



世界の農業・農政

ロシアの畜産業の回復と穀物需給への影響

政策研究調整官 長友 謙治

1. はじめに

かつてのソ連は、畜産物を基本的に国内で生産し、安価で国民に供給する政策を採っており、不足する飼料穀物を大量に輸入することで世界の穀物市場に大きな影響を及ぼしていました。ソ連崩壊を経て2000年代になると、ロシアは新興穀物輸出国として穀物市場に再登場します。背景には、1990年代の市場経済移行の過程で畜産業が大きく縮小した結果、飼料穀物需要が激減する一方、2000年代には穀物生産が回復に転じたため、穀物輸出が可能になったという事情がありました。2000年代後半以降、ロシアの畜産業も回復が進みますが、そうなる、これがロシアの穀物需給にどのような影響を及ぼすのか、ロシアは今後も穀物の大輸出国であり続けることができるのか、という疑問が出てきます。本研究ではこの点を考察しました。

2. 濃厚飼料消費量変動要因の分析

本研究においては、ロシアの農業企業における濃厚飼料消費量の変動を中心に分析しました。「濃厚飼料」とは、穀物や搾油粕等の栄養価の高い飼料で、大部分は穀物です（ロシア連邦農業省の文書では濃厚飼料に占める穀物の割合を75%程度としています）。「農業企業」とは、ソ連時代のコルホーズ等を前身とする大規模な法人形態の農業生産主体であり、1990年代以降のロシアの畜産物生産量及び飼料消費量の増減は主に農業企業で発生しています。このため、農業企業における濃厚飼料消費量の変動要因を分析すれば、この時期のロシアにおける飼料穀物消費量の変動要因をおおむね把握できます。

畜産業における飼料消費量の変動要因としては、畜産物の生産量と畜産物生産の飼料要求率が重要です。飼料要求率とは、畜産物一単位を生産するために必要とされる飼料の量で、数値が小さいほど家畜が飼料を畜産物に転換する効率が高いことを意味します。ロシアの濃厚飼料消費量の変化に対して二つの要因がどのように寄与しているか把握することは、今後のロシアの穀物需給を考える上で大きな意味を持ちます。特に重要なのは飼料要求率です。畜産物の生産量が増加すれば飼料消費量は増加しますが、飼料要求率の低下が進めば飼料消費量の増加幅

は小さくなるからです。

本研究においては、ロシアの農業企業における1990年代の濃厚飼料消費量の減少と2000年代後半以降の回復を取り上げ、主要な畜産物の種類ごとに、その生産に係る濃厚飼料消費量の変動を「畜産物の生産量」と「濃厚飼料要求率」という二つの要因に分解して検討したところ、結果は次の①及び②のとおりでした。濃厚飼料消費量については、1990年代の激減に比べ2000年代後半以降の増加は小さかったのですが、その理由は、牛部門が1990年代に縮小したまま低迷を続けていること、代わって伸びた養鶏の飼料要求率は低く、これを追った養豚でも飼料要求率が大きく低下したことでした（第1、第2表参照）。

① 1990年代（1990-2000年）の変化

1990年代には、農業企業の濃厚飼料消費総量が4,927万トンも減少しました。最も大きく寄与したのは牛部門で、濃厚飼料消費量の減少は牛乳、牛肉合計で2,417万トン、寄与率49%でした。養豚がこれに次ぎ、減少量1,411万トン、寄与率28.6%でした。いずれも濃厚飼料消費量減少の主要因は畜産物生産量の減少であり、濃厚飼料要求率が高水準だったことが濃厚飼料消費量の減少を増幅しました。

② 2000年代後半以降（2005-2012年）の変化

この時期には、農業企業の濃厚飼料消費総量は994万トン増加しました。最も大きく寄与したのは養鶏であり、濃厚飼料消費量の増加は、肉、卵合計で597万トン（寄与率60.1%）にのぼり、大半（565万トン）は家禽肉生産に係る増加でした。養豚がこれに次ぎ、濃厚飼料消費量の増加は302万トン（寄与率30.4%）でした。いずれも畜産物生産量増加に起因する濃厚飼料消費量の増加が濃厚飼料要求率の低下によって差し引かれ、濃厚飼料消費量の増加が抑制されました。牛部門は停滞が続き濃厚飼料消費量増加への寄与はわずかでした。

3. 濃厚飼料要求率変動の背景：ロシアの畜産の回復の特徴

2000年代後半に畜産業の本格的な回復が可能となった基本的な理由は、ロシア経済の成長と所得水準の向上が進み、落ち込んでいた食肉等の需要が回復したことです。

そうした状況の中で、一部の大規模な農業企業が

中心となって、飼養サイクルが短く、比較的短期間で投資を回収できる養鶏、養豚を中心として投資を進め、最新の設備や飼養管理技術を導入しつつ生産を拡大していったことがこれら部門の生産回復と生産性向上につながったと考えられます。政策面では、連邦政府が中心となって利子助成融資を積極的に供与したことや、食肉の関税割当制度（一定の数量枠内の輸入には低率、枠を超過した輸入には高率の関税を適用する仕組み）を導入し、家禽肉や豚肉では低税率枠を縮小して輸入圧力の軽減を図ったことが寄与したと考えられます。WTO加盟合意では家禽肉の関税割当制度はおおむね維持されました。豚肉では関税率の引下げや将来的な関税割当制度の廃止など大きな譲歩を行いました。WTO加盟後も動物衛生上の措置による豚肉の輸入抑制が続いています。これら部門では、輸入によって国内生産がWTO加盟以前より大きく影響を受ける可能性は今のところ低いと思われます。

一方、牛部門ではこうした変化が進展していません。投資の回収期間が長期にわたりリスクが大きいため新規投資が進まないこと、養鶏や養豚のような集中的投資による巨大経営の創設という方式が牛では必ずしも有効ではないこと等が指摘されています。牛肉では、関税割当制度の運用は厳しくなく、低税率枠はWTO加盟合意以前から徐々に拡大されてきました。牛乳・乳製品では、主な輸入先はEU及びベラルーシですが、EUからは生乳クォータ制度の廃止を2015年に控えて輸出圧力が高まることも予想され、ベラルーシからは関税同盟の下で国産より安価とされる製品が無税で輸入されています。牛部門は内外ともに環境が厳しく、生産の回復は容易ではないと思われます。

4. おわりに

ロシアは、畜産の回復と穀物輸出の拡大を目指しています。OECD-FAOの見通しも、ロシアの畜産物生産は牛部門も含めて拡大し、飼料穀物消費量は増加するが、穀物生産も拡大するため穀物輸出は拡大するとしています。しかし、仮に穀物生産が拡大せ

第1表 ロシアの農業企業における濃厚飼料消費量の変動要因

(単位：千トン、%)

	濃厚飼料消費量変動	合計寄与率 (%)	畜産物生産量変動寄与分	同左寄与率 (%)	濃厚飼料要求率変化寄与分	同左寄与率 (%)
1990年－2000年						
総量	▲ 49,273	100.0	▲ 46,977	95.3	▲ 2,296	4.7
うち牛乳	▲ 12,429	25.2	▲ 10,388	21.1	▲ 2,041	4.1
牛肉	▲ 11,736	23.8	▲ 10,727	21.8	▲ 1,009	2.0
豚肉	▲ 14,107	28.6	▲ 17,448	35.4	3,341	▲ 6.8
家禽肉	▲ 4,199	8.5	▲ 3,427	7.0	▲ 772	1.6
鶏卵	▲ 3,626	7.4	▲ 2,550	5.2	▲ 1,076	2.2
2005年－2012年						
総量	9,937	100.0	13,718	138.1	▲ 3,781	▲ 38.1
うち牛乳	877	8.8	313	3.1	564	5.7
牛肉	73	0.7	▲ 397	▲ 4.0	470	4.7
豚肉	3,020	30.4	6,732	67.8	▲ 3,712	▲ 37.4
家禽肉	5,653	56.9	6,352	63.9	▲ 699	▲ 7.0
鶏卵	316	3.2	734	7.4	▲ 418	▲ 4.2

資料：ロシア連邦統計庁ウェブサイトのデータから沈（2001）「エネルギー需要の変動要因分析－完全要因分析法と簡易法」の完全要因分析法により筆者計算。

注：「総量」には、掲載を省略した羊・山羊の濃厚飼料消費量が含まれる。

第2表 ロシアの農業企業における畜産物生産量と濃厚飼料要求率

(単位：百万トン、濃厚飼料要求率は単位なし)

	1990		2000		2005		2012	
	畜産物生産量	濃厚飼料要求率	畜産物生産量	濃厚飼料要求率	畜産物生産量	濃厚飼料要求率	畜産物生産量	濃厚飼料要求率
牛乳	42.5	0.4	15.3	0.3	14	0.4	14.8	0.4
牛肉	5.3	2.9	1.4	2.6	1.1	2.9	1	3.4
豚肉	2.8	6.9	0.6	8.8	0.8	6.3	2.1	3.7
家禽肉	1.8	3.5	0.8	3	1.6	2.4	4.4	2.1
鶏卵	2.2	3.5	1.4	3	1.6	2.4	2	2.1

資料：ロシア連邦ウェブサイト。

注(1)「畜産物生産量」は、食肉については増体重量、牛乳、鶏卵については生産量（鶏卵は個数の統計値を1個60gで重量換算）。

(2)「濃厚飼料要求率」は、畜産物ごとに対応する濃厚飼料消費量を畜産物生産量で除して算出。家禽については肉・卵別の濃厚飼料消費量のデータを入手できなかったため、我が国の状況も参照して肉と卵の飼料要求率は同じと仮定した。

ず畜産だけが拡大すれば、穀物輸出は減少します。

ロシアの穀物収穫量は、2008年に一度1億トンを超えましたが、その後は天候による変動が大きく、2009-2013年平均では83百万トン（最高97百万トン、最低61百万トン）で、着実に増加しているとは言えません。一方畜産では、牛部門の回復は実際には難しく、家禽肉、豚肉の生産増加や牛肉・乳製品の輸入で補うことになるかもしれません。養鶏や養豚では飼料要求率が既に相当低下しており、豚を中心に一層低下する余地もあること等を考えると、現状程度の穀物生産量の下でも、ある程度の穀物輸出の継続は可能と考えられますが、1千万トンを超える規模の穀物輸出を維持していくためには穀物生産の拡大が不可欠でしょう。ロシアが今後も穀物輸出大国であり続けようとするれば、畜産の一層の生産性向上とともに、天候依存が強く収穫量が安定的に増加しない穀物生産からの脱却が重要な課題と考えられます。

(※本年8月7日、ロシアはウクライナ危機に伴い対口経済制裁を実行した米国、EU等に対し、食肉、乳製品、野菜等の食品の輸入を1年間禁止する措置を発効しました。今後の動向が注目されます。)