

第3章 ロシア

—農水産物純輸出国への転換，輸出規制の拡大，ウクライナ侵攻—

長友 謙治

1. はじめに

世界経済は、2020年には新型コロナウイルス感染症の流行下でマイナス成長となったが、2021年には回復に転じた。ロシア経済の動きも同様であり、経済の急速な回復に伴って生じた世界的な物価上昇もまたロシアに及んだ。世界経済の回復と穀物などの国際価格の上昇は、2021年にロシアの悲願であった農産物純輸入国から純輸出国への転換が実現する大きな要因となったが、食品等の価格上昇はロシア国内においても進み、ロシア政府は、コロナ下の物価対策の目的で導入した農産物等の輸出規制を2022年にも継続・拡大している。今年度のカントリーレポートにおいては、これら農産物等の輸出規制措置の説明に力点を置きつつ、ロシアの農業・農政の現状を報告する。

本稿作成中の2022年2月24日にロシアがウクライナへの軍事侵攻を開始した。この戦争は世界の政治・経済に大きな影響を及ぼしているが、本稿では原則として2022年3月末までの状況を記述した。

2. 2021年のロシア経済

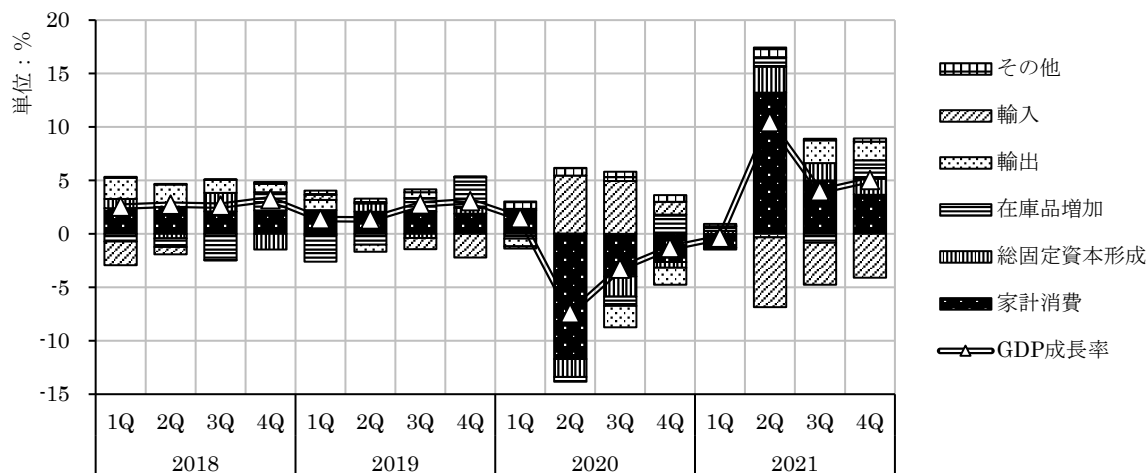
(1) マクロ経済

1) マイナス成長からの回復と不透明な今後の見通し

2021年のロシアの実質GDP成長率は4.7%となった⁽¹⁾。2020年から2021年にかけてのロシアの経済成長の動向とその要因を第1図で確認しよう。2020年のロシアの実質GDP成長率は通年で-2.7%であり、同年第2四半期(4~6月)には-7.4%と大幅に落ち込んだ。これは家計消費や投資(総固定資本形成)が大幅に縮小したためであり、この時期にロシアが新型コロナウイルス感染症流行の第一波に襲われ、最初のロックダウンが実施されたためと考えられる。マイナス成長はその後も続いたが減少幅は徐々に縮小し、2021年第2四半期には10.5%のプラス成長に転じた。その後も第3四半期4.0%、第4四半期5.0%とプラス成長が続いており、家計消費や投資の回復に加えて、原油価格の上昇等により輸出が増加したことがこれに寄与した。2021年9月頃から始まったロシアの新型コロナ第四波は11月にピークに達し、2021年10月30日~11月7日には全国一律の非労働日として再びロックダウンが行われた。同年第4四半期における家計消費の伸びの縮小にはその影響もあったと思われるが、全体的には前四半期より成長が加速した。その

後 2022 年に入って新型コロナウイルス感染症流行の第五波が始まり，2 月のピーク時には 1 日当たりの感染者が 20 万人に達したが，この流行は 3 月には落ち着いている⁽²⁾。

2 月以降のウクライナ侵攻に対しては，欧米諸国や我が国がロシアの外貨準備の凍結や主要銀行の国際銀行間通信協会（SWIFT）からの排除を含む強い経済制裁措置を発動しており，ロシアの経済，また穀物の輸出等を含むロシアの貿易に今後どのような影響が出るか注視していく必要がある。



第1図 ロシアの支出項目別GDP成長率寄与度

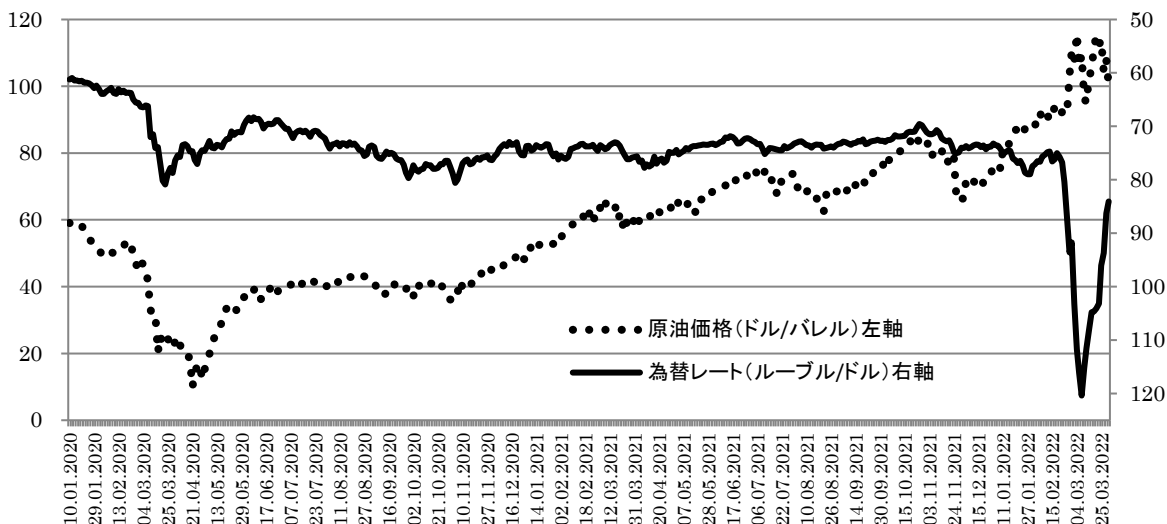
資料：ロシア連邦統計庁から田畑（2021）を参照して筆者作成。

2) 上昇する原油価格とルーブル相場の乖離

第2図に 2020 年 1 月から 2022 年 3 月末までの原油価格及びルーブルの対米ドル相場の動向を示した。両者はもともと強い相関関係があり，2020 年初めの両者の暴落とその後の回復にもそれが現れているが，2021 年以降，原油価格の上昇にもかかわらず，ロシアをめぐる内外の政治的・軍事的緊張がルーブル相場の上昇を抑制する状況が生じており，2022 年 1 月以降，ウクライナ国境へのロシア軍の集結をめぐる NATO 諸国との対立の激化や今後の不安から，原油高にもかかわらずルーブル安が進行した（西濱，2022）。そして，同年 2 月 24 日にロシアがウクライナへの軍事侵攻を開始すると，原油価格は 1 バレル 100 ドルを超える水準に高騰する一方，ルーブルの対ドル相場は，侵攻前の 1 ドル 80 ルーブル台から急落し，3 月には一時 120 ルーブルを切った。これに対し，ロシア中央銀行が，2 月末に政策金利を 9.5% から 20% に引き上げたほか，輸出による外貨収入のルーブル転換の義務付けや外貨の流出防止措置を講じた結果（リトヴァ，2022），3 月末にはルーブルの対ドル相場は 1 ドル 80 ルーブル台まで戻している⁽³⁾。

農業分野への影響を考えると，ルーブル安はロシアの輸出には有利に作用するが，主要輸出品目の穀物や油糧種子では当面輸出規制が続いており，輸出拡大には限界がある。一方で，ルーブル安は輸入品価格を引き上げ，インフレを加速させる要因となる。国民生活に影響を及ぼすことはもちろん，輸入資機材に少なからず依存しているロシアの農業生産

者にとって資機材の価格上昇は収益性低下の要因となる。穀物等の国際価格が上昇する中では、ルーブル安によるコスト上昇の影響は緩和されると考えられるが、ルーブル相場の動向と農業の収益性や主要作物の作付けへの影響等を今後も注視していく必要がある。



第2図 原油価格とルーブル相場の推移 (2020年1月～2022年3月)

資料：USEIA (原油価格Cushing, OK Crude Oil Future Contract 1), ロシア連邦中央銀行 (為替レート) から筆者作成。

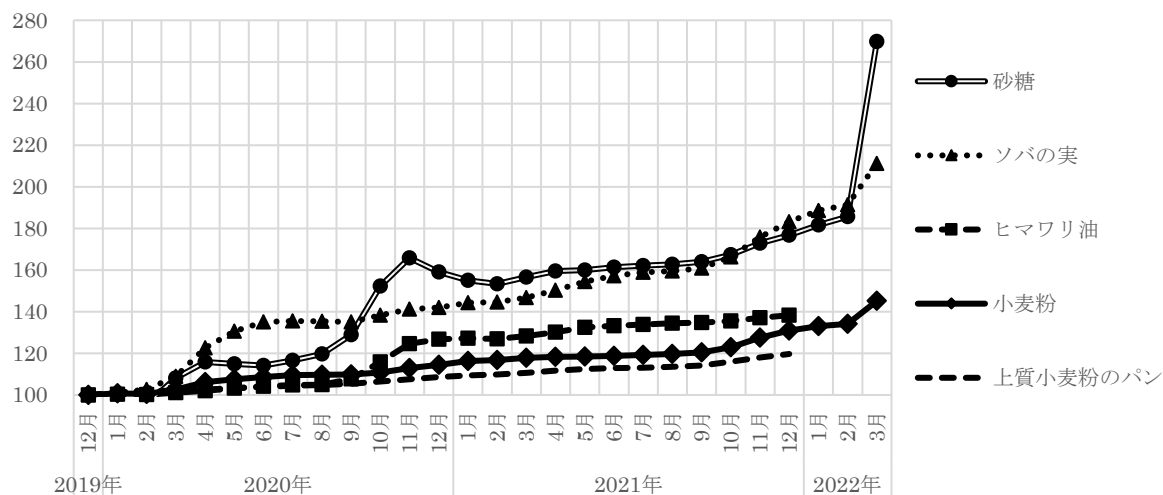
3) 物価上昇と国民生活への影響

2020年には、新型コロナウイルス感染症の流行等に伴ってロシア経済が後退し、国民の生活水準が悪化する中で、穀物製品や食用油等の主要な食品の価格が高騰したため、12月には穀物や油糧種子の輸出規制を含む価格高騰対策が決定され、2021年から実施された。

2021年に入るとロシア経済は回復に向かい、所得水準や失業率などは改善したが、食品等の物価上昇は依然続いた。ロシア連邦中央銀行のインフレ目標4%に対し、消費者物価指数は、2021年12月時点において総合108.4 (2020年12月:100)と目標を大きく上回り、特に食品は110.6と上昇率が高かった。

物価上昇は2022年に入っても続き、特にウクライナ侵攻後の3月に急騰した。2022年3月の消費者物価は、2021年12月に対し、総合、食品とも10.0%、特に青果物は28.6%上昇した (以上、数値はロシア連邦統計庁ウェブサイト)。これに対し、ロシア連邦中央銀行は、インフレ抑制のため2021年中に7回、2022年に入ってから2回の政策金利上げを行っており、ウクライナ侵攻直後の2022年2月28日には9.5%から20.0%への大幅な引き上げを行った。

第3図に示すとおり、重要な食品の価格は2019年12月以来上昇を続けており、輸出規制にもかかわらず上昇は止まっていない。2019年12月を100とした価格は、2021年12月時点でソバの実183、砂糖176、ヒマワリ油138、小麦粉131、上質小麦粉のパン120となっており、さらに、ロシアがウクライナに侵攻した3月には、砂糖270、ソバの実211、小麦粉145と急上昇している⁽⁴⁾。こうした状況の下で、ロシアは穀物や油糧種子の輸出規制を強化しており、これについては後ほど詳述する。



第3図 社会的重要な品目（食品）の消費者価格の動向（2019年12月：100）

資料：EMISSより筆者作成。

4) 9年ぶりのマイナス成長となった農業

2021年における農業の総付加価値額の成長率は-1.0%だった。農業は2012年に干ばつ等による不作のためマイナス成長となった後はプラス成長を続け、ロシア経済全体がマイナス成長となった2015年及び2020年においてもプラス成長を維持していた(第1表)。2021年に農業の総付加価値額が9年ぶりのマイナス成長となった理由としては、耕種農業部門では、穀物の収穫量が史上第2位の豊作だった前年に比べて-9.0%と比較的大きく減少したこと、畜産部門では、鳥インフルエンザ、アフリカ豚熱といった疾病の発生等により畜産物生産の伸びが抑えられたこと等が挙げられる(第3節(1)参照)。

第1表 ロシアの実質GDP成長率と農業の成長率

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
実質GDP成長率(%)	▲2.0	0.2	1.8	2.8	2.2	▲2.7	4.7
農業成長率(%) *注	1.9	2.0	1.7	1.0	3.4	0.5	▲1.0

資料：ロシア連邦統計庁

注。「農業成長率」は、耕種農業・畜産業・狩猟業・関連サービス業の総付加価値額の対前年増加率。

(2) 貿易

ロシアの貿易は、石油・天然ガスを中心とする鉱物資源の輸出によって多額の貿易黒字を獲得する構造であり、黒字額は主として原油輸出の動向によって変動する。2021年の貿易黒字額は前年の減少から回復して1,982億ドル(対前年88%増)となった。これは、世界経済が新型コロナウイルス感染症の影響から回復する中で、ロシア経済の回復を背景として輸入額が618億ドル(対前年27%)増加する一方で、原油価格の上昇等を受けて輸出額が1,545億ドル(対前年46%)増加したためである(第2表参照)。

ロシアの農水産物貿易は、これまで、穀物等の原料農産物を輸出する一方、食肉や加工食品のような高付加価値品目を輸入する構造の下で、輸入超過を続けてきたが、2014年以

降、ルーブル安や欧米諸国の経済制裁に対抗した食品輸入禁止措置⁽⁵⁾の発動を背景に、食肉を中心として輸入額が減少・停滞する一方で、穀物、植物油、魚等を中心として輸出額が増加した結果、農水産物の貿易赤字額は大きく減少してきた。

第2表 ロシアの貿易構造

(単位：億ドル)

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
輸出額	総額	3,435	2,857	3,573	4,503	4,243	3,371	4,916
	農水産物	162	171	207	250	248	296	359
輸入額	総額	1,827	1,824	2,279	2,387	2,446	2,317	2,934
	農水産物	266	251	290	298	300	297	339
差額	総額	1,608	1,032	1,294	2,116	1,797	1,054	1,982
	農水産物	▲ 104	▲ 80	▲ 82	▲ 48	▲ 51	▲ 2	20

資料：2020年までは各年のロシア連邦税関庁「通関統計」、2021年は同庁ウェブサイトから筆者作成。

2021年には、ロシア経済の回復に伴う需要増加を背景として農水産物輸入額が339億ドルに増加(対前年14%増)する一方で、輸出の中心となる穀物や植物油において、後述する輸出規制の発動にもかかわらず、輸出価格の上昇によって輸出額が増加したこと等から、農水産物輸出額が359億ドルに増加(対前年21%増)した結果、農水産物貿易の収支が初めて20億ドルの黒字に転換した(農水産物貿易の詳細は第3節(2)参照)。

3. 2021年のロシアの農業生産・農産物貿易動向

(1) 2021年の農業生産動向

1) 耕種農業

ロシアの主な耕種作物の収穫量の推移は第3表に示すとおりである。2021年は、主に天候の影響で穀物・豆類(以下単に「穀物」という)が対前年減収となる一方、油糧種子、テンサイ等は前年を大幅に上回った⁽⁶⁾。

2021年のロシアの穀物の総収穫量は1億2,140万トンだった。前年比で-9.0%、2016-2020年平均(以下「直近5年平均」という)と比べて-2.6%の減収となった⁽⁷⁾。

小麦については、2021年の収穫量は7,606万トンとなり、前年比で-11.5%、直近5年平均比で-2.7%の減収だった。2021年は、中央ロシア地域における冬小麦のウインターキル(冬期の厳寒や春の寒の戻りによる枯死)や沿ヴォルガ地域等における夏期の干ばつによって小麦の減収が発生する一方で、北カフカス地域における播種面積の増加やシベリア地域における豊作による小麦の増収がこれを補填した結果、連邦全体では減収がある程度抑制された。その他の主要穀物では、大麦の収穫量が1,800万トンで対前年比-14.1%、直近5年平均比-6.7%の減収となる一方で、トウモロコシの収穫量は1,524万トンで対前年比9.8%増、直近5年平均比11.7%増となった。

工芸作物では、油糧作物の2021年の収穫量(乾燥調整後の値)は史上最高の2,485万

トンに達した。大豆の476万トン，ナタネの279万トンはいずれも史上最高である。油糧作物のうち最大の品目であるヒマワリ種子についても，乾燥調整前の数値で1,654万トンと史上最高を更新した。油糧作物の収穫量増加の主な要因は播種面積の拡大であったが，2021年の播種面積増加については，冬小麦のウインターキルが発生した地域において，春にトウモロコシのほかヒマワリやナタネの再播種が行われたことが大きな要因になったと指摘されている⁽⁸⁾。また，テンサイについては，播種面積が前年より8.4%増加したほか⁽⁹⁾，中央，南，北カフカス連邦管区で天候に恵まれたことから⁽¹⁰⁾，収穫量は前年を上回る4,120万トン（対前年比21.5%増，直近5年平均比16.3%減）となった。

このほか，馬鈴薯は収穫量1,830万トンで対前年比-6.7%，直近5年平均比-17.1%減収，野菜は収穫量1,348万トンで対前年比-2.8%，直近5年平均比-1.5%減収だった。

第3表 主要耕種作物の収穫量

(単位：万トン)

	年平均値							2017	2018	2019	2020	2021
	1986 -1990	1991 -1995	1996 -2000	2001 -2005	2006 -2010	2011 -2015	2016 -2020					
穀物・豆類	10,426	8,795	6,510	7,883	8,518	9,351	12,483	13,554	11,325	12,120	13,346	12,140
小麦	4,355	3,817	3,430	4,495	5,226	5,354	7,837	8,600	7,214	7,445	8,590	7,606
ライ麦	1,245	876	538	488	347	277	216	255	192	143	238	172
大麦	2,202	2,377	1,421	1,777	1,660	1,683	1,940	2,063	1,699	2,049	2,094	1,800
エン麦	1,258	1,050	655	561	494	483	470	546	472	442	413	378
トウモロコシ	330	184	141	215	420	1,023	1,361	1,321	1,142	1,428	1,388	1,524
その他穀物	593	238	192	174	217	307	309	343	264	278	279	277
豆類	443	254	132	174	155	224	349	426	344	334	345	384
工業作物												
テンサイ	3,318	2,166	1,402	1,853	2,712	4,088	4,671	5,191	4,207	5,435	3,392	4,120
油糧作物	—	380	381	526	798	1,254	1,926	1,650	1,953	2,277	2,125	2,485
うちヒマワリ	312	310	333	451	631	884	1,259	1,048	1,276	1,538	1,331	—
大豆	65	47	31	48	87	199	389	362	403	436	431	476
ナタネ	—	14	13	20	65	110	183	151	199	206	257	279
その他	—	9	5	7	14	61	96	88	76	97	105	—
馬鈴薯	3,588	3,681	3,183	2,836	2,576	2,525	2,165	2,171	2,239	2,207	1,961	1,830
野菜	1,117	1,023	1,051	1,123	1,168	1,289	1,369	1,361	1,369	1,410	1,386	1,348

資料：ロシア連邦統計庁ウェブサイト等から筆者作成。2021年の数値はEMISSによる。

注（1）飼料作物（牧草等）については掲載を省略した。

注（2）1986-1990年は、「大麦」は春大麦のみ，ライ麦は冬ライ麦のみの数値であり，冬大麦，春ライ麦は「その他穀物」に含まれている。1991年以降は，「大麦」，「ライ麦」とも冬作・春作両方を含む数値となっている。

注（3）油糧種子の数値は，2010年までは乾燥調整前，2011年以降は乾燥調整後。ヒマワリについては，2021年の乾燥調整後の数値が未公表。乾燥調整前の値は1,654万トン。

2) 畜産業

ロシアの畜産物生産量の推移は第4表に示すとおりである。ロシアの畜産物生産は，1990年代の劇的な縮小を経て，2000年代後半以降本格的な回復過程に入ったが，回復・拡大が進んだのは主に養鶏，養豚だった。2014年にルーブル安と食品輸入禁止措置が始まると，ロシアの食肉・肉製品や牛乳・乳製品の輸入は一層減少したが，その後も生産量が顕著に増加したのは豚肉と家禽^{かきん}肉だった。2021年の生産量（生体重）は，家禽肉672万

トン、豚肉 550 万トンであり、2014 年からの増加量(率)は、家禽肉 113 万トン(20.3%)増、豚肉 168 万トン(44.2%)増である。

しかし、最近になって家禽肉、豚肉共に生産量の伸びが鈍化している。家禽肉生産量の増勢は 2017 年を境に鈍化し、2021 年の生産量は 2017 年比 1.5%増にとどまる。豚肉生産量は 2014 年から 2020 年までは早いペースで増加を続けてきたが、2021 年は前年比 0.4%増にとどまった。もともと伸びが緩やかだった鶏卵生産量は、2017 年 448 億個に対し 2021 年 449 億個と 2017 年以降ほとんど伸びが止まっている。養鶏・養豚部門の生産量の伸びの鈍化の背景としては、国内需要の飽和とともに疾病(養鶏では鳥インフルエンザ、養豚ではアフリカ豚熱)の流行が指摘されている。これについては、家畜・家禽の頭数との関係で後ほど改めて触れる。

第4表 ロシアの畜産物生産量

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
食肉計(万トン)	1,564	934	703	773	1,055	1,340	1,390	1,451	1,488	1,516	1,562	1,568
牛肉	733	478	333	320	303	282	278	274	280	283	284	287
豚肉	468	257	215	209	310	395	433	455	480	503	547	550
羊・山羊肉	88	59	31	34	41	45	47	48	48	47	46	46
家禽肉	255	126	112	197	388	604	619	662	667	671	672	672
牛乳(万トン)	5,572	3,924	3,226	3,107	3,151	2,989	2,979	3,018	3,061	3,136	3,223	3,229
鶏卵(億個)	475	338	341	371	408	425	435	448	449	449	449	449

資料：1990-2020 年は EMISS, 2021 年はロシア連邦統計庁(2022)から筆者作成。

注：食肉の生産量は生体重。「食肉計」には表中に列記した主要家畜以外の肉も含む。

牛部門(酪農・牛肉生産)は 90 年代の縮小後長らく停滞していたが、最近緩やかではあるが生産の回復が続いている。牛乳の生産量は、2016 年の 2,979 万トンを底として回復に転じ、毎年増加を続けて 2021 年には 3,229 万トン(2016 年比 8.4%増)となっている。牛肉の生産量も、2017 年の 274 万トンを底として増加を続け、2021 年には 287 万トン(対 2017 年 4.8%増)となっている(第 4 表に関し、本文中の生産量の増減の数値は四捨五入の関係で同表から計算する値とは必ずしも一致しない。次の第 5 表についても同様)。

第 5 表は各年末現在の家畜・家禽頭羽数の推移である。2021 年末の値は、牛 1,766 万頭(うち雌牛 775 万頭)、豚 2,624 万頭、羊・山羊 2,094 万頭、家禽 53,689 万羽だった。

第5表 ロシアの家畜・家禽頭羽数

(各年末現在, 単位: 万頭羽)

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
牛	5,704	3,970	2,752	2,163	1,979	1,862	1,835	1,829	1,815	1,813	1,803	1,766
うち雌牛	2,056	1,744	1,274	952	871	812	797	795	794	796	790	775
豚	3,831	2,263	1,582	1,381	1,725	2,141	2,192	2,308	2,373	2,516	2,585	2,624
羊・山羊	5,819	2,803	1,496	1,858	2,173	2,461	2,472	2,439	2,313	2,262	2,166	2,094
家禽	65,981	42,260	34,067	35,747	44,971	54,391	55,017	55,583	54,145	54,469	51,978	53,689

資料: 1990-2020 年はロシア連邦統計庁ウェブサイト, 2021 年はロシア連邦統計庁(2022)から筆者作成。

豚の頭数は2004年以降おおむね増加が続いており、2021年の2,624万頭は、食品輸入禁止措置が始まった2014年と比べ34.9%増となった。一方、2020年と2021年を比較すると、豚の頭数の増加（1.5%）に対して豚肉生産量の増加（0.4%）が少ない。ロシアの養豚においては、アフリカ豚熱の発生に伴い2020年末以降大量の豚を処分する一方で、これによる頭数の減少を新規プロジェクトの稼働による頭数の増加が埋め合わせたと指摘されており（ベーラヤ，2021），2021年における豚の頭数と豚肉生産量の増加率の齟齬は、同年のロシアの養豚がアフリカ豚熱からの回復過程にあつて、新規に増加した豚がまだ出荷の段階に至っていないことを示していると思われる。

家禽の羽数は、2017年をピークとして頭打ちとなっており、特に2020年には鳥インフルエンザの流行によって対前年4.6%減とかなり大きく減少した。2021年においては、家禽の羽数は対前年3.3%増とかなり回復が進んだが、家禽肉や鶏卵の生産量は前年同であり、こちらも養豚同様に疾病からの回復過程にあると考えられる。

牛の頭数は減少が続いており、2021年は対前年で総頭数が2.1%減、雌牛の頭数が1.9%減とやや減少幅が大きかった。近年、アグロホールディングによる酪農部門への投資の拡大を背景として、緩やかではあるが牛乳や牛肉の生産が回復してきており、2021年の牛肉生産が対前年1.0%増、牛乳生産が同0.2%増であることから、同年も同じ傾向が続いているように見えるが、ベーラヤ（2021）は、2021年の牛肉生産増加の背景には多数の経営体が酪農から撤退したことがあるとの業界団体の見方を紹介しており、2021年の牛の頭数減少がやや大きいことと関連して、今後の酪農の動向を注視していく必要がある。

（2）農水産物貿易動向

農水産物（HS1類～24類）の品目別貿易動向について考察した上で、最大の輸出品目である穀物の輸出動向を確認する。

1）農水産物の品目別貿易動向

ロシアの2021年の農水産物（HS1類～24類）貿易は19.7億ドルの輸出超過となり、初めて農水産物の純輸入国から純輸出国に転換した。第6表で2021年のロシアの農水産物貿易に生じた変化を前年との比較で確認してみよう。2021年においてロシアの農水産物純輸出国への転換をもたらしたのは、①純輸出品目における純輸出額の増加と、②純輸入品目における純輸入額の減少であり、これらの効果が、③純輸入品目における純輸入額の増加等を上回った結果である。それぞれ具体的な状況は以下のとおりだった⁽¹¹⁾。

①に該当し、2021年に純輸出額が大きく増加した純輸出品目は、HS10類の穀物、HS15類の動植物性油脂、HS3類の魚等であった。

HS10類の穀物は、2021年の純輸出額が111.0億ドル、その対前年増加額が13.3億ドルであり、共に農水産物24品目中最大だった。2021年においては、穀物の輸出量は前年に比べ減少した（背景は、2021年の穀物収穫量が前年に比べて減少したこと、後述するよ

うに 2021 年 2 月以降穀物輸出規制を行っていること) もの、国際価格上昇を背景として穀物の輸出単価が大幅に上昇した (トン当たり年平均単価は、2020 年 208 ドル, 2021 年 266 ドル) ことから、純輸出額は対前年大幅増となった。

HS15 類の動植物性油脂は、2021 年の純輸出額が 41.5 億ドル、その対前年増加額は 12.8 億ドル (輸入額の増加 7.6 億ドルに対し輸出額の増加が 20.4 億ドル) だった。品目別に最も輸出額が多いのはヒマワリ油 (HS1512) であり、2021 年には、同年 9 月以降ヒマワリ油に輸出関税が適用されていることもあり、前年と比べて輸出量は減少したものの、輸出単価が大幅に上昇したため (トン当たり年平均単価は、2020 年 767 ドル, 2021 年 1,282 ドル) , ヒマワリ油の 2021 年の輸出額は 39.8 億ドル (対前年 11.7 億ドル増) となった。

HS3 類の魚の 2021 年の純輸出額は 37.1 億ドル (対前年 7.6 億ドル増) だった。世界経済のコロナ禍からの回復が進み、水産物に対する需要が拡大する中で、ロシアの水産物輸入額も増加したが、それを大きく上回って韓国, オランダ, 日本をはじめとする海外への輸出額が増加した。

第 6 表 ロシアの農水産物 (HS01~24) 貿易動向 : 2020-21 年

(単位: 百万ドル)

HS	品目	輸出			輸入			純輸出額		
		2020	2021	変化	2020	2021	変化	2020	2021	変化
1	生きた動物	57	52	▲ 4	215	197	▲ 18	▲ 158	▲ 144	13
2	肉	882	1,160	278	1,437	1,497	60	▲ 554	▲ 337	217
3	魚等	4,640	5,850	1,210	1,684	2,137	453	2,955	3,713	758
4	酪農品等	304	381	78	2,900	2,948	48	▲ 2,597	▲ 2,567	30
5	その他動物産品	97	119	22	81	81	▲ 0	15	38	23
6	生きた植物	4	5	1	525	793	268	▲ 521	▲ 787	▲ 266
7	野菜	489	818	329	1,732	1,834	103	▲ 1,243	▲ 1,017	226
8	果実	137	154	16	5,645	5,790	145	▲ 5,507	▲ 5,636	▲ 129
9	コーヒー, 茶等	192	231	39	1,185	1,354	169	▲ 993	▲ 1,123	▲ 130
10	穀物	10,101	11,370	1,269	329	269	▲ 60	9,772	11,101	1,329
11	穀粉等	359	474	116	113	158	45	246	317	71
12	油糧種子等	1,729	1,245	▲ 485	1,873	2,344	471	▲ 143	▲ 1,099	▲ 956
13	ゴム等	10	11	1	217	250	33	▲ 206	▲ 239	▲ 33
14	その他植物産品	18	16	▲ 2	11	17	6	7	▲ 1	▲ 8
15	動植物性油脂	4,269	6,306	2,037	1,403	2,158	755	2,866	4,148	1,282
16	肉等調製品	232	305	74	538	631	93	▲ 306	▲ 326	▲ 19
17	糖類	737	564	▲ 173	315	398	83	422	166	▲ 256
18	ココア	741	878	137	1,222	1,403	180	▲ 481	▲ 524	▲ 43
19	穀物調製品	755	927	171	852	955	102	▲ 97	▲ 28	69
20	野菜等調製品	415	494	80	1,174	1,361	187	▲ 760	▲ 867	▲ 107
21	各種調製食品	821	1,073	253	1,503	1,737	234	▲ 682	▲ 663	19
22	飲料, アルコール等	627	824	197	2,834	3,363	529	▲ 2,207	▲ 2,539	▲ 332
23	食品産業残留物等	1,431	2,060	630	1,118	1,425	307	312	635	323
24	たばこ	540	586	47	841	841	▲ 0	▲ 301	▲ 254	47
計	計	29,585	35,905	6,320	29,746	33,940	4,194	▲ 161	1,965	2,126

資料: ロシア連邦税関庁「通関統計データベース」から筆者作成。データは 2022 年 2 月 13 日ダウンロード。

②に該当し、2021 年に純輸入額 (第 6 表では負の純輸出額) が大きく減少した純輸入品目は HS2 類の肉だった。2021 年の純輸入額は 3.4 億ドルで、対前年 2.2 億ドルの減少だ

った。これは輸出額の増加（2.8億ドル増）が輸入額の増加（0.6億ドル増）を上回ったことによるものであり、2021年には、前年と比べ、ロシアから中国への牛肉、ベトナムへの豚肉、サウジアラビアへの家禽肉の輸出が大きく増加している。

③に該当するのはHS12類の油糧種子等、HS22類の飲料、アルコール等、HS6類の生きた植物である。HS12類の油糧種子等の純輸入額の増加については、2021年1月以降ロシアが適用している輸出関税の影響により輸出額が減少する一方で、南米のパラグアイ、ブラジル、アルゼンチンからの大豆の輸入額が増加したことによるものである。また、HS22類の飲料、アルコール等、HS6類の生きた植物（特にHS0603の切り花等）の純輸入額の増加については、ロシア経済のコロナ禍からの回復、国民所得の改善を反映した需要増によるものと考えられる。これら③による純輸入額の増加を積み上げても、①による純輸出額の増加と②による純輸入額の減少には及ばず、ロシアは2021年について農水産物の純輸出国に転じることとなったのである。

2) 穀物の輸出動向

ロシアの穀物全体及び主要穀物別の輸出動向は第7表に示すとおりである。ロシアの穀物輸出は、2012/13年度に干ばつ等による不作のため低水準となったが、2013/14年度以降は好調が続く穀物生産を反映して穀物輸出も好調を維持している。特に2017/18年度の穀物収穫量と輸出量はいずれも史上最高となり、輸出量は5,319万トンに達した。

第7表 ロシアの穀物輸出（穀物計及び主要穀物別内訳）

	2016/17年度		2017/18年度		2018/19年度	
	数量（万トン）	構成比（%）	数量	構成比	数量	構成比
穀物計	3,593	100.0	5,319	100.0	4,349	100.0
うち小麦	2,742	76.3	4,096	77.0	3,534	81.3
大麦	295	8.2	589	11.1	469	10.8
トウモロコシ	521	14.5	590	11.1	276	6.3
	2019/20年度		2020/21年度		2021/22年度 (2021年12月まで)	
	数量	構成比	数量	構成比	数量	構成比
穀物計	4,275	100.0	4,905	100.0	2,553	100.0
うち小麦	3,388	79.3	3,808	77.6	2,118	83.0
大麦	451	10.5	625	12.7	276	10.8
トウモロコシ	405	9.5	420	8.6	129	5.1

資料：ロシア連邦税関庁「通関統計データベース」より筆者作成。データは2022年2月12日ダウンロード。

注：期間は農業年度（各年7月～翌年6月）。2021/22年度の数値は2021年12月末までの値。

2020/21年度のロシアの穀物総輸出量は4,905万トンで、2017/18年度に次ぐ史上第2位だった。2020/21年度においては、2020年の穀物収穫量が2017年に次ぐ史上第2位と多かった上、小麦等の穀物の国際価格が高水準で推移したことから、ロシアの穀物輸出は活発に行われた。2021年2月以降は、輸出の過熱と国内価格の上昇を抑制する観点から、小麦、大麦、トウモロコシ及びライ麦を対象として、合計1,750万トンの輸出関税割当枠と高率の枠外関税が導入され、さらに期中に枠内関税が引き上げられたため、2021年3月

～5月には輸出量が大幅に減少したが、年度を通じてみると史上第2位の大きな輸出量となった。輸出量の内訳を見ると、小麦は3,808万トンで史上第2位、大麦は625万トンで史上第1位となったほか、トウモロコシの輸出量も420万トンと前年度を上回った。

2021/22年度の穀物輸出は、後述するとおり2021年6月から導入された可変輸出関税制度の下で行われた。2021年の穀物生産は前年と比べ減収となった上、可変輸出関税制度の対象となった小麦、大麦及びトウモロコシの中でも、特に小麦と大麦で輸出価格の上昇を反映して輸出関税額が上昇を続けたことから、輸出は前年度よりかなり減少している。2021年7月から12月までの輸出量(対前年度同期変化率)は、穀物全体では2,553万トン(18.3%減)、うち小麦2,118万トン(18.0%減)、大麦276万トン(28.4%減)、トウモロコシ129万トン(4.8%減)である。

世界の小麦貿易に占めるロシアの地位を第8表に示した。米国農務省(USDA)によれば、ロシアは2017/18年度、2018/19年度及び2020/21年度に小麦輸出量世界第1位となった。2021/22年度においては、第8表の作成時点では予測であるが、ロシアの小麦輸出量は、収穫量の減少や輸出関税の適用を反映して3,300万トンに減少し、EUに次ぐ世界第2位と見込まれている。USDAは、ロシアの穀物輸出規制の導入・強化、ロシアのウクライナ侵攻に伴う両国の穀物輸出環境の悪化等を考慮して、2021/22年度の小麦輸出量の推計を随時見直しており、特に戦場となったウクライナの値の下方修正が大きい⁽¹²⁾。

第8表 世界の主要小麦輸出国

(単位：万トン)

	2017/18		2018/19		2019/20		2020/21		2021/22 (未確定)	
	世界計	18,543	世界計	17,620	世界計	19,387	世界計	20,248	世界計	20,010
1位	ロシア	4,145	ロシア	3,586	EU	3,979	ロシア	3,910	EU	3,400
2位	EU	2,490	米国	2,550	ロシア	3,449	EU	2,974	ロシア	3,300
3位	米国	2,466	EU	2,469	米国	2,637	米国	2,699	豪州	2,750
4位	カナダ	2,200	カナダ	2,440	カナダ	2,414	カナダ	2,641	米国	2,136
5位	ウクライナ	1,778	ウクライナ	1,602	ウクライナ	2,102	豪州	2,385	ウクライナ	1,900
参考							ウクライナ (6位)	1,685		

資料：USDA, PSD Online (2022年4月17日アクセス)

注(1) 期間は市場年度(各年7月～翌年6月)。

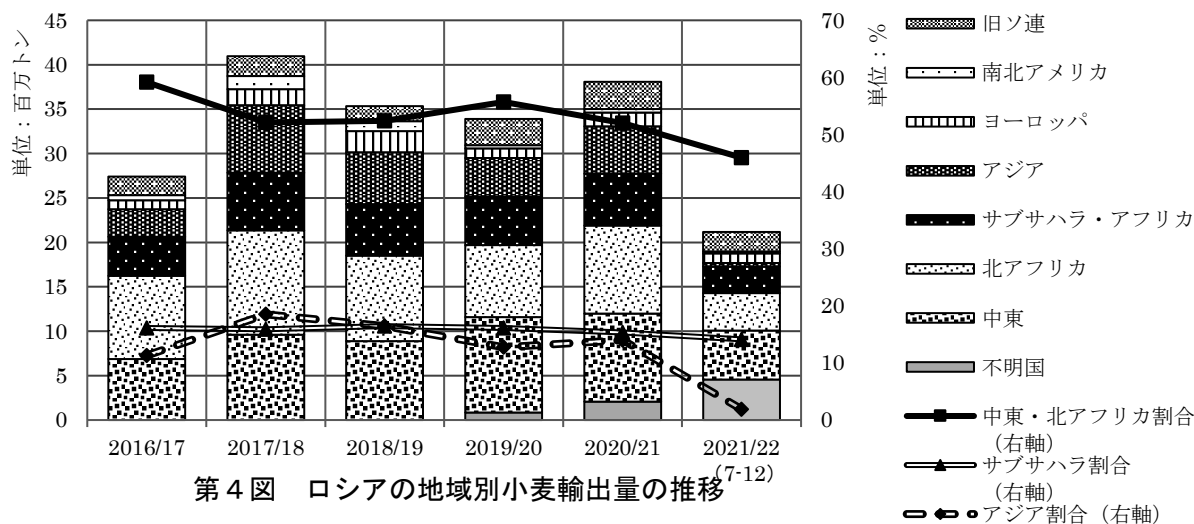
注(2) ロシアの小麦輸出量の数値はロシア連邦税関庁による第7表の値とは若干相違している。

ロシアの小麦輸出の地域別動向は第4図のとおりである。ロシア産小麦の最大の輸出先は中東・北アフリカ地域である。ロシアの小麦総輸出量に占める同地域のシェアは、2010/11年度以降、総輸出量の増加とともに年々低下する傾向にあり、2020/21年度は52.0%、2021/22年度は、2021年7月～12月までの期間で45.9%だった。この地域の中で、ロシアから特に大量の小麦を輸入しているのはエジプトとトルコであり、2020/21年度のロシアの輸出量は、エジプト813万トン、トルコ699万トンに達した。

なお、最近ロシアの小麦輸出に係る通関統計において「不明国」(Неизвестная страна)向けの輸出が急増しており、2019/20年度83万トン、2020/21年度209万トン、2021/22年度(2021年7月～12月の半年間)には457万トンに達している。通関統計や報道から

はここにイラン向けの輸出が含まれていると推測され，これを勘案すると，ロシアの小麦輸出先としての中東・北アフリカ地域のシェアは近年再び上昇している可能性がある⁽¹³⁾。

サブサハラ・アフリカ地域のシェアは，2020/21年度15.3%，2021/22年度（2021年7月～12月）14.1%で微減傾向にある。アジア地域のシェアは，2020/21年度14.0%に対し，2021/22年度（2021年7月～12月）は1.9%と大きく減少している。年度を通して見ないとわからないが，小麦輸出先の中東・北アフリカ回帰が進んでいるのかもしれない。



資料：ロシア連邦税関庁「通関統計データベース」より筆者作成。データは2022年2月12日ダウンロード。

4. ロシアの農業政策・2021年～2022年（3月まで）の動き

2021年においては，ロシア経済の新型コロナウイルス感染症の影響からの回復が進む一方で，食品価格の高騰が引き続き進行していることを背景として，穀物や油糧種子の輸出規制が継続され，更に対象品目が拡大されている。本節では，これら輸出規制措置を中心として，2021年～2022年（3月まで）のロシアの農業政策の主な動きを整理した。

(1) 穀物の輸出規制

穀物の輸出規制については，昨年度のレポートで説明した穀物の輸出関税が引き続き適用され，更なる強化が図られた。その経緯と措置の内容は以下のとおりである。

1) 穀物輸出関税：恒久的な可変輸出関税制度への移行

小麦，ライ麦，大麦及びトウモロコシ（以下，適宜「四種穀物」と総称する）を対象として，ユーラシア経済連合（略称 EAEU。加盟国はロシア，アルメニア，ベラルーシ，カザフスタン及びキルギスタン）域外への輸出に対し，2021年2月15日から合計1,750万トンの輸出数量枠（以下，適宜「輸出枠」又は「枠」と略称する）を適用するとともに，枠内・枠外二段階の輸出関税が課されることとなり，その後輸出関税は可変輸出関税に移

行した。

第5図に小麦を例として制度の変遷を示した。まず四種穀物合計1,750万トンの輸出枠は2021年2月15日から6月30日まで適用された。輸出関税のうち、枠内関税については、2月15日から28日までは25ユーロ/トン、3月1日から6月1日までは50ユーロ/トンの定額関税が適用され、6月2日から可変輸出関税に移行した。枠外関税については、2月15日から6月30日まで一貫して50%（最低100ユーロ/トン）だった。2021年7月1日からは輸出枠がなくなり、可変輸出関税のみが適用された。2022年1月31日からは、後述する三段階の可変輸出関税の算出方式の適用が始まり、1月31日から2月14日まで、輸出数量枠がなく、三段階の可変輸出関税が単独で適用された。

時期	2021.2.15~2.28	3.1~6.1	6.2~6.30	7.1~2022.2.14
制度	輸出関税割当制度			可変輸出関税制度
税率 (額)	数量枠	対象穀物計1,750万トン		
	枠内	25ユーロ/トン	50ユーロ/トン	(指標輸出価格-200ドル/トン) ×70%
	枠外	50% (最低100ユーロ/トン)		

第5図 ロシアの穀物輸出規制（小麦の場合）
2021年2月15日～2022年2月14日

資料：各規制の根拠となるロシア連邦政令から筆者作成。

注：図では省略したが、2022年1月31日から2月14日は3段階の可変輸出関税が適用されている。

(i) 可変輸出関税と輸出数量枠：当初定められた制度

次に可変輸出関税の仕組みを説明する。まず、導入当初2021年2月6日付けロシア連邦政令（以下単に「政令」という）第117号で決定された内容は、下記の①～④のとおりであった。この段階では、年度前半（7月1日～12月31日）には輸出数量枠を設定せず可変輸出関税のみを適用することを明示する一方、年度後半（翌年1月1日～6月30日）については、輸出数量枠を設けて関税を枠内（可変輸出関税）・枠外の二段階とするか、枠を設けず可変輸出関税のみを適用するか、いずれの途も採りうる形となっていた。

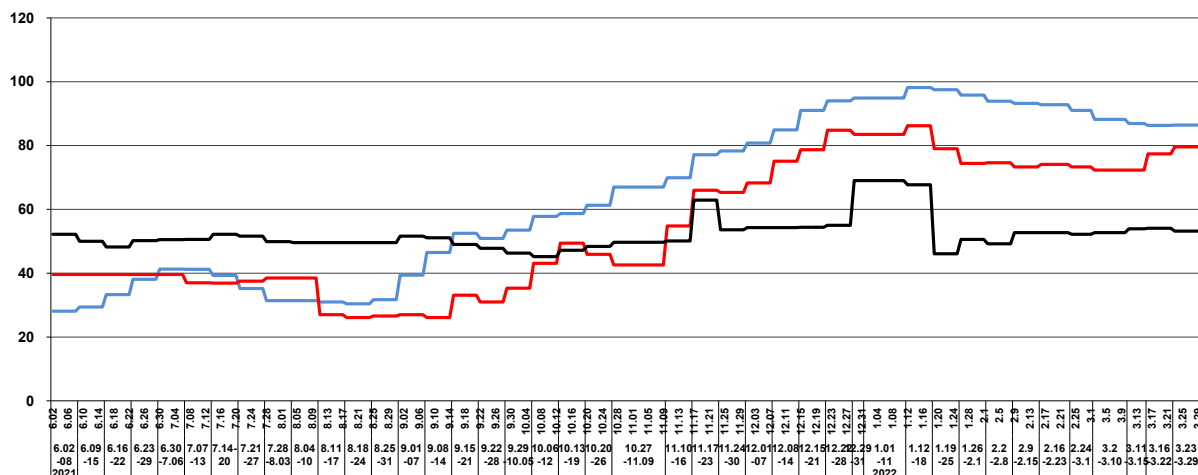
- ① 対象品目：小麦，ライ麦，大麦及びトウモロコシの4品目⁽¹⁴⁾。
- ② 適用期間：2021年6月2日から（恒久的な適用を想定）。
- ③ 関税額（率）及び輸出数量枠：ロシアの農業年度（毎年7月～翌年6月）を前提として以下の枠組みを設定。
 - a. 年度前半（7月1日～12月31日）：輸出数量枠の設定は想定されていない。可変輸出関税（税額は下記④参照）を適用する。
 - b. 年度後半（翌年1月1日～6月30日）：輸出数量枠を設定する場合は、枠内輸出には可変輸出関税、枠外輸出には「50%、ただし最低100ユーロ/トン」の輸出関税が適用される。輸出数量枠を設定しない場合は可変輸出関税が適用される。
- ④ 可変輸出関税の税額
可変輸出関税のトン当たりの輸出関税額は、小麦，大麦及びトウモロコシを対象とし

て、連邦農業省が下記の式により毎週算出・公表する。本制度発足以後（2021年6月2日から2022年3月29日まで）の可変輸出関税の税額の推移は第6図のとおりである（15）。

$$\text{「輸出関税額〔トン当たり〕} = (\text{指標輸出価格} - \text{基準輸出価格}) \times 0.7\text{」}$$

a. 指標輸出価格：モスクワ証券取引所・全国商品取引所におけるドル建てノヴォロシスク港渡しFOB価格相場に基づき、連邦農業省が毎週算出・公表する値⁽¹⁶⁾。

b. 基準輸出価格：小麦は200ドル/トン，大麦・トウモロコシは185ドル/トン。



第6図 ロシア穀物可変輸出関税額の推移

資料：ロシア連邦農業省ウェブサイト「輸出関税率」から筆者作成。

注：青：小麦，赤：大麦，黒：トウモロコシ。単位はUSドル/トン。

(ii) 可変輸出関税と輸出数量枠：2021年末の改正

上記(i)の当初の可変輸出関税制度の下で、2021年7月1日からは輸出数量枠がなくなり、可変輸出関税のみが適用される状態になった。例年であれば、新たな農業年度が始まれば新穀の供給が増え、穀物価格は下がるところであるが、2021年は小麦をはじめとして穀物の国際価格の上昇が続き、ロシアの穀物輸出価格も上昇したことから、第6図に示すとおり小麦や大麦では2022年1月中旬まで可変輸出関税額の上昇が続いたが、後ほど見るように(第9図参照)、国内の小麦製品の価格は上昇を続けた。こうした状況を背景として可変輸出関税と輸出数量枠の仕組みの見直しが進められ、2021年12月31日付け政令第2595号によりその内容が示された。具体的には下記の①及び②のとおりである。

① 年度後半における輸出数量枠導入の恒久化

当初の政令では選択肢が残されていた年度後半における輸出数量枠の導入については以下のとおり定められた。

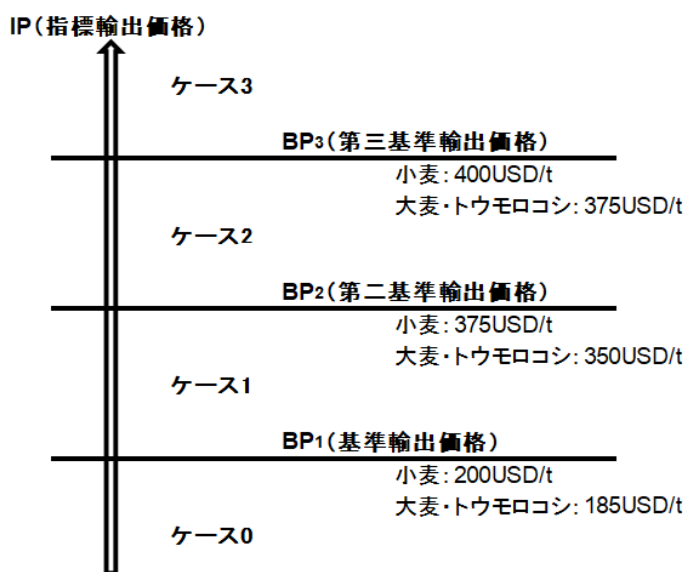
- ・ 小麦，大麦，トウモロコシ及びライ麦について、毎年度2月15日から6月30日までの間輸出数量枠を導入する。
- ・ 2021/22年度の輸出数量枠は、小麦については800万トン，大麦，トウモロコシ及

びライ麦については合計 300 万トンとする。

- ・ 次年度（2023 年 2 月 15 日）以降の毎年の輸出数量枠の数値については，連邦経済発展省と連邦農業省で合意した案を，前年の 12 月 10 日までに連邦政府に提出する。

② 可変輸出関税の税額算出方式の見直し

穀物の輸出価格が上昇するほど強く輸出を抑制する仕組みとすることを目的として，三段階の基準輸出価格を設定し，指標輸出価格が各段階の基準輸出価格を上回るごとに輸出関税額の算出に用いられる係数が上昇する仕組みが導入された。新たな穀物輸出関税の仕組みと輸出関税額の具体的な計算方法は第 7 図のとおりである。



【輸出関税額の計算方法】小麦の例 (金額はUSD/t)

ケース3	$400 \leq IP$	輸出関税額 = ③ + ②' + ①' $③ = (IP - BP3) \times 0.9$ $②' = (BP3 - BP2) \times 0.8 = (400 - 375) \times 0.8 = 20$ $①' = (BP2 - BP1) \times 0.7 = 122$
ケース2	$375 \leq IP < 400$	輸出関税額 = ② + ①' $② = (IP - BP2) \times 0.8$ $①' = (BP2 - BP1) \times 0.7 = (375 - 200) \times 0.7 = 122$
ケース1	$200 < IP < 375$	輸出関税額 = ① $① = (IP - BP1) \times 0.7$ ※2021年6月2日から適用中の可変輸出関税の算式と同じ。
ケース0	$IP \leq 200$	輸出関税額 = 0

第 7 図 新たな穀物輸出関税の仕組みと輸出関税額の計算方法

資料：2021 年 12 月 31 日付け政令第 2595 号から筆者作成。

この改正後，2022 年 2 月 15 日から 2023 年 2 月 14 日までの間適用される制度は第 8

図のようになる。2022年2月15日から6月30日までの間は輸出数量枠が設定され、枠内輸出には三段階の可変輸出関税、枠外輸出には従来と同じ50%（最低100ユーロ/トン）の関税が適用され、輸出数量枠が設定されない7月1日から翌年2月14日までの期間内は三段階の可変輸出関税が単独で適用されることとなる。

時期		2022.2.15～6.30	7.1～2023.2.14
制度		輸出関税割当制度	可変輸出関税制度
税率 (額)	数量枠	小麦800万トン（注）	
	枠内	3段階の可変輸出関税	
	枠外	50%（最低100ユーロ/トン）	

第8図 ロシアの穀物輸出規制（小麦の場合）
2022年2月15日～2023年2月14日

資料：各規制の根拠となるロシア連邦政令から筆者作成。

注：小麦800万トンのほかにライ麦、大麦及びトウモロコシ合計で300万トンの枠が設定される。

2) 穀物ダンパーにおける生産者助成

穀物の変動輸出関税は輸出業者が支払うが、輸出業者はそれを穀物生産者に転嫁すると想定されており、これにより生産者が被る減収を補填^{てん}するため、穀物輸出関税収入を財源として耕種農業の生産者に対する助成を行うこととしている。穀物輸出関税の賦課によって穀物輸出を抑制し国内価格高騰を防ぐとともに、輸出関税収入を財源として穀物生産の振興を図る枠組み全体を「穀物ダンパー（зерновой демпфер）」と呼ぶ。報道によれば、2022年1月1日現在で穀物輸出関税による税収は919億18百万ルーブルであり、ここから自然災害に係る損失補填、低利融資、畜産業者の飼料購入助成、ロスアグロリーシング（国営の農業リース会社）の資産の積増しに対して支出が行われており、支出金額は、低利融資（おそらく利子助成）が95億74百万ルーブル、畜産業者の飼料購入助成が105億ルーブル、ロスアグロリーシングの資産積増しが85億ルーブルとのことである⁽¹⁷⁾。

(2) 油糧種子等の輸出規制

1) 油糧種子の輸出規制

ロシアは、油糧種子のユーラシア経済連合（以下「EAEU」）域内での加工促進と搾油原料確保の目的で、従来からヒマワリ種子とナタネのEAEU域外輸出に輸出税を課していたが、2020年12月10日付け政令2065号により、2021年1月9日～6月30日までの間、輸出税をそれまでの6.5%（ヒマワリ種子は最低9.75ユーロ/トン、ナタネは最低11.4ユーロ/トン）から30%（最低165ユーロ/トン）に引き上げることとされた。大豆については、従来輸出関税は課されていなかったが、2020年12月31日付け政令第2397号により、2021年2月1日～6月30日までの間30%（最低165ユーロ/トン）の輸出関税を課

すこととされ、主要な油糧作物は全て輸出関税の対象となった。

2021年7月1日以降の取扱いについては、まずナタネ及びヒマワリ種子の輸出関税について、2021年4月6日付け政令547号により、両品目とも適用期間を2022年8月31日まで延長するとともに、ナタネについては30%（最低165ユーロ/トン）の輸出関税率を維持する一方、ヒマワリ種子については輸出関税率を50%（最低320ドル/トン）に引き上げた。ロシアの食用油の主要原料であり、国内の消費者や搾油業者にとって重要性の高いヒマワリ種子の国内需給の安定をより重視した措置と考えられる。

また大豆については、2021年5月27日付け政令803号により、輸出関税の措置を同じく2022年8月31日まで延長する一方で、輸出関税率を20%（最低100ドル/トン）に引き下げることが決定された。大豆については、ロシア極東地域から主に中国に向けて輸出が盛んに行われていることから、これに一定の配慮をしたと考えられる。以上の経緯を整理したものが第9表である。

第9表 ロシアの油糧種子輸出関税（2021年以降）

品名	品目コード (注)	措置導入前の輸出 関税率	第1の措置		第2の措置	
			輸出関税率	適用期間	輸出関税率	適用期間
ナタネ	1205 10 900 0	6.5%（最低11.4 ユーロ/トン）	30%（最低165 ユーロ/トン）	2021.1.9 ～6.30	30%（最低165ユ ーロ/トン）	2021.7.1～ 2022.8.31
ヒマワ リ種子	1206 00 990 0	6.5%（最低9.75 ユーロ/トン）			50%（最低320ド ル/トン）	
大豆	1201 90 000 0	無税	30%（最低165 ユーロ/トン）	2021.2.1 ～6.30	20%（最低100ド ル/トン）	2021.7.1～ 2022.8.31

資料：関係の政令から筆者作成。

注：品目コードはHS準拠のユーラシア経済連合対外経済活動品目分類コードによる。

2) ヒマワリ油の輸出規制

ヒマワリ油については、2021年4月6日付け政令546号に基づき、2021年9月1日から小麦等に適用されるものと類似した可変輸出関税が導入された。

- ① 対象品目：ヒマワリ油⁽¹⁸⁾
- ② 適用期間：2021年9月1日～2022年8月31日
- ③ 可変輸出関税の税額

可変輸出関税のトン当たりの輸出関税額は、連邦農業省が下記の式により毎月算出・公表する。本式で算出した値が負になる場合には輸出関税額はゼロとされる。

「輸出関税額〔トン当たり〕＝（指標輸出価格－基準輸出価格）×0.7」

- a. 指標輸出価格：Refinitiv SA⁽¹⁹⁾が公表する"Sunflower Oil NWE Ex-Tank 6 Ports Position 1" (SUNF-EXTANK-P1)に基づき、連邦農業省が毎月算出・公表する値（ドル/トン）。算出は、関税額公表の前月1か月間における日々のSUNF-EXTANK-P1の値の算術平均値から50ドル/トンを控除して行う。
- b. 基準輸出価格：1,000ドル/トン
- c. 輸出関税額及び指標輸出価格は、毎月15日までに連邦農業省ウェブサイトで公表する。輸出関税額の適用期間は、公表月の翌月の1日から次の輸出関税額の適用開始ま

で。これらの数値の推移は第10表のとおりである。

第10表 ヒマワリ油の可変輸出関税額等の推移

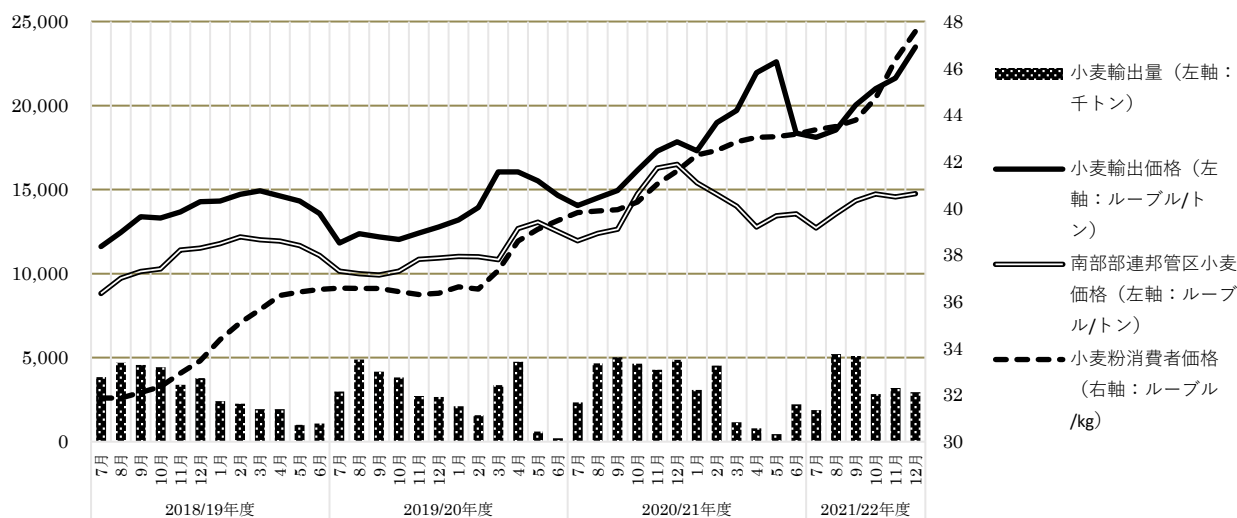
(単位：ドル/トン)

適用月	指標輸出価格	輸出関税額
2021年9月	1,242.8	169.9
2021年10月	1,324.7	227.2
2021年11月	1,277.9	194.5
2021年12月	1,395.4	276.7
2022年1月	1,401.2	280.8
2022年2月	1,359.2	251.4
2022年3月	1,371.7	260.1

資料：ロシア連邦農業省ウェブサイトから筆者作成。

(3) 輸出規制と国内価格動向

輸出規制はロシア国内の消費者物価上昇の抑制に効果があったのか，小麦を例に確認してみたい。ロシアの小麦の輸出量並びに小麦の輸出価格，国内生産者価格（南部連邦管区の4級小麦価格）及び小麦粉消費者価格について，2018/19年度以降の推移を第9図に整理した⁽²⁰⁾。同図に示すとおり，2018年7月以降，小麦輸出価格と南部連邦管区小麦価格とはおおむね同程度の差で推移してきたが，2021年2月以降両者の乖離が拡大している。



第9図 ロシアの小麦の輸出量と価格の推移

資料：ロシア連邦関税庁「通関統計データベース」，連邦農業省ウェブサイト「農産市場モニタリング」及びEMISSより筆者作成。

その原因として考えられるのは，同月から適用が始まった穀物輸出関税である。同図の輸出価格は通関統計から算出した輸出単価であり，FOB 価格なので輸出関税は含まれていないが，2021年2月以降，上昇する輸出価格に対して，生産者価格である南部連邦管区小麦価格が低下している。ここからは，輸出関税を支払う輸出業者がこれを穀物生産者に転嫁し，小麦の買取価格を抑制していることが推測される。穀物ダンパーは，穀物輸出関税

は輸出業者から穀物生産者に転嫁されるものと想定して、穀物輸出関税を財源とした補助金を穀物生産者に交付する仕組みであり、穀物輸出関税の輸出業者から穀物生産者への転嫁は想定どおり行われていると推測される。その一方で、小麦粉の消費者価格は上昇を続け、特に2021年9月以降上昇が加速している。輸出を抑制することによって消費者物価を安定させるという穀物輸出関税の目的が達成されているとは言えない状況である。

(4) ウクライナ侵攻後の追加的輸出規制

ロシアとウクライナは、穀物や油糧種子の主要輸出国であり、ロシアがウクライナに侵攻すると、需給逼迫への懸念からこれら商品の国際価格が高騰した。これに対しロシア政府は、国内の需給・価格安定の観点から以下のとおり追加的な輸出規制措置を講じた。

① 穀物のユーラシア経済連合諸国向け輸出の一時的禁止措置の導入及び修正

小麦、大麦、ライ麦及びトウモロコシについては、2022年2月15日～6月30日の間輸出関税割当制度が適用されているが、その対象となっていなかったEAEU加盟国向けの輸出を、ベラルーシ向けを除いて3月15日～6月30日の間禁止することとした。当初EAEU加盟国を輸出関税割当制度の対象外とした結果、一部のEAEU加盟国が第三国への輸出の抜け道となっていたため、これを阻止することが措置の目的と言われており（インターファクス、2022a）、EAEU域外向けの数量枠内の輸出は従来どおり許可制の下で認められている（2022年3月14日付け政令第362号）。なお、EAEU諸国向けの輸出禁止措置はその後緩和され、対象穀物のうち種子用のものについては、同年4月1日以降、許可制の下でEAEU諸国向け輸出が認められている（2022年3月31日付け政令第528号）。

② 油糧種子等の輸出規制の強化

ヒマワリ種子及びナタネについて、2022年4月1日～8月31日の間EAEU域外への輸出が禁止され（2022年3月31日付け政令第529号）、亜麻の種子には同年5月1日～8月31日の間EAEU域外への輸出に20%（最低100ドル/トン）の輸出関税が課されることとなった（2022年3月31日付け政令第531号）。また、ヒマワリ油かすには、同年4月15日～8月31日の間EAEU域外への輸出に70万トンの輸出数量制限（枠外輸出は原則不可）が適用され（2022年3月31日付け政令第548号）、同年5月1日～8月31日の間、月ごとに税額を定める可変輸出関税が適用されることとなった（2022年3月31日付け政令第532号）。

一方、大豆については、2022年4月1日～8月31日の間、自動車、鉄道、河川、海上交通による輸出ポイントを極東連邦管区の計26地点に限定する（2022年3月31日付け政令第530号）とともに、大豆油かすについて、輸出ポイントを大豆と同じ26地点に加えカーニングレードの計27地点に限定する措置が講じられた（2022年3月31日付け政令第533号）。これは、大豆や大豆油かすの輸出を実質上中国向けに限って継続するための措置と考えられる。カーニングレードについては、主に南米から輸入さ

れる大豆の搾油拠点となっており，輸入大豆から生産される大豆油かすまでは輸出規制の対象としないとの判断と思われる。

③ ヒマワリ油の輸出数量割当の導入

EAEU 域外への輸出について，既存の可変輸出関税に加えて，2022年4月15日～8月31日の間150万トンの輸出数量割当（枠外輸出は原則不可）が適用された（2022年3月31日付け政令第548号）。この際，指標輸出価格の算出に係る見直しも行われており，算出の元になる価格データについて，Refinitiv SAの優先順位を下げ，ロシアのモスクワ商品取引所と傘下の全国商品取引所等の価格を主に用いることとされた。

④ 砂糖の一時的輸出禁止措置の導入

白糖及び粗糖（精製用の甘蔗糖）について，2022年3月15日～8月31日の間，輸出が原則として禁止された。ただし，白糖についてはEAEU加盟国向け輸出を許可制の下で認めることとされ，ベラルーシ向け輸出は白糖，粗糖とも禁止対象外とされた（2022年3月14日付け政令第361号）。

（5）無機肥料の輸出規制

1）当初の措置

ロシアは，窒素肥料で輸出量世界第1位，リン酸肥料で同第3位，カリ肥料で同2位を占める世界有数の無機肥料輸出国であるが⁽²¹⁾，国内の無機肥料価格の上昇を抑制し，2022年春の播種期に向けて国内農業生産者へ供給確保を図る観点から，2021年11月3日付け政令第1910号により，無機肥料の輸出に対する数量制限措置の導入を決定した。

- ① 対象品目：a. 窒素肥料及び b. 窒素，リン，カリウムのうち二つ又は三つの栄養成分を含む配合肥料のうち特定品目を指定⁽²²⁾。
- ② 適用期間：2021年12月1日～2022年5月31日
- ③ 措置の内容：対象品目の適用期間における輸出量について，a. 窒素肥料：590万トン，b. 配合肥料：535万トンの数量制限（輸出枠）を設ける。輸出枠は，過去の輸出実績に応じて肥料メーカーに配分される。

2）その後の措置

品目別の需給や肥料メーカーへの配慮から，規制の強化・緩和両面の措置が講じられた。

① 規制強化：硝酸アンモニウムの輸出禁止

硝酸アンモニウム⁽²³⁾については，春の播種作業における需要が高いとの理由で，2022年2月2日～4月1日の間輸出が禁止された（2022年2月1日付け政令第82号）。本措置はその後5月1日まで延長されている（同3月26日付け政令第472号）。

② 規制緩和：輸出数量枠の追加

2021年12月29日付け政令第2558号により，当初の輸出数量制限の対象品目のうち窒素肥料の一部⁽²⁴⁾について，28万トンの輸出数量枠の追加が行われた（期間2022年2

月1日～5月31日)。なお、2022年4月にも輸出数量枠の追加が行われ⁽²⁵⁾、期間についても2022年8月末への延長が検討されている⁽²⁶⁾。

3) 措置の影響

上記の規制強化と緩和の結果、輸出数量枠は窒素肥料約5.7百万トン、配合肥料約6.1百万トンになった⁽²⁷⁾。2019年12月～2020年5月と2020年12月～2021年5月の各半年間の平均輸出実績は、規制対象窒素肥料が636万トン、同配合肥料が543万トンであり、配合肥料では枠が実績を上回るが、窒素肥料では枠が実績を下回っている。ロシアからの窒素肥料の輸入量が多いブラジル、米国等に影響を及ぼす可能性があり注視したい⁽²⁸⁾。

(6) 食品輸入禁止措置の延長

ロシアは、2014年のウクライナ危機に際して欧米諸国から講じられた経済制裁への対抗措置として、同年から食品輸入禁止措置を発動し、その後対象品目や対象国を増やしながらこの措置を継続してきた。前回2020年12月の延長で、この措置の適用期限は2021年12月31日までとされていたが、2021年9月に措置が更に1年間延長され、2022年12月31日まで適用することが決定された。前回の延長に引き続き対象国や対象品目に変更はない単純延長である⁽²⁹⁾。対象国は、米国、EU加盟国、カナダ、豪州、ノルウェー、ウクライナ、アルバニア、モンテネグロ、アイスランド、リヒテンシュタイン及び英国、対象品目は、食肉(牛、豚、家禽)、水産物、牛乳・乳製品、野菜、果実、塩その他である。

5. おわりに

ロシアは、2018年からプーチン大統領の指示の下で農産物の輸出拡大に取り組み始めたが、2020年から2021年にかけて、コロナ禍の下でこの方針を棚上げし、食品価格の上昇抑制を目的として、穀物や油糧種子に対する輸出規制の強化に転じた。その後も続く物価上昇の中で、これら輸出規制措置を継続するだけでなく、ヒマワリ油、無機肥料と輸出規制の対象品目を拡大してきた。そして、ロシアは2022年2月24日にウクライナへの武力侵攻を開始した。ロシア側は当初短期間での決着を想定していたとされるが、ウクライナ側は欧米諸国などの支援も得て粘り強く抗戦を続けており、戦争は長期化の様相を見せている。ロシアやウクライナは、今日、小麦やトウモロコシといった穀物のほか、油糧種子や植物油の主要輸出国であり、FAO食料価格指数が2022年3月に過去最高水準となる(FAO, 2022)等、戦争に伴う供給減少への懸念が国際市場を動揺させている。ロシアは再び国際農産物市場の攪乱要因となった。

注(1) ロシアのGDP関係の数値は2022年4月8日付けでロシア連邦統計庁ウェブサイトに掲載された値を用いた。

(2) WHO Regional Office for Europeによれば、3月31日時点のロシアの新型コロナウイルス感染症発生状況は、

- 新規感染者数 19.3 千人，同死者数 345 人である。
- (3) ロシア中央銀行は、ルーブルの対ドル相場がおおむねウクライナ侵攻前の水準に戻った状況を受けて政策金利を改定しており、2022年4月11日に17%、5月4日には14%に引き下げている。
- (4) ヒマワリ油と上質小麦粉のパンについては、本稿執筆時点で2021年12月以降のデータ未公表。
- (5) 当該農水産物輸入禁止措置は、2021年9月に更に1年間の延長が決定され、2022年12月31日まで適用されることとなっている（第4節（4）参照）。
- (6) 以下、2021年の耕種作物の作柄についてはマクシモヴァ（2021）、クリスティコヴァ（2021a）による。なお、2021年の農業生産については、ロシア連邦統計庁による統計値の公表が例年より大幅に遅れている。耕種作物の収穫量が掲載される同庁ウェブサイトの「全経営体の類型別農作物総収穫量」（Валовой сбор сельскохозяйственных культур по категориям хозяйств в хозяйствах всех категорий）の表には、例年なら1月に前年の暫定値、4月に同じく確定値が掲載されるが、2022年5月上旬時点においてもまだ同表は2020年値のままである。他方、「省庁間情報統計システム」（EMISS）には同時点で既に2021年の確定値が掲載されていたので、今回のレポートではこれを使用した。ヒマワリ種子収穫量の乾燥調整後の値など一部未掲載の数値がある。
- (7) ロシアの統計値には、2014年以降はロシアが併合したクリミア（連邦構成主体としてはクリミア共和国及びセヴァストポリ市）の値が含まれている。本稿でロシア連邦全体の数値を示す際には、特に示す場合を除き、2013年以前はクリミアの値を含まず、2014年以降はクリミアの値を含む数値を掲載している。
- (8) マクシモヴァ（2021）、クリスティコヴァ（2021b）。後者は、「今年のヒマワリの播種面積の増加は、中央（連邦管区）やヴォルゴグラード州における枯死した冬作物の代替播種によるものであり、さらなる面積の増加はありそうにない」とのイルコ農業市況研究所（IKAR）代表の見解を紹介している。
- (9) EMISSによれば、ロシアのテンサイの播種面積は、2020年の92.6万haに対し2021年は100.4万ha。
- (10) マクシモヴァ（2021）。
- (11) 以下本項の数値は全てロシア連邦税関庁通関統計データベースから筆者計算。
- (12) USDA WASDEは、2021/22年度のロシア、ウクライナの小麦輸出量推計を順次見直している（単位：百万トン）。2022年1月12日時点：ロシア35.0、ウクライナ24.2、2022年2月9日時点：ロシア35.0、ウクライナ24.0、2022年3月9日時点：ロシア32.0、ウクライナ20.0、2022年4月8日時点：ロシア33.0、ウクライナ19.0。
- (13) ロシアの小麦の通関統計においては、これまでも輸出先として「不明国」（Неизвестная страна）の記載はあったが、量的に少なく時間の経過とともに解消されており、統計の整理過程における一時的なものだったと思われる。一方、2019/20年度以降のそれは、大量かつ相当期間掲載が続いている点でこれまでと異なる。ロシア連邦統計庁「通関統計データベース」から、2022年2月12日時点でダウンロードできた2018年1月以降の月別小麦（HS1001）輸出データを見ると、ロシアからイランに対しては、2018年1月から2019年9月まで平均約8,000トンの小麦輸出が毎月継続して行われていたが、2019年10月以降、最新の2021年12月に至るまでイランへの輸出のデータは掲載されていない。他方、これと時期を同じくして、2019年10月から2021年12月まで、2020年6月を除く毎月「不明国」への輸出データが掲載されており、毎月の平均輸出量は28.8万トンに達している。その全てがイラン向けかどうかはわからないが、インターファクス（2021）には、「イランがロシア穀物の購入者第一位に」と題して2021年7月から9月の3か月間にロシアからイランに369万7千トンの穀物（うち小麦309万1千トン）が輸出されたことが報じられている。ロシア連邦統計庁「通関統計データベース」には、この3か月間にロシアからイランに小麦が輸出されたとのデータはなく、その一方で同時期に「不明国」へ285万5千トンの小麦が輸出されたことになっており、インターファクスの報じるイラン向け輸出量と近い数値になっている。仮に「不明国」が全てイランだとすると、2021/22年度（2021年7月～12月）においてロシアの小麦総輸出量に占める中東・北アフリカ地域向けのシェアは67.5%に達する。ロシアがイランとの小麦の取引を公にしている理由は不明であるが、米国の対イラン制裁により2019年5月以降イランとの原油取引が禁止される（芦原、2020）中で、ロシアからイランへの小麦輸出が原油とのバーター取引で行われているとの指摘がある（コストウイレフ、2019）。
- (14) 対象品目は、厳密には小麦・メスリン（HS1001 19 000 0, 1001 99 000 0）、ライ麦（HS1002 90 000 0）大麦（HS1003 90 000 0）及びトウモロコシ（HS1005 90 000 0）である。このうちライ麦については、輸出関税が賦課されるのは、輸出数量枠が設定された場合の枠外輸出関税（50%、ただし最低100ユーロ/トン）のみであり、可変輸出関税は常にゼロである。なお、種子用の輸出の場合は、いずれの穀物も輸出関税の対象とならない。
- (15) 穀物の可変輸出関税額は、ロシアのウクライナ侵攻後の国際価格・輸出価格の高騰を反映して、3月末以降小麦とトウモロコシで急上昇しており、4月20日～26日に適用される税額（トン当たり）は、小麦110.7ドル、大麦76.0ドル、トウモロコシ66.1ドルとなっている。
- (16) 「指標輸出価格」は、原語は「指標価格」（индикативная цена）であるが、内容の理解を助ける観点から筆者が和訳に当たって「輸出」を補った。
- (17) タス通信（2022）が下院農業問題委員会におけるレベジェフ連邦農業省次官の説明として報じた内容。
- (18) 対象品目の詳細は以下のとおり。HS1512 11 910 1（ヒマワリ油、原料用、食品製造用で容量10kg以下の一次容器入りのもの）、HS1512 11 910 9（同10kgを超える容量の一次容器入りのもの）、HS1512 19 900 2（ヒマワリ油及びその分別物、原料用以外、容量10kg以下の一次容器入りのもの）、HS1512 19 900 9（同10kgを超える容量の一次容器入りのもの）。
- (19) 同社ウェブサイト[<https://www.refinitiv.com/ja/about-us>]によれば「Refinitiv（リフィニティブ）はLSEG（ロンドン証券取引所グループ）のグループ企業として、金融市場のデータとインフラストラクチャを提供する世界有数のプロバイダー（中略）190か国で4万余りの企業・機関、40万を超える利用者を擁する」。
- (20) 小麦の月別輸出量は、ロシア連邦税関庁通関統計データベースからダウンロードしたHS1001「小麦及びメスリン」の数値であり、小麦の月別輸出価格は、筆者が同データベースの輸出金額（USドル表示）を輸出量で除し

で単価を出し、これをロシア中央銀行の為替レート（日別レートから筆者が月別平均値を算出）でルーブルに換算した値である。小麦の生産者価格については、EMISSに農業組織による販売価格の毎月の統計値（ロシア連邦の平均値）が掲載されているが、2021年7月以降更新が滞っているため、これに代えて、連邦農業省ウェブサイトの「農産市場モニタリング」（Мониторинг рынков АПК）の頁でおおむね毎週更新されている「市場概況」（Обзор рынков）のうちの「穀物市況について」（О ситуации на рынке зерна）から南部連邦管区の価格を取り、そこから筆者計算で月ごとの平均値を求めた。南部連邦管区は、ロシアの輸出向け小麦の主要産地であり、ノヴォロシスク港を始めロシアの主要穀物輸出港が集中する地域である。また、4級小麦はロシアの輸出小麦の中心となる等級なので、南部連邦管区の4級小麦価格は、ロシアの小麦産地価格の中で最も輸出動向に敏感に反応していると考えられる。小麦粉の消費者価格はEMISSによる。

- (21) ロシアの無機肥料輸出量（2017-2019年平均）は、窒素肥料692万トン（世界シェア15.2%、第1位）、リン酸肥料295万トン（同7.0%、第3位）、カリ肥料892万トン（同11.8%、第2位）。（FAOSTATから筆者計算）
- (22) 具体的な対象品目は、窒素肥料については品目コード3102 10 100 0, 3102 10 900 0, 3102 30 100 0, 3102 30 900 0, 3102 50 000 0, 3102 60 000 0 及び 3102 80 000 0, 配合肥料については品目コード3105 20 100 0, 3105 20 900 0, 3105 30 000 0, 3105 40 000 0, 3105 51 000 0 及び 3105 59 000 0 である（品目コードはHS準拠のユーラシア経済連合対外経済活動品目分類コードによる。以下、適宜「規制対象窒素肥料」、「規制対象配合肥料」と総称）。
- (23) 輸出禁止の対象となった硝酸アンモニウムの品目コードは3102 30 100 0 及び 3102 30 900 0。
- (24) 対象品目のコードは3102 10 100 0 及び 3102 10 900 0。
- (25) ① 2022年4月15日付け政令第670号により、4月18日～5月31日の間、窒素肥料23.1万トン（品目コード3102 10 100 0, 3102 60 000 0, 3102 80 000 0）及び配合肥料46.6万トン（品目コード3105 20 100 0, 3105 20 900 0, 3105 30 000 0, 3105 40 000 0, 3105 59 000 0）の輸出数量枠の追加、② 2022年4月29日付け政令第779号により、4月30日～5月31日の間、配合肥料50.1万トン（品目コード3105 20 100 0, 3105 20 900 0, 3105 30 000 0, 3105 40 000 0, 3105 59 000 0）の輸出数量枠の追加が行われている。
- (26) インターファクス（2022b）。
- (27) 数値は両政令決定時の連邦政府ウェブサイトの説明による。追加された枠の単純合計ではなく計算の詳細は不明。
- (28) ロシアの規制対象窒素肥料の2019～21年の3年間の総輸出量3,977万トンのうち、933万トン（23%）がブラジル、643万トン（16%）が米国に輸出されている（数値はロシア連邦税関庁「通関統計データベース」）。
- (29) 今回の食品輸入禁止措置延長は、2021年9月20日付けロシア連邦大統領令第534号及び同年9月30日付け政令第1653号による。措置の内容に変更はなく、期間のみの単純延長である。

【引用文献】

【日本語文献】URLは、全て刊行日現在有効。

芦原雪絵（2020）「米国による経済制裁下におけるイラン石油産業の取り組み」『石油・天然ガス資源情報』（独）石油・天然ガス金属鉱物資源機構。

[https://oilgas-info.jogmec.go.jp/info_reports/1008604/1008904.html]

田畑伸一郎（2021）「守りを固めるロシア：2020年マクロ経済実績」『ロシアNIS調査月報』2021年5月号：2-25、ロシアNIS貿易会。

西濱徹（2022）「ロシアルーブル、地政学リスクの懸念が原油高の効果を完全に相殺」『World Trends』2022年1月19日号、第一生命経済研究所。 [<https://www.dlri.co.jp/report/macro/179370.html>]

【英語文献】URLは、全て刊行日現在有効。

FAO（2022）, FAO Food Price Index posts significant leap in March.

[<https://www.fao.org/newsroom/detail/fao-food-price-index-posts-significant-leap-in-march/en>]

USEIA (US Energy Information Agency), Cushing, OK Crude Oil Future Contract 1 (Dollars per Barrel) [<http://tonto.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=RCLC1&f=D>]

USDA, PSD Online, Custom Query. [<https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>]

WHO Regional Office for Europe, COVID-19 situation dashboard for Europe.

[<https://who.maps.arcgis.com/apps/dashboards/ead3c6475654481ca51c248d52ab9c61>]

【ロシア語文献】本文中では「日本語訳の著者名（刊行年）」又は項目末尾に示す【】内の略称で引用。

URLは、全て刊行日現在有効。

Белая А. (2021), Мясной сектор откатится назад. Объем производства мяса в 2021 году составит около 11 млн т, *Агроинвестор*, 7.12.2021. (ベーラヤ (2021) 「食肉セクターは後退。2021年の食肉生産は約11百万トン」『アグロインヴェストル』2021年12月号ウェブサイト公開記事。)

[<https://www.agroinvestor.ru/analytics/article/37154-myasnoy-sektor-otkatitsya-nazad-obem-proizvodstva-myasa-v-2021-godu-sostavit-okolo-11-mln-t/>]

- ЕМИСС: Единая межведомственная информационно-статистическая система. (省庁間情報統計システム)
[\[http://www.fedstat.ru/indicators/start.do\]](http://www.fedstat.ru/indicators/start.do) 【EMISS】
- Интерфакс (2021), Иран вышел на первое место среди покупателей российского зерна, *Интерфакс*, 19.10.2021. (Интерфакс (2021) 「イランがロシア穀物の購入者第一位に」『Интерфакс』2021年10月19日.) [<https://www.interfax.ru/business/798215>]
- Интерфакс (2022a), Таможенная подкомиссия одобрила запрет на вывоз зерна в ЕАЭС и сахара за пределы союза, *Интерфакс*, 10.3.2022. (Интерфакс (2022a) 「関税小委がEAEU向け穀物輸出とEAEU外への砂糖輸出の禁止を承認」『Интерфакс』2022年3月10日.) [<https://www.interfax.ru/business/798215>]
- Интерфакс (2022b), Путин поручил продлить квоты на экспорт удобрений из РФ до 31 августа, *Интерфакс*, 27.4.2022. (Интерфакс (2022b) 「プーチンはロシア連邦からの肥料の輸出クオータを8月31日まで延長するよう指示」『Интерфакс』2022年4月27日.) [<https://www.interfax.ru/business/838226>]
- Костырев А. (2019), Тегерану пополнят закрома - ОЗК начинает поставки пшеницы в Иран, *Коммерсантъ*, 26.12.2019. (Костырев А. (2019) 「テヘランに穀物倉が追加される—OZK (統一穀物会社) がイランへの穀物供給を開始する」『Коммерсантъ』2019年12月26日.) [<https://www.kommersant.ru/doc/4207458>]
- Кулистикова Т. (2021a), Уже не драйвер, еще не тормоз. Какие факторы влияли на агросектор в 2021 году, *Агроинвестор*, 12.2021. (Кулистикова Т. (2021a) 「もはやドライバーではないが、まだブレーキではない。どのような要因が2021年の農業セクターに影響を及ぼしたか」『Агроинвестор』2021年12月号.) [<https://www.agroinvestor.ru/analytics/article/37151-uzhe-ne-drayver-eshche-ne-tormoz-kakie-factory-vliyali-na-agrosector-v-2021-godu/>]
- Кулистикова Т. (2021b), Урожай масличных обновил рекорд - Валовой сбор подсолнечника вырос на 17%, *Агроинвестор*, 27.12.2021. (Кулистикова Т. (2021b) 「油糧作物の収穫は記録更新—ヒマワリの収穫量は17%増」『Агроинвестор』ウェブサイト2021年12月27日.) [<https://www.agroinvestor.ru/markets/news/37296-urozhay-maslichnykh-obnovil-rekord/>]
- Литва Е. (2022), Продажа валютной выручки и контроль за оттоком капитала укрепили рубль, *Ведомости*, 29.3.2022. (Литва Е. (2022) 「外貨収入の売却と資本流出の管理がルーブルを強化」『Ведомости』2022年3月29日.) [<https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2022/03/29/915770-prodazha-valyutnoi-viruchki>]
- Максимова Е. (2021), Растениеводство под давлением. Урожай основных агрокультур в 2021 году получился неплохим, но часть маржи от его реализации аграриям приходится отдавать, *Агроинвестор*, 12.2021. (Максимова Е. (2021) 「抑圧の下の耕種農業。2021年の主要作物の収穫は悪くないが、農業者は販売による収益の一部を吐き出さなければならない」『Агроинвестор』2021年12月号ウェブサイト公開記事.) [<https://www.agroinvestor.ru/analytics/article/37152-rasteniyevodstvo-pod-davleniem-urozhay-osnovnykh-agrokultur-v-2021-godu-poluchilsya-neplokhim-no-chas/>]
- Минсельхоз РФ, Официальный сайт. [<http://mcx.ru/>] 【ロシア連邦農業省ウェブサイト】
 Ставки вывозных таможенных пошлин. (輸出関税率)
[\[https://mcx.gov.ru/ministry/departments/departament-ekonomiki-investitsiy-i-regulirovaniya-rynkov/industry-information/info-stavki-vyvozykh-tamozhennykh-poshlin/\]](https://mcx.gov.ru/ministry/departments/departament-ekonomiki-investitsiy-i-regulirovaniya-rynkov/industry-information/info-stavki-vyvozykh-tamozhennykh-poshlin/)
- Мониторинг рынков АПК. (農産市場モニタリング) [<https://mcx.gov.ru/ministry/departments/departament-ekonomiki-investitsiy-i-regulirovaniya-rynkov/industry-information/info-monitoring-rynkov-apk/>]
- Росстат, Официальный интернет-портал Федеральной службы государственной статистики. [<http://www.gks.ru/>] 【ロシア連邦統計庁ウェブサイト】
- Росстат (2022), Производство продукции животноводства и численность скота в хозяйствах всех категорий за январь-декабрь 2021 года. (ロシア連邦統計庁 (2022) 「全類型の農業生産主体における2021年1月-12月の畜産物生産と家畜頭数」.)
- ТАСС (2022), Экспортные пошлины на зерно принесли в бюджет РФ в 2021 году почти 91 млрд рублей, 27.01.2022. [<https://tass.ru/ekonomika/13543737>] (ТАСС (2022) 「穀物輸出関税は2021年のロシア連邦予算に約91億ルーブルをもたらす」2022年1月27日.)
- Федеральная таможенная служба РФ, База данных таможенной статистики внешней торговли.
[\[http://stat.customs.ru/apex/f?p=201:2:672649820124882::NO\]](http://stat.customs.ru/apex/f?p=201:2:672649820124882::NO) 【ロシア連邦税関庁「通関統計データベース」】
- Федеральная таможенная служба РФ, Таможенная статистика внешней торговли Российской Федерации.
 【ロシア連邦税関庁「通関統計」】
- Центральный Банк Российской Федерации, Официальный сайт.
[\[https://www.cbr.ru/\]](https://www.cbr.ru/) 【ロシア連邦中央銀行ウェブサイト】