く揃っている。この第一次産業省では図書の刊行も行っている。そこでは輸出相手国の食品市場の動向や特徴を分析した報告書が多数刊行されている。とくに多くみられたのは日本などの東アジア、東南アジアの国々の食品市場を分析した報告書である。また、クイーンズランド州政府独自の東京事務所も有楽町に開設されており、州政府が日本市場を重視していることがわかる。

3. オーストラリアの酪農・乳業

(1) オーストラリア酪農の概要

オーストラリアの酪農生産は、飲用乳と加工乳生産地帯が明瞭に分かれている。国内生産量の6割を占めるビクトリア州をはじめ、タスマニア州、南オーストラリア州は加工原料乳地帯である。放牧による低コスト生産のために牧草生産に依存した季節生産の形態がとられている。

一方、ニューサウスウェールズ州、クイーンズランド州、西オーストラリア州は、飲用乳地帯である。国全体の酪農乳業改革で2000年7月にクォータ制度、飲用乳価格支持、生乳州間移動規制などの一連の乳業政策が廃止され、その影響は飲用乳地帯のこの3州に集中して現れている。飲用乳価格が20~30%と大幅に下落したうえ、クォータ実績の無効化を受けて、酪農経営の収益性は大幅に低下したのである。そのうえ乳業メーカーがプール乳価を基本としつつも、年間を通して安定的な生乳供給を行いうる大規模経営を優遇したため、酪農家戸数は小規模経営の脱落という形で進行し、酪農経営の規模拡大が進展している。

また、オーストラリアの酪農製品は、輸出市場の拡大とオーストラリアドル安に支えられて、生乳生産を拡大してきた。しかし国際競争力も隣国のニュージーランドの酪農・乳業に較べると劣っている。すでにオーストラリア乳業へのニュージーランド資本の参入が進んでいることもあり、ニュージーランドで急速に進展しつつある乳業再編がオーストラリアの酪農・乳業に新たな再編を促すことになるだろう。

(2) 近年の酪農動向

①酪農家戸数の推移

表1でみるように、オーストラリアの酪農家戸数は2000年で1万2,888戸である。1975年当時の3万630戸からみると、この四半世紀間でおおよそ60%減少したことになる。90年頃までは年率5%程度の減少率を示してきたが、90年代には年率2%程度の減少率となっており、国際乳製品市場が堅調に推移したことを反映したものといえよう。

酪農家戸数を州別にみると、最も多いのはビクトリア州の7,806戸であり、全体の60.6%を占めている。次いでニューサウスウェールズ州の1,725戸、そしてクイーンズランド州の1,545戸である。この3州で全体の85.9%を占める。

以下では酪農の最も盛んなビクトリア州と、後に調査事例として取り上げるクイーンズランド州との対比を中心にみていくこととする。

1995年から2000年までの5年間の酪農家戸数の減少率をみると、オーストラリア全体で9.1%である。最も減少率が大きかったのがクイーンズランド州の11.6%であり、ビクトリア州は6.8%の減少にどどまっている。

②農場の規模と農場収支の概要

表2の98/99年における農場規模をみると、ビクトリア州が252頭(搾乳牛166頭)の乳牛を飼養し、経営面積は171haであるのに対して、クイーンズランド州は飼養頭数185頭(搾乳牛112頭)、経営面積は298haである。クイーンズランドの酪農場は、1農場の経営面積が西オーストラリア州に次いで2番目に大きいものの、乳牛頭数は他の州よりも小さい。

98/99年の1農場当たりの収入は、ビクトリア州が21万4,630ドル(約1,502万円)で、そのう

表1 酪農家戸数の推移

(単位: 戸)

6月30日 時 点	NSW	Vic	Qld	SA	WA	Tas	オーストラリア 合 計
1975	4,834	14,920	4,662	3,064	961	2,229	30,630
1980	3,601	11,467	3,052	1,730	622	1,522	21,994
1985	2,838	10,850	2,544	1,300	626	1,184	19,342
1990	2,220	8,840	1,970	969	496	901	15,396
1995	1,911	8,379	1,746	819	479	832	14,166
2000	1,725	7,806	1,545	667	411	734	12,888

資料: Australian Dairy Corporation; Australian Dairy Industry in focus 2000.

注: NSW(ニューサウスウェールズ州)、Vic(ビクトリア州)、Qld(クイーンズランド州)、SA(南オーストラリア州)、WA(西オーストラリア州)、Tas(タスマニア州)。

表2 1農場当たりの酪農経営規模と経営収支の概要(1998/99年)

	ビクトリア州	クイーンズランド州
農地面積 (ha)	171	298
乳牛頭数 (頭)	252	185
うち搾乳牛 (頭)	166	112
肉牛頭数 (頭)	24	32
農場収入 (ドル)	214,630	209,460
うち生乳販売収入 (ドル)	195,530	191,970
うち牛販売収入 (ドル)	17,840	15,110
その他農業収入 (ドル)	1,260	2,380
生乳販売収入割合 (%)	91	92
農場現金支出 (ドル)	157,440	150,270
農場現金所得 (ドル)	57,190	59,190
1頭当たりの生乳販売収入 (ドル)	1,178	1,714

資料：ABARE Farm Survey

ち生乳販売収入が91%を占めている。クイーンズランド州は20万9,460ドル(約1,466万円)(うち生乳販売が92%)であり、飼養規模による差がほとんどみられない。このことは乳牛1頭当たりの生乳販売収入の違いが飼養規模の違いを相殺しているのである。ビクトリア州の乳牛1頭当たり生乳販売が1,178ドル(約8万2,000円)なのに対して、クイーンズランド州では1,714ドル(約12万円)と1.45倍を示している。このことについては、乳牛1頭当たりの生産量水準と乳価の所で触れることとする。

1農場当たりの支出面で見るとビクトリア州が15万7,440ドル(約1,102万円)でクイーンズランド州が15万270ドル(約1,052万円)である。この結果、1農場当たりの農業所得はビクトリア州が5万7,190ドル(約400万円)、クイーンズランド州が5万9,190ドル(約414万円)となっている。所得率はビクトリア州の26.6%に対して、クイーンズランド州は28.3%を示しているが、大きな格差はみられない。

③乳牛1頭当たりの生産量

表3でみるように、1985年当時3,337ℓであったオーストラリア平均の乳牛1頭当たり生産量は、2000年には4,943ℓへとこの15年間で48%の増加を示した。州別にみるとビクトリア州は5,034ℓで、6,000ℓに近い西オーストラリア州と南オーストラリア州とは大きく格差があるものの平均を上回り、第3位である。これに対してクイーンズランド州は4,241ℓであり、最も少ないタスマニア州の4,040ℓを少し上回るだけである。クイーンズランド州は

表3 1頭当たりの年間生乳生産量

(単位: リットル)

年度区分は 6月30日	NSW	Vic	Qld	SA	WA	Tas	オーストラリア 平 均
1985	3,363	3,419	2,661	3,665	3,522	3,513	3,337
1995	4,519	4,653	3,964	5,083	4,609	3,781	4,551
2000	4,801	5,034	4,241	5,898	5,971	4,040	4,943

資料: Australian Dairy Corporation; Australian Dairy Industry in focus 2000.

注: 年度区分は2000年の場合、1999年7月1日～2000年6月30日である。

亜熱帯性の気候のため、ホルスタイン種よりも生産量は劣るものの耐暑性に優れた牛の割合が高いことなどがその理由である。

④生乳生産の季節性

オーストラリアの酪農は基本的に放牧形態であり、牧草の生育に応じた生産形態が採られている。特に酪農主産地のビクトリア州では生産される生乳のおよそ90%が乳製品に向けられるため、必ずしも年間を通した生乳の安定供給の必要性がない。放牧による低コスト生産を基本とするため、生乳の生産は10月(日本の春季に相当)にピークを迎え、冬季の5月、6月頃が最も少なくなる。

しかしクイーンズランド州ではこうした生産の季節変動は少ない。飲用乳地帯として、また長期保存の利かない乳製品仕向として、周年的な供給を必要とする生産形態といえる。このことは亜熱帯という気候や周年生産のための購入飼料利用等のため、相対的に高コスト生産を余儀なくされるという特質を持っている。

⑤酪農・乳業政策の転換とクイーンズランド酪農

クイーンズランド酪農産業局の担当者によると、2000年7月に実施された、酪農・乳業部門の一連の規制撤廃により、1ℓ当たりの生産者乳価は飲用乳が50セントから35～38セント程度へと30%前後下落したという。加工用は20セントである。かつて実施されていた州政府による飲用乳価の価格決定などの酪農保護政策が撤廃されたことから、乳価水準が最も安いビクトリア州に近づいているという。このため酪農場の収益が大幅に減少し、酪農からの離脱農家が増えている。2000年で約1,500戸の酪農場(2001年データでは1,250戸)が近い将来、850～900戸程度になると酪農産業局の担当者は予測している。

現在、中小規模の経営が酪農から離脱しているが、これは飼養規模の大小による離脱というよりも規制緩和により品質管理の劣る農場が酪農から退出しているものであり、1農場

当たりの規模拡大が進展しつつ、競争力を持った酪農の構築が可能になると、担当者は肯定的な評価を行っている。

クイーンズランド州の酪農場はほとんどが家族経営であり、酪農、肉牛、穀物などとの複合経営が多い。州酪農産業局の担当者によれば、概ね農場の規模は土地面積が約500haで、150～200頭の乳牛を飼養し(100頭搾乳)、酪農部門で100haの土地を利用するという形態が多いようだ。(表2の統計よりも農地面積がかなり大きい回答である。この数字は2001年7月のヒアリング時のものなので、統計との2年間のタイムラグを含む概数として担当者が認識していた数字である。)従って、酪農から離脱することがすぐに農業からの離脱とはならず、酪農から離脱しやすいという要素も反映しているといえよう。

(3) クイーンズランド州の乳業事例

クイーンズランド州の乳業はPauls LimitedとDairy Farmers Groupという2つの大きな企業の市場シェアが高い。以下ではPauls Limitedの事例を述べることとする。

①Pauls Limited 南ブリスベン工場

Pauls Limitedは、クイーンズランド州では最も大きな乳業企業であり、飲用乳の販売額ではDairy Farmers Groupに次ぐ、オーストラリア第2位の乳業企業である。

1923年にアイスクリーム製造を開始したことを嚆矢とし、1960年からQueensland Union Foodsという会社名での操業を行ってきた。1998年にイタリア資本のParmalat Groupによって4億3,700万ドル(約300億円)で買収された。Parmalat Groupは企業買収を積極的に行い、地元南ヨーロッパを中心に南・北米大陸、南アフリカ、東南アジア、オーストラリアなどを拠点とする世界5指に入る多国籍乳業資本となっている。Pauls Limitedは買収された後も基本的な操業形態は変わらず、ブランド名も従来通りである。

Pauls Limitedはクイーンズランド州にある510の酪農場から年間約33.5万tの生乳を受け入れ、これを加工処理している。州内に4つの工場を持ち、従業員総数は740名を擁している。この他にもビクトリア州で年間12万tの生乳を加工している。

南ブリスベン工場はブリスベン川を挟んだシティの対岸にあり、12エーカーの敷地に本社機能を併設する工場である。1950年代に操業を開始した比較的古い工場である。工場では飲用牛乳や乳飲料、ヨーグルト、チーズなど多様なものを生産しているが、主力部門はブリスベン市場への飲用牛乳の供給である。チーズの生産などは2002年に約150km内陸に入ったウォーリック工場に生産を移管する予定である。ここの工場は当面のところ飲用乳を中心に操業する予定である。

工場の操業形態は3交代(午前8時～午後4時、午後4時～深夜12時、深夜12時～午前8

時)のシフトを組んで24時間操業を行い、週に6日操業する。従業員は330名である(本社管理部門の人員も含む)。工場従業員の90%はフルタイムの雇用形態である。夜勤は15~18%高い賃金形態となる。1日の製品生産の時間帯別内訳は、夜間が50%、午前が30%、午後が20%である。このように夜間生産量が多いのは、夜間電力が安いメリットを生かすためである。夜間は人件費が割高になるが、それをカバーする光熱費の安さにより夜間を重点とする製品生産シフトが実現しているという。

製品市場での課題としては、①ブリスベンエリアでは62%のマーケットシェアを持っているが、他のエリアでは弱いのでそのシェアを高めること。②スーパーでの自社商品スペース確保のための販促費に多くの資金が必要となっているため、工場の生産効率や物流効率を今後さらに上昇させることなどがあげられている。

同社ではかねてから製品の主な輸出先としてアジア市場を重視している。特に中国、タイ、インドネシア、マレーシアである。主要な輸出品は飲用牛乳を中心とした液状製品である。しかし同社では日本を輸出先としてとらえていない。日本ではすでに成熟した飲用乳市場が国内の酪農・乳業によって構築されていること。また、消費者は生鮮性を重視する食品として購買するため、製造日付や品質保持期限への関心が強く、それへの適応力が国内乳業よりも劣るし、液状製品は日本への輸送コストなどの点から取り組みにくいのである。なお、輸送性に優れた製品の1つであるチーズは、現時点で日本が輸入する数量の第1位をオーストラリアが占めている。

現在は香港を中心にアジア市場39カ国へ輸出している。同社から輸出される飲用牛乳の50%は香港向けとなっている。同社では25年間の輸出実績があり、PAULSのブランドが輸出先で浸透しているため、このブランドを生かした輸出戦略を指向している。近年のオーストラリアドル安の傾向も輸出にとっては追い風となっている。

②Pauls Limited ナンブラー(Nambour)工場

ブリスベンから北へ約100kmのNambourという小さな街に立地する乳業工場である。工場は1953年に操業を開始した比較的古い小規模工場である。従業員数は80人である。飲用牛乳や乳飲料などの液状の製品だけをつくる工場である。製品数は84種類と多い。乳脂肪分が6~7%と多く含まれ販売価格も高い山羊乳の生産も行っている。

生乳は朝と昼の二回受け入れている。貯乳タンクは120kℓが2本である。一年中休むことなく受け入れている。集乳する酪農場は概ね約200kmの範囲にある。操業は先の南ブリスベン工場と同じく週6日製造であり、1日休みを挟む。3交代制のシフトを組んで24時間操業している。

製品はポリエチレン製のボトル容器が主体であり(特に2ℓ容器)、工場に隣接して別会

社がボトル容器を製造している。メインの市場はブリスベンである。

工場担当者によれば、規制緩和によって飲用牛乳の価格競争が激化し、企業のマージンも大幅に減少しているのが実情だという。また、乳業企業が酪農場を支えなければならなくなってしまったそうだ。

4. まとめにかえて

オーストラリアの酪農・乳業もWTO(国際貿易機関)体制のもとで、かつての国内的な保護体制からの脱却を迫られている。農産物輸出国として自由貿易を主張するケアンズグループの旗手とも言えるべき国の苦悩が垣間見える。経済のグローバル化が国内産業に大きな影響をもたらすことを象徴する事象である。日本の酪農産業よりも格段に大きな規模を示すオーストラリア酪農といえども、国内の牛乳・乳製品市場が極めて狭小という問題を常に抱え続けなければならないのであり、乳価水準の下落の中で酪農戸数の減少という構造変化は、避けて通ることの出来ない現象といえよう。また、乳業部門では多国籍企業による企業買収の事例のように、国際的な乳業資本の合従連衡の波がさらに強く押し寄せるものと思われる。こうしたことは主要酪農国共通の現象である。しかし、このことがあまりに進みすぎると、土地資源、自然資源との調和のもとに行われる資源循環型の酪農産業としての特質が失われてしまう危険性がある。国際市場での競争力確保のために、効率性を重視することはもちろん大切ではあるが、自然や環境との共生という視点を産業の育成に繋げていく必要があるだろう。

オーストラリアと日本では、酪農・乳業のシステムは異なる点も多く、クリアすべき課題に差異はみられるが、進展するグローバル経済のもとで、多くの共通する課題を抱えているのである。

〔付記〕本稿は、日本大学海外派遣研究員としてオーストラリア滞在時に得た成果の一部を報告するものである。こうした機会を与えていただいた日本大学並びに、クイーンズランド大学での研究環境を提供していただいたDr. Paul Riethmullerに厚くお礼申し上げます。

参考文献

- (1) Australian Dairy Corporation; Australian Dairy Industry in focus 2000.
- (2) Department of Primary Industries, Queensland; Agribusiness 2000 Dairy.
- (3) 農畜産業振興事業団『畜産の情報(海外編)』2001年4月号他。
- (4) 中央酪農会議『1996オーストラリア・ニュージーランドの酪農産業』。