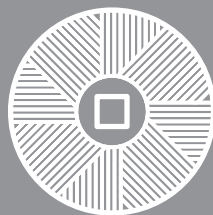


ISSN0913-8838

製粉 振興

2024
No.632
9



一般財団法人

製粉振興会

巻頭言

輸入小麦の政府売渡価格決定について	3
-------------------	---

解説

令和5年産国内産小麦の品質評価について	5
---------------------	---

前・製粉協会理事 製粉研究所所長 明石 肇

消費者のEコマースでの 食品・農水産物購入の実態と可能性	18
---------------------------------	----

名古屋大学大学院生命農学研究科教授 徳田 博美

世界小麦市場の構造変容(後編) —戦略物資としての小麦の現代史—	24
-------------------------------------	----

元(株)ニッポン顧問 小林 肇

お国ぶり

製粉と小麦粉のお国ぶり:その後 —8— イギリス	32
-----------------------------	----

一般財団法人製粉振興会
参与 農学博士 長尾 精一

随想

小麦粉のある風景 お弁当とパンランチ	34
-----------------------	----

食文家 ひらのあさか

粉界展望

世界の粉界展望	39
● 業務日誌	36
● 業界ニュース	37
● 資料	54
● 振興会からのたより	70
● 編集後記	71

輸入小麦の政府売渡価格決定について

農林水産省は、「主要食糧の需給及び価格の安定に関する法律（平成6年法律第113号）第42条第2項」に基づき売り渡す輸入小麦の2024（令和6）年10月期の政府売渡価格を決定した。これによると、5銘柄平均（税込み価格）でトン当たり66,610円、現行対比▲1.8%、額にして▲1,200円の引下げとなった。

今回の価格改定は、従来の改定ルールである直近6ヵ月間（令和6年3月第2回入札～令和6年9月第1回入札）の平均買付価格に基づいて算定されており、2023（令和5）年10月期の改定から3期連続で引下げとなった。

ここ最近の小麦国際相場については、ロシアによるウクライナ侵攻により、2022（令和4）年3月に急騰したが、その後ウクライナからの穀物輸出の再開等により下落傾向にあった。本算定期間中は、2024（令和6）年5月以降、ロシアの霜害等による減産懸念から一時上昇するも、その後は米国产小麦の良好な生産状況等を踏まえ5ドル/bu台で推移した。

また、為替については、2024（令和6）年7月には、一時1ドル162円台を記録したが、その後急激に円高に振れ、本算定期間中の平均は1ドル154.5円となった。

このように国際相場や為替相場が乱高下を繰り返す中では、小麦以外の穀物はその時々状況によって調達価格が大きく変動することとなるが、我が国の食糧用小麦の輸入は、国家貿易で行われ、「相場連動制」で年間2回の価格改定とすることにより、他品目に比べて安定的に調達されるとともに、価格の安定化が図られている。

まずは、「相場連動制」の意義について改めて触れておきたい。以前は、「標準売渡価格制度」が採用されており、2005（平成17）年11月の食料・農業・農村政策審議会報告で今後の麦政策の在り方が示され、2007（平成19）年4月に「相場連動制」が導入された。

「相場連動制」は、過去の一定期間（現在のところ半年間）の政府買付価格の平均値に、年間固定のマークアップ（売買差額）、港湾諸経費を加えた価格を前期と比較し、その差を改定する仕組みとなっている。本制度は、該当期間に政府が買い付ける小麦の「国際相場」、「為替」、「フレート」などの変動要因を一時的に政府がプールし、翌期の売渡価格に反映させることにより、前述の通り、価格の安定化が図られる制度となっている。

また、本制度は、「輸入小麦の価格変動が、流通の末端までのバリューチェーンの各段階において、適切に反映されて成り立つ制度」であり、製粉産業は、この趣旨について、2次加工・流通産業も含めて、長い年月をかけて理解の醸成に努めてきたところである。このルールが浸透することで、我が国の主要食糧である小麦及び関係製品の価格が一定期間安定するとともに、今後の価格の予見性が高いことも含めて、国民生活に安定をもたらす有意義な制度になっていると考える。

なお、本制度には課題もある。今回のような▲1.8%の小幅な改定や時期ズレの問題である。小幅改定に関しては、「小幅」の定義も検討すべき事項ではあるが、その変動を、流通の各段階において確実に製品価格に反映させていくことには困難を伴う。このため、政府売渡価格が小幅変動の場合には、何らかの工夫が必要ではないか。また、時期ズレの問題に関しては、備蓄が政府保有から民間保有・経費助成の仕組みに転換されたこともあり、直近の国際相場と保有小麦の価格の動向に乖離が生じる可能性がある。国際相場と国内市況の関係によって、例えば相場下落局面においては、小麦製品の輸入増加を招く懸念がある。今後、このような課題を踏まえ、如何にして更に安定的な制度運営を行うことができるのか、適切な価格転嫁を図っていくことができるのか、関係者で議論を深めるべきと考える。

サプライチェーンの末端では、依然として厳しい価格競争が繰り広げられている一方で、原油価格の高騰による動力費の高止まりや、2024年問題への対応に伴う輸送費の更なる上昇、政府の賃上要請や最低賃金改定への対応に伴う労務費の上昇など、コストアップ要因が五月雨式にのしかかってきており、最終製品への適切な価格転嫁を図っていく上で、厳しさが増してきている状況にある。

製粉産業でも、政府売渡価格の改定を踏まえた小麦粉価格の改定において、諸コストのアップ分も加味されてきたと認識している。しかしながら、最近の諸コストの上昇は、継続的かつ大幅なものとなってきており、サプライチェーンをサステイナブルなものとしていくためには、各段階で、諸コストの動向も適切に反映した価格改定を貫徹していくことが必要不可欠である。

製粉産業としても、サプライチェーンの構成員として、前述の「相場連動制」の趣旨や諸コストの動向等について常に正確な情報の発信に努め、産業としての健全性を確保することにより、食生活に欠かすことのできない高品質な小麦粉を安定的に供給するという責務を全うしていかなければならない。

令和5年産国内産小麦の品質評価について

明 石 肇

1. はじめに

製粉協会製粉研究所では、毎年全国の製粉各社が使用している国内産小麦について品質評価試験を行っている。今年も製粉会社の協力を頂き、令和5年に収穫され各地で流通している主要品種と、今後有望視されている新品種の小麦試料を秋から冬の期間に入手した。その後、原料小麦試験、ビューラー社製テストミルによる製粉試験、およびテストミル 60%粉による小麦粉の試験、二次加工試験（製めん試験、製パン試験）など、協会各社の技術陣が中心となって品質評価試験を実施した。

毎年その試験結果を「国内産小麦の品質評価（主要産地の主要品種および新品種）」として1冊の小冊子にまとめているが、本稿ではこの試験結果をもとに、令和5年産の生産状況、主要産地の主要品種および新品種の品質評価の概要を報告する。

2. 令和5年産の概況

農林水産統計による令和5年産小麦の作付面積は全国で 231.7 千haであり、昨年より 4.4 千haほど増加した。地域別では北海道が 132.3 千haで全国の 57.1%を占めており、続いて九州が 37.9 千ha、関東・東山が 21.4 千ha、東海が 17.7 千haと、これら地域が日本の小麦の主要産地になっている。以下近畿、東北、中国、四国の順はここ数年間で変動がない。(表1)。

収穫量は 1097.0 千トンとなり、前年より 103.5千トン増加した。地域別にみると北海道が 719.4 千トン（前年+105.2 千トン）、九州 152.8 千トン（同-13.3 千トン）、関東・東山が 77.5 千トン（同+4.4 千トン）、東海が 75.5 千トン（同+6.1 千トン）となっている。また全国の品質は検査等級で見ると1等比率が 85.6%（前年 83.3%）、2等比率 7.3%（同 7.6%）、規格外比率 7.1%（同 9.1%）となっている。(表2)。

表1 地域別小麦作付面積の推移

(単位：ヘクタール)

地域名	元年産	2年産	3年産	4年産	5年産
北海道	121,400	122,200	126,100	130,600	132,300
東北	6,370	6,300	6,290	6,300	6,730
関東・東山	20,800	20,500	20,400	20,800	21,400
北陸	376	355	331	398	530
東海	16,000	16,200	16,900	17,400	17,700
近畿	8,430	8,090	8,230	8,480	8,920
中国	2,540	2,690	2,890	2,950	3,130
四国	2,270	2,400	2,490	2,850	3,110
九州	33,400	33,900	36,300	37,600	37,900
全国計	211,600	212,600	220,000	227,300	231,700

農林水産省 令和5年産作物統計（普通作物・飼料作物・工芸農作物）2024年3月29日確報 より抜粋

表2 令和5年産小麦検査成績

	検査数量 (トン)	等級比率 (%)		
		1等	2等	規格外
北海道	766,809	90.5	1.1	8.4
東北地域	16,716	66.4	28.4	5.2
青森	1,844	70.6	28.3	1.1
岩手	7,538	95.0	4.1	0.9
宮城	4,952	48.0	38.7	13.3
秋田	894	—	95.3	4.7
山形	257	30.8	63.9	5.3
福島	1,231	14.7	80.1	5.2
関東・東山地域	75,128	75.4	22.8	1.8
茨城	14,425	40.2	58.0	1.7
栃木	8,434	88.1	9.1	2.8
群馬	22,688	80.5	16.7	2.7
埼玉	21,031	86.8	12.7	0.4
千葉	2,475	72.0	25.6	2.4
東京	—			
神奈川	56	36.2	48.6	15.2
山梨	212	87.0	13.0	—
長野	5,808	84.6	14.0	1.4
北陸地域	1,292	58.7	39.3	2.0
新潟	496	—	98.4	1.6
富山	76	96.7	—	3.3
石川	170	92.1	2.2	5.7
福井	550	96.1	2.7	1.1
東海地域	75,274	68.6	23.4	8.0
静岡	1,786	56.4	42.8	0.8
岐阜	12,366	81.4	9.1	9.4
愛知	34,221	66.0	26.1	7.9
三重	26,901	79.0	8.5	12.5

	検査数量 (トン)	等級比率 (%)		
		1等	2等	規格外
近畿地域	29,675	66.5	28.9	4.6
滋賀	23,663	70.5	24.8	4.8
京都	367	57.9	29.1	13.0
大阪	0	—	—	100.0
兵庫	5,259	46.9	49.3	3.8
奈良	386	99.2	0.8	—
和歌山	—			
中国・四国地域	21,877	54.8	43.8	1.4
鳥取	278	40.5	59.5	—
島根	312	15.3	82.9	1.8
岡山	4,259	85.2	11.9	2.9
広島	504	18.6	76.4	5.0
山口	5,394	88.3	10.5	1.2
徳島	245	70.9	29.1	—
香川	9,039	18.6	81.4	—
愛媛	1,845	81.0	13.7	5.3
高知	1	—	100.0	—
九州地域	153,386	85.1	10.5	4.4
福岡	69,069	91.0	4.9	4.1
佐賀	53,493	83.8	10.4	5.8
長崎	2,124	4.7	93.3	2.0
熊本	18,816	73.2	23.2	3.6
大分	9,466	93.1	6.4	0.5
宮崎	305	69.5	27.4	3.1
鹿児島	114	12.4	80.3	7.3
沖縄	4	100.0	—	—
計	1,140,161	85.6	7.3	7.1

※「0」は単位に満たないもの、「—」は事実がないものを示す。
農林水産省農産局穀物課農産物検査班の資料による(令和6年3月31日現在 確定値)

3. 主要生産地における生産状況と作柄について(表1、表2)

<北海道>

北海道は全国の生産量の65%強を占め、日本の代表的な小麦生産地である。令和5年産の作付面積は132,300 ha(前年比101.3%)で、全国に占める割合は57.1%となり、前年と同程度であった。

検査数量は、平成14年産以降は平成18年産、

平成21年産、平成22年産および平成30年産を除き60万トンに達していた。令和5年産の検査数量は766,809トンで、前年に比べ85,951トン増加した。全国に占める検査数量の割合は67.3%(前年64.8%)で、1等比率は90.5%と前年(83.0%)より増加した。

「きたほなみ」の検査数量は562,726トンで、全国の国内産小麦の49.4%を占めている。北海道内では「きたほなみ」が73.4%を占め、他の

秋まき小麦では、「ゆめちから」が 15.8%、次いで「キタノカオリ」0.9%の順となっている。また春まき小麦では、「春よ恋」6.7%、「はるきりり」1.7%、「ハルユタカ」0.4%の順となっている。

令和5年産の作柄は、出芽後の気温が高く推移し越冬前の生育は旺盛であった。根雪始めが遅く、融雪期も早かったため積雪期間が短く、雪腐病の発生が少なかった。登熟期間は極めて高温に推移し、期間が短くなった。また、登熟期間中は晴天が続き、日照時間が確保された。収量は概ね平年並であった。

<東北地域>

令和5年産の作付面積は 6,720 ha(前年比 106.7%)で、全国に占める割合は 2.9%となっている。検査数量は 16,716 トンと前年に比べ 957 トン増加し、全国に占める検査数量の割合は 1.5%(前年 1.5%)となった。1等比率は 66.4%と、前年(76.4%)より減少した。

県別の検査数量は岩手県が東北地域の 45.1%を占め、次いで宮城県 29.6%、青森県 11.0%の順となっている。品種別では「ゆきちから」が東北地域の 27.8%を占め、次いで「夏黄金」14.1%、「シラネコムギ」12.9%、「銀河のちから」9.1%の順となっている。

令和5年産の作柄は、根雪期間が83日と平年(74日 1991年~2020年)より長くなった。気温は播種後の9月下旬から12月上旬にかけて平年並みもしくは高温傾向で推移し、12月中旬から2月上旬にかけては平年より低温になった。3月から4月上旬にかけては平年よりかなり高温で推移したため、生育は早く進んだ。4月下旬から6月中旬までは再び平年並みとなり、6月中旬から収穫期までは平年より高温傾向が続いた。春先に高温傾向が続いたため、縞萎縮病の発生は少なかったが、赤さび病は早くから発生が認められた。「ゆきちから」のドリル播きによる生産力検定試験における出穂期は5月12日、成

熟期は7月1日で過去16年間の平均値と比較すると出穂期が5日程度、成熟期は2日程度早まった。この他には穂数(684本/m²)はやや多くなり、やや多収傾向(63kg/a)であった。

<関東・東山地域>

令和5年産の作付面積は 21,400 ha(前年比 102.9%)で全国に占める割合は 9.2%となり前年と同程度であった。検査数量は 75,128トンと前年に比べ 5,091 トン増加し、全国に占める割合は 6.6%(前年 6.7%)となった。1等比率は 75.4%と、前年(83.0%)より減少した。

県別の検査数量は、群馬県が関東・東山地域の 30.2%を占め、次いで埼玉県 28.0%、茨城県 19.2%の順となっている。品種別の検査数量は、「さとのそら」が関東・東山地域の 63.9%を占め、次いで「あやひかり」7.2%、「ゆめかおり」6.6%、「つるびかり」5.6%、「きぬの波」3.4%の順となっている。

令和5年産の作柄は、12月から3月上旬にかけて平年よりも気温が高く降水量の少ない傾向にあった。冬季の温暖な気候で過去4年平均と比べて出穂期が3日ほど早まったが、3月中旬から4月は低温傾向になり、結果として平年並みの収穫期となった。収穫前に台風や激しい降雨が複数回あり、倒伏が発生した。収量はドリル播きの「さとのそら」で 75.9 kg/aで、過去4年平均と比べて 1.6%多くなった。

<東海地域>

令和5年産の作付面積は 17,700 ha(前年比 101.7%)で全国に占める割合は 7.6%となり前年より約 2%増加した。検査数量は 75,274 トンと前年に比べ 6,654 トン増加し、全国に占める割合は 6.6%(前年 6.5%)となった。1等比率は 68.6%と、前年(73.2%)よりやや減少した。

県別の検査数量は、愛知県が東海地域の 45.5%を占め、次いで三重県 35.7%、岐阜県 16.4%の順となっている。品種別の検査数量は、「き

ぬあかり」が東海地域の 39.4%を占め、次いで「あやひかり」26.5%、「さとのそら」9.2%、「ゆめあかり」8.4%、「イワイノダイチ」7.2%の順となっている。

令和5年産の作柄は、1月以降4月中旬まで気温が高めに推移し生育は旺盛であった。4月下旬以降は平年並みであった。降水量は3月上旬までは少なく、3月中旬以降は平年並みが多くなった。梅雨入りが早く、5月下旬から6月上旬の収穫期は降雨日が多かった。単収は平年に比べ「きぬあかり」で19%増、「ゆめあかり」で16%増と多かったもののたん白質含量は平年並みであった。

<近畿地域>

令和5年産の作付面積は 8,920 ha(前年比 105.2%)で、全国に占める割合は 3.8%となっている。検査数量は 29,675 トンと前年に比べ 388 トン増加し、全国に占める検査数量の割合は 2.6%(前年 2.8%)となった。1等比率は 66.5%と前年(78.6%)より大きく減少した。

県別の検査数量は滋賀県が近畿地域の 79.7%を占め、次いで兵庫県 17.7%となっている。品種別では「びわほなみ」が近畿地域の 34.5%を占め、次いで「ふくさやか」18.7%、「農林61号」15.2%、「ミナミノカオリ」8.2%の順となっている。

令和5年産の作柄は、播種前後は好天に恵まれ、播種～出芽は順調であった。12月～2月は平年よりも低温で推移し生育が緩慢になったものの、3月以降の気温上昇により生育は回復し、出穂期は概ね平年並みであった。開花期にあたる4月の降水量が多く、一部では倒伏や赤かび病の感染がみられた。収量は平年並みであった。

<中国・四国地域>

令和5年産の作付面積は中国・四国地域で 6,240 ha(前年比 107.6%)で、全国に占める割合は 2.7%となっている。検査数量は 21,877 トン

と前年に比べ 448トン減少し、全国に占める検査数量の割合は 1.9%(前年 2.1%)となった。1等比率は 54.8%と、前年(52.1%)よりやや増加した。

県別の検査数量は香川県が中国・四国地域の 41.3%を占め、次いで山口県 24.7%、岡山県 19.4%の順となっている。品種別では「さぬきの夢 2009」が中国・四国地域の 39.8%を占め、次いで「せときらら」21.6%、「ふくほのか」17.0%の順になっている。

令和5年産の作柄は、播種前後は好天で、播種～出芽は順調であった。1月中旬に平年より気温が高かったのを除き、12月上旬から2月下旬までの冬期間を通して気温が平年よりもやや低めに推移した。その後、3月上旬から4月中旬まで高温で推移したため生育が早まり、出穂期は平年よりかなり早くなった。出穂後の気温は平年並に推移し、4月の天候が不順だったため、生育スピードは低下したものの、平年より1～2日程度早い成熟期となった。4月を通して降水量が平年より多く、収穫期前の5月上旬にもまとまった降雨があり、うどんこ病の発生や倒伏がみられた。収量は平年より低く、容積重や外觀品質も劣っていた。

<九州地域>

九州地域は北海道に次ぐ小麦生産地である。令和5年産の作付面積は 37,900 ha(前年比 100.8%)で全国の作付面積に占める割合は 16.4%となり前年と同程度であった。

令和5年産の検査数量は 153,386 トンと前年に比べ 11,802 トン減少し、全国に占める検査数量の割合も 13.5%(前年 15.7%)と減少した。1等比率は 85.1%と前年(94.7%)より減少した。

県別の検査数量は、福岡県が九州地域の 45.0%を占め、次いで佐賀県 34.9%、熊本県 12.3%の順となっている。品種別の検査数量は、「シロガネコムギ」が九州地域の 39.7%、「チクゴイズミ」が 29.3%を占め、次いで「ミナミノカオリ」

10.0%、「ちくしW2号」4.8%、「はる風ふわり」3.3%、「はるみずき」3.0%の順となっている。

令和5年産の作柄については、3月～4月にかけて気温が平年より1℃以上高く推移し、出穂期は平年より2日～5日早く、成熟期は平年並から2日早かった。降水量は冬期に少なく、4月～5月の登熟期間中は平年より多かった。出穂期以降のまとまった降雨と強風により倒伏の発生が見られた。収量は平年より多く、倒伏が発生した圃場では充実不良や外観品質の低下が見られた。赤かび病の発生は平年よりやや多かった。

4. 主要品種の品質評価試験結果（表3、表4）

令和5年産の生産量の多い主要品種について、原麦の分析値、60%粉の分析値、二次加工試験結果を表3（製めん）、表4（製パン）に記載した。

めん用小麦は北海道3地域・11県から10品種、パン用小麦は1道・4県から6品種を試験した。

令和5年産では新品種2年目としてパン用小麦「はる風ふわり（佐賀）」を評価した。一方、めん用品種には該当する新品種が無かった。

主要品種試験、新品種試験ともに、製めん試験ではコントロール（対照）として群馬県産「さとのそら」を用い、その評点を70点とした。参考として西豪州産「ASW」も試験に加えた。

製パン試験ではコントロールとしてカナダ産「ICW」を用い、その評点を80点とした。参考としてアメリカ産「HRW(SH)」も試験に加えた。

評価にあたっては、当所が実施した過去5年間の品質評価試験の結果も加味しコメントした。

<めん用小麦>

[コントロール さとのそら（群馬県）] 通常アミロース

前年産と比べると、原麦試験では、容積重は809 g/lと高く、灰分は1.41%とやや低く、たん白含量は9.3%と同等であった。

製粉試験では、ミリングスコアは86.1と同等であった。テストミル60%粉試験では、灰分は0.38%とやや高く、たん白含量は7.9%とやや高かった。

製めん試験の評価ではコントロールとし、合計点を70.0点とした。なおコントロールとした群馬県産「さとのそら」はたん白含量が低い傾向にあり、令和5年産、過去5年平均ともに、中間質小麦に望まれる「10～11%」を下回っていた。

[参考 ASW（西豪州）]

前年産と比べると原麦試験では容積重は823 g/l、灰分は1.24%といずれも同等で、たん白含量は9.0%とやや低かった。

製粉試験ではミリングスコアは86.5と同等であった。テストミル60%粉試験では、灰分は0.42%とやや高く、たん白含量は7.9%とやや低かった。

製めん試験の評点は、色やかたさ、粘弾性が評価され、73.5点となった。

[きたほなみ（網走地区、十勝地区、その他地区）] やや低アミロース

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重とミリングスコアはいずれも高い傾向が認められた。製めん試験では、かたさや粘弾性、なめらかさが評価された。地区ごとの評価は以下の通り。

① 網走地区

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は842 g/lとかなり高く、灰分は1.44%と同等で、たん白含量は10.6%と高かった。製めん試験の評点は、色や食感の全ての項目（かたさ、粘弾性、なめらかさ）が評価され、74.0点であった。

② 十勝地区

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は850 g/lとかなり高く、灰分は1.34%

表3 令和5年産 主要品種の試験結果 (製麺)

	関東		北海道		関東			東海		近畿		四国		九州				
	関東 さとのそら (コローリ) 群馬 **	オースト リア	きた ほなみ 網走 地区	きた ほなみ 十勝 地区	きた ほなみ その他 地区	さとの そら 埼玉	さとの そら 茨城	つる びかり 群馬	あや ひかり 三重	きぬ あかり 愛知	あや ひかり	さとの そら 岐阜	ふく さやか 滋賀	さぬき の夢 2009 香川	チコゴ イズミ 福岡	シロガネ コムギ 福岡	チコゴ イズミ 佐賀	シロガネ コムギ 佐賀
アミロースタイプ	通常	—	やや低	やや低	やや低	通常	通常	低	低	やや低	通常	通常	やや低	低	通常	低	通常	通常
容積重 (g/l)	809	823	842	850	828	788	808	804	812	827	822	820	768	804	808	830	814	810
水分 (%)	12.4	9.9	12.3	12.6	12.9	12.2	12.5	13.4	12.1	11.0	12.2	12.4	13.2	12.3	11.8	11.9	12.3	12.2
灰分 (%) *	1.41	1.24	1.44	1.34	1.29	1.45	1.47	1.45	1.33	1.44	1.51	1.44	1.39	1.55	1.55	1.47	1.52	1.51
たん白 (%) *	9.3	9.0	10.6	11.3	9.9	9.8	8.7	9.7	9.2	8.8	10.8	9.7	8.3	8.5	9.2	8.7	10.0	9.1
ミリングスコア***	86.1	86.5	91.9	93.5	92.4	87.9	82.5	86.3	85.2	84.6	86.2	86.2	89.3	83.4	82.2	84.1	83.1	84.2
灰分 (%) *	0.38	0.42	0.37	0.33	0.34	0.35	0.41	0.39	0.36	0.40	0.40	0.37	0.36	0.42	0.39	0.37	0.38	0.37
たん白 (%) *	7.9	7.9	9.0	9.6	8.5	7.9	7.1	7.9	7.6	7.4	9.3	8.0	6.7	7.3	7.4	8.2	7.0	7.4
色 (L値)	86.4	87.0	86.5	86.8	86.8	86.4	86.6	85.9	87.0	86.2	86.4	86.7	86.8	87.5	86.5	86.9	87.1	87.8
アミロ粘度 (B.U.)	864	611	952	1004	1032	734	1135	1142	1265	1079	646	713	499	1008	1054	748	1025	728
色	(20)	14.0	14.5	14.2	14.5	14.0	13.0	12.8	13.8	13.2	12.8	12.4	12.5	14.0	12.8	13.0	14.0	13.2
外観 (はだ荒れ)	(15)	10.5	10.5	10.5	10.5	10.4	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.1	10.7	10.4	10.7	10.5	10.7
製めん試験	かたさ	(10)	7.0	7.4	7.4	6.9	7.1	7.0	7.1	6.9	6.8	6.8	7.0	7.0	7.3	6.9	6.9	6.6
	粘弾性	(25)	17.5	19.9	19.9	17.5	18.5	18.5	18.3	18.5	16.9	16.8	19.4	18.3	19.0	16.3	19.0	16.5
	なめらかさ	(15)	10.5	11.2	11.2	11.0	10.5	10.8	10.7	11.0	11.0	10.5	10.5	11.2	10.8	11.1	10.2	10.8
食味 (匂い、味)	(15)	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.4	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
合計	(100)	70.0	73.5	74.0	73.8	69.8	70.4	70.0	71.1	70.6	68.0	67.3	70.6	71.2	71.1	67.5	71.7	67.5

*13.5%水分ベース ** 製麺試験は「さとのそら(群馬県産)」をコントロール(70点)として評価

*** ミリングスコア: テストミルでの理論上の歩留まりを80%とし、ストレート粉の灰分を0.30%と仮定し、100からの減点法で算出したもの。【100 - ((80 - 歩留) + 50 × (ストレート粉灰分 - 0.30%))]

とやや低く、たん白含量は 11.3% とかなり高かった。製めん試験の評点は、粘弾性やなめらかさが評価され、73.6 点であった。

③ その他地区

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は 828 g/l と高く、灰分は 1.29% と低く、たん白含量は 9.9% とやや高かった。製めん試験の評点は、色や食感の全ての項目(かたさ、粘弾性、なめらかさ)が評価され、73.8 点であった。

過去5年平均においても容積重、ミリングスコアは高く、灰分はやや低い傾向であった。ただし、たん白含量は網走・十勝地区は 11% を超える高い水準となっており、年産間や地域間の変動が大きい。生産量の多い「きたほなみ」は製粉メーカーから品質の安定を強く求められており、年産間、地域間の安定が大きな課題である。

[さとのそら(埼玉県、茨城県、岐阜県)] 通常アミロース

群馬県産「さとのそら」と比べると、埼玉県産と茨城県産はほぼ同等の結果であった。一方、岐阜県産はたん白含量が高く、製めん試験の評価が劣っていた。産地ごとの評価は以下の通り。

① 埼玉県

群馬県産と比べると、容積重は 782 g/l と低く、灰分は 1.46% とやや高く、たん白含量は 9.3% と同等であった。製めん試験の評点は、いずれの評価項目もコントロールと同等であり、69.8 点であった。

② 茨城県

群馬県産と比べると、容積重は 788g/l と低く、灰分は 1.45% とやや高く、たん白含量は 9.8% とやや高かった。製めん試験の評点は、いずれの評価項目もコントロールと同等であり、69.8 点であった。

③ 岐阜県

群馬県産と比べると、容積重は 822 g/l とやや高く、灰分は 1.51% と高く、たん白含量は 10.8% とかなり高かった。製めん試験の評点は、色と粘弾性の評価が低く、68.0 点であった。

過去5年の結果では、県産ごとに傾向が異なり、たん白含量は埼玉県産がほぼ一定して低い傾向で、茨城県産は年産間の変動が大きく、岐阜県産は近年増加傾向で過去5年間の平均値も 10% を超えていた。「さとのそら」は、関東・東山から東海地域まで広く生産されており、引き続き年産間、産地間の品質の変動に注意する必要がある。

[つるぴかり(群馬県)] 低アミロース

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は 808 g/l と同等で、灰分は 1.47% とやや高く、たん白含量は 8.7% とやや低かった。製めん試験の評点は、色の評価が低かったものの、粘弾性が評価され、70.4 点であった。

[あやひかり(埼玉県、三重県)] 低アミロース

群馬県産「さとのそら」と比べると製めん試験において色の評価が低かったものの、粘弾性が評価された。産地ごとの評価は以下の通り。

① 埼玉県

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は 804 g/l と同等で、灰分は 1.45% とやや高く、たん白含量は 9.7% とやや高かった。製めん試験の評点は、色の評価が低かったものの、粘弾性が評価され、70.0 点であった。

② 三重県

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は 827 g/l と高く、灰分は 1.44% と同等、たん白含量は 8.8% とやや低かった。製めん試験の評点は、色の評価が低かったものの、粘弾性となめらかさが評価され、70.6 点だった。

た。

過去5年の試験結果ではたん白含量が低い傾向であった。製めん試験では、色の評価が低い一方で、粘弾性となめらかさの評価が高い傾向であった。

[きぬあかり(愛知県)] やや低アミロース

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は 812 g/l と同等で、灰分は 1.33% とやや低く、たん白含量は 9.2% と同等であった。製めん試験の評点は、粘弾性となめらかさが評価され、71.1 点であった。

[ふくさやか(滋賀県)] 通常アミロース

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は 820 g/l とやや高く、灰分は 1.44% と同等で、たん白含量は 9.7% とやや高かった。製めん試験の評点は、色、粘弾性で評価を落とし、67.3 点であった。

[びわほなみ(滋賀県)] やや低アミロース

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は 768 g/l とかなり低く、灰分は 1.39% と同等で、たん白含量は 8.3% と低かった。製めん試験の評点は、色で評価を落としたものの、粘弾性、なめらかさが評価され、70.6 点であった。

[さぬきの夢2009(香川県)] やや低アミロース

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は 804 g/l と同等で、灰分は 1.55% と高く、たん白含量は 8.5% と低かった。製めん試験の評点は、粘弾性が評価され、71.2 点であった。

[チクゴイズミ(福岡県、佐賀県)] 低アミロース

群馬県産「さとのそら」と比べると、製めん試験では、粘弾性が評価された。産地ごとの評価は以下の通り。

① 福岡県

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は 808 g/l と同等で、灰分は 1.55% と高く、たん白含量は 9.2% と同等だった。製めん試験の評点は、色の評価が低かったものの、粘弾性となめらかさが評価され、71.1 点であった。

② 佐賀県

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は 830 g/l、灰分は 1.52% といずれも高く、たん白含量は 8.7% とやや低かった。製めん試験の評点は、粘弾性が評価され、71.7 点であった。

過去5年の結果ではたん白含量が低い傾向が認められた。製めん試験では、色の評価が低い一方で、粘弾性となめらかさの評価が高くなっていた。

[シロガネコムギ(福岡県、佐賀県、熊本県)] 通常アミロース

群馬県産「さとのそら」と比べ、いずれの県産も製めん試験において、色と粘弾性の評価が低かった。産地ごとの評価は以下の通り。

① 福岡県

群馬県産「さとのそら」と比べ、容積重は 808 g/l と同等で、灰分は 1.47% とやや高く、たん白含量は 10.1% と高かった。製めん試験の評点は、色と粘弾性で評価が低く、67.5 点であった。

② 佐賀県

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は 814 g/l と同等で、灰分は 1.51% と高く、たん白含量は 10.0% とやや高かった。製めん試験の評点は、色と粘弾性で評価が低く、67.5 点であった。

③ 熊本県

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は 810 g/l、灰分は 1.43%、たん白含量 9.1

%といずれも同等であった。製めん試験の評点は、粘弾性で評価が低く、67.6点であった。

過去5年の結果では、福岡県産と佐賀県産ではたん白含量が10.0%前後になっていた。一方、熊本県産はほぼ10%に満たなかった。製めん試験では、色と粘弾性で評価を落としていた。

〈注記〉通常アミロース小麦と低アミロース系小麦について

澱粉は多数のグルコースが重合した高分子化合物であり、構造の異なるアミロースとアミロペクチンが共存している。アミロースはグルコースが直鎖状に繋がった分子で、アミロペクチンは枝分かれの多い分子構造である。澱粉は多量の水とともに加熱すると糊化するが、アミロペクチンの多い澱粉は糊化時の物性がモチモチと粘弾性に富むことが知られている。

「低アミロース小麦」、「やや低アミロース小麦」などの「低アミロース系小麦」は従来の国産小麦品種である「通常アミロース小麦」に比べてアミロース含量が低くアミロペクチン含量が高い。従って、製めん試験では「低アミロース系小麦」は「通常アミロース小麦」に比べて粘弾性と滑らかさの評価に優れ、総合評価が高くなる傾向にある。一方、「通常アミロース小麦」は製菓適性もあり、汎用性の面で評価される。

「通常アミロース小麦」、「低アミロース系小麦」共にたん白含量が低い場合は、製めん試験の評点が高くても、機械耐性が劣り製めん工場のライン製造に適さないことがあるため、たん白含量を「10~11%」に近づけることが求められる。

〈パン用小麦〉

[コントロール 1CW(カナダ産)]

前年産と比べると、容積重は814 g/ℓと同等で、灰分は1.40%、たん白含量は13.8%といずれもやや低かった。

製粉試験のミリングスコアは86.9と同等で

あった。テストミル60%粉試験では、灰分は0.44%と同等で、たん白含量は12.9%、ファリノグラフの吸水率は64.3%といずれも低かった。

製パン試験の評価ではコントロールとして、合計点を80.0点とした。

[参考 HRW(SH アメリカ産)]

前年産と比べると、原麦試験では容積重は813 g/ℓとやや高く、灰分は1.44%とやや低く、たん白含量は11.3%と低かった。

製粉試験のミリングスコアは87.7と高かった。テストミル60%粉試験では、灰分は0.41%、たん白含量は10.3%といずれも低かった。ファリノグラフの吸水率は59.6%とやや高かった。

カナダ産「1CW」と比較するとファリノグラフの吸水率はかなり低く、エクステンソグラフのデータからは、生地の伸展性が低いことが窺えた。

製パン試験では、吸水性と作業性(伸展性劣るなど)、官能評価(食感が硬い、パサつくなど)で評価が低く、総合評価は67.3点であった。

[春よ恋(北海道)] やや低アミロース

令和5年産については、カナダ産「1CW」と比較して、容積重は840 g/ℓと高く、灰分は1.64%とかなり高く、たん白含量は12.5%と低かった。また、前年産と比べると、容積重と千粒重と灰分はやや高く、たん白含量は同等であった。

製パン試験では、カナダ産「1CW」と比較すると、吸水性と作業性(伸展性劣るなど)で評価が低く、総合評価は78.2点であった。

5年平均では、カナダ産「1CW」と比較して、灰分は1.57%と高く、たん白含量は12.7%と低かった。令和5年産は5年平均と比較すると、製パン試験の吸水性は同等であったが、作業性と官能評価は良好であった。たん白含量が令和3年産以降低く推移しており、たん白含量の底上げが望まれる。

表4 令和5年産 主要品種の試験結果 (製パン)

		カナダ	アメリカ	北海道		東北	中国	中国	九州	
		1CW (コントロール) **	HRW(SH) (参考)	春よ恋 北海道	ゆめちから 北海道	ゆきちから 岩手	ゆきあかり 愛知	せとぎらら 山口	ミナミノ カオリ 福岡	
原料試験	容積重 (g/l)	814	813	840	828	809	837	831	823	
	水分 (%)	13.2	10.2	12.9	12.3	13.6	13.0	12.9	12.2	
	灰分 (%) *	1.40	1.44	1.64	1.58	1.64	1.40	1.52	1.61	
	たん白 (%) *	13.8	11.3	12.5	13.3	10.8	13.5	12.3	11.8	
ミリングスコア***		86.9	87.7	84.2	82.2	80.3	86.6	84.2	81.8	
テストミル 60% 粉	灰分 (%) *	0.44	0.41	0.49	0.44	0.51	0.42	0.42	0.49	
	たん白 (%) *	12.9	10.3	11.6	12.3	10.0	12.1	10.8	10.7	
	色 (L値)	86.8	87.0	87.3	86.2	86.3	85.6	86.2	86.5	
	ファリノ グラム	吸水 (%)	64.3	59.6	62.5	66.1	60.9	61.0	66.5	62.2
		P.T.(分)	9.5	1.9	2.7	2.7	3.7	2.3	3.5	6.0
		Stab.(分)	30.0<	20.9	30.0<	6.6	7.1	7.0	7.2	11.6
		V.V.	81	60	64	56	58	61	57	67
	アミロ グラム	Weak.(B.U.)	16	24	13	47	52	25	55	39
		M.V.(B.U.)	476	661	950	949	735	704	466	641
	エキス テンソ グラム (135分)	A(cm ²)	161	156	149	138	84	96	72	100
		R(B.U.)	560	675	644	581	374	578	294	332
		E(mm)	218	178	176	184	163	125	175	220
		R/E	2.6	3.8	3.7	3.2	2.3	4.6	1.7	1.5
製パン試験	吸水性評価 (20) A		16.0	11.0	14.8	16.8	12.0	12.0	17.0	13.3
	作業性評価 (20) B		16.0	12.8	15.3	11.0	11.3	11.3	11.8	13.0
	外 観	焼色 (10)	8.0	7.8	8.0	7.8	7.8	7.5	8.0	7.3
		形・均整(5)	4.0	3.8	3.9	4.0	4.0	3.6	3.5	3.4
		皮質 (5)	4.0	3.8	4.0	3.8	3.6	3.6	3.6	3.8
		体積 (10)	8.0	8.0	8.3	7.8	8.0	8.0	7.8	7.5
	内 相	すだち (20)	16.0	14.5	15.5	15.0	14.5	13.5	14.0	14.0
		色相 (10)	8.0	7.8	8.0	7.5	7.8	7.3	6.8	7.5
		触感 (15)	12.0	10.1	12.0	11.3	10.9	10.5	12.4	10.5
		食感 (25)	20.0	16.9	20.6	18.1	17.5	17.5	18.8	15.6
	合計 (100) C		80.0	72.5	80.3	75.1	74.0	71.5	74.8	69.5
総合評価 (A+B)+C×0.6 (100)		80.0	67.3	78.2	72.8	67.7	66.2	73.6	68.0	

* 13.5%水分ベース **製パン試験は、1CW(カナダ産)をコントロール(80点)として評価

***ミリングスコア:テストミルでの理論上の歩留まりを80%とし、ストレート粉の灰分を0.30%と仮定し、100からの減点法で算出したもの。【100-[(80-歩留)+50×(ストレート粉灰分-0.30%)]】

[ゆめちから (北海道)] やや低アミロース

カナダ産「1CW」と比較して、容積重は 828 g/l とやや高く、灰分は 1.58%とかなり高く、たん白含量は 13.3%とやや低かった。また、前年産と比べると、容積重はやや高く、千粒重と

灰分はやや低く、たん白含量は低かった。

製パン試験では、カナダ産「1CW」と比較すると、吸水性は評価されたが、作業性(弾力強いなど)や官能評価(食感が硬いなど)で評価を落とし、総合評価は 72.8 点であった。

5年平均では、カナダ産「1CW」と比較して、灰分は1.58%と高く、たん白含量は13.7%と同等であった。令和5年産は5年平均と比較すると、灰分は同等で、たん白含量がやや低く、製パン試験では吸水性と作業性の評価が低かったものの、官能評価は良好であった。年産間でのたん白含有量の変動が大きく、たん白含量の安定が課題である。

[ゆきちから(岩手県)] 通常アミロース

カナダ産「1CW」と比較して、容積重は809 g/ℓと同等で、灰分は1.64%とかなり高く、たん白含量は10.8%とかなり低かった。また、前年産と比べると、容積重はやや低く、千粒重は同等で、灰分はやや高く、たん白含量はやや低かった。

製パン試験では、カナダ産「1CW」と比較すると、吸水性と作業性(弾力が劣る、べたつく、切れやすいなど)、官能評価(食感が硬い、口溶け悪いなど)で評価を落とし、総合評価は67.7点であった。

5年平均では、カナダ産「1CW」と比較して、灰分が1.59%と高く、たん白含量が11.2%とかなり低かった。年産間ではファリノ吸水が低下傾向で、製パン試験の吸水性評価も同様に悪化傾向であった。年産ごとの品質の安定、たん白含量の底上げが課題である。

[ゆめあかり(愛知県)] 通常アミロース

カナダ産「1CW」と比較して、容積重は837 g/ℓと高く、灰分は1.40%、たん白含量は13.5%といずれも同等であった。また、前年産と比べると、容積重はやや低く、千粒重はやや高く、灰分はやや低く、たん白含量は高かった。

製パン試験では、カナダ産「1CW」と比較すると、吸水性と作業性(べたつく、生地が荒れるなど)、官能評価(内層粗い、硬い、食感がクチャつくなど)で評価を落とし、総合評価は66.2点であった。

5年平均では、カナダ産「1CW」と比較して、容積重は844 g/ℓと高く、たん白含量は12.7%と低かった。令和5年産は5年平均よりたん白含量が高かった。一方、製パン試験の評価では吸水性は評価が高かったものの官能評価が低く、総合評価もやや低くなった。

[せとぎらら(山口県)] やや低アミロース

カナダ産「1CW」と比較して、容積重は831 g/ℓと高く、灰分も1.52%と高く、たん白含量は12.3%とかなり低かった。また、前年産と比べると、容積重、千粒重、灰分、たん白含量はいずれも同等であった。

製パン試験では、カナダ産「1CW」と比較すると、作業性(生地が荒れるなど)、官能評価(内層の色のくすみ、食感がクチャつくなど)で評価を落とし、総合評価は73.6点であった。

5年平均では、カナダ産「1CW」と比較して、容積重は833 g/ℓと高く、たん白含量は11.6%とかなり低かった。令和5年産は5年平均と比べるとたん白含量がやや高くなっていた。たん白含量は令和3年産以降12.3%から12.5%で安定しているものの、更なる底上げが望まれる。

[ミナミノカオリ(福岡県)] 通常アミロース

カナダ産「1CW」と比較して、容積重は823 g/ℓとやや高く、灰分は1.61%とかなり高く、たん白含量は11.8%とかなり低かった。また、前年産と比べると、容積重は同等で、千粒重はやや高く、灰分とたん白含量はやや低かった。

製パン試験では、カナダ産「1CW」と比較すると、吸水性と作業性(生地が弱いなど)、官能評価(内相の色のくすみ、硬い、口溶け悪いなど)で評価を落とし、総合評価は68.0点であった。

5年平均では、カナダ産「1CW」と比較して、灰分は1.57%と高く、たん白含量は11.6%とかなり低かった。たん白含量の底上げが課題である。

5. 新品種の品質評価 (表5)

製粉協会では育成された新品種を新銘柄として普及させるに当たって、一般圃場での栽培初期の段階で品質を評価している。評価対象とする品種は、農林水産省及び生産者側の意見、希望なども聴取し、令和5年産については、昨年引き続きパン用小麦の佐賀県産「はる風ふわり」を試験した。めん用小麦には、該当する品種が無かった。

「はる風ふわり (佐賀県) 2年目」 やや低アミロース

「1CW」と比べ、原麦試験では、容積重は833 g/ℓと高く、千粒重は34.5 gとやや低かった。灰分は1.59%とかなり高く、たん白含量は12.0%とかなり低かった。

製粉試験では、歩留は72.6%と低く、ミリングスコアは81.6とかなり低かった。

テストミル 60%粉試験では、灰分は0.48%と高く、たん白含量は11.1%とかなり低かった。ファリノグラフの吸水率は63.8%とやや低く、エキステンソグラフのデータからは、生地 of 伸展性がやや低いことが窺えた。

製パン試験では、吸水性、作業性(やや弾力的など)、官能評価(内相膜厚で食感は引きが強く弾力的など)のいずれの項目も評価が低く、総合評価では74.3点となった。

6. おわりに

令和5年産の国内産小麦の傾向と製粉協会としての要望を述べたい。

めん用小麦については、原麦たん白含量が10%~11%に収まることを求めている。北海道の「きたはなみ」は、十勝地区の試料でたん白含量が11%を超過していた。過去5年の結果では、十勝地区の試料でたん白含量が11%を超過する傾向があり、網走地区では年産間の変動が大きい傾向がある。年産間、地域間の変動の低減が強く望まれる。一方、県産小麦では依然

としてたん白含量が10%に満たない低い傾向が続いている。

また、近年のめん用小麦品種は粘弾性評価が高い「低アミロース系小麦」が増えてきているが、従来の品種である「通常アミロース小麦」には製菓適性もあり、汎用性に優れる点で評価されており、製粉協会としてはどちらも必要と考えている。

パン用小麦については、製粉協会としての目標はあくまでもカナダ産の1CWであるが、近年の国内産パン用小麦は澱粉が「通常アミロース」の1CWとはタイプの異なる「やや低アミロース」の品種が主流となっている。消費者に対しても「内麦パン=もちもち」というイメージが定着しつつあり、今後の後継品種検討時にはパン用小麦についても澱粉の性状を考慮に入れる必要がある。

小麦の品質には食品の前提条件ともいえるべき「安全・安心」に関わる要素(例えば健全性、被害粒やカビ等の汚染、適切な取扱い)を始め、一次加工性(製粉適性)や二次加工性(製パン、製めん適性など)が重要である。製粉会社は二次加工メーカーに対し、高品質で一定した品質の小麦粉を安定して供給することが最大の責務であり、その元となる原料(小麦)は良質で均一性の高いものを望むところである。生産者の方々には栽培、収穫、調製、貯蔵、流通時の管理を徹底し、今後も継続して高品質な小麦を安定的に提供して頂くことを要望する。また、育種関係者の方々には品質面の改良に加え、生産性や耐病性など供給の安定性に考慮した品種の開発を望むところである。

製粉協会としては、品質試験等を通じ、優良品種の育成や安定した品質の維持に協力していく所存であり、今回の品質評価試験結果を小麦生産者の方々や実需者の方々に活用して頂ければ幸いである。

表5 パン用小麦新品種（銘柄）の試験結果一覧表（令和5年産）

特性・評価項目		品種（銘柄）	「コントロール」 1CW	「参考」 HRW(SH)	「参考」 春よ恋	はる風ふわり (佐賀)	
原麦試験	容積重 (g/l) **		814	813	840	833	
	水分 (%)		13.2	10.2	12.9	12.2	
	灰分 (%) *		1.40	1.44	1.64	1.59	
	たん白 (%) *		13.8	11.3	12.5	12.0	
製粉試験	歩留 (%)		75.4	74.7	75.7	72.6	
	ストレート粉灰分 (%)		0.47	0.44	0.53	0.52	
	ミリングスコア***		86.9	87.7	84.2	81.6	
テストミル 60%粉試験	灰分 (%) *		0.44	0.41	0.49	0.48	
	たん白 (%) *		12.9	10.3	11.6	11.1	
	色 (L値)		86.8	87.0	87.3	85.7	
	ファリノ グラム	吸水 (%) *		64.3	59.6	62.5	63.8
		P.T.(分)		9.5	1.9	2.7	9.0
		Stab.(分)		30.0<	20.9	30.0<	30.0<
		V.V.		81	60	64	82
		Weak.(B.U.)		16	24	13	4
	アミロ粘度 (B.U.)		476	661	950	978	
	エキステンソ グラム (135分)	A (cm ²)		161	156	149	162
		R (B.U.)		560	675	644	718
		E (mm)		218	178	176	179
		R/E		2.6	3.8	3.7	4.0
製パン試験***	吸水性評価	(20) A	16.0	11.0	14.8	15.0	
	作業性評価	(20) B	16.0	12.8	15.3	13.8	
	外観	焼色	(10)	8.0	7.8	8.0	7.8
		形・均整	(5)	4.0	3.8	3.9	3.9
		皮質	(5)	4.0	3.8	4.0	3.9
		体積	(10)	8.0	8.0	8.3	8.0
	内相	すだち	(20)	16.0	14.5	15.5	14.5
		色相	(10)	8.0	7.8	8.0	7.5
		触感	(15)	12.0	10.1	12.0	11.6
		食感	(25)	20.0	16.9	20.6	18.8
合計	(100) C	80.0	72.5	80.3	75.9		
総合評価 (A+B) +C×0.6 (100)		80.0	67.3	78.2	74.3		

*水分13.5%換算、**ヘクトリットル・キログラム計による測定値を換算、

***ミリングスコア：テストミルでの理論上の歩留まりを80%とし、ストレート粉の灰分を0.30%と仮定し、100からの減点法で算出したもの。【100 - [(80 - 歩留) + 50 × (ストレート粉灰分 - 0.30%)]】

****製粉協会方式による

（前・製粉協会 理事）
製粉研究所 所長

消費者のEコマースでの 食品・農水産物購入の実態と可能性

徳田博美

1. はじめに

インターネットが主要な情報インフラとして社会に定着しており、様々な場面にインターネットの利用は広がっている。その一つに、インターネットを介したモノ・サービスの売買、すなわちEコマース（電子商取引）がある。日本は世界の中ではEコマースの発展は相対的に遅れていたが、近年は徐々に広がっている。経済産業省の「令和3年度電子商取引に関する市場調査」によると、物販系分野でのBtoC型（事業者から消費者への販売）の電子商取引市場規模は13.3兆円であり、総販売金額に対する割合は8.8%である。対前年比では8.6%の増加である。そのうち食品・飲料・酒類は2.5兆円で、総販売金額に対する割合は3.8%と低いが、対前年増加率は14.1%と高い。現状では、食品・農水産物ではEコマースは主要な流通チャンネルとは言いが、今後も成長が見込まれ、食品・農水産物関連事業者にとっては、その動向は注視すべきである。

本稿では、既存統計および消費者へのネット調査によって、消費者のEコマースによる食品・農水産物購入の特性を検討し、今後の可能性について考えてみる。なお、一口にEコマースと言っても多様な形態のものがある。取引当事者でみると、先にも挙げたBtoC型のものとともに、事業者間の取引であるBtoB型、メルカリに代表される消費者間の売買であるCtoC型がある。それに応じて様々なECサイトが出現している。本稿は、消費者が食品・農水産物事業者から購入するBtoC型のEコマースを対象とする。

2. 統計データにみる購入実態

まず既存統計から消費者のEコマースによる食品・農水産物購入の動向を確認する。ここで利用する統計は、総務省全国家計構造調査（2014年までは全国消費実態調査）である。この統計では、消費者の購入先の中に通信販売（インターネット）が区分されている。これをEコマースによる購入とみて、その数値をみていく。

まず時系列の変化をみると、購入金額合計に占める通信販売（インターネット）の購入金額の比率（以下、ネット購入率）の変化を表1に示したが、高い伸び率を示している。消費支出全体では、2004年の0.3%から2019年には2.1%と、15年間で7倍に拡大している。ただし、2019年においてもネット購入率は2.1%であり、主要

表1 家計での支出項目別ネット購入率の変化

	2004年	2009年	2014年	2019年
消費支出全体	0.27	0.56	1.04	2.12
食料	0.15	0.35	0.59	1.02
穀類	0.17	0.42	0.72	1.08
魚介類	0.14	0.41	0.59	0.96
肉類	0.08	0.21	0.33	0.53
乳卵類	0.09	0.19	0.48	0.70
野菜・海藻	0.10	0.26	0.50	0.84
果物	0.09	0.37	0.84	1.45
油脂・調味料	0.27	0.43	1.02	1.50
菓子類	0.22	0.49	0.54	1.18
調理食品	0.14	0.39	0.54	1.04
飲料	0.69	1.17	2.05	3.01
酒類	0.29	0.69	1.15	2.34

注1：ネット購入率＝通信販売（インターネット）／総購入金額

注2：2019年に全国消費実態調査から全国家計構造調査に変更になり、集計方法にも変更があったため、2014年と2019年の間は単純に比較できないことを留意する必要がある。2014年の（ ）ないの数値は家計構造調査の集計方法で算出した数値である。

資料：2009～14年は全国消費実態調査、2019年は全国家計構造調査

表2 支出項目ごとの年齢別ネット購入率

(%)

	消費支出全体	食料	穀類	魚介類	肉類	乳卵類	野菜・海藻	果物	油脂・調味料	菓子類	調理食品	飲料	酒類
平均	2.12	1.02	1.08	0.96	0.53	0.70	0.84	1.45	1.50	1.18	1.04	3.01	2.34
30歳未満	4.24	1.03	1.24	0.69	0.37	1.99	0.47	1.04	0.99	0.98	0.75	4.46	2.93
30～39	3.03	1.32	2.01	1.99	0.93	2.30	1.22	1.80	2.06	1.73	1.23	3.51	2.12
40～49	2.75	1.37	1.34	1.13	0.80	1.09	1.76	2.69	1.24	1.64	1.49	3.43	4.05
50～59	2.45	1.12	1.61	1.22	0.55	0.40	0.85	1.67	2.39	1.00	0.95	3.89	2.36
60～69	1.70	1.12	1.10	1.37	0.51	0.35	0.82	2.38	1.53	1.39	1.21	2.88	2.32
70～79	0.96	0.53	0.37	0.51	0.29	0.33	0.50	0.58	1.00	0.68	0.71	0.91	0.98
80歳以上	0.68	0.59	0.19	0.32	0.16	0.10	0.27	0.60	1.02	0.55	0.58	2.81	2.05

資料：2019年全国家計構造調査

な流通チャネルとは言い難い。ネット購入率は、支出項目による違いが大きく、ネット購入率が高い項目は、航空運賃(58.8%)、楽器(43.0%)、スポーツ観覧料(34.8%)、ゲームソフト等(33.7%)というようなモノの配送をとまなわないサービスや娯楽・レジャー関連支出が目立つ。逆に食品と同じような日常買回り品は総じてネット購入率が低い。食品はネット購入率は低く、食品全体で1.0%であり、消費支出全体の半分である。ただし、2004年の食品全体のネット購入率はわずか0.1%であったので、やはり大きく伸びている。

食品の中でも品目によってネット購入率の違いは大きい。2019年においてネット購入率の高い品目は、飲料(3.0%)、酒類(2.3%)であり、これらは消費支出全体のネット購入率を上回っている。さらに油脂・調味料と果物が1.5%で比較的高い。一方、肉類(0.5%)、乳卵類(0.7%)、野菜・海藻(0.8%)が1%にも満たず、低い。総じてみると、食品のネット購入率は、加工食品で高く、生鮮農水産物が低い傾向にある。いずれにしても食品の中には、Eコマースで購入されやすい品目と、そうでない品目があることが示唆されている。

次に2019年における年齢によるネット購入率の違いを表2で確認したい。インターネットを介した取引であるEコマースは、インターネッ

トの習熟度の高い者が多いと考えられる若年層ほど利用していると考えられる。消費支出全体では、まさにその通りの数値となっている。ネット購入率は、30歳未満が4.2%で最も高く、年齢の上昇とともに低下し、80歳以上はわずか0.7%である。消費支出全体でみれば、Eコマースの利用は年齢による違いが大きいことを示している。

食品でのネット購入率の年齢別変化は、消費支出全体とはまったく異なっている。食品全体では、ネット購入率が最も高いのは40～49歳(1.37%)であり、それより年齢が高くても、低くても次第にネット購入率は低下している。ただし、年齢間でのネット購入率の格差は小さく、40～49歳とネット購入率が最も低い70～79歳(0.53%)の差は2.6倍である。このような傾向は、食品全体だけでなく、表示したすべての食品でみられる。飲料を除くと、ネット購入率が最も高いのは40～49歳あるいはその前後の年齢層である。飲料も30歳未満が最も高いが、次に高いのは50～59歳であり、中年層で高いという食品のネット購入率の特徴が確認できる。

このように食品・農水産物購入でのEコマースの利用は、若年層で特に進んでいるわけではない。中年層で高い傾向はあるが、年齢層による差は小さく、すべての年齢層で満遍なく行われている。

3. ネット調査での消費者のネット購入の実態と意識

既存統計でみると、消費者のEコマース利用は、商品によって大きな違いがある。その背景には、一口にEコマースと言っても、その形態には多様なものがあり、商品によって主に利用されているEコマースの形態は異なっていることがある。例えば、ネット購入率が最も高い航空運賃では、航空会社あるいは旅行代理店のECサイトからの購入がほとんどであろう。多くの者が利用していると思われる書籍の購入では、アマゾンなどの大手ショッピングモールが主要なECサイトであろう。一方、食品・農水産物では、楽天などの大手ショッピングモールでの購入もあるが、生産者などの自社ECサイトやネットスーパーでの購入があり、さらに近年はポケットマルシェなどの農水産物専門のECサイトも拡大している。

また消費者がEコマースで購入する理由としては、まず在宅のままインターネットから商品を選び、注文し、購入した商品が届けられるという利便性（以下「利便性追求型」という）が挙げられる。農水産物に関しては、「普通の店にはない特別な商品」や「おいしいもの」を入手したいという差別化商品の入手（以下「商品こだわり型」という）も購入理由として挙げられている¹⁾。「商品こだわり型」のEコマースの利用は、農水産物に限らず、生産者や品質にこだわりのある食品にも共通してみられると思われる。

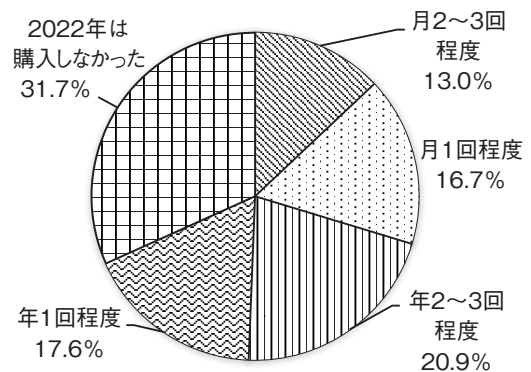
食品・農水産物におけるEコマースの今後の動向と可能性を考える上では、ネット購入率のような数値のみでなく、消費者のEコマースでの購買動向や意識についてもみておく必要がある。本節では、農水産物のみを対象としたものであるが、消費者のEコマースでの購入実態や意識に関するインターネット調査から、この点に接近する。ここで取り上げるインターネット

調査は、2023年2月に(株)マクロミルに委託して実施したものであり、首都圏と関西圏でEコマースでの農水産物の購入経験のある者887人から回答を得た。回答者数は20代から60代まで年齢、性別で均等に配分している。

まずEコマースでの農水産物の購入頻度（図1）をみると、2022年の実績で月2～3回程度が13.0%、月1回程度が16.7%であるのに対し、年1回程度が17.6%、（過去には購入したことがあるが、）2022年は購入しなかったが31.7%である。Eコマースでの購入経験のある者でも、年1回程度以下の利用頻度の少ない者が多い。食品・農水産物のネット購入率は低いが、Eコマースで購入したことのある者でも、ほとんどの者は購入頻度が少なく、日常的にEコマースで購入する者は限られていることが、その要因の一つとなっている。年齢別にみると、若い年齢層で購入頻度の多い者の比率がやや高く、高い年齢層では2022年は購入しなかった者の比率が高く、50代以上では年1回程度と2022年は購入しなかった者で過半を占めている²⁾。

表3は農水産物の購入で利用しているECサイトを年齢別、購入頻度別に示したものである。表示している大手ECサイトはアマゾン、楽天

図1 年齢別Eコマースでの農水産物購入頻度（2022年実績）



出所：筆者によるインターネット調査（2023年2月）

表3 ECサイト別利用率（年齢別）

(%)

		大手ECサイト		農水産物専用ECサイト		ネットスーパー		自社ECサイト		その他	
年齢	20代	85.4	73.3	18.3	8.0	22.6	11.9	11.0	3.4	0.0	0.0
	30代	85.9	64.0	20.1	7.4	26.8	14.9	14.8	5.7	0.7	0.6
	40代	95.9	71.6	12.8	5.7	19.6	6.8	16.9	7.4	0.7	0.6
	50代	85.3	65.3	8.0	1.7	19.3	11.4	24.0	11.9	2.7	2.3
	60代	89.5	67.6	7.9	3.4	12.5	5.7	28.3	13.6	3.3	2.8
	合計	88.3	68.4	13.5	5.2	20.2	10.1	18.9	8.4	1.4	1.3
購入頻度	月2～3回程度、ECサイトで購入した	13.1	10.5	30.1	19.6	31.2	28.1	19.4	13.5	27.3	27.3
	月1回程度、ECサイトで購入した	15.9	15.8	29.1	37.0	21.4	21.3	15.3	8.1	9.1	9.1
	年2～3回程度、ECサイトで購入した	21.8	22.6	17.5	17.4	18.2	14.6	21.5	23.0	27.3	27.3
	年1回程度、ECサイトで購入した	18.2	19.6	10.7	10.9	6.5	10.1	12.5	16.2	18.2	18.2
	2022年は購入しなかった	31.0	31.4	12.6	15.2	22.7	25.8	31.3	39.2	18.2	18.2

注1：左の数値はこれまでに利用したことのある者（複数回答）、右の斜体はこれまで最も多く利用したサイトである者（単数回答）の比率で、利用したECサイトを覚えていない者を除いた人数に対する比率である。

出所：筆者によるインターネット調査（2023年2月）

であり、農水産物専用ECサイトはポケットマルシェ、食ベチョコなどである。自社ECサイトは生産者や農協などの生産者組織のHP上で開設されているサイトである。

消費者が最も利用しているのは、やはり大手ECサイトである。大手ECサイトは、利用したことのある者で88.3%、最も多く利用する者で68.4%であり、年齢による差は小さく、すべての年齢層で大部分の者が利用している。利用人数でみれば、大手ECサイトが農水産物のECサイトとして圧倒的な比重を占めている。それ以外のECサイトは、利用したことのある者でも、せいぜい2割程度であり、限られた者の利用にとどまっている。しかも年齢による違いがある。農水産物専用サイトとネットスーパーは若い年齢層で利用者が多く、自社ECサイトは高い年齢層で利用者が多い。高い年齢層で自社ECサイトの利用が多いのは、Eコマースを利用する以前から、生産者などから通販で直接購入しており、それがECサイトに移行した者が多いことが考えられる。

また購入頻度によって利用しているECサイトに違いがある。最も利用したサイトでみると、農水産物専用サイトとネットスーパーの利用者

は、過半が月1回以上の購入頻度の者であり、日常的にEコマースを利用している者が多いことを示している。一方、大手ECサイトと自社ECサイトは、いずれも年1回程度の者と2022年は購入しなかった者で過半を占めており、利用頻度の少ない者が多数である。自社ECサイトで購入頻度が少ない者が多いのは、購入品目が開設者の生産物などに限られているためと考えられる。

表4にEコマースでの農水産物購入の主な理由を、利用するECサイト、購入頻度別に示した。全体では、「他では買いにくいものが買えるから」が32.4%で、最も高い。次が「時間が節約できるなど、便利だから」で27.0%である。「他では買いにくいものが買えるから」は「商品こだわり型」の理由であり、「時間が節約できるなど、便利だから」は「利便性追求型」の理由である。両者に続く「商品の品質や鮮度がよいから」(11.0%)、「生産者から直接購入できるから」(10.1%)も「商品こだわり型」の理由といえるので、農水産物のEコマースでの購入理由としては、「商品こだわり型」と「利便性追求型」のいずれもあるが、全体として「商品こだわり型」の理由の方が多くいようである。

購入の理由は最も利用するECサイトによって違いがある。利用率が高い大手ECサイト利用者では回答者全体とほぼ同じ傾向であるが、それ以外のECサイトの利用者では、「利便性追求型」と「商品こだわり型」のどちらかの理由への偏りがある。ネットスーパー利用者では、「時間が節約できるなど、便利だから」が40.4%で最も高く、「利便性追求型」の理由での利用が主体である。一方、農水産物専用ECサイトでは、「商品の品質や鮮度がよいから」(45.7%)

と「他では買いにくいものが買えるから」(32.6%)で8割弱を占めており、自社ECサイトでは「他では買いにくいものが買えるから」(28.4%)と「生産者から直接購入できるから」(27.0%)が上位2つの理由であり、いずれも「商品こだわり型」の理由での利用が多い。自社ECサイト、農水産物専用ECサイトは、ほとんどが生産者自ら販売する、いわゆる顔がみえる販売である。「商品こだわり型」の購入では、生産者の顔がみえるサイトが選択されている。

表4 電子商取引で農水産物を購入する理由

(%)

		時間が節約できるなど、便利だから	他では買いにくいものが買えるから	商品の品質や鮮度がよいから	価格が安いから	生産者から直接購入できるから	その他
合計		27.0	32.4	11.0	16.9	10.1	2.6
最も利用するECサイト	大手ECサイト	28.1	34.6	7.8	17.8	9.3	2.3
	農水産物専用ECサイト	2.2	32.6	45.7	10.9	6.5	2.2
	ネットスーパー	40.4	21.3	10.1	22.5	4.5	1.1
	自社ECサイト	18.9	28.4	14.9	8.1	27.0	2.7
	その他	18.2	27.3	18.2	9.1	0.0	27.3
購入頻度	月2~3回程度、ECサイトで購入した	40.4	23.7	11.4	10.5	10.5	3.5
	月1回程度、ECサイトで購入した	34.7	27.9	14.3	13.6	8.2	1.4
	年2~3回程度、ECサイトで購入した	23.4	37.0	8.2	17.9	10.3	3.3
	年1回程度、ECサイトで購入した	20.0	36.1	10.3	20.6	9.0	3.9
	2022年は購入しなかった	24.7	27.6	9.7	21.1	13.3	3.6

出所：筆者によるインターネット調査（2023年2月）

表5 コロナ禍でのEコマースでの農水産物購入頻度の変化とその理由

(%)

	コロナ禍による購入頻度の変化	頻度が増えた理由				その他
		店舗での買い物の回数を減らすため	外出が減って、家庭内での食事の機会が増えたため	農水産物を販売するECサイトの充実やECサイトの利便性を理解したため		
大幅に増えた（2倍以上）	6.7	54.2	22.0	23.7	0.0	
増えた（2倍未満）	26.6	20.5	42.7	34.6	2.1	
変わらない	61.1					
減った	5.6					
合計	100.0	27.3	38.6	32.4	1.7	

注：コロナ禍による購入頻度の変化の列の数値は、全回答者に対する比率であり、頻度が増えた理由の列の数値は、購入頻度の変化ごとの回答者の中での比率である。

出所：筆者によるインターネット調査（2023年2月）

購入頻度別によっても、購入理由に違いがみられる。購入頻度の多い者では「時間が節約できるなど、便利だから」が最も比率が高く、日常的な買い物で利用する者は「利便性追求型」を理由とする者が多い。購入頻度が少ない者では「他では買いにくいものが買えるから」が最も比率が高い。「商品こだわり型」の利用での利用者では、特定の農水産物の購入のみで利用する購入頻度の少ない者が多いことが考えられる。

ネット調査結果の最後にコロナ禍でのEコマースでの購入頻度の変化とその理由について紹介したい(表5)。コロナ禍では、世界的に外出が制限されたことなどによって、Eコマースの利用は拡大したと考えられる。ただし、外出制限が要請に留まった日本では、食料は実店舗での購入が支配的なままであり、在宅での食事機会が増えたことで実店舗での購入が増加したことが指摘されている³⁾。ネット調査では、回答者全体の1/3ほどであるが、コロナ禍でEコマースでの購入頻度を増やした者が確認できる。

購入頻度を増やした者について、その理由も注目できる。購入頻度が増えた理由として示した3つの選択肢の中では、「外出が減って、家庭内での食事の機会が増えたため」が38.6%で最も多い。外出制限に関わる「店舗での買い物の回数を減らすため」は、大幅に増えた者の中では過半数を超えているが、増えた者全体では27.3%で、3つの選択肢の中で最も少ない。コロナ禍で外出が減り、家庭内での食事の機会が増えたことにより、家庭での食事でも少しぜいたくをしたいという思いから、手に入りにくい食品をEコマースで調達することが増えたためと考えられる。コロナ禍も、店舗での買い物を避ける「利便性追求型」のみでなく、「商品こだわり型」のEコマースの利用を促すものとなった。

4. 食品・農水産物のEコマースの可能性

前節で紹介したネット調査は、Eコマースでの農水産物の購入に関するものであるが、そこでみられた特徴は農水産物以外の食品についてもある程度当てはまるであろう。農水産物に限らず、食文化の違いなどから地域ごとに多様な食品が存在しており、その差別化、ブランド化も進んでおり、消費者にも様々なこだわりを持って食品を選択している者が少なくない。こだわりを持った消費者の中には、自らのこだわりの食品を調達するためにEコマースを利用する者もいるであろう。その一方で、他の商品でのEコマース利用と同じように、利便性や安さを理由としてEコマースで食品を購入している者も多いであろう。すなわち、一口にEコマースと言っても、消費者が食品購入で利用する目的は一律ではない。目的によって利用するECサイトにも違いがある。

食品購入に占めるEコマースの比率はまだ低いですが、近年は急伸しており、今後伸びていくであろう。食品事業者にとっても、有望な流通チャネルとして積極的に対応していくことが課題となってくる。その場合にも、Eコマースには多様な形態があるので、自らの商品に適合した形態でEコマースを利用することが重要である。

注

- 1) 平泉光一・斎藤順(2023)「農産物のインターネット購入における消費者の行動と意識の変化—2006年と2018年の調査結果の比較—」『新大農研報』75: 21-25.
- 2) 消費者調査の結果は、消費者全体でみた場合に年齢が若いほど農水産物購入でのECサイト利用が多いことを示すものではない。調査では、ECサイトでの購入経験の有無でスクリーニングを行っており、購入経験のある者のみが対象となっている。消費者全体での動向をみる上では購入経験の有無の割合もみる必要があるが、この調査には、そのデータはない。
- 3) 伊藤暢宏・丸山優樹(2023)「食料品支出金額変化のチャネル別要因分解—COVID-19に係る緊急事態宣言の影響—」『農林水産政策研究』38: 47-66.

(名古屋大学大学院生命農学研究科教授)

世界小麦市場の構造変容（後編） —戦略物資としての小麦の現代史—

小林 みはる 驚

（7月号より続く）

3. 世界小麦貿易市場の構造変容

⑥ コモディティ・スーパーサイクル(2000年代)

小麦価格は2000年代初頭も低迷していたが、2002年に米国、カナダ、オーストラリアが同時に不作に陥ったのに加え、2003年に中国が輸入を急増させたことで需給の逼迫感が強まり、1ブッシェル2ドル台で推移していたシカゴ小麦先物は2004年にかけて一時4ドル台まで高騰した。

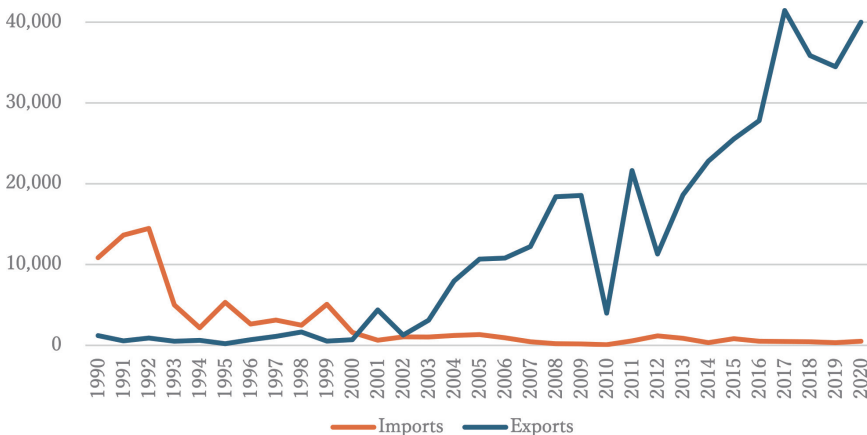
2001年にWTOに加盟した中国は、工業化の進展に伴って鉱工業製品の原料（鉄鉱石、アルミニウム、銅など）の他、大豆やソルガムなど土地集約型作物の輸入を飛躍的に増大させた。こうした中国の旺盛な需要に供給が追いつかず、世界の商品価格は2000年代半ばにコモディ

ティ・スーパーサイクルⁱと呼ばれる急騰局面を迎えた。小麦価格も、オーストラリアや欧州が2006年から2007年にかけて連続して不作となったこともあって上昇、シカゴ小麦先物は2008年2月に1ブッシェル10ドルの大台を突破する大相場を演じ、「世界食料価格危機」と呼ばれる事態となった。

コモディティ・スーパーサイクルは2008年のリーマンショックを機に下降局面に入った。シカゴ小麦先物は2008年に世界的に小麦が豊作になったこともあり4ドル台にまで下落した。その後も小麦を含む世界の穀物相場は、作柄に加えて中国の巨大需要のいかん大きく左右されるようになった。

供給サイドでは、旧ソ連地域のロシア、ウク

図3 ロシアの小麦輸出入量推移（1990～2020、単位：1,000トン）



（資料：「World Grain March 2021」記載データを基に著者作成）

脚注

i コモディティ・スーパーサイクルの明確な定義はないが、穀物・金属・エネルギーなどの国際商品価格が通常のトレンドを逸脱して一斉に上昇、下落する価格変動を数十年ごとに周期的に繰り返す景気循環を指す。

ライナ、カザフスタンがソ連時代の非効率な集団農業システムから脱却して穀物生産の商業化と近代化を進めた結果、小麦の生産量を飛躍的に伸ばして小麦輸入国から輸出国へと転換した。なかでもロシアは2000年代後半には米国、EUに次ぐ世界第三位の小麦輸出大国へと躍進した。

小麦シングルデスク廃止を決定づけた、Oil for food scandal

オーストラリアとカナダで長年続けられていた「シングルデスク」と呼ばれる小麦の輸出専売制度は、1990年代後半以降の世界的な規制緩和と貿易自由化の流れを受け、2008年と2012年にそれぞれ廃止され、両国の小麦ボード（オーストラリアのAWBとカナダのCWB）もその歴史の幕を閉じたが、AWBの小麦シングルデスク廃止を決定づけたのは、2005年に発覚した国連の対イラク人道支援に絡む一大スキャンダルだった。

米国クリントン政権の提唱で1996年に開始された「石油食料交換計画」は、1990年の湾岸戦争に伴う経済制裁で疲弊したイラクの一般市民救済を目的として、イラクが食料・医薬品などの輸入物資と交換に石油を輸出できるようにしたものだったが（イラク戦争勃発の2003年まで継続）、プログラム資金を巡る数々の不正・汚職が発覚、巨額の資金が不正にサダム・フセイン大統領個人に渡ったとして、国連を舞台とする国際スキャンダルに発展した。なかでも、AWBは「最大のリベートをフセ

イン政権に支払った」として、国際社会で批判的となった。2005年に国連やオーストラリアの調査委員会によって、AWBが1999年以降小麦輸出に絡んで約2億9千万豪ドルに上るキックバックを不正にイラク政府に送金していた事実が明らかになると、オーストラリア国内でAWBによる小麦の輸出専売制に対する批判が一気に高まり、2008年のシングルデスク撤廃に繋がった。

⑦ 小麦貿易構造の多極化（2010年代）

中国をはじめとする新興国の小麦需要は2010年代に入っても増え続けたが、これに呼応する格好でロシア、ウクライナ、カザフスタンなどが輸出を拡大させた結果、輸出国の多極化が進行し、小麦貿易の全体量も大幅に増加した。また地球温暖化に伴う気候変動の影響により世界各地で凶作が頻発するようになった他、畜産飼料やバイオ燃料用としての穀物需要増や穀物の金融商品化ⁱⁱといった要因が加わり、穀物市場全体で価格の変動幅（ボラティリティー）が増大したのも2010年代の特徴である。

2010年、小麦の主要輸出国となっていたロシアが干ばつで不作に陥って穀物禁輸を実施したことから需給が逼迫して小麦価格が急騰した（シカゴ小麦先物は2011年1月に1ブッシェル8ドル40セントの高値をつけた）。なかでもロシアからの小麦輸入に依存していた中東・北アフリカ諸国では食料価格の高騰が政情不安を拡大させ、2010年末から2012年にかけて発生した「アラブの春ⁱⁱⁱ」の一因となった。

シカゴ小麦先物は、2012年に北米が干ばつで

脚注

- ii 2000年代に商品ファンドETFなどインデックス投資の仕組みが整ったのを受け、従来株や債券などの伝統的金融商品を取引していた投資家が商品市場に参入するようになった。年金基金や政府系ファンド（SWF）などの巨額資金が流入したことで商品価格の水準やボラティリティーが大きく変化した他、金融資産とコモディティの価格連動性が高まり、国際商品市況の変動パターンも大きく変化した。
- iii 2010年12月、チュニジアで起きた民主化運動（ジャスミン革命）を発端とし、北アフリカ・中東のアラブ諸国で広がった民主化要求運動。2011年1月にはエジプトで大規模なデモが発生し、約30年に及ぶ長期政権を維持してきたムバラク大統領が辞任に追い込まれた。同年2月にはリビアで反政府デモが全土に波及して武力衝突に発展し、カダフィ政権が崩壊した。この他、アルジェリア、イエメン、サウジアラビア、ヨルダン、シリアなど多数のアラブ諸国で政府に対するデモや抗議活動が連鎖的に発生した。

減産となり上昇、2012年9月に1ブッシェル9ドル台まで値を上げたが、その後は2013年から2017年にかけて世界的に良好な天候と作柄に恵まれたため4ドル台で推移した。2018年はEU、ロシア、オーストラリアが高温乾燥に見舞われた影響で世界の小麦生産量が前年比4.1%減少し、価格は上昇に転じた。2019年はオーストラリアが2年連続の干ばつで不作であったが、EUが豊作だったため、世界全体の生産量は前年比4.5%増となり、価格も下落傾向となった。

ロシアは、2010年代も作付面積拡大と反収向上により小麦生産増を継続、ルーブル安も追い風となって輸出量を更に伸ばし、2017/18年度にはEU、米国を抜いて世界最大の小麦輸出国となった。しかし、ロシアは天候要因で生産が安定せず、2010年の禁輸措置に続き、2015年以降は輸出の加熱で国内価格が上昇したのを受けて、国内の安定供給確保の目的で小麦輸出関税を導入するなど輸出規制を繰り返しており、世界の小麦需給上の不安定要素の一つになっている。

世界最大の穀物輸入国となった中国は、その突出した大豆輸入で世界の穀物相場を牽引する存在となった。2018年に勃発した米中貿易摩擦では、米国の経済制裁に対抗して大豆輸入先を米国からブラジルにシフトし、食料安全保障の観点から小麦やトウモロコシの国内生産を急拡大させるなど、その時々的情勢次第で政策を転換させ、世界の穀物市場の大きな変動要因となっている。

⑧ 地政学リスク・気候変動リスクの高まりと食料安全保障（2020年代）

2020年は、前年末に中国武漢市で発生した新型コロナウイルスの感染爆発で幕を開けた。感染は瞬く間に世界中に拡大し、世界保健機構（WHO）はパンデミックを宣言し、各国が感染対策として都市封鎖や行動制限を実施した影響で経済活動が停滞し、流動性不足から株価や原油、非鉄などの商品価格は軒並み下落した。

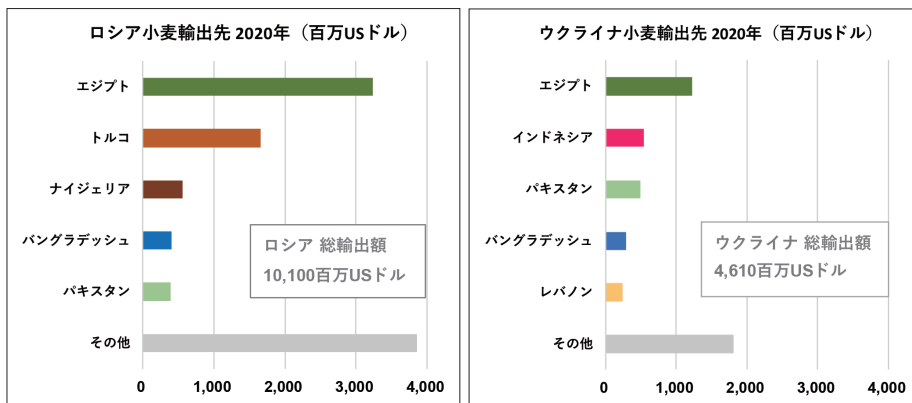
一方、基礎食糧である小麦の価格は、米國中

西部での干ばつの影響もあって比較的底堅く推移した。2020年後半からは、度重なる異常気象や行動制限に伴う物流混乱などの供給制約に加え、コロナ禍対策として米国を筆頭に各国で実施された大規模な金融緩和を受けて投棄マネーが穀物市場に流入したこともあって、穀物相場は騰勢に転じた。続く2021年も北米の干ばつや港湾労働者・トラック運転手不足によるサプライチェーンの分断、地球温暖化に対応した脱炭素の潮流（電力供給の逼迫）など、コストプッシュ型のインフレ要因で価格は上昇を続けた。

2022年に入り、サプライチェーンの混乱が漸く収束の兆しを見せていた矢先の2月24日、ロシアがウクライナに侵攻したことで一挙に地政学リスクが高まると、国際商品相場は軒並み急騰し、シカゴ小麦先物も3月7日に1ブッシェル14ドル台を突破して2008年2月以来14年ぶりに過去最高値を更新した。

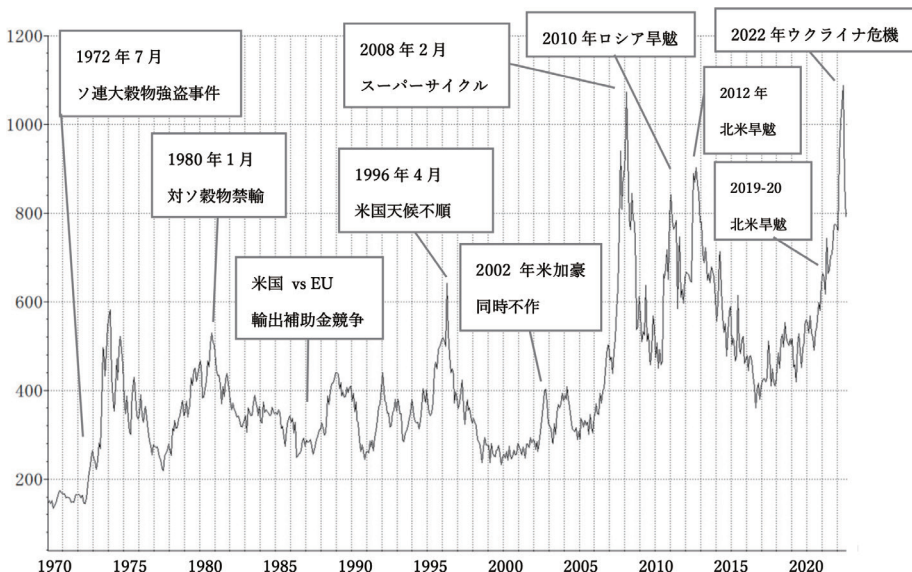
「ウクライナ危機」は、第二次世界大戦後初めて主要な穀倉地帯が戦場となった事例であり、過去の紛争事例とは一線を画すインパクトを世界の穀物市場に与えた。ウクライナとロシアにまたがる黒土（チェルノーゼム）地帯は「ヨーロッパの穀物庫」と呼ばれ、2国合計の小麦輸出量は全世界の輸出量（約2億トン）の3割弱（ロシア：17%、ウクライナ：10%）を占めていたが、戦争で農産物の生産・輸送インフラが破壊されたため、この地域からの小麦輸出が停止したことで需給が一気に逼迫した。更に、西側諸国による経済制裁に対する報復措置として、ロシアが原油や天然ガスの供給を制限した為エネルギー価格が高騰したことも相まって世界的に食料価格が急上昇した。特に、ロシアとウクライナからの小麦輸入に依存していたアフリカやアジアの後発開発国では、食料品の不足と価格高騰で危機的状況に陥り、2007年～2008年以来の「食料危機」が叫ばれるに至った。

図4 ロシアとウクライナの仕向け先別輸出実績 (2020年、単位：百万ドル)



(資料：OTEデータを基に著者作成)

図5 シカゴ小麦先物相場推移 (1970~2022、単位：USセント/ブッシェル)



(資料：伊藤忠商事コンコルド・データを基に著者作成)

4. 戦略物資としての小麦を巡る今日の問題

① 小麦供給過剰時代の終焉？

世界の小麦需給は、品種改良や肥料の大量使用による反収の飛躍的な向上に支えられて、第二次大戦後一貫して生産増が実現したことで、表面上は人口増に伴う需要の増大に見合う形で

均衡が保たれて来た^{iv}。また、米国とEUが国内の余剰在庫解消を目的として輸出競争を繰り広げたことも手伝って、天候異変で一時的に不作に陥った年を除き、世界の小麦市場では供給過剰が常態化していたと言える。

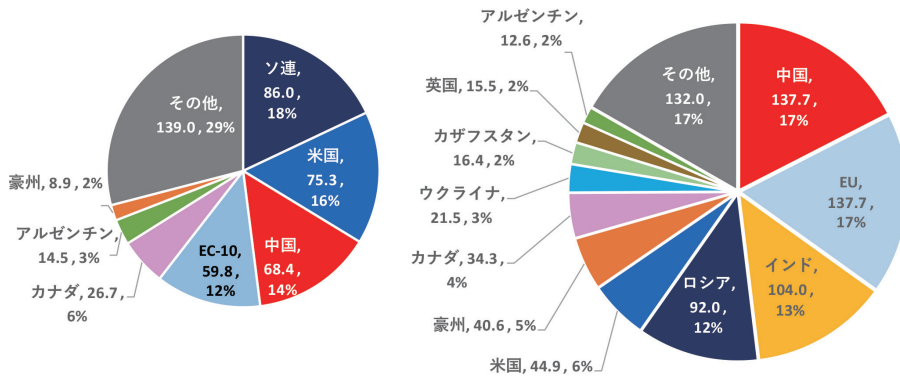
ところが、2000年代以降、気候変動の影響で

脚注

^{iv} 1982年から2022年までの40年間で世界人口は46億人から80億人へ1.7倍増加した。この間、世界の小麦生産も1982/83年度の4億7,700万トンから2022/23年度の7億8,900万トンへ1.7倍増加している。

図6 世界の小麦生産 (82/83 vs 2022/23、単位：百万トン)

<1982/83 年度：4 億 7,700 万トン> ⇒ <2022/23 年度：7 億 8,900 万トン>



(資料：USDA/WASDデータを基に著者作成)

干ばつが頻発して主要な小麦生産地が度々深刻な不作に見舞われるようになったのに加え、畜産飼料やバイオ燃料用穀物の需要の高まりを受けて、小麦からトウモロコシ、大豆、菜種などへ作付けをシフトする動きが強まるなど、これまで需給の均衡を支えてきた小麦の生産増に限界が見え始めている。また、かつて世界の小麦輸出の8~9割を寡占してきた旧5大輸出国に代わり、小麦を武器として利用することを厭わないロシアが輸出大国として台頭したことも、世界の小麦供給上の新たなリスク要因となっている。

バイオ燃料と食料の競合—「エタノールか、食料か」論争

米国のブッシュ政権は2005年、バイオ燃料の利用促進を目的とする「再生可能燃料基準 (RFS) を導入。2007年にRFSのエタノール混入義務量が引き上げられるとエタノール工場の新設ラッシュが起り、バイオ燃料向け穀物需要が急増して食料価格の高騰を招いた。メキシコでは主食のトルティーヤ価格が400%上昇したことに抗議する大規模なデモが発生した(※1)。抗議の声はハイチやバングラデシュなど世界各地に広がり、国連は2007年にバイオ燃料用に転用するための森林伐採を「人間性に対する犯罪」として5年間禁

止する勧告を發し、世界的に「エタノールか、食料か」の論争に發展した。(※2)

(※1：メキシコはバイオ燃料との競合で価格が高騰したイエロー・コーンを飼料用として輸入していたが、トルティーヤの原料となるのはホワイト・コーンであり、バイオ燃料の需要増とトルティーヤ価格の上昇との間に直接の関係はない)

(※2：但し、2010年に世界銀行は「2007年から2008年の価格上昇の一因は“コモディティの金融商品化”にある」として「バイオ燃料が食料価格上昇に果たした役割を過大評価していた」ことを認める声明を出している)

② 小麦需給を脅かすリスク要因

(a) 気候変動—頻発する干ばつ・水資源の枯渇

地球温暖化がもたらす気候変動は、世界の小麦生産地域に深刻な影響を及ぼしている。南半球のオーストラリアとアルゼンチンでは、従来数年周期だった干ばつの発生頻度が高くなった上、その影響も長期化し複数年にわたって生産量が落ち込む事例が増えている。

また、水不足により米国の穀物輸送の大動脈であるミシシッピー川の水位が低下してバージの航行に支障をきたしている他、同じく淡水路であるパナマ運河でも渇水の影響で船舶の滞留が発生するなど、干ばつの影響はサプライチェ

ーン全体に及んでいる。

干ばつ対策として、被害が深刻な南半球の生産国を中心に収量回復の切り札として遺伝子組換え（GM）技術を用いた干ばつ耐性品種の開発が進められているが^v、飼料穀物などと異なり人の口に直接入る小麦については、日本や欧州の消費者の間で遺伝子操作に対する抵抗が非常に強く、本格的な普及には至っていないのが実情である。

ゲノム編集技術—食糧問題解決の福音となるか？

気候変動に備えた品種開発手段として、遺伝子組換えに代わり注目されているのがゲノム編集（GE）技術だ。ゲノム編集は、自然に起こり得る遺伝子変化を人為的に誘発するもので、外来遺伝子を導入して細胞に新たな性質を付加する遺伝子組換えに比べ安全性が高いとされる。ゲノム編集技術を用いることで、従来長い年月を要した育種のスピードアップが図られ、高収量で環境耐性が高い新品種の開発に繋がると期待されている。

「ゲノム編集小麦」については、今年になっ

て中国政府が商業生産向けの安全性を確認したと報じられた他、オーストラリアで「10%以上の収量アップ」を目指して大規模な試験栽培が開始されるなど、各国で実用化に向けた取組みが加速している。

(b) 北米小麦生産の減退—他穀物との競合

近年、世界的に食肉やバイオ燃料の需要が高まっていることを受けて、かつて「世界のパン籠」と言われた北米の穀倉地帯でも、小麦に代わって飼料やバイオ燃料の原料となるトウモロコシ、大豆、菜種へ作付けをシフトする動きが加速している。特に米国では小麦の作付面積が年々減少する傾向にあり、生産量が1982/83年度の7,500万トンから1982/83年度の4,500万トンへ、40年間で約40%減少している。

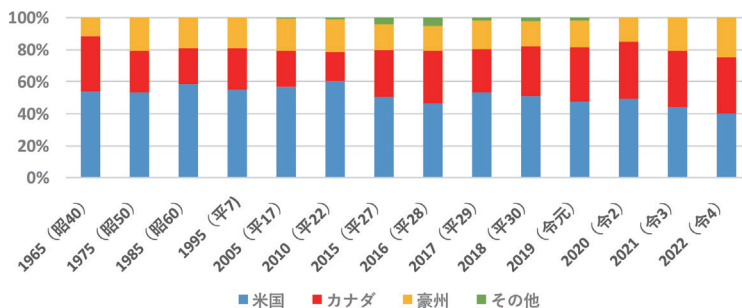
米国とカナダの二カ国が世界的小麦輸出に占めるシェアは、1980年代に60%近くあったものが2020年代には約20%と3分の1にまで減少している。特に米国の輸出シェアはこの40年間で8割近く低下しており、小麦の輸入の多くを米国に依存している我が国にとっても看過できない状況となっている^{vi}。

脚注

v HB4：アルゼンチンのバイオ企業バイオセレスが開発した遺伝子組換え小麦。ヒマワリの遺伝子を組み込んだ干ばつ耐性小麦で、2021年11月にブラジルがHB4を使用した小麦粉の輸入許可し、アルゼンチン国内での流通が開始された。「ウクライナ危機」後の供給不安の高まりを受け、2023年までにコロンビア、オーストラリア、ニュージーランド、ナイジェリア、インドネシア（アルゼンチン小麦輸出先2位）が相次いでHB4小麦関連製品の国内販売を承認し、2023年3月にはブラジルがHB4小麦の国内栽培を承認し、アルゼンチンに次いでHB4小麦の2番目の生産国となった。

vi 我が国の小麦輸入先の内訳は、1970年代以降、概ね米国55%、カナダ25%、オーストラリア20%の比率で推移していたが、近年はカナダ産の比率が増加しており、2020年度は米国48%、カナダ36%、オーストラリア15%、その他1%の比率となっている。

図7 日本の小麦輸入先別比率推移（1965～2022、単位：％）



（資料：財務省「貿易統計」データを基に著者作成）

（注：飼料用小麦を含む）

縮小する米国の小麦経済

5年に一度の「農業センサス2022」(2024年2月発表)に見る米国の小麦経済

【小麦】農家戸数	
1997	243,568戸
2022	97,014戸
増減	60%超減

(1997~2022の間に、酪農生産者は70%減、トウモロコシ生産者は36%減)

【小麦】作付け面積	
1997	6,200万エーカー
2022	3,700万エーカー
増減	40%減

(1997~2022の間にトウモロコシ作付け面積は7,110万エーカーから8,010万エーカーへ10%以上増加)

2022年度の作物別農家収益 (1エーカー当たり)	
小麦	\$ 184.96
トウモロコシ	\$ 651.07
大豆	\$ 440.53

小麦は、トウモロコシや大豆が栽培可能な地域では、クロープレーターション(輪作)やカバークロープ(被覆作物)用として作付けされている。

(c) 供給分断リスクの高まり

2010年代の後半以降、ロシアが米国やEUを凌ぐ輸出大国として台頭したことで、世界の小麦市場は新たな供給分断リスクを抱え込むこととなった。

世界最大の小麦輸出国となったロシアは、自国内の食糧価格を安定させる目的で小麦の輸出割当や輸出税による輸出制限を実施していたが、「ウクライナ戦争」では黒海の海上輸送ル

ートを封鎖して穀物の供給を遮断し「食料危機」を演出するなど、穀物を「戦略物資」として利用する姿勢を鮮明にしている^{vii}。

こうした動きを受け、世界最大の小麦生産・消費国である中国が小麦自給率向上へ政策の舵を切った他、生産量3位のインドが国内需要を優先して小麦の輸出制限に踏み切るなど、各国がこぞって自国の食糧供給の確保に走ったことから、「食料安全保障」がにわかにグローバルな課題として浮上している。

ロシアによる「BRICS穀物取引所」構想—穀物版OPECの登場か？

今年初め、ロシアが拡大BRICSメンバー国(ブラジル、ロシア、インド、中国、南アフリカにエジプト、エチオピア、イラン、UAEを加えた9カ国)に、「BRICS穀物取引所」の開設を呼びかけたことが、市場関係者の間で波紋を呼んだ。プーチン大統領が「BRICS独自の取引所は、西側が作った“アンフェアな”市場に対抗するもので、その開設に向けてBRICS首脳レベルでの協議を進める」と発言したことから、ロシアが主導する「穀物版OPEC」成立の動きとして注目された。

ロシアは世界の穀物輸出で4分の1のシェアを占めるが、穀物の国際価格は米国のCMEグループやフランスのMATIFなどの既存の取引所の価格が基準となっており、穀物貿易取引もカーギルに代表される欧米の穀物メジャーに牛耳られているのが実情だ。ロシアの狙いは、「BRICS取引所」を通じて、国際穀物市場での価格決定権を握ろうというもので、その背後には、BRICS域内にループル決済による穀物経済圏を形成することで、ウクライナ侵攻に伴い欧米諸国から受けている経済制裁の影響を回避しようというロシアの思惑が

脚注

vii ロシアのプーチン大統領は「西側諸国の政治的動機による制裁が解除されれば、穀物や肥料の輸出によって、食糧危機の克服に多大なる貢献をする用意がある」と発言。メドベージェフ元大統領も「多くの国々の食糧安全保障がロシアに依存している」として「我々の食料は静かな武器である」と述べている。

透けて見える。

2023年のBRICS5カ国が世界の穀物生産に占めるシェアは42%、消費量のシェアも40%に上り（ロシア農業省予想）、「BRICS穀物経済圏」は、実現すれば米国を中心とする既存の穀物経済圏に対抗して国際穀物市場を二分する大きなインパクトを持つ。

しかし、その名の通り石油輸出国によって構成されるOPECとは異なり、BRICS内で「BRICS取引所」の恩恵を受ける穀物輸出国はロシアとブラジルに限られ、メンバー各国の利害は必ずしも一致している訳ではない。またBRICS各国の地政学上の立ち位置もそれぞれ異なっており、ロシアの思惑通りに「BRICS取引所」が実現するのか疑問視する声も多い。

(d) 需要構造の変化—誰がインドやアフリカを養うのか？

小麦自給へ舵を切った中国や、すでに市場が成熟期を過ぎた日本や欧米諸国に代わり、インド、アフリカ、中東などで小麦消費量が急増していることも需給上の不安定要因となっている。

長年にわたり宗教・民族・部族間の対立が続くアフリカ・中東地域が食料の輸入依存度を高めていることは、各地の紛争が地域の食料危機に直結し、更には需給逼迫という形で世界の穀物市場に波及する危険性を孕んでいる。また、人口が中国を抜き世界1位となったインドが、増え続ける需要を賄う為に小麦の輸入国に転じる可能性が高いことも、需給バランス上の大きな脅威となっている。

供給分断リスクが高まる中で、膨張する新興

諸国の需要に如何に応えていくかは、穀物市場に突きつけられた大きな課題と言えよう。

4. 結語

今日、地政学的緊張は第二次大戦後最高レベルに達したと言われ、従来の世界秩序が音を立てて崩壊する中、世界の穀物市場にも大きな変革の波が押し寄せている。

「ウクライナ戦争」と「米中対立」を背景に、ロシアと中国は政治、経済、軍事面での接近をこれまで以上に強め、米国を中心とする西側陣営が作り上げてきた世界秩序に挑戦する姿勢を明確にしている。特にロシアは、食糧を「武器」として勢力の拡大を図る戦略を前面に打ち出しており、「ウクライナ戦争」では軍事力を使ってウクライナの穀物生産力と輸出力を破壊することで、自らの穀物輸出大国としての地位を高めることに成功した。

穀物の中でも小麦はロシアにとって最も重要な戦略物資である。ロシアの小麦生産量は中国、EU、インドに次ぐ世界4位だが、地球温暖化に伴う気温の上昇で「将来、広大なシベリアで小麦の耕作が可能となり、生産量が飛躍的に増大する」との予想もあり、ロシアの生産力増強が小麦の供給分断に更に拍車をかけるのではないかと懸念する声もある。

私たちは、「ウクライナ戦争」を通じて、地政学上のリスクが「食料危機」に直結する事実を目の当たりにした。「食料安全保障」が叫ばれる今日、戦略物資としての小麦の重要性は益々高まっているのである。

(元) (株) ニップン顧問

製粉と小麦粉のお国ぶり：その後

— 8 —

イギリス

★新生「イギリス製粉協会」が積極的な広報活動を開始

正式名称が「グレートブリテン及び北アイルランド連合王国」のこの国は、2020年1月末に欧州連合（EU）を離脱した。この離脱は製粉業界にも大きな影響を与え、それまで隣国アイルランドの業界と「イギリス・アイルランド製粉協会」を結成し、協調して活動してきたが、解散せざるを得なくなり、イギリス国内の製粉業者のみによる「イギリス製粉協会」として新たな活動を開始した。

発足当初は、コロナ禍への対応やEU離脱に伴うアイルランドを含むEU諸国との間の小麦や小麦粉の輸出入問題などの課題に対処してきたが、それらがほぼ落ち着いたので、2024年になって小麦粉と製粉の重要性を国民や関係機関などに周知させるための広報活動を開始した。協会としての2024年の年報を公表したほか、製粉業界や小麦粉を紹介するビデオシリーズを作成して、公開した。また、小麦粉や製粉技術に関する「リモート学習プログラム」を企画し、参加者の募集を始めた。さらに、製粉会社にとって重要な原料である国産小麦に品質問題があるので、その品質向上を誘導するため、製粉協会としての推奨小麦品種を発表するなど、積極さが目立っている。

また、製粉協会は長期間にわたる業界の繁栄を確保するための優先的な戦略項目として、「食品安全と品質」、「食品保全」、「安全で熟練した

労働力」、「持続性」、「革新」、及び「協力」を挙げている。

★国産小麦の品質が不安定。優良品種生産への誘導努力を続けるが……

伝統的な小麦生産国だが、最近では異常気象の影響もあり、生産量と品質共に変動が大きい。2022/23年度には1,550万t生産されたが、2023/24年度には1,400万tに減り、2024/25年度にはさらに1,100万tへと大幅減産が予想されている。その上、収穫される小麦の中で、製粉用に使える良質のものの割合が必ずしも多くなく、製粉業界を悩ませている。なお、現在使用している原料小麦の産地別内訳は、国産が82.7%（約400万t）、カナダ産が11.0%、ドイツ産が5.8%、フランス産が0.2%、アメリカ産が0.2%、その他産が0.1%である。

国産小麦の製粉性と二次加工性の向上は製粉協会にとってチャレンジすべき重要なテーマなので、製粉協会としての2024年の推奨品種を公表した。小麦の品種を品質によって4グループに分類し、育種研究者、小麦生産者、および取扱業者に対して、使う立場からの望ましい品種を明示した。「グループⅠ」には、製粉性と製パン適性が望ましいレベルで安定しており、たん白質は13%以上（乾物量ベース）、容積重は76kg/hl以上、フォーリングナンバーは250以上の品質に相当する品種が分類される。「グループ2」はグループ1より品質が劣るが、パンに使

える可能性がある品種、「グループ3」はビスケット、ケーキ用などに使える軟質小麦、「グループ4」は用途によっては使える可能性があるものの、あまり望ましくない品種である。

一方で、育種における基礎的な研究は進んでおり、アメリカと共に世界をリードしていると言える。Rothamsted Research社が政府の認可を得て行っていた「遺伝子編集小麦の圃場試験」は好結果で終了し、研究者たちを勇気づけた。Warwick大学に「遺伝子編集技術による新しい作物研究所」が開設されるなど、この分野の研究への機運は高まりつつある。また、York大学の研究者たちは、「通常的小麦より粒が12%大きい新品種」を開発し、今後の研究の進展による将来の収量増加への期待が高まっている。また、「干ばつ耐性小麦」の育種に使える遺伝子も発見され、気候変動耐性小麦の開発が促進されそうである。

★活発な製粉企業の動き

他のヨーロッパ諸国に比べて製粉工場の整理統合が早く進んで、2004年には63工場に減り、2023年には32社の51工場になった。業界全体で年に小麦粉380万tを製造しているが、大手4社がその約75%を製造し、続く規模の10社が残りの小麦粉の大部分を製造している。2023年の総売上高は20億ポンド（25.1億米ドル）、従業員数は約2,000人である。大手3社がグループ内に製パン会社を持ち、ビスケット、食品原材料、穀物取引、配合飼料などに多角化している会社も多い。

業界内の競争は活発で、それに伴う製粉設備の拡張や改良への努力がされている。2022年には、1867年創業で家族経営のG.R. Wright and Sons社が、それまで使っていた工場を新工場に衣替えした。2021年には、ADM社が製粉用小麦の新しい供給チェーンの模索を開始し、手

始めに子会社のADM製粉で実施した。2020年には、EB Bradshaw and Sons社の新工場が稼働した。また、大手製粉のWhitworth Bros.社がBühler社の新技術を採用した最新鋭工場をWhiteley Bridgeに建設し、操業を開始した。

業界全体で製粉工場の省エネに努めており、過去15年間で単位挽砕量当たり9.5%のエネルギー減を達成することが出来たという。

★消費者志向の変化に対応して二次加工業界にも動き

人口1人当たり平均の消費量は小麦粉が57kg、パンが33kgで、パンやその他の小麦粉食品が主食の国としては多いとは言えない。小麦粉の用途を生産割合で見ると、白パン用が65.1%、褐色パン用が1.0%、全粒粉パン用が5.0%、ビスケット用が12.4%、ケーキ用が2.0%、家庭用が4.0%、その他用が9.7%である。

山形の白食パンが小麦粉食品の主流である。国産小麦の品質改良がなかなか進まないため、製パン業界ではチョリーウッド製パン法の活用やグルテンの添加などによって美味しいパンを焼く努力がされているが、以前よりおいしくないとされている。隣国フランスの影響も大きく、市場ではバケット、ブリオッシュ、クロワッサンなどが多く売られており、フォカッチャ、チャパタ、ナン、チャパティ、ピタなどのいろいろな国由来のパン類も多く見られる。

二次加工業界の動きも活発である。ビスケットなどを製造販売している Mondelez International社は、2021年に工場で再生可能電力の100%使用を開始した。また、パスタメーカーのBarilla社（イタリア）はPasta Evangelists社を買収して、イギリスでのビジネス基盤を作り、販売の拡大を狙った。

（一般財団法人製粉振興会 参与、農学博士 長尾 精一）

小麦粉のある風景

お弁当とパンランチ

ひらの あさか

「Bento」の文字が現われたのは

徳川家康が江戸幕府を開いた1603（慶長8）年。ちょうどその頃、長崎でイエズス会の宣教師たちによって、1603～04（慶長8～9）年に刊行された日本（日）語をポルトガル（葡）語に訳した『日葡辞書（にっぽじしょ）』に「Bento」の文字がみられます。「弁当とは「充足、豊富」という意味とともに、引き出しのついた文具箱に似た箱、中に食物を入れて携行するもの」と記されています。

この時代、弁当は大名ほか、上流階級の人びとが花見、行楽などで食べるものでしたが、その後、庶民の間で観光を兼ねた神社仏閣への参詣のほか、歌舞伎や芝居見物の幕間に食べる「幕の内弁当」など、弁当文化が定着するようになっていきました。

お弁当に「サンドイッチ」

1899（明治32）年、日本で初といわれている駅売りのサンドイッチ「大船軒サンドウキッチ」の内容はじつにシンプルなものでした。食パンに味はマーガリン、からしマヨネーズ2種があって、それをぬり、ボンレスハムを挟んだものです。現在でも、もちろん売られていて、中身はボンレスハムとチーズの2種類が1箱に入

っています。食べやすい、ちょうどよい量のサンドイッチです。大船駅をはじめ、神奈川、東京の駅の駅弁コーナーなどで入手できます。

1930（昭和5）年に開店したとんかつの店上野「井泉」。名物は箸でも切れる「とんかつ」を使った「かつサンド」で、この店が発祥といわれています。当時、花街として賑わっていたこの地で、芸者衆の口元と手を汚さないように、小ぶりのサイズに仕上げたかつサンドは現在でも人気のサンドイッチです。つくり方は、食パンにバターをぬっておき、揚げたかつを特製ソースにくぐらせて、パンに挟んで食べやすい大きさに切り揃えたものです。

まい泉の「エビかつサンド」は、プリプリ食感を残したたたいたエビに、ころもをつけて揚げ、オーロラソースをまわらせて、やわらかいパンに挟んで、切り揃えます。

現存するサンドイッチで最も忘れられない味は、赤トンボの「サンドウキッチ」です。この店は1950（昭和25）年に銀座並木通りに生まれました。昭和の時代、オシャレで小ぶりの一口サイズで、しかもやさしくて繊細な味わいのラインアップ、ハム、野菜、卵など当時でも令和の現在でも高嶺の花です。

日本の「コッペパン」

一説によると、日本におけるイースト（酵母）による製パンを確立したのが、丸十ぱん店を創業した田辺玄平といわれています。

田辺がアメリカから帰国後「食糧問題の根本的解決はパン食の普及にあり」と、1912（大正2）年、東京下谷黒門町（現・台東区上野）に近代的な食パン製造工場を創設。その後、軍へ納入するために、イーストを加えたパン生地を携帯するのに便利な小型パンを開発しました。これがコッペパンの始まりといわれています。

今どきのコッペサンド

「鶏てり焼きとごぼうサラダのコッペサンド」
ごぼうは好みのせん切りにして、さっとゆでて水気をよく切る。ボウルにマヨネーズ、しょうゆ、練りごま、いりごま白を合わせて、ゆでたごぼうを和える。鶏もも肉は食べやすい大きさに切る。フライパンにごま油を熱し、鶏肉の皮目から焼く。両面に火を通してから、しょうゆ、みりん、酒、砂糖を加えて、フライパンをまわしながら汁を煮詰めていきます。コッペパンに切り込みを入れ、軽くオーブントースターで焼いてから、からしマヨネーズをぬり、フリルレタス、鶏てり焼き、ごぼうサラダをのせて挟みます。

「コンビーフポテトのコッペサンド」玉ねぎはみじん切りにして、好みで水にさらして水気を切る。じゃがいもは洗ってぬれたままの状態です。皮つきのままラップをして電子レンジで竹串が通るくらいに加熱して、できるだけ熱いうちに皮をむいてボウルに入れてマッシャーかへら

でつぶす。玉ねぎ、フレーク状のコンビーフを加えて、マヨネーズ、好みで粗びきこしょうを少々加えて、ざっくりとしたコンビーフポテトをつくる。コッペパンに切り込みを入れ、軽くオーブントースターで焼き、マヨネーズをぬり、リーフレタスを敷いてコンビーフポテトをのせる。

「豚肉のしょうが焼きコッペサンド」しょうがはすりおろし、みりん、しょうゆ、はちみつと合わせておく。キャベツはせん切りにして水気をよく切る。豚肩ロース肉（薄切り）は食べやすい大きさに切る。フライパンにごま油をひいて豚肉を炒め、焼き色がついたら合わせ調味料を加えてよく絡める。コッペパンに切り込みを入れ、軽くオーブントースターで焼き、バターをぬり、せん切りキャベツ、その上に豚肉のしょうが焼きをのせ、好みでマヨネーズをかけて挟みます。

「生ハムチーズコッペサンド」コッペパンは切り込みを入れて、そのままホイップタイプのクリームチーズをぬる。よく水気を切ったルッコラを、洗って食べやすい大きさに切り、生ハムをのせ、薄めに切ったクリームチーズをのせ、上に好みの季節に入手できるフルーツ（キウイフルーツの輪切りなど）を挟んで一緒に食べます。
(食文家)

参考文献

日本のお弁当文化

—知恵と美意識の小宇宙—

権代美重子 法政大学出版局

全日本九十ぱん商工業協同組合ホームページ

業務日誌

○一般財団法人製粉振興会理事会・定時評議員会を開催

1、第191回理事会

8月2日(金) 製粉会館において農林水産省農産局農産政策部貿易業務課加藤課長補佐のご臨席のもと理事会を開催し、次の議案を審議し、決定しました。

(決議事項)

- 第1号議案 第58事業年度事業報告に関する件
- 第2号議案 第58事業年度決算報告に関する件
- 第3号議案 公益目的支出計画実施報告書に関する件
- 第4号議案 定時評議員会招集に関する件

(報告事項)

職務執行状況報告に関する件

2、第92回定時評議員会

8月27日(火) 製粉会館において農林水産省農産局農産政策部貿易業務課平野課長のご臨席のもと定時評議員会を開催し、次の議案を審議し、決定しました。

(決議事項)

- 第1号議案 第58事業年度決算報告に関する件

(報告事項)

- 1 第58事業年度事業報告に関する件
- 2 公益目的支出計画実施報告書に関する件

一般財団法人製粉振興会 役員名簿 (敬称略)

令和6年7月31日現在

《役員》

役 職	氏 名	役 職	氏 名
理 事 長	梶島 達也	理 事	藤原 武弘
専務理事	佐藤 秀夫	〃	横山 敏明
理 事	阿部 晃造	〃	吉原 良一
〃	加瀬 晴久	監 事	鈴木 孝明
〃	佐々木康雄	〃	矢萩 裕司
〃	西田 定		

業界ニュース

★製粉協会第78回定時会員総会を開催

製粉協会の第78回定時会員総会は8月22日（木）午前11時00分から製粉会館会議室において開催された。

宮原朋宏会長が議長に選任されて議事が進められた。第1号議案・第76期会務報告、第2号議案・第76期収支決算、第3号議案・第77期収支予算及び賦課金、また、第4号議案・役員を選任について説明され、いずれも異議なく原案どおり承認された。

宮原会長に代わって、新会長には塚越英行理事（昭和産業株式会社・代表取締役社長執行役員・写真）が選任された。

この後、新旧会長の退任・就任の挨拶があり、最後に、農林水産省 農産局農産政策部長 山口潤一郎氏から来賓のご挨拶をいただいた。



総会後には、東京証券会館にて懇親会が開催された。塚越新会長の挨拶に始まり、来賓を代表して農林水産省 農産局局長 松尾浩則氏のご挨拶、（一財）日本穀物検定協会代表理事会長 井出道雄氏の乾杯の発声により和やかに行われた。

【製粉協会・佐藤】

プレスリリース

輸入小麦の政府売渡価格の改定について

令和6年9月11日
農 林 水 産 省

農林水産省は、「主要食糧の需給及び価格の安定に関する法律（平成6年法律第113号）第42条第2項」に基づき売り渡す輸入小麦の令和6年10月期の政府売渡価格を決定しました。

1. 政府売渡価格の改定内容

令和6年10月期（令和6年10月以降）の輸入小麦の政府売渡価格は、直近6か月間の平均買付価格を基に算定すると、5銘柄加重平均（税込価格）で66,610円／トン、1.8%の引下げとなります。

（単位：円／トン）

政府売渡価格	6年4月期	6年10月期	対前期比
5銘柄加重平均（税込み）	67,810	66,610	▲1.8%

注：5銘柄の内訳

カナダ産ウェスタン・レッド・スプリング（1CW）	主にパン用
アメリカ産ダーク・ノーザン・スプリング（DNS）	主にパン・中華麺用
アメリカ産ハード・レッド・ウィンター（HRW）	主にパン・中華麺用
オーストラリア産スタンダード・ホワイト（ASW）	主に日本麺用
アメリカ産ウェスタン・ホワイト（WW）	主に菓子用

2. 略

★「そばの花観察運動」などを実施しています

一般社団法人日本麺類業団体連合会・全国麺類生活衛生同業組合連合会（会長・理事長＝田中秀樹）では、毎年「そばの花観察運動」を実施しています。今年で40回目を迎えるこの事業は、小学生を対象として、そばの種子を植え、花になるまでの成長を学ぶとともに、開花時期にそばの花の写生画を描いて提出していただいています。現在作品の応募受付中です。

前回（第39回）は全国から1,116作品が寄せられ、令和5年12月に審査会を実施、最優秀賞1点、優秀賞2点、努力賞10点、日麺連賞10点、佳作100点を選定しました。最優秀賞に選ばれたのは、福島県白河市立白河第三小学校5年生の吉田 花蓮（よしだ・かれん）さんの作品でした。

また、7月には「第14回全国高校生そば打ち選手権大会」を開催しました。今回からルールを変更し、1出場校2チームまで出場可とし、3人1組で木鉢（水回し）、延し、切りの作業を分担して、40分間で1kgの二八そば（そば粉800g、小麦粉200g）を完成させる方式（前回までは4人1組で4分毎に交代）となり、作業順は直前に審査員長がくじ引きで決めるという方法を取りました。ルール改定により全体的にレベルが上がったとの声を多数いただきました。また、優

勝・準優勝・第3位の学校の中の技術的に優れ、リーダー的な選手を「最優秀選手賞」（優勝校）、「優秀選手賞」（準優勝・第3位）として表彰する制度も開始しました。

<大会結果>

優 勝（文部科学大臣賞）

啓新高等学校Aチーム（福井県）

準優勝 啓新高等学校Bチーム（福井県）

第3位 長野県長野吉田高等学校戸隠分校

第4位 長野県塩尻志学館高等学校

第5位 栃木県立栃木農業高等学校

第6位 北海道幌加内高等学校

第7位 埼玉県立秩父農工科学高等学校

第8位 長野県下高井農林高等学校

第9位 学校法人外語学園 松本第一高等学校

第10位 茨城県立太田西山高等学校Aチーム

※第4位～第10位は「敢闘賞」

<最優秀選手賞>

細川 歩愛さん（啓新高等学校）

<優秀選手賞>

朝倉 真桜さん（啓新高等学校）

吉岡 瑛さん（長野県長野吉田高等学校戸隠分校）

【（一社）日本麺類業団体連合会・田中】

「第39回そばの花観察運動」最優秀賞作品



「第14回全国高校生そば打ち選手権大会」優勝・準優勝を果たした啓新高等学校（福井県）





世界 (1) 国際穀物理事会 (IGC) の8月時点の予測によると、2024/25穀物年度の世界の小麦生産量は前年度比510万t(0.6%)増の7.99億t。消費量は前年度より290万t減の8.03億t(食用は540万t増の5.63億tだが、飼料用が700万t減の1.47億t)。貿易量は1,720万t減の1.965億t、主要輸出国の合計期末在庫量は80万t減の5,910万t。

2024/25年度の生産量は、ヨーロッパでは西部と北部で雨が多すぎたので、ここ数年で最も少なくなりそうだが、カザフスタンは後半に天候が回復したので前年度より390万t多い1,600万tの見込みである。ロシアはまだ収穫途中だが、前2年度より少ない8,180万t、アメリカは前年度より460万t多い5,390万t、カナダも290万t多い3,490万tと予測した。アルゼンチンは7月末に収穫が終わり、過去2年度より多い1,840万tを収穫できた。食用消費量は前年度に引き続き増えるが、飼料需要の減少によって、総消費量は少し減る。前年度からの繰越在庫量が少ないので、期末在庫量は近年にない低さになり、主要輸出国の期末在庫量も5,910万tに留まる。輸入国の一部で国内生産量が少し増えると見込まれるので、貿易量は前年度比1,720万t減少する[表1~3]。

(IGC-GMR・557/24)

(2) IGCは2024/25年度の小麦粉貿易量を1,610万tと予測。多かった前年度より70万t少ないが、前々年度よりは20万t多い。

トルコは高レベルの580万tの輸出量を維持すると予測され、カザフスタンの輸出量も290万tだが、ロシアの輸出量は75万tと少なく、年による変動が大きい。近東アジア、特にイラクの輸入量が減るが、国内での製粉量増加の影響と思われる[表4]。

(IGC-GMR・556/24)



アメリカ (1) 2024年前半の小麦粉生産量は前年同期より多い。この傾向が続くことが期待されている。

合衆国農務省 (USDA) によると、2024年1~6月の小麦粉生産量は954.4万tで、前年同期の942.5万tに比べて1.3%増である。この期間の小麦全粒粉生産量も40.83万tで、前年同期の39.88万tに比べて2.4%増である。小麦粉の消費低迷傾向を懸念している製粉業界にとって、暫時の朗報と推察される。

(USDA, World-Grain.com・8/2, 5/24)

(2) トルティーヤとタコスの販売は伸びている。

パンなどの小麦粉加工品の多くの消費が伸び悩む中で、トルティーヤとタコスの売上高と販売量が前年同期に比べて伸びている。主原料がトウモロコシのものと小麦粉のものがあるが、一部の消費者の低炭水化物摂取の動向と無関係ではないという論評もある。最大手はMission Foods社で、売上高は16億ドル(前年同期比7.7%増)、販売個数は4.1億個(同1.4%増)である[表5]。

(MBN・103-8/24)

(3) Ardent製粉の2024年度(5月26日締め)は、小麦粉販売量減の影響で減益。

税引後利益は3億6,150万ドルで、前年度比21%の減少。純売上高は46億ドルで、前年度比12

%の減少だが、前々年度比は24%増である。前年度（2023年度）がこれまでにないほど好調だったこともあって、そのレベルにまで達しなかったことと、業界全体の傾向だが小麦粉の販売量の減少が影響したという。

(World-Grain.com・8/13/24)

(4) ADM社が「再生可能農法」の進捗状況を公表。

同社は北アメリカ、ラテンアメリカ、ヨーロッパ、及びアジアでのバリューチェーンを通して再生農法の実施、拡大に努めており、その進捗状況を「2024年再生農業報告」として公表した。2023年には280万acre以上で実施でき、2024年には350万acre、2025年には500万acreで実施できる見通しだという。

(World-Grain.com・7/22/24)

(5) Kellogg社がKellanova社とWK Kellogg Coに分離。

2023年10月2日に分離し、すでにそれぞれの活動を進めている。ニューヨーク証券取引所の相場表示機には、前社は「K」、後社は「KLG」という記号で表示されている。

(EBB・31-5/23)

(6) General Mills社が冷凍生地工場を拡張。

ミズーリ州Joplin工場に4,800万ドルを投じて、能力を拡張する。

(EBB・31-5/23)



イギリス (1) 製粉協会は2024年の推奨小麦品種名を公表。製粉用に向く良品質小麦増産への誘導を続ける。

小麦生産量は2023/24年度が1,400万t(推定)、2024/25年度が1,100万t(予測)と変動している。

生産される小麦の中で、製粉用として適性がある品質の小麦が少なく、業界が1年間に必要とする量の500万tにはるかに及ばないのが現状である。良質小麦の生産を誘導するため、生産者や取扱業者がわかりやすいように、小麦を品質によって4グループに分類した。特に、望ましい品質である「グループ1品種」増産への誘導を主目的とした業界としての要望をまとめて公表した[表6]。

(UK Flour Millers: Wheat Guide 2024)

(2) 製粉協会が製粉と小麦粉を紹介するビデオシリーズを作成し、広報活動を活発化。

新生製粉協会の活動の一つとして、ビデオシリーズをソーシャルメディアに公開し、製粉産業と小麦粉の重要性をPR。

(World-Grain.com・6/26/24)

(3) 製粉協会は「リモート学習プログラム」への参加者を募集。

標記プログラムの開催を企画し、9月1日に始まる2024/25年度コースを紹介するサンプル情報を発信した。国内外の製粉技術者、製粉会社の製粉以外の部門の従業員、関連産業の人々などが対象で、8月12日が登録期限である。

(World-Grain.com・7/24/24)



イラク 政府がこれまでの最多量の国産小麦を買付け。

政府筋の情報によると、4月から始まった新麦年度で630.2万tの小麦を買付けた。これによって市場の安定度が増し、小麦粉加工食品類の価格変動を和らげることができると期待されている。

(World-Grain.com・7/22/24)



インドネシア 需要増で小麦輸入量が増加。食用消費量も増えており、製粉工場や即席めん工場の

操業率は上がっている

配合飼料への小麦需要増、食生活の変化による小麦粉ベース食品の消費増、及び米よりも安価な代替主食としての即席めんの需要増などの要因が重なって、2023/24年度の小麦輸入量は前年度比36%増の1,310万t(過去最高)になる見込みである。小麦の食用消費量も2023/24年度に前年度比5.9%増の900万tになり、2024/25年度にはさらに少し増えて910万tになると予想されている。製粉工場は30あり、うち23工場は人口が一番多いJava島に、5工場がSumatra島に、2工場がSulawesi島にある。小麦粉の99.9%を国内で製造しており、そのうちの約2/3を小規模な製めん所、街頭の食品行商人、低価格パン製造業者、伝統的な菓子製造業者など、中小規模の加工業者が消費しているが、これらの製品に対する消費は減少の方向である。一方で、小麦粉生産量の1/3を使っている大規模で近代的な加工工場で作る製品の消費は伸びており、特に、即席めんの需要増は顕著である。

(World-Grain.com・8/8/24, WG・42-8/24)



オーストラリア 「穀物バイオセキュリティ計画」を発表

重要な農産物である穀物への病原体の侵入や病気の蔓延を防ぐための計画である。コーディネーター役としてのPlant Health Australiaが中心になり、政府、穀物生産者団体、穀物取扱業界、関連の他業界、専門家などの参画を得て、具体的な戦略を策定していく。

(World-Grain.com・8/6/24)



オーストリア GoodMills Innovation社が高たん白小麦粉を発売。

EUの肥料使用規制と気候変動が主原因で、通常の小麦粉のたん白質含量が大きく変動している。この現状に対応するため、GoodMillsグループ傘下の同社は、製パン業者などの実需者が小麦粉のたん白質含量の変動を調整するための「SMART小麦高たん白小麦粉」を発売した。

(EBB・32-3/24)



カザフスタン (1) 政府と中国の建設会社が共同で、年間小麦取扱い可能量100万tの多種類製品加工工場を建設へ。

6月25日に北京で、CITIC建設会社(本社は北京)主導の下、同社幹部とカザフスタンの副首相及び投資局長が会談し、プロジェクトの実施を決めた。予算は10億米ドルを超える見込みで、小麦からフルクトースシロップ、結晶フルクトース、アルロース(希少糖)、結晶デキストロース、グルコン酸ナトリウム、グルテン、及び飼料を製造する工場を建設する。CITIC建設会社は同様のプロジェクトを2023年にベラルーシとの間で始めている。カザフスタンは小麦の大生産国(IGCの予測では2024/25年度に1,600万t生産)で、輸出国でもあり、このプロジェクトは小麦の国内消費増と雇用創出(2,000人以上)に貢献すると期待されている。

(World-Grain.com・6/26/24)

(2) 小麦輸入禁止令を2024年末まで延期。

7月28日付、政府発表。

(IGC-GMR・557/24)



カナダ Bimbo Canada社がケベック州Lewisの製パン工場を閉鎖。

Grupo Bimbo社(メキシコ)は北米ビジネス見直しの一環として、生産効率が他工場より劣るカナダ子会社のこの工場の閉鎖を決めた模様。

(MBN・103-6/24)



カメルーン Cesco社(ドイツ)が現地の大手農産食品会社と共同で製粉工場を建設へ。

Cesco社はドイツ南部のKonstanzに本社があり、穀物の貯蔵や加工設備を専門とする大手で、国際的に投資事業を展開している会社でもある。カメルーンの手食品会社で製粉とその加工品事業を行うSociété Camerounaise de Blé (SCTB SA)と共同で、1日の製粉能力250tのデュラム小麦製粉ライン、同250tの普通小麦製粉ライン、原料及び製品用のサイロ、バラ出荷用サイロなどを備えた製粉工場を建設する。このプロジェクトはCesco社がアフリカで展開しようとしている事業の一つで、技術や販売上の支援だけでなく、ドイツからの資金援助も含むのが特徴である。

(MG・135-5/24)



ケニア タンザニアと共に「Millers for Nutrition」キャンペーンに参加。

本誌2024年5月号で紹介したナイジェリアが主導の標記キャンペーンに、両国が正式に参加することが決まった。製粉会社を中心になって栄養価が高い小麦粉などの食品を国民に届けることを目標にしている。

(World-Grain.com・6/25/24)



スイス 穀粉生産量は多くなく、1人当たり平均消費量も少ない。

2010年に65あった製粉工場数が、2023年には34に減少した。現存工場のうち年間製粉能力が6,000t以上は7工場のみで、チューリッヒにあるSwiss製粉が大手である。2023年には46.2万tの小麦及びライ麦から35.2万tの穀粉を生産した。原料のうち、国内産の比率は約82%で、残りは輸入している。人口1人当たり平均の年間穀粉消費量は39kgと少ない。

(2024 Manual on the European Flour Milling Industry)



チェコ 製粉工場の整理統合が進んだ。

製粉工場数は2007年の47から2023年には39に減り、製粉能力も196.3万tから162.3万tに減少した。2023年には小麦粉94.4万t、ライ麦粉8万tを製造し、稼働率は81%である。GOODMILLS Česco社、PENAM社、EUROPASTA社などが大手である。原料小麦は94%が国産で、6%を輸入している。人口1人当たり平均年間消費量は穀粉101kg、パン80kgと多い。穀粉の54%が工業規模の製パン会社で、6%がスーパーマーケットのベーカリーで、4%が小規模ベーカリーで、18%がビスケット、ラスク、その他の菓子メーカーで、8%が家庭で、10%がその他で消費されている。

(2024 Manual on the European Flour Milling Industry)



チャド 国内初の大型パスタ製造工場を建設へ。

MENA Food Chad社はパスタ工場を建設する。1時間当たりの製造能力は2,000kgで、2025年中ごろに完成予定。建設はAlpagaグループ(トルコ)傘下のAXOR社が担

当。最新鋭設備で食品の国際基準に適合する製品を製造し、国内と近隣諸国に販売する。この建設は地域経済を活性化し、雇用を創出すると共に、同国の食品加工能力を増すと期待されている。

(World-Grain.com・8/20/24)



ドイツ (1) 小麦、ライ麦、ふすまの価格は2022年にピークを記録したが、その後は下落傾向で、2024年になると月による上下はあるものの、ほぼ落ち着いてきた。

[表7]は小麦、ライ麦、及び小麦ふすまの主要市場での平均価格の推移である。2024年前半を見ると、小麦は月による変動が比較的大きいものの、安定化の方向であり、小麦ふすまも比較的落ち着いてきたようである。[表8]は業務用の小麦粉とライ麦粉の2015年を100とした工場出荷価格指数で、2022年がピークだったが、2023年は下落が続き、2024年になってもさらに下がったが、その後、ほぼ安定してきたように見える。

(MM・複数号/20, 21, 22, 23, 24)

(2) 2024年の普通冬小麦認可品種は15。

既存の認可品種に2024年の新品種が追加された。通常栽培用の冬小麦新品種にはEグループがなく、AとBグループが各7品種で、有機栽培用にはEが1品種認可された。普通夏小麦はAとBが各1品種で、デュラム冬小麦が1品種認可された [表9]。

(MM・161-9/24)



トルコ 製粉協会と機械メーカーの組合が共同でアンカラに「製粉研修センター」設立を計画。

アンカラ市からの経済的支援もあり、市内の5,000m²の土地を確保した。製粉技術に関する理論及び実践的訓練を行う場になる予定。

(World-Grain.com・7/9/24)



ナイジェリア (1) 食料価格の高騰に対応するため、小麦やトウモロコシの輸入関税を一時停止。

7月12日付実施。さらに、Reuters情報によると、通常の民間による輸入に加えて、政府も小麦とトウモロコシを各25万t輸入する。

(IGC-GMR・556/24, World-Grain.com・7/9/24)

(2) Bühler社とナイジェリア製粉が共同で「穀物応用・研修センター」を北部のKanoに開設。

古代穀物を含む各種地場産穀物の加工法や利用法を研究・普及することによって、ナイジェリアだけでなく、アフリカ大陸全土での不安定な食料状況への対応策を探ることを目指す。

(World-Grain.com・7/11/24)



パキスタン (1) 小麦粉への源泉課税に抗議して製粉協会はストライキを決行。

政府が小麦粉に5.5%の源泉課税を課すと発表したのに抗議して、1,500社以上の製粉会社が7月10日からストライキを決行し、出荷も11日からストップした。課税によって小麦粉価格は1kg当たり8ルピー(10米セント)値上がりすることになるが、人口の20%以上が栄養不良状態であり、小麦粉を年に1人当たり平均約124kgも消費(総摂取カロリーの72%に相当)するこの国では大問題である。その後、政府が提示し

た源泉課税を10日以内に取り下げると発表したため、7月14日に操業を再開した。しかし、製粉協会は政府が7月22日までに正式に取り下げない場合には、無期限のストライキに入ると警告した。

(World-Grain.com・7/10, 15/24)

(2) 2024/25年度は小麦の豊作が予想され、消費量も伸びると予想されるが、制度の変更で次年度は生産量が減少か。

USDA情報によると、2024/25年度の小麦生産量は3,140万t(前年度比11%増、IGCも同じ)に増え、人口増と小麦粉食品の需要増によって小麦消費量もこれまでの最高の3,120万tになりそうだという。生育時の天候が小麦作に適しており、灌漑用水も十分にあって、保証種子が多く使われたことが生産増につながったと見られている。製粉会社が小麦を関税なしで輸入できるようにしたため、輸入小麦が国産小麦より安くなったこともあり、政府は長年続けてきた生産者から小麦を最低保証支持価格で買い上げる制度を突然中止した。その結果、国産小麦の市場価格が急落したので、次年度の生産量は減ると予想されている。政府が買上制度の変更を次年度以降も続けるかどうかは、市場動向を見ての今後の課題のようである。その後、7月12日付で、政府は小麦の輸入と小麦粉の輸出を禁止すると発表した。

(World-Grain.com・7/1/24, IGC-GMR・556/24)



バングラデシュ 新製粉工場が操業開始。中産階級の増加で小麦粉需要は伸びている。

多角化企業Akij Resource社(首都ダッカに本社)の食品分野の子会社Akij Essential社の下で建設中だった新製粉工場が完成し、操業を

開始した。Narayanganj市にあり、主要機械はBühler社製で、1日の製粉能力600tである。アタ(小麦全粒粉)、マイダ(小麦粉)、及びスージ(セモリナ)を製造する。人口1.71億人のこの国では、都市部を中心に中産階級の人口が増える傾向にあり、食生活が変化して、小麦粉が主原料のロティ(平焼きパン)の消費が伸びているほか、ベーカリー製品全般、ビスケット、めん、パスタなどの消費が伸びている。

(World-Grain.com・7/19/24)



ブラジル 小麦自給自足へ向けての努力を促進。

USDAによると、2.15億人が年に1,200万tの小麦や小麦加工製品を消費する。一方、小麦生産量は2024/25年度の予測で約910万tであり、輸入量が多い(560万t)。2000年代初期には自給率が30%強で推移していたが、その後の国を挙げての努力によって、2022/23年度には80%に上昇した。作付面積の拡大、干ばつ耐性品種の採用、及び生産量の約80%を占める南部のRio Grande do SulとParaná両州や約20%を生産するCerrado地区への重点的投資などによって自給率向上を更に推進するという。港が多く存在する北部と北東部に大型製粉工場が偏在している点も、物流面で大きな問題のようである。

(World-Grain.com・7/4/24)



フランス 大手Soufflet製粉はパリ郊外の旧工場を国内市場のニーズに対応できる近代的な工場に建替え。

製粉が中心のSouffletグループは、2021年に農民所有の大手アグリビジネス協同組合で供給チェーンにも活動的なInVivoの傘下に入った。パリ郊外のCorbeil-Essonnesにある旧製粉工場

は、19世紀末に建てられ、当時の旺盛な小麦粉輸出需要に対応すべく、海運に好立地で、規模が大きく、単一製品を製造することに重点が置かれていたが、輸出需要が減って国内需要の重要性が注目されている現在及び今後の状況に対応できる製造が可能な工場に建替えた。新工場は2ライン（各ラインの1日の製粉能力は450t）のコンパクトで情報技術によって動くハイテクミルで、細かい配慮が必要な国内需要に対応すべく多種類の製品を製造可能である。工場は2つの川の合流点にあり、はしけ利用によって原料小麦のほとんどを80～90km四方から入手できる好立地にあつて、貯蔵設備も完備している。Souffletグループの製粉工場はフランスに9、ベルギーに1あり、年に100万t以上の小麦（うち41%はInVivoグループから）を買い、約83万tの小麦粉を製造している。

（WG・42-7/24）



ベトナム ニッポンがプレミックス工場を建設予定。

同社はベトナムに子会社を設立し、ホーチミン市の近くのDong Nai省に年産能力4,300 tのプレミックス工場を建設する。総工費は1,300万米ドルで、各種ミックスを製造する。稼働は2027年の予定。

（World-Grain.com・7/30/24）



メキシコ 小麦は輸入に依存。小麦粉の消費は安定。

製粉工場数は2023年に稼働した1工場を含めて94で、2023年時点の小麦製粉能力は1,070万tである。稼働率は約70%で、小麦730万tから550万tの小麦粉とセモリナを製造した。トルティーヤが値上がりするなどのインフレの影響があるが、小麦粉やセモリナの食用消費量はほぼ安定している。2024年の1人当たり

平均のパスタ消費量は5kgと推定されるが、人口増でパン用粉の消費は少し増えそうである。IGCの予測によると、2024/25年度の小麦は、生産量が280万t、輸入量が570万t、輸出量が70万tである。

（WG・42-7/24）



ヨーロッパ連合 製粉工場の集約化が進んでいるが、国によって進展度に差。

ヨーロッパ製粉協会はEU加盟国以外の国々も含めたヨーロッパ全体の国々の製粉協会を統括して広報活動などを行っており、2年ごとに発行される「マニュアル」はそれらの一つである。製粉工場数は1960年頃の約15,000工場から約3,800社に減ったが、依然として中小規模の工場が多く、国による差も大きい。イギリスでは工場数が51になり、落ち着いた状態である。フランスは395、ドイツは176に減ったが、まだ集約途上といえる。ヨーロッパ全体では4,700万tの穀物（小麦、ライ麦、及びエンバク）から3,500万tの穀粉を生産している。平均稼働率は約65%だが、チェコの81%、エストニアの80～90%、オーストリアやスウェーデンの75%から、ルーマニアの50%まで国による差が大きい。用途別平均粉消費量は小規模ベーカリー30%、工業規模製パン30%、スーパーマーケットのベーカリー12%、ビスケット、ラスク製造業者14%、家庭用12%。EU域外への粉輸出は減少〔表10、11〕。

（2024 Manual on the European Flour Milling Industry）

[表1] 世界及び主要小麦輸出国の小麦需給

(百万t)

国名 ()内は穀物年度	期初 在庫	生産	輸入 b)	供給計	消費				輸出 b)	期末 在庫
					食用	工業用	飼料用	計 a)		
アルゼンチン (12月/11月)										
2022/23	1.2	12.6	0.0	13.8	5.2	0.1	0.3	6.1	3.9	3.9
2023/24 推定	3.9	15.9	0.0	19.8	5.2	0.1	0.3	6.2	8.7	4.9
2024/25 予測	4.9	18.4	0.0	23.3	5.3	0.1	0.3	6.4	12.0	4.9
オーストラリア (10月/9月)										
2022/23	3.4	40.5	0.2	44.1	2.6	0.5	4.4	8.1	31.8	4.2
2023/24 推定	4.2	26.0	0.2	30.4	2.6	0.5	3.1	6.7	20.5	3.2
2024/25 予測	3.2	30.1	0.3	33.5	2.6	0.6	4.5	8.2	21.5	3.8
カナダ (8月/7月)										
2022/23	3.7	34.3	0.6	38.6	3.1	0.7	4.3	9.3	25.8	3.5
2023/24 推定	3.5	32.0	0.7	36.2	3.1	0.7	4.3	9.2	25.2	1.9
2024/25 予測	1.9	34.9	0.6	37.4	3.2	0.7	4.7	9.7	25.4	2.3
EU (7月/6月)										
2022/23	16.7	133.3	13.2	163.2	47.7	9.8	45.0	109.0	35.0	19.2
2023/24 推定	19.2	133.1	13.5	165.8	47.8	9.7	46.0	110.0	37.6	18.2
2024/25 予測	18.2	124.8	9.5	152.5	47.8	9.9	44.5	108.3	32.4	11.8
カザフスタン (7月/6月)										
2022/23	0.7	16.4	1.9	19.0	2.5	0.0	1.5	6.4	9.9	2.7
2023/24 推定	2.7	12.1	2.0	16.7	2.5	0.0	1.3	5.6	8.8	2.3
2024/25 予測	2.3	16.0	1.2	19.6	2.5	0.0	1.5	6.4	10.3	2.9
ロシア (7月/6月)										
2022/23	11.8	95.4	0.2	107.3	13.8	1.7	19.0	43.5	48.2	15.7
2023/24 推定	15.7	91.0	0.1	106.8	13.7	1.7	17.0	41.1	56.1	9.6
2024/25 予測	9.6	81.8	0.1	91.6	13.6	1.7	16.0	39.1	43.2	9.3
ウクライナ (7月/6月)										
2022/23	5.9	26.8	0.1	32.8	4.3	0.1	2.6	12.8	17.1	2.9
2023/24 推定	2.9	28.4	0.1	31.4	4.1	0.1	1.8	12.1	18.5	0.8
2024/25 予測	0.8	25.4	0.1	26.2	4.1	0.1	2.0	10.0	15.0	1.2
アメリカ (6月/5月)										
2022/23	18.4	44.9	3.6	66.8	26.3	0.4	2.0	30.4	20.9	15.5
2023/24 推定	15.5	49.3	3.9	68.7	25.9	0.4	2.3	30.2	19.4	19.1
2024/25 予測	19.1	53.9	3.2	76.2	25.9	0.4	3.0	30.9	22.4	22.9
主要輸出国 計 c)										
2022/23	61.7	404.2	19.8	485.7	105.4	13.3	79.2	225.6	192.7	67.4
2023/24 推定	67.4	387.7	20.6	475.7	104.9	13.2	76.1	221.1	194.7	59.9
2024/25 予測	59.9	385.3	15.0	460.2	104.9	13.4	76.5	219.0	182.2	59.1
中国 (7月/6月)										
2022/23	132.9	137.7	13.6	284.3	97.6	6.7	27.0	142.8	1.1	140.3
2023/24 推定	140.3	136.6	14.2	291.1	98.8	7.5	32.0	149.8	1.2	140.1
2024/25 予測	140.1	140.0	10.7	290.8	99.8	7.2	28.0	146.8	1.2	142.9
インド (4月/3月)										
2022/23	19.0	107.7	0.3	127.0	96.8	0.2	6.5	110.8	5.4	10.9
2023/24 推定	10.9	110.6	0.5	121.9	98.8	0.2	7.0	113.5	0.3	8.2
2024/25 予測	8.2	112.9	0.7	121.7	99.4	0.2	6.0	113.2	0.3	8.2
世界計										
2022/23	273.9	803.4	208.6	1,077.3	550.0	23.9	150.3	796.3	208.6	281.0
2023/24 推定	281.0	794.0	213.7	1,075.0	557.7	24.8	153.8	805.5	213.7	269.5
2024/25 予測	269.5	799.1	196.5	1,068.6	563.1	24.9	146.8	802.6	196.5	266.0
世界計 (中国を除く)										
2022/23	140.9	665.7	195.0	807.7	452.4	17.2	123.3	653.5	207.5	140.6
2023/24 推定	140.6	657.4	199.5	799.3	458.8	17.3	121.8	655.7	212.5	129.4
2024/25 予測	129.4	659.1	185.8	789.7	463.3	17.7	118.8	655.9	195.3	123.2

a) 種子用および廃棄分を含む、b) 製粉製品の推定輸出入量を含む、c) IGC 7月/6月データ (2024年8月15日現在) (IGC)

[表2] 世界の小麦生産量

(百万t)

地区・国名		21/22	22/23	23/24 (推定)	24/25 (予測)	
ヨーロッパ	EU	ブルガリア	7.1	6.2	6.5	6.6
		チェコ	4.9	5.1	5.2	4.6
		デンマーク	4.1	4.2	3.6	4.2
		フランス	37.0	34.8	36.3	27.5
		ドイツ	21.5	22.4	21.6	19.9
		ハンガリー	5.2	4.3	5.9	5.4
		ギリシャ	1.0	1.2	0.8	0.8
		イタリア	7.1	6.4	6.7	6.2
		ポーランド	12.0	13.3	13.1	12.9
		ルーマニア	10.4	8.6	10.1	9.8
		スロバキア	2.0	2.0	2.5	2.0
		スペイン	8.2	6.2	3.9	7.4
		スウェーデン	3.0	3.2	2.7	3.1
	その他	14.1	15.3	14.3	14.5	
計	137.5	133.3	133.1	124.8		
セルビア	3.4	3.1	3.4	2.9		
イギリス	14.0	15.5	14.0	11.0		
その他	1.7	1.7	1.7	1.7		
計	156.7	153.7	152.2	140.4		
CIS	カザフスタン	11.8	16.4	12.1	16.0	
	ロシア	75.0	95.4	91.0	81.8	
	ウクライナ	33.0	26.8	28.4	25.4	
	その他	14.2	14.0	14.4	15.1	
計	134.1	152.6	146.0	138.3		
北中米	カナダ	22.4	34.3	32.0	34.9	
	メキシコ	3.3	3.6	3.5	2.8	
	アメリカ	44.8	44.9	49.3	53.9	
	その他	—	T	T	T	
計	70.5	82.8	84.7	91.6		
南米	アルゼンチン	22.1	12.6	15.9	18.4	
	ブラジル	7.7	10.6	8.1	9.1	
	チリ	1.1	1.3	1.2	1.2	
	ウルグアイ	1.0	1.3	1.6	1.3	
	その他	1.5	1.4	1.4	1.7	
計	33.4	27.1	28.2	31.6		
近東アジア	イラン	11.5	13.2	14.0	14.5	
	イラク	3.5	3.2	5.2	6.3	
	サウジアラビア	0.6	0.8	1.2	1.5	
	シリア	2.0	2.1	2.4	2.4	
	トルコ	17.7	19.8	22.0	21.0	
	その他	0.4	0.4	0.4	0.4	
計	35.6	39.5	45.2	46.1		
極東アジア	ア ジ ア 洋	中 国	136.9	137.7	136.6	140.0
		その他	1.9	1.7	1.8	1.8
		計	138.9	139.4	138.4	141.8
	南 ア ジ ア	アフガニスタン	4.0	3.8	4.4	4.9
		インド	109.6	107.7	110.6	112.9
		パキスタン	27.5	26.2	28.2	31.4
		その他	3.2	3.3	3.3	3.2
計	144.3	141.0	146.4	152.5		
計	283.2	280.4	284.7	294.3		
アフリカ	北 ア フ リ カ	アルジェリア	2.4	3.0	2.7	2.9
		エジプト	9.0	9.8	9.9	10.1
		リビア	0.1	0.1	0.1	0.1
		モロッコ	7.5	2.7	4.0	2.5
		チュニジア	1.2	1.2	0.4	1.2
	計	20.3	16.9	17.2	16.8	
	以 南	エチオピア	5.5	5.8	5.6	5.7
		南アフリカ	2.3	2.1	2.1	2.1
		その他	1.6	1.6	1.8	1.7
		計	9.4	9.5	9.5	9.5
計	29.6	26.4	26.7	26.3		
オセア ニア	オーストラリア	36.2	40.5	26.0	30.1	
	計	36.7	41.0	26.4	30.5	
世界計		779.7	803.4	794.0	799.1	

Tは5万t以下 (2024年8月15日現在)

(IGC)

[表3] 世界の小麦貿易量

(百万t)

輸 入 国		21/22	22/23	23/24 (推定)	24/25 (予測)	
ヨーロッパ	アルバニア	0.2	0.2	0.2	0.3	
	EU	5.2	12.6	13.0	9.0	
	ノルウェー	0.3	0.2	0.4	0.4	
	スイス	0.8	0.6	0.5	0.6	
	その他	2.5	2.1	2.7	3.0	
	計	9.1	15.7	16.8	13.2	
CIS	アゼルバイジャン	1.2	1.5	1.1	1.3	
	ジョージア	0.4	0.4	0.4	0.5	
	ロシア	0.1	0.1	0.1	0.1	
	タジキスタン	1.0	1.1	1.3	1.4	
	ウズベキスタン	3.3	4.3	3.8	4.2	
	その他	3.6	3.9	3.6	3.1	
	計	9.7	11.2	10.1	10.4	
北中米	キューバ	0.6	0.4	0.6	0.6	
	メキシコ	5.3	5.2	5.4	5.7	
	アメリカ	2.1	2.6	3.0	2.4	
	その他	3.7	3.7	4.0	4.1	
	計	11.7	11.9	13.0	12.8	
南 米	ボリビア	0.3	0.2	0.2	0.2	
	ブラジル	6.9	4.8	6.0	5.6	
	チ リ	1.3	1.2	1.1	1.1	
	コロンビア	2.0	2.1	2.0	2.1	
	エクアドル	1.2	1.4	1.3	1.4	
	ペルー	2.1	1.8	2.2	2.3	
	ベネズエラ	1.0	1.0	1.3	1.2	
	その他	0.1	0.1	0.1	0.1	
	計	14.9	12.6	14.1	13.8	
近東アジア	イラン	6.9	3.5	2.6	2.6	
	イラク	2.0	3.7	2.2	2.0	
	イスラエル	2.0	1.9	1.7	1.8	
	ヨルダン	1.0	1.2	1.0	1.2	
	クウェート	0.4	0.5	0.6	0.5	
	レバノン	0.9	0.8	1.0	1.0	
	サウジアラビア	3.3	4.5	4.5	3.4	
	シリア	0.5	0.6	0.5	0.6	
	トルコ	10.7	13.9	9.8	7.0	
	UAE	1.7	1.8	1.8	1.8	
	イエメン	3.5	3.8	3.5	3.7	
その他	1.4	1.6	1.6	1.7		
	計	34.3	37.7	30.7	27.0	
極東アジア	太平洋アジア	中 国	9.7	13.4	14.0	10.5
		インドネシア	10.5	9.6	13.1	10.9
		日 本	5.2	5.4	5.1	5.1
		北朝鮮	T	0.1	0.1	0.1
		韓 国	5.1	4.5	4.5	4.6
		マレーシア	1.8	1.7	1.9	1.9
		フィリピン	6.7	5.5	6.9	6.0
		シンガポール	0.4	0.4	0.6	0.5
		台 湾	1.4	1.2	1.4	1.4
		タ イ	2.3	3.5	2.8	2.9
		ベトナム	4.5	4.3	4.9	4.2
		その他	1.1	1.0	1.0	1.1
			計	48.7	50.6	54.0
	南アジア	バンララデシュ	6.4	4.4	5.1	5.5
インド		T	0.3	0.8	0.4	
パキスタン		2.5	3.1	3.7	0.2	
スリランカ		1.2	1.0	0.9	1.1	
その他		3.8	4.4	3.9	4.5	
	計	13.9	13.2	14.4	11.6	
	計	62.6	63.8	70.8	60.8	

輸 入 国		21/22	22/23	23/24 (推定)	24/25 (予測)	
ア フ リ カ	北 ア フ リ カ	アルジェリア	8.4	7.8	8.8	8.8
		エジプト	12.0	12.9	12.8	11.7
		リビア	1.2	1.7	1.4	1.5
		モロッコ	4.8	5.6	6.3	7.5
		チュニジア	1.8	1.9	2.0	2.1
	計	28.1	29.9	31.2	31.6	
	サ ハ ラ 以 南	コートジボワール	0.8	0.7	0.8	0.8
		エチオピア	1.7	1.1	1.2	1.1
		ケニア	2.1	2.4	2.5	2.6
		ナイジェリア	6.2	4.7	4.9	5.1
		南アフリカ	1.8	2.2	2.1	2.0
		スーダン	2.6	1.9	2.0	2.1
		その他	11.5	11.3	12.3	12.2
	計	26.7	24.3	25.7	25.8	
計		54.8	54.2	56.9	57.4	
オ セ ア ニ ア	ニュージーランド	0.6	0.7	0.7	0.7	
	その他	0.7	0.5	0.7	0.7	
	計	1.3	1.3	1.4	1.3	
世 界 計		197.6	208.6	213.7	196.5	

輸 出 国		21/22	22/23	23/24 (推定)	24/25 (予測)
アルゼンチン		18.7	4.9	7.9	12.0
オーストラリア		26.1	32.3	22.5	21.5
カナダ		15.0	25.4	25.6	25.4
EU		30.3	33.1	35.6	30.5
カザフスタン		8.4	9.8	8.7	10.2
ロシア		33.0	48.1	56.0	43.0
ウクライナ		18.9	17.1	18.5	15.0
アメリカ		21.3	20.2	19.4	22.3
ブラジル		3.1	2.7	2.8	2.3
中 国		0.2	0.2	0.3	0.3
インド		10.5	1.6	0.4	0.3
パキスタン		0.5	0.6	0.5	0.5
メキシコ		0.7	0.8	0.9	0.7
トルコ		4.7	5.0	7.6	6.9
その他		6.3	6.8	7.2	5.7
世 界 計		197.6	208.6	213.7	196.5

年度は7月～6月、Tは5万t以下、数値が[表1]の輸出入値より若干低い場合が多いが、本表では製粉製品を含まないためと考えられるので、そのまま記載した。(2024年8月15日現在)

(IGC)

[表4] 世界の小麦粉貿易量 (デュラム・セモリナを除く)

(小麦換算、千t)

地域・国名		21/22	22/23	23/24 (推定)	24/25 (予測)	
輸 入 国	ヨーロッパ	EU	328	532	400	400
		その他	452	368	480	470
		計	780	900	880	870
	CIS	タジキスタン	95	88	100	100
		ウズベキスタン	592	708	650	600
		その他	423	624	620	580
		計	1,110	1,420	1,370	1,280
	北・中 アメリカ	カナダ	128	97	108	80
		メキシコ	216	134	180..	190
		アメリカ	456	407	385	350
		その他	220	322	357	260
		計	1,020	960	1,030	880
	南アメリカ	ボリビア	291	150	135	160
		ブラジル	436	356	400	400
		ベネズエラ	307	294	300	310
		その他	66	90	95	100
		計	1,100	890	930	970
	近東アジア	イラク	1,889	2,065	2,050	1,500
		イスラエル	65	55	60	60
		シリア	513	512	445	450
イエメン		399	518	500	500	
その他		715	470	525	420	
	計	3,580	3,620	3,580	2,930	
極東アジア	アフガニスタン	2,302	3,145	3,050	3,250	
	中国	104	224	250	250	
	香港	221	223	220	220	
	インドネシア	83	70	120	100	
	マレーシア	142	142	125	130	
	シンガポール	208	193	170	150	
	タイ	147	410	200	200	
	その他	664	1,133	815	800	
	計	3,870	5,540	4,950	5,100	
アフリカ	北アフリカ	70	40	60	60	
	サハラ以南	アンゴラ	219	42	70	70
		ベナン	120	65	70	70
		ブルキナファソ	41	18	17	17
		エリトリア	135	64	100	100
		ガーナ	96	88	124	110
		マダガスカル	88	100	80	80
		ソマリア	455	355	490	450
		シエラレオネ	77	61	65	65
		トーゴ	8	2	28	20
		その他	1,302	1,014	1,996	2,008
	計	2,540	1,810	3,040	2,990	
	計	2,610	1,860	3,110	3,050	
オセアニア	230	120	140	130		
その他・不詳	800	600	820	890		
	世界計	15,100	15,900	16,800	16,100	
輸 出 国	アルゼンチン	741	519	550	550	
	カナダ	246	293	290	290	
	EU	608	552	500	500	
	カザフスタン	2,310	2,758	2,600	2,900	
	ロシア	516	1,110	1,150	750	
	ウクライナ	100	209	150	130	
	アメリカ	307	237	248	270	
	中国	170	206	250	250	
	エジプト	702	456	980	700	
	インド	1,106	233	150	120	
	イラン	349	200	200	200	
	日本	239	230	230	230	
	パキスタン	103	200	200	200	
	スリランカ	119	65	70	50	
	トルコ	4,417	4,856	6,000	5,800	
アラブ首長国連邦	200	81	50	50		
その他	2,867	3,696	3,182	3,120		

(2024年7月18日現在) 輸入小麦で挽いた粉 (小麦換算) も含む。

(IGC)

[表5] アメリカのトルティヤ・タコス販売上位4社の売上高と販売量

順位	会社名	売上高		販売量	
		ドル	前年比(%)	個数	前年比(%)
1	Mission Foods	1,608,505,060	7.7	414,447,117	1.4
2	Guerrero	592,172,060	10.8	168,826,182	3.5
3	Old El Paso	475,706,659	3.6	144,308,877	-3.9
4	La Banderita	390,522,435	5.0	122,969,801	1.7
プライベート・ラベル		376,167,606	15.0	169,511,808	11.0

(2024年5月19日までの52週間のデータ)

(Circana OmniMarket Total Store View)

[表6] イギリス製粉協会が推奨する2024年の小麦品種

品質グループ	特性	品種(冬小麦)	品種(春小麦)
グループ1	<ul style="list-style-type: none"> ・製粉性と製パン性が安定 ・たん白13%以上、フォーリングナンバー250以上、容積重76kg/hl以上を満たす能力がある ・製粉業者は基準以上の品質のものに、プレミアムを支払う可能性がある 	Crusoe KWS Zyatt RGT Illustrious Skyfall SY Cheer(新グループ1候補)	KWS Harsum KWS Ladum Mullka Nissaba
グループ2	<ul style="list-style-type: none"> ・製パン性は可能性があるが、用途が限定される 	KWS Extase KWS Palladium KWS Ultimatum Mayflower	KWS Allcium KWS Cochise KWS Lightum WPB Mylo(新品種)
グループ3	<ul style="list-style-type: none"> ・ビスケット、ケーキなど用の軟質品種 ・軟質で、低たん白、高粉採取率で、グルテンは伸びが良い 	Almara(新品種) Bamford(新品種) KWS Brium LG Astronomer LG Illuminate RGT Rashid RGT Wilkinson	
グループ4	<ul style="list-style-type: none"> ・飼料用だが、用途によっては製粉で使える場合もある。しかし、プレミアムの対象にはならない ・生産者はグループ1~3の品種と混ぜないこと 	硬質小麦では14品種、軟質小麦では6品種	

[表7] ドイツの小麦・ライ麦・ふすまの価格

(EUR/t)

品目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年				
	10/19~25	10/18~24	11/21~27	7/3~9	1/22~28	3/11~17	4/15~21	5/20~26	7/1~7
Aグループ(高品質)小麦	201.30	273.06	346.75	230.50	239.75	200.50	225.00	264.50	231.17
パン用小麦	196.13	266.63	325.67	219.50	217.38	177.63	195.63	217.50	195.00
パン用ライ麦	163.67	232.00	310.83	214.75	198.83	182.50	183.75	—	190.00
飼料用小麦	197.13	256.70	319.25	215.00	205.00	167.00	183.17	205.00	180.00
小麦ふすま(バラ)	137.10	155.25	232.13	147.00	147.50	90.00	131.50	125.00	120.00

(MM)

[表8] ドイツの業務用製粉製品の工場出荷価格指数

品目	2020年	2021年	2022年	2023年		2024年			
	9月	9月	11月	5月	11月	1月	2月	3月	4月
小麦粉	96.9	105.8	163.8	154.6	140.1	127.9	125.6	123.7	124.3
ライ麦粉	102.8	117.1	169.0	159.3	148.5	133.9	130.9	128.9	128.7

基準年(2015)の平均=100として

(MM)

[表9] ドイツ小麦2024年認可品種

普通冬小麦				普通夏小麦		デュラム冬小麦
通常栽培用		有機栽培用		通常栽培用		通常栽培用
品質グループ						
E(特選)	A(高品質)	B(パン用)	E(特選)	A(高品質)	B(パン用)	RGT Belalur
	Capri LG Kermit SU Henner SU Juri SU Magnetron Willcox WPB Devon	Basilisk Director Eriksen LG Lorimar LG Wisent RGT Konzert Westport	Vinzenz	Mohican	Lobster	

(MM)

[表10] ヨーロッパの製粉工場数の推移

国名	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
オーストリア		196	185	139	138	137	137	138	133	132	109	99	99	94	92	93	93	87	83	
ベルギー		44	44	39	38				35	34	33		30				27			22
ブルガリア				215	160	170	180	163	126	126										
クロアチア		52	57	54	57	60	59	58	58	58	55	52		53						
チェコ			47	47	47	48	46	48	44	45	44	44	44	44	44	43	40	39	39	
デンマーク		7	7							5	5	4				4				
エストニア								2			2		2			2	2	2	2	
フィンランド													5		5		5			6
フランス		495				456					427	416	417	394	384	377	387	395		
ドイツ			317	308	302	271	261	252	218	213	213	212	205	196	190	187	185	181	176	
ギリシャ				134	129	123	122	121	120	120	120	119	117	116	115	115	115	115	115	
ハンガリー		93	68	70	62	61	56	56	52	51	51	49	51	50	50	51	51			
イタリア	356			270		259		243	233		233			210				190		
ラトビア																				3
リトアニア			5	4	4	4	4	4	4	4		4				4	4			4
ルクセンブルグ			2										2	2						1
オランダ			15	15	14		9		7					5			4			4
ポーランド			580	540	490	480	465	455	435	430	430	410	400	398	396	396	396	396	396	
ポルトガル		24	22				21		21		22		22				18		17	
ルーマニア										300		300			300		300		240	
スロベニア		9				9		7	7	7	11	9				9				12
スペイン			162	153	148	140	136	127	120	116	114	110	110	101	100	98	97	93	83	
スウェーデン		10				10					10	10	12	12	11	10	18	18	18	
イギリス		60	60		57			56	51			49		53		53		52		51
スイス				70	66	65	64	62	60	54	51	50	47	46	45	45	39	35	34	

特に記述がない場合は年間挽砕能力1,000t以上の数。フィンランドはこの他に2,000t未満の工場がいくつかある。

ドイツは2012年までは500t以上の数。ルーマニアにはこの他に農民にサービスする小規模工場が800ある。

(2024 Manual on the European Flour Milling Industry)

[表11] ヨーロッパの製粉工場の製粉実績と原料調達先

国名	粉生産量 (t)			稼働率 (%)	挽砕量 (t)			原料調達先 (%)			年
	小麦粉	ライ麦粉	計		小麦	ライ麦	エンバク	国内	EU	EU外	
オーストリア			711,185	75	714,610	87,530		80	20		
ベルギー			1,273,700								
ブルガリア			506,815	60	657,000			98	2		
クロアチア			282,389	60	500,000	7,000		95	5		
チェコ	943,800	80,000	1,023,800	81	952,000	80,000		94	6		
デンマーク			400,000	60	360,000	90,000		70	20	10	20
エストニア			80,000	80-90	73,000	24,000		90	10		
フィンランド	250,000	110,000	360,000		220,000	75,000	130,000	95	3	2	
フランス			3,957,860		5,100,000	14,800		100	0		22
ドイツ	6,395,253	557,449	6,952,702		7,600,000	600,000		100			
ギリシャ			800,000	60	1,060,000			35	65		
ハンガリー				65	1,178,000	9,000		100			
イタリア			4,075,000	70	5,500,000			35	65		
ラトビア	110,000	16,000	126,000	60	140,000	20,000		95	5		
リトアニア			170,000	65	210,000			85-95	5-15		
ルクセンブルグ					60,000						
オランダ	1,285,000	15,000	1,300,000	70				≤50	≥50		
ポーランド	3,400,000	75,000	3,475,000	70-72	4,400,000	1,000,000		91	9		
ポルトガル			640,000	70	820,000			5	95		
ルーマニア	1,200,000	5,000	1,205,000	50	1,560,000	6,500		90	10		
スロベニア			187,000	60	150,000			50	50		
スペイン			3,000,000		4,000,000			45	50	5	
スウェーデン	500,000	90,000		75	500,000						
イギリス			3,800,000								
スイス			351,975		462,000			82	18		

(原則として2023年のデータだが、他の年の場合は年の欄に記載)

(2024 Manual on the European Flour Milling Industry)



小麦加工食品の輸入の推移（6月分）

(単位：トン、金額：千円)

区分 年月	レート	小麦粉、小麦(ひき割)、ミール、ペレット)			小麦グルテン			小麦粉調整品			ケーキミックス			マカロニ、スパゲッティ		
		数量	前増減率	金額	数量	前増減率	金額	数量	前増減率	金額	数量	前増減率	金額	数量	前増減率	金額
2015	121	2,868	5.3	355,303	19,796	0.3	4,453,663	94,387	-4.0	20,573,487	4,945	-10.4	910,759	131,986	-0.8	19,404,373
2016	109	3,139	9.4	333,219	20,501	3.6	4,289,793	91,397	-3.2	17,891,375	4,441	-10.2	627,601	145,021	9.9	18,579,602
2017	112	3,498	11.4	370,885	22,127	7.9	4,830,021	91,882	0.5	19,882,665	4,713	6.1	657,557	149,689	3.7	18,469,306
2018	111	3,511	0.4	393,820	23,505	6.2	5,350,600	83,406	-9.2	18,418,566	5,187	10.1	649,193	138,493	-7.5	16,614,109
2019	109	3,913	11.4	404,981	19,877	-15.4	4,362,535	82,155	2.2	17,705,776	4,889	-5.7	621,303	146,189	5.6	16,398,783
2020	107	3,615	-7.6	377,018	20,690	4.1	4,389,315	83,954	1.5	17,546,675	4,353	-11.0	644,378	180,956	23.8	20,149,826
2021	109	3,394	-6.1	406,041	22,268	7.6	5,050,531	79,546	-5.3	18,851,992	4,136	-5.0	672,259	141,016	-2.1	17,452,834
2022	131	4,179	23.1	617,178	22,277	0.0	6,997,577	77,040	-3.1	23,951,702	4,023	-2.7	913,956	152,440	8.1	25,654,037
2023	140	4,296	2.8	702,509	21,934	-1.5	10,102,273	68,847	-10.6	24,372,855	2,525	-37.2	527,530	146,299	-4.0	28,726,486
2024年1月	144	210	79.5	30,302	1,731	-29.0	302,364	4,387	-33.3	1,293,984	695	472.4	129,741	7,085	-13.1	1,445,851
2	148	300	7.9	52,716	1,042	-46.3	524,597	5,324	11.0	1,850,820	98	-9.2	24,489	9,019	-7.2	1,779,483
3	149	352	-10.2	58,110	993	-57.4	382,767	6,185	0.5	2,683,712	185	145.7	42,332	10,924	11.1	2,098,137
4	152	406	7.7	67,478	1,178	-47.3	477,082	5,476	-0.5	1,969,213	282	9.1	57,360	13,736	2.1	2,841,089
5	155	316	-32.6	55,188	1,450	-23.8	577,517	5,474	9.3	2,123,907	357	10.5	72,914	15,654	13.4	3,295,788
6	157	508	19.5	93,946	1,511	7.7	592,749	5,175	-10.7	2,028,627	167	4.0	34,039	13,744	18.5	2,724,155
7																
8																
9																
10																
11																
12																
2024年1月～12月累計		2,092	1.7	357,740	7,905	-35.5	3,517,076	32,022	-5.4	11,950,263	1,785	70.4	360,875	70,161	5.4	14,184,503
米	国	51	59.3	19,115	2,255	-18.8	765,016	17	-36.0	11,843						
英	国	7	40.0	2,399	68	6.6	56,386									
中	国	4	-20.0	551	214	-14.3	55,297	2,053	-3.1	729,178						
仏	国	264	49.2	48,762	402	-69.5	135,004	5,505	10.1	4,103,846				1	0.0	488
香	港															
イ	ン															
ト	ン															
ス	ウ															
タ	イ															
独	国															
独	国	12	-42.9	3,036	1,523	-38.7	448,492	216	56.8	200,491						
独	国	15	50.0	2,939	304	-26.0	186,547	249	4,392.4	132,728				293	-66.0	4,141
デン	マーク															
プ	ラ															
ラ	ジ															
ス	イス															
オ	ランダ				158		41,473	733	-18.4	673,375						
ン	ガ															
ン	ポー															
ン	ランド															
オ	ース	2	-88.2	805	5,224	-19.8	2,619,617	40	-1.5	1,964,188				19	192.6	9,681
ス	トラ	7	75.0	1,240										3		855
タ	リア	3	200.0	339										1		1,077
ベ	ム													0	-100.0	0
ネ	ー															
ユ	ランド															
マ	レー															
レー	ン															
ア	ル															
ル	ギー															
ア	ル	1		271				208	55.6	138,436						
ル	ゼ															
ン	ン															
ス	チ															
ベ	ン	1,195	-4.1	214,363	295	-24.0	183,373	295	-24.0	183,373				3	27.2	927
イ	ン	523	-2.2	63,144	59	275.5	33,073	59	275.5	33,073				30,906	1.3	6,962,135
そ	の				80	-93.7	30,646	238	-6.0	79,326				1,496	-27.9	213,439

(次頁につづく)

(単位：トン、金額：千円)

(6月分)

年月	区分	レート	うどんおよびそうめん			その他のめん類			食パン、乾パン類			ビスケット			ふすま		
			数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額
2015		121	499	31.8	207,350	21,525	-2.4	7,754,875	7,240	-9.4	2,593,509	13,899	-16.5	7,862,084	72,887	-27.7	1,987,766
2016		109	266	-46.8	101,288	20,606	-4.3	6,593,003	6,119	-15.5	1,998,614	18,739	34.8	8,363,430	66,468	-8.8	1,481,114
2017		112	272	2.4	110,939	22,243	7.9	7,207,768	5,323	-13.0	1,904,311	24,290	29.6	10,631,548	66,017	-0.7	1,550,343
2018		111	97	-64.4	41,101	22,843	2.7	7,580,983	5,451	2.4	2,028,010	24,853	2.3	10,682,848	67,863	2.8	1,651,729
2019		109	87	-10.3	34,792	23,350	2.2	7,526,310	8,040	47.5	2,635,597	25,075	0.9	10,558,445	77,415	14.1	1,989,882
2020		107	21	-75.4	8,521	26,232	12.3	8,424,816	7,316	-9.0	2,498,582	27,828	11.0	11,013,909	94,350	21.9	2,359,812
2021		109	31	43.9	12,833	27,085	3.3	9,110,758	10.4	9.0	3,183,426	29,843	7.2	13,508,062	85,998	-8.9	2,815,010
2022		131	44	1.0	12,184	27,743	2.4	11,160,104	8,503	5.3	4,098,217	32,015	7.3	15,327,209	100,381	16.7	4,729,422
2023		140	44	42.0	11,656	27,246	-1.8	11,672,440	8,689	-19.0	3,774,031	27,668	-13.6	17,225,786	111,170	10.7	5,448,279
2024年1月		144	1	-80.1	392	2,210	5.7	982,749	490	24.0	262,388	2,430	3.4	1,628,693	3,280	-71.7	156,195
2		148	8	0.0	2,976	1,798	3.3	839,684	503	32.6	301,147	2,023	-0.7	1,316,571	5,454	-40.2	256,785
3		149	0	-100.0	0	2,450	-7.0	1,125,698	717	19.7	404,119	2,417	-1.9	1,403,840	8,762	-37.2	401,515
4		152	1	0.0	281	2,649	6.7	1,193,117	642	-2.0	370,887	2,706	23.5	1,626,007	2,560	-65.9	114,472
5		155	0	-100.0	0	2,952	14.0	1,312,944	599	43.3	370,085	2,919	41.3	1,862,835	15,854	12.8	672,406
6		157	3	804.7	1,812	2,257	-7.1	1,061,046	595	-13.6	367,136	2,630	31.8	1,711,196	1,066	-85.1	44,351
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
2024年1月～12月累計			12	-50.9	5,461	14,316	2.5	6,515,238	3,547	13.1	2,075,762	15,124	15.4	9,549,142	36,976	71.3	1,645,724
米	国		71	-30.7	27,114	1,010	59.6	534,376	332	-30.2	692,048	0	-100.0	0	0	211	
英	国					21	91.6	10,451	491	4.9	207,236	4,658	20.6	2,141,042	0	-100.0	0
中	国		12	-49.3	5,069	8,872	3.2	4,070,121	886	-5.7	541,868	241	15.7	408,994	0	-100.0	0
仏	国										5	-15.6	24,353				
香	港										3,342	28.7	1,488,939	9,109	-14.7	374,659	
イ	ン																
ト	ン		1		317	0	-100.0	0	0	0	84	93.1	36,072				
ス	ラ		7	0.2	2,665	0	0.2	2,665	0	0	45	-3.8	19,538				
タ	イ		0	-100.0	0	3,202	10.1	1,404,941	101	39.1	116,054	470	10.2	372,931	17	817	
独	国		424	21.7	279,061	3	-89.2	1,244	549	18.2	216,553	59	18.2	216,553			
カ	ナ					176	-21.7	105,812	176	-21.7	105,812	96	-16.0	81,087			
デ	ン		8	-11.2	4,678	192	82.4	135,894	118	2.3	105,300	118	2.3	105,300			
フ	ラ		0	-100.0	0	0	-79.2	2,756	2	-79.2	2,756	89	33.0	106,760			
ス	ラ		0	-100.0	0	0	-100.0	0	0	-100.0	0	5	-79.3	1,816	5	1,088	
オ	ス					2	-39.9	1,718	2	-39.9	1,718	5	-40.1	24,145			
オ	ス		3	-77.4	1,882	0	-100.0	0	0	-100.0	227	72	-43.5	72,490			
オ	ス		0	-100.0	0	0	-100.0	0	0	-100.0	400	2.7	520,795	0	-100.0	0	
台	湾		218	10.4	119,861	0	-100.0	0	0	-100.0	18,566	3	-71.0	5,317			
ベ	トナム		276	-59.4	144,482	142	4.6	65,711	142	4.6	65,711	671	-21.6	395,784	148	-82.0	7,581
メ	キシコ		92	-5.6	21,791	89	15.9	43,966	1,334	61.1	679,273	65	-24.5	77,850			
マ	レー		35	-39.1	9,323	3	142.5	2,713	61	37.8	35,527	61	37.8	35,527			
パ	キ		73	16.7	32,256	0	-100.0	0	0	-100.0	574	10.1	494,358				
アル	ゼン					88	4.1	60,073	88	4.1	60,073	227	-15.1	95,648			
ス	イス		0	-100.0	0	1,019	18.1	386,995	51	42.1	39,938	807	2.3	470,613			
伊	国		16	-7.3	9,751	246	20.3	187,159	396	27.4	229,278						
ソ	の																

(注) 財務省貿易統計(全国分)品別国別表>輸入>月次)による。(2020年3月より年月表記を財務省貿易統計データに準じて西暦記載)

小麦加工食品の輸入の推移 (7月分)

(単位：トン、金額：千円)

区分 年月	レート	小麦粉、小麦(ひき割)、ミール、ペレット)			小麦グルテン			小麦粉調製品			ケーキミックス			マカロニ、スパゲッティ		
		数量	前増減率	金額	数量	前増減率	金額	数量	前増減率	金額	数量	前増減率	金額	数量	前増減率	金額
2015	121	2,868	5.3	355,303	19,796	0.3	4,453,663	94,387	-4.0	20,573,487	4,945	-10.4	910,759	131,986	-0.8	19,404,373
2016	109	3,139	9.4	333,219	20,501	3.6	4,289,793	91,397	-3.2	17,891,375	4,441	-10.2	627,601	145,021	9.9	18,579,602
2017	112	3,498	11.4	370,885	22,127	7.9	4,830,021	91,882	0.5	19,882,665	4,713	6.1	657,557	149,689	3.7	18,469,306
2018	111	3,511	0.4	393,620	23,505	6.2	5,350,600	83,406	-9.2	18,418,566	5,187	10.1	649,193	138,493	-7.5	16,614,109
2019	109	3,913	11.4	404,981	19,877	-15.4	4,362,535	82,155	2.2	17,705,776	4,889	-5.7	621,303	146,189	5.6	16,398,783
2020	107	3,615	-7.6	377,018	20,690	4.1	4,389,315	83,954	1.5	17,546,675	4,353	-11.0	644,378	180,956	23.8	20,149,626
2021	109	3,394	-6.1	406,041	22,268	7.6	5,050,531	79,546	-5.3	18,851,992	4,136	-5.0	672,259	141,016	-22.1	17,452,834
2022	131	4,179	23.1	617,178	22,277	0.0	6,997,577	77,040	-3.1	23,951,702	4,023	-2.7	913,956	152,440	8.1	25,654,037
2023	140	4,296	2.8	702,509	21,934	-1.5	10,102,273	68,847	-10.6	24,372,855	2,525	-37.2	527,530	146,299	-4.0	28,726,486
2024年1月	144	210	79.5	30,302	1,731	-29.0	982,364	4,387	-33.3	1,293,984	695	472.4	129,741	7,085	-13.1	1,445,851
2	148	300	7.9	52,716	1,042	-46.3	524,597	5,324	11.0	1,850,820	98	-9.2	24,489	9,019	-7.2	1,779,483
3	149	352	-10.2	58,110	993	-57.4	382,767	6,185	0.5	2,683,712	185	145.7	42,332	10,924	11.1	2,098,137
4	152	406	7.7	67,478	1,178	-47.3	477,082	5,476	-0.5	1,969,213	282	9.1	57,360	13,736	2.1	2,841,089
5	155	316	-32.6	55,188	1,450	-23.8	577,517	5,474	9.3	2,123,907	357	10.5	72,914	15,654	13.4	3,295,788
6	157	508	19.5	93,946	1,511	7.7	592,749	5,175	-10.7	2,028,627	167	4.0	34,039	13,744	18.5	2,724,155
7	160	325	19.9	58,319	1,732	10.1	676,388	5,325	-16.7	2,251,034	276	-21.4	75,512	16,452	11.6	3,348,901
8																
9																
10																
11																
12																
2024年1月~12月累計		2,417	3.8	416,059	9,637	-30.3	4,193,464	37,347	-7.2	14,201,297	2,061	47.3	436,387	86,613	6.5	17,533,404
米	国	54	63.6	20,030				2,290	-34.1	790,000	31	-24.0	20,660	9,412	35.9	2,628,042
英	国	8	-11.1	4,229				68	6.6	56,386						
中	国	4	-1.0	551	232	-7.0	59,982	2,264	-3.9	825,486						
仏	国	319	36.9	59,376	473	-64.1	155,452	6,788	10.3	5,038,014				1	0.0	488
香	港															
伊	国															
ド	ネ							1		472	1		481			
シ	ア							6	-1.8	32,764				35,567	5.2	5,691,917
ア	ン															
ス	ラ							12,788	-12.1	1,846,447	236	-15.9	47,734			
ラ	ン							265	75.3	249,708						
カ	ナ							265	75.3	249,708						
ク	ル							310	-2.3	150,003						
ル	イ							310	5,491.8	163,721						
イ	タ							252	-51.3	134,170						
タ	独							52	25.5	14,772	22		6,031	20	-30.2	5,009
独	国															
ナ	オ							790	-18.7	741,236						
マ	ン							8,097	1.1	2,415,199						
ン	ガ							40	8.549	8,549						
ク	ボ							561	-8.9	229,416	1,755	63.9	354,892	19	192.6	9,681
ル	ー							35	-37.5	21,805	11		3,126	3		855
ア	ス							954	-37.5	667,556				1		1,077
ラ	ト							648	9.0	290,560				0	-100.0	0
オ	ラ							247	-32.4	407						
ス	ン								62.6	165,034	4	-12.3	2,775	13	64.4	8,716
ラ	ダ															
イ	ン							271								
ス	ガ															
ト	ー							355	-23.8	231,006				5	-100.0	0
ラ	ス							79	247.7	47,712				395	51.9	1,458
イ	ベ													2,036	-19.6	286,797
ス	の							80	-94.2	30,646						
伊	他							243	-21.4	80,874						
そ																

(次頁につづく)

(7月分)

(単位：トン、金額：千円)

年月	区分	レート	うどんおよびそばめん			その他のめん類			食パン、乾パン類			ビスケット			ふすま			
			数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額	
2015		121	499	31.8	207,350	21,525	-2.4	7,754,875	7,240	-9.4	2,593,509	13,899	-16.5	7,862,084	72,887	-27.7	1,987,766	
2016		109	266	-46.8	101,288	20,606	-4.3	6,593,003	6,119	-15.5	1,998,614	18,739	34.8	8,363,430	66,468	-8.8	1,481,114	
2017		112	272	2.4	110,939	22,243	7.9	7,207,768	5,323	-13.0	1,904,311	24,290	29.6	10,631,548	66,017	-0.7	1,550,343	
2018		111	272	-64.4	41,101	22,843	2.7	7,580,983	5,451	2.4	2,028,010	24,853	2.3	10,682,848	67,863	2.8	1,651,729	
2019		109	87	-10.3	34,792	23,350	10.4	7,526,310	8,040	47.5	2,635,097	25,075	0.9	10,558,445	77,415	14.1	1,989,882	
2020		107	21	-75.4	8,521	26,232	12.3	8,424,816	7,316	-9.0	2,498,582	27,828	11.0	11,013,909	94,350	21.9	2,359,812	
2021		109	31	43.9	12,833	27,085	3.3	9,110,758	10.4	3.1	3,183,426	29,843	7.2	13,508,062	85,998	-8.9	2,815,010	
2022		131	31	1.0	12,184	27,143	2.4	11,160,104	8,503	5.3	4,098,217	32,015	7.3	18,327,209	100,381	16.7	4,729,422	
2023		140	44	42.0	11,656	27,246	-1.8	11,672,440	8,689	-19.0	3,774,031	27,668	-13.6	17,225,786	111,170	10.7	5,448,279	
2024年1月		144	1	-80.1	392	2,210	5.7	982,749	490	24.0	262,388	2,430	3.4	1,628,693	3,280	-71.7	156,195	
2		148	8	0.0	2,976	1,798	3.3	839,684	503	32.6	301,147	2,023	-0.7	1,316,571	5,454	-40.2	256,785	
3		149	0	-100.0	0	2,450	-7.0	1,125,698	717	19.7	404,119	2,417	-1.9	1,403,840	8,762	-37.2	401,515	
4		152	1	0.0	281	2,649	6.7	1,193,117	642	-2.0	370,887	2,706	23.5	1,626,007	2,560	-65.9	114,472	
5		155	0	-100.0	0	2,952	14.0	1,312,944	599	43.3	370,085	2,919	41.3	1,862,835	15,854	12.8	672,406	
6		157	3	804.7	1,812	2,257	-7.1	1,061,046	595	-13.6	367,136	2,630	31.8	1,711,196	1,066	-85.1	44,351	
7		160	3	0.0	885	2,634	14.2	1,236,534	648	-2.7	407,591	2,707	18.6	1,903,261	10,944	-17.3	463,836	
2024年1月～12月累計			15	-40.8	6,346	16,950	4.2	7,751,772	4,195	10.3	2,483,353	17,831	15.9	11,452,403	47,920	-37.4	2,109,560	
米	国																	211
英	国																	
中	国		14	-38.4	5,954	10,666	7.3	4,925,157	578	8.9	248,540	480	-6.9	625,888	0			
仏	国																	
香	港																	
イ	ン																	
ン	ド																	
ト	ネ																	
ス	シ																	
タ	ア																	
独	ラ																	
カ	ン																	
ナ	コ																	
デ	シ																	
ン	ア																	
ラ	ラ																	
ス	ン																	
オ	カ																	
シ	ナ																	
ン	ラ																	
台	ン																	
ベ	ガ																	
ル	ボ																	
ン	ラ																	
ニ	ラ																	
ユ	ン																	
ウ	ド																	
マ	ラ																	
レ	ン																	
イ	ド																	
ル	ラ																	
ベ	ン																	
ア	チ																	
ス	ン																	
イ	ン																	
ソ	ン																	
伊	ド																	
の	他																	

(注) 財務省貿易統計(全国分)品別国別表>輸入>月次)による。(2020年3月より年月表記を財務省貿易統計データに準じて西暦記載)

製粉工場における玄麦および小麦粉の月別需給動向（令和6年度）

（単位：千トン、前年比％）

年 月	玄 麦					小 麦					粉		
	買入数量	対前年比	加工量	対前年比	月末在庫	対前年比	生産量	対前年比	販売量	対前年比	月末在庫	対前年比	
平成28年度	5,947	101.9	5,943	99.7	1,246	100.3	4,683	99.6	4,682	99.7	315	100.3	
平成29年度	6,157	103.5	5,950	100.1	1,452	116.5	4,703	100.4	4,711	100.6	307	97.4	
平成30年度	5,773	93.8	5,864	98.5	1,361	92.7	4,672	99.3	4,672	99.2	307	100.1	
令和元年度	5,732	99.3	5,840	99.6	1,253	98.1	4,623	99.0	4,626	99.0	304	99.1	
令和2年度	5,745	100.2	5,681	97.3	1,317	105.1	4,482	96.6	4,491	97.1	294	96.9	
令和3年度	5,760	100.3	5,656	99.6	1,422	107.9	4,461	99.5	4,473	99.6	283	96.2	
令和4年度	5,723	99.4	5,639	99.7	1,506	105.9	4,437	99.5	4,447	99.4	273	96.4	
令和5年度	5,355	93.6	5,659	100.4	1,203	79.8	4,464	100.6	4,452	100.1	285	104.5	
5.4	539	92.6	501	97.4	1,544	103.7	397	97.5	385	94.9	285	100.2	
5	228	95.4	455	99.2	1,317	103.7	363	101.3	366	101.1	283	100.4	
6	498	97.7	483	98.1	1,332	103.5	380	98.7	390	98.0	273	101.5	
7	388	103.4	443	98.5	1,276	105.3	348	99.5	351	102.8	270	97.4	
8	421	93.4	452	102.4	1,245	102.0	353	102.5	352	101.5	271	98.6	
9	623	83.4	465	103.0	1,403	92.5	365	103.6	363	100.4	273	102.8	
10	387	73.3	479	99.6	1,310	83.8	376	99.5	373	100.9	276	100.9	
11	500	129.3	494	98.6	1,316	90.9	388	98.7	385	99.8	279	99.3	
12	461	125.8	512	100.9	1,265	96.8	402	100.5	397	99.6	283	100.7	
6.1	354	98.5	439	104.4	1,181	94.7	347	103.6	344	102.7	287	101.7	
2	431	105.3	449	105.6	1,163	94.5	357	105.2	358	104.2	285	102.9	
3	525	68.3	485	98.3	1,203	79.8	387	98.2	388	97.1	285	104.5	
6.4	473	87.7	507	101.1	1,169	75.7	402	101.1	407	105.9	280	98.0	
5	458	201.0	476	104.6	1,150	87.3	373	102.7	372	101.7	280	99.2	
6	511	102.5	467	96.5	1,194	89.7	368	96.9	366	93.9	282	103.5	
7	390	100.6	476	107.4	1,108	86.8	371	106.4	383	109.1	270	100.0	
8													
9													
10													
11													
12													
7.1													
2													
3													
年度計													

（注）1. 玄麦の買入・加工数量にはSBSでの買受分（19年度から）、大臣証明制度による輸出入見返り分、納付金輸入分、民間流通麦及びその他国内産麦を含み、小麦粉の生産・販売量は、輸出分を除いた数量である。

2. 「製粉・精麦工場需給実績報告」（農産局農産政策部貿易業務課）による。

3. 四捨五入の関係で内訳と計が一致しないことがある。

小麦加工食品の輸出の推移 (2024年6・7月分)

(単位：トン、金額：千円)

年 月	区 分	小麦粉、小麦 (ひき割、ミール、ベレット)			小麦粉調製品 (ケーキ、ミックスを含む)			マカロニおよびスパゲッティ			うどんおよびそうめん		
		数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額
2016	109	158,861	0.6	6,860,588	2,551	7.5	1,073,376	549	-0.6	131,138	13,504	5.6	4,077,925
2017	112	167,600	5.5	7,233,288	2,562	0.4	1,198,531	532	-3.2	131,089	13,759	1.9	4,218,943
2018	111	163,640	-2.4	7,427,758	2,592	1.2	1,291,073	535	0.6	136,263	14,064	2.2	4,266,026
2019	109	168,326	2.9	8,270,910	2,884	11.3	1,323,207	533	-0.4	154,401	13,731	-2.4	4,363,678
2020	107	167,373	-0.6	8,337,883	2,555	-11.4	1,142,142	574	7.8	164,995	12,830	-6.6	4,452,036
2021	109	174,690	4.4	10,047,728	3,506	37.2	1,459,281	692	20.5	180,325	12,270	-4.4	4,109,451
2022	131	165,282	-5.4	12,884,683	3,283	-6.4	1,393,951	697	0.8	210,426	11,990	-2.3	4,196,139
2023	140	169,035	2.3	13,833,460	2,833	-13.7	1,280,837	451	-35.4	180,648	12,011	0.2	4,515,693
2024年1月	144	11,798	5.1	891,061	209	8.1	101,383	40	116.4	15,619	654	-15.7	260,854
2	148	14,404	5.6	1,180,060	318	39.4	134,652	28	0.7	10,735	979	10.3	391,349
3	149	15,729	25.5	1,290,178	384	64.8	220,941	53	34.6	19,697	990	0.8	400,156
4	152	12,356	-11.7	1,060,247	373	11.5	146,064	28	-40.7	12,616	1,013	-14.4	383,804
5	155	15,210	10.8	1,282,926	408	134.4	151,213	34	-12.8	15,193	1,026	19.1	428,021
6	157	13,844	-9.8	1,277,475	523	73.4	184,249	24	3.6	9,879	1,064	9.8	424,654
7	160	15,005	15.5	1,306,600	586	159.5	186,408	33	-38.4	12,593	965	-13.4	378,139
8													
9													
10													
11													
12													
2024年1~12月計		98,346	5.2	8,288,547	2,800	65.7	1,124,910	239	-3.4	96,332	6,690	-1.2	2,666,977

年 月	区 分	ビスケット (スイート)			その他のペーカリー製品等			インスタントラーメン					
		数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額			
2016	109	1,293	3.5	1,603,932	26,529	4.2	30,448,086	8,701	10.3	5,144,905			
2017	112	778	-39.8	1,079,211	25,557	-3.7	29,838,397	9,235	6.1	5,837,269			
2018	111	894	14.8	1,267,973	26,413	3.4	31,079,009	9,884	7.0	6,258,420			
2019	109	876	-1.9	1,049,931	25,805	-2.3	30,576,732	9,078	-8.1	6,002,485			
2020	107	881	0.5	1,068,887	26,096	1.1	30,774,145	12,106	33.4	8,556,592			
2021	109	1,051	19.3	1,568,196	31,896	22.2	39,935,339	12,041	-0.5	9,262,722			
2022	131	890	-15.4	1,626,058	35,032	9.8	46,668,588	12,699	5.5	10,047,706			
2023	140	769	-13.6	1,409,566	31,730	-9.4	43,764,535	11,589	-8.7	10,171,378			
2024年1月	144	66	31.1	240,150	1,842	18.2	2,701,683	615	-11.9	556,713			
2	148	49	-28.1	98,889	2,467	4.0	3,381,544	901	-3.4	843,320			
3	149	54	-11.3	116,653	2,691	-2.1	3,683,532	1,045	-0.6	1,007,959			
4	152	64	-5.5	115,721	2,710	-2.0	3,611,108	940	-15.4	889,027			
5	155	57	-16.9	111,056	2,542	7.7	3,482,292	886	-10.8	821,544			
6	157	92	60.9	150,206	2,828	-1.9	3,812,402	994	-7.8	912,837			
7	160	76	44.5	129,192	2,727	2.3	3,922,687	897	-7.6	818,947			
8													
9													
10													
11													
12													
2024年1~12月計		457	7.7	961,867	17,807	2.6	24,595,248	6,277	-8.2	5,850,347			

(注) ①財務省貿易統計 (全国分>品別国別表>輸出>月次)による (2020年3月号より年月表記を財務省貿易統計データに準じて西暦記載)。
②その他のペーカリー製品等は、スイートビスケットおよび米菓を除く焼菓子類並びにライスペーパー等をいう。

輸入食糧小麦の入札結果（港湾諸経費を除く）の概要

(単位：トン、円／トン)

入札月および積月	令和6年1月入札分 (3月積み／4月到着)				令和6年2月、3月第1回入札分 (4・5月積み／5・6月到着)				令和6年3月第2・3回入札分 (5・6月積み／6・7月到着)				令和6年4月入札分 (6・7月積み／7・8月到着)			
	産地国	銘柄	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)		
アメリカ	WW	29,430	44,669	48,243	47,364	35,377	43,856	47,364	38,685	41,106	44,394	31,052	42,470	45,868		
	SH	79,145	48,888	52,799	51,606	64,495	47,783	51,606	73,665	46,273	49,975	46,530	44,922	48,516		
	DNS	43,961	52,819	57,045	53,601	63,633	53,601	57,889	13,920	50,450	54,486	42,050	50,335	54,362		
	小計	152,536	49,207	53,144	53,134	163,505	49,198	53,134	126,270	45,150	48,762	119,632	46,188	49,883		
カナダ	1CW	113,075	51,503	55,623	53,811	162,161	49,825	53,811	50,190	49,637	53,608	144,565	49,279	53,221		
	小計	113,075	51,503	55,623	53,811	162,161	49,825	53,811	50,190	49,637	53,608	144,565	49,279	53,221		
オーストラリア	ASW	—	—	—	54,335	57,190	47,146	50,918	65,435	50,060	54,065	65,435	50,060	54,065		
	小計	—	—	—	54,335	57,190	47,146	50,918	65,435	50,060	54,065	65,435	50,060	54,065		
	計	265,611	50,184	54,199	53,704	446,251	49,726	53,704	233,650	46,603	50,331	329,632	48,312	52,177		

入札月および積月	令和6年5月入札分 (7・8月積み／8・9月到着)				令和6年6月入札分 (8・9月積み／9・10月到着)				令和6年7月入札分 (9・10月積み／10・11月到着)				令和6年8月、9月第1回入札分 (10・11月積み／11・12月到着)			
	産地国	銘柄	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)		
アメリカ	WW	21,965	48,277	52,139	51,433	42,717	47,623	51,433	55,890	45,179	48,793	64,191	42,444	45,840		
	SH	22,910	51,230	55,328	54,120	61,210	50,111	54,120	73,140	48,614	52,503	78,300	46,807	50,552		
	DNS	25,617	54,999	59,399	55,310	14,416	51,213	55,310	36,398	49,663	53,636	60,301	49,038	52,961		
	小計	70,492	51,680	55,814	53,295	118,343	49,347	53,295	165,428	47,684	51,499	202,792	46,089	49,776		
カナダ	1CW	102,896	52,561	56,766	55,568	106,527	51,452	55,568	122,030	49,847	53,835	112,250	46,050	49,734		
	小計	102,896	52,561	56,766	55,568	106,527	51,452	55,568	122,030	49,847	53,835	112,250	46,050	49,734		
オーストラリア	ASW	62,205	54,758	59,139	66,781	72,690	61,834	66,781	64,740	63,255	68,315	56,650	53,869	58,179		
	小計	62,205	54,758	59,139	66,781	72,690	61,834	66,781	64,740	63,255	68,315	56,650	53,869	58,179		
	計	235,593	52,877	57,108	57,403	297,560	53,151	57,403	352,198	51,296	55,400	371,692	47,263	51,044		

(注1)：上表の詳細は、農林水産省ホームページ「農産局」>米(稲)・麦・大豆>入札・定例販売情報・輸入米取引関連資料>麦、一般麦を検索して輸入小麦に該当する箇所をご覧ください。

(資料：農林水産省農産局農産政策部貿易業務課)

国際価格の推移 (2024年8月・9月分)

(単位：トン当たりドル、()内はブッシェル当たりドル)

品名	年		月											
	2016	2017	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
小麦	(4.69)	(4.26)	(4.64)	(4.77)	(4.60)	(4.75)	(4.78)	(4.22)	(4.22)	(4.22)	(4.22)	(4.21)	(3.99)	(4.09)
(シカゴ・SRW小麦No.2, 期近もの)	172	156	171	175	169	174	175	155	155	155	138	155	147	150
	(4.26)	(4.17)	(4.55)	(4.12)	(4.30)	(4.23)	(4.54)	(4.95)	(4.95)	(4.30)	(4.21)	(4.40)	(4.28)	(4.18)
	156	153	167	151	158	156	167	182	182	158	155	161	157	153
	(4.17)	(4.62)	(4.79)	(4.73)	(4.73)	(4.94)	(5.00)	(4.82)	(4.82)	(5.32)	(4.80)	(5.25)	(5.08)	(5.28)
	153	170	176	174	174	181	184	177	177	196	176	193	187	194
	(5.11)	(5.04)	(5.04)	(4.68)	(4.60)	(4.49)	(5.39)	(5.08)	(5.08)	(4.69)	(4.89)	(5.07)	(5.17)	(5.39)
	188	185	185	164	169	165	198	187	187	172	180	186	185	198
	(5.73)	(5.43)	(5.12)	(5.12)	(5.40)	(5.02)	(5.05)	(5.51)	(5.51)	(5.00)	(5.38)	(6.18)	(5.98)	(6.00)
	211	199	188	199	185	185	186	202	202	184	198	227	220	220
	(6.75)	(6.58)	(6.45)	(6.54)	(6.54)	(6.84)	(6.61)	(6.72)	(6.72)	(7.61)	(7.13)	(7.34)	(8.27)	(7.56)
	248	242	237	240	240	270	243	247	247	280	262	270	304	278
	(7.42)	(7.80)	(11.5)	(11.0)	(11.0)	(12.5)	(10.5)	(7.81)	(7.81)	(8.00)	(8.44)	(8.62)	(8.28)	(7.58)
	273	287	424	403	403	459	386	287	287	294	310	317	304	279
	(7.44)	(7.69)	(7.02)	(6.83)	(6.83)	(6.61)	(6.62)	(6.54)	(6.54)	(5.99)	(6.04)	(5.77)	(5.72)	(6.29)
	273	282	258	251	243	243	243	240	240	220	222	212	210	231
	(5.82)	(5.67)	(5.20)	(5.52)	(5.52)	(6.66)	(6.13)	(5.33)	(5.33)	(5.28)	(5.79)			
	214	208	191	203	203	245	225	196	196	194	213			
	(3.58)	(3.63)	(3.69)	(3.79)	(3.79)	(3.94)	(4.29)	(3.62)	(3.62)	(3.27)	(3.22)	(3.54)	(3.42)	(3.57)
とうもろこし	141	143	145	149	149	155	169	142	142	129	127	139	135	141
(シカゴ、イエロー・	(3.59)	(3.79)	(3.54)	(3.71)	(3.71)	(3.68)	(3.80)	(3.65)	(3.65)	(3.55)	(3.39)	(3.53)	(3.38)	(3.48)
コーンNo.2, 期近もの)	141	149	139	146	146	145	150	144	144	140	133	139	133	137
	(3.48)	(3.68)	(3.87)	(3.86)	(3.86)	(4.02)	(3.61)	(3.30)	(3.30)	(3.62)	(3.37)	(3.78)	(3.67)	(3.77)
	137	145	152	152	152	158	142	130	130	142	133	149	144	148
	(3.71)	(3.75)	(3.62)	(3.63)	(3.63)	(3.70)	(4.53)	(4.41)	(4.41)	(3.61)	(3.74)	(3.93)	(3.78)	(3.66)
	146	148	142	143	143	146	178	174	174	142	147	155	146	144
	(3.88)	(3.78)	(3.70)	(3.70)	(3.19)	(3.17)	(3.26)	(3.26)	(3.26)	(3.24)	(3.66)	(4.03)	(4.16)	(4.24)
	153	149	146	126	126	125	130	128	128	128	144	159	164	167
	(5.31)	(5.52)	(5.49)	(5.90)	(5.90)	(7.27)	(6.67)	(5.64)	(5.64)	(5.64)	(5.33)	(5.25)	(5.76)	(5.85)
	209	217	216	232	232	267	263	222	222	222	210	207	227	231
	(5.96)	(6.37)	(7.57)	(7.90)	(7.90)	(8.09)	(7.73)	(6.06)	(6.06)	(6.26)	(6.76)	(6.90)	(6.66)	(6.53)
	235	251	298	311	311	319	305	239	239	247	266	272	262	257
	(6.75)	(6.75)	(6.25)	(6.66)	(6.66)	(5.92)	(6.23)	(4.99)	(4.99)	(4.64)	(4.76)	(4.89)	(4.78)	(4.83)
	266	266	246	262	262	233	245	197	197	183	187	193	188	190
	(4.43)	(4.17)	(4.22)	(4.31)	(4.31)	(4.62)	(4.50)	(3.90)	(3.90)	(3.75)	(4.10)			
	175	164	166	170	170	182	177	154	154	148	162			

(注) シカゴ相場による月央の終値である(2024年8月分は8月15日、2024年9月分は9月16日)。

プレスリリース

令和6年8月8日
農林水産省

令和5年度食料自給率・食料自給力指標について(抜粋)

農林水産省は、令和5年度食料自給率及び食料自給力指標について、以下のとおり公表します。

1.目的

食料自給率とは、国内の食料供給に対する食料の国内生産の割合を示す指標です。我が国の食料の国内生産及び消費の動向を把握するため、毎年公表しています。

食料自給力指標とは、国内生産のみでどれだけ食料を最大限生産することが可能かを試算した指標です。我が国の食料の潜在生産能力の動向を把握するため、平成27年から公表しています。

2.令和5年度の結果

(1)食料自給率

カロリーベース食料自給率

カロリーベースの食料自給率については、小麦の生産量増加や油脂類の消費量減少がプラス要因となる一方で、てん菜の糖度低下による国産原料の製糖量の減少がマイナス要因となり、前年度並みの38%となりました。カロリーベースの食料国産率についても、前年度並みの47%となりました。

なお、飼料自給率は、前年度比+1ポイントの27%となりました。

生産額ベース食料自給率

生産額ベースの食料自給率については、輸入された食料の量は前年度と同程度だが、国際的な穀物価格や生産資材価格の水準が前年度と比較して落ち着き、輸入総額が前年度比で減少(特に、畜産物、油脂類(飼料、原料を含む)の輸入総額が減少)したこと等により、前年度比+3ポイントの61%となりました。生産額ベースの食料国産率についても、前年度比+2ポイントの67%となりました。

(参考)生産額ベースの食料自給率の分子は、国内生産額(国内生産量×国産単価)から、畜産物の飼料輸入額及び加工食品(油脂類・でん粉・砂糖類等)の原料輸入額を差し引くこととしており、飼料輸入額や原料輸入額が減少すると、生産額ベースの食料自給率は上昇します。

直近10年の食料自給率の動向

年度	平成26	27	28	29	30	令和元	2	3	4	5 (概算)
カロリーベース(%)	39	39	38	38	37	38	37	38	38	38
生産額ベース(%)	64	66	68	66	66	66	67	63	58	61

(2)食料自給力指標

令和5年度食料自給力指標

米・小麦中心の作付け：1,752kcal(令和4年度：1,736kcal)

いも類中心の作付け：2,362kcal(令和4年度：2,386kcal)

令和5年度の食料自給力指標は、米・小麦中心の作付けについては、小麦の単収増加によるプラス要因が農地面積の減少によるマイナス要因を上回り、前年度を16kcal/人・日上回る、1,752kcal/人・日となりました。

いも類中心の作付けについては、主に労働力や農地面積の減少により、前年度を24kcal/人・日

下回る、2,362kcal/人・日となりました。

この結果、前年度同様に、いも類中心の作付けでは、推定エネルギー必要量(2,167kcal/人・日)を上回ります。

注：推定エネルギー必要量＝そのときの体重を保つ(増加も減少もしない)ために適当なエネルギーの推定値

(参考1)

○国民1人・1年当たり供給純食料及び国内生産量の前年度比較

類別・品目別	1人・1年当たり供給純食料(kg)				国内生産量(千トン)			
	4年度	5年度	増減量	増減率	4年度	5年度	増減量	増減率
穀類	84.1	83.7	▲0.4	▲0.4%	9,340	9,274	▲66	▲0.7%
米	50.9	51.1	0.2	0.5%	8,073	7,911	▲162	▲2.0%
小麦	31.6	31.0	▲0.6	▲2.0%	994	1,094	100	10.1%
いも類	21.0	20.2	▲0.8	▲4.0%	2,994	3,091	97	3.2%
かんしょ	3.7	3.7	0.0	0.0%	711	716	5	0.7%
ばれいしょ	17.3	16.5	▲0.8	▲4.9%	2,283	2,375	92	4.0%
でん粉	15.7	15.4	▲0.3	▲1.7%	2,298	2,247	▲51	▲2.2%
豆類	9.0	8.4	▲0.6	▲6.1%	313	314	1	0.3%
大豆	6.7	7.0	0.3	3.3%	243	261	18	7.4%
野菜	87.8	84.6	▲3.2	▲3.7%	11,194	10,873	▲321	▲2.9%
果実	33.3	31.3	▲2.0	▲6.1%	2,640	2,447	▲193	▲7.3%
うんしゅうみかん	3.4	3.4	0.0	▲0.9%	682	682	0	0.0%
りんご	7.6	6.4	▲1.2	▲15.6%	737	604	▲133	▲18.0%
肉類	34.0	33.9	▲0.1	▲0.4%	3,473	3,497	24	0.7%
牛肉	6.2	6.1	▲0.1	▲1.3%	497	502	5	1.0%
豚肉	13.1	13.1	0.0	0.0%	1,287	1,298	11	0.9%
鶏肉	14.6	14.4	▲0.2	▲0.7%	1,681	1,690	9	0.5%
鶏卵	17.1	16.5	▲0.6	▲3.2%	2,558	2,478	▲80	▲3.1%
牛乳・乳製品	93.9	90.1	▲3.8	▲4.1%	7,533	7,324	▲209	▲2.8%
魚介類	21.5	21.4	▲0.1	▲0.5%	3,535	3,419	▲116	▲3.3%
海藻類	0.8	0.7	▲0.1	▲3.8%	76	71	▲5	▲6.6%
砂糖類	17.3	16.7	▲0.6	▲3.5%	1,817	1,729	▲88	▲4.8%
油脂類	13.2	12.8	▲0.4	▲2.7%	1,955	1,890	▲65	▲3.3%
植物油脂	12.7	12.4	▲0.3	▲2.6%	1,630	1,559	▲71	▲4.4%
動物油脂	0.4	0.4	0.0	▲5.1%	325	331	6	1.8%
みそ	3.6	3.5	▲0.1	▲2.0%	467	455	▲12	▲2.6%
しょうゆ	5.2	5.0	▲0.2	▲2.9%	695	677	▲18	▲2.6%
その他食料	4.6	4.3	▲0.3	▲5.2%	2,340	2,228	▲112	▲4.8%
きのこ類	3.4	3.2	▲0.2	▲5.6%	457	432	▲25	▲5.5%

(注)1. 米の在庫取崩し分を含んだ国産米供給量は、4年度8,304千^ト (うち在庫取崩し量231千^ト)、5年度8,248千^ト (同337千^ト)

2. 「砂糖類」の国内生産量は、「精糖」及び「含みつ糖」の合計。

(参考2)

○国民1人・1日当たり供給熱量・栄養素の前年度比較

類別・品目別	供給熱量(kcal)				たんぱく質(g)				脂質(g)			
	4年度	5年度	増減量	増減率	4年度	5年度	増減量	増減率	4年度	5年度	増減量	増減率
穀類	790.1	784.4	▲5.7	▲0.7%	18.0	17.8	▲0.2	▲1.0%	2.9	2.9	0.0	▲1.2%
米	476.5	477.7	1.2	0.3%	8.5	8.5	0.0	0.3%	1.3	1.3	0.0	0.3%
小麦	299.1	292.3	▲6.8	▲2.3%	9.1	8.9	▲0.2	▲2.3%	1.6	1.5	▲0.1	▲2.3%
いも類	40.9	39.4	▲1.5	▲3.6%	1.0	0.9	▲0.1	▲4.5%	0.1	0.1	0.0	▲3.6%
かんしょ	12.9	12.9	0.0	▲0.2%	0.1	0.1	0.0	▲0.2%	0.0	0.0	0.0	▲0.2%
ばれいしょ	28.0	26.5	▲1.5	▲5.1%	0.9	0.8	▲0.1	▲5.1%	0.0	0.0	0.0	▲5.1%
でん粉	154.5	151.5	▲3.0	▲2.0%	0.0	0.0	0.0	▲2.0%	0.3	0.3	0.0	▲1.5%
豆類	96.8	92.5	▲4.3	▲4.4%	7.5	7.3	▲0.2	▲3.6%	4.9	5.0	0.1	0.5%
大豆	73.1	75.5	2.4	3.2%	6.1	6.3	0.2	3.1%	3.9	4.1	0.2	3.1%
野菜	66.4	63.2	▲3.2	▲4.7%	3.0	2.9	▲0.1	▲4.0%	0.5	0.5	0.0	▲3.7%
果実	66.4	62.9	▲3.5	▲5.2%	0.9	0.9	0.0	▲3.0%	1.6	1.6	0.0	▲1.8%
うんしゅうみかん	4.5	4.5	0.0	▲1.2%	0.1	0.1	0.0	▲1.2%	0.0	0.0	0.0	▲1.2%
りんご	11.0	9.3	▲1.7	▲15.8%	0.0	0.0	0.0	▲15.8%	0.0	0.0	0.0	▲15.8%
肉類	180.0	178.9	▲1.1	▲0.6%	17.4	17.2	▲0.2	▲0.8%	12.9	12.9	0.0	▲0.6%
牛肉	43.8	43.3	▲0.5	▲1.2%	2.8	2.8	0.0	▲2.2%	3.8	3.8	0.0	▲1.2%
豚肉	76.9	76.8	▲0.1	▲0.2%	6.5	6.5	0.0	▲0.2%	5.8	5.8	0.0	▲0.2%
鶏肉	58.3	57.7	▲0.6	▲1.0%	7.9	7.9	0.0	▲1.0%	3.2	3.2	0.0	▲1.0%
鶏卵	66.4	64.1	▲2.3	▲3.5%	5.7	5.5	▲0.2	▲3.5%	4.8	4.6	▲0.2	▲3.5%
牛乳・乳製品	162.1	155.1	▲7.0	▲4.4%	8.2	7.9	▲0.3	▲4.4%	9.5	9.1	▲0.4	▲4.4%
魚介類	76.3	76.3	0.0	0.0%	11.5	11.3	▲0.2	▲1.3%	3.8	3.8	0.0	0.8%
海藻類	4.7	4.5	▲0.2	▲4.4%	0.5	0.5	0.0	▲4.7%	0.1	0.1	0.0	▲4.0%
砂糖類	184.6	177.7	▲6.9	▲3.8%	0.0	0.0	0.0	▲8.1%	0.0	0.0	0.0	0.0%
油脂類	320.0	310.5	▲9.5	▲3.0%	0.0	0.0	0.0	▲7.0%	36.1	35.0	▲1.1	▲3.0%
植物油脂	309.6	300.6	▲9.0	▲2.9%	0.0	0.0	0.0	0.0%	34.9	33.9	▲1.0	▲2.9%
動物油脂	10.4	9.9	▲0.5	▲5.4%	0.0	0.0	0.0	▲7.0%	1.2	1.1	▲0.1	▲5.4%
みそ	17.7	17.3	▲0.4	▲2.3%	1.2	1.2	0.0	▲2.3%	0.6	0.6	0.0	▲2.3%
しょうゆ	10.8	10.5	▲0.3	▲3.2%	1.1	1.1	0.0	▲3.2%	0.0	0.0	0.0	0.0%
その他食料	14.7	13.9	▲0.8	▲5.0%	0.9	0.9	0.0	▲0.4%	0.5	0.5	0.0	▲8.7%
きのこ類	2.6	2.4	▲0.2	▲6.0%	0.2	0.2	0.0	▲6.0%	0.0	0.0	0.0	▲5.8%
合計	2,252.4	2,202.9	▲49.5	▲2.2%	77.0	75.4	▲1.6	▲2.1%	78.6	76.7	▲1.9	▲2.3%

(参考3)

○国民1人・1年当たり供給純食料の推移

(単位：kg)

年度	穀類	うち		いも類	でん粉	豆類	野菜	果実	肉類	鶏卵	牛乳・乳製品	魚介類	砂糖類	油脂類		
		うち米	うち小麦													
昭和	40	145.0	111.7	29.0	21.3	8.3	9.5	108.1	28.5	9.2	11.3	37.5	28.1	18.7	6.3	
	50	121.5	88.0	31.5	16.0	7.5	9.4	110.7	42.5	17.9	13.7	53.6	34.9	25.1	10.9	
	60	107.9	74.6	31.7	18.6	14.1	9.0	111.7	38.2	22.9	14.5	70.6	35.3	22.0	14.0	
平成	7	102.0	67.8	32.8	20.7	15.6	8.8	106.2	42.2	28.5	17.2	91.2	39.3	21.2	14.6	
	17	94.6	61.4	31.7	19.7	17.5	9.3	96.3	43.1	28.5	16.6	91.8	34.6	19.9	14.6	
	25	91.0	56.8	32.7	19.6	16.4	8.2	91.6	36.8	30.0	16.8	88.9	27.4	19.0	13.6	
	26	89.8	55.5	32.8	18.9	16.0	8.2	92.1	35.9	30.1	16.7	89.5	26.5	18.5	14.1	
	27	88.8	54.6	32.8	19.5	16.0	8.5	90.4	34.9	30.7	16.9	91.1	25.7	18.5	14.2	
	28	88.8	54.3	32.9	19.5	16.3	8.5	88.5	34.4	31.6	16.8	91.2	24.8	18.6	14.2	
	29	88.7	54.1	33.0	21.1	15.9	8.7	89.8	34.2	32.7	17.3	93.2	24.4	18.2	14.1	
	30	87.2	53.4	32.2	19.6	16.0	8.8	90.1	35.4	33.2	17.4	95.0	23.6	18.1	14.1	
	令和	元	86.9	53.1	32.2	20.5	16.4	8.9	89.9	33.9	33.4	17.5	95.2	25.2	17.8	14.5
	2	84.0	50.8	31.8	19.3	14.9	8.9	89.1	34.1	33.5	17.2	93.7	23.6	16.6	14.4	
3	84.5	51.4	31.6	19.2	15.1	8.7	88.1	32.4	34.0	17.2	94.4	22.7	16.9	13.9		
4	84.1	50.9	31.6	21.0	15.7	9.0	87.8	33.3	34.0	17.1	93.9	21.5	17.3	13.2		
5 (概算)	83.7	51.1	31.0	20.2	15.4	8.4	84.6	31.3	33.9	16.5	90.1	21.4	16.7	12.8		

○国民1人・1日当たり供給熱量及びPFC熱量比率の推移

年度	熱量(kcal)	たんぱく質			脂質		糖質(炭水化物)		
		(g)	うち動物性	比率(%)	(g)	比率(%)	比率(%)		
昭和	40	2,458.7	75.0	25.9	12.2	44.3	16.2	71.6	
	50	2,518.3	80.3	35.0	12.7	63.9	22.8	64.5	
	60	2,596.5	82.1	41.2	12.7	75.4	26.1	61.2	
平成	7	2,653.8	87.9	48.3	13.3	82.7	28.0	58.7	
	17	2,572.8	84.0	46.2	13.1	82.8	28.9	58.0	
	25	2,422.7	78.8	43.4	13.0	77.0	28.6	58.4	
	26	2,422.5	77.7	43.0	12.8	78.6	29.2	58.0	
	27	2,415.8	77.7	43.1	12.9	79.2	29.5	57.6	
	28	2,427.7	77.8	43.1	12.8	79.9	29.6	57.6	
	29	2,434.6	78.8	43.8	12.9	80.5	29.8	57.3	
	30	2,422.5	78.5	43.7	13.0	81.1	30.1	56.9	
	令和	元	2,333.5	79.4	44.7	13.6	82.6	31.9	54.5
		(2,431.0)	(79.2)	(44.6)	(13.0)	(81.9)	(30.3)	(56.6)	
2	2,270.0	78.0	43.8	13.8	81.9	32.5	53.8		
3	2,265.7	77.6	43.6	13.7	81.0	32.2	54.1		
4	2,252.4	77.0	42.8	13.7	78.6	31.4	54.9		
5 (概算)	2,202.9	75.4	41.9	13.7	76.7	31.4	54.9		

(注1) 令和元年度～令和3年度の供給熱量は「日本食品標準成分表2020年版(八訂)」、令和4年度及び令和5年度の供給熱量は「日本食品標準成分表(八訂)増補2023年」を参照しているが、「日本食品標準成分表2020年版(八訂)」以降、単位熱量の算定方法が大幅に改訂されているため、それ以前と比較する場合は留意されたい。参考のため、令和元年度の供給熱量について「日本食品標準成分表2015年版(七訂)」によって算出した値を括弧書きで示している。

(注2) 「日本食品標準成分表2020年版(八訂)」以降は、糖質(炭水化物)の成分値は組成成分の積み上げによることとなったが、ここでは簡易的に、熱量からたんぱく質(g)×4kcal/g+脂質(g)×9kcal/gを差し引いたものを糖質(炭水化物)の成分値として比率を求めた。

(参考4)

○食料自給率の推移

(単位：%)

		昭和 40年度	50	60	平成 7年度	17	26	27	28	29	30	令和 元年度	2	3	4	5年度 (概算)	
品 目 別 自 給 率	米	95	110	107	104	95	97	98	97	96	97	97	97	98	99	99	
	小麦	28	4	14	7	14	13	15	12	14	12	16	15	17	15	17	
	大麦・はだか麦	73	10	15	8	8	9	9	9	9	9	12	12	12	12	12	
	いも類	100	99	96	87	81	78	76	74	74	73	73	73	72	70	73	
	かんしょ	100	100	100	100	93	94	94	94	94	95	95	96	95	96	97	
	ばれいしょ	100	99	95	83	77	73	71	69	69	67	68	68	67	65	68	
	豆類	25	9	8	5	7	10	9	8	9	7	7	8	8	7	8	
	大豆	11	4	5	2	5	7	7	7	7	6	6	6	7	6	7	
	うち食用	35	14	24	12	21	24	25	24	25	20	20	20	20	24	23	24
	野菜	100	99	95	85	79	79	80	80	79	78	80	80	80	79	80	
	果実	90	84	77	49	41	42	41	41	40	38	38	38	39	39	38	
	うんしゅうみかん	109	102	106	102	103	104	100	100	100	100	103	102	103	101	102	
	りんご	102	100	97	62	52	56	59	60	57	60	56	61	58	59	57	
	肉類(鯨肉を除く)	90	77	81	57	54	55	54	53	52	51	52	53	53	53	53	
	(42)	(16)	(13)	(8)	(8)	(9)	(9)	(8)	(8)	(7)	(7)	(7)	(7)	(8)	(8)	(8)	
	牛肉	95	81	72	39	43	42	40	38	36	36	35	36	38	39	40	
	(84)	(43)	(28)	(11)	(12)	(12)	(12)	(11)	(10)	(10)	(9)	(9)	(10)	(11)	(12)		
	豚肉	100	86	86	62	50	51	51	50	49	48	49	50	49	49		
	(31)	(12)	(9)	(7)	(6)	(7)	(7)	(7)	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)		
	鶏肉	97	97	92	69	67	67	66	65	64	64	64	66	65	64		
(30)	(13)	(10)	(7)	(8)	(9)	(9)	(9)	(8)	(8)	(8)	(8)	(9)	(8)	(9)			
鶏卵	100	97	98	96	94	95	96	97	96	96	96	97	97	97			
(31)	(13)	(10)	(10)	(11)	(13)	(13)	(13)	(12)	(12)	(12)	(12)	(11)	(13)	(13)			
牛乳・乳製品	86	81	85	72	68	63	62	62	60	59	59	61	63	62			
(63)	(44)	(43)	(32)	(29)	(27)	(27)	(27)	(26)	(25)	(25)	(26)	(27)	(27)	(28)			
魚介類	100	99	93	57	51	55	55	53	52	55	53	55	58	54			
うち食用	110	100	86	59	57	60	59	56	56	59	55	57	59	56			
海藻類	88	86	74	68	65	67	70	69	69	68	65	70	68	67			
砂糖類	31	15	33	31	34	31	33	28	32	34	34	36	36	34			
油脂類	31	23	32	15	13	13	12	12	13	13	13	13	14	14			
きのこ類	115	110	102	78	79	88	88	88	88	88	88	89	89	89			
飼料用を含む 穀物全体の自給率	62	40	31	30	28	29	29	28	28	28	28	28	28	29	29	30	
主食用穀物自給率	80	69	69	65	61	60	61	59	59	59	61	60	61	61	63		
供給熱量ベースの 総合食料自給率	73	54	53	43	40	39	39	38	38	37	38	37	38	38	38		
生産額ベースの 総合食料自給率	86	83	82	74	70	64	66	68	66	66	66	67	63	58	61		
飼料自給率	55	34	27	26	25	27	28	27	26	25	25	25	26	26	27		
供給熱量ベースの 食料国産率	76	61	61	52	48	48	48	46	47	46	46	46	47	47	47		
生産額ベースの 食料国産率	90	87	85	76	73	69	70	71	70	69	70	71	69	65	67		

(注1) 品目別自給率、穀物自給率及び主食用穀物自給率の算出は次式による。

自給率＝国内生産量／国内消費仕向量×100(重量ベース)

(注2) 米については、国内生産と国産米在庫の取崩しで国内需要に対応している実態を踏まえ、平成10年度から国内生産量に国産米在庫取崩し量を加えた数量を用いて、次式により品目別自給率、穀物自給率及び主食用穀物自給率を算出している。

自給率＝国産供給量(国内生産量＋国産米在庫取崩し量)／国内消費仕向量×100(重量ベース)

なお、国産米在庫取崩し量は、26年度が126千トン、27年度が261千トン、28年度が86千トン、29年度が98千トン、30年度が102千トン、令和元年度が48千トン、2年度が▲302千トン、3年度が▲51千トン、4年度が231千トン、5年度が337千トンである。

また、飼料用の政府売却がある場合は、国産供給量及び国内消費仕向量から飼料用政府売却数量を除いて算出している。

(注3) 供給熱量ベースの総合食料自給率の算出は次式による。ただし、自給率では、畜産物に飼料自給率を、加工品に原料自給率を乗じる。

一方、国産率では、加工品には原料自給率を乗じるが、畜産物には飼料自給率を乗じない。
 自給率＝国産供給熱量／供給熱量×100(供給熱量ベース)
 (注4)生産額ベースの総合食料自給率の算出は次式による。ただし、畜産物は輸入飼料額を、加工品は原料輸入額を控除する。
 一方、国産率では、加工品は原料輸入額を控除するが、畜産物は輸入飼料額を控除しない。
 自給率＝食料の国内生産額／食料の国内消費仕向額×100(生産額ベース)
 (注5)飼料自給率については、TDN(可消化養分総量)に換算した数量を用いて算出している。
 (注6)肉類(鯨肉を除く)、牛肉、豚肉、鶏肉、鶏卵、牛乳・乳製品の()については、飼料自給率を考慮した値である。
 (注7)平成28年度以前の食料国産率の推移は、令和2年8月に遡及して算定を行った。

(参考5)

○飼料需給表

(単位：TDN千トン、%)

	需要量 A	供給量				自給率		
		粗飼料		濃厚飼料		純国内産 飼料自給率 (C+E)/A	純国内産 粗飼料 自給率 C/B	純国内産 濃厚飼料 自給率 E/D
		B	うち 国内供給 C	D	うち純国内 産原料 E			
昭和 40	13,359	4,519	4,519	8,839	2,771	55	100	31
50	19,867	4,793	4,793	15,074	2,060	34	100	14
60	27,596	5,708	5,278	21,888	2,310	27	92	11
平成 7	27,098	5,912	4,733	21,186	2,239	26	80	11
17	25,164	5,485	4,197	19,678	2,214	25	77	11
26	23,549	4,960	3,885	18,589	2,536	27	78	14
27	23,569	5,073	4,005	18,496	2,536	28	79	14
28	23,820	4,877	3,792	18,944	2,593	27	78	14
29	24,593	5,125	3,989	19,468	2,496	26	78	13
30	24,498	5,021	3,835	19,477	2,362	25	76	12
令和元	24,772	5,041	3,873	19,731	2,375	25	77	12
2	24,937	4,971	3,793	19,967	2,337	25	76	12
3	25,071	4,997	3,798	20,074	2,633	26	76	13
4	25,248	4,996	3,901	20,252	2,637	26	78	13
5 (概算)	23,693	4,779	3,823	18,915	2,474	27	80	13

(資料)畜産局飼料課

(注1)TDN(可消化養分総量)とは、エネルギー含量を示す単位であり、飼料の実量とは異なる。
 (注2)濃厚飼料の「うち純国内産原料」とは、国内産に由来する濃厚飼料(国内産飼料用小麦・大麦等)であり、輸入食料原料から発生した副産物(輸入大豆から搾油した後発生する大豆油かす等)を除いたものである。
 (注3)昭和59年度までの輸入は、全て濃厚飼料とみなしている。

製粉振興会 YouTube『食べて学ぼう！コナちゃん食育研究所』動画一覧

●製粉振興会では、動画を通じて小麦粉の知識の普及等を図るため、令和3年度にYouTubeに「製粉振興コナちゃんねる」を開設しました。小中学生を対象として小麦粉の知識の普及と簡単な小麦粉料理の紹介をしています。『食べて学ぼう！コナちゃん食育研究所』のシリーズ第1回から12回までのそれぞれの動画の簡単なポイントを紹介していますので、皆さまには是非ご覧いただき、「チャンネル登録」をお願いいたします。

YouTubeで『食べて学ぼう！コナちゃん食育研究所』 動画のご紹介：第1回～第12回

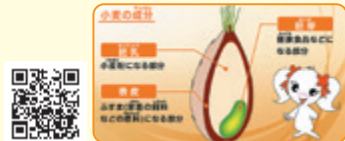
第1回「皮から作る餃子」篇

●小麦粉パワーの秘密は、「小麦粉の種類」の紹介



第2回「手打ちうどん」篇

●小麦粉パワーの秘密は、「小麦の成分」を探る



第3回「カンタン基本のクッキー」篇

●小麦粉パワーの秘密は、「日本で使われている小麦」を学ぶ



第4回「ナポリタンスパゲッティ」篇

●小麦粉パワーの秘密は、「スタミナパワー」を調査



第5回「栄養たっぷりしらすチヂミ」篇

●小麦粉パワーのヒミツは、「小麦粉食のルーツ…平焼きパン」の紹介



第6回「つくって楽しい！カメとおさかなパン」篇

●小麦粉パワーのヒミツは、「小麦粉食のルーツ…発酵パンの誕生」の紹介



第7回「ヘルシー！全粒粉入りのパウンドケーキ」篇

●小麦粉パワーのヒミツは、「全粒粉のパワー」の紹介



第8回「油で揚げない！ヘルシー焼きドーナツ」篇

●小麦粉パワーのヒミツは、「小麦を粉にする道具」の紹介



第9回「そうめんのパタイ風カレー味」篇

●小麦粉パワーのヒミツは、「日本の麺の歴史」を探る！



第10回「日本生まれの菓子パン！あんぱん」篇

●小麦粉パワーのヒミツは、「日本のパンの歴史」を探る！



第11回「大分の郷土料理やせうま」篇

●小麦粉パワーの秘密は、「日本全国の小麦粉を使った郷土料理」を紹介



第12回「小麦粉ができるまで-製粉工場見学&体験-」篇

●実際に小麦粉を作っている工場を探検してみるよ。




YouTube 製粉振興会コナちゃんねる 検索




一般財団法人 製粉振興会 <https://www.seifun.or.jp>

製粉振興会取扱い書籍&冊子一覧


●製粉振興会では小麦粉に関する書籍や冊子をご用意しています。子供から大人まで小麦粉をわかりやすく解説していますので、消費者へのPR活動や食育、新入社員研修での活用、また改めて小麦粉のことを学びたい方がいらっしゃいましたらご連絡下さい。送料のみご負担いただければ無料で送付致します。日頃小麦粉に関わっている方にも意外なトピックなども多くあり、一番注文の多い「小麦粉ハンドブック」は、小麦粉の歴史、性質、小麦粉になる過程、成分の話など、小麦粉に関する知識が凝縮されています。私たちの暮らしと密接な関係にある小麦粉をもう一度見直す機会として広く皆様にご一読頂ければ幸いです。




小麦粉ハンドブック (三訂版)
A5判冊子 一般向け 32頁
2024年7月作製版
小麦粉の歴史、種類、性質、調理の例、原料小麦の知識、製粉の方法などをわかりやすくまとめた冊子。




**コナちゃんものしりガイド
元気のみなもと小麦粉パワー**
A5判冊子 小中学生向け 39頁 2024年7月作製版
小麦のこと、パンの誕生、小麦と小麦粉の種類、グルテン、小麦粉の作り方、小麦粉を使う料理、小麦粉の持つパワーなどをコナちゃんがわかりやすく解説。




小麦・小麦粉の科学と商品知識
A5判書籍 一般向け 78頁
2007年8月作製版
小麦と小麦粉編に分かれており、疑問に感ずることに答えていく形で専門的な知識をわかりやすく解説。




**話題のバスケット
小麦粉とパン・めん・菓子・料理**
A5判書籍 一般向け 112頁 2008年10月作製版
小麦から小麦粉に加工され、パン、めん、菓子、料理、その他の食品に加工されて消費されるまでの幅広い小麦粉の世界を、話題としていろいろな角度から取上げてまとめた書。




小麦粉の魅力
一豊かで健康な食生活を演出— (再改訂版)
B5判書籍 一般向け 101頁
2022年5月改訂版
小麦粉の持つ素晴らしさをいろいろな角度から分かりやすく解説した専門書。




ぼくとわたしの「小麦粉」自由研究
A4判冊子 小中学生向け 17頁 2007年5月作製版
小麦や大麦などの穂や粒の比較の仕方、小麦粉の種類による違いの観察、グルテンやでんぷんについての実験、スポンジケーキを作って小麦粉の種類による差を観察する実験などの方法を写真入りで紹介。




**小麦粉と私たちの暮らし
もっと知りたい小麦粉のこと**
A4判リーフレット 一般向け
2020年7月作製版
小麦粉特有のグルテンの特性と、裏面には小麦粉の使い方と保存方法が記されている。




**元気のみなもと小麦粉パワー
小麦粉は豊かな食事のコンダクター**
A4判リーフレット 一般向け
2020年7月作製版
小麦粉の成分、性質、用途別消費量、国別輸入先を分かりやすく解説。




コナちゃん4つのお願い (虫編)
A5判リーフレット 小中学生向け
2008年3月作製版
小麦粉の選び方、使い方、保存方法、調理するときの注意が記されている。



**小麦粉は豊かな食事のコンダクター
小麦粉de楽しむ簡単クッキング!**
A4判リーフレット 一般向け 2011年9月作製版
裏面に「小麦粉de楽しむ簡単クッキング!」を掲載。種類が違う小麦粉で簡単に作れる5つのレシピを紹介。



小麦粉ってなあに?
A5判冊子 小中学生向け 15頁
2017年7月作製版 DVD版もあり
パン、めん、菓子は小麦粉からできるまでを。小麦粉の種類と歴史、小麦とお米の違いなどをわかりやすく解説。



小麦粉にはどんな種類があるの?
A5判冊子 小中学生向け 7頁
2009年1月作製版 DVD版もあり
小麦粉の種類によってどんな食べ物を作るのに適しているか、それらをどう作ればよいかを簡単にわかりやすく紹介。

振興会からのたより

弊会の業務として、消費者の皆さんに小麦粉の楽しみながら学んでいただくための様々なアプローチを考えておりますが、試みとしてクロスワードパズルを作りました。本誌読者を意識して初～中級向け拡大版でお送りしますので是非挑戦してみてください。反響あれば次作掲載もありえるそうです。

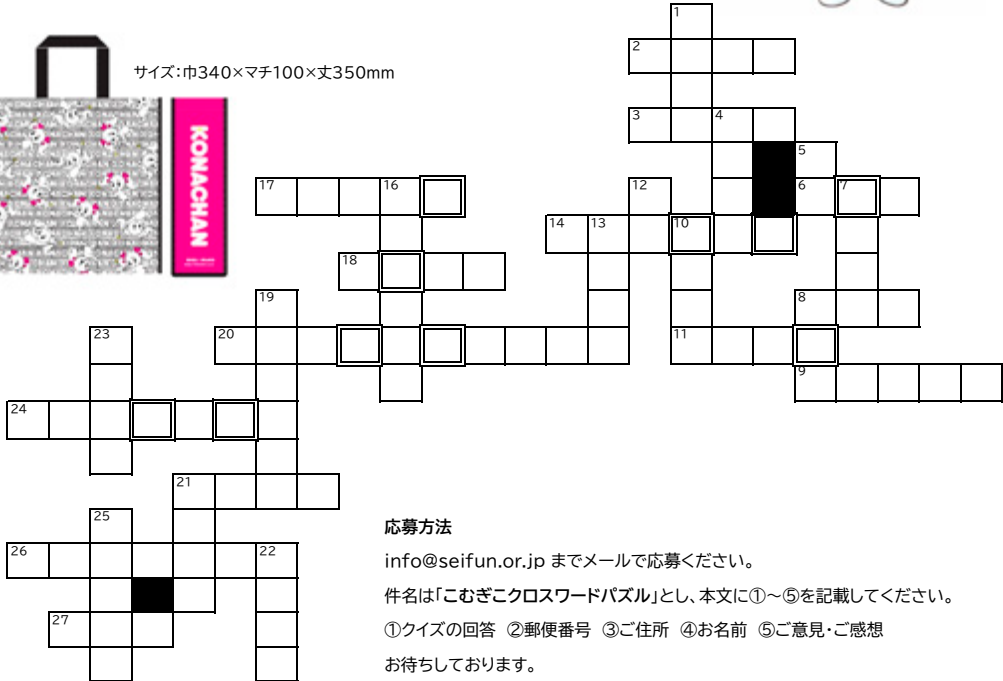
こむぎクロスワードパズル

の文字を組み合わせてできる言葉は？

正解を応募いただいた方全員にこちらのエコバッグをプレゼントします。



サイズ:巾340×マチ100×丈350mm



応募方法

info@seifun.or.jp までメールで応募ください。

件名は「こむぎクロスワードパズル」とし、本文に①～⑤を記載してください。

①クイズの回答 ②郵便番号 ③ご住所 ④お名前 ⑤ご意見・ご感想

お待ちしております。

個人情報は厳重に管理し、景品の配送のみに使用いたします。

ヨコのカギ

- 2 新潟県や山形県、沖縄県などでつくられる円形の麩
- 3 たんぱく質が少ない〇〇〇〇小麦
- 6 小麦を貯蔵するタワー？
- 8 イタリア語で小麦粉と水でつくられた麺の総称
- 9 弊会のマスコットキャラクターといえは
- 11 日本発、世界で愛されるめん料理
- 14 古代エジプトで使われた
- 17 ケーキや天ぷらにはこれ
- 18 夏はやっぱり
- 20 現在もっとも一般的な製粉機
- 21 小麦粉の約7割を占める成分
- 24 風のかで粉と皮片をわける
- 26 日本にとってめん用小麦の一番の輸入相手国
- 27 小麦粉を保管するときはカビが発生しないよう〇〇〇〇に注意

タテのカギ

- 1 水を加えて練るとできるこれが小麦粉の魅力の秘密
- 4 何段ものふるいで粉と皮片を分ける
- 5 ふすまは家畜の〇〇として利用される
- 7 水平に回して穀物を粉にする
- 8 フライづくりに欠かせません
- 10 南蛮人がもたらして長崎に根付いた
- 12 寒冷地などで夏から秋に収穫する〇〇小麦
- 13 円盤形の打楽器が名前の由来ともいわれる菓子
- 16 パンを作るならこれ
- 19 輸入小麦の売渡価格は買付価格にこれを上乗せて決まる
- 21 たんぱく質が特に強くマカロニなどの原料になる〇〇〇〇小麦
- 22 日本で最初の菓子パン
- 23 通常よりもあらびきの穀粉
- 25 もともとは二度焼くという意味

—「ソフト＆ハード」(読者の欄)への投稿のお願い—

読者の皆様、弊会の機関誌「製粉振興」の内容を、より親しみのもてるものにするために、次のような内容の投稿をお待ちしていますので、記事をお寄せ下さい。

また、この本誌の内容の充実を図っていきたいと考えていますので、ご意見等がございましたらお寄せ下さい。

- ・テーマは、小麦や小麦粉製品についての随想、紹介等と考えていますが、小麦と関係のない趣味などの話でも結構です
- ・投稿者名は実名でも筆名でも結構です
- ・長さは1,200字程度(1頁)とします ・掲載分には薄謝を呈します



★ 編集後記

●今年には熱中症と隣り合せの厳しい暑さに。加え、台風、大雨被害や日向灘の地震とその後の南海トラフ地震臨時情報の発出など、自然災害の前での私たちの日常生活の脆さを思い起こされた夏でもありました。そうした消費者の不安も一因となって東京など大消費地では店頭から米が消える現象も発生しましたが、民間のアンケート調査によれば、この際に米の代わりに食卓に増えたのはうどん、パスタ等の麺類、パンだったとのこと。食生活(主食)の多様性が消費者の安心を生み、求められる時に小麦粉食品がそこにあることの大切さ、それを守る業界の責務を感じた出来事でした。

●本号では、小林驚様による「世界小麦市場の構造変容」の後編を掲載しました。前号と併せると、コンパクトに戦後小麦貿易史を通覧できますので、是非通読下さい。また、名古屋大学大学院の徳田博美教授には食料・農産物のネット購入の実情を消費者調査を基に解説いただきました。地域の製粉企業がネット販売を通じて全国に顧客を拡げている例も既に聴きますが、今後取組を始める際の参考になります。 編集人

●スーパーなどでコメが消えた? 令和のコメ騒動としてニュースで流れていましたが、端境期に加え南海トラフや台風の影響などが重なり、一時的に需要が供給を上回ってしまったとの分析もあるようですが、その間も小麦粉は安定的に供給され、家庭の食卓を彩っています。

製粉会館の展示スペースには秋にリリースされた商品を含め、豊かなコナワールドの世界を彩っています。是非ご覧ください。

さて、今号では前号に引き続き小麦市場の構造変容を、今日に至るまでご解説いただきました。世界を動かす経済、気象、政治のさまざまなチャンネルが要因となり、小麦の見方が変わってきていることを興味深く読むことができました。また新しい視点から食品、農産物の需要動向についてのご解説や、国内麦の品質分析など、多くの皆さまに解説記事がご活用いただければと思います。今号でもご執筆いただいた皆様に御礼申し上げます。

最後に、小中学生に向け弊会YouTube動画「食べて学ぼう!コナちゃん食育研究所」も第12弾までラインアップされています。弊誌の動画一覧QRコードから是非、ご視聴いただき、「チャンネル登録」をお願いいたします。 編集者八

●本誌掲載の「製粉とお国ぶり:その後」、今回はイギリスをご紹介します。こちらのお国ぶりは、2008年1月号よりスタートし、2022年1月号までで50か国を取り上げ、現在は各国の「その後」をご紹介します。各国の簡単な紹介から始まり、製粉業界の現状が最新のデータを基に書かれています。そうした内容以上に楽しみだったのがその国で食べられている小麦粉料理の話です。訪れたことのない国の小麦粉料理を知ることができ、新たな発見や驚きがありました。日本では世界の料理が食べられると言われるほど各国料理のお店も揃っており、紹介された50か国の料理もほぼ食べられるのではないのでしょうか。ここ日本橋界限にもいろいろな国のお店があるので、是非足を運んでみたいと思っています。 編集者S



チャンネル登録
お願いします ⇒



製粉振興 9月号 (No.632)

発行／令和6年9月20日

編集発行人／佐藤 秀夫

発行所／一般財団法人 製粉振興会

〒103-0026 東京都中央区日本橋兜町15番6号
製粉会館2階

Tel.(03) 3666-2712 (代表)

Fax.(03) 3667-1883

<https://www.seifun.or.jp>

E-mail:info@seifun.or.jp



禁無断転載

本誌において、個人名による掲載文のうちの意見にわたる部分は、
筆者の個人見解である。

