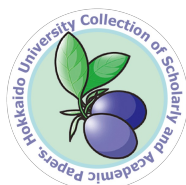




HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	体制移行期ロシアの食料市場：需要と輸入の分析を中心として
Author(s)	山村, 理人
Citation	スラヴ研究, 46, 215-247
Issue Date	1999
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/38866
Type	departmental bulletin paper
File Information	46-008.pdf



体制移行期ロシアの食料市場

— 需要と輸入の分析を中心として —

山 村 理 人

はじめに

ソ連崩壊以後の国際農産物・食料市場におけるロシアの行動は、ソ連時代には予想もできなかったような劇的な変貌を遂げている。数年にわたる記録的な不作にもかかわらず、ロシアは穀物の輸入を殆どやめてしまった。1997年には久しぶりに生産がソ連時代に近い水準に回復したが、「余剰穀物」が大量に発生し1000万トン以上を輸出しようとしたと言われている（実際にはその3分の1しか売れず、残りは在庫として国内に残された）。

しかし、ロシアの食料の輸入依存はむしろ逆に高まっている。ソ連時代の1980年代後半には輸入の15～16%を農産物・食料品が占めていたが、現在では25～28%にまでその割合は上昇している。穀物輸入が減少した代わりに他の食料品の輸入が大幅に増えたのである。1997年のロシアの食料輸入は137億ドルに達した。ロシアの食料品市場は輸入品があふれており、輸入食料なしにはロシア人の食生活は成り立たなくなった。

輸入食料の中でも特に目立つのは畜産物である。特に鶏肉の輸入は10倍以上増大し、100万トンをはるかに超えて世界最大の鶏肉輸入国となった。そのおかげで、ロシア国内の養鶏農場は壊滅状態にある。

何故、こうした極端な変化が短期間に生じたのであろうか？本論は、ロシアにおける畜産物の需要と輸入の問題を中心的にとりあげ、こうした現象の背景を分析・解明することを目的とする。畜産物について中心的に論ずる理由は、それが体制転換前後で最もドラスティックに変化した食料品目であり、ロシアの食料問題全体を考える上でも最も重要な鍵を握っているものと考えられるからである（たとえばロシアの穀物問題を規定している最大の要因は畜産物の市場である）。

食料市場は供給（国内生産と輸入）と需要の間の相互関係として見なければならないが、本論文では需要と輸入の問題を中心的に分析する。その理由は次の点にある。

体制転換後のロシアの食料市場で規定的な役割を演ずるようになったのは、需要と輸入である。国内生産の方は、むしろ需要や輸入の動きによって影響を受ける受動的なものに変わった。ソ連時代には、食料市場における能動的規定要因は国内生産であって、消費量や輸入量は国内生産の量によって決まる受動的な変量だった。関係が逆転したのである。ソ連時代の食料問題の分析の中心は生産の問題であり需要や輸入の分析は副次的にしか扱われなかったが、現在では需要や輸入の問題に十分な関心を払わなければならない。しかるに、ロシアの農業・食料問題の現状分析は、現在でもソ連時代の伝統を引きずっていて、どちらかというと生産論に偏っている。筆者自身もこれまでは生産面の問題を中心的に論じてきた⁽¹⁾。

1 [山村97]を参照。この著作全体がロシア農村の生産者の問題を扱ったものといえるが、特に第7章が本論文と関連する部分になっている。

本論文は、こうしたアンバランスを是正し、新しい時代に応じた分析を行なうという意味を持っている。

また、これらの問題の分析は、同時にロシア国内の農業、特に畜産について今後の展望を考える手がかりを与えるものでもある。

いうまでもなく、畜産物に対する需要の回復および国内の畜産業の復興の可能性は、ロシアのマクロ経済全体の改善と国民の実質所得の増大によって決まる。しかし、かりに経済全体が回復・発展に向かい始めたとしても自動的にロシア国内の畜産がかつての水準に戻るとは限らない。大きくいえば、二つの点が畜産回復の鍵をにぎるだろう。

第一に、マクロ経済の回復、実質所得の上昇にともない、畜産物に対する総需要がどれだけ増えるのか。ソ連時代の水準にまで畜産物の需要が回復するかどうか。

第二に、畜産物に対する需要が増えた場合、追加的需要がどれだけ国産品に向かうのか。国産の畜産物が輸入品との競争の中で、市場のシェアをどれだけ確保できるのか。

このような意味で、ロシアの農業・畜産の将来を展望するには、需要の分析と輸入の問題の分析が不可欠になるのである。

1. 需要分析

(1) ソ連崩壊後の食料消費の動向

最初に、ロシアにおける食料消費がソ連崩壊後の7年間にどのように推移してきたかを見ることにする。

表1は主要な食料品について1人当たりの消費量の推移を示したものである。1人当たりの食料消費の統計データには、表でみるようにマクロの食料需給バランスから計算したものと、家計調査データから計算したものの2系統が存在する。どちらが信頼に値するデータであるかという議論は別にして、1990年以降の食料消費の動きにおいては両者は大体において一致している。

この表から第一に確認できることは、食料品の中で畜産物の消費落ち込みが特に大きくなっ

2 肉については、家計調査データによる消費量だけが1997年になって突然、増大に転じ、しかもその伸び率は8%以上になっている。これは、家計調査の方法がこの年から大幅に変更されたことによる見かけ上の変化という可能性がある。本論文では家計調査のデータを多用しているので、この点について多少説明をしておく必要があるだろう。

ソ連では1952年から住民の収入・支出構造を調べるために家計調査が毎年実施されてきた。サンプルの抽出方法は「産業部門別抽出法」という独自の方法が適用され、農業（コルホーズ員家族）、各産業部門の労働者・従業員数に比例したサンプル数を抽出して調査を行った。サンプル数は毎年固定され、たとえば1969～1988年の間は各四半期ごとに33000家族が調査対象となった。こうした産業部門別抽出法は、ごく最近まで継続されたが、1995年秋に国家統計委員会はサンプル抽出法の変更の決定を行い、「地域原則」による抽出法への移行がはかれることになる。細かい点は省略するが、1994年のミクロ・センサス（全住民の5%）のデータを使ってサンプル抽出用の母集団を形成し、2段階無作為抽出法によって80地域から49000家族をサンプルとして抽出するという方法がとられたのである。ただし、1996年は段階

ているということである。いずれも1990年に比べ30～45%も低下している⁽²⁾。

これに対し、パンの消費は殆ど減少しておらず、ジャガイモの場合はむしろかなり増大している。また野菜や果物の消費は減りはしたが、減少の程度は比較的小さいものとどまっている。

無論、これらの事実は何ら驚くことではないだろう。パンやジャガイモはロシアでは主食であり、所得や価格が変化してもその消費は安定的で大きな影響を受けにくい。これらの食品はソ連時代の1980年代にはその消費量が年々減少していたものであり、いわゆる「劣等財」に転化していたと考えられる。したがって、実質所得が急速に低下し始めると逆にその消費が増えるというのも当然の動きといえよう。またロシアなど旧ソ連諸国では、都市住民の場合でさえジャガイモや野菜・果物などは自給部分（自分の菜園から）が多くなっているため、価格や所得の影響を一層受け難くなっている。これに対し畜産物は、農村住民を除けば自給が困難であり、所得や価格に対する弾性値が相対的に大きく、これらの変化に影響されやすい。

表 1 一人当たり食料品消費の推移（単位：キログラム）

(1) 食料需給バランスから計算した消費量

	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1990-97 増減率
肉・肉製品	67	75	69	60	59	57	55	51	50	-33%
肉・肉製品 **	62	69	63	55	54	53	50	47	46	-33%
牛乳・乳製品 ***	344	366	347	281	294	278	253	232	229	-41%
卵（個数）	299	297	288	263	250	236	214	207	210	-30%
ジャガイモ	109	106	112	118	127	122	124	125	130	18%
パン類 ****	119	119	120	125	124	124	121	117	118	-1%
野菜	98	89	86	77	71	68	76	75	79	-11%
果物 *****	40	35	35	32	29	28	29	31	33	-6%

(2) 家計調査データによる消費量

	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1990-97 増減率 *
肉・肉製品	70	70	65	58	57	58	53	48	52	-26%
牛乳・乳製品 ***	378	378	348	294	305	305	249	235	219	-42%
卵（個数）	265	231	229	243	236	210	191	173		-25%
ジャガイモ	108	94	98	107	112	113	112	108		15%
パン類 ****	105	97	101	104	107	101	102	97	98	-4%
野菜	91	85	87	78	76	71	88	78	77	-9%
果物	41	37	35	29	31	30	30	31	30	-19%

資料：(1) [Rs94] 197; [Ro98] 64,65,69,70,71; [Na98] 212-215; [Rs98] 770.

(2) [Rs98] 249; [Se97a] 183.

注： *卵、ジャガイモについては1990-1996年の増減率。
 ** は副産物・脂肪を含む量、 はそれらを除く量。
 ***牛乳換算量。
 ****粉換算量。
 *****青果換算量。ただしワインへの加工分は除く。

的にサンプル抽出を地域原則に移行する措置がとられたために、従来の抽出法によるサンプルと新しい抽出法によるサンプルが混在するという変則的な状況となった。1997年には完全に地域原則による抽出法へと移行したとされる。

(2) 消費者の購買力

価格が自由に変動する市場において消費者の購買力を規定するのは、主として価格と所得の2つの要因である。1992年に食料品の価格自由化が行われたロシアでは、基本的にこの2つの変数が消費者の食料品購買力を規定することになった。

表2は、ロシア国民一人当たりの平均月収によって購入できる食品量の時系列変化を示したものである。この指標は、家計の購買力を規定する所得要因と価格要因の両方を総合的にとらえることができる。この表から次のような動きが確認されるだろう。

表2 消費者の購買力の変化

(1人当たりの月平均の貨幣収入*により購入できる食品量、単位: kg)

	1990	1995	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
牛肉	41	50	68	53	45	41	53	49	53	64	52
牛乳 (リットル)	432	480	717	879	514	390	355	235	262	315	292
卵 (個)	1100	1291	1955	1864	1358	1521	1551	1318	1417	1635	1426
魚	161	173	205	150	104	99	88	77	84	98	76
砂糖	138	163	239	208	72	100	185	136	197	227	159
植物油	74	85	126	127	74	78	81	62	84	108	69
マーガリン	76	89	133	155	55	60	69	47	65	80	56
ジャガイモ	484	568	500	335	241	399	391	292	380	487	422
キャベツ	756	835	632	358	292	229	209	239	252	332	315
柑橘類	72	62	69	53	28	44	74	87	95		
パン	403	444	551	548	355	291	332	243	217	243	247
バター	35	41	61	52	22	30	48	26	33	42	32
1990=100											
牛肉	65%	74%	100%	78%	63%	60%	85%	72%	85%	93%	76%
牛乳 (リットル)	60%	68%	100%	123%	72%	54%	50%	33%	37%	44%	41%
卵 (個)	53%	66%	100%	95%	69%	78%	79%	67%	72%	84%	73%
魚	79%	84%	100%	73%	51%	48%	40%	38%	41%	45%	37%
砂糖	53%	68%	100%	87%	30%	42%	77%	57%	82%	93%	63%
植物油	59%	68%	100%	101%	59%	62%	64%	49%	67%	83%	55%
マーガリン	57%	67%	100%	117%	41%	45%	52%	35%	49%	60%	42%
ジャガイモ	97%	114%	100%	67%	48%	80%	78%	53%	76%	97%	84%
キャベツ	120%	132%	100%	57%	43%	33%	33%	33%	40%	53%	50%
柑橘類	104%	90%	100%	77%	41%	64%	107%	123%	139%		
パン	73%	82%	100%	99%	64%	53%	60%	44%	39%	44%	45%
バター	57%	67%	100%	85%	33%	49%	70%	43%	62%	69%	52%

資料: [Rs96]135; [RS95] 101; [Ud96] 52; [Rs97]161; [Se98] 278.

注: *貨幣収入のデータは家計調査に基づくもので、実際の受取額である。

表3 農業企業における畜産物のコストと販売価格の指数（1991=1）

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
生産原価指数							
牛増体	1	62	58	303	880	1838	
豚増体	1	121	113	541	1617	3244	
鶏増体	1	147	142	580	1631	3045	
牛乳	1	94	84	399	1155	2282	
卵	1	150	137	580	1615	2869	
生産者販売価格指数							
牛肉*	1	48	56	148	500	672	813
豚肉*	1	72	97	294	953	1277	1637
鶏肉*	1	72	103	321	999	1328	1675
牛乳	1	69	59	198	925	1150	1355
卵	1	83	89	372	1125	1652	1797
小売価格指数（年末）							
牛肉	1	143	142	335	809	912	1019
豚肉	1	181	186	457	1045	1167	1323
鶏肉	1	143	165	417	852	1016	1181
牛乳（市乳）	1	367	525	2037	4687	5312	6045
バター	1	339	239	1064	1645	1883	1905
チーズ	1	314	209	650	1706	1881	2047
卵	1	193	184	590	1188	1306	1264

注： *生体重量に対する価格。

資料： [Ts98] 82,185; [SI97] 91.

(i) 1991-1992年: 価格自由化の衝撃

1991～92年に大部分の品目について30～60%もの急激な購買力の低下が起きている。これは、1991-1992年に行われた価格改定の影響であり、特に1992年1月に行われた価格自由化と畜産物価格補助金の廃止が消費者の購買力の劇的な低下をもたらした。ただし、家計の購買力が急激に落ち込んだといっても1980年当時の水準に戻ったに過ぎないと見ることもできる。その意味で、1992年におきた「ショック」は、1980年代の政策の結果生じた、購買力と供給のギャップ（名目賃金がこの時期に大きく上昇したにもかかわらず価格が固定されていたため極端な「モノ不足」が生じた）を短期間で修正するものだったといえよう。

(ii) 1993-1994年: 肉に関する購買力の一時的な回復

その後、肉についてはむしろ家計の購買力は回復傾向が現れ、1980年代の半ばのペレストロイカ直前の水準に戻った。この時期に、肉の消費者価格が一般物価や賃金の上昇テンポに比べ相対的に緩やかにしか上昇しなかったためである。

肉の価格上昇率が相対的に緩やかになったのは、改革によって肉の生産効率がいくらか改善されコストの上昇が抑えられた結果ではない。むしろ、肉生産のコストは一般物価上昇率を上回って高騰していた。表3は価格自由化以降の畜産物の農場段階のコストと生産者価格、小売価格の指数を比較したものであるが、1993～1995年の期間は価格の上昇率に比べ

てコストの上昇はるかに大きい（あるいはコストの上昇に比べて価格の上昇率が低い）。このような価格とコストの大きなギャップは、農業企業が加工企業に対して生産コストを大幅に下回る価格で売却するという形で「吸収」された。

後で見るように、この頃からロシアの肉市場に安価な輸入品が流入し始めるが、肉の価格の相対的な安定（コストと価格の乖離現象）は、こうした輸入品の圧力に関連しているものと解釈される。

(ii) 牛乳に対する購買力の低下

肉の価格が相対的に安定化した時期においても、牛乳（飲用の市乳）については家計の購買力はさらに低下を続けた。現在では牛乳に対する購買力は1990年当時に比べ 3分の1程度となってしまう。牛乳はその商品特性から輸入圧力はずっと小さくなるので、国内の生産コスト上昇分を消費者価格に転化しやすい。また、畜産物の中で牛乳はより必需品的な性格が強いという点も価格上昇率を大きくした原因だろう。実際、牛乳に対する購買力が3分の1に落ち込んでも、ロシアの消費者は牛乳の購入量を3割減らしたに過ぎない。

他方、同じ乳製品でもチーズやバターといった加工品は牛乳と異なり価格上昇率はずっとゆるやかになっている。これらの品目は輸入品の影響が牛乳よりも大きい。また牛乳ほど必需品的性格が強くなく、所得弾性値や価格弾性値がやや大きめ（肉と牛乳の中間と推測される）であることが関連していると思われる。

なお、食料品の中で最も必需性のあるパンについてみると、1993年以降、家計の購買力は低下を続けており、現在では1990年当時の 4割以下となっている。にもかかわらず家計におけるパンの消費量はソ連時代から全く減っておらず、この表から見る限りロシアにおけるパンの所得弾性値や価格弾性値は殆どゼロに近いといえる。

(3) 『家計調査』データに基づく畜産物需要関数の推定

畜産物の需要動向をよりよく理解するためには、それらの需要関数のパラメーター、すなわち所得弾性値や価格弾性値についての正確な知識が必要であろう。ロシアの食料品についての需要関数推計は、これまでちゃんとやられてこなかったもので、我々はこれについて知識を殆ど持っていない。そこで、ここでは、つい最近になってようやく入手可能になったデータを用いながら独自の需要関数推計を試みることにする。

(i) 過去の計測例

所得と価格を説明変数とする需要関数の分析は、対象となる財が市場で自由に取り引されていることを前提とする。ところがソ連時代から、肉などの食料品に関する需要関数の推計作業が一部の西側の研究者によって行われてきた³⁾。生産財とは異なり、消費財についてはソ連でも市場が一応機能し、消費者による自由な選択がそれなりに行われるという理解から

3 [金田] 236-237頁に、D.スクノーバーなどの研究者たちによる推計についての簡単なサーベイがある。

であった。

これらの推計作業が行ったのは所得弾性値の計算のみであり、価格弾性値は計算困難であった。というのも畜産物などの価格は長い間固定されていたので説明変数としては使えなかったからである。また、クロスセクション・データ（収入階層別の家計調査データ）は未公表であり、したがって西側研究者が入手・利用することはできなかったのも、推計はもっぱら所得と消費量に関するマクロのタイムシリーズ・データが用いられた。

また、モスクワの「中央数理経済研究所」のグループなどソ連の一部の学者によっても需要関数の推計作業が行われていたが、その場合は国家統計委員会の保有する家計調査の原データを集計・加工して分析用のクロスセクション・データとして使っていたようである⁽⁴⁾。

しかし、社会主義時代、畜産物については特に「不足」（需給のギャップ）が顕著になっていたため、現実の消費量から求められた推計値は、厳密な意味での需要関数のパラメーターとは言えなかった。つまり消費量は市場経済のように所得や価格といった変数によって規定されているというよりもむしろ現実の取得可能性によって制約を強く受けていたため、現実の消費量から需要関数を計測しても得られたパラメーターは歪んだものにならざるを得なかったのである。

(i) 使用するデータについて

社会主義が崩壊し価格も自由化された現在では、需要関数計測上のこうした制約は基本的にはなくなったが、タイムシリーズ・データを使った計測はむしろ不可能な状況になっている。というのも、社会主義時代のソ連のデータとロシアの現在のデータを接続して計測用の時系列データとすることは出来ないし、ソ連崩壊後のロシアの時系列データだけでは6～7年分しかなく推計作業には量的にまだ不十分だからである。

その代わりに、ロシアの国家統計委員会は、ソ連時代は西側研究者には利用できなかった家計調査の集計データをいくつか出版・公表するようになっている。そのうち、需要関数推計に利用できると思われるのは、ロシアの地域（連邦構成主体）別に集計されたデータである。というのも、ロシアでは地域格差が比較的大きく、所得水準や価格水準が地域によってかなり異なっているからである。こうした条件のもとでは、1つの地域を1サンプルとしたクロス・セクション分析が可能になる。

しかし、需要関数の推計で本来使われるクロスセクション・データは、所得階層別の集計値であり、地域別の集計データだけでは不十分である。これまで、そうしたデータは入手不可能だったのだが、幸い、ごく最近になって、ようやく使えるようなデータが現れた。それは、ロシア労働省と国家統計委員会の共同プロジェクトにより集計・発表されたロシアの地域（連邦構成主体）別の10段階所得階層別データである。集計作業は1994年の調査から行われているが、1997年の調査データについては上記プロジェクトの中止により集計作業と出版が出来なくなっているという。筆者は既に集計されているもののうち1995年調査分と

4 [瀬尾] では、中央数理経済研究所の資料（1989年ロシア共和国の7所得階層別・家計調査集計データ）を入手し、それを使って計算を試みている（65-69頁）。ただし、使った資料の集計度が高く（ロシア共和国全体の集計データで地域別のデータにはなっていない）個々の品目についての需要関数は計測困難となっている。

1996年調査分を入手しており、ここではそれらのうち1995年のデータを利用して需要関数の計測を試みることにした⁵⁾。

ただし、入手したデータには多くの制約がある。たとえば、肉類や乳製品の消費量については、種類別のデータではなく「肉・肉製品」、「牛乳・乳製品」として一括されている。家計調査の原データでは、畜産物の消費量は品目ごとにかなり細かく分けられているのであるが、集計され公刊された資料では「肉・肉製品」、「牛乳・乳製品」という大きな項目にまとめられてしまっているのである。国家統計委員会の担当者に確認したところ、現在までのところ、肉や乳製品の種類別消費量をまとめた資料は一度として公刊されたことがなく、もしそうした資料が必要ならば特別に予算をとって集計作業をする必要があるということであった。したがって、残念ながら分析は「肉・肉製品」、「牛乳・乳製品」という大きな項目のみに限定せざるを得なかった。

このうち特に「牛乳・乳製品」（バターやチーズなどの加工品の消費量は牛乳に換算されて計算される）の場合が問題になる。というのも、前節で見たように牛乳（飲用乳）はロシアではパンの次に必需性の大きい食品であるのに対し、バターやチーズといった乳製品は、肉と牛乳の中間の性格を持ったものと推測され、したがって、ここで推計される弾性値は本来区別すべきカテゴリーのものを混在させた値となってしまうからである。

また、集計データでは農村住民と都市住民が区別されていない。一般にクロスセクションデータに農民と都市住民という異質の集団をいっしょに含めることは危険であるとされているが、ここで使用するデータには両者が混在しているのである。通常、所得の高い階層は都市住民が多く低い階層には農民が多いという偏りがあるので、計測値に歪みが生ずることは避けられない。

(ii) 所得と消費の相関

推計結果を検討するまえに、まずこの所得階層別の家計調査データに基づく実質所得と消費の相関関係を図で見ておくことにする。図1が「肉・肉製品」の場合であり、図2が「牛乳・乳製品」についてのものである。

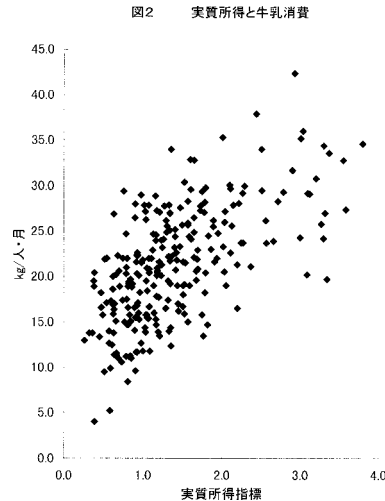
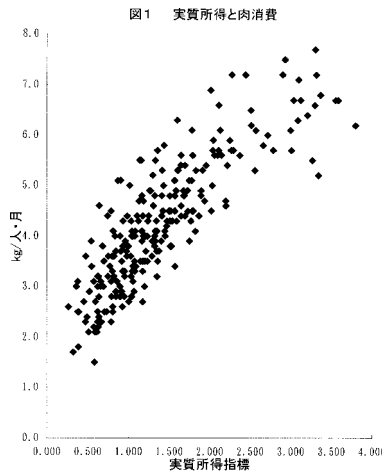
「肉・肉製品」の消費と実質所得水準の間には、かなり明瞭な相関があることがこの図から見て取れる。既に述べたように、所得水準の低い階層に農村住民が多く含まれていることを考慮すると相関関係はこの図よりもさらに強いことが推測される。農村住民の場合、多くの家族が自家消費用の豚等を飼養していて名目的な所得が小さくても肉消費が多くなるからである。

「牛乳・乳製品」の場合、図によると相関関係がかなりあいまいになっている。肉の場合

5 1995年調査の10収入階級別集計が[Mo96-1]、1996年の四半期別の集計結果が[Mo96-2]、[Mo96-3]、[Mo96-3]にまとめられている（第4四半期を除く）。注1で述べたように1995年の調査は従来の「産業部門別抽出法」に基づいているが、1996年の調査は段階的にサンプル抽出を「地域原則」に移行する措置がとられたために新旧タイプのサンプルが混在している。そのため、今回は1995年の調査データだけを用いて計測することにした。なお、計測に必要な価格データが全ての地域について入手できなかったため、ここでは推計は27連邦構成主体のデータに基いて行なっている。

と同じ理由で、都市住民と農村住民のデータを分離すれば、より明瞭な相関関係が出るだろうことが推測される。

また、牛乳（市乳）とチーズやバターなどの加工品のデータを分離すれば、後者に関しては消費と所得の間にずっと強い相関があるという結果が出てくるだろう。逆に、牛乳については所得と消費の相関が弱いことを示す図が得られるだろう。



(iv) 弾性値の推計結果

表4は弾性値の計算結果である。(1)が、地域（連邦構成体）別の集計データによる推計で、(2)が、先に述べた10所得階層別・地域別の集計データを用いた分析結果となっている。

地域別データを用いた計測の結果を見ると、ある程度予想されたことではあるが、決定係数が概して低く、必ずしも良好な推計結果とはなっていない。特に牛乳・乳製品については、地域間の消費量の差を説明するのに、所得や価格を被説明変数とする関数モデルを使うのは、適当でないことが示されている。「肉・肉製品」については、所得弾性値に対する有意性基準が一応クリアされており、推計値として使うことは可能であろう。

一方、所得階層別データによる推計結果を見ると、「肉・肉製品」については、各パラメータ推計量のt値や決定係数の点で比較的良好な推計結果となっていると言えよう。「牛乳・乳製品」については、決定係数がやや小さくなっているが、これは、既に述べたように、飲用乳と牛乳加工品という異なる性格のものを一つの変数にまとめてしまった結果と考えられる。いずれにせよ推計値として利用可能な結果となっている。

また、所得階層別データについては、価格弾性値も計測している。クロス・セクション・データを用いた需要関数の推計では、通常、所得弾性値の計測が中心となる。しかし、ロシアの場合、地域間の価格差が大きく、地域別・所得階層別のデータを用いた計算では価格弾性値の計測も可能になったのである。計測して得られた結果は、価格弾性値についてもt値が基準をクリアしており、推計値として利用できる。

次に推計されたパラメータ値に目を向けると、何よりも注目されるのは、いずれの場合においても、肉の所得弾性値が予想された水準よりかなり小さくなっていることであろう。

表 4

(1) 地域（連邦構成体）別集計データによる推計

	年度	サンプル	所得 弾性値	t 値	修正済み 決定係数
肉・肉製品	1995	76地域	03585	537	02710
	1995	63地域**	03385	736	04614
	1996	76地域	03554	609	03339
	1996	63地域**	03387	839	05354
牛乳・乳製品	1995	76地域	02337	281	00842
	1996	76地域	01523	188	00328

(2) 所得階層別データによる推計（1995年、27連邦構成体・10所得階層）

	所得 弾性値	t 値	価格 弾性値	t 値	修正済み 決定係数
肉・肉製品	05397	3081	-06264	1002	07864
牛乳・乳製品	03761	1433	-04829	780	05244
卵	04565	2285	01187	159	06713

資料：[Mo96-1]；[Ud96] 65-67,124-130；[Ud97] 95-97;147-153.

地域別の「肉・肉製品」、「牛乳・乳製品」価格データはロシア政府付属経済予測センターの非公刊資料。

注：* 需要関数は両対数線形式。

所得および各価格は、地域物価指数（最低生計費指標により代用）で実質化したものを使って計算している。

$$\ln(D_i) = \alpha + \beta \times \ln(Y_i/Z) \quad \dots\dots\dots (1) \text{ の場合}$$

$$\ln(D_{ij}) = \alpha + \beta \times \ln(Y_{ij}/Z_i) + \gamma \times \ln(P_i/Z) \quad \dots\dots\dots (2) \text{ の場合}$$

D：消費量，Y：貨幣所得，P：価格，Z：地域物価指標

i：地域番号，j：所得階層番号

* 誤差率が20%以上の地域を除いたサンプル。

ソ連時代の推計では、肉の弾性値は 0.8～1 以上というものが多かったのだが、今回の計算結果では 0.33～0.36（地域別集計データ）、0.53（所得階層別データ）というかなり小さい値となっている。一方、牛乳・乳製品についても、所得弾性値は低めとなっているが、これは飲用乳という必需品的性格の強いものを含んでいるからであり、チーズなどの加工品の弾性値はこれよりもかなり大きいであろう。

所得弾性値が小さめになったのは、1 つにはクロスセクション・データを使った計測であることが関連しているかもしれない。というのも、一般にタイムシリーズ・データによる計測値の方がクロスセクション・データによる計測値よりも大きめになるという傾向が知られているからである。

また、それに加え、この結果を解釈するためには、ロシアの食料消費についての 2 つの独特な特徴を考慮しなければならないだろう。第一に、購入しないで消費する部分が多いという点がある。日本での農家における食料品の価格弾性値や所得弾性値を計測する際に問題になるのは自給部分の存在である。このことのために、しばしば計測された弾性値が不安定となる。ロシアの家計の場合も同様であり、食料消費における自給部分が非常に高くなっている。農家の場合はもちろん、都市住民の場合も、商店で購入せずに農村の親戚・知人から手に入れたり、職場で特別の支給を受けるケースが多い（このうち職場での現物支給は、ソ連時代に比べると大幅に減ったと思われるが）。

表5は、同じく家計調査によって得られた家計の食料バランスのデータである。肉については平均して消費量の4分の1は自給生産物によるものであり、牛乳・乳製品の場合は、消費量の3～4割が自給生産物である。

第二に考慮しなければならないのは、ソ連時代の消費パターンの影響がなお残っているのではないかという点である。ソ連時代には、膨大な価格補助金に支えられて、畜産物に対する需要が過大気味となっていた⁽⁶⁾。それが価格自由化の後でも完全には解消されずに、現在でもなお、社会主義時代以来の消費の「歪み」を直す調整過程が続いている可能性がある。このことを実証するのは非常に難しいが、間接的に示すようなデータは存在する。

表5 家計の食料バランス（一戸当たり平均、kg）

(1) 肉・肉製品

	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	90-96増減率
年初の保有量	16	14	13	14	18	19	25	20	16	
年間の取得量	185	182	192	185	163	160	192	161	146	-24%
うち 購入量	146	146	155	140	112	112	118	108	100	-35%
自家生産	38	28	29	38	38	36	62	40	35	29%
その他	6	8	8	12	13	12	12	13	11	38%
年間の消費量	186	183	191	181	162	161	190	165	148	-23%
自家消費（食用）	176	175	184	172	152	150	173	152	136	-26%
家畜飼料向け	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
販売	4	2	3	3	4	4	10	7	7	133%
その他	6	6	4	6	6	7	7	6	5	29%
年末の保有量	15	13	14	18	19	18	27	16	14	

(2) 牛乳・乳製品

	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	90-96増減率
年初の保有量	10	10	11	13	17	27	25	26	15	
年間の取得量	1073	1042	1114	1037	886	922	1141	852	800	-28%
うち 購入量	841	819	881	786	616	618	598	480	450	-49%
自家生産	207	199	207	219	242	262	500	323	305	47%
その他	25	24	26	32	38	42	48	49	45	73%
年間の消費量	1071	1041	1112	1033	887	923	1128	849	805	-28%
自家消費（食用）	975	937	996	916	772	804	910	71	660	-34%
家畜飼料向け	4	38	39	44	46	50	125	78	76	98%
販売	22	34	48	40	29	30	37	29	29	-40%
その他	38	32	29	38	40	39	56	28	40	38%
年末の保有量	12	11	13	17	26	26	38	29	10	

（資料）家計調査データ（[Rs98] 248,[Ud97] 137）。

6 これについては、[山村90a] 114-140頁、[山村90b] 161-165頁を参照。ソ連に関しては、供給に問題があったので、需給ギャップ（不足）が大きく、実際の消費量は需要量ほど「過大」ではなかった。これに比べ、たとえば東中欧諸国では、ソ連よりも生産・供給が発展していたので、需要だけでなく実際の消費量の方の「過大」度もより大きなものになっていた。

(v) 消費パターンの収斂と過渡期における弾性値の低下

表6は、購買力平価に基づいて評価された1人当たりGDPと肉消費量との国際比較データである。対象となっているのは肉食の習慣を持ち、宗教等の食生活への影響が比較的小さいと思われる欧州、北米、南米、オセアニアの国々である。表の中の「残差」は、各国の1人当たりの肉消費のうちGDP水準および肉の代替財である魚消費量の2つの変数によって説明できない部分を示す。すなわち、価格の影響（例えば、生産コストが低く肉の相対価格が安い国では消費量は目になる）、各国で消費量に影響を与える特殊な社会的・文化的要因や誤差部分（特に購買力平価によるGDP数値が含む誤差）がこの部分に集約されている。

ロシアや東欧など旧社会主義諸国（表の下側の部分）は「残差」がいずれもルーマニアを除いて大幅なプラス値となっており、何らかの理由でGDP水準に比べ肉消費が大きめになっていることがわかる⁽⁷⁾。ロシアや東欧諸国の多くで肉の小売価格は既に自由化されており、消費量を増大させるような価格要因はもはや存在しないと考えられる。従って、「残差」は、購買力平価によるGDP計算の誤差か、あるいは旧社会主義国に共通の社会的・文化的要因によって説明されねばならない。後者について言えば、最も有力な仮説は、消費行動における「社会主義時代の遺産」という要因である。すなわち、人々の間に社会主義時代からの消費行動が習慣化していて、体制転換・価格自由化後もなかなか改まらずに残っていると解釈できる。

そして、もし、ロシアや東欧で社会主義時代からの残存要素が徐々に消えてゆき消費パターンが次第に西欧型に収斂しつつあるのだとすれば⁽⁸⁾、こうした過渡期における需要の弾性値が低めになるのも明らかである。経済が回復し国民の実質所得が増大するようになっても「残差」が減少していくので肉の消費量はそれほど大きく伸びないからである。

表7は、東欧各国およびロシアにおけるGDPの成長率と肉消費の変化の関係を示したものである。ポーランド、ハンガリー、チェコ、スロバキア、ルーマニアという1991年以降の累積の経済成長がプラスとなっている国々では、肉消費の方は逆に減少している。つまり、所得が増大しても消費が減少するという逆転現象が起きているのである。一方、ブルガリアとロシアという累積の成長率がマイナスとなった国では、肉消費の変化率を成長率で割った平均弾性値が高い値を示している。特にブルガリアでは1.21という非常に高い値となっており、これは所得の減少以上に肉消費の減少が起きたことを意味する。ロシアの場合

7 同じ旧社会主義国でも「残差」に大きなばらつきが見られる。これは、一つには、購買力平価によるGDP値の誤差が大きいためと思われる。つまり、ルーマニア、ブルガリア、ロシアはGDP値が過大気味に評価され、逆にバルト諸国やスロバキアは過小評価気味になっている可能性もある。もう一つの解釈は、社会主義時代の需給ギャップの大きさが関連しているというものである。東中欧諸国に比べてロシアでは、畜産物の生産力・供給力が十分でなく、需要が大きくても消費量がそれに見合って増大しなかったという状況があった。こうした違いが現在でもなお残存していて、東中欧諸国では消費量は依然として高めになっているのに対し、ロシアのような国では消費水準はそれほど高めにならない。

8 中・東欧諸国とEU諸国との食料消費パターンの収斂の問題を論じたものとして[EI98]がある。カロリー・ベースでの消費水準と消費構造を分析し、国や品目によってばらつきがあるが全体として収斂が進みつつあるという結論を出している。

表6 1人当たりGDP水準と肉消費量の国際比較

	1993年				1995年			
	GDP* (ドル/人)	肉消費 (kg/人)	理論値** (kg/人)	残差*** (kg/人)	GDP* (ドル/人)	肉消費 (kg/人)	理論値** (kg/人)	残差*** (kg/人)
米国	24302	1165	975	190	26980	1183	1011	172
スイス	23093	764	987	-223	25860	732	1025	-293
ノルウェー	19069	547	782	-235	21940	581	721	-130
ベルギー	19374	984	921	63	21660	888	944	-56
オーストリア	19124	1053	945	108	21250	1050	979	71
デンマーク	19243	999	886	103	21230	1015	928	87
カナダ	19418	910	889	21	21130	935	928	07
フランス	18822	939	863	76	21030	976	902	74
ドイツ	18515	856	924	-68	20070	829	945	-116
オランダ	17607	944	912	32	19950	892	948	-56
イタリア	17518	875	867	08	19870	829	907	-78
英国	16939	719	869	-150	19260	735	911	-176
オーストラリア	17359	1079	874	205	18940	1060	909	151
スウェーデン	16830	618	815	-197	18540	650	849	-199
フィンランド	15532	582	776	-194	17760	641	817	-176
ニュージーランド	17607	1038	875	163	16360	1208	840	368
アイルランド	13847	875	809	66	15680	871	843	28
スペイン	13310	989	716	273	14520	1000	740	260
ポルトガル	11801	745	568	177	12670	763	595	168
ギリシア	10795	722	703	19	11710	807	725	82
チリ	8263	486	581	-95	9520	556	688	-142
アルゼンチン	8093	925	688	237	8310	822	698	124
ベネズエラ	7509	432	629	-197	7900	391	648	-257
ウルグライ	6270	1003	608	395	6630	1057	626	431
メキシコ	6603	428	616	-188	6400	453	607	-154
コロンビア	5492	348	586	-238	6130	386	618	-232
パナマ	5735	473	534	-61	5980	415	550	-135
コスタリカ	5711	432	592	-160	5850	448	593	-145
ブラジル	5273	528	561	-33	5400	593	569	24
エクアドル	4423	276	494	-218	4220	313	481	-168
ペルー	3426	242	355	-113	3770	281	389	-108
パラグライ	3354	753	426	327	3650	771	457	314
ボリビア	2382	403	326	77	2540	436	347	89
移行経済諸国								
スロベニア	9210	884	741	14.3				
チェコ	8422	947	716	23.1	9770	911	764	14.7
ハンガリー	5962	906	609	29.7	6410	859	631	22.8
ポーランド	4669	732	482	25.0	5400	687	519	16.8
ロシア	4950	586	499	8.7	4480	530	457	7.3
ブルガリア	4193	652	504	14.8	4480	565	525	4.0
ルーマニア	3643	574	462	11.2	4360	520	519	0.1
エストニア	3603	515	324	19.1	4220	479	350	12.9
リトアニア	3681	578	318	26.0	4120	575	354	22.1
スロバキア	5766	769	616	15.3	3610	694	465	22.9
ラトビア	3070	589	247	34.2	3370	543	272	27.1
ウクライナ	3310	497	395	10.2	2400	382	291	9.1

注： * 購買力平価による1人当たりGDP。

**「理論値」は、旧ソ連・東欧を除く欧州、北米、南米、オセアニアの合計34カ国について肉消費量を被説明変数、GDPおよび肉の代替財である魚消費量を説明変数とする多変量回帰式を推計し、それに各国のGDPと魚消費の数値を入れて求めたものである。1993年と1995年のデータから推計された回帰式は以下の通り。

$M = 32.127 \times \ln(G) - 0.4701 \times F - 216.4$ (M: 1人当たり肉消費量、G: 1人当たりGDP、F: 1人当たり魚消費量)
修正決定係数=0.5018で、変数 $\ln(G)$ および F はそれぞれ有意水準1%、5%で有意である。

***「残差」は、実際の肉消費量と「理論値」の差であり、GDP水準と魚消費の2変数によっては説明出来ない部分を示している。

資料：購買力平価によるGDPは [Wb97]; [Rs97]696-697. 肉と魚の一人当たり消費量はFAO, Food Balance Sheet 1993, 1995.

はブルガリアほど高い弾性値を示していないが、それでも先に計測した需要の所得弾性値に比べてかなり高い値となっている。

以上のデータから、旧社会主義諸国では、依然として、旧体制下の消費パターンを是正する調整プロセスが続いていると解釈できる。ロシアでは、東欧に比べてそうした調整度合いがやや弱いように見えるが、それは、社会主義時代における畜産物の需給ギャップが大きかったことに関連しているかもしれない。つまり、社会主義時代、東欧に比べ供給力が弱く満たされない需要の量が大きかったために、体制転換後、需要は大きく減ったとしても、実際の消費量の減少率は東欧ほど大きくならなかったと考えられる。

(4) 今後の需要の伸びの見通し

(i) 畜産物

計測された需要関数のパラメーターのうち所得弾性値は、いくつかの仮定の下で需要の大きな予測に用いることができる。その場合、弾性値が一定という仮定が置かれるが、説明変数（所得）の累積の増加量が50%を超えるような場合にはこの仮定は妥当でなく、弾性値の低下等を想定しなければならない。また価格も一定であると仮定される。

表7 経済回復と畜産物消費の変化

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	累積変化率	平均弾性値*
GDP実質成長率 (%)									
チェコ			06	27	59	41	10	14%(92-96年)	
スロバキア			-41	48	68	69	58	20%(93-96年)	
ハンガリー	-119	-31	-06	29	15	13	44	2%(91-96年)	
ポーランド	-70	26	38	52	70	61	69	27%(91-96年)	
ブルガリア	-117	-73	-15	18	21	-109	-75	-15%(91-96年)	
ルーマニア	-129	-87	15	39	71	41	-66	7%(91-96年)	
ロシア	-50	-145	-87	-127	-41	-35	08	-36%(91-97年)	
1人当たり肉消費の変化 (%)									
チェコ	-73	00	-53	-28	14	10		-6%(92-96年)	-041
スロバキア				-104	07	23		-8%(93-96年)	-039
ハンガリー	-51	22	-72	-13	-39	22		-8%(91-96年)	-423
ポーランド	67	-24	-38	-68	07	26		-10%(91-96年)	-035
ブルガリア	-137	-75	02	-193	74	14		-19%(91-96年)	121
ルーマニア	-118	-83	-37	-19	-76	-19		-22%(91-96年)	-293
ロシア	-87	-13	-18	-19	-57	-60	-21	-27%(91-97年)	074

資料：FAO, *Food Balance Sheet*; [Ro98] 64; ロシアについては表1のデータを用いた。

注：*肉消費量の累積変化率をGDP累積成長率で割った値。

計測された弾性値に基づいて今後10年間の肉消費の伸びを推計すると、もし10年間の間に年平均2%の実質所得の伸びが実現できれば、価格関係が一定として10年後の1人当たりの肉消費量は1割程度増大し、55～56キロ程度になる。年平均3%の所得伸び率を実現するならば消費量の増大は17%程度で58キロ程度となるだろう。つまり、ロシアの肉消費は回復するにしてもソ連時代の水準（ピーク時で75キロ）には遠く及ばないであろう。ただし、これは価格要因を考慮していない計算である。もし肉の国際価格が急激に低下し、安価な輸入品の流入によって国内価格が押し下げられたならば、あるいは国内畜産の生産効率が劇的に改善されて国産肉の実質価格が大きく低下することになれば、消費量がこれよりも増えることもありうる。

牛乳・乳製品については、弾性値が安定していると仮定するならば、実質所得の平均伸び率が2～4%の場合、10年後の消費水準は、1人当たり年間 250～270キロ程度という計算になる。所得の平均伸び率が年10%という高成長が10年間続いた場合でも330キロ程度にしかならない。しかも、この場合は弾性値が一定という仮定は全く非現実的となるから消費の伸び率はずっと低めに見積もらなければならない。乳製品の実質価格が大きく低下するという状況が生じない限り、ソ連時代のピークである 386キロという水準を回復する可能性は殆ど考えられないだろう。

この数年間における畜産物需要のドラスティックな減少は過渡期における混乱のための一時的なものであり、経済が復興をとげれば消費は元の水準にかなり近づくと考えられる者もいるかもしれない。しかし、ここでの推計によれば、そうした考えは幻想に過ぎない。それほど、ソ連時代の消費構造は歪んだものだったのであり、市場経済のメカニズムのもとでは、そうした構造をそのまま復活することは困難である。無論、前節で述べたように社会主義時代に形成された消費パターンは習慣化されている部分があるので簡単には無くならないかもしれないが、ソ連時代のような「過大」に膨れ上がった畜産物消費の状態はもはや再現しないだろう。

(i) 穀物

上に述べた見通しが正しいとするならば、穀物についても、今後、ロシアが元のような大輸入国に戻るという可能性は少ないと判断される。

ロシアの穀物生産は1995年と1996年の2年続けて 7000万トンを超えたという記録的な不作に陥った(7000万トンを超えたのは1965年以来であった)。にもかかわらず、ロシアは穀物輸入を殆ど行わずにすませた。1997年は8000万トン台を回復したが、これも1970年代、1980年代の基準でみると平均を下回る不作であり、ソ連時代ならば輸入が必要になるところである。しかし、実際には、1000万トン以上の「余剰在庫」が発生し、これを外国に輸出しようとしたのである。

こうした状況が生まれたのは、国内の穀物需要の大半を占めていた家畜飼料向け需要が大幅に減ったことによる。ロシアは1990年当時、およそ1億2500万トンの穀物を消費したと推計されているが、そのうち7500万トンが飼料向け、3000万トンが食品加工向けであった。しかし、飼料向けの需要量は現在では4000万トンを超えており、食品加工向けも2000万トンに満たない。したがって、今、ロシアが毎年必要としている穀物の量は多く見積もっても

7000万トン台ということになる。仮に国内の畜産業が回復し現在よりも20%生産を増やしたとしても、穀物の必要量はせいぜい500～600万トン増えるに過ぎず、穀物の年間の必要量は8000～8500万トンですむだろう。つまり、ロシアの穀物生産がよほどの不作に陥らない限り大量の輸入を再開する可能性は少ないのである。

ただし、これは畜産物の輸入の問題を全く無視した予想である。つまり、ロシアが穀物の輸入をやめることができたのは、穀物加工品とも見なせる畜産物の大量輸入を行っているからだとも言えるからであり、もし畜産物の輸入が大幅に減り、その分を国内生産でまかなうことになれば事情は全く異なるものになるだろう。したがって、ロシアの穀物輸入の可能性についてより正確な議論を行うためには、畜産物の輸入の問題を分析する必要がある。

2. 輸入の分析

次に畜産物の輸入の問題を検討することにしよう。本論の冒頭部分でも述べたように、今後、ロシアで経済の回復・成長が始まり畜産物の需要が回復したとしても、それは国内の畜産の回復に結びつくとは限らない。所得の上昇と共に生じた追加的な需要は輸入品でまかなわれるかもしれないし、その場合、ロシア国内の畜産物の生産は回復しないばかりか長期的に低迷ないし衰退していく可能性もあるだろう。こうした可能性を研究するためには、何故この数年ロシアで畜産物輸入が急増したのか、その要因を解明する必要がある。

(1) 畜産物の輸入急増について

表8は、公式統計に基づいたロシアの畜産物輸入のデータである。残念ながら、1992年以前のソ連時代の貿易統計ではロシア単独の輸入統計は含まれていない。したがって、この表からはこの数年の傾向しかわからないが、1994年以降、畜産物の輸入が顕著に増大していることがわかる。既に見たように畜産物の国内消費量はこの時期にむしろ大きく低下をしていたので、消費量の中に占める輸入品の比率は急激に高まることになった。特に肉については、輸入依存度が急速に上昇した。表9で見るように、ソ連崩壊前の1990年には14%程度の輸入依存度だったのが、1997年には40%の水準にまで達している。

牛乳・乳製品については、飲用牛乳のようにその商品特性から大量輸入には向かない商品を含んでいるので、全体としては輸入依存度は10-15%にとどまっている。しかし、バター、チーズのような加工品に関しては、輸入依存率がそれぞれ39%、44%という肉と並ぶ高水準になっている。

表 8 ロシアの畜産物および穀物輸入数量（単位：千トン）

	1992	1993	1994	1995*	1996*	1997*	1998*
肉・肉製品							
1) 牛肉総計**	666	664	601	629	588	959	
生肉・冷蔵・冷凍肉	474	397	371	375	460	808	
缶詰等の調理・加工品	87	120	129	116	65	45	
内蔵・副産物・その他	95	147	102	138	82	106	
2) 豚肉総計**	122	330	379	514	516	719	
生肉・冷蔵・冷凍肉	51	183	212	309	304	422	
ソーセージ	8	71	86	112	119	128	
ベーコン・ハム	0	2	9	8	38	115	
缶詰等の調理・加工品	49	73	69	88	34	22	
内蔵・副産物・その他	14	31	3	2	21	38	
3) 羊肉	22	13	10	18	13	19	
4) 家禽肉総計	56	179	538	864	791	1171	
鶏肉（生肉・冷蔵・冷凍肉）	46	74	501	825	752	1146	843
鶏肉缶詰	6	1	26	27	27	17	
その他	4	104	12	12	12	8	
乳製品							
1) バター	161	224	151	247	126	190	101
2) チーズ	26	32	76	79	131	210	
穀物（百万トン）	316	132	39	36	46	45	

資料：ロシア通関統計、1998年のデータは速報値（[Se99]）。

注： * 1995以降の数値はベラルーシからの輸入を含まず。

**副産物のうち脂肪を除く。

表 9 畜産品の輸入品依存率

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
総供給量・消費量に占める比率									
(1) 肉・肉製品全体 *	13%	13%	14%	16%	20%	28%	28%	40%	32%
(2) 家禽肉 **		5%	3%	5%	30%	49%	52%	68%	
(3) 牛乳・乳製品全体 *		11%	6%	11%	10%	14%	10%	15%	10%
(4) バター ***			17%	23%	24%	37%	28%	39%	
(5) チーズ ***			8%	9%	21%	27%	40%	44%	
市場での販売量に占める比率 ****									
(1) ソーセージ類						28%	33%	28%	
(2) 肉缶詰						58%	58%	44%	
(3) バター							32%	30%	
(4) チーズ						41%	58%	58%	
加工原料に占める輸入品の比率									
肉製品						58%	72%		

資料：[Rf93] 54; [Rs96] 327, 572; [Rs97] 479; [Rs98] 481, 500, 598; [Se99].

注： * 食料需給バランスからの計算値。

** C1諸国以外の外国からの輸入量の総供給量（国内総生産量と輸入量の合計）に対する比率。

*** 輸入量の供給量（食品工業での生産量と輸入量の合計）に対する比率。

**** 輸出調査による数値。調査は1995年6月から始められたので、1995年のデータは年度後半の平均である。

以下、品目別の状況について簡単に説明する。

(i) 原料豚肉

ロシアで肉輸入の急増が最初に話題になったのは、シベリアの加工企業による中国からの安価な原料豚肉の輸入であった。これは1990年頃から始まり、特に増大が著しかった1993年から1994年にかけて輸入量は一挙に3倍にふくれあがった。このような中国産の豚肉流入により、極東などにおける養豚業が壊滅的な影響を受けたといわれる。こうして、1995～1996年まではロシアにおける原料豚肉の最大の輸入先は中国となり、加工品を除く総輸入量の約3分の1、つまり10万トン前後を占めることになった。

しかし、その後、中国産輸入肉はその劣悪な品質が問題となり輸入の際の検査体制が強められたために、1997年には5万トン台にまで激減した。それに代わって原料豚肉の主要な供給先となっているのは、東欧（ルーマニア、ポーランド、ハンガリー）、旧ソ連諸国（ウクライナ、ベラルーシ）、EU諸国（デンマーク）である。これらの肉はソーセージなどの加工原料用に向けられている。国内豚肉生産の急激な減少と輸入の急増の結果、原料豚肉に占める輸入品の割合は非常に高くなっており、現在では6～7割に達していると言われる。

(ii) 肉加工品の輸入

肉缶詰やソーセージなどの加工品も1993年頃から輸入が急に増えている。たとえば牛肉の缶詰が1993-1995年の間、年間10万トン以上輸入されるようになったが、これは主として中国からのものであり、品質が悪いと評判を落としたおかげで、1996年以降、輸入量は大幅に減少した。

一方、豚肉加工品のソーセージ類は、主としてヨーロッパと米国からの輸入品であり、1992年には1万トンにも満たなかったのが、近年では年間10万トンを超えるようになっている。もっとも、国内生産に対する比率としては、現在でもそれほど高い水準ではない。ロシア国内のソーセージ生産量は、1990年以降の7年間で半減して1997年には115万となっているが、それでも輸入の比率は1割程度に過ぎない。実際、モスクワのような輸入品の比重が極端に高い都市でも、ソーセージに限って言えば、一般の商店に並んでいるものは、国産品の方が多くなっている。

ソーセージで国内品の比率が高いことの説明として、ロシアでしばしば言われるのは、「輸入品は包装など見かけはきれいだが品質が悪い」、「ロシア人の消費者の嗜好には国内品の方が合っている」という点である。すなわち、ソーセージについては、味が輸入品と国内品でかなり異なるとされ、ロシアの消費者は慣れ親しんだ国産品の方を好む傾向にあるというのである⁽⁹⁾。

9 このこと裏付ける例として、ロシア産に見せかけた包装の輸入ソーセージが市場に出回るという現象があげられる。「一部の輸入ソーセージは、『ドクトルスカヤ』、『マロチュナヤ』、『リュビーテリスカヤ』、『ルースカヤ』といったロシアで最もおなじみの名前がつけられて売られている。包装はロシア語で書かれており、消費者には国産品なのか輸入品なのか全く区別できないことさえある。こうした詐欺まがいのことがされる理由は明瞭である。つまりロシアの消費者は、最近では、国産品の方をずっと好むようになってきたからである。消費者

こうした「愛国主義」的な説明が真実をついているかどうかは別にして、ここで指摘しておかなければならないことは、ソーセージにおける国産比率の高さは、見かけ上のものであって、実際には輸入への依存度は非常に高いという点である。というのは、ソーセージという最終的な製品をつくっているのはロシアの工場であっても、その原料を見ると大部分は輸入肉が使われていて国産の比率は非常に低くなっているからである。

既に述べたように、ソーセージ用の原料肉の6～7割は輸入肉という統計もあり、また個々の工場の例を見るとその比率はさらに高くなる。たとえば、現在、ロシアのソーセージ・肉製品の最大手メーカーとなっている「チェルキーゾフ肉コンビナート」の場合、使用する原料肉のうちロシア国内産はわずか12～17%に過ぎないという⁽¹⁰⁾。

(ii) 「ブッシュの腿肉」

畜産物の中で最も急激に輸入が増えたのが鶏肉である。公式統計によると、ロシアで鶏肉の輸入が増大し始めたのは1994年であり、前年に比べ一挙に6.8倍にふくれあがった。鶏肉の輸入はその後増大を続け、1997年には115万トンという量を記録した。しかも、これは正規に通関手続きを行なった輸入の数値であって、実際量はさらに大きいものになると言われる。鶏肉市場に占める輸入肉のシェアは1993年の5%から4年間で6割にまで達した。ロシアは世界最大の鶏肉輸入国となり、国際市場で取引量に占めるロシアの輸入量の割合は、4割近くにも及んだ。

輸入鶏肉の特徴は、そのほぼ全量が冷蔵・冷凍肉の形で持ち込まれ、加工用ではなく食用として店頭に直接並べられるということである。輸入の中で最も多いタイプが、いわゆる「ブッシュの腿肉」と呼ばれる米国からの冷凍カット肉で、家禽肉輸入全体の58%を占める。米国からの輸入家禽肉全体のシェアは、1991年には34%(12万トン)に過ぎなかったのが、6年後の1997年にはロシア輸入総量の82%(990万トン)に達した。

輸入鶏肉の消費はこのように急激に増大したが、それは必ずしも品質的に国産品に比べてすぐれていたからではなく、消費者も輸入鶏肉を高く評価しているわけではない。むしろ、1995年後半、新聞紙上で米国産の鶏肉の質の悪さや危険性（ホルモンや薬品残留等）が問題にされるようになって以来、ロシアの消費者の間には米国産鶏肉への悪いイメージが定着している。彼らは米国からの輸入鶏肉が、売れ残りの余剰品で6～7年も冷蔵庫に眠っていた質の悪い製品とみなして、「ブッシュの腿肉」という俗称も半ば蔑みのニュアンスが含まれている。

(iv) 牛肉

牛肉はソ連時代からかなりの量が輸入されており、1980年代後半のソ連の年平均輸入量

保護団体『ガランチア』の副会長アレクサンドル・マイオール氏の話によれば、輸入品をロシアに持ち込んだ後に包装を取り替えるといったことも頻繁になされている。いくつかの工場にはそのための専門の作業場があって、どこで製造されたかわからないソーセージに、先ほどあげたロシア風の名前をつけるだけでなく、その工場の製造印まで押されているという。」(Itogi, July 06, 1998)

⑩ Finansovye Izvestiia, March 17, 1998

は約40万トンである。1992-1996年のロシアの輸入量は60～65万トンで、ソ連全体とロシア一国の違いを考慮すれば、輸入量は1990年代になって相当増えているように見える。しかし、ソ連の統計には、ソ連内の共和国間の移出入は含まれておらず、他方、1992年以降のロシアの輸入統計には、旧ソ連諸国からの移入量が含まれているから比較は簡単ではない。特にロシアの輸入に占めるウクライナの比重は大きく、1995～96年には16～18万トン、1997年には27万トンを超えている。この点を計算に入れると、恐らくロシアの牛肉輸入量+移入量は、ソ連時代と大きな差はないのではないかと推定できる。

ただし、量的には増えていないとしても、ソ連時代と現在では輸入の意味が全く異なっている。ソ連時代には、輸入牛肉は国内の需給ギャップを埋めるものという役割があった。つまり、需要に比べて生産量が「不足」している部分をカバーするものだった。しかし、現在では、需要が大きく落ち込んでいる中で大量の輸入が継続しているのであり、輸入が国内生産を圧迫している。国産牛肉の生産量は、1990-1997年の間に45%も減少し、その結果、輸入依存率は4割前後にまで高まった。

牛肉の輸入先は、ウクライナ以外ではEU諸国からの比重が大きい。特に1997年にEUからの輸入が増え、ドイツ、アイルランド、オランダ、フランス、イタリアなどから合計33万トン以上が輸入された。

(v) 乳製品

表8が示すように乳製品のうち輸入が急激に増大したのはチーズである。チーズは旧ソ連時代には、外国から殆ど輸入されずに自給されてきたものであった。1980年代後半の年平均輸入量は、ソ連全体で僅か1万4千トンに過ぎない。しかし、1992～1997年の間にロシアのチーズ輸入量は8倍に増え、21万トンに達した。

一方、バターの方についていうと、絶対量はそれほど増えているようには見えない。ソ連は、元々、バターの大輸入国だったのであり、1980年代後半には年平均30万トンが輸入されていた。もちろん、これはソ連全体の輸入量で、またソ連内の共和国間の取引量を含んでいないから、現在のロシアの数値と直接、比較することはできないのだが、この数年のロシアのバター平均的な輸入量は、ソ連時代に比べて大きなものとは言えない。

しかし、牛肉の時に述べたように、バターの輸入の意味合いがソ連時代とは大きく異なっている。ソ連時代は国内の「不足」をカバーするための輸入だったが、現在では、需要が落ち込む中で輸入量が以前と同水準を維持しているのであり、国内生産に大きな打撃を与えている。国産バターの生産量はピーク時の3分の1強、32万トン（1997年）にまで落ち込んでいる。

乳製品の多くはEU諸国とニュージーランドからのものである。バターの場合、ニュージーランドからのものが最も多く、1997年のデータではロシアの全輸入量の約半分を占めている。チーズについてはドイツのシェアが急速に拡大しており、1997年には全輸入量の半分がドイツからのものであった。

なお、その他の乳製品（市乳、ヨーグルト類、サワークリーム、カッテージチーズ等）については、国産品の競争力はなお維持されており、輸入品のシェアはバター、チーズほど大きくない。

(2) 輸入増大の背景：価格要因

主な品目について輸入増大の状況について見てきた。鶏肉やチーズのようにソ連時代と比べて絶対量で飛躍的に増えている品目はもちろんのこと、数量的には横ばい気味のバターや牛肉のような品目でも、需要量の落ち込みを考慮すると実質的には輸入が大幅に増えていることに等しい。

次に、こうした輸入増大の背景要因を考察する。結論を先に言うと、畜産物の輸入が急増した直接の原因は価格要因によるものである。すなわち、ロシア国内産の畜産物に比べ輸入品の価格が割安になった結果である。この点について、品目ごとに具体的に検証してみることにする。

(i) 鶏肉

まず最初に輸入が最も急激に増えた鶏肉の場合をとりあげよう。輸入肉の価格は、国内製品に比べかなり安い。輸入が急増し始めた1995年において輸入品の価格は国内品の生産コストを既に2割も下回っていたが、その後、内外価格差はさらに急速に拡大し、関税・付加価値税込みでも輸入価格は国内の生産者価格の半分以上という状況になっている。

表10 でみるように鶏肉のドル建ての輸入価格はこの数年低下を続けてきたが、国内品のドル換算価格は毎年大きく上昇しており、そのために内外価格差が上のように異常に大きくなってしまったのである。

価格関係でもう一つ注目すべき側面は、鶏肉の価格が他の肉の価格に比べ割安になってきたことである。かつてソ連時代には、鶏肉の価格は牛肉や豚肉に比べむしろ高かったが⁽¹¹⁾、現在では価格関係は逆転した。鶏肉と他の肉の間には消費の上で代替関係にあり、ロシアの消費者は割安になった鶏肉の消費を増やし、他の肉の消費を減らしていると判断される。牛肉や豚肉の消費量がソ連時代に比べ大幅に落ち込んでいるのに対し、ひとり鶏肉のみが消費量をこの数年増やしつづけて、ほぼソ連時代の水準に回復しているのは、こうした背景によるものである。1980年代後半にはロシアの肉消費全体の中で家禽肉の占める割合は18%台であったが、1997年には27%にまで上昇している。

1997年の夏、筆者がモスクワで関係機関に聞き取り調査をした時、農業省など現地の専門家の多くが、米国からの鶏肉輸入が大幅に減るだろうと断言していた。彼らがそう考えた根拠というのは、ロシアの消費者が「ブッシュの腿肉」の品質の悪さに強い不満を持つようになり、国産品の品質の良さに気がつくようになったからだというものだった。

しかし、その後の動きを見るとモスクワの専門家の予想どおりにはならなかった。鶏肉の輸入は減るどころか、1997年の輸入量は逆に前年に比べて6割も増えている。結局、ロシアの消費者が再び国内鶏肉を求めるようになるためには、内外価格差が解消されなければならないことははっきりしている。ロシアの消費者の財布には商品の価格よりも品質の方を重視するほどの余裕はない。

11 鶏肉の消費者価格は、牛肉のそれに比べ4割以上も高かった。これは牛肉に対する価格補助金の率が鶏肉に比べてずっと大きかったためで、生産コスト的には鶏肉の方が逆に4割ほど安かった（[山村90a] 117頁を参照）。

(i) 牛肉と豚肉

牛肉についても、加工企業における輸入原料肉の仕入れ価格は、国内原料の買付価格を下回るようになっており、これが牛肉輸入増大の直接的な背景となっている。加工業者は、価格が高く、供給が不安定なロシア国産牛肉よりも輸入肉を好むようになっている。特にEU諸国からの肉が質も考慮すると最も安価とされている。

一方、豚肉の方はこの5年の間にロシアで最も高い肉となった。1996～97年の小売価格はキロ 3.2 ドル程度で、牛肉価格（2.7 ドル程度）より2割、鶏肉より3割以上高くなっている。このように豚肉の価格が上昇した要因の1つとして英国産牛肉汚染騒ぎの影響もあげられる。欧州での牛肉から豚肉への需要シフトのおかげで1996年の夏までにデンマークなど欧州諸国からの豚肉輸入価格がロシアでも2～3割上昇した。豚肉の相対的に高い価格のため消費者は代わりにより安い輸入鶏肉を買うようになっている。

しかし、それにもかかわらず豚肉の輸入量は増えている。既に述べたように、輸入豚肉は主としてソーセージ用などの加工原料としてのものであり、国内産原料の価格よりもずっと割安なためにそのシェアを増大させてきたのである。

(ii) 乳製品

乳製品についても肉と似たような状況が見られる。1995～1996年には、国内産バターの卸売価格は、輸入品の卸売価格に比べ、6～7割も高くなり価格競争力を完全に失っていた。

肉については、ロシアの消費者は価格が安いので輸入品の方を買っているが、品質については必ずしも満足していないと述べた。乳製品に関しても同様のことがいえる。たとえば輸入バターはロシア人の好みに必ずしもあっていないといわれる⁽¹²⁾。にもかかわらず、ロシアの消費者が輸入バターを買うのは、輸入品の方がおいしいからでなく、きれいに包装されていて安心だからでもない。消費者は食料品の品質よりも価格を重視しているものであり、今のところ、ロシア国産品が輸入品に比べあまりにも割高になっているからである。

(3) 価格競争力は何故失われたのか

以上のように、ロシアで輸入食料品が増大し国産品の消費が減少している主要な原因は価格要因にある。それでは、国産品はなぜ価格競争力を失ったのであろうか？ 輸入品に対する国内生産の価格競争力を決めるのは、第一に為替レート（この場合、ルーブルの交換レート）の水準であり、第二に国産品の生産や流通の効率性とコストの変化である。さらにこれに加えて輸入国政府の貿易管理政策（関税の水準や非関税障壁など）や輸出国側の貿易政策といった政策要因も関係してくる。

(i) 為替レート

国内畜産物の価格競争力が急速に失われたのは、1993～1995年であるが、これはルーブルの対ドル・レートの変化と国内の物価上昇率の乖離が大きくなり（インフレ率に比べてルー

12 [野辺] 74-75頁に、バターなどの輸入品の品質、ロシア人の嗜好、内外価格差の関係が詳しく論じられている。

ブルのレート下落率はずっと小さいものにとどまった)、ルーブルの実質の引き上げが生じた時期と一致する。

ソ連崩壊後の最初の2年間は、ルーブル・レートは明らかに過小評価されていた。購買力平価でみた対ドル・レートと実際の交換レートは、1992年で10倍以上の違いがあったと言われている。しかし、1993～1997年の間にルーブルはドルに対して実質6.5倍の引き上げが行われた(表10)。このルーブルの実質引き上げにより、多くの国内産業にとってルーブルの対ドル交換レートは全く「割高」なものになり、輸入品に対する競争力が急速に失われた。食品や工業製品について、ルーブルの交換レートの水準があまりにも高すぎるという認識・実感から、1995～1997年には専門家の間でルーブルの「過大評価」についての指摘が頻繁になされるようになっていた。

もっとも、ルーブルが本当に「過大評価」されるようになったのかどうかについては、意見の別れるところであろう。ロシアは国連統計局による購買力平価計算の国際プロジェクト(ICP)に参加しているが、ICP方式での購買力平価に基づくルーブルの対ドル交換レートと実際の対ドル為替レートとの比率を見ると、1993年のデータでは0.25 ([Rs97] 698)、1996年

表10 輸入価格・国内価格・為替レート

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998**
輸入価格 (ドル/トン) *							
牛肉	1370	1394	1189	1583	1483	1400	
豚肉	1315	1338	1140	1473	1456	1603	
家禽肉	1098	987	888	843	671	709	
バター	1606	1368	1292	1804	1663	1571	
チーズ	1751	2863	2251	1891	1170	769	
国内小売価格 (12月、ルーブル/キロ)							
牛肉	222	2201	5186	12547	14137	15787	34650
豚肉	280	2673	6579	15053	16810	19055	
家禽肉	195	2239	5677	11587	13815	16061	27000
バター	413	2913	12985	20075	22968	23238	66330
チーズ	415	2757	8583	22514	24828	27025	
国内小売価格 (12月、ドル/トン) ***							
牛肉	534	1765	1461	2704	2543	2649	1680
豚肉	627	2144	1853	3244	3023	3197	
鶏肉	470	1796	1599	2497	2485	2695	1309
バター	996	2336	3658	4327	4131	3899	3217
チーズ	1001	2211	2418	4852	4465	4534	
為替レート							
ルーブル/ドル交換レート (12月)	415	1247	3550	4640	5560	5860	20620
消費者物価上昇率 (%)	2509	840	215	131	2	11	844
ルーブルの実質引き上げ率 (%) ****		213	11	77	2	4	-47
1992年12月からの累積引上率 (%)		213	246	513	523	545	244

注: * CIS 諸国以外の外国からの輸入品の通関統計から計算した平均価格 (C.I.F. 価格)。

* 価格や為替レートはデノミ前の旧ルーブルに換算して計算してある。

小売価格は1999年1月の値。

*** ルーブル表示の国内価格を為替レートでドル換算したもの。

**** 米国での物価上昇率は考慮していない。

資料: [Rs94] 436; [Tm97] 22-34; [Tm98] 28-42; [Se98] 162,165; [Se99]; [Rs96] 411; [Rs98] 718, 736; [Rs95] 484-485; [Ts98] 19,82; Inter Fax, *Food and Agricultural Report*, vol. VI, Issue 3 (374)

のデータでは0.43となっている([Ro98] 115)。この数値だけを見ると、1996-1997年の時点においても、ルーブルはなお過小評価されていたという見方も出来る。

しかし、購買力平価の数値をそのまま鵜呑みにすることは出来ない。というのも、購買力平価の正確な計算というものは実際には困難で、多くの誤差が含まれていると考えられるからである。また、発展途上国、低所得国の通貨交換レートは、購買力平価での交換レートに比べかなり低めになるのが普通である。1人当たりGDPが1000ドル以下の低所得国の場合、購買力平価(ICP方式)に基づく自国通貨の対ドル交換レートと実際の対ドル為替レートとの比率は、大半のケースで0.2~0.3となっており、1人当たりGDPが1000~5000ドルの中所得国でも0.3~0.5の範囲におさまる場合が大多数となっている。したがってロシアのルーブル場合も、中所得国の通貨と比較すれば、特に過小評価気味だったとは言えないし、購買力平価水準をもって適正な為替レートとする考えは間違っている⁽¹³⁾。

ところで、大多数の国内産業の競争力を奪ってしまうような「ルーブル高」が生じた背景として指摘しておかなければならないのは、ロシアが巨大な資源輸出国であるという事実である。ルーブルの実質引き上げが続いたにもかかわらず、ロシアの貿易収支は常に毎年、170~230億ルーブルの黒字を続けていた。言うまでもなく、この貿易黒字を支えてきたのは、石油・ガスを中心にした資源輸出である。豊かな輸出用資源を手にしたおかげで自国通貨のレートが押し上げられ国内の農場や工場が競争力を失う現象は、しばしば「オランダ病」とも呼ばれている。ロシア製の農産物や工業製品が「比較劣位」となって国内市場を輸入品に奪われたのは、まさしくこの「オランダ病」によるものであったと考えられる。

これに加え、1995年以来「コリドール制」(目標相場圏制)を実施してルーブルの対ドル・レートを高めに誘導してきたロシア政府と中央銀行の政策も「割高な」ルーブルを実現するのに一役買っていた。理論的には、これはハイパー・インフレを抑制するための手段であったが、こうした政策は、外国からの短期資本に依存しながらロシア政府が発行する国債で多額の収益をあげていた金融業界の利益に合致するものでもあった。意図はともかく、結果的に言えば、「金融寡頭制」の影響下におかれたロシア政府が、国内の産業を犠牲にしながら、ひたすら金融資本の利益のみをはかってきたということになる。

しかし、周知のように、昨年8月の金融危機により事情は一変することになる。「コリドール制」は放棄され、下がるがままに放置されたルーブルの対ドル・レートは、年末までの4ヶ月間に3分の1から4分の1近くのレベルにまで下落した。ただし、注意しなければな

B3 ロシアの経済学者 Vladimir Popov は、自国通貨の過小評価こそが、アジアなどの新興経済諸国が高度成長を達成する際に重要な役割を担ったのであり、ロシアのような移行経済諸国にとっても必要な成長戦略の一つであると主張している。そして、「強いルーブル」をめざすロシア政府と中央銀行の政策のおかげで、1996年頃までにルーブルの交換レートは購買力平価に比べて70%ぐらい(これは「オランダ病」に悩む産油国並みの水準である)にまで上昇してしまったとして、為替政策の転換を求めている([Popov98] 429-433)。無論、こうした主張に反対する議論も存在する。たとえば Anders Åslund は、ルーブルの「過大評価」説について、もしそうならばロシアの貿易収支が黒字を続けるはずがないとして斥けている。また、購買力平価に基づく計算についても、ロシアにおける価格地域格差を考慮していないもので信頼できず、ルーブルの引下げの根拠にはならないと論じている([Åslund98] 310-311)。

らないのは、ルーブルの実質的な引下げ幅はこれよりもずっと小さなものだったということである。というのも、ルーブルの引下げに伴い急激な物価上昇が生じたからである。表10で示されているように、インフレ率(1998年には年率84.4%に達した)を考慮した実質の引下げ率は、2倍程度にとどまっている。すなわち、今回の金融危機のおかげで、農業を含めロシアの国内産業の競争力は、1994年前後の状況に戻ったということになる。

輸入畜産物が急増し始めたのが1994年頃であるから、ロシアの畜産業にとって今回のルーブル引下げは輸入圧力を完全に遮断するものとは言えない。しかし、それでも引下げの効果は既に顕著に現れており、1998年の貿易統計の速報値によれば、肉の輸入量は前年に比べ8割の水準に落ち、バターの輸入量は前年の半分以上にとどまっている([Se98] 165)。

(i) 生産の効率とコスト

ロシアの畜産品が価格競争力を持たないのは、「ルーブル高」の為替レートのせいばかりではない。競争力に影響を与えるもう1つの重要な要素は、生産性、コストであり、ロシアの畜産はこの面で外国の競争者に比べはるかに劣っている。

たとえば、輸入品との競合が特に問題となっている鶏肉の生産コストを見てみよう。表11はロシアと米国の場合を比較したものである。これは1995年末の時点での数値であるが、ロシア産のコストは、当時の為替レートで計算して、米国産のコストの1.6倍以上となっている。一見すると、このコスト格差は単に為替レートに起因するように見えるが、コストの中味を詳しく分析すると、その原因は生産性の差に関連していることが判明する。

鶏肉の場合、コスト差の大半は飼料コストとエネルギー・コストの差によって構成される。飼料コストは飼料価格水準と飼料効率によって決まるが、この表では飼料価格は両国の間でほぼ同じ水準なのに飼料効率が1.7倍もの格差があるためにロシアでの飼料コストが大幅に上回る結果となっている。

飼料効率が低いのはソ連時代からであるが、その時代と大きく異なっているのは、ロシア国内の配合飼料価格がこの数年で大幅に上昇してしまったことである。ソ連時代には配合飼

表11 米国とロシア：ブロイラー生産の比較 (1995年末)

	ロシア	米国*
原価(ルーブル/kg)	6500	3900
内訳		
飼料費	3500	2310
エネルギー費	1450	590
労働費	750	590
その他	800	410
生産者価格(生体重1kg 当たり)	5500	4100
対原価収益率	-15%	5%
増体1 kg 当たりの飼料消費(kg)	35	21
配合飼料価格(ルーブル/kg)	1000	1100

出所: *Izvestiia*, September 12, 1996.

注: *米国のデータは1ドル=4600ルーブルの為替レートによってルーブル換算している。

料価格には価格補助が行われていたが、価格自由化と共にそうした補助は無くなった。また、ロシアの配合飼料部門は、『ロスフレボプロダクト』等の独占的な穀物取引組織に牛耳られており、これが飼料価格を高くする原因にもなっている。しかも、ロシアの配合飼料は価格が高いのに質が悪いというのが特徴となっている。成分比率が悪く蛋白成分が慢性的に不足しており、また種類が限られているので、成育段階別に異なる成分の飼料を与えるという工夫ができないといわれる。

さらに、ロシアの鶏肉の生産コストが高くなったもう一つの大きな要因は、エネルギー・コストの急激な上昇である。ロシアの養鶏は農業の中でも最もエネルギー集約的な部門であり、米国の鶏肉の場合と比べエネルギー・コストは2.5倍にもなっている。ソ連時代、および改革初期の段階では、ロシア国内のエネルギー価格は非常に低い水準に抑えられていたものでこの問題は顕在化していなかったが、その後、エネルギー価格が急激に上昇し、養鶏のようなエネルギー集約的な生産部門に大きな打撃を与えたのである。

(4) 政府の貿易政策

ロシアの食糧輸入が増大してきたもう1つの要因は、ロシア政府がとってきた貿易政策にある。ソ連崩壊後の1992～1993年、ロシア政府は輸出を強く制限し輸入を奨励するという政策をとった。これはソ連時代末期の極端な「モノ不足」の時の発想に基づいた措置であり、とにかく商品の「流出」を防いで「流入」を促すことが優先された。また、ロシア政府の中核を担う若いエコノミストたちのネオ・リベラル的な自由貿易信仰も、極端に開放的な対外経済政策がとられる原因となった。こうした政策の結果、特に食糧については、この時期には殆ど無関税で輸入されたばかりか、逆に輸入奨励金が払われた場合さえあった。

輸入急増による国内産業への影響が顕著になった1994年から1995年にかけて、こうした極端な政策は是正され、輸入食料品に対しても一定の関税がかけられることになった。たとえば、乳製品についてみると、1994年7月になって輸入関税が初めて導入されたが、この時の関税率は15%であった。それは国内生産を保護するためには十分な水準ではなく、関税込みでも輸入品の価格を国産品の生産コストが大幅に上回るという状況は解消できなかった。そのため、輸入クォータを導入するという提案が1994年の秋には政府内でも出されていたが、WTO加盟問題があったことにより、結局、その実施は見送られた。代わりに、1995年4月から10%の付加価値税が輸入食料品に課せられるようになり、さらに、1995年7月1日には、バターに対する関税が20%に引き上げられた。ただ、これらも本当に国内生産の保護を目指した措置として行われたのではなく、政府の本音は、ますます厳しくなった財政状態の改善のための税收確保にあったといわれる。

鶏肉については、輸入の増加があまりにも急激で国内生産への打撃も顕著であったから、政府はより強い策をとらざるを得なかった。1994年7月に、初めて15%の輸入関税がかけられたが、それでは不十分なことは明らかだったので、1995年中に30%まで引き上げられた。また、1995年には10%の付加価値税も追加的に課税された。また、輸入業者が税金を低くするために輸入価格を低めに申告しているという判断から、キロ0.35ECUの最低関税が定められたが、それは実質4割の関税率を意味していた。つまり、付加価値税と合わせると

鶏肉に対する関税率は、1995年中に約50%の水準に達したのである。

しかし、この程度の措置では、鶏肉輸入の急増をとめることはできなかった。関税率が輸入を遮断するほど十分高いものでなかったばかりか、それが実際に適用される範囲も限られていたからである。モスクワやサンクト・ペテルブルグといった大都市への食料品輸入に対しては関税が免除されたし、また、多くの「慈善組織」や「非営利組織」（ロシア・スポーツ基金に代表される）が関税なしに食料品を輸入できた。輸入量全体の4割がこうした組織によるものという評価もあるほどである。その結果、輸入食料品の7割以上は関税がかけられないままロシアに持ち込まれたと言われる。

1995年3月になって、非営利組織による関税なしの輸入を規制しようという大統領令が準備されたが、その本当の動機は保護のためというよりも国の歳入不足の解消だといわれた。この問題は1995年中を通じて議論され、ようやく1995年11月末になって、免税措置を廃止する大統領令が出された¹⁴⁾。

また、この頃には、保護措置を求めるロビー活動、政府に対する圧力も強まり（たとえば33地域の行政首长の連名で、ロシアの養鶏産業を保護してほしいという嘆願書が大統領に提出された）、より強硬な措置も検討されたといわれる。ロシアはWTOメンバーではないので輸入クォータ策もとれたが、WTO加盟に熱心なロシア政府にはできなかった。その代わり実施されたのは、衛生面でのチェックによる輸入規制策だった。1996年3月にロシアの家畜衛生局により米国鶏肉の輸入禁止令が出された。理由はサルモネラ菌の検査が不十分であるというものだったが、米国側がこれに猛反発し国際的なスキャンダルとなった。結局、国際機関の圧力によりロシア側が折れ、数週間で事態は収拾され、輸入は継続された。

保護措置については、ロシア国内は賛成論者ばかりではなく、これに強硬に反対する勢力もいることに注意する必要がある。特に大消費地であるモスクワ市とサンクト・ペテルブルグ市は、輸入製品に対する関税引上げやその他の保護措置に対して常に強硬に反対してきた。輸入業者の団体とその背後にいる金融グループも保護措置に反対する強力なロビーを形成していた。

以上のような輸入制限・国内生産保護に関わる政策プロセスを通じて明らかになるのは、次の点である。

第一に、保護措置としての関税という方法の限界である。かりに関税を十分な高さに設定したとしても、自国通貨の実質引上げが行われたり、あるいは、国際価格が下がった場合には、貿易障壁はたちまち機能しなくなるからである。ロシアの場合は、すでにみたようにルーブルの大幅な引上げが行われたし、鶏肉などは輸入価格が1993年から1996年にかけて大幅に低下したので、1994～95年に設定された関税は保護措置としては殆ど機能しなかった。

第二に、農業ロビーなどの請願活動に対して、ロシア政府は一応、国内生産を保護しようとするポーズをとってきたが、本音は「食料安保論」などには関心を殆ど持っていないように見える。関税や輸入品に対する付加価値税を導入してきたのは、税收の確保が目的であって、その意味で輸入を減少させてしまうような強硬な措置にはむしろ消極的とならざるを得ない。

14 Ukaz Prezidenta Rossiiskoi Federatsii ot 30 noiabria 1995 g. No. 1199, "O tamozhennykh l'gotakh."

第三に、WTO加盟問題の制約が予想以上にロシア政府の手をしばっているということである。このことは、1997年の夏、モスクワの農業省と対外経済省を訪れた際に強く感じた。いずれの省においても高官たちは、我々に対して、WTO加盟が最優先の課題であってそれを危うくするようないかなる保護措置もとらないということを明言したからである。対外経済省はともかくとして、農業政策の中心である農業省の指導者たちからこのような発言がなされたことに強い印象を受けたものである。

第四に、ロシア政府の政策は様々なロビー、圧力団体の主張を考慮した妥協の産物であることが多く、その意味で、しばしば極めて中途半端なものにならざるを得ないということである。たとえば、農業ロビーの声を聞きいれて関税を引き上げようとしても、すぐにモスクワやサンクト・ペテルブルグ、あるいはエリツィンの地元であるエカテリンブルグといったところから強い反対の声があがるので、禁止的な水準にまでは引き上げることはできないのである。

ロシア政府の貿易政策を見る際には、以上のような点を考慮して判断する必要があるだろう。

おわりに

ロシアで改革が始まってから7年以上の歳月がたとうとしている。この間に観察されたことは、構造改革の速度は、結局、外部環境やゲームのルールの急速な変化に適応できるほど速くは決してならないということである。構造の変化は環境やルールが変化し始めてからかなりのタイム・ラグを伴いながら徐々に始まるのである。そのため、環境やルールが急速に変化したときには、古い生産構造はそれについていくことができず壊滅的な打撃をうけ崩壊していく。

このことはロシアの畜産において特に顕著に見られた。自由化や市場経済のルールへの移行は、社会主義時代の伝統的な畜産従事者である専門経営、国営農場の組織や経営に対して破壊的な打撃を与えたのである。ロシアの政策立案者はこの単純な事実・法則を理解できず、「競争的市場が導入されれば組織や管理は改善される」と安易に考えてしまったのである。

スクラップ・アンド・ビルトが比較的簡単であり、かつ急速にそれを行うような部門についてはそうした政策でもよかったかもしれないが、農業のような部門に対しては、ショックに伴うコストや将来に残る傷痕はずっと大きくなる。政策はもっと慎重であるべきだっただろう。

しかし、ひとたび始まったプロセスは後戻りは出来ない。ロシアの農業および食料生産コンプレックスは、全く新しいルールと構造のもとで再生をはかっていくことになる。その運命は、経済全体の大きな動きとの関連の中で決まっていく。ロシアの畜産の再生は、ロシア経済全体の復興という文脈の中でのみ可能となるだろう。ただし注意しなければならないのは、ロシア経済の「復興」といっても、それは全く新しい質を伴った再生なのであり、畜産についてもソ連時代の古い構造がそのまま復活するわけにはいかないということである。

本論の需要分析の部分で検証したように、ロシアの経済状態が大幅に改善され比較的高い

成長率が実現するようなことがあっても、低下した所得弾性値のせいで、畜産物の需要の回復は限定的にとどまる。10年以上のタームで見ても、ソ連時代の水準にまで復活する可能性は小さい。その上、自由主義的な貿易政策が継続される限り、「比較劣位」にあるロシアの畜産業が輸入品との競争に勝つのは難しい。

ロシアの畜産は、農民などによる零細で自給的な生産部分を除くと、当面はソ連時代に比べ大幅に縮小された形でしか生き残れないだろう。大規模経営で辛うじて生き残る部分も、輸入品との競争圧力の中で合理化や組織の再編が求められることになる。

このように畜産部門は大幅に縮小するだろうが、その代わりに、他の相対的に有利な農業分野が生き残る可能性は残されている。特に穀物生産に関しては、ロシアはかなり大きな輸出ポテンシャルを持っている。かりに畜産業が回復を始め国内向けの穀物需要がそれに応じて増大したとしても、それは限定的なものにとどまるので、ロシアの穀物の輸出余力は中長期的に維持されるだろう（もちろん1998年のような特別に不作の年を除くが）。

引用文献・一覧

- [Åslund98] Anders Åslund, “Russia’s Financial Crisis: Causes and Possible Remedies,” *Post-Soviet Geography and Economics*, vol.39, no.6, 1998, pp.309- 328.
- [El98] Kalin Elsner and Monika Hartman, “Convergence of Food Consumption Patterns between Eastern and Western Europe,” *Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe, Discussion Paper No.13*, 1998.
- [Mo96- 1] *Monitoring sotsial’ no- ekonomicheskogo potentsiala semei*, Goskomstat Rossii i Ministerstvo sotsial’noi zashchity naseleniia RF, Moskva, 1996.
- [Mo96- 2] *Monitoring sotsial’ no- ekonomicheskogo potentsiala semei - za I kvartal 1996g.*, Goskomstat Rossii i Ministerstvo sotsial’noi zashchity naseleniia RF, Moskva, 1996.
- [Mo96- 3] *Monitoring sotsial’ no- ekonomicheskogo potentsiala semei - za II kvartal 1996g.*, Goskomstat Rossii i Ministerstvo sotsial’noi zashchity naseleniia RF, Moskva, 1996.
- [Mo96- 4] *Monitoring sotsial’ no- ekonomicheskogo potentsiala semei - za III kvartal 1996g.*, Goskomstat Rossii i Ministerstvo sotsial’noi zashchity naseleniia RF, Moskva, 1996.
- [Mo97- 1] *Monitoring sotsial’ no- ekonomicheskogo potentsiala semei- vypusk I 1997g.*, Goskomstat Rossii i Ministerstvo truda i sotsial’nogo razvitiia RF, Moskva, 1996.
- [Popov98] Vladimir Popov, “Will Russia Achieve Fast Economic Growth ?,” *Communist Economies & Economic Transformation*, vol.10, no.4, 1998, pp.421- 449.
- [Ro98] *Rossiia i strany mira*, Goskomstat RF, Moskva, 1998.
- [Rf93] *Rossiiskaia federatsiia v 1992 g.*, Goskomstat Rossii, Moskva, 1993.
- [Rs94] *Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik 1994*, Goskomstat RF, Moskva, 1994.
- [Rs95] *Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik 1995*, Goskomstat RF, Moskva, 1995.
- [Rs96] *Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik 1996*, Goskomstat RF, Moskva, 1996.
- [Rs97] *Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik 1997*, Goskomstat RF, Moskva, 1997.
- [Rs98] *Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik 1998*, Goskomstat RF, Moskva, 1998.
- [Rsn98] *Rossiia i SNG*, Goskomstat RF i Statkomitet SNG, Moskva 1998.

- [Se96] *Sotsial' no- ekonomicheskoe polozhenie Rossii 1995*, Goskomstat Rossii, Moskva, 1996.
- [Se97a] *Sotsial' no- ekonomicheskoe polozhenie Rossii, Ianvar' 1997g.*, Goskomstat Rossii, Moskva, 1997.
- [Se98] *Sotsial' no- ekonomicheskoe polozhenie Rossii 1998 XII*, Goskomstat Rossii, Moskva, 1999.
- [Se99] *Sotsial' no- ekonomicheskoe polozhenie Rossii 1999 I*, Goskomstat Rossii, Moskva, 1999.
- [SI95] *Sel' skoe khoziaistvo Rossii*, Goskomstat Rossii, Moskva, 1995
- [SI97] *Sel' skokhoziaistvennoe proizvodstvo Rossii: dinamika i effektivnost' (1970- 1996)*, TsEK, Moskva, 1997.
- [Tm97] *Tamozhennaia statistika vneshnei torgovli Rossiiskoi Federatsii*, Gosudarstvennyi tamozhennyi komitet RF, 1996 god, Moskva, 1997
- [Tm98] *Tamozhennaia statistika vneshnei torgovli Rossiiskoi Federatsii*, Gosudarstvennyi tamozhennyi komitet RF, 1997 god, Moskva, 1998
- [Ts96] *Tseny v Rossii*, Goskomstat RF, Moskva, 1996.
- [Ts98] *Tseny v Rossii*, Goskomstat RF, Moskva, 1998.
- [Ud96] *Uroven' zhizni naseleniia Rossii*, Goskomstat Rossii, Moskva, 1996.
- [Ud97] *Sotsial' noe polozhenie i uroven' zhizni naseleniia Rossii*, Goskomstat Rossii, Moskva, 1997.
- [Wb97] World Bank, *World Development Report 1997: The State in a Changing World*, Washington D.C., 1997.
- [金田] 金田辰夫『ソ連農業の構造問題』農林水産技術情報会議、1983年。
- [瀬尾] 瀬尾英生『ロシア極東経済の発展可能性に関する調査・研究 - 家計調査に基づく消費構造の分析 -』北海道電力総合研究所・研究報告504号、1992年。
- [野辺] 野部公一「ロシアにおける農産物輸入論争 - その背景と問題点 -」『農業総合研究』第49巻第4号、1996年。
- [山村90a] 山村理人『現代ソ連の国家と農村』御茶ノ水書房、1990年。
- [山村90b] 山村理人「ソ連の食料問題 - 『不足』の構造」(今村奈良臣・吉田忠編『飢餓と飽食の構造』農山漁村文化協会、1990年、150-165頁)。
- [山村97] 山村理人『ロシアの土地改革：1989～1996年』多賀出版、1997年。

Food Market in a Transition Economy —The Case of Russian Animal Products—

Rihito Yamamura

Since the collapse of the Soviet Union, Russia's position in the international food and agricultural market has dramatically changed. In spite of the record low level of grain harvest from 1994 to 1996, Russia has practically stopped imports of grain. As a result of the relatively good grain harvest in 1997, which was still far behind the average production levels in the 1970s and 1980s, Russia has even tried to export a huge amount (about 10 million tons) of grain. On the other hand, Russia's dependence on imported food has remarkably increased. In the late 1980s, the share of imported goods in total food consumption in the former Soviet Union was around 15-16%. In Russia this share has risen to the current level of 25-28%.

The main object of this study is to analyze the factors that have caused such drastic changes in Russia's food market. Analysis will be focused on the problems of demand and import of animal products, because these products have played a crucial role in the changes in Russia's food and agricultural market.

At the same time, on the basis of this analysis we can discuss about future prospects for Russia's agricultural production. Clearly, the recovery of agricultural production will depend on the macroeconomic improvement in Russia's economy in the future. However, this does not mean that future recovery of the macroeconomy will automatically restore agricultural production to its previous level. There are two key factors that affect the future of agricultural production in Russia. The first factor is the extent of increases of consumer demand for animal products following improvement in the macroeconomy, and the second factor is the share of domestic products in Russia's market for animal products. Therefore, it is crucially important to analyze the demand for and imports of animal products in order to estimate the future situation of agriculture in Russia.

Demand Function Analysis

In the first section, the author describes the result of the estimation of a demand function for animal products in Russia. The calculation is based on the cross-section household budget data (divided into ten income classes in each region of the Russian Federation), which were not accessible for Western scholars until the publications by the Goskomstat and the Russian Ministry of Labor in the late 1990s.

The estimated elasticities of demand for animal products (see table 4) are unexpectedly low, compared with the estimates in the Soviet period. Possible explanations for this are as follows:

First, it is likely that the high percentage of self-produced goods in the total household consumption of animal products in Russia has lowered elasticities of demand estimated on the basis of household budget data.

Second, we must take into consideration the possibility that people's traditional consumption behavior, which was formed in the Soviet period, still remains in Russia and that the process of adjustment or convergence to the "normal" pattern of consumption in the market economy is still underway. If this is the case, the elasticities of demand will remain lowered during the transition period until the adjustment process has been completed.

The latter point is discussed in detail in the following section.

International Comparison

The author has attempted to verify the hypothesis of lowered income elasticity of demand during the transition period on the basis of multivariable regression analysis of the relationship between GDP per capita and consumption of meat products. Data from 34 countries in Western Europe, North and South America, and Oceania and data from 12 former socialist countries are used for comparison. The results (Table 6) show that in almost all former socialist countries, the “residuals,” i.e., the amount of meat consumption that can not be explained by the income level (per capita GDP calculated in PPP) and the amount of consumption of substitutes in each country, have high positive values. The reason for this may be that the elements of consumption behavior in these countries that have been inherited from the socialist period still remain and the level of demand for animal products remains higher than that in countries with the same level of per capita GDP.

If this is true, and the adjustment process is continuing in the transition period, then the “residuals” are becoming smaller, thus making the elasticities of demand in these countries very low. This interpretation is supported by the fact that the average income elasticities of demand (increase in consumption of animal products / increase in GDP) in former socialist countries with positive economic growth during the period 1991-1997 have been negative (Table 7).

Imports

The main factor that has caused a sharp increase in the share of imported goods in the Russian food market is the exchange rate of the Russian ruble, which has been “overvalued” for most of sectors of domestic production, including agriculture. From 1993 to 1997, the exchange rate of the ruble to the US dollar has increased by 6.5-fold in real terms, making prices of imported animal products much lower than prices of domestic products (Table 10). This “overvaluation” of the ruble could be sustained for many years due to Russia’s high level of exports of energy resources. In other words, Russian domestic productions, including agriculture, have been suffering from a kind of “Dutch disease.”

Other factors that may have affected the Russian food trade, including the Russian government’s policies and the cost structure of domestic livestock production, are also discussed in this section.

Future Prospects

The situation in Russia has dramatically changed following the 1998 financial crisis and the subsequent devaluation of the ruble. Thanks to the ruble devaluation, the price competitiveness of Russian animal products has recovered to the 1993-1994 level. However, the fundamental structure of the Russian economy, which makes domestic animal production “comparatively disadvantageous,” remains the same as before, and the pressure from imports can not be removed without effective protection measures.

Estimation of future demand for animal products in Russia based on the calculated income elasticities of demand indicates that it will be almost impossible to restore to that in the Soviet period regardless of how favorable the conditions of economic growth will be in the next decade. Looking at dairy products, for example, even if the annual growth rate of Russia’s GDP is kept at about 10% for the next 10 years, the consumption of these products will still be far below the level in the Soviet period.

Taking into consideration this demand factor together with the above-mentioned import factor, it can be concluded that livestock production in Russia will continue to be in a serious slump for a long time. This means that domestic demand for grain will also continue to remain low, compared with that in the Soviet period. The grain demand in Russia will remain below 80-85 million tons and Russia will not appear again in the international grain market as a major importer for a long time (except for years with unusually poor harvests).