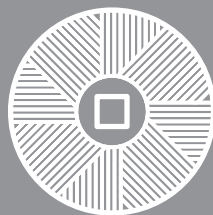


ISSN0913-8838

製粉 振興

2022
No.619
7



一般財団法人

製粉振興会

★目次

次回(2022年10月期)麦価改定への対応…………… 3

「USDA(米国農務省)2031年農業見通し」の概要
(小麦について)
【特集】ロシアのウクライナ侵攻が小麦の
国際マーケットにもたらす影響…………… 5
福山大学経済学部教授 前農林水産政策研究所 上 林 篤 幸

「食料の安定供給に関するリスク検証(2022)」に
ついて…………… 15
農林水産省大臣官房政策課
食料安全保障室 企画専門職 志 度 裕 子

一般社団法人日本即席食品工業協会の活動に
ついて…………… 25
(一社)日本即席食品工業協会 技術部長 船 田 修 平

クレープ…………… 33
お茶の水女子大学名誉教授 畑 江 敬 子

小麦粉のある風景
使いきる小麦粉エコランチ…………… 35
食文家 ひらのあさか

世界の粉界展望…………… 50

業務日誌…………… 37
業界ニュース…………… 43
国内資料…………… 66
振興会からのたより…………… 76
編集後記…………… 79

次回（2022年10月期）麦価改定への対応

製粉会社各社は、2022年4月期の輸入小麦の政府売渡価格改定を踏まえて、小麦粉価格の改定を公表し、実施しているところである。2期連続の大幅な小麦価格の引き上げとなり、それに応じて小麦粉価格も2期連続で大幅に引き上げざるを得なくなり、二次加工メーカーに対しては、なぜこのような大幅な価格引き上げになったのかを丁寧に説明し、理解を求めている。

そのような状況の中、次回の2022年10月期の麦価改定について、これまでいくつかの政治的な動きがみられているため、それを時系列に示すとともに、併せて製粉業界としてどのように取り組んでいくのかについて整理したい。

まず、前回の2022年4月期の麦価改定は、17.3%の引上げとなったが、その要因は2つあり、一つ目は北米の高温・乾燥によりカナダ産・米国産小麦が不作となったために小麦の国際相場が高水準で推移したことであり、二つ目には日本が求める高品質小麦の調達価格帯が上昇したことである。麦価算定期間の最後にロシアによるウクライナ侵攻の影響で国際相場が急騰したが、このことは4月期麦価改定にはほとんど反映されておらず、次回の10月期麦価改定に大きな影響を及ぼすことになる。

この4月期麦価改定の算定期間中には、小麦に限らず様々な穀物価格の上昇が起きた。その状況を踏まえた政府は、2021年12月に「パートナーシップによる価値創造のための転嫁円滑化施策パッケージ」を発表し、農水省も「食品製造業者・小売業者間における適正取引推進ガイドライン」を策定し、公表した。更に、公正取引委員会は、価格転嫁円滑化に向けた法執行の強化として緊急調査の実施、法違反が多く認められる業種の事業者団体に対する自主点検の要請などを発表した。このように、年末から年始にかけて、政府は高騰する原材料の価格をきっちり商品価格に反映させることを目指した。

一方、本年4月28日には、政府は「原油価格・物価高騰等総合緊急対策」を閣議決定している。その中に、農水省は「輸入小麦等食品原材料価格高騰緊急対策事業」を盛り込み、輸入小麦から国産の米・米粉及び国内産小麦への切り替えに対する支援などとして100億円の予算措置を行っている。

また、国会終了後の6月には、岸田総理は記者会見で小麦について2点触れている。一つ目は、政府の国内製粉会社への売渡価格は9月まで据え置くこと、二つ目は、10月以降も小麦の輸入価格が突出して急騰している状態であれば、必要な抑制措置を講じると伝えた。

更に、参院選後の7月には岸田総理は会見で、国内においては、物価高の中で苦しんでいる状況に対して、政府が責任をもって対応していくとし、食品の価格抑制へ向けた取組などエネルギー、食料に集中した政策を進めるとした。

このように、政府は、年末から年始にかけては、価格が高騰している原材料価格を商品価格にきっちりと転嫁することを示したものの、参院選が近づくにつれ、物価高騰抑制に関する発言が目立つ状況となっている。

こういった情勢の中で、9月には10月期の麦価改定が政府により公表されることになるが、製粉業界としてどのように対応すべきか以下3点で整理する。

まず一つ目は、小麦粉価格が上昇することで、小麦粉の消費の減退を招く可能性があり、小麦・小麦粉価格を抑制するという考え方は賛同できる点があると考ええる。そのような中、小麦価格を抑制する方法として、マークアップの削減について国会でも議論されていた。マークアップの段階的削減は、CPTPPや日米貿易交渉にて決定されたものである。仮に、このマークアップを一時的に更に削減した場合、半年後の2023年4月期には小麦相場が必ずしも下がっているとは限らず、その際には制度上に大きな歪みが生まれることは認識しておかなければならない。

次に、政府売渡価格の相場連動制の意味合いについて、小麦関連産業全体が改めて認識をしておかなければならない。相場連動制は、小麦の改定価格が流過程程において適正・円滑に転嫁されることが根幹となっている。このため、その時々的小麦の国際需給・価格の動向等について、農水省や製粉業界が正確な情報を発信していくことにより、二次加工メーカーや流通などの関係業界の理解を得ながら、適切な価格転嫁を図っていくための取組を継続的かつ地道に実施していくことが必要である。

3点目は、国家貿易についてである。小麦は国家貿易によって輸入され、現在年に2回の価格改定となっている。その結果、このように穀物相場が急騰している状況下においては、他の輸入穀物を原料とする商品は間を置かず何度も商品価格の引き上げを行わざるを得ないが、小麦については半年間の為替や相場の変動を政府が吸収しているため、年に2回の小麦粉価格の改定で済んでいることは認識しておくべきである。また、このような国際的な需給関係が厳しい状況にあるときに最も重要なことは安定調達の確保であるが、個別企業がそれぞれ輸入を行うのではなく、国家として米・加・豪から輸入を行っていることが、これに大いに貢献していると言える。このように国家貿易制度は価格及び数量の面で国民生活の安定に資していることから、これを維持し続けていくことが必要であり、制度を安易に変更させることで、国家貿易制度の運営に影響を及ぼすことのないよう十分に留意すべきである。

2021年10月期、2022年4月期と2期連続で大幅に麦価が引き上げられたが、これだけの大幅な引き上げが続いたことは、今までになかったことである。また、次回の2022年10月期も相場状況を踏まえると、引き上げになる可能性が高いと思われる。

政府により何らかの物価高騰抑制策が講じられる可能性もあるが、上述の通り、小麦関連産業は国家貿易及び相場連動制の意義を十分に認識し、後々にこれらの制度に歪みを生じさせないようにすることが重要である。

「USDA(米国農務省)2031年農業見通し」の概要(小麦について)

【特集】ロシアのウクライナ侵攻が小麦の国際マーケットにもたらす影響

上 林 篤 幸

1. はじめに

2022年2月16日に「USDA(米国農務省)2031年農業見通し」がウェブ上に公表されました。本稿は、2022年6月中旬までの情報をベースにして、この中の小麦の国際需給及び価格に関する現状及び中期見通しの概要を紹介します。

2. 「USDA2031年農業見通し」について

米国は世界屈指の食料輸出国であり、米国の生産者や食料ビジネスに携わる関係者にとっては、国内市場のみならず世界の食料需給動向が大きな関心事項である。USDAは1971年以来毎年、米国と世界の農産物に関する中期(今後10年程度)の需給及び価格見通しを公表してきた。

この見通しは通常毎年2月中旬に公表される。

2022年2月16日に、「USDA Agricultural Projections to 2031」(以下、「2031年見通し」と略。)がウェブ上に公表された。

対象品目は、耕種作物(トウモロコシ、ソルガム、オーツ(エン麦)、大麦、小麦、コメ、綿花、大豆、大豆油、大豆ミール、砂糖、野菜、果実、堅果(ナッツ))及び畜産物(牛肉、豚肉、鶏肉、七面鳥、鶏卵、生乳)である。2021/22年度をベース年度(以下「基準年度」と略。)として、2031/32年度(以下「目標年度」と略。)までの各年度の米国の国内生産量、消費量、輸出货量、輸入量、期末在庫量及び生産者価格を見通している。また、主な品目については、世界の

主要国・地域に関する貿易量を見通している。ただし、2021/2022年度は実績値が明らかになりつつある流動的な暫定値であるのでデータ値がぶれやすい。このため文中では分析のスタートとして2022/23年度が用いられていることが多い。

この「2031年見通し」を策定するために実施した作業は、2021年10-12月の間にUSDAが作成した部分均衡モデル(注:1)である「CCLSモデル」(注:2)のシミュレーションにより見通しの原案を算出し、品目別の専門家がその専門的な知識をベースにこの原案に修正を加え、最終版を完成させるという従来の手法が用いられている。

なお本稿中の表現について、例えば原文では「2021/22」年度という表現であるが、これは小麦の穀物年度(2021年7月1日-2022年6月30日)を表現しているため、簡便化のため「2021年度」と表現することにする。また、「目標年度」と「2031年度」の同一年度が併用されているが、これらについては和文の文脈に応じ適宜使い分けをすることにする。

3. 「2031年見通し」の概要

(1) 米国産小麦の需給及び価格の見通し(表1)

「2031年見通し」によれば、米国の小麦の播種面積は2022年度から2031年度までの間に、1,980万ヘクタールから1,900万ヘクタールに減少する。最近5年間(2017-2021)平均(1,870万

表1 米国の小麦の需給および価格の見通し

穀物年度	単位	2020	2021	2022	2026	2031	見通し期間中の年平均増減率(%)
			(基準年)			(目標年)	
播種面積	百万ha	18.0	18.9	19.8	19.0	18.6	▲ 0.2
収穫面積	百万ha	14.9	15.1	16.5	15.9	15.5	0.3
単収	トン/ha	3.3	3.0	3.3	3.4	3.5	1.7
生産量	百万トン	49.7	44.8	54.5	54.0	54.8	2.0
輸入量	百万トン	2.7	3.4	3.3	3.3	3.3	▲ 0.4
消費量合計	百万トン	30.5	31.6	31.1	30.9	31.2	▲ 0.1
うち；							
食用	百万トン	26.1	26.2	26.3	26.5	26.8	0.2
飼料用等	百万トン	2.6	3.7	3.0	2.7	2.7	▲ 3.0
種子用	百万トン	1.7	1.7	1.8	1.7	1.7	0.0
輸出量	百万トン	27.0	23.8	25.2	26.5	26.5	1.1
期末在庫量	百万トン	23.0	15.8	17.3	19.6	20.4	2.6
期末在庫率	%	40.0	28.5	30.8	34.1	35.3	2.2
生産者価格	ドル/トン	186	246	239	202	193	▲ 2.4

注：1) 期末在庫率＝期末在庫量／(消費量＋輸出入)＊100で計算している。

注：2) 米国の小麦の穀物年度は7月1日－翌年6月30日である。

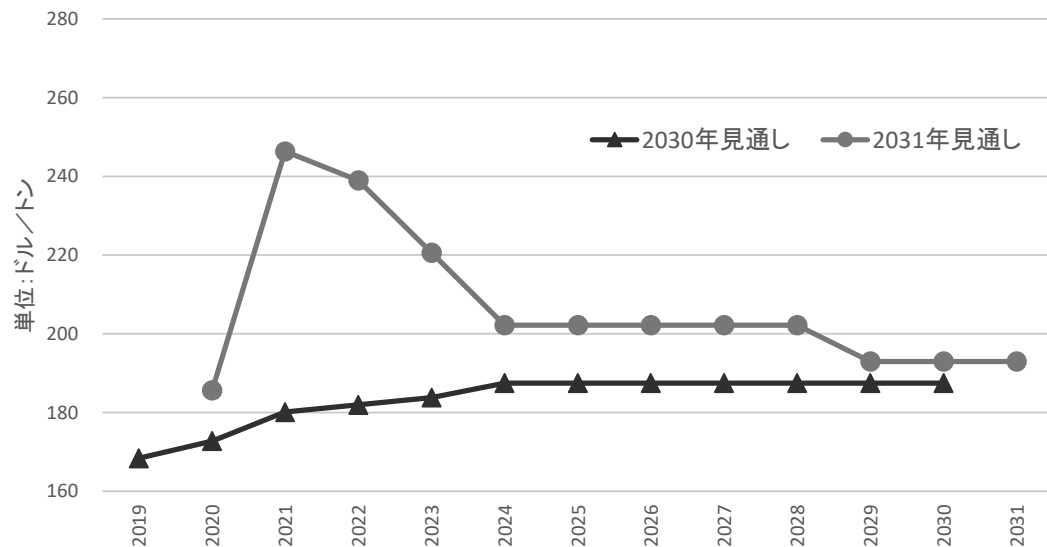
ヘクタール) 近傍の水準にとどまる。2022年度の播種面積が高水準になる事が予測されている理由は、米国及び世界の需給の引締まりにより価格が強含みである事による。しかしその後の見通し期間中に価格及び播種面積の水準は徐々に低下すると見込まれる。その理由は小麦が他の競合する作物と比較して収益性が低い事による。国内食用需要は、人口増加速度が一人当たり食用消費量の減少率を少し上回って推移するため今後も緩やかな増加傾向が継続する。他の主要輸出国が生産量及び輸出量を増加させるなかで米国の輸出量はわずかに増加するが、全世界輸出量に占めるシェアは徐々に低下する。これらの基調に加え、以下の諸点を指摘する事ができる。

①小麦の食用消費量は、長期的に一人当たり食用消費量が安定している成熟マーケットであ

る事から、人口の緩やかな増加を反映した微増傾向をたどる。

- ②小麦の飼料用消費量は、今後も小麦とトウモロコシの価格比が安定して推移すると見込まれ、またトウモロコシの飼料用供給が十分である事から、見通し期間中は横ばいで推移する。小麦の飼料用消費量の全消費量に占める割合はこれまで同様今後も限られたものになる。
- ③米国の輸入する小麦は主にカナダ産デュラム小麦であり見通し期間中は横ばいで推移する。
- ④新興国における所得水準の上昇と一人当たり消費量の増加により世界の小麦需要及び貿易量は今後も増加する。
- ⑤ロシア、ウクライナ及びEUとの価格競争により米国産小麦の輸出は頭打ちになる。

図1 米国の小麦農家価格（名目ベース）の推移



小麦の国内価格（農家庭先価格、名目ベース）については、2021年夏の高温乾燥による不作の影響が尾を引き、見通し期間初期は需給の引締まりにより高水準になるものの、その後は2030年見通しと同様の長期的なトレンドを反映した横ばい傾向に戻ると見込まれる（図1）。

(2) 小麦の国際マーケットの見通し

2021年度から2031年度にかけて世界の小麦消費量は8.3%増加する。食用消費量が増加する地域は西アフリカ（40.8%）、サブサハラアフリカ（33%）、及び東南アジア（22.3%）である。小麦の全用途向け消費量は二大小麦消費地域、すなわちEU及び中国で増加する。世界の小麦の生産量は見通し期間中8.2%増加する。その内の約3分の2（68%）が単収増加によるものである。主要12か国の生産量の合計の世界シェアは約90%である。EU及び他の六か国（中国、インド、ロシア、米国、カナダ及びウクライナ）の合計の世界シェアは73%である。アフリカ、中東及び東南アジアの輸入量の増加の合計は見通し期間中の全世界輸入増加量の82%を占める。EU、ロシア、ウクライナ及びカナダの生

産増加量の合計は全世界の生産増加量の94%を占める。

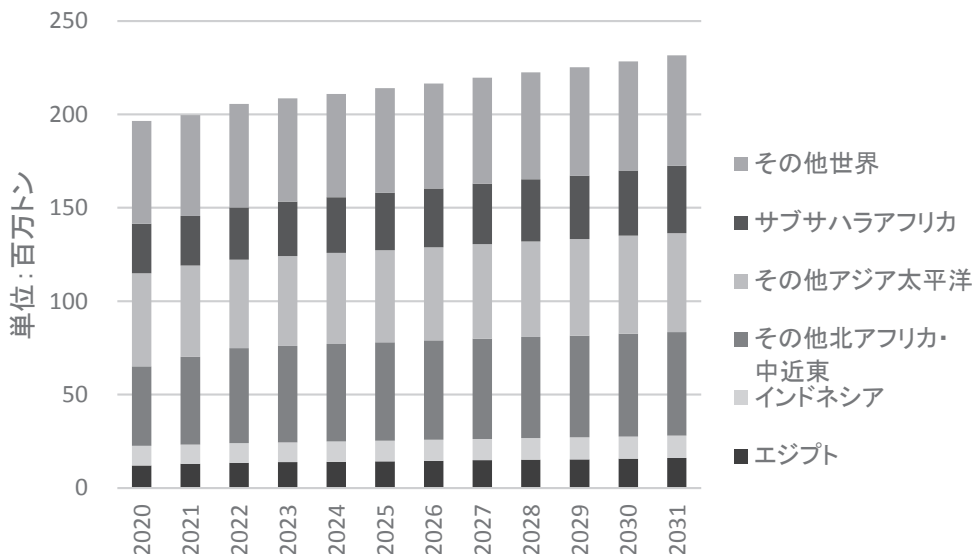
1) 国際小麦マーケットにおける輸入の見通し（図2）

世界の小麦の輸入量は2022年度から2031年度にかけて2,560万トン（12.5%）増加し、同年度には2億3,130万トンに達する。小麦の輸入量の増加は主に開発途上国において発生する。これら諸国では所得の増加、都市化、食生活の欧風化及び人口の増加が小麦需要の増加をけん引する。サブサハラアフリカ、東南アジア、中東及びエジプトの輸入増加量の合計が全世界の輸入増加量の76%を占める。

多くの開発途上国では小麦の生産が自然条件等の制約のもとで経済的に不可能である事、及び特にいくつかの開発途上国において配合飼料中の小麦の割合が高まる事から今後も小麦の輸入量は増加する。更にインドネシア、ベトナム及び他のアジア諸国における所得の増加により、即席麺やベーカリー製品といった小麦を原料とする食品への需要が増加する。

今後もエジプトとインドネシアは世界第一位

図2 今後10年間の世界の小麦輸入量の見通し



及び第二位の小麦輸入国の位置を維持し、2031年度にはそれぞれ1,600万トン及び1,210万トンを輸入する。インドネシアの輸入の増加は(1)人口の増加、(2)非伝統的(目新しい)食品である即席麺の消費量の増大に起因する。

見通し期間中トルコ、中国及びバングラデシュは世界第三、第四及び第五位の輸入国であり、2031年度の輸入量はそれぞれ1,150、950及び860万トンに達する。

アフリカ及び中東の2031年までの間の輸入量の増加はそれぞれ1,100万トン及び390万トンであり、両者の合計は見通し期間中の全世界輸入増加量の71%を占める。サウジアラビアの輸入量は80万トン増加し2031年度には400万トンに達する。同国では生産が停滞する一方需要が増加する。

中国は世界の小麦在庫量の大半(約5割)を保有しているにもかかわらず今後も輸入量の増加は継続する。高水準の国内価格、及びベーカリー製品やその他の祝祭日用の特別な食品の原料になる高タンパク高品質の小麦の不足がこの輸

入増加の背景に存在する。同国の輸入量は見通し期間中950万トン水準の横ばいで推移する。

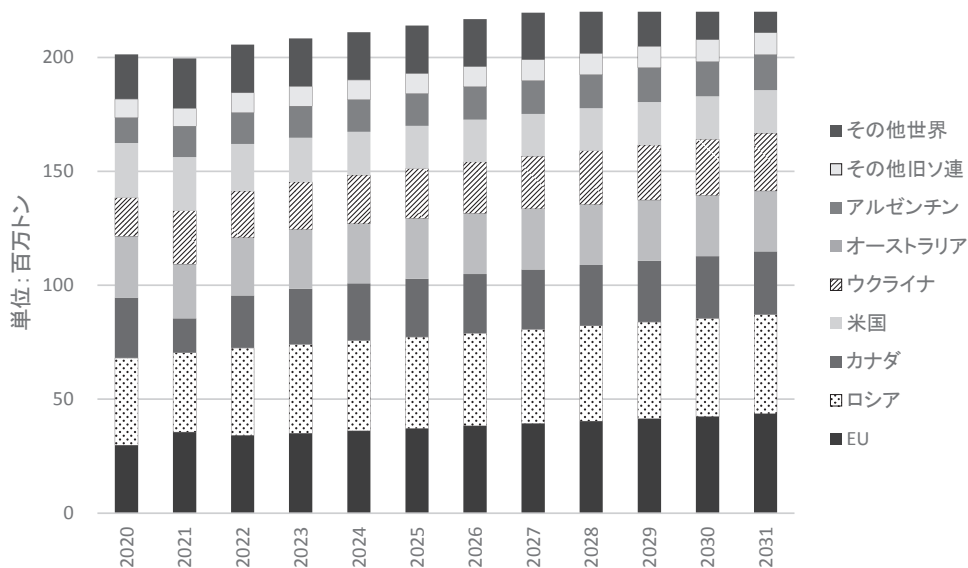
日本では人口減少及び高齢化から輸入は減少し2031年度には520万トンの小麦を輸入する。韓国の輸入量は390万トン水準の横ばいで推移する。台湾の輸入量は緩やかに増加し2031年度には150万トンに達する。これらの北東アジア四か国の小麦輸入量は安定的に推移し、2031年度には全世界輸入量の約9%を占める。

2) 国際小麦マーケットにおける輸出の見通し(図3)

2031年度に八大小麦輸出国(ロシア、EU、カナダ、米国、ウクライナ、オーストラリア、アルゼンチン及びカザフスタン)合計の輸出量が全世界輸出量に占めるシェアは91%に達する。見通し期間中にシェアを増加させるのはEU及びウクライナであり、前者のシェアは16.5%から18.8%へ、後者のシェアは10%から11%へとそれぞれ増加する。

見通し期間中の米国の輸出量は2,650万トン周辺の水準で安定的に推移する。シェアは2022

図3 今後10年間の世界の小麦輸出量の見通し



年度の12.2%から2031年度には11.5%まで減少する。

ロシアの輸出量は見通し期間中520万トン増加し、2031年度には4,370万トンに達する。天候が平常に推移するとの前提の下でウクライナの輸出量は今後も大幅に増加し、2022年度の2,070万トンから2031年度には2,550万トンに達する。これら黒海沿岸諸国からの輸出増加量の合計は見通し期間中の全世界輸出増加量の39%を占める。これら諸国では農家レベルでの生産管理技術の向上により単収が増加する。

EUは今後も世界第二位の小麦輸出国の位置を維持する。見通し期間中輸出量は年率2.8%の速度で増加し2031年度には4,350万トンに達する。EUでは栽培面積及び単収のいずれもが増加する。

カナダの輸出量は2022年度から2031年度にかけて2,310万トンから2,770万トンへと増加する。同国の生産量の増加は栽培面積のわずかな減少を単収の増加が相殺する事によるものである。

オーストラリアの生産量は近年記録的な水準

に達したが、今後単収及び生産量は平年水準に戻る。同国の小麦の輸出量は見通し期間中8.8%減少する結果2031年度の輸出量は1,880万トンが見込まれている。同国の主なマーケットは需要及び輸入量が力強く増加を続ける東南アジア及び中東地域である。

アルゼンチンの輸出量は2022年度から2031年度にかけて1,370万トンから1,550万トンへと増加する。同じくMERCOSUR(南米共同市場)の加盟国であるブラジル向けの輸出シェアが増加する。同国はアルゼンチンの全輸出量のほぼ半分を輸入している。その他の輸出の増加が見込まれている地域は東南アジア及びアフリカ諸国である。

4. 近年の小麦の国際需給と価格の動向

世界の小麦の作柄は、2006年度から2007年度にかけてのオーストラリアの二年連続の不作に端を発する世界食料価格危機や、2010年度のRUK(ロシア、ウクライナ及びカザフスタン)諸国における高温・干ばつ、また2012年度にお

図4 西暦2000年以降の小麦の国際価格（月次ベース）の推移



注: 月別価格はCMEにおける最初の金曜日の期近物のセツルメント価格としている。

ける米国の高温・干ばつを経た後、世界的に大規模な天候面での波乱が発生せず、良好な天候と作柄を反映して2013年度から2017年度まで豊作が続き、5年連続で生産量が増加した。このためこの間国際価格も下落傾向をたどった。しかし2018年度は、EU、ロシア、オーストラリア等で乾燥の影響を受け、世界全体の生産量は対前年比4.1%減となった。このため、国際価格は2018年初頭からやや反転傾向で推移した。2019年度は、オーストラリアでは高温乾燥により二年連続の不作となったが、EUの豊作により全世界の小麦生産量は対前年比4.5%増加し消費量を上回り、在庫量も史上最高となったことから国際価格は2019年秋以降再度下落傾向に転じた。2020年度は悪天候によりEU、米国で生産量の減少が確定した一方、消費量の持続的な増加により期末在庫率が急速に低下したことから、国際価格は北半球の不作が顕在化した2020年秋以降再び上昇傾向に転じた。2021年夏には米国及びカナダで高温乾燥気候が発生し国際価格は一層上昇した。更に本年2月24日に開始されたロシアのウクライナ侵攻により今後両国からの小麦の輸出が滞る事が決定的である事か

ら、小麦の国際価格はもう一段高い水準へと高騰し、2022年3月の国際価格は2008年の「世界食料価格危機」当時の最高値を超え、その後も価格は高止まりしている(図4)。

5. 小麦の国際価格高騰がもたらす今後の日本への影響

このような最近の国際価格の急激な上昇を背景に、農林水産省は毎年2回実施する、国が輸入して製粉会社などに売り渡す小麦の政府売渡価格を、昨年4月に5.5%、10月に19.0%引き上げ、更に本年4月から17.3%引き上げた。同省は4月の引き上げにより、「食パン1斤(178円を想定)当たりプラス2.4円程度(小麦の原料価格がパンに占める割合を8%と想定)」と試算している。しかし実際の小麦製品の価格上昇幅はこれをはるかに上回るだろう。というのも小麦だけではなくエネルギーその他生産資材全般の価格が上昇している。図5は原油価格の最近の動向をグラフ化したものである。

エネルギー価格の上昇は物価全般を押し上げる。現在日銀が安倍政権発足以来金融緩和を10年近く継続しているにもかかわらず景気は好転

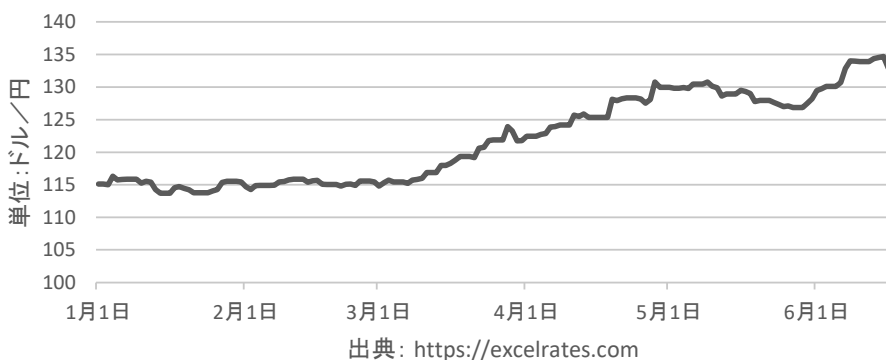
図5 1985年以降の原油の国際価格（月次ベース）の推移



注: 月別価格はCMEにおける毎月の最初の金曜日における期近物のセトルメント価格である。

図6 2022年の為替相場の推移

(1ドル=円)



せず給与の伸び悩みから家計消費が停滞している。そこに「悪いインフレ」すなわち供給不足から発生する物価上昇が忍び寄っており、今後スタグフレーション（物価上昇＋不況）が到来する可能性は高まりつつある。

為替レートについてもその動向を注視する必要がある。CPI(消費者物価指数)の歴史的な急騰を背景に、6月15日にFRB(米連邦準備理事会)は政策金利を0.75%引き上げる事を決定した。米国と日本の間の金融政策のベクトル方向の違いにより円安が記録的なスピードで進行しており、年初には1ドル115円水準であったもの

が6月には130円を突破し140円に迫る勢いである(図6)。円安がドルベースで輸入される小麦の円建て輸入価格を押し上げる事から、本年10月の小麦の政府売渡価格は更に大幅に引き上げられる事は確実である。

6. 【特集】ロシアのウクライナ侵攻が小麦の国際マーケットにもたらす影響

「2031年見通し」はその作成過程が昨年後半であり、公表されたのは本年2月16日である事から、2月24日にロシアが開始したウクライナへの侵攻は全く想定されていない。おそらく来

年の「2032年見通し」は本見通しとは全く異なるものとなるだろう。

ロシアのウクライナ侵攻の今後の影響についての予測は非常に困難である、というも様々なシナリオが考えられる事からこれらのシナリオ次第で将来見通しは全く異なったものとなる。本稿では現段階でロシアのウクライナ侵攻が小麦の国際マーケットにどの程度のインパクトを発生させたのかについての評価を行うとともに、今後の展望についても短く触れたい。

世界の小麦の貿易量の現状とウクライナ侵攻の影響に関しUSDAの公表資料に基づき整理したのが表2である。USDAが毎月公表するWASDE(“World Agricultural Supply and Demand Estimates”[世界農産物需給推計])の直近の公表資料(6月号)は既にロシアのウクライナ侵攻の影響を織り込んだ輸出見通しとなっている一方、侵攻直前の2月の公表見通しデータはまだ侵攻の発生を前提としていないはずなので、両者中の小麦の輸出量を比較する事により、ロシアのウクライナ侵攻による輸出量減少のインパクトを定量的に考察する事が可能になる。

これを見ると、ロシアのウクライナ侵攻によりウクライナの小麦輸出量は侵攻前の見通しから半分以下の水準に激減する一方、ロシアを含むその他の輸出国の輸出増加により小麦の世界全体での輸出量の減少は微減にとどまっている。すなわちウクライナの1,400万トンの輸出量の減少を他の輸出国からの1,200万トンの増加がカバーし、世界全体の小麦の輸出量の減少幅は200万トンとなっている。

それでは小麦の国際価格の動きを更にミクロ的視点から見てみよう。図7は本年に入ってから小麦のシカゴ価格の推移を日次ベースで追ったものである。

ロシアがウクライナ国境に軍を集結し、プーチン大統領がウクライナ侵攻を決断したと噂さ

表2 2021穀物年度の世界の小麦輸出量の見通し

(単位:百万トン)

	全世界合計 単位	うち;	
		ロシア	ウクライナ
2月見通し	207	35	24
6月見通し	205	40	10
減少量	▲2	5	▲14

出典: WASDE-USDA, February and June 2022, より筆者作成。

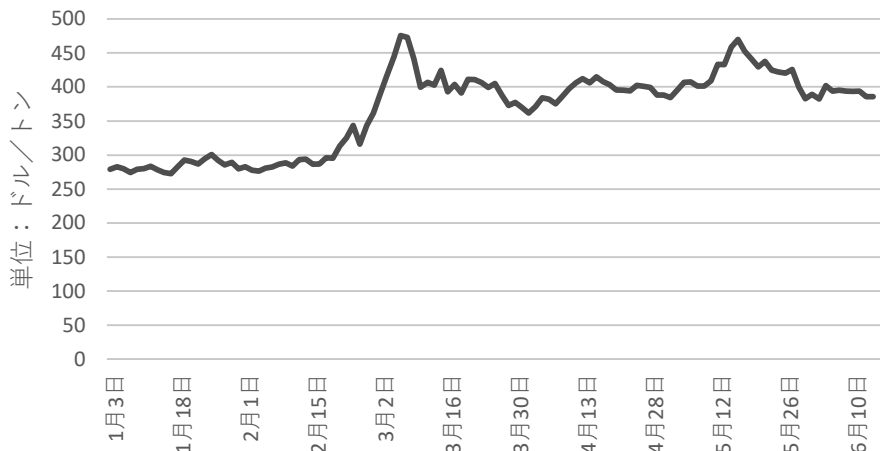
れた2月中旬以降、小麦のシカゴ価格のステージが変化した。すなわち年明けから2月中旬までおおむね300ドル/トン水準で推移していたが、侵攻が現実視された2月後半に急騰し3月7日には476ドルに達した。しかし戦況の膠着と共に価格は400-450ドルのレンジで推移している。マーケットは既にウクライナの輸出減少を完全に織り込んだとみられる。夏以降の価格は北半球の小麦の作柄次第である。

しかしどのようなシナリオの下でもロシア産及びウクライナ産小麦に依存している地域が最も深刻な影響を受ける事は確実であろう。なかでもトルコは両国それぞれから大量の小麦を輸入している事が両国の停戦交渉の仲介に真剣に取り組んでいる事の背景に存在する。

表3はロシア及びウクライナの輸出統計から、両国が主にどの国に小麦を輸出しているか、つまり別の言い方をすると今回の侵攻によりどの国で小麦と食料の輸入が滞る可能性があるかを検討したものである。2019-2021年の3年間の平均値でロシアあるいはウクライナから100万トン以上を輸入した国を抽出した。

トルコは両国から合計853万トンの小麦を輸入している。エルドアン大統領が両国の交渉を仲介するのも当然である。中東・北アフリカでは自然条件の制約により食料生産基盤がぜい弱でロシア及びウクライナ産小麦の輸入に依存する国々が多い。「製粉振興」2021年11月号でも触れたように歴史的にこれらの地域諸国にお

図7 本年の小麦の国際価格（日次ベース）の推移



出典：Marketwatch.com

注：価格はCMEにおける毎日のセツルメント価格である。

表3 ロシア及びウクライナ産小麦の主な輸出先（2019-2021年平均）

(単位：万トン)

ロシア		ウクライナ	
全世界向け	3,216	全世界向け	1,938
うち；		うち；	
トルコ	722	エジプト	331
エジプト	668	インドネシア	291
バングラデシュ	175	バングラデシュ	155
アゼルバイジャン	124	トルコ	131
スーダン	100	パキスタン	129

出典：IHS Markit “Global Trade Atlas Database”

る主食のパン価格の高騰はしばしば暴動を誘発し、これらの結果政権基盤が揺らいだり政権そのものの崩壊に至った経験を有することから、各国政府は戦局のゆくえに神経をとがらせている。一方インドネシア、日本及びその他アジア諸国の主食は近年小麦にその地位を蚕食されつつあるものの依然コメであり、価格高騰の深刻さの程度はやや軽減される。今後小麦製品の高止まりによりコメに需要がシフトしコメ価格にも波及する可能性がある。

7. 終わりに

「2031年見通し」はまず前提条件として、今後も良好な天候が続くことによる平年作を見込

んでいるが、もし今後これらの諸国で異常気象による干ばつ等が発生すれば、世界の小麦市場に大きな混乱が発生する可能性が有る。小麦の栽培が、その大部分が比較的高緯度に位置する諸国で、干がいに頼らない天水農業の形態で栽培されているということを考えれば、常に国際小麦市場は不安定性を内在していると言えるだろう。

小麦の国際マーケットの現状と今後の方向性を分析するための視点を列挙すると以下の通りである。すなわち、(1) 現在、世界の小麦の主要生産国は南北両半球において比較的高緯度に位置するため、異常気象による凶作を発生しやすい。(2) 小麦の人口一人当たり食用消費量は先進国ではほぼ飽和しており、小麦の需要の増加はまず、人口が増加する一方、自然条件の制約から国内では小麦の増産が難しい開発途上諸国が牽引している。具体的には、北アフリカ・中東地域の国々である。(3) インドネシア、ベトナムをはじめとして、アジアのモンスーン地帯に位置し小麦の栽培が難しいため、コメ中心の食生活を伝統的に続けてきた東南アジア諸国において、所得の向上による食生活の多様化に

より、ソフトブレッドや即席麺などの小麦食品に対する需要が増加している。(4) 中国では主に北部地方で生産される小麦を原料とした、包子、饅頭、麺などのような伝統的小麦食品が食べられてきた。ただし、中国の小麦の品質は、外国産小麦と比較してグルテンの含有率にはあまり差はないものの、グルテンの物理的な性質がソフトブレッドやケーキ類などのベーカリー製品の原料には向いていなかった。しかし、近年、所得の向上、都市化の進展及び外食産業の発達などからベーカリー製品など西洋風の小麦食品への嗜好が全国的に強まってきているため、それらの原料として適した品種の小麦への需要が増加している。(5) 長らく小麦の代表的な輸出国は、伝統的に「五大小麦輸出国」と呼ばれてきた米国、EU、カナダ、オーストラリア及びアルゼンチンであったが、近年はロシアをはじめとするRUK諸国からの輸出が急速に増加している。

以上の諸視点については昨年も指摘したが、短期的というよりは今後もしばらく続く中長期的なトレンドであると考えられる。

本稿の締めくくりに再度言及する必要があるのは今年に入ってからの世界の大きな構造変化である。前述のようにこの「2021年見通し」には全く反映されていないが、2月のロシアのウクライナ侵攻以降小麦を含むグローバルな貿易環境の景色は一変した。世界はグローバリゼーションの時代から冷戦時のブロック経済圏の時代に戻ったように見受けられ、そしてこの環境は少なくとも数年単位で続くものと筆者は考える。我が国はロシアやウクライナから直接小麦は輸入していないが、世界経済構造の変化は今後確実に通商国家である我が国にも影響を及ぼす。小麦ももちろん例外ではない。

我が国ではパン、麺類など、日常の食生活において小麦の占める位置は広範囲であり、従っ

て重要である。今後小麦の安定供給を図っていくためには国内の生産基盤を一層活用するとともに、小麦、コメ、トウモロコシ及び大豆などの主要農産物の国際市場の動向を注視し、小麦の安定輸入を戦略的に確保していく必要がある。

[注]

(注：1) 部分均衡モデルとは、経済全体から特定の産業部門（本稿では食料・農業部門）を抜き出して構築した経済モデルであり、GDPや消費者物価指数といったマクロ経済指標は所与のものとしてモデルの外から与えられる。世界で代表的な部分均衡モデルには、OECD(経済協力開発機構)とFAO(国連食糧農業機関)が共同で開発した「AGLINK-COSIMOモデル」やEUの開発した「CAPRIモデル」などがあげられる。

(注：2) USDAが毎年発表する「見通し」では、CCLSモデル(The country-commodity-linked system)という部分均衡モデルが使われている。世界全体を32か国及び10地域に分類し、24の農産物を対象にしている。モデルの内容(構造式、弾性値など)はUSDAの外には公表していない。

[資料・データベース]

- [1] USDA (2022) "USDA Agricultural Projections to 2031"
<https://www.usda.gov/oce/commodity/projections/>
(2022年2月18日アクセス)
- [2] USDA (2022) "World Agricultural Supply and Demand Estimate"
<https://www.marketwatch.com/investing/future/w00/download-data>
(2022年6月17日アクセス)
- [3] シカゴ・マーカンタイル取引所(CME) 小麦(SRW=Soft Red Winter) 先物取引現況リアルタイム現況
https://www.cmegroup.com/trading/agricultural/grain-and-oilseed/wheat_quotes_globex.html
(2022年6月17日アクセス)
- [4] IHS Markit "Global Trade Atlas Database"
<https://ihsmarkit.com/products/maritime-global-trade-atlas.html>
(2022年2月27日アクセス)
- [5] Marketwatch
<https://www.marketwatch.com/investing/future/w00/download-data>
(2022年6月17日アクセス)
- [6] Excelrate
<https://excelrates.com>
(2022年6月17日アクセス)

(福山大学経済学部教授 前農林水産政策研究所)

「食料の安定供給に関するリスク検証 (2022)」について

志 度 裕 子

1 はじめに

世界の食料需給は、人口の増加や経済発展に伴う穀物や畜産物の需要増加等が進む一方、気候変動の進行による農産物の生産可能地域の変化や異常気象による大規模な不作の頻発等、食料供給に影響を与える可能性のあるリスクの増大が懸念されています。このような世界の食料需給を踏まえ、我が国の食料の安定供給については、国内の農業生産の増大を図ることを基本とし、これと輸入及び備蓄とを適切に組み合わせることにより確保することとしています。

農林水産省では、不測の事態に備える観点から、平素から食料供給に影響を与える可能性のある様々な要因（リスク）の洗い出しと影響等の分析・評価を平成27年3月以降、4度に渡り実施してきました。

我が国の食料の生産や供給をめぐる国内外の状況は刻々と変化しており、特に近年、新型コロナウイルスの感染拡大やロシアによるウクライナ侵略といった新たなリスクの発生により、食料安全保障上の懸念は高まりつつあります。

このため、農林水産省では、将来にわたって我が国の食料安全保障を確立するために必要な施策の検討に資するよう、武部農林水産副大臣をチーム長とする「食料安全保障に関する省内検討チーム」を令和4年2月に立ち上げ、改めて食料の安定供給に影響を及ぼす可能性のある様々な要因（リスク）を洗い出し、包括的な検証を行いました。今回はその検証結果について

ご説明します。

2 検証方法

リスク検証の方法としては、リスク管理の国際規格である「ISO31000」に準拠しつつ、専門家（食料安全保障アドバイザリーボード）からの助言を得つつ、以下のとおり検証を行いました。

(1) リスクの特定

生産段階や流通段階といった対象品目のサプライチェーンや昨今の国内・海外情勢を踏まえながら、我が国の農林水産物・食品の安定供給に影響を与える可能性のあるリスクの洗い出しを行い、国内要因に関するものを「国内におけるリスク」、海外要因に関するものを「海外におけるリスク」に分類しました。更に、国内・海外それぞれのリスクについて、最終的に引き起こされる「結果事象」、その根本的な原因・きっかけである「原因事象」、その間で生じる「中間事象」の3つに分類しました。国内におけるリスクは、「原因事象」「中間事象」「結果事象」のいずれも国内で生じるものであり、「結果事象」に結びつく以前の段階で、それを回避するための各種政策手段（リスク対応）を講じることも可能であり、それがリスクマネジメントを行う目的にもつながることから、「中間事象」である10種のリスクを対象としました。

一方、海外におけるリスクのうち、「原因事象」

表1 リスク一覧

【国内におけるリスク】

<原因事象>	<中間事象>(検証対象リスク)	<結果事象>
1. 少子高齢化・人口減少 2. 都市部への一極集中 3. 農山漁村の過疎化 4. 鳥獣害 5. 大規模自然災害 6. 地球温暖化 7. 地震・津波災害 8. 噴火 9. 原子力災害 10. 感染症の流行 11. 食品の安全に関する事件・事故	1. 労働力不足・後継者不足 2. 農業者以外の関係人材・関係施設の減少 3. 荒廃農地・農地の転用 4. 需要変化 5. 需要急変 6. サプライチェーンの混乱 7. 異常気象 8. 温暖化、高温化 9. 家畜伝染病・植物病虫害・魚病 10. 知的財産の流出	1. (当該製品の)農林水産物の生産量・加工品の供給量減少 2. (当該製品の)価格の乱高下 3. (当該製品の)品質の劣化

【海外におけるリスク】

<原因事象>	<中間事象>	<結果事象>(検証対象リスク)
<貿易上のリスク> 1. 輸出国等の紛争・政情不安・テロ 2. 輸出規制 3. 貿易摩擦 <価格リスク> 4. 需給ギャップ 5. 食料需要の増大 <ロジスティクスのリスク> 6. 輸送・港湾インフラ等の障害 7. 感染症の流行 <生産リスク> 8. 大規模自然災害や異常気象 9. 地震・津波災害、原子力災害 10. 地球温暖化等の気候変動 11. 水需給の逼迫 12. 単収の伸び率の鈍化 13. 家畜伝染病・植物病虫害・魚病 14. 食品の安全に関する事件・事故 15. 水産資源の変動 <人道リスク> 16. 紛争・人権 <エネルギーリスク> 17. 石油等の燃料の供給不足 18. バイオ燃料向け需要の増加 <為替レート、債務及び成長のリスク> 19. 生産国の経済力低下	1. 輸出量の減少 2. 輸出の停止 3. 輸出の遅延 4. 生産量の減少 5. 価格高騰 6. 価格変動 7. サプライチェーンの混乱 8. 他国との競合 9. 国際世論、レピュテーションリスク	1. (当該製品の)供給量の減少 2. (当該製品の)価格の高騰 3. (当該製品の)品質の劣化 4. 燃油の輸入減少/価格高騰/品質劣化 5. 肥料原料の輸入減少/価格高騰/品質劣化 6. 種子の輸入減少/価格高騰/品質劣化 7. 種苗の輸入減少/価格高騰/品質劣化 8. 農薬の輸入減少/価格高騰/品質劣化 9. 動物用医薬品の輸入減少/価格高騰/品質劣化 10. 農業用機械の輸入減少/価格高騰/品質劣化 11. 包装資材の輸入減少/価格高騰/品質劣化 12. その他の生産資材等の輸入減少/価格高騰/品質劣化 13. 輸入原材料の減少/価格高騰/品質劣化 14. 国際環境への対応 15. 調達先の変更

表2 品目一覧

品目	国内生産	輸入	備蓄
1. 米	○	○	○
2. 米粉用米	○		
3. 飼料用米	○		
4. 小麦	○	○	○
5. 大麦・はだか麦	○	○	
6. 大豆	○	○	
7. そば	○	○	
8. かんしょ	○	○	
9. ばれいしょ	○	○	
10. なたね	○	○	
11. 野菜	○	○	
12. 果実	○	○	
13. てん菜	○		
14. さとうきび	○		
15. 砂糖類(輸入)		○	
16. 茶	○	○	
17. 生乳及び牛乳・乳製品	○	○	
18. 牛肉	○	○	
19. 豚肉	○	○	

品目	国内生産	輸入	備蓄
20. 鶏肉	○	○	
21. 鶏卵	○	○	
22. 飼料作物	○	○	
23. 飼料穀物	○	○	○
24. 植物油脂・油脂原料(輸入) (大豆、なたねを除く)		○	
25. きのご類	○	○	
26. 魚介類	○	○	
27. 海藻類	○	○	

品目
28. 食品製造業
29. 食品卸売業
30. 食品小売業
31. 外食産業

品目
32. 木材

と「中間事象」は国外(生産国や日本への輸送途中等)で生じるものであり、国内の政策手段(リスク対応)をもって解決に向けた直接的なアプローチを行うことが困難であることから、国内において最終的に影響を受ける「結果事象」である15種のリスクを対象としました(表1)。

(2) 対象品目の選定

食料・農業・農村基本計画において生産努力目標を設定している24品目^{※1}を基本とした上で、食料産業4業種^{※2}及び林業(木材)等を含めた32品目を対象として選定(カロリーベースで98%をカバー)しました(表2)。

※1: 24品目に関連して砂糖類(輸入)、飼料穀物、植物油脂・油脂原料(輸入)を追加

※2: 食品製造業、食品卸売業、食品小売業、外食産業

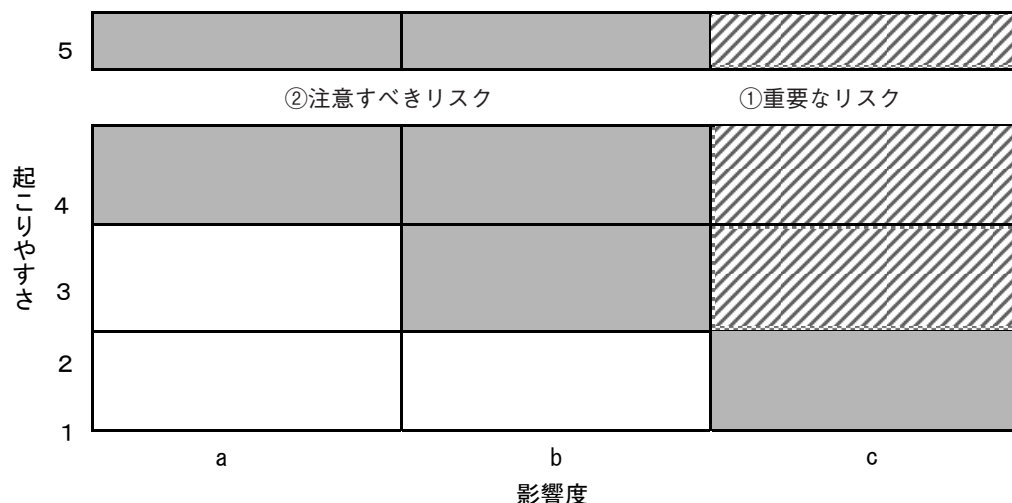
(3) リスク分析

検証対象の25種のリスクについて、それぞれの概況を定量的、定性的に分析・整理した「リスクシート」を作成した上で、対象32品目について、各リスクの「起こりやすさ」を5段階に、「影響度」を3段階に分析しました。

[起こりやすさ]

1(-): 理論上は起こりうるが発生が極めて稀なリスク

図1 リスクマップ



- 2 (低)：当該品目において、発生が少ないと見込まれるリスクや、近年発生頻度が下がっており、今後も下がると見込まれるリスク
- 3 (中)：2 (低) と4 (高) の間の起こりやすさのリスクや、今後発生頻度が変わらないと見込まれるリスク
- 4 (高)：当該品目において、他のリスクと比較して頻繁に起きているリスクや、近年発生頻度が上がっており、今後も上がっていくと見込まれるリスク
- 5 (顕在化しつつある)：継続的に影響が高まる傾向にあり、何年に一度といった起こりやすさを分析することが困難なリスク

[影響度]

- a(小)：当該品目の生産や供給への被害の程度や範囲が軽微
- b(中)：当該品目の生産や供給への被害の程度や範囲が中程度
- c(大)：当該品目の生産や供給への被害の程度や範囲が甚大

(4) リスク評価 (リスクマップの作成)

リスク分析の結果を基に、品目毎に、起こりやすさを縦軸、影響度を横軸とした「リスクマップ」(図1)を作成し各リスクを配置しました。このリスクマップを作成することにより、個々のリスクの大きさとリスク間の相対関係を可視化し、認識を共有することが可能となります。

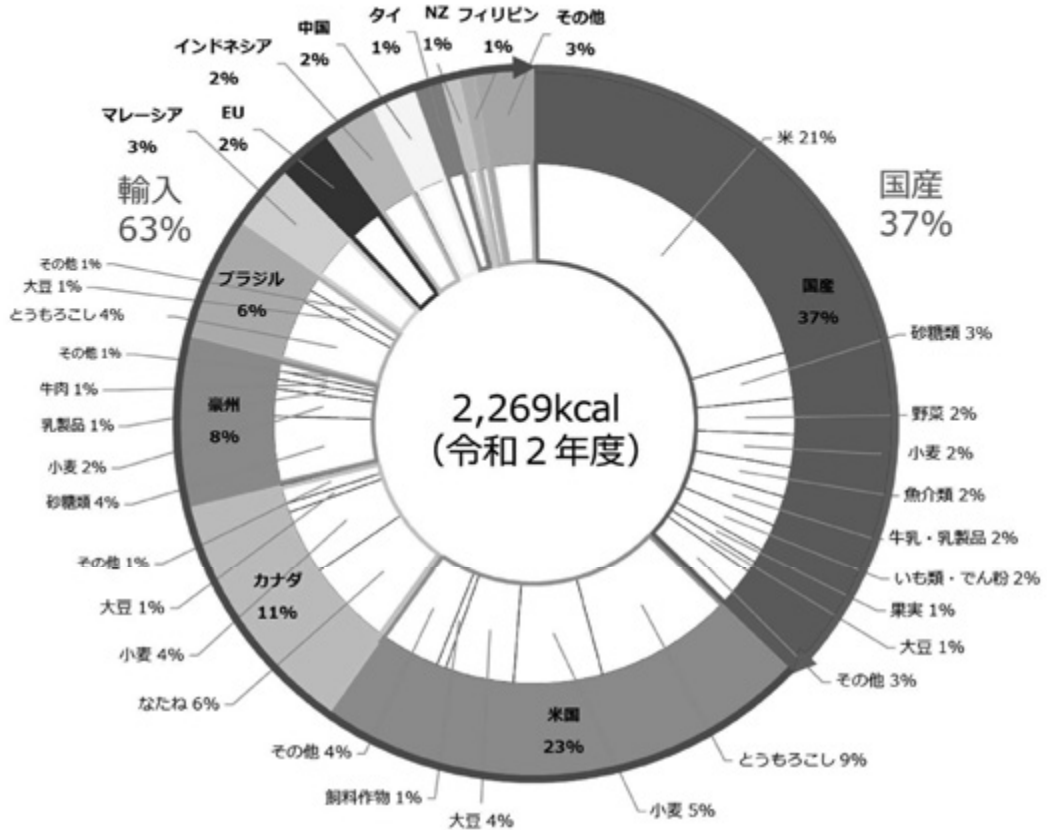
本リスク評価においては、影響度を重視して評価することとし、品目毎に①「重要なリスク」と②「注意すべきリスク」と評価しました。

3 検証結果の概要

(1) 我が国の食料供給の概観 (カロリーベース <国産37%・輸入63%を国別・品目別に分解>

我が国の食料の安定供給に関するリスク分析・評価を包括的に行うために、その前提となる食料供給の現状を俯瞰してみると、我が国の供給カロリー(令和2年度：2,269kcal/人・日)のうち37%は国内生産によって賄われていますが、この裏返しでもある残りの63%は海外から輸入する農林水産物・食品に頼っていることとなります。この海外からの供給分をより詳細に

図2 我が国の供給カロリーの国別構成（試算）：令和2年度



注1：輸入熱量は供給熱量と国産熱量の差とし、輸出、在庫分は捨棄した。

注2：主要品目の国・地域別の輸入熱量を、農林水産省「令和2年農林水産物輸出入概況」の各品目の国・地域毎の輸入量で按分して試算した。

注3：輸入飼料による畜産物の生産分は輸入熱量としており、この輸入熱量については、主な輸入飼料の国・地域毎の輸入量（TDN（可消化養分総量）換算）で按分した。

分析するため、各国・地域からの輸入量で按分して試算したものが図2の国別構成となっています。

＜国産と輸入の上位4ヶ国で全体の9割近くを占める＞

供給カロリーの多い順に、米国（23%）、カナダ（11%）、豪州（8%）、ブラジル（6%）となり、国産とこれら主要4ヶ国分とを合わせると、供給カロリーの約9割（85%）を占めています。これら4ヶ国はいずれも国土面積が広大で、と

うもろこし、小麦、大豆、なたね等の穀物や油糧種子、飼料作物といった土地利用型作物と、それを活かした畜産物が主な輸入品目となっています。現在の私たちの食生活を前提として、今後の食料供給の安定性を維持していくためには、これらの輸入品目の国産への置き換えを着実に進めるとともに、主要輸入先国との関係を維持していくことも必要不可欠となります。

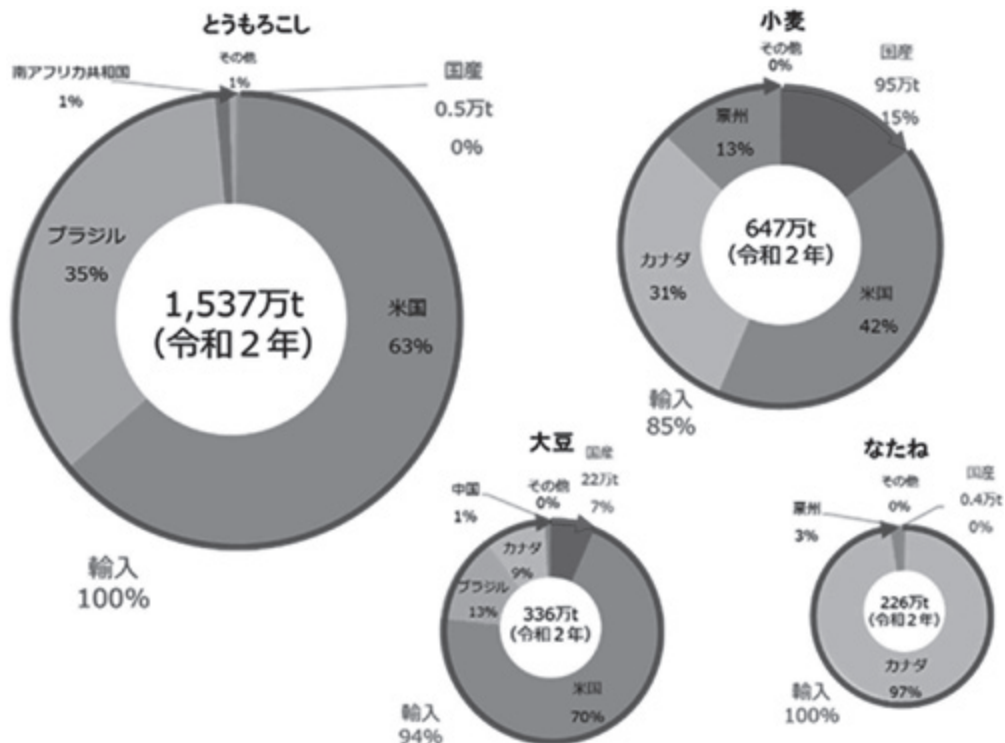
＜主要作物の輸入先は特定国に限定＞

海外からの輸入量の多いとうもろこし、小麦、

表3 供給カロリーの国別・品目別構成（試算）：令和2年度

国名	品目名	熱量 (kcal)	割合	国名	品目名	熱量 (kcal)	割合
国産	(合計)	843	37.2%	ブラジル	(合計)	127	5.6%
	米	467	20.6%		とうもろこし	86	3.8%
	砂糖類	65	2.8%		大豆	18	0.8%
	野菜	51	2.2%		鶏肉	8	0.3%
	小麦	45	2.0%		大豆油かす	6	0.3%
	魚介類	43	1.9%	マレーシア	(合計)	67	3.0%
	牛乳・乳製品	42	1.9%		パーム油	64	2.8%
	いも類・でん粉	38	1.7%	EU	(合計)	56	2.5%
	果実	20	0.9%		乳製品	25	1.1%
	大豆	16	0.7%		豚肉	11	0.5%
	鶏卵	8	0.3%		オリーブ油	10	0.4%
	植物油脂（米ぬか油等）	8	0.3%	インドネシア	(合計)	56	2.5%
	牛肉	5	0.2%		パーム油	50	2.2%
	海藻類	5	0.2%	中国	(合計)	46	2.0%
	豚肉	5	0.2%		野菜（玉ねぎ等）	11	0.5%
	鶏肉	4	0.2%		果実（りんごジュース等）	9	0.4%
米国	(合計)	513	22.6%		大豆油かす	9	0.4%
	とうもろこし	195	8.6%		魚介類（いか等）	4	0.2%
	小麦	125	5.5%		鶏肉	3	0.1%
	大豆	96	4.2%	タイ	(合計)	29	1.3%
	飼料作物	13	0.6%		砂糖類	12	0.5%
	牛肉	11	0.5%		鶏肉	8	0.4%
	豚肉	11	0.5%		米	3	0.2%
	ばれいしょ	9	0.4%	NZ	(合計)	19	0.8%
	乳製品	9	0.4%		乳製品	14	0.6%
	魚介類（たら等）	6	0.3%	フィリピン	(合計)	15	0.7%
	米	4	0.2%		果実（バナナ等）	11	0.5%
	果実（オレンジ等）	3	0.1%		やし油	3	0.2%
カナダ	(合計)	260	11.4%	メキシコ	(合計)	9	0.4%
	なたね	128	5.6%		豚肉	5	0.2%
	小麦	92	4.0%	南アフリカ	(合計)	8	0.3%
	大豆	13	0.6%		砂糖類	3	0.1%
	豚肉	10	0.4%	チリ	(合計)	8	0.3%
豪州	(合計)	176	7.8%		魚介類（さけ等）	5	0.2%
	砂糖類	97	4.3%	ロシア	(合計)	5	0.2%
	小麦	38	1.7%		魚介類（さけ・たら等）	3	0.1%
	乳製品	14	0.6%	ノルウェー	(合計)	4	0.2%
	牛肉	11	0.5%		魚介類（さけ等）	4	0.2%
	なたね	3	0.2%	計		2,269	100.0%
	飼料作物	3	0.1%				

図3：国内消費に占める国産、海外輸入割合：令和2年度



大豆、なたねについて、国別の割合を示したのが図3です。米国、カナダ、豪州、ブラジルといった特定の輸入先国に限定されており、このことが安定的な輸入を支えている一方で、特定国への過度な依存というリスクにもなっています。

(2) 主な検証結果

<輸入品目（飼料穀物等）では価格高騰リスクが顕在化、供給量の減少リスクも>

輸入品目については、世界的な食料需要の高まりや昨今の国際情勢等によってその国際価格が高騰しています。輸入割合の高い主要な品目のうち、特に飼料穀物や木材については価格高騰のリスクは顕在化しつつあり、「重要なリスク」と評価しました。また、小麦・大豆・なたねでは、価格高騰のリスクの「起こりやすさ」は中程度ですが、その影響度が大きく、「重要

なりリスク」と評価しました。

一方、供給量減少のリスクについては、これらの品目では、我が国の輸入量は相手先国の生産量や輸出量に比べて少ないこと等から、その「起こりやすさ」は、基本的に価格高騰のリスクよりも低いか同等となりました。

<野菜・果実・畜産物・水産物等では労働力不足のリスク、関係人材・施設の減少リスクは多くの品目で顕在化>

労働力・後継者の不足に関するリスクは、手作業が多く労働集約的な品目（野菜、果実等）でその「起こりやすさ」が高まっており、特に畜産物、水産物等については顕在化しつつあります。これらの品目では総じて影響度も大きく、「重要なリスク」と評価しました。一方、土地利用型作物など一定程度機械化が進んでいる品

目については、「起こりやすさ」、影響度ともに比較的小さくなると評価しました。

また、自治体や団体など農業者以外の関係人材や施設の減少によるリスクについては、多くの品目で顕在化しつつあり、「注意すべきリスク」と評価しました。

<輸入に依存する燃油・肥料・飼料穀物の価格高騰リスクは重大なリスク>

生産資材に関するリスクを見ると、燃油や肥料、飼料穀物といった原材料への輸入依存度が高い生産資材の価格高騰等のリスクは、飼料穀物では顕在化しつつあり、燃油や肥料ではその「起こりやすさ」が高まっています。影響度については、その生産資材の使用割合によって品目毎に異なり、例えば、飼料穀物や肥料は生産に必須とも言えることから総じて影響度も大きく、燃油は経営費に占める燃料費の割合が高い品目（野菜、茶、水産物、きのこ類等）において影響度が大きくなりました。その結果、飼料穀物、肥料の価格高騰等のリスクは「重要なリスク」と評価し、燃油の価格高騰等のリスクについては、燃油費の割合が高い品目について「重要なリスク」と評価しました。

また、種子・種苗のうち稲、麦、大豆等の種子についてはほぼ国産である一方で、野菜の種子については、輸入割合が9割と高いものの、日本の種苗会社が日本の市場向けに海外で生産しているものであり、リスク分散の観点から複数国で生産していることや、約1年分を国内で備蓄している等の影響度を下げられるための取組が行われているなど、概して種子・種苗に関するリスクは「起こりやすさ」や影響度ともに大きいわけではないと評価しました。

<温暖化リスクはほとんどの品目で顕在化、家

畜伝染病リスクは重大なリスク>

温暖化や高温化のリスクについては、さとうきびと飼料作物・飼料穀物を除く全ての品目で顕在化しつつあり、「注意すべきリスク」と評価し、特に、海水温の影響を受けやすい水産物では「重要なリスク」と評価しました。

家畜伝染病のリスクについては、水際対策の強化を図っているものの、口蹄疫やアフリカ豚熱が近隣諸国で継続的に発生しており、その起こりやすさが高まっていることに加え、発生した場合の影響度が大きいことから「重要なリスク」と評価しました。

以上が検証結果の簡単な概要となりますが、詳細な検証の結果については、農林水産省のWEBサイトで公表していますので、ぜひご覧になってください。

農林水産省WEBサイト https://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/b_kankyo/220622.html

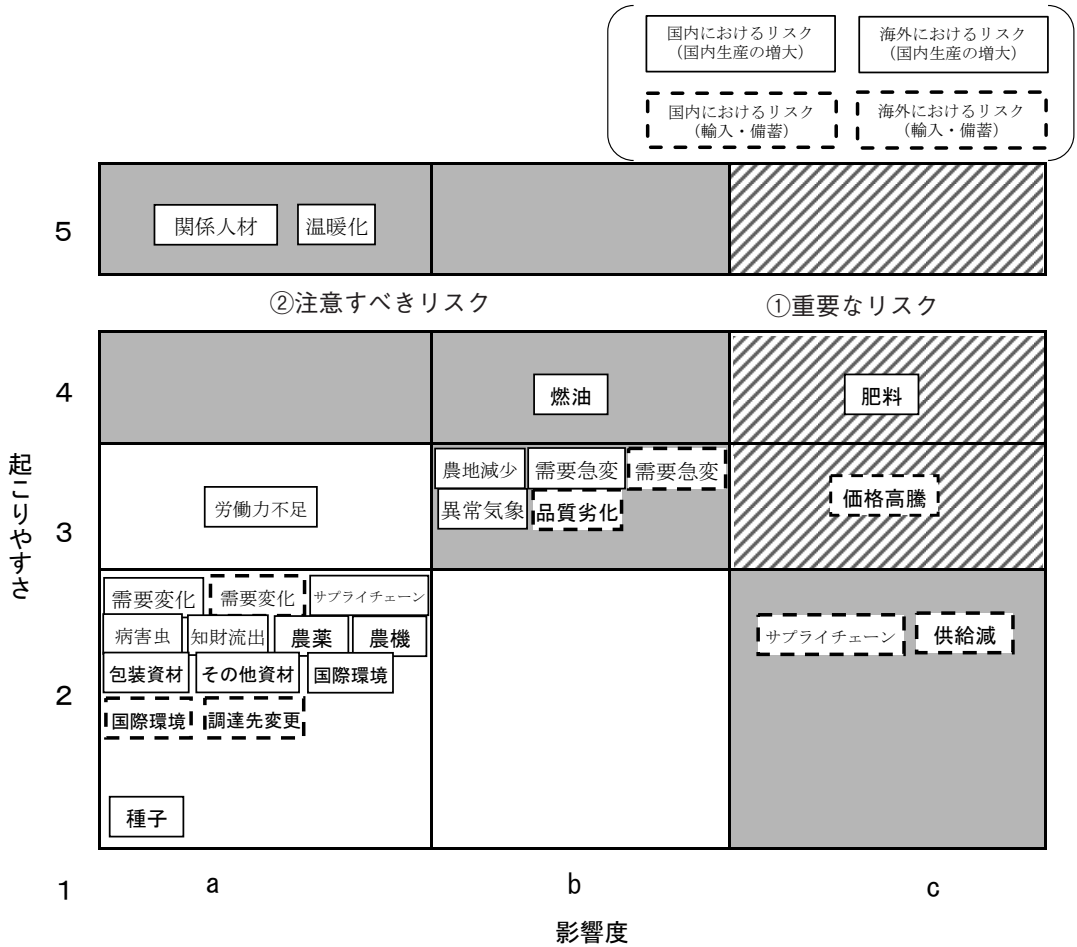
(3) 参考：小麦の検証結果

〔食品の安定供給に関するリスク検証（2022）〕別冊2「品目別分析・評価票」より抜粋）

<重要なリスク>

・【F2：価格高騰】2021/22の世界の小麦需給は、消費量・生産量ともに過去最高が見込まれているものの、恒常的に相当量の輸出が可能な国は限定的（上位7カ国で約9割）であるため、これらの国における小麦の生産、輸送等に支障が生じた場合、価格面で影響が生じやすい構造となっている。現状では、北米産地の不作やロシアによるウクライナ侵略などにより小麦の国際相場は高水準で推移している。小麦は、年間約600万トン弱の需要があること、そのうち約9割を輸入に依存していること、パン、麺、菓子など利用の裾野が広いことか

図4 小麦のリスクマップ



ら、輸入小麦の価格が高騰した場合、食品産業や国民生活など影響は広範に及ぶ。

- ・【F5：肥料】化学肥料原料の大半を輸入に依存しているため、国際情勢の変化による価格高騰等の影響を受けるリスクがある。

<注意すべきリスク>

- ・【D2：関係人材】【D3：農地減少】少子高齢化・人口減少が本格化する中で、農業就業者数や農地面積が減少し続けるなど、生産現場は依然として厳しい状況に直面しており、今後、経営資源や農業技術が継承されず、生産基盤

が一層脆弱化することが危惧される。

- ・【D5：需要急変】特定の種類・形態の小麦関連製品に需要の急変が生じることもあり、消費者の利便性や関連事業者のビジネスには一定程度影響が及ぶと考えられるが、原料となる小麦、国内の製造設備、輸入が可能であれば、一定時間を経過後は対応可能。
- ・【D6：サプライチェーン】大型の製粉工場の多くは臨海地域に所在していることから、南海トラフ地震等大規模地震が発生した場合、小麦の供給に影響が出るおそれがある。
- ・【D7：異常気象】近年、大規模な自然災害が

頻発し、農業関係の被害額は増加傾向にある。特に、開花期から収穫期にかけて降雨の頻度や強度が高まった場合、赤かび病や穂発芽の発生頻度が高まり、品質や単収が低下することが想定される。

- ・【D8：温暖化】登熟期間における高温で登熟不良となり、品質が低下する事例が報告されている。
- ・【F1：供給減】これまで輸入が途絶した事態はないものの、輸出国における天候、災害等により、一時的に必要な量の確保が困難となる事態が起きる可能性は一定程度存在し、輸入小麦の品質、銘柄等を変更する場合、2次加工メーカーの製品の品質や製造工程等に影響。
- ・【F3：品質劣化】我が国の輸入先である米国、カナダ、豪州における乾燥、高温、多雨等により品質劣化が発生する年もあり、小麦の大幅な品質劣化が発生した場合は、輸出国側及び国内製粉事業者等関係者との協議、他地域からの集荷への切替えや品質規格を見直し、

必要量を確保している。また、国内製粉企業の製造コストの上昇、製造工程等にも影響が及ぶと考えられるが、一定程度や一部地域の品質劣化の場合は、製粉段階における銘柄の調整等により対応可能。

- ・【F4：燃油】ロシアによるウクライナ侵略などの国際情勢の変化が、世界の原油価格や需給に大きな影響を与える可能性がある。

4 終わりに

今回の食料の安定供給に関するリスク検証は、我が国の食料安全保障上の課題になると想定される諸事項について、包括的に行ったものです。しかし、食料をめぐる国内外の状況は常に変化し続けており、そのため、農林水産省としては、今後もデータの収集・分析を進め、継続的に見直しを重ねていきたいと考えています。

（農林水産省大臣官房政策課
食料安全保障室 企画専門職）



一般社団法人日本即席食品工業協会の活動について

船 田 修 平

1 協会の沿革と概要

即席めんの歴史は、昭和33年の日清食品チキンラーメンに始まり、誕生して60年以上が過ぎました。当時、即席めん市場は急成長が見込まれ、当初から新たな事業者参入も激増し、厳しい競争の下にさらされておりました。また、特許係争も激しく、業界はいくつかのグループに分かれそれぞれが対立しバラバラの状態であったようです。そのような中で、当時の食糧庁の指導もあり、競争と協調による業界発展を目指して、昭和39年に当協会の前身である「社団法人日本ラーメン工業協会」が発足しました。

その後業界の発展に伴って、スープ、かやく、包材などの関連する原料資材メーカーが急成長をみせたため、これらの企業も会員として関連業界全体で発展していけるよう、昭和46年に「社団法人日本即席食品工業協会」へと名称が変更され、裾野の広がった新たな協会がスタートしました。さらにその後、政府の公益法人制度改革の動きに呼応して、平成24年に現在の「一般社団法人日本即席食品工業協会」とし、併せて、食育の推進をはじめ協会の目的や事業の拡充等を内容とする定款の大幅改正を経て、現在に至っているところです。

その間、過当競争等のひずみを是正するために、昭和41年には景品表示法に基づく「日本即席食品工業公正取引協議会」を設立し、公正競争規約の制定・改正等を通じて業界内の公正な競争条件の確保にも努めています。

また、平成18年には、日本農林規格 (JAS) 関係業務を専ら行う組織として「一般社団法人日本即席食品認定協会」を設立、以来JASの定期的な確認業務等を通じて品質の確保・向上にも取り組んでいます。

組織はそれぞれ異なっていますが、「一般社団法人日本即席食品工業協会」、「一般社団法人日本即席食品認定協会」及び「日本即席食品工業公正取引協議会」が一体となって、全ての業務の効率的・効果的な推進に努めています。

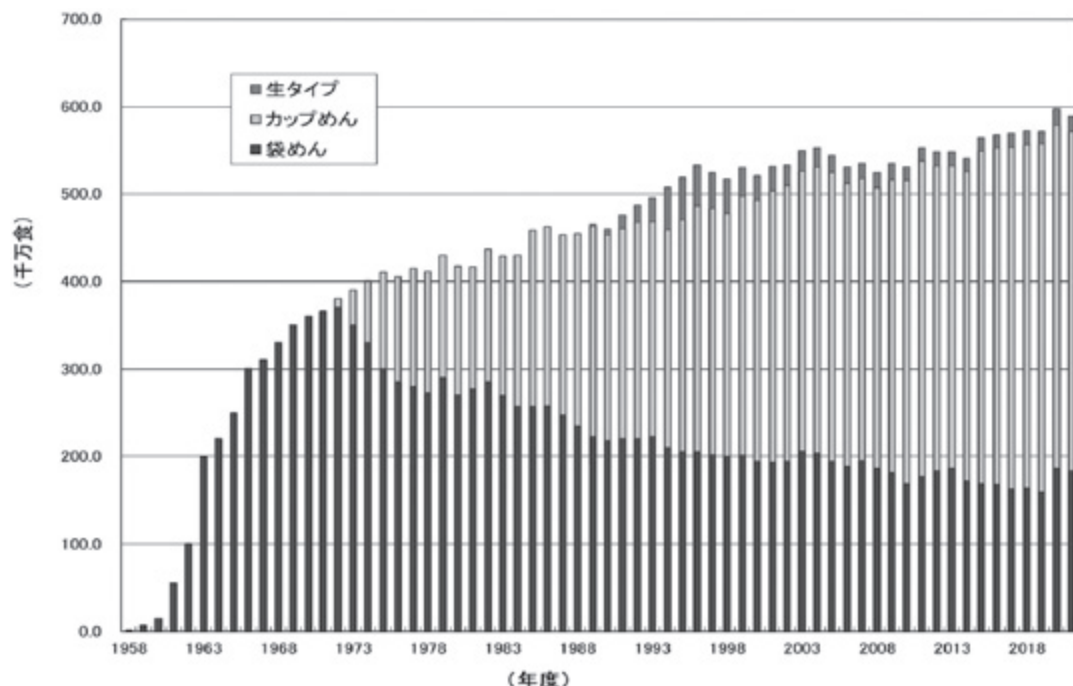
令和4年4月現在で、協会の会員数は即席めん製造業者41、調味料・かやく等製造業者19、全体で60社となっています。

即席めん業界は、社会構造の変化や防災意識などの高まりを背景に利便性・保存性の優れた即席めんの需要が増え、令和2年度の年間生産数量は過去最高の59.7億食となりましたが、昨年度は例年どおりの推移となり、令和3年度の生産数量は58.9億食となっております (グラフ参照)。

協会の意思決定機関は、他の団体と同様に、総会と理事会になります。原則として総会は年1回、理事会は年2回開催されています。また、業務の企画及び円滑な推進を確保するために、協会内に実質的な組織として「企画委員会」、「即席めん食育推進委員会」、「技術委員会」及び「表示委員会」を置いています。

「企画委員会」は、大手会員の役員クラスによるハイレベルな協議の場で、年2回開催して

即席めん生産量推移（4～3月）



います。協会運営の基本的な方向や業界全体に関わる大きな課題等について、意見交換を行うことにより高度なチェック機能を果たしております。

「即席めん食育推進委員会」は、平成17年に食育基本法が成立したのを受けて、我が業界としても食育の推進を基本として各種事業を展開していくとの考え方の下に、平成18年に設立されました。協会の事業活動総支出の6割以上を占める食育推進事業のほか、調査普及、広報宣伝に関する事業等については、この委員会の審査を経て企画・推進されています。毎月1回程度のペースで開催されています。

「技術委員会」は、カップ麺や生タイプ麺の規格など、JASの原案作りの中心的な役割を担うとともに、時代の要請に応じて様々な社会的課題、技術的課題の解決に向けた議論を行う場で、年4回程度の頻度で開催されています。

「表示委員会」では、消費者の選択に資するために、即席めんの表示全般に関する企画・運営、課題の検討などについて、年3～4回のペースで議論しています。例えば、即席めんの表示に関する公正競争規約の制定・改正、製造物責任法への対応、食品表示法における食品表示基準の遵守等に関する事など、多岐にわたる表示関連事項を扱っています。

近年、健康・食に関する安全・安心やCO₂削減をはじめとした環境問題等に対して、消費者はこれまで以上に強い関心を持っています。即席食品業界としても、より一層、消費者目線に立ち、健康・食の安全・安心に関する正しい情報発信や持続可能な社会の実現に向けて積極的に取り組んでいくことに努めています。

2 協会の活動内容

協会は即席めん食育推進事業を中心に、各種

の調査普及事業や広報宣伝事業を総合的に展開しています。また、容器リサイクル等の環境問題への対応についても着実に推進しています。

併せて、日本即席食品認定協会や日本即席食品工業公正取引協議会とも一体となって、即席めんの日本農林規格（JAS）制定・改正やそれに基づく認証業務、そして、即席めんの表示に関する公正競争規約及び食品表示基準に基づく義務表示の遵守などの表示の適正化、さらには、即席めんの保存性と簡便性を活かして、災害時における被災者支援にも協力しています。

(1) 即席めん食育推進事業

協会設立から永らくは協会の事業は、即席めんの広報・PR活動が中心でした。それまでの広報活動等に加えて、平成17年に食育基本法が成立したのを契機として、即席めん食育推進事業の推進を活動の柱とし、即席めんへの好意醸成と食の安全に関する科学的で正しい情報の伝達を推進することを目的として、「即席めん食育推進委員会」において、基本方針、具体案の検討を行い、実施が決定された事業については、進捗状況・結果報告、予算執行状況、成果等について報告し、検討を行ってきました。

また、公益社団法人日本栄養士会等関係団体とも連携しつつ、各種セミナー、情報交換会、コンクールの開催、刊行物・資料の作成・配布等を実施しています。

① 日本栄養士会との総合的な活動の取組みの強化

学校、病院、各種施設等での栄養管理や食に関する情報発信のキーパーソンである全国の管理栄養士及び栄養士との取組みを強化し、正しい情報伝達の推進を図っています。

a) 全国栄養士大会（オンライン）

全国栄養士大会において、日本栄養士会に所属する全国の管理栄養士及び栄養士約50,000人に向けて、NPO法人食の安全と安心を科学する会理事長の山崎毅氏による『withコロナ時代の食のリスクコミュニケーション～栄養成分表示も重要な健康リスク情報～』の演題でスポンサード講演を行い、日本栄養士会に所属する全国の管理栄養士及び栄養士に対し、リスクコミュニケーションの考え方に関する情報提供を行いました。

b) 栄養の日・栄養週間2021

期間中に日本栄養士会に所属する全国の管理栄養士及び栄養士と一般参加者約150,000人が参加する「栄養の日・栄養週間2021」に協賛し、栄養ワンダーBook（15万部を配布）及び特設webサイトで「防災食のこれから～非常時にも栄養バランスが良く、心も体もあたたかくなる食事を。」と題してローリングストックの勧めを、市民公開講座・オンラインではJAXAの管理栄養士をゲストに招いて「宇宙飛行士を支える管理栄養士から学ぶ、もしもの時の栄養」をInterFM放送及びYouTube配信し、防災食の考え方やその応用方法について情報提供しました。

② 小学校高学年を対象とした食育活動

a) 小学校高学年向けに、副読本として、食育教材「めん」及び指導者向け「活用ガイドブック」を制作し、令和3年度は、全国の全ての小学校に案内し、資料請求のあった251校へ計48,000部を送付し、めんに対する正しい情報の発信を行っています。

b) インスタントラーメン小学生レシピコンクールの開催

小学4～6年生を対象として、インスタントラーメンを使った料理レシピの書類審査と書



類審査で選ばれた上位者による調理審査によるコンクールを実施しています。全国5カ所（北海道・東北、関東甲信越、中部、近畿、中国四国・九州沖縄）において、書類審査を行い、うち各地区上位2名が全国大会（東京）に集い、調理審査を行って、最優秀者には農林水産大臣賞が贈呈されます。入賞者には、表彰状、メダル、入賞賞品、即席めん等を贈呈し、受賞の喜びの写真とレシピ作品をホームページに掲載しています。

令和3年度は、第20回小学生インスタントラーメンレシピコンクールを募集し、全国から過去最高となる10,444通の応募がありました。各地区の上位優秀者2名の計10人で全国大会を開催し、作品を競いました。大会の開催には、従来からの安全・衛生対策に加えて、十分な新型コロナウイルス感染拡大防止策を行い、安全・安心の大会開催に努めました。なお、コロナ禍の制限された登校時間内において、授業や夏休みの課題として小学生レシ

ピコンクールに取組み、学校単位で取りまとめて応募のあった184校に対し、学校賞を贈っています。

③ 一般消費者を対象とした食育活動

a) インスタントラーメンオリジナル料理コンテストの開催

栄養士、調理師等の食のプロを目指す高校生や大学生、専門学校生等を対象として、斬新なアイデアでインスタントラーメンを使った料理を競うコンテストを実施してきています。なお令和2年度からは、応募資格を従来の「食を専攻する学生」から誰でも応募できるように拡大し、従来参加できなかった卒業生（オリジナル料理コンテスト出場経験者）や中学生（小学生レシピコンクール出場経験者）をはじめとして、全ての消費者に門戸を開きました。

ちなみに、令和3年度は、第19回オリジナル料理コンテストを開催し、全国から982作

品の応募がありました。一次書類審査にて21名を選出し、この中から大会に出場できるメンバーを、二次書類審査で7名を、ホームページでの公開投票で1名を選出し、計8名を選出しました。しかしながら、新型コロナのまん延防止等重点措置が発出されたことから、大会開催の中止を余儀なくされ、大会出場予定者の8名を入賞として賞状、賞品を贈り、ホームページで作品を紹介しています。

b) 協会公式Instagramアカウントを開設

令和2年から一般消費者へのリーチがしやすい当協会の公式Instagramアカウントを開設し、運用を開始しました。フォロワー獲得策の第一弾として即席めんプレゼントキャンペーンを、第二弾としてInstagramレシピ投稿コンテストを開催するなど、即席めんの普及に取り組んでいます。

令和3年度は、一般消費者が気軽に即席めんのアレンジへ取り組むことを目的として、クラシルアプリ内に掲載している当会のレシピ動画を題材に、自分流にアレンジしたレシピを投稿する『たべれば投稿キャンペーン』を開催しました。

さらに、第二弾として農林水産省「野菜を食べてようプロジェクト」に絡めて、カップめんによる『たべれば投稿キャンペーン』を開催しました。この企画は当会公式Instagramとも連携させていることから、入賞者によるInstagram拡散等により、協会公式Instagramのフォロワー数も約7,300へ増加しました。

c) レシピブックの制作・レシピ動画配信

栄養士や管理栄養士が考案したインスタントラーメンの簡単おいしいアレンジレシピ集を作成し、各種イベントで配布するとともに、各種媒体の読者にも希望に応じて配布しています。



令和3年度は、全レシピの動画が見られるQRコードを配した「簡単おいしいアレンジレシピNo.4」を制作し、料理講習会で配布するとともに、新型コロナの影響で料理講習会の開催が困難な団体、グループ等に配布しています。

d) パンフレットやDVDの配布

「本当に知っている？食品添加物のこと」、「くらしに役立つ食品表示のこと」などのパンフレットを作成。また、DVD動画『JASマークのおはなし』、『食品添加物のおはなし』を制作するなど、即席めんへの理解を深めることを目的として、食品表示やJASマークの意味、そして食品添加物に係るはたらきを、分かりやすく解説するための動画を制作し、セミナー、講演会、関連団体等へ配布するとともに、YouTubeや協会ホームページ (<https://www.instantramen.or.jp/>) でも紹介しています。

④ 安全・安心に関する情報交換会の開催

消費者の不安を煽るような科学的に根拠のない情報の流出が散見されることから、常に消費者目線に立って、国民の安全・安心のために科学的で正確な情報を発信し続けていくことを主眼として、他の食品関連業界とも連携しつつ、加工食品の安全・安心に関する情報交換会を令和元年4月から開催しています。

(2) 広報事業

① インスタントラーメン図鑑の寄贈

即席めんの知識の普及を目的とした「インスタントラーメン図鑑(第三版)」を、全国の全ての小学校の図書室と公立図書館へ寄贈しました。

② 即席めんクイズラリー

即席めんの雑学について気軽に触れることを目的として、『即席めんクイズラリー』を開始しました。協会公式Twitterで告知してHPに誘導する参加型のクイズラリーで、現在、約4,400名の登録があります。

③ インスタントラーメンナビ公式Twitterの活性化

公式Twitterからホームページの「即席めんクイズラリー」への流入を促進させるとともに、簡単レシピの紹介や、公式Instagramへの連携等、即席めんの情報発信の要として運用しています。現在のフォロワー数は約24,000名。

④ インスタントラーメンナビ公式Instagramの活性化

公式SNS Instagramでは協会が保有するレシピ動画やレシピ、また、過去に実施したレシピコンテストの優秀作品を紹介する等の施策により、着実にフォロワー数を増やしてきました。例えば、たべれば投稿のようなフォロワー参加による簡単なレシピ投稿を導入することで、身

近な食材としての即席めんを再発信し、現在のフォロワー数は約7,300名となっています。

⑤ インスタントラーメンの簡単おいしいアレンジレシピ動画の配信

動画レシピ配信Topの「クラシル」において、レシピの動画を制作・配信し、約620万回の広告表示と約176万回の動画再生があり、手軽に栄養バランスをアップし、減塩した即席めんの簡単調理をアピールすることができました。レシピ動画数は計24作品。

⑥ インスタントラーメン料理講習会の開催

日本食糧新聞社や一般社団法人栄養改善普及会が主催する料理講習会に協賛し、即席袋めんを利用した簡単で短時間でできる料理講習会を全国で開催するとともに、調理だけではなく、食品添加物の安全性や食品表示の冊子を配布するなど、正しい情報の発信に努めています。

(3) 環境負荷軽減等への対応

協会は持続的な経済社会の実現に資するべく、容器包装のリサイクルの推進や食品廃棄物の発生抑制、CO₂の排出削減等に着実に取り組んでいます。

① 容器包装リサイクルの推進

当協会では、食品メーカー、団体等の立場で構成するプラスチック容器包装リサイクル推進協議会及び紙製容器包装リサイクル推進協議会に所属し、関係業界とも連携しつつ、リサイクル等に関する各種要請活動を展開するとともに、会員企業による着実なりサイクル等の推進に取り組んでいます。具体的には、これまで数次にわたる3R推進自主行動計画を策定し、毎年のフォローアップ活動等を経て全て目標を達成してきています。例えば、令和2年度までに16%（平成16年度比）削減する第3次自主行動計画の目標達成に向けて取り組みました。

即席めんのJAS格付の推移（平成29年度～令和3年度）

	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
認証工場数	37	38	38	37	38
格付数量(億食)	46.6	46.9	46.1	46.2	45.0
格付率(%)	82.0	81.9	80.7	77.4	76.5

※ 一般社団法人日本即席食品認定協会調べ（年度集計）

※ 格付率(%)：格付数量／生産数量×100

② CO₂の排出削減の推進

当協会では、政府の「地球温暖化対策推進大綱」に基づくCO₂削減に関する環境自主行動計画を過去数次にわたり策定しており、会員企業の努力により目標をクリアしてきています。直近では、2020年までの削減目標30%の達成に向けて取り組んできましたが、今後、カーボンニュートラルへ向けて新たな計画を検討しているところです。

(4) JAS認証と公正競争の確保

協会は、一般社団法人日本即席食品認定協会と一体となって、社会の要請に対応した即席めんに関する日本農林規格（JAS）の制定・改正を進めるとともに、それに基づきJAS認証工場の年1回の確認調査を実施しています。

また、日本即席食品工業公正取引協議会と一体となって、景品表示法における景品類の提供の制限に関する公正競争規約及び表示に関する公正競争規約を制定・改正するとともに、それに基づく景品類の提供の制限、表示の適正化などを通じた業界内の公正競争の確保に努めています。

① JASの制定・改正と確認業務の推進

即席めんに関する日本農林規格（JAS）は、その品質向上を図るべく昭和40年に初めて制定されました。その後、カップめんの登場、協会による自主格付への移行等々時代の要請に応じ

て累次の改正を行ってきています。

制定当初の昭和40年には、JAS認証工場数は70、JAS格付数量は2億9,900万食でした。認証工場数は昭和44年にピークの149工場ありましたが、現在（令和3年度）では、認証工場数38、格付数量45億食となっています（表参照）。

即席めんのJAS認証工場の38工場については、毎年、JASで定める製造業者の認証の技術的基準が一定のレベルに維持されていることを確認するために調査を実施しています。

また、JASマークを付した即席めんに係る包材の印刷業者について、一般社団法人日本即席食品認定協会への登録が必要となり、現在登録されている49社について、毎年の登録更新業務を行っています。

また、即席めんの品質向上、そのための技術的能力の維持・向上のために、製造業者の品質管理責任者や格付責任者に新たに就任する者等を対象として、品質管理や格付に関する課程として資格取得の条件となるJAS講習会を東京、大阪、福岡で開催しています。さらに、製造業者の格付検査担当者に対する技能研修を実施しています。

② 公正競争の確保

景品類の提供の制限に関する公正競争規約は、業界における公正な競争を確保するために昭和41年に制定され、その後数次の改正を経て

現在に至っています。

また、表示に関する公正競争規約は平成12年に制定され、食品表示制度の改正等の動きを受けてこれまでいくつかの改正を実施してきています。

業界内において、これらの公正競争規約等の遵守の徹底に努めることはもちろん、表示に関する公正競争規約の遵守状況等を確認するために、毎年、会員に加え消費者モニターの参加も得て、表示調査会を開催するなど、消費者の意見等を踏まえた表示の改善に努めているところです。

また、公正取引委員会、消費者庁、公正取引協議会連合会等の関係機関とも連携して、情報の収集・提供、調査・研究等も行っています。

(5) 災害への対応

即席めんは保存性と簡便性を兼ね備えていることから、災害時には無くてはならない重要な援助物資となっています。

これまでの主な災害に対する被災者支援のうち、当協会の主な対応は以下のとおりです。

- 東日本大震災（平成23年3月）：即席めん357万食を提供、義援金1,500万円を提供（岩手、宮城、福島県へ）
- 熊本地震（平成28年4月）：即席めん60万食を提供、義援金500万円を提供（熊本県へ）
- 平成30年7月豪雨（平成30年7月）：即席めん3万5千食を提供
- 北海道胆振東部地震（平成30年9月）：即席めん3万食を提供
- 台風15号及び同19号（令和元年）：台風15号（7万食）、台風19号（3万7千食）提供
- 新型コロナウイルス感染症の発生（令和元年）に伴う、中国武漢市からの帰国者向けに、

即席めん10,800食を提供

- 新型コロナウイルス感染症への対応（令和2年5月下旬より）：医療機関、福祉機関、学童・子供支援機関、市区町村福祉部門等へ即席めん10万食を無償提供
- 令和2年7月豪雨（令和2年）：即席めん10,800食を提供
- 新型コロナウイルス感染症への対応の第二弾（令和2年12月下旬より）：医療機関、福祉機関、学童・子供支援機関、市区町村福祉部門等へ即席めん30万食の無償提供
- 新型コロナウイルス感染症対応の第三弾（令和3年10月）：医療機関、福祉機関、学童・子供支援機関、市区町村福祉部門等へ即席めん20万食を無償提供

また、以上の災害時の事後的対応とは別に、平成3年より東京都と災害時における即席めん10の供給契約を締結しています。当初は50万食でしたが、現在では220万食の供給契約となっており、会員企業の協力を得ていざという時のために関東圏内の倉庫5カ所で保管されています。

以上、当協会では実施している主な事業の概要を簡単に紹介させていただきました。

内容についてご興味のある方はお問い合わせください。

一般社団法人日本即席食品工業協会
住所：〒105-0004 東京都港区新橋6丁目9番5号（JBビルディング4階）
TEL 03-6453-0081 FAX 03-6453-0082
協会ホームページ <https://www.instantramen.or.jp/>
メールでの問い合わせ <https://www.instantramen.or.jp/form/>

（（一社）日本即席食品工業協会 技術部長）

クレープ

畑 江 敬 子

クレープはフランス発祥の食べ物とされているが、日本でも特に若い人の中で人気があり、クレープ専門の店もいくつかある。

クレープの作り方は大学や短大の教科書では、1例を挙げると、砂糖30gと卵100g、塩0.2g、牛乳300mLを混ぜ、それを篩った小麦粉100gに加える。30分以上寝かせる。この間にグルテンが形成される。グルテンが全く形成されないようにと、グルテンを失活させた小麦粉あるいは、小麦でん粉だけでクレープを作ると、表面が脂っぽくキメの粗い物になりうまくクレープができない。さらに、溶かしバター15gと洋酒10mLを加える。この生地を油又はバターを薄く引いたフライパンに丸く延ばして焼く。

食べるときはオレンジソースをかけたリ、ジャム、アイスクリーム、ホイップクリームなどを包んだりして食べる、とある。

日本だけでなく、フランスの料理書でもクレープは小麦粉で作る方法を紹介している。

クレープの焦げ色

日本でミルククレープと言って、クリームなどを間に挟みながらクレープを何枚も層状に重ね、三角形にカットしたお菓子が売られている。フランスの友人に聞くと、フランスでは店頭で見たことがないという。

そのミルククレープの表面の焼色はかなり薄い。フランスでクレープを何枚かまとめて真空パックしたものがスーパーマーケットで売られているのを送ってもらったら、しっかり焦げ色がついていた。これでジャムなどを挟んで食べるということである。材料を見たら小麦粉であった。

焦げ色の好みについてはだいたい前になるが日本人(554人)とフランス人(480人)に調査したことがある。日本人は料理の焦げ色の薄いものを好み、フランス人はしっかり焦げ色のついているものを好んでいた。クレープについても同じことが言えるようである。

そば粉のクレープ

クレープについて、マギーのキッチンサイエンス(H. McGee, 香西みどり監訳、共立出版、p.534、2004)によると、「生地を混ぜる際にはなるべくグルテンを形成しないように注意する。生地を1時間以上おいておくことで、タンパク質や傷ついたデンプンに吸水させ気泡を抜く。フランス、特にブルターニュ地方などでは、クレープ生地に入れる牛乳の代わりに牛乳の一部をビールに変えたり、小麦粉の代わりにそば粉を使ったりする。」とある。

ブルターニュ地方の都市カンペールは観光地で陶器でも有名であるが、クレープリ

~~~~~

(クレープ専門のレストラン)が何軒もある街である。小麦粉の代わりにそば粉を使うとあるので、以前に訪れたことがあるクレープリのメニューを見ると、そば粉のクレープがあり、また、ガレットという名称も記載されている。

フランスのCours de cuisineという料理書(Editions du Hennis, 1976)のクレープの項には、いくつかのクレープのメニューがあり、すべて小麦粉が材料であるが、中にgalettes de sarrazinがあり、これはそば粉が材料でクレープの項に入っているがガレットである。

### クレープとガレット

フランスの食文化に詳しい宇田川政喜氏によると以下のようなものである。クレープはブルターニュ発祥の薄焼き塩味、甘味のものを使い、小麦粉またはそば粉を水、牛乳、地方によってはビールを加えて卵とともに混ぜて、専用の焼き台やクレーパンという浅いフライパンで作るごく薄い生地。砂糖を振ったり、ジャムやチョコレート、フルーツなどを乗せて包むデザートやおやつ用の甘味と、生ハム、スモークサーモンなどを包んだ塩味の前菜やメインディッシュ用もある。

各地に広まっていくうちに、名前も材料も少しずつ変化していった。ニースのソカはひよこ豆の粉で作るクレープであるが、だれもクレープとは呼ばない。メキシコのタコスなども同種である。

ガレットは円盤形の菓子や料理の総称で「丸い小石」を意味するgaletの派生語。クレープやロシア発祥のブリニもガレットの一種で、穀類を食糧とし始めた新石器時代には粥状にしたものを焼けた石の上で加熱して食べていた。薄いものとは限らずガレット デ ロワ(galette des rois)などは砂糖、バターを加えてフォンセ生地のように作り、中に空豆を一粒入れて焼き、切り分けて空豆に当たった子供がその日の王さまとなり、王冠を被って女王さまに指名した女の子からキスして貰うという、公現祭(カソリックの祝日)用の菓子がその代表である。パティスリや市場などで売っているが、ガレット屋という専門の店はない。

日本では小麦粉だけの甘みのものはクレープといい、そば粉が入った塩味のことをガレットというようである。

最近テレビを見ていたら、ウクライナから滋賀県は彦根に避難してきた人が、ウクライナの食べ物プリンチキを作って、キッチンカーで販売するという話題が報道されていた。ちょうどクレープのように小麦粉生地を薄く円形に焼いたもので、クリームチーズとレーズンを包むスイーツタイプと、鶏肉と玉葱を包むランチタイプの2種ということであった。ウクライナでもクレープがあるのだと思った。プリンチキという言葉はクレープの小型版キャビアのお供になったブリニに似ている。

(お茶の水女子大学名誉教授)

# 使いきる小麦粉エコランチ

ひらの あさか

今回は、ちょっとだけ使いきれなかった小麦粉製品で簡単につくるエコなランチレシピを紹介します。

### そうめんで作る

そうめんをゆで上げて少し残ってしまうことって、ないですか。昔はポリ袋に入れて別につゆを容器に入れて「そうめん弁当」にしたものです。天ぷらなどもあるとぐっと豪華になりました。

ダブル小麦粉仕立ての「そうめんおやき」残ったそうめんは長さを3等分くらいに切る。水で溶いた小麦粉とそうめん、青ねぎ小口切り、ちりめんじゃこを加えて混ぜ、フライパンにごま油をひいて生地を流して両面をきつね色になるまで返して焼く。好みの量のしょうゆをかけて食べる。

「サラダそうめん」鶏ささ身は縦に包丁で切り目を入れて耐熱容器に入れて酒をふり、ふんわりラップをして電子レンジで3分ほど加熱して冷ましてから細く手でさいて、マヨネーズ、練りごま白を合わせたものと和える。きゅうり、青じそは細切りに、トマトはさいの目切りにする。残ったそうめん野菜を彩りよくのせ、鶏

ささ身、青じそをのせ、市販のストレートのめんつゆをかけて食べる。

「そうめんペパロンチーノ」赤唐辛子は種を取って、青ねぎと小口切りに、にんにくは薄切りにする。フライパンにオリーブオイルを熱し、弱めの中火してにんにく、赤唐辛子の順に入れて、にんにくの色が変わったら、残ったそうめんを入れて強火で炒め、塩とこしょうで味を調えます。

「夏野菜のせそうめん」山形のだしは夏野菜を細かく刻んで、ねばりのある昆布と合わせ、しょうゆ、みりん、酢を合わせた調味料で漬けた常備菜です。そうめんにのせる具材なので、今回はだしよりも少し大きめに野菜を切ります。なすときゅうりは角切りに、オクラは小口切りに、青じそとみょうがは粗みじん切りに、しょうがはみじん切りにする。刻んだ野菜、納豆昆布または細切り昆布を長めならばキッチンばさみで切り、保存容器またはポリ袋に入れてしょうゆ、煮切ったみりん、酢を合わせて加え、よく混ぜてから冷蔵庫で1~3時間味をなじませます。これを残ったそうめんの上のせ、市販のそうめんつゆをかけます。食欲のない時には元気の出る1品です。

「そうめんデピザ」残ったそうめんはピザ生地がわりに使います。水気をきったそうめんはオーブンシートの上にのせ丸く平らにのばす。その上にピザソースまたはトマトソースをぬり、好みの具材、玉ねぎの薄切り、パプリカ赤の細切り、ソーセージの斜め薄切り、ピザ用チーズをのせてオーブンでチーズを焦がさないように焼く。

### 小麦粉でつくる

少しだけ残ってしまう小麦粉。なかなか使いきるのは難しい。そんな時は小麦粉焼きにして使いきってしまいましょう。

「ねぎとひき肉のチヂミ」とくに長ねぎ先端の青い部分はカピカピになるまで放置してしまふことがあります。買ったらずぐに青い部分は小口切りにして冷凍しておく、便利です。小麦粉に水、卵を合わせて混ぜて、冷凍しておいたねぎの青い部分小口切り、豚ひき肉を加えて合わせおく。フライパンにごま油をひいて生地を流し薄めにのばして両面を焼く。しょうゆ、酢、ラー油、いりごま白を合わせたたれをかけて食べる。

「ツナともやしのチヂミ」残りがちなもやしをしておれてしまう前にうちにあるツナ缶と小麦粉生地を使ってつくりまふ。水気をきったもやし、あれば青じその細切り、ツナを小麦粉を溶き卵、水でのばした生地と合わせてフライパンにごま油をひいて生地を流して両面をきつね色になるまで焼き、食べやすい大きさに切り、ぽんずしょうゆ、マヨネーズなど好みの調味料をかけて食べる。

お休みのランチに、白ワインなど飲みつつ「たこのから揚げ風」はいかがでしょう。たこ（ゆでたもの）は、ひと口大に切っておく。ポリ袋に酒、しょうゆ、にんにくすりおろしにたこを合わせて数分おいてから、汁気をよくきったたこに小麦粉をまぶし、フライパンにオリーブオイルを熱してたこをカリッと揚げ焼きにする。

### 春巻きの皮でつくる

なかなか1袋を使いきるのは難しい春巻きの皮。春巻きの皮が残ったら、少しの油で焼く焼き春巻きはいかがでしょう。

「和風焼き春巻き」牛豚合いびき肉、玉ねぎみじん切りは炒めてしょうゆとこしょうで味を調える。春巻きの皮に溶けるタイプのスライスチーズをひいて青じそを粗くちぎってのせ、炒めたひき肉、ミニトマトを細かくきざんではさみ、きっちり巻いて、小麦粉と水を溶いて春巻きの端にぬってとじる。フライパンにサラダ油をひいて最初に春巻きのとじた部分を下にして、こんがり両面焼く。

「えび焼き春巻き」えびは殻からはずして背わたを取り、塩水で洗う。ねぎはみじん切りにし、パクチーはザク切りにする。フライパンにごま油を熱し、ねぎとえびを炒めて、ぽんずしょうゆとケチャップ少々とで味を調えて、水溶き片栗粉でとろみをつけ、粗熱が取れたらパクチーを合わせて春巻きで巻き、小麦粉と水を溶いてとじてから、とじ面を下にしてフライパンにサラダ油をひいて両面を焼く。

(食文家)

## 業務日誌

### ○一般財団法人製粉振興会理事会を開催

本会は、6月16日（木）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 戸枝米麦品質保証室長のご臨席のもと第183回理事会を開催し、次の議案を審議し決定しました。

#### （決議事項）

- 第1号議案 第57事業年度事業計画に関する件
- 第2号議案 第57事業年度予算に関する件

#### （報告事項） 職務執行状況報告に関する件

なお、次回の定時理事会は8月4日、評議員会は8月25日にそれぞれ製粉会館において開催する予定です。

---

### ○第58回製粉教室（令和4年5月30日～6月7日）が開催されました。

恒例の製粉教室が製粉会館等において、各製粉会社の若手社員等36名の参加で、令和4年5月30日（月）～6月7日（火）まで実施されました。

講義内容は日程表（次頁）のとおりですが、小麦・小麦粉について川上から川下までの幅広い講義が行われ、また各講義時間は昨年より10分～20分増やしましたが、多くの講義で時間が足りなくなるほど内容の濃いものになりました。

製めん、製パン実習は（一社）日本パン技術研究所（西葛西）の実習室をお借りして行われ、コロナ禍ということで会場での試食は出来ませんので、「うどん」の内麦と外麦の食べ比べは出来ませんでしたが、「パン」は持ち帰りした受講生も多く自宅やホテルで味わったと後日報告がありました。

最終日の効果測定結果は、平均点86.75点、最高点100点（2名）と受講生の頑張りが表れ、全体としてレベルの高い研修会となりました。

問題と解答を掲載しますので、皆さん問題に挑戦してみたいかがでしょうか。（解答は本誌業界ニュースの後頁に掲載しています）

なお、本年の教室も昨年に続き、ソーシャルディスタンスに配慮し、定員を1/2とせざるを得ず人数の調整にご協力いただいた各社には、厚くお礼申し上げます。

# 業務日誌

## 第58回製粉教室講義日程

期間：令和4年5月30日（月）～6月7日（火）（7日間）

場所：製粉会館（茅場町）・日本パン技術研究所6階実習室（西葛西）

| 日                  | 時間                            | 演題                           | 講師                                                    |
|--------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 5/30<br>(月)<br>1日目 | 10:25～10:40 (15分)             | 開 講 式                        | (一財)製粉振興会 理事長 梶島 達也                                   |
|                    | 10:50～12:00 (70分)             | 麦をめぐる事情について                  | 農林水産省 農産局農産政策部 貿易業務課 課長 萩原 英樹氏                        |
|                    | 13:00～14:10 (70分)             | 麦の生産をめぐる状況について               | 農林水産省 農産局 穀物課 課長補佐 福田 満氏                              |
|                    | 14:20～15:30 (70分)             | 製粉産業の現状と社会的役割                | 製粉協会 専務理事 佐々木 康雄氏                                     |
|                    | 15:40～16:50 (70分)             | 製粉機械の原理と最近の動向                | ビューラー社 ミリングソリューション部 マネージャー 金子 亘氏                      |
| 5/31<br>(火)<br>2日目 | 9:10～10:30 (80分)              | パン産業の概要                      | (一社)日本パン工業会 専務理事 阿部 勲氏                                |
|                    | 10:40～12:00 (80分)             | プレミックス製造業の概況                 | (株)ニッポン 生産・技術第1部 チームマネージャー 林田 武雄氏                     |
|                    | 13:00～14:10 (70分)             | パスタ産業について                    | マ・マ・マカロニ(株) 取締役生産本部本部長 池田 雅志氏                         |
|                    | 14:20～15:30 (70分)             | ビスケット製造業の概況                  | (一社)全国ビスケット協会 専務理事 島田 純氏                              |
|                    | 15:40～16:50 (70分)             | 即席めん概論および最近のトピックス            | (一社)日本即席食品工業協会 技術部長 船田 修平氏                            |
| 6/1<br>(水)<br>3日目  | 9:15～12:00 (165分)<br>(Aグループ)  | 製めん実習                        | 日清製粉(株) 技術開発本部 セールスサポートチーム 松岡 芳宏氏                     |
|                    | 13:30～16:15 (165分)<br>(Aグループ) | 海外の製粉会社の動向と製粉企業における品質保証と研究開発 | (一財)製粉振興会 参与 長尾 精一氏                                   |
|                    | 9:15～12:00 (165分)<br>(Bグループ)  | 海外の製粉会社の動向と製粉企業における品質保証と研究開発 | (一財)製粉振興会 参与 長尾 精一氏                                   |
|                    | 13:30～16:15 (165分)<br>(Bグループ) | 製めん実習                        | 日清製粉(株) 技術開発本部 セールスサポートチーム 松岡 芳宏氏                     |
|                    | 9:30～16:00 (330分)<br>(Aグループ)  | ケーキ・製パン実習                    | 日清製粉(株) 技術開発本部 関 靖彦氏                                  |
| 6/2<br>(木)<br>4日目  | 9:30～16:00 (330分)<br>(Bグループ)  | 小麦・小麦粉の特性と試験法                | 製粉協会 製粉研究所 所長 明石 肇氏                                   |
|                    | 9:30～16:00 (330分)<br>(Aグループ)  | 小麦・小麦粉の特性と試験法                | 製粉協会 製粉研究所 所長 明石 肇氏                                   |
| 6/3<br>(金)<br>5日目  | 9:30～16:00 (330分)<br>(Aグループ)  | ケーキ・製パン実習                    | 日清製粉(株) 技術開発本部 関 靖彦氏                                  |
|                    | 9:30～16:00 (330分)<br>(Bグループ)  | ケーキ・製パン実習                    | 日清製粉(株) 技術開発本部 関 靖彦氏                                  |
| 6/6<br>(月)<br>6日目  | 9:20～10:30 (70分)              | ICTを活用した新しい働き方               | NTTコミュニケーションズ(株) ソリューションサービス部 ICTイノベーション部門 部門長 倉田 正芳氏 |
|                    | 10:40～12:00 (80分)             | めん類製造業の概況について                | 日清製粉(株) 技術開発本部 新製品開発チームチームリーダー 津田 泰征氏                 |
|                    | 13:00～14:20 (80分)             | 製パンを科学する                     | (一社)日本パン技術研究所 所長 井上 好文氏                               |
|                    | 14:30～15:40 (70分)             | 製粉企業の実価計算                    | 千葉製粉(株) 管理本部 取締役執行役員 管理本部長 西澤 肇氏                      |
|                    | 15:50～17:00 (70分)             | 食品の安全性について                   | (一財)食品産業センター 技術環境部長 阿部 徹氏                             |
| 6/7<br>(火)<br>7日目  | 9:00～10:30 (90分)              | 食品表示制度の概要                    | 公立大学法人 宮城大学 名誉教授 池戸 重信氏                               |
|                    | 10:40～11:30 (50分)             | 効果測定                         |                                                       |
|                    | 11:30～12:00 (30分)             | 閉講式（修了証書授与）                  |                                                       |

### 第58回製粉教室 参加企業一覧

|            |             |          |
|------------|-------------|----------|
| 株式会社増田製粉所  | 星野物産株式会社    | 株式会社ニッポン |
| 小田象製粉株式会社  | セントラル製粉株式会社 | 熊本製粉株式会社 |
| 柄木田製粉株式会社  | 理研農産化工株式会社  | 太陽製粉株式会社 |
| 奥本製粉株式会社   | 日清製粉株式会社    | 昭和産業株式会社 |
| かちどき製粉株式会社 | 笠原産業株式会社    | 千葉製粉株式会社 |
| 興亜食糧株式会社   | 日東富士製粉株式会社  | 鳥越製粉株式会社 |
| 丸栄製粉株式会社   | 木田製粉株式会社    |          |

申込み順

業務日誌

▼第58回製粉教室の受講生



▼理事長のあいさつ



▼講義風景



▼実習風景



▼実習風景



# 業務日誌

## 第58回製粉教室効果測定問題

令和4年6月7日（火）実施

問1. 我が国の麦をめぐる事情について、正しいものには○、誤りを含むものには×をつけなさい。

- ① 我が国は、小麦の需要量の約9割を外国産で賄っており、その大宗は国家貿易により輸入している。
- ② 主要食糧の需給及び価格の安定に関する法律においては、予め国が製粉企業等からの買受申し込みを取りまとめ、一括して輸入・販売する一般輸入方式と予め需要者及び輸入業者が結びつき、事業者が輸入銘柄、輸入港、輸入時期等を選択するSBS輸入方式の2種類がある。
- ③ 輸入小麦の政府売渡価格は、輸入価格に開税を上乗せした価格である。
- ④ 麦の供給が不足する事態に備えて、製粉企業が全額費用を負担して国全体として外国産食糧用小麦の需要量の2.3か月分の備蓄を行っている。
- ⑤ 国内産麦は民間流通により取引されており、収穫後に生産者と需要者の間で数量及び価格について契約を結び、取引を行っている。

問2. 我が国の麦の生産をめぐる状況について、正しいものには○、誤りを含むものには×をつけなさい。

- ① 平成17年から平成27年の10年間で、国内の4麦（小麦、二条大麦、六条大麦、はだか麦）を作付けしている農家数及び作付面積はともに減少している。
- ② 我が国の4麦の作付面積は畑よりも田の方が多い。
- ③ 令和3年産の国内の4麦の作付面積は約28万ヘクタールとなっているが、米が完全自給されていない昭和30年代前半は4麦全体で160～150万ヘクタールの作付があった。
- ④ 麦の生産面での課題である、担い手の労働負担増による適期作業の逸失、地力の低下、連作障害等の解消に向けた対策として、団地化の推進、湿害対策、品種転換等が重要である。
- ⑤ 近年、大麦の食物繊維β-グルカンの健康機能が注目され、もち性の大麦の人気の高まっているが、うるち性の大麦にはβ-グルカンは含まれていない。

問3. プレミックスに使用する①～⑤の原材料について、その説明として該当するものを選び、記号を書きなさい。

- ① 油脂（ ） ② 糖類（ ） ③ 膨剤（ ） ④ 食塩（ ） ⑤ 乳化剤（ ）

（説明）

- a：乳化、起泡、老化防止に効果がある。  
b：生地 of 伸展性を増し弾力性を与え、機械耐性を高める。  
c：甘味料、イーストの栄養源、カラメル化による着色、保湿作用がある。  
d：ベーキングパウダーと言われるもので重曹と酸性剤からなる。  
e：食味の他発酵抑制、生地性の変化を与える。

問4. パスタについて、（ ）内の3つの回答の中から正しいものを選びなさい。

- ① 通常、乾燥されたパスタの水分は、（ a. 10%、 b. 13%、 c. 15% ）以下であり、長期保存に適している。
- ② パスタの主原料であるデュラム小麦は、世界の小麦生産量の、約（ a. 4%、 b. 10%、 c. 15% ）を占める。
- ③ パスタのグルテン・ネットワークは、（ a. 混練、 b. 押出、 c. 本乾燥 ）工程で完成する。
- ④ 日本人一人当たりのパスタ消費量は、年間（ a. 約2kg、 b. 約5kg、 c. 約7kg ）である。
- ⑤ 日本とEUの経済連携協定（EPA）において、EUからの輸入パスタの開税は協定発効後（ a. 即時、 b. 5年後、 c. 11年後 ）撤廃される事となった。

問5. 以下の文章で正しいものには○、誤っているものには×をつけなさい。

- ① ビスケットの語源はラテン語のビス・コクトゥスでその意味は二度焼かれたと言う意味を持つてる。
- ② ビスケット用の小麦粉としては、主にグルテンが多い強力粉が使われる。
- ③ 焼いた生地を脆く砕けやすくする油脂の特性をクリーミング性という。
- ④ ハードビスケットは成型方法の違いで、ロータリービスケット・ワイヤーカットビスケット・ルートプレスビスケット等に分類される。
- ⑤ ソフトビスケットの配合は油脂・砂糖が少なく、極力グルテンを出さないようにして作られる。

問6. 即席めんについて、（ ）内の4つの回答の中から正しいものを選びなさい。

- ① 即席めん of 誕生日（ a. 1938年8月25日、 b. 1958年8月25日、 c. 1978年8月25日、 d. 1988年8月25日 ）
- ② インスタントラーメン発明地（ a. 日本、 b. 中国、 c. アメリカ、 d. イタリア ）
- ③ 日本国内での1年間の生産数量（ a. 570億食、 b. 5億7千万食、 c. 57億食、 d. 5700万食 ）



- ④ 中華麺に主に用いられる小麦粉の種類（ a. 準強力粉、 b. 中力粉、 c. 薄力粉、 d. 強力粉 ）
- ⑤ 油揚げめんでは主に用いられる油の種類（ a. ラード、 b. ヤシ油、 c. 大豆油、 d. パーム油 ）

問7. 以下の文章で正しいものには○、誤っているものには×をつけなさい。

- ① 一般的にうどんに使用する小麦粉は、強力粉と薄力粉を混ぜた中力粉である。
- ② 食塩にはグルテンを緩める働きがあり、うどん生地が軟らかくなる。
- ③ かんすいを用いると、独特の風味と、黄色みのある中華麺になる。
- ④ ミキシングの目的は、グルテンの構造緩和である。
- ⑤ 麺帯の複合の目的はグルテン構造をさらに結合させて、麺帯を強靱にすることである。
- ⑥ 手打ちではグルテンが多方向に延びるのに対し、ロール製麺ではグルテンが一定方向に延びる。
- ⑦ 10 番の切刃を使って切り出すと、生麺 1 本の幅は 10mm 程度になる。
- ⑧ うどんを茹でるときの茹で湯は、温度 98～100℃、pH 5～6 の弱酸性で管理するのが好ましい。

問8. 次の文章の中にある a～c のいずれかを選んで、正しい文章にしなさい。

- ① 北海道で主に作付けされている麺用小麦品種は、（ a. さとのそら、 b. シロガネ、 c. きたほなみ ）である。
- ② 小麦粉の炭水化物は主にでんぷんで、構成するのは（ a. ペントザンとセルロース、 b. アミロースとアミロペクチン、 c. グルテニンとグリアジン ）である。
- ③ 小麦の中で最も製パン適性に優れていると言われているのは、（ a. 1CW、 b. DNS、 c. ASW ）である。
- ④ ある小麦の水分は9.8%、蛋白は12.3%であった。この小麦の蛋白を12.0%水分ベースに換算すると、（ a. 11.5%、 b. 12.0%、 c. 12.5% ）になる。
- ⑤ ブラベンダー試験機の中で、（ a. アミログラフ、 b. エクステンソグラフ、 c. ファリノグラフ ）は小型ミキサー中に小麦粉と水を入れてミキシングを行い攪拌翼にかかる抵抗の経時的な変化を自動記録する。

問9. ケーキ実習について、正しいものには○、誤っているものには×をつけなさい。

- ① 種、生地の温度は20℃以下が良いとされている。
- ② 高速で泡立てた場合、早くピークに達するが、ダウンも早いと、安定性が悪い。
- ③ 窯出しの際ショックを与えることで、冷却後収縮が起こる。
- ④ スポンジには強力粉が適している。
- ⑤ 粉合わせが過多になると、生地比重は重くなり、弾力の強い食感となる。

問10. 製パン実習について、正しいものには○、誤っているものには×をつけなさい。

- ① 製パンに適した水は軟水である。
- ② パンは、蛋白質の含有量が多いほど、一般的に体積が大きくなる傾向にある。
- ③ 製パンにおける食塩の作用は、グルテンに対し収斂作用を起こし、粘弾性を増加させる。
- ④ 製パン3原則は、計量、天気、時間である。
- ⑤ 中種法では一般的にミキシング工程が1回で済むため、設備が少なく生産性が良い。

問11. デジタル技術を活用して、「人・モノ・コト」をつなげて新しい価値やビジネスを生み出す取り組みを次のうちから選びなさい。

- ① AI      ② BPR      ③ DX      ④ CS

問12. 新しい技術で働き方改革や新ビジネスを検討する時に最も注意すべき検討事項について、次のうちから選びなさい。

- ① コスト削減      ② 情報セキュリティ      ③ 人材育成      ④ 利益向上

問13. めんについて、正しいものには○、誤っているものには×をつけなさい。

- ① 近年のめん類の国内生産量（小麦粉使用量）は、生めん類、乾めん類、即席めん類、マカロニ類に分けると、生めん類が最も多い。
- ② 即席めんの生産工程で油揚げの主目的は食味向上のためである。
- ③ 一般的に、うどんと比較すると中華めんに使用される小麦粉は蛋白質含量が高い。
- ④ 食塩は、グルテンを収斂させ生地を締める働きと乾麺製造時の急乾燥防止の働きがある。
- ⑤ 中華めんに使用される「かんすい」は、食品添加物ではなく、食品原料である。
- ⑥ 「本場さぬきうどん」は香川県で製造された物ののみが表示可能である。
- ⑦ 消費期限や賞味期限は、消費者庁が指定した公的機関が定めている。
- ⑧ 機械製麺におけるロール圧延は、めん帯の幅を70～50%程度減少するのが良い。
- ⑨ 製麺配合時の加水量が多いめんの方が、加水量の少ないめんよりもゆで時間が長い。
- ⑩ めん類の品質を評価する場合、あらかじめ評価項・目評価基準を決めておくのが良い。

## 業務日誌

問14. 製パンについて、正しいものには○印、誤っているものには×印を付けなさい。

- ① 中種法は全ての原材料を一度にミキシングする方法である。
- ② 窯伸びのコントロールは製パンの重要な管理点である。
- ③ ホイロ工程はパン生地最終発酵工程である。
- ④ 澱粉が気泡膜の骨格を形成する。
- ⑤ 発酵のスピードが速くなるほど生地の弾性が高まる。
- ⑥ 同一名称のパンでも製造方法で美味しさが顕著に異なる。
- ⑦ 膨張の程度が同じパンの食感は同一である。
- ⑧ 気泡数が多いパンほど機械耐性が高い。
- ⑨ 中種法はパンの量産、量販に適している。
- ⑩ 生地を冷蔵すると気泡数が減少し易い。

問15. 次の説明のうち、正しいものには○、誤っているものには×をつけなさい。

- ① 製造原価とは、製品を製造するために要する原価である。
- ② 製造原価の製品一単位当たり原価に利益を加えたものが製品の販売価格である。
- ③ 直接材料費の計算方法として、移動平均法、総平均法、先入先出法、個別法がある。
- ④ 原価計算の形態としては、個別原価計算と総合原価計算に大別できる。
- ⑤ 製粉業で生産される小麦粉は、連産品である。
- ⑥ 仕掛品はその進捗度に応じて完成品に換算する。
- ⑦ 製粉業においてフスマは、作業くずとして処理されている。
- ⑧ 製粉業の原価計算では、等価計数を使用して原価の配分を行っている。
- ⑨ 損益分岐点とは、売上高と原価が同額で利益がゼロの状態、損益の分かれ目である採算点をいう。
- ⑩ 限界利益とは、売上高から固定費を差し引いて算定される利益をいう。

問16. 食品の安全に関する質問について、正しいものには○、誤っているものには×をつけなさい。

- ① 食品添加物の使用基準には、毒性試験で得られた無毒性量に、種差・個体差を勘案し100分の1を乗じたADI(一日許容摂取量)が使われている。
- ② 食の安全におけるリスクとは、大量投与等で健康に影響が出た場合の危害(ハザード)とそのばく露量(摂取量)で決まる。
- ③ 日本の食品安全管理には、リスクアナリシス(分析)の手法が用いられている。リスクアナリシスは、リスク評価、リスク管理、リスクコミュニケーションからなる。
- ④ リスクアナリシスにおいて、リスク評価を担っているのは内閣府食品安全委員会である。
- ⑤ 令和3年の食中毒患者発生数は1万1千人。このうち、最も多い病因物質は、病原大腸菌であった。
- ⑥ 食品製造従事者が50人未満の製粉事業所は、手引書に沿った衛生管理(HACCPの考え方を取り入れた衛生管理)を実施することができる。
- ⑦ 小麦粉の製粉製造業は、食品衛生法改正により営業許可業種になった。
- ⑧ 小麦におけるデオキシニバレノール(DON)の国内基準値は1.1mg/kgである。
- ⑨ グローバルHACCP(FSSC22000やSQF等)の認証取得することで、EUへの食品の輸出は可能となる。
- ⑩ ゲノム編集は、遺伝子組み換え技術の一つである。

問17. 食品表示について、正しいものには○、誤っているものには×をつけなさい。

- ① 食品表示法は、「食品衛生法」、「JAS法」及び「景品表示法」を一元化して制定されたものである。
- ② 食品表示基準では、メバチマグロ赤身+メバチマグロ中トロは「生鮮食品」であり、原産地の表示が義務付けされている。
- ③ 「ピーナッツ」は、特定原材料に準ずるものとしてアレルギー表示が推奨されている。
- ④ 原材料名表示については、食品添加物以外の原材料と食品添加物を区分して表示し、両者とも重量の割合の多いものから順に記載する。
- ⑤ 添加物を含む加工食品の表示において、加工助剤やキャリアオーバー等で添加物の表示が不要の場合、添加物を使用していない旨の表示をすることができる。

# 業界ニュース

## ★令和3年度食料・農業・農村白書が公表されました。

農林水産省は、令和4年5月27日に「令和3年度食料・農業・農村の動向」及び「令和4年度食料・農業・農村施策」を第208回国会（常会）に提出し、「令和3年度食料・農業・農村白書」として公表しました。<https://www.maff.go.jp/j/wpaper/>

白書は、食料・農業・農村基本法（平成11年法律第106号）第14条第1項の規定に基づき令和3年度の食料、農業及び農村の動向並びに講じた施策を国会に報告し、同条第2項の規定に基づき令和4年度に食料・農業及び農村の動向を考慮して講じようとする施策を明らかにするものです。

## ★全粉協第62回通常総会等の開催

協同組合全国製粉協議会（会長 阿部晃造）は、6月23日（木）KKRホテル東京において、第62回通常総会を開催しました。

総会では、令和3年度事業報告書及び決算関係書類、令和4年度事業計画及び収支予算等について提案し、原案通り可決承認されました。

総会終了後に、延期となっていた創立60周年記念祝賀会を農林水産省、関係団体、報道関係等多くの方にご列席いただき開催しました。なお、祝賀会の開催に先立ち、吉原副会長への藍綬褒章の授与式を行いました。

【協同組合全国製粉協議会・青木】



小麦粉は豊かな  
食卓をいろどる  
マルチプレイヤー

# 業界ニュース

## ★全国製麺協同組合連合会「国内産小麦使用生中華麺品評会」を開催

全国製麺協同組合連合会（会長：鳥居憲夫）は、令和4年度において「ラーメン コンペティション 日本 2022 - 国内産小麦使用生中華麺品評会 -」を開催します。

現在、国内産小麦は全国各地で生産され、それを原料として国内産小麦粉として様々な商品に利用されております。

また、行政、研究開発機関、生産者及び関連企業では高品質の小麦品種の育成と、安定供給に向けた研究開発により国内産小麦の品質は日々向上しております。

生めん類業界においても、特色ある製品として、また地産地消の取組みとして、多くの製麺事業所では国内産小麦を使用しためん類の製品開発に取組み、商品化されております。

このような現状を踏まえ、令和4年においては国内産小麦を使用した生中華麺の品評会を開催し、国内産小麦を使用した生中華麺の更なる品質向上と、国内産小麦の需要拡大の推進を図ることで、業界の発展と国内農業の振興に寄与することを目指してまいります。

〔開催日程〕

- ① 募集 7月上旬から8月5日
- ② 審査会 9月1日  
江東区総合区民センター
- ③ 展示会
  - 1) 9月28日、29日  
FOOD STYLE Japan 2022 / ラーメン産業展 in Japan (東京ビッグサイト)
  - 2) 10月12日  
パレスホテル大宮  
(第62回全国製麺業者埼玉大会)  
※大会参加者のみ入場可
- ④ 表彰式 10月12日  
パレスホテル大宮

〔全国国内産小麦粉祭り〕

9月28日、29日の展示会は、主催者のラーメン産業展実行委員会では国内産小麦粉需要拡大を目的として「全国国内産小麦粉祭り」を開催

します。展示会場で品評会出品商品の展示を行なう一方で、実行委員会では、各製粉会社が製造販売されておられます国内産小麦粉商品をPRするためのブースを設けて国内産小麦粉の需要拡大を図ります。

全国の製粉会社様には、国内産小麦の需要拡大、及び麺類の消費拡大を図るための取組として、ぜひともブース出展にご協力をいただけましたら幸いに存じます。

【申込み・問合せ】

ラーメン産業展事務局(株式会社イノベント内)  
TEL 03-6812-9423 / FAX 03-5413-8830

E-mail : j-foodstyle@innovent.co.jp

HP : <https://ramenexpo.jp/>

【全国製麺協同組合連合会・木下】



(令和3年「全麺連九州地区めん類お土産品評会」)

－ 第62回全国製麺業者埼玉大会 －

開催日：令和4年10月12日（水）

場 所：パレスホテル大宮（最寄駅JR大宮駅）

行事日程

・ 講演会 2時～3時30分

講師 大崎裕史氏

(株)ラーメンデータバンク取締役会長

・ 大会式典 3時45分～5時

・ 展示会 1時～5時

国内産小麦使用生中華麺

・ 懇親会 5時30分～7時30分

※ご入場いただくには大会参加登録が必要となります。

# 業界ニュース

## ★第五回ベーカリー・ジャパンカップ 開催 します！

ベーカリー・ジャパンカップは、日本のリテールベーカリーの商品力を高め活性化することを目的として、「日本のパン職人」による「日本のパン屋」のナンバーワンを決める唯一の競技大会で、今大会で5回目を迎えます。

共通テーマは「国産小麦粉を100%使用したパン」で日本独自の製パン技術競技として【食パン部門】【菓子パン部門】【調理パン部門】のいずれかにエントリーして競技を行います。厳正なる1次審査（レシピ・現物）を経て、各部門4名または8名がファイナリストとして参戦。競技は、前日の仕込みと当日の規定時間内のみのパンの製造だけでなく、ディスプレイから片付けまでをすべて一人でこなします。

判定の基準は、「おいしいこと」はもちろんのこと、普段から販売するパンとして価格帯を含めてお客様に喜んでもらえるかどうか、そして、コンセプト通りに自分の作りたいものを正しい製法に沿って再現できているか、などがポイントになります。優勝者には大臣賞・会長賞などの各賞と賞金が授与されます。過去に受賞された店舗やシェフが、メディアでもたびたび取り上げられ話題となっております。

【主催】パン食普及協議会 全日本パン協同組合連合会

### 【開催日時】

エントリー 2022年8月～10月

予選審査 2022年11月11日（金） 都内会場にて

決勝 2023年2月28日（火）・3月1日（水）

会場 幕張メッセ「MOBAC SHOW  
2023」内

### 【競技内容（概要）】

《1》食パン部門（決勝選出8人）

- 1) 基本的な食パン プルマン1種
  - 2) 健康栄養を考慮した食パン 1種
  - 3) ドライフルーツ食パン（ドライフルーツを基本としその他具材も使用可） 1種
- 《2》菓子パン部門（決勝選出4人）

- 1) 発酵させた生地折り込み
  - ①中にフィリング（餡子も含む）を詰め焼いたパン 1種 12個
  - ②焼成後（前も可）、フィリングを詰めたパン 1種 12個
- 2) 発酵生地（スイートロール、ブリオッシュ、菓子パン生地等）
  - ①中にフィリング（餡子も含む）を詰め焼いたパン2種 各12個
  - ②焼成後（前も可）、フィリングを詰めたパン2種 各12個
  - ③具材を練りこんだパン 2種 各12個

### 《3》調理パン部門（決勝選出4人）

- 1) 焼き込み調理パン（具材をのせて焼成するパン）
  - ①地産地消を取り入れたパン 2種 各12個
  - ②昼食の栄養バランスを考えたパン 2種 各12個
- 2) 具材を生地に入れて焼成するパン（練る、巻く、重ねるなど）
  - ①夕食に家族で楽しめるパン 2種 各12個
- 3) サンドイッチ

- ①地産地消を取り入れたサンドイッチ 2種 各12個
- ②朝食の栄養バランスを考えたサンドイッチ 2種 各12個

※地産地消とは、応募者製造地の近隣県でとれる材料とする

「お問い合わせ先」

全日本パン協同組合連合会事務局

Email : zenpan1956@fork.ocn.ne.jp

【全パン連青年部総連盟・光田】

# 業界ニュース

## ★食育推進全国大会inあいちが開催され、全国小麦粉分離加工協会が参加しました。

「全国小麦粉分離加工協会」は、本年6月18日（土）～19日（日）愛知県国際展示場（愛知県常滑市セントレア）で開催された第17回食育推進全国大会のブース展示に「協同組合全国製麩工業会」と共同で参加したことを報告します。

食育推進全国大会は、食育活動表彰、シンポジウム、食育推進のための「ブース展示」などが行われますが、当会は第8回大会以降これまでブース展示に参加しており、今回は23,515人（公式来場者）の会場を訪れた参加者に当会の活動状況をPRすることを目的とし、小麦粉の魅力や麩の魅力を積極的にPRしました。

1. 当会のブースでは、次の写真のように小麦粉分離体験コーナー、焼麩・生麩試食コーナー等の展示及び小麦粉分離加工品、全国の焼麩・生麩を展示、製麩工業会は市販の焼麩・生麩をサンプルとして来場者に配布。

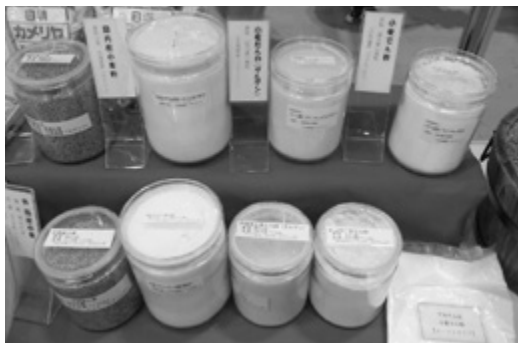


2. 「パンや焼き麩が膨らむのは？」「小麦粉からグルテンを分離して焼いてみよう！」、「お麩は日本伝統の植物たん白食品、その価値を見出そう！」と参加者に訴え、会場には「小麦粉からグルテンを取り出す体験」と印刷したのぼりを立て、小麦粉の魅力、麩の魅力をPRしました。また掲載パネルには、「麩のできるまで」や、おすすめ！と題して、「お麩は高たん白で低カロリー そしゃく、嚥下機能が低い方のケア食の食材として最適です」、「あなたの家庭でもケア食にお麩を取り入れ

てみませんか」のパネル展示。



3. 原料のサンプルとして、ガラス瓶に入った国産小麦、外国産小麦からの「小麦たん白（グルテン）」、「小麦でん粉」の現物と小麦でん粉・小麦たん白の製造工程図、製造工程の動画を放映。



4. 事例サンプルとして「日豪EPA協定により小麦でん粉は加工でん粉として1万4千トンが無関税で輸入されています。」「日豪EPA協定により小麦たん白（グルテン）は2年後（令和6年4月）から無関税となります。」などを紹介しました。



【全国小麦粉分離加工協会・中村】

# 業界ニュース

## ★全国乾麺協同組合連合会 令和4年度事業計画を決定 役員改選で星野新会長

全国乾麺協同組合連合会（会長：高尾政秀）は令和4年4月19日、鉄鋼会館において、第64回通常総会を開催し、令和3年度決算、令和4年度事業計画、役員任期満了に伴う改選等が了承された。令和4年度の事業計画では、乾めんの流通・消費に関する、①ホームページの掲載内容の充実 ②タイムリーな情報提供 ③表示基準等の法令順守の徹底 ④HACCPに基づく衛生管理の徹底推進 ⑤新型コロナウイルスの感染予防策の周知徹底 ⑥乾めんの輸出促進等を図ることとした。特に、乾めんの消費拡大に関する事業は、7月7日は「そうめんの日」と限定し、七夕にそうめんを食す習慣を宣伝するとともに、昨年度、新たに設定した立春明けの2月5日「(煮)にゅうめんの日」を普及、一層の消費拡大を図る。この他、そうめん以外についても普及拡大策を検討することとし、6月8日に開催される常務理事会において事業の具体的内容を審議することとした。

通常総会后に理事会を開催し、理事のうちから会長に星野陽司氏、副会長に井上猛氏、木下敬三氏、長澤重俊氏、専務理事に日永田和隆氏、常務理事に村上和吉氏、高橋政志氏、小暮高史氏、柄木田豊氏、伊藤充弘氏、藤原憲正氏が選任され、新体制がスタートした。

6月8日、常務理事会を開催し、全乾麺が行う乾めんの消費拡大に関する1年を通じた事業の具体的内容を審議し、地方における「そうめんの日」等のイベントは引き続き各地の判断で行うが、「そうめんの日」の東京でのサンプリングは今後行わず、ネット時代におけるサンプリ

ング手法の変化や効果を慎重に考えること、また、1年を通じたそうめん・うどん・そば・中華麺などの乾めんの食習慣を新たなPR事業によって一層定着させるWebプレゼントキャンペーンの実施を具体的に検討することとした。

キャンペーンについては今後発表。COMING SOON！ お楽しみに！

★兵庫県乾麺協同組合は、7月7日「七夕・そうめんの日」に、そうめんを食し味わい親しんでいただくため、そうめんのサンプリングを行うイベントを開催しました。

兵庫県乾麺協同組合は7月7日を「播州そうめんの日」とし、地場産業としての「播州そうめ



# 業界ニュース

ん」を広く認知していただくことと、そうめんの具材としての椎茸の普及を目的として、「播州そうめん」約2,000袋（約6,000食分）と「乾しいたけ」を、令和4年7月7日（木）午前11時～姫路市内 JR姫路駅北側地下において、無料配布しました。

また、併せて、災害等被災者への継続的支援を目的に「募金活動」を行いました。

今後、日本赤十字社を通じて寄贈をします。

## 【当日の状況】

7月7日そうめんの日・天気…快晴。

配付開始時間の11時には、お客様が会場周辺に待機しはじめ、配付が始まる直前には約50～60mの列が出来ていました。約2時間で終了しました。

【全国乾麺協同組合連合会・日永田】





# 業界ニュース

## YouTube食べて学ぼうコナちゃん食育研究所 第4弾ナポリタンスパゲティ篇を配信中

YouTube製粉振興会コナちゃんねるの「食べて学ぼうコナちゃん食育研究所」動画第4弾「ナポリタンスパゲティ篇」が、6月16日より配信公開されています。

小麦粉について楽しく学んで、小麦粉料理のレシピを見ながらおうちで簡単につくれるYouTube動画です。

動画第4弾は、ナポリタンスパゲティ篇となっておりますので、ご視聴いただき、小麦粉の普及拡大に活用していただけたらと思います。是非チャンネル登録もよろしくお願い致します。

なお、YouTube「製粉振興会コナちゃんねる」は、第1弾「皮から作る餃子」篇、第2弾「手打ちうどん」編、第3弾「カンタン基本のクッキー」篇、第4弾「ナポリタンスパゲティ」篇とこれまで4回配信されています。弊会のホームページにも掲載していますので、まだご覧になっていない方は是非弊会ホームページへアクセスしてください。

**「製粉振興会コナちゃんねる」開設!!**

『みんなの小麦粉教室』が動画になって帰ってきたよ!!

『食べて学ぼう!コナちゃん食育研究所』

YouTubeで第4弾配信!

「元気のみなもと小麦粉パワー」プレゼント



小麦粉について楽しく学んで、「小麦粉料理」のレシピを見ながらおうちで簡単に作れるYouTube動画「食べて学ぼう!コナちゃん食育研究所」。

第4弾は、みんなも大好きな「ナポリタンスパゲティ」だよ。ぜひみんなみてね。

- 小麦粉料理は「ナポリタンスパゲティ」!
- 小麦粉パワーの秘密は「スタミナパワー」を調査。
- 小麦粉クイズは「スタミナパワーの元となる栄養素は何?」

**キミもさっそくみてみよう!作ってみよう!**





チャンネル登録よろしくね!



小麦粉の精コナちゃん

YouTube

製粉振興会コナちゃんねる

検索



【ご希望の方】  
 直接、製粉振興会に  
 電話: 03 (3666) 2712  
 FAX: 03 (3667) 1883  
 またはメール:  
 info@seifun.or.jp でお申込み下さい(毎日小学生新聞をみた方には送料無料)。

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

### 第58回製粉教室効果測定 (解答)

- |      |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 問1.  | ① ○ | ② ○ | ③ × | ④ × | ⑤ × | 問11. | ③   |     |     |     |     |
| 問2.  | ① × | ② ○ | ③ ○ | ④ ○ | ⑤ × | 問12. | ②   |     |     |     |     |
| 問3.  | ① b | ② c | ③ d | ④ e | ⑤ a | 問13. | ① ○ | ② × | ③ ○ | ④ ○ | ⑤ × |
| 問4.  | ① b | ② a | ③ c | ④ a | ⑤ c | 問14. | ① × | ② ○ | ③ ○ | ④ × | ⑤ ○ |
| 問5.  | ① ○ | ② × | ③ × | ④ × | ⑤ × | 問15. | ① ○ | ② × | ③ ○ | ④ ○ | ⑤ × |
| 問6.  | ① b | ② a | ③ c | ④ a | ⑤ d | 問16. | ① × | ② ○ | ③ ○ | ④ ○ | ⑤ × |
| 問7.  | ① × | ② × | ③ ○ | ④ × | ⑤ ○ | 問17. | ① × | ② ○ | ③ × | ④ ○ | ⑤ × |
| 問8.  | ① c | ② b | ③ a | ④ b | ⑤ c |      |     |     |     |     |     |
| 問9.  | ① × | ② ○ | ③ × | ④ × | ⑤ ○ |      |     |     |     |     |     |
| 問10. | ① × | ② ○ | ③ ○ | ④ × | ⑤ × |      |     |     |     |     |     |



世界 (1) IGC(国際穀物理事会)の予想によると、2022/23年度の小麦は生産量が前年度比1.5%減で、過去3年度で最少の7.69億t。価格高騰で消費量の伸びは鈍化し7.79億t。貿易量も伸びず1.94億t。期末在庫量は世界及び主要輸出国共に減少するが、中国はさらに増えて1.36億tに。

生産量はロシアが回復し、前々年度に近い8,470万t。ウクライナは前年度比41%減の1,940万tか。干ばつ気味のアメリカは低レベルの4,680万t、西部が干ばつ気味のカナダも前年度より良いが3,160万tにとどまる。比較的好天に恵まれているオーストラリアは3,060万tと予想。国による差があるEUは1.346億tか。中国は前年度より少し減の1.35億t、インドは干ばつの影響で前年度比4.2%減の1.05億t。食用需要は堅調で、0.6%増の5.46億tだが、価格高を反映して飼料用消費は2年連続の減少。期末在庫は950万t減の2.729億tで、主要8輸出国計は420万t減の見込み。インドネシアは年々輸入量が増えて、1,110万tに。イラクも380万tに増える。輸出国ではカナダが回復するが、ウクライナは1,000万tに減る。[表1~3]。

(IGC-GMR・533/22)

(2) IGCは2022/23年度の世界穀物総生産量を前年度比3,200万t減の27.73億tと予想。

小麦とトウモロコシの減産を反映。消費量は

前年度並みと予想されるので、在庫が減る見込み[表4]。

(IGC-GMR・533/22)

(3) 2022/23年度のデュラム小麦は生産が回復し、食用消費も増えると予想されるが、期末在庫は減少する。

北米の一部で天候の不安があるが、世界の生産量は前年度比9%増の3,340万tで、前々年度の3,390万tに近い。消費量も3,360万t(うち、食用は3,110万t)に回復するが、前々年度の3,450万t(同3,170万t)には及ばない。期末在庫は620万tで、15年来の低水準。EU、モロッコ、トルコの輸入量増が予想されるので、貿易量は870万tに回復する[表5~7]。

(IGC-GMR・533/22)

(4) 2022/23年度の穀物工業用消費量は微増の3.695億t。

澱粉用は1%増の1.445億tだが、エタノール(バイオ燃料を含む)用は微減の1.908億t、ビール醸造用も0.4%減の3,360万t。バイオ燃料用の地域・国別内訳はEUが12%減、中国が7.1%減だが、ブラジルは17.3%増。バイオ燃料用の小麦消費量も3.3%減の530万t[表8、9]。

(IGC-GMR・532/22)

(5) 穀物輸出制限の動きが拡大。

ロシアの海上封鎖によって、ウクライナの港から穀物輸出ができない状況が続いている。また、小麦を輸出する動きを見せていたインドも、直ぐ輸出抑制に踏み切った。小麦、小麦粉製品の大輸出国ではないが、クウェートが小麦を今年末まで、アルジェリアが小麦粉製品を今年末まで、エジプトが小麦と小麦粉製品を6月12日まで輸出禁止にした。ロシアも輸出を規制し、カザフスタンも輸出制限をしている。

(6) アフリカ開発銀行が小規模農民に融資し、穀物緊急増産を支援。

単なる食糧援助ではなく、「アフリカ緊急食糧生産計画」(15億米ドル)によって2,000万戸の農民に公認種子を提供し、肥料を入手しやすくする。これによって、小麦1,100万t、トウモロコシ1,800万t、米600万t、大豆250万tの増産を目指すという。

(World-Grain.com・6/8/22)



アメリカ (1) 2022/23年度産小麦の生産量は前年度よりも多いが、依然として低レベルか。

USDAは生産量を4,727万tと予測(IGCの6月23日付予想では4,680万t)。不作だった前年度産に比べて247万t多いが、前々年度以前のレベルより低い。銘柄別需給はまだ発表されていないが、輸出量は低レベル(2,109万t)になりそうである[表10、11]。

(USDA)

(2) フレッシュパンの売上高と販売個数は共に前年同期比減。大手は消費者の健康志向に対応した製品の販売に注力。ブランドものが強い。

2022年2月20日までの52週間のフレッシュパン総売上高は90.5億ドルで、前年同期比2.5%減だが、2年前比は9%増、3年前比は8.1%増。販売個数は32.2億個で、前年同期比8.3%減、2年前比2.6%減、3年前比4.7%減。販売量は3年連続の減少傾向だが、健康に重点を置いた製品の販売への注力などで売上単価が上昇している。中でもトップのGrupo Bimbo社が強く、販売個数減は業界全体より低い5.0%で、売上高は0.9%減に留まった。一方、プライベートラベルは売上高、販売個数共に減少幅が大きい[表12]。

(3) Redwood Capital Investments社が製粉大手Grain Craft社を買収へ。

6月21日発表。期日は2022年第3四半期の見込み。Grain Craft社は全米で3位(13工場)の能力を持つ最大の独立の製粉会社。2014年に合併で発足以来、特徴ある経営をしてきた。Redwood Capital社はいろいろな分野の長年続いている家族経営の会社を傘下に収め、投資してきた会社で、今後のGrain Craft社の動向が注目される。

(World-Grain.com・6/21/22)

(4) Miller製粉がロサンゼルス工場を拡張、改良。

5月13日発表によると、1日の小麦粉生産能力を113t(18%)増やし、748tにする。これと並行し、最新の自動化技術導入などの改良工事も行う。完成は2023年前半の予定。

(World-Grain.com・5/16/22)

(5) King製粉が製粉能力を拡張。

ミシガン州Lowellで1890年創業の同社は、州内への製品供給を通して能力を拡大して来たが、今回、340tライン(Dミル)を増設して全能力を1,111tにする。Aミルは硬質と軟質小麦の兼用ライン、2014年に増設したBミルは硬質小麦専用ライン、Cミルは小麦全粒粉ラインで、Dミルを硬質小麦専用ラインにして、Aミルの負担を軽くするという。主要機械装置はBühler社製。2023年末までに稼働予定。

(World-Grain.com・6/21/22)

(6) General Mills社が再生可能農業の実行を加速。

同社は2030年までに温室効果ガス実質的放出

量を30%削減し、2050年までにゼロにすると宣言しており、2030年までに再生可能農業を100億acreに増やす目標を公表したが、まだ20%しか達成できていない。今後、資金を投入して、生産者が意欲的に取り組めるように教育機会を数多く提供すると共に、再生可能農業の成果を計測して目に見える形にしていく。ロサンゼルス製粉工場は2021年12月に廃棄物ゼロを達成したが、全製造工場で2025年までにこの目標を達成する。このような持続性に向けての努力の成果は売上高の2~3%増、営業利益の1桁半ばの増など、営業成績にも反映されているという。

(World-Grain.com・5/6/22)

#### (7) ADM製粉がカーボンニュートラルを達成。

Archer Daniels Midland社の2021年Corporate Sustainability Reportによると、傘下のADM製粉は2021年にカーボンニュートラル(温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること)を達成したという。

(World-Grain.com・5/26/22)

#### (8) 小型のWauneta製粉が廃業。

日産能力5t。約100年にわたり製粉業を続けてきたが、この規模では経営が成り立たなくなったという。

(World-Grain.com・5/27/22)



#### アンゴラ 小麦粉消費増で製粉産業が急拡大。

近年、小麦粉消費量が年間約65万tに増えたため、2017年以降、製粉工場の建設が盛んになった。具体的には、Grandes Moagens de Angola社(年間製粉能力28万t)、The Carrinho Group社(同28万t)、Kikolo社(同14万t)、及びAP Foods社(同10万t)の新工場が次々に稼働し、2020年にはInduve社(25.5

万t)の工場が生産を開始して、年間製粉能力は約100万t増えた。その結果、小麦粉の輸入に代わって、小麦での輸入が増加した。輸入先は主にEU、ロシア、ウクライナで、2021年にはロシアとウクライナが約30%を占めた。ロシアのウクライナ侵攻により小麦価格が高騰し、対応に追われている。

(World-Grain.com・5/12/22)



#### イラク 小麦買上価格を引き上げ。

5月17日、政府発表。13%引き上げて、85万イラクディナール(583米ドル)／tに。

(IGC-GMR・532/22)



#### インド (1) 小麦は生育期の異常高温で減産見込み。5月13日付で輸出を禁止。

成熟にとって重要な時期の3月に49℃にも達する異常高温に見舞われ、2022年産小麦は当初見込みの1.113億tから1.05億tに減産の見込み。黒海沿岸からの輸出減に対応するため約900万tの輸出を見込んでいたが、政府は小麦の減産を考慮し、国内需要への対応を優先するため、小麦輸出を禁止した。ただし、食料安全上の理由で他国から要請があった場合には配慮する余地を残した。

(World-Grain.com・5/2, 4/22, IGC-GMR・532/22)

#### (2) 2022/23年度の小麦買上量確保への施策。

政府は、主産地のPunjab及びHaryana両州に対し、買上期限を5月初めから5月末に延期し、品質基準も緩和。

(IGC-GMR・532/22)

(3) 政府による貧困者向け援助計画でも小麦を減らし、米を増量。

5~9月の月間割当量を小麦は180万tから70万tに減らし、米を220万tから330万tに増やす。

(IGC-GMR・532/22)



ウクライナ ロシアによる侵攻で穀物の移動ができない状態が続いており、解決策を模索中。

国内需要への対応も一部で困難な状況だが、船が使えない状況の輸出についても、需要に対応できるよう、鉄道による他国経由の陸路輸送を検討中。

(World-Grain.com・5/4/22)



ウルグアイ 小麦生産量は少ないが、約半分を国内で消費し、残りを輸出。

IGCによると、小麦生産量は2021/22年度が90万tで、2022/22年度は80万tの見込み。国内需要量は44万tなので、残りの約半分をアルジェリアやブラジルに輸出している。小麦粉消費量は安定しており、製粉工場は8工場ある。隣国のアルゼンチンの方が小麦粉価格が安いので、パンやベーカリー製品の価格を安定させるため、政府と製粉・製パン業界が協力して努力してきた。

(WG・40-04/22)



エジプト (1) 小麦の水分規格をさらに緩め、買付け方法を多様化し、買付先も拡大して、小麦輸入量確保に努める。

ロシアとウクライナからの小麦の輸入量減に対応するため、3月1日に水分規格を13.0%から13.5%に緩めたばかりだが、東欧諸国からも輸入しやすいように、今後1年間は水分14.0%ま

で許容することにした。また、国際貿易商から買い付けてGeneral Authority for Supply Commodities(GASC)に納入するのを原則としてきたのを緩和し、国や会社から直に買っての納入も認めることにした。また、政府は今年度の国産小麦の買付目標量を600万tとし、政府以外との小麦の売買を禁止した。

(IGC-GMR・533/22, World-Grain.com・5/30, 6/1/22)

(2) 小麦を含む主要食糧の輸出禁止期間を3か月延長。

6月8日、政府発表。小麦、パスタ、トウモロコシ、植物油などが対象。

(IGC-GMR・533/22)

(3) 1~5月のロシアからの小麦輸入量は前年同期比30%減だったが、その内の3~5月には同84%増。

1~5月の小麦総輸入量は前年同期比24%減。3~5月にはロシアからの輸入量が前年の57.3万tに対して105.6万tに増えた。

(World-Grain.com・6/16/22)

(4) 政府が世界銀行に小麦買付資金の援助を要請。

食糧危機への短期及び中期的な回復に資するためという。

(World-Grain.com・6/8/22)



オーストラリア (1) 2022/23年度産小麦の生産量は前2年度より少ないが、過去10年平均より22%多いと予想。

農業・水・環境省(ABARES)の2022年6月7日時点の予測が公表された。全生産量は3,035万tで、豊作だった前年度の3,635万t、前々年度

の3,334万tより少ないが、変動が大きかった過去10年の平均より22%多い。価格高を反映して大麦などからの転作もあり、作付面積は近年で最高の495万haになる見込み。ウエスタン・オーストラリア州は1,025万tと予想している [表13]。

(ABARES, World-Grain.com・6/8/22)

## (2) George Weston Foods社がビクトリア州に新製粉工場を建設予定。

Associated British Foods社傘下の同社は、Ballarat West Employment地区に新工場を建設すると発表。規模は未発表。同社は現在、北メルボルン工場の他に、オーストラリアに3つ、ニュージーランドに3つの製粉工場を持つ。

(World-Grain.com・5/23/22)



**オーストリア** Schafner製粉は小規模だが近代的な特殊製粉を志向。

南東部の山岳州(スティリア州)の州都Graz近郊にあり、同国最古、最大のスペルト小麦製粉工場(日産能力250t)である。1507年創業以来、再生可能エネルギーを使い続けてきた。当初は水車を使用していたが、現在は独自の水力発電設備と大型の光起電性設備によって、必要電力の50%を賄っている。近く、太陽光発電設備設置の予定で、再生可能エネルギーの比率がさらに高まる。もともと地元産原料を挽いており、現在でも30%は工場所在地から半径50km以内からのものを使用しているが、販売量が増えたため遠方からも調達せざるを得なくなった。小麦、ライ麦、及びスペルト小麦から粗挽き粉、全粒粉、標準的な粉、及び特殊粉を製造し、個人、小規模ベーカリー、及び工業規模ベーカリーのニーズに対応している。規模は大きくないがBühler社の機械装置を導入し、製品の

改良や新製品開発に力を入れている。

(MG・133-3/22)



**カザフスタン** 安いロシア小麦が買えないので、製粉業界の半分以上が一時的に操業を停止。

小麦価格が355米ドル/tに高騰したので、4月半ばに製粉業界の少なくとも50%が一時的に操業を停止した。その時点で約2週間の製品在庫があるというが、その後どう対処するかが課題である。

(World-Grain.com・4/22/22)



**カナダ** (1) 2021年に製粉工場数は1減、日産能力も159t減。小麦粉生産量は減少。

工場数は普通小麦製粉工場が23に減ったが、デュラム小麦製粉工場は4のまま。普通小麦製粉工場の1日の総能力は9,031tに。最大の工場はADM製粉モントリオール工場だが、アメリカの大型工場に比べると規模が小さい。2021年の小麦挽砕量は前年比132t減の313.5万t、小麦粉生産量は243.3万t、粉採取率は77.6%。これまで小麦粉は増産傾向だったが、減産に転じた。粉採取率はアメリカと同様に上昇傾向 [表14~17]。

(2022 Grain & Milling Annual, Statistics Canada)

## (2) Bimbo Canada社がパン包装のプラスチックタグの代わりに堆肥化可能クリップを使用。

規模は小さいが北米では最初の試みであり、これにより使い捨てプラスチックを年間200t減らせるという。

(EBB・30-2/22)



**サウジアラビア** クローニング  
で黄サビ病 (stripe rust) 耐性小麦  
作出への道を拓く。

Abdullah大学と南アフリカ、フランス及び  
アメリカの研究者たちの共同研究の結果、黄サ  
ビ病に耐性がある南アフリカの品種Kariegaか  
らYr27という遺伝子を同定し、クローンを発  
生させた。

(World-Grain.com・3/18/22)



**スイス** Bühler社が昆虫技術セ  
ンターを開設。

昆虫の蛋白質は健康に良く、持  
続性の資源と考え、食用や飼料用に利用するこ  
とを目的にする。2030年までに昆虫の飼料蛋白  
質市場は50万tに拡大し、その30%はペットフ  
ードに、40%は養殖に使われると予想してい  
る。

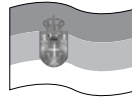
(World-Grain.com・5/27/22)



**スペイン** 中小規模の製粉工場  
が多い。

スペイン製粉協会 (AFHSE) に  
よると、2019年末における操業中の製粉工場数  
は普通小麦製粉工場が101、デュラム小麦製粉  
工場が8。それらのほとんどが中小規模であり、  
80%が田舎にある。小麦粉生産量は増加傾向で  
2019年に360万t(1995年比22%増) 生産したが、  
変動が大きく、稼働率は安定しない。輸出の比  
率も1990年代の6~7%から2019年には4%に低  
下した。

(WG・40-6/22)



**セルビア** 小麦の輸出割当量を  
増やし、小麦粉の輸出制限を撤  
廃。

5月4日付で、小麦は15万tから22万tに増量。  
5月11日付で、小麦粉の輸出制限を撤廃。

(IGC-GMR・532/22)



**タイ** 飼料用穀物の輸入制限を  
緩和。

5~6月の小麦、トウモロコシ、  
大麦などの飼料用穀物の輸入を120万tまで容  
認。

(IGC-GMR・532/22)



**ナイジェリア** Nigeria製粉の  
2021年度(2022年3月末締め)は  
増益。

税引前利益は410億ナイラ(9,880万米ドル)で、  
前年度比11%増。Honeywell製粉の吸収合併(本  
誌5月号参照)もあり、グループ全体の税引前利  
益の47%に貢献。持続性努力を通じて、国の食  
料安全にも貢献した。

(World-Grain.com・6/8/22)



**ベネズエラ** 経済状況が良好な  
ので小麦消費量は増加傾向だが、  
製粉工場の稼働率は低い。

USDAは2022/23年度の小麦消費量を前年度  
比5%増の120万tと予測。製粉業界の総設備能  
力は年に254万tであり、過剰状態なので、平均  
稼働率は24%である。小麦粉の国産比率は65%  
で、政府の国産化促進の方針もあり、小麦粉や  
パスタの生産量増加が期待されている。

(World-Grain.com・4/20/22)



**ブラジル 小麦作付面積増を計画。**

かねてから製粉業界は国産小麦の増産を政府に要望していたが、黒海沿岸地区の紛争を受けて作付面積増を行う。十分な肥料が必要だが、ロシアからの輸入が当面期待できないので、供給不足が懸念される。

(World-Grain.com・4/15/22)



**ベトナム ベーカリー製品（主にbánh mì）の需要の伸びが大きい。**

ベーカリー製品の1人当たり年平均消費量は31.4kgで、2026年までの平均伸び率は4.86%と推定されている。消費の伸びの主役はフランス統治時代の遺産であるbánh mìで、サンドイッチ、トースト、平焼きパンなどは非常に少ない。bánh mìは小型のバゲットという感じの形だが、バゲットとは異なり、薄片状の表皮で、よく膨らんだ細かい内相のパンである。これを上下に切り開き、中に肉、野菜及びソースを挟んだものが街のいたるところで売られており、通勤時、昼休み、帰宅途中などに食べる。挟むものは様々だが、パンの好みは誰もがほぼ同じである。オーストラリアやアメリカから輸入した小麦で挽いたたんぱく質の量が10~11%のオールパーパス粉が使われる。典型的な原料配合は小麦粉100、水65~70、生イースト2、塩1、改良剤0.5、ビタミンC0.01。

(WG・40-04/22)



**マレーシア (1) 小麦の輸入許可制を廃止。**

5月23日付。

(IGC-GMR・533/22)

**(2) 小麦粉に葉酸と鉄の栄養強化を義務付け。**

添加量は小麦粉100gに対して葉酸260μg、鉄6mg。

(World-Grain.com・4/26/22)



**メキシコ 小麦や小麦粉などの農産物の輸入関税を1年間停止。**

5月16日付。

(IGC-GMR・532/22)



**モルドバ 小麦・小麦粉の輸出を一時停止。**

6月16日付。

(IGC-GMR・533/22)



**ヨルダン 小麦輸入量増で備蓄を増やす。**

地球上で最も水資源が少ない国で、2022/23年度の生産量は3万tのみと予想される。小麦のほとんどを黒海沿岸地区から輸入していたので、ロシアのウクライナ侵攻の影響は大きく、USDAによると2022/23年度は130万t輸入して、備蓄を増やす方針だという。

(World-Grain.com・4/15/22)



**ヨーロッパ連合 ウクライナから穀物を搬出するため「連帯レーン」創出を計画。**

ロシアの侵攻で港が使えないために滞っている穀物輸出を促進し、不足している食料、飼料、肥料などを供給するため。鉄道のゲージが違うなどの問題点を克服して早期に実施するという。

(World-Grain.com・5/13/22)



[表1] 世界及び主要小麦輸出国の小麦需給

(百万t)

| 国名<br>( )内は穀物年度  | 期初<br>在庫 | 生産    | 輸入<br>b) | 供給計     | 消費    |      |       |       | 輸出<br>b) | 期末<br>在庫 |
|------------------|----------|-------|----------|---------|-------|------|-------|-------|----------|----------|
|                  |          |       |          |         | 食用    | 工業用  | 飼料用   | 計 a)  |          |          |
| アルゼンチン (12月/11月) |          |       |          |         |       |      |       |       |          |          |
| 2020/21 推定       | 1.9      | 17.6  | 0.0      | 19.6    | 4.9   | 0.1  | 0.1   | 5.7   | 12.2     | 1.7      |
| 2021/22 予測       | 1.7      | 22.1  | 0.0      | 23.9    | 5.2   | 0.1  | 0.3   | 6.3   | 14.5     | 3.0      |
| 2022/23 予想       | 3.0      | 19.6  | 0.0      | 22.6    | 5.3   | 0.1  | 0.3   | 6.4   | 14.5     | 1.8      |
| オーストラリア (10月/9月) |          |       |          |         |       |      |       |       |          |          |
| 2020/21 推定       | 3.0      | 33.3  | 0.4      | 36.7    | 2.4   | 0.5  | 5.1   | 8.7   | 23.8     | 4.2      |
| 2021/22 予測       | 4.2      | 36.3  | 0.3      | 40.9    | 2.4   | 0.5  | 5.7   | 9.5   | 25.0     | 6.4      |
| 2022/23 予想       | 6.4      | 30.6  | 0.4      | 37.4    | 2.5   | 0.5  | 5.0   | 8.8   | 24.7     | 3.9      |
| カナダ (8月/7月)      |          |       |          |         |       |      |       |       |          |          |
| 2020/21 推定       | 5.5      | 35.2  | 0.6      | 41.3    | 2.9   | 1.0  | 4.4   | 9.3   | 26.3     | 5.7      |
| 2021/22 予測       | 5.7      | 21.7  | 0.7      | 28.0    | 2.1   | 1.0  | 5.0   | 9.1   | 15.6     | 3.6      |
| 2022/23 予想       | 3.6      | 31.6  | 0.6      | 35.8    | 2.7   | 1.0  | 4.0   | 8.8   | 22.8     | 4.2      |
| EU(7月/6月) c)     |          |       |          |         |       |      |       |       |          |          |
| 2020/21 推定       | 11.3     | 125.7 | 6.4      | 143.4   | 47.5  | 9.5  | 38.6  | 102.1 | 30.1     | 11.2     |
| 2021/22 予測       | 11.2     | 138.3 | 4.6      | 154.0   | 47.8  | 10.1 | 40.8  | 105.2 | 32.8     | 16.0     |
| 2022/23 予想       | 16.0     | 134.6 | 5.0      | 155.5   | 47.9  | 10.1 | 38.8  | 103.3 | 40.0     | 12.2     |
| カザフスタン (7月/6月)   |          |       |          |         |       |      |       |       |          |          |
| 2020/21 推定       | 0.7      | 14.3  | 0.6      | 15.5    | 2.5   | 0.0  | 1.4   | 6.5   | 8.1      | 1.0      |
| 2021/22 予測       | 1.0      | 11.8  | 1.3      | 14.1    | 2.5   | 0.0  | 1.2   | 5.9   | 7.6      | 0.5      |
| 2022/23 予想       | 0.5      | 13.2  | 0.9      | 14.6    | 2.5   | 0.0  | 1.3   | 6.2   | 7.8      | 0.6      |
| ロシア (7月/6月)      |          |       |          |         |       |      |       |       |          |          |
| 2020/21 推定       | 8.4      | 85.4  | 0.2      | 94.0    | 14.0  | 1.7  | 19.0  | 43.4  | 38.4     | 12.2     |
| 2021/22 予測       | 12.2     | 75.0  | 0.2      | 87.4    | 14.2  | 1.6  | 18.5  | 43.1  | 33.1     | 11.2     |
| 2022/23 予想       | 11.2     | 84.7  | 0.2      | 96.1    | 14.4  | 1.7  | 19.4  | 44.3  | 37.1     | 14.7     |
| ウクライナ (7月/6月)    |          |       |          |         |       |      |       |       |          |          |
| 2020/21 推定       | 1.2      | 25.4  | 0.1      | 26.7    | 5.1   | 0.1  | 1.9   | 8.2   | 16.9     | 1.6      |
| 2021/22 予測       | 1.6      | 33.0  | 0.1      | 34.7    | 5.0   | 0.1  | 2.6   | 8.8   | 18.8     | 7.1      |
| 2022/23 予想       | 7.1      | 19.4  | 0.1      | 26.6    | 4.7   | 0.1  | 2.8   | 8.3   | 10.0     | 8.3      |
| アメリカ (6月/5月)     |          |       |          |         |       |      |       |       |          |          |
| 2020/21 推定       | 28.0     | 49.8  | 2.8      | 80.5    | 26.0  | 0.4  | 2.6   | 30.8  | 26.8     | 23.0     |
| 2021/22 予測       | 23.0     | 44.8  | 3.3      | 71.1    | 26.4  | 0.4  | 2.7   | 31.2  | 21.7     | 18.2     |
| 2022/23 予想       | 18.2     | 46.8  | 3.6      | 68.5    | 26.5  | 0.4  | 2.2   | 30.9  | 21.6     | 16.1     |
| 主要輸出国 計 d)       |          |       |          |         |       |      |       |       |          |          |
| 2020/21 推定       | 60.1     | 386.6 | 11.0     | 457.7   | 105.2 | 13.3 | 73.1  | 214.6 | 182.6    | 60.5     |
| 2021/22 予測       | 60.5     | 383.1 | 10.5     | 454.0   | 105.6 | 13.8 | 76.8  | 219.1 | 168.9    | 66.0     |
| 2022/23 予想       | 66.0     | 380.5 | 10.7     | 457.2   | 106.5 | 13.9 | 73.8  | 216.9 | 178.6    | 61.8     |
| 中国 (7月/6月)       |          |       |          |         |       |      |       |       |          |          |
| 2020/21 推定       | 129.9    | 134.3 | 11.0     | 275.2   | 94.1  | 6.8  | 34.0  | 146.0 | 0.9      | 128.3    |
| 2021/22 予測       | 128.3    | 137.1 | 9.6      | 275.0   | 95.5  | 6.7  | 27.5  | 140.8 | 1.1      | 133.2    |
| 2022/23 予想       | 133.2    | 135.0 | 9.4      | 277.5   | 96.8  | 6.7  | 26.5  | 141.0 | 1.0      | 135.5    |
| インド (4月/3月)      |          |       |          |         |       |      |       |       |          |          |
| 2020/21 推定       | 24.3     | 107.9 | 0.1      | 132.3   | 88.6  | 0.2  | 6.3   | 102.5 | 2.4      | 27.4     |
| 2021/22 予測       | 27.4     | 109.6 | 0.1      | 137.1   | 93.2  | 0.2  | 7.0   | 107.9 | 7.9      | 21.4     |
| 2022/23 予想       | 21.4     | 105.0 | 0.1      | 126.5   | 90.0  | 0.2  | 7.0   | 104.7 | 4.9      | 16.9     |
| 世界計              |          |       |          |         |       |      |       |       |          |          |
| 2020/21 推定       | 275.1    | 774.3 | 190.3    | 1,049.5 | 533.3 | 23.6 | 149.6 | 770.9 | 190.3    | 278.5    |
| 2021/22 予測       | 278.5    | 781.0 | 194.1    | 1,059.5 | 542.5 | 24.3 | 147.3 | 777.1 | 194.1    | 282.4    |
| 2022/23 予想       | 282.4    | 769.3 | 193.5    | 1,051.7 | 545.8 | 24.6 | 143.4 | 778.8 | 193.5    | 272.9    |
| 世界計 (中国を除く)      |          |       |          |         |       |      |       |       |          |          |
| 2020/21 推定       | 145.2    | 640.0 | 179.3    | 786.2   | 439.3 | 16.8 | 115.6 | 625.0 | 189.3    | 150.2    |
| 2021/22 予測       | 150.2    | 643.9 | 184.4    | 795.2   | 447.0 | 17.6 | 119.8 | 636.3 | 193.0    | 149.2    |
| 2022/23 予想       | 149.2    | 634.3 | 184.1    | 784.6   | 449.0 | 17.9 | 116.9 | 637.8 | 192.5    | 137.4    |

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) EUは、2019/20年度が28か国、2020/21年度以降は27か国、d) IGC 7月/6月データ (2022年6月23日現在)

(IGC)

[表2] 世界の小麦生産量

(百万t)

| 地区・国名     |                       | 19/20   | 20/21 (推定) | 21/22 (予測) | 22/23 (予想) |       |
|-----------|-----------------------|---------|------------|------------|------------|-------|
| ヨーロッパ     | EU*                   | ブルガリア   | 6.1        | 4.7        | 7.1        | 6.3   |
|           |                       | チェコ     | 4.8        | 4.9        | 4.9        | 5.1   |
|           |                       | デンマーク   | 4.7        | 4.1        | 4.1        | 4.1   |
|           |                       | フランス    | 41.1       | 30.4       | 37.0       | 35.1  |
|           |                       | ドイツ     | 23.0       | 21.9       | 21.5       | 22.5  |
|           |                       | ハンガリー   | 5.3        | 5.1        | 5.3        | 5.7   |
|           |                       | ギリシャ    | 1.1        | 1.1        | 0.8        | 0.9   |
|           |                       | イタリア    | 6.5        | 6.5        | 7.1        | 6.5   |
|           |                       | ポーランド   | 10.8       | 12.6       | 12.0       | 11.8  |
|           |                       | ルーマニア   | 9.9        | 6.7        | 11.3       | 9.5   |
|           |                       | スロバキア   | 1.9        | 2.1        | 2.0        | 2.1   |
|           |                       | スペイン    | 5.8        | 7.8        | 8.2        | 6.8   |
|           |                       | スウェーデン  | 3.4        | 3.2        | 3.0        | 3.1   |
|           | その他                   | 30.5    | 14.8       | 14.1       | 15.1       |       |
| 計         | 155.0                 | 125.7   | 138.3      | 134.6      |            |       |
| セルビア      | 2.5                   | 2.9     | 3.3        | 2.8        |            |       |
| イギリス      | 16.3                  | 9.7     | 14.0       | 14.6       |            |       |
| その他       | 1.7                   | 1.7     | 1.8        | 1.7        |            |       |
| 計         | 159.2                 | 139.9   | 157.4      | 153.6      |            |       |
| CIS       | カザフスタン                | 11.5    | 14.3       | 11.8       | 13.2       |       |
|           | ロシア                   | 73.6    | 85.4       | 75.0       | 84.7       |       |
|           | ウクライナ                 | 29.2    | 25.4       | 33.0       | 19.4       |       |
|           | その他                   | 14.9    | 13.9       | 14.2       | 14.7       |       |
| 計         | 129.1                 | 138.9   | 134.0      | 132.0      |            |       |
| 北中米       | カナダ                   | 32.7    | 35.2       | 21.7       | 31.6       |       |
|           | メキシコ                  | 3.2     | 3.0        | 3.3        | 3.0        |       |
|           | アメリカ                  | 52.6    | 49.8       | 44.8       | 46.8       |       |
|           | その他                   | T       | T          | T          | T          |       |
| 計         | 88.5                  | 87.9    | 69.7       | 81.4       |            |       |
| 南米        | アルゼンチン                | 19.8    | 17.6       | 22.1       | 19.6       |       |
|           | ブラジル                  | 5.2     | 6.2        | 7.7        | 8.1        |       |
|           | チリ                    | 1.3     | 1.4        | 1.1        | 1.3        |       |
|           | ウルグアイ                 | 0.8     | 0.9        | 0.9        | 0.8        |       |
|           | その他                   | 1.6     | 1.5        | 1.6        | 1.6        |       |
| 計         | 28.6                  | 27.7    | 33.4       | 31.5       |            |       |
| 近東アジア     | イラン                   | 14.5    | 14.5       | 11.5       | 13.2       |       |
|           | イラク                   | 4.8     | 5.4        | 3.5        | 3.0        |       |
|           | サウジアラビア               | 0.5     | 0.7        | 0.7        | 0.9        |       |
|           | シリア                   | 3.1     | 2.8        | 2.8        | 2.4        |       |
|           | トルコ                   | 19.0    | 19.5       | 17.6       | 18.3       |       |
|           | その他                   | 0.3     | 0.4        | 0.4        | 0.4        |       |
| 計         | 42.3                  | 43.3    | 36.5       | 38.2       |            |       |
| 極東アジア     | ア<br>ジ<br>ア<br>洋      | 中<br>国  | 133.6      | 134.3      | 137.1      | 135.0 |
|           |                       | その他     | 1.7        | 1.5        | 1.5        | 1.5   |
|           |                       | 計       | 135.3      | 135.8      | 138.5      | 136.5 |
|           | 南<br>ア<br>ジ<br>ア      | アフガニスタン | 4.9        | 5.0        | 4.5        | 4.7   |
|           |                       | インド     | 103.6      | 107.9      | 109.6      | 105.0 |
|           |                       | パキスタン   | 24.3       | 25.2       | 27.5       | 25.5  |
|           |                       | その他     | 3.4        | 3.5        | 3.4        | 3.3   |
| 計         | 136.3                 | 141.6   | 145.0      | 138.5      |            |       |
| 計         | 271.5                 | 277.4   | 283.5      | 275.0      |            |       |
| アフリカ      | 北<br>ア<br>フ<br>リ<br>カ | アルジェリア  | 3.9        | 3.1        | 2.5        | 3.6   |
|           |                       | エジプト    | 8.8        | 8.9        | 9.0        | 9.8   |
|           |                       | リビア     | 0.1        | 0.1        | 0.1        | 0.1   |
|           |                       | モロッコ    | 4.0        | 2.9        | 7.5        | 2.3   |
|           |                       | チュニジア   | 1.5        | 1.0        | 1.2        | 1.2   |
|           | 計                     | 18.3    | 16.1       | 20.4       | 17.1       |       |
|           | 以<br>南                | エチオピア   | 5.3        | 5.5        | 5.5        | 5.7   |
|           |                       | 南アフリカ   | 1.5        | 2.1        | 2.3        | 2.0   |
|           |                       | その他     | 1.6        | 1.7        | 1.6        | 1.8   |
|           |                       | 計       | 8.4        | 9.3        | 9.3        | 9.5   |
| 計         | 26.7                  | 25.4    | 29.7       | 26.6       |            |       |
| オセア<br>ニア | オーストラリア               | 14.5    | 33.3       | 36.3       | 30.6       |       |
|           | 計                     | 14.9    | 33.8       | 36.8       | 31.0       |       |
| 世界計       |                       | 760.7   | 774.3      | 781.0      | 769.3      |       |

Tは5万t以下、\* EUは、2019/20年度以前が28か国、2020/21年度以降は27か国 (2022年6月23日現在)

(IGC)

[表3] 世界の小麦貿易量

(百万t)

| 輸 入 国 |          | 19/20   | 20/21 (推定) | 21/22 (予測) | 22/23 (予想) |      |
|-------|----------|---------|------------|------------|------------|------|
| ヨーロッパ | アルバニア    | 0.3     | 0.2        | 0.3        | 0.3        |      |
|       | EU*      | 5.0     | 6.1        | 4.2        | 4.6        |      |
|       | ノルウェー    | 0.3     | 0.3        | 0.4        | 0.4        |      |
|       | スイス      | 0.6     | 0.4        | 0.5        | 0.6        |      |
|       | その他      | 1.0     | 2.8        | 2.4        | 2.1        |      |
|       | 計        | 7.1     | 9.9        | 7.8        | 7.9        |      |
| CIS   | アゼルバイジャン | 1.3     | 1.4        | 1.5        | 1.5        |      |
|       | ジョージア    | 0.5     | 0.7        | 0.6        | 0.6        |      |
|       | ロシア      | 0.2     | 0.2        | 0.2        | 0.2        |      |
|       | タジキスタン   | 1.2     | 1.4        | 1.2        | 1.2        |      |
|       | ウズベキスタン  | 2.7     | 3.7        | 3.0        | 2.7        |      |
|       | その他      | 2.3     | 1.2        | 2.8        | 1.7        |      |
|       | 計        | 8.3     | 8.6        | 9.2        | 7.8        |      |
| 北中米   | キューバ     | 0.6     | 0.6        | 0.7        | 0.8        |      |
|       | メキシコ     | 5.2     | 4.7        | 5.2        | 5.2        |      |
|       | アメリカ     | 2.2     | 1.9        | 2.5        | 2.7        |      |
|       | その他      | 3.9     | 3.5        | 3.8        | 3.7        |      |
|       | 計        | 11.9    | 10.8       | 12.2       | 12.3       |      |
| 南 米   | ボリビア     | 0.6     | 0.5        | 0.4        | 0.5        |      |
|       | ブラジル     | 7.3     | 6.3        | 6.8        | 6.5        |      |
|       | チ リ      | 1.2     | 1.5        | 1.4        | 1.6        |      |
|       | コロンビア    | 2.1     | 1.9        | 2.0        | 2.1        |      |
|       | エクアドル    | 1.2     | 1.4        | 1.2        | 1.3        |      |
|       | ペルー      | 2.0     | 2.3        | 2.2        | 2.2        |      |
|       | ベネズエラ    | 0.6     | 0.8        | 0.9        | 0.9        |      |
|       | その他      | 0.3     | 0.1        | 0.1        | 0.1        |      |
|       | 計        | 15.3    | 14.8       | 15.0       | 15.1       |      |
| 近東アジア | イラン      | 1.0     | 2.0        | 7.0        | 5.0        |      |
|       | イラク      | 2.0     | 2.0        | 2.5        | 3.8        |      |
|       | イスラエル    | 1.8     | 1.6        | 1.7        | 1.8        |      |
|       | ヨルダン     | 0.9     | 1.2        | 1.2        | 1.3        |      |
|       | クウェート    | 0.5     | 0.4        | 0.5        | 0.5        |      |
|       | レバノン     | 1.0     | 1.2        | 1.0        | 1.2        |      |
|       | サウジアラビア  | 3.6     | 2.8        | 3.5        | 3.1        |      |
|       | シリア      | 0.6     | 0.4        | 0.5        | 0.5        |      |
|       | トルコ      | 12.6    | 8.6        | 9.7        | 9.6        |      |
|       | U A E    | 1.9     | 1.3        | 1.5        | 1.5        |      |
|       | イエメン     | 3.7     | 4.1        | 3.5        | 3.5        |      |
|       | その他      | 1.3     | 1.1        | 1.2        | 1.2        |      |
|       | 計        | 30.9    | 26.7       | 33.7       | 32.9       |      |
| 極東アジア | 太平洋アジア   | 中 国     | 6.6        | 10.8       | 9.5        | 9.2  |
|       |          | インドネシア  | 10.5       | 10.6       | 10.9       | 11.1 |
|       |          | 日 本     | 5.5        | 5.1        | 5.4        | 5.3  |
|       |          | 北朝鮮     | 0.3        | T          | 0.1        | 0.1  |
|       |          | 韓 国     | 3.8        | 3.6        | 4.6        | 4.3  |
|       |          | マレーシア   | 1.6        | 1.7        | 1.7        | 1.7  |
|       |          | フィリピン   | 7.0        | 6.0        | 6.5        | 6.5  |
|       |          | シンガポール  | 0.5        | 0.4        | 0.4        | 0.4  |
|       |          | 台 湾     | 1.2        | 1.4        | 1.4        | 1.4  |
|       |          | タ イ     | 3.6        | 3.1        | 2.7        | 2.9  |
|       | ベトナム     | 3.0     | 3.9        | 4.1        | 3.7        |      |
|       | その他      | 1.0     | 1.0        | 0.8        | 0.9        |      |
|       |          | 計       | 44.7       | 47.7       | 48.0       | 47.4 |
|       | 南アジア     | バングラデシュ | 7.2        | 7.2        | 7.5        | 7.2  |
|       |          | インド     | T          | T          | T          | 0.1  |
|       |          | パキスタン   | T          | 3.6        | 2.5        | 3.0  |
|       |          | スリランカ   | 1.1        | 1.5        | 1.3        | 1.3  |
|       |          | その他     | 2.8        | 3.2        | 2.6        | 2.8  |
|       |          | 計       | 11.1       | 15.4       | 13.9       | 14.3 |
|       | 計        | 55.8    | 63.1       | 61.8       | 61.7       |      |

| 輸 入 国            |                       |          | 19/20 | 20/21 (推定) | 21/22 (予測) | 22/23 (予想) |
|------------------|-----------------------|----------|-------|------------|------------|------------|
| ア<br>フ<br>リ<br>カ | 北<br>ア<br>フ<br>リ<br>カ | アルジェリア   | 7.2   | 7.7        | 7.5        | 7.4        |
|                  |                       | エジプト     | 12.7  | 12.2       | 12.2       | 12.1       |
|                  |                       | リビア      | 1.2   | 1.4        | 1.3        | 1.3        |
|                  |                       | モロッコ     | 4.8   | 5.1        | 4.2        | 6.1        |
|                  |                       | チュニジア    | 1.9   | 1.8        | 1.8        | 1.9        |
|                  |                       | 計        | 27.8  | 28.2       | 27.0       | 28.8       |
|                  | サ<br>ハ<br>ラ<br>以<br>南 | コートジボワール | 0.8   | 0.7        | 0.7        | 0.7        |
|                  |                       | エチオピア    | 1.7   | 1.2        | 1.7        | 1.3        |
|                  |                       | ケニア      | 2.4   | 2.1        | 2.2        | 2.2        |
|                  |                       | ナイジェリア   | 5.3   | 6.6        | 5.7        | 5.9        |
|                  |                       | 南アフリカ    | 2.4   | 2.0        | 1.9        | 2.0        |
|                  |                       | スーダン     | 2.8   | 2.1        | 2.2        | 2.1        |
|                  |                       | その他      | 11.0  | 11.8       | 11.3       | 11.2       |
|                  |                       | 計        | 26.3  | 26.5       | 25.6       | 25.2       |
|                  | 計                     | 54.1     | 54.7  | 52.6       | 54.0       |            |
| オセアニア            | ニュージーランド              | 0.5      | 0.5   | 0.5        | 0.5        |            |
|                  | その他                   | 1.4      | 0.8   | 0.7        | 0.9        |            |
|                  | 計                     | 1.9      | 1.2   | 1.2        | 1.4        |            |
| 世 界 計            |                       |          | 185.5 | 190.3      | 194.1      | 193.5      |

| 輸 出 国   |  | 19/20 | 20/21 (推定) | 21/22 (予測) | 22/23 (予想) |
|---------|--|-------|------------|------------|------------|
| アルゼンチン  |  | 14.8  | 10.1       | 17.4       | 14.0       |
| オーストラリア |  | 10.1  | 19.7       | 24.7       | 24.7       |
| カナダ     |  | 23.0  | 27.6       | 15.6       | 22.8       |
| EU*     |  | 37.1  | 28.1       | 31.0       | 38.0       |
| カザフスタン  |  | 6.7   | 8.1        | 7.6        | 7.8        |
| ロシア     |  | 34.0  | 38.2       | 33.0       | 37.0       |
| ウクライナ   |  | 21.0  | 16.8       | 18.8       | 10.0       |
| アメリカ    |  | 26.2  | 26.5       | 21.5       | 21.4       |
| ブラジル    |  | 0.4   | 0.9        | 3.2        | 2.5        |
| 中 国     |  | 0.4   | 0.1        | 0.2        | 0.2        |
| インド     |  | 0.6   | 3.5        | 9.3        | 4.3        |
| パキスタン   |  | 0.4   | 0.2        | 0.5        | 0.3        |
| メキシコ    |  | 1.2   | 0.6        | 1.1        | 0.7        |
| トルコ     |  | 4.8   | 4.7        | 4.8        | 5.2        |
| その他     |  | 4.8   | 5.0        | 5.6        | 4.6        |
| 世 界 計   |  | 185.5 | 190.3      | 194.1      | 193.5      |

年度は7月～6月、Tは5万t以下、\*EUは、2019/20年度以前が28か国、2020/21年度以降は27か国。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。(2022年6月23日現在)  
(IGC)

[表4] 世界の穀物生産量の推移

(百万t)

| 種 類      |        | 18/19 | 19/20 | 20/21 (推定) | 21/22 (予測) | 22/23 (予測) |
|----------|--------|-------|-------|------------|------------|------------|
| 小 麦      |        | 732   | 761   | 774        | 781        | 769        |
| 粗粒穀物     | トウモロコシ | 1,132 | 1,127 | 1,136      | 1,219      | 1,190      |
|          | 大 麦    | 140   | 158   | 159        | 146        | 147        |
|          | モロコシ   | 58    | 58    | 62         | 62         | 63         |
|          | エンバク   | 22    | 23    | 26         | 23         | 25         |
|          | ライ麦    | 11    | 13    | 15         | 13         | 13         |
|          | その他    | 47    | 49    | 53         | 46         | 48         |
|          | 計      | 1,410 | 1,428 | 1,451      | 1,509      | 1,486      |
| 米を除く穀物 計 |        | 2,142 | 2,190 | 2,225      | 2,290      | 2,255      |
| 米        |        | 499   | 500   | 510        | 515        | 518        |
| 合 計      |        | 2,641 | 2,690 | 2,735      | 2,805      | 2,773      |

粗粒穀物のその他はキビ、ライ小麦、混合穀物など (2022年6月23日現在)

(IGC-GMR)

[表5] デュラム小麦主要輸出国での需給

(百万t)

| 国               | 年度        | 期初<br>在庫 | 生産   | 輸入 <sup>a)</sup>  | 供給計  | 消費                |                   |      | 輸出 <sup>a)</sup>  | 期末<br>在庫 |
|-----------------|-----------|----------|------|-------------------|------|-------------------|-------------------|------|-------------------|----------|
|                 |           |          |      |                   |      | 食用                | 飼料用               | 計    |                   |          |
| カナダ<br>(8月/7月)  | 2020/21推定 | 0.7      | 6.6  | 0.4               | 7.7  | 0.5 <sup>b)</sup> | 0.2 <sup>c)</sup> | 0.9  | 6.0               | 0.8      |
|                 | 2021/22予測 | 0.8      | 2.7  | 0.4               | 3.8  | 0.4 <sup>b)</sup> | 0.0 <sup>c)</sup> | 0.6  | 2.7               | 0.5      |
|                 | 2022/23予想 | 0.5      | 6.2  | 0.4               | 7.1  | 0.5 <sup>b)</sup> | 0.2 <sup>c)</sup> | 0.9  | 5.5               | 0.7      |
| EU*<br>(7月/6月)  | 2020/21推定 | 1.7      | 7.3  | 3.2               | 12.2 | 6.3               | 0.3               | 7.3  | 2.8               | 2.2      |
|                 | 2021/22予測 | 2.2      | 7.8  | 1.7               | 11.6 | 6.5               | 0.5               | 7.6  | 3.0               | 1.0      |
|                 | 2022/23 想 | 1.2      | 7.5  | 3.0               | 11.4 | 6.5               | 0.4               | 7.6  | 3.1               | 0.8      |
| メキシコ<br>(7月/6月) | 2020/21推定 | 0.1      | 1.2  | T                 | 1.3  | 0.4               | 0.1               | 0.6  | 0.7               | 0.1      |
|                 | 2021/22予測 | 0.1      | 1.8  | T                 | 1.9  | 0.5               | 0.1               | 0.8  | 1.0               | 0.1      |
|                 | 2022/23予想 | 0.1      | 1.7  | T                 | 1.9  | 0.7               | 0.1               | 0.9  | 0.7               | 0.3      |
| アメリカ<br>(6月/5月) | 2020/21推定 | 1.1      | 1.9  | 1.3               | 4.3  | 2.4               | 0.1               | 2.7  | 0.9               | 0.7      |
|                 | 2021/22予測 | 0.7      | 1.0  | 1.4               | 3.1  | 1.8               | 0.0               | 1.9  | 0.6               | 0.6      |
|                 | 2022/23予想 | 0.6      | 1.6  | 1.5               | 3.7  | 2.1               | 0.1               | 2.3  | 0.6               | 0.7      |
| 4大輸出国計          | 2020/21推定 | 3.7      | 17.0 | 4.9               | 25.6 | 9.6               | 0.7               | 11.4 | 10.4              | 3.8      |
|                 | 2021/22予測 | 3.8      | 13.2 | 3.5               | 20.5 | 9.2               | 0.6               | 10.9 | 7.3               | 2.2      |
|                 | 2022/23予想 | 2.2      | 17.0 | 4.9               | 24.1 | 9.7               | 0.8               | 11.7 | 9.9               | 2.5      |
| 世界計             | 2020/21推定 | 8.8      | 33.9 | 9.0 <sup>d)</sup> | 42.7 | 31.7              | 0.9               | 34.5 | 9.0 <sup>d)</sup> | 8.2      |
|                 | 2021/22予測 | 8.2      | 30.7 | 6.2               | 38.9 | 30.2              | 0.7               | 32.6 | 6.2               | 6.4      |
|                 | 2022/23予想 | 6.4      | 33.4 | 8.7               | 39.8 | 31.1              | 0.8               | 33.6 | 8.7               | 6.2      |

注 a) セモリナと二次加工品を含む、b) 工業用を含む、c) 廃棄分ときょう雑物を含む、d) 二次加工品を含まない。

\*EUは27か国 (2022年6月23日現在)

(IGC)

[表6] 世界のデュラム小麦生産量

(百万t)

| 国       | 19/20 | 20/21 (推定) | 21/22 (予測) | 22/23 (予想) |
|---------|-------|------------|------------|------------|
| EU*     | 7.5   | 7.3        | 7.8        | 7.5        |
| フランス    | 1.5   | 1.3        | 1.6        | 1.5        |
| ギリシャ    | 0.8   | 0.8        | 0.6        | 0.6        |
| イタリア    | 3.8   | 3.8        | 4.0        | 4.0        |
| スペイン    | 0.7   | 0.8        | 0.7        | 0.7        |
| カザフスタン  | 0.6   | 0.5        | 0.6        | 0.6        |
| カナダ     | 5.0   | 6.6        | 2.7        | 6.2        |
| メキシコ    | 1.7   | 1.2        | 1.8        | 1.7        |
| アメリカ    | 1.5   | 1.9        | 1.0        | 1.6        |
| アルゼンチン  | 0.2   | 0.5        | 0.3        | 0.3        |
| シリア     | 0.8   | 0.8        | 0.8        | 0.7        |
| トルコ     | 3.2   | 3.4        | 2.9        | 2.8        |
| インド     | 1.5   | 1.5        | 1.5        | 1.6        |
| アルジェリア  | 3.2   | 2.5        | 1.9        | 2.6        |
| リビア     | 0.1   | 0.1        | 0.1        | 0.1        |
| モロッコ    | 1.3   | 0.8        | 2.5        | 0.8        |
| チュニジア   | 1.3   | 1.0        | 1.1        | 1.1        |
| オーストラリア | 0.2   | 0.5        | 0.5        | 0.5        |
| その他     | 5.5   | 5.5        | 5.4        | 5.4        |
| 世界計     | 33.6  | 33.9       | 30.7       | 33.4       |

\*EUは2019/20年度が28か国、2020/21年度は27か国  
(2022年6月23日現在)

(IGC)

[表7] 世界のデュラム小麦（セモリナを含む）貿易量

(千t)

| 国                                                      |           | 19/20 | 20/21 (推定) | 21/22 (予測) | 22/23 (予想) |
|--------------------------------------------------------|-----------|-------|------------|------------|------------|
| 輸<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>入 | EU*       | 2,382 | 2,892      | 1,350      | 2,600      |
|                                                        | グアテマラ     | 81    | 76         | 50         | 50         |
|                                                        | アメリカ      | 585   | 413        | 550        | 600        |
|                                                        | ペルー       | 121   | 171        | 100        | 125        |
|                                                        | ベネズエラ     | 102   | 168        | 125        | 125        |
|                                                        | トルコ       | 1,994 | 354        | 170        | 700        |
|                                                        | 日本        | 208   | 255        | 225        | 250        |
|                                                        | アルジェリア    | 737   | 1,387      | 1,100      | 1,100      |
|                                                        | モロッコ      | 915   | 1,069      | 600        | 1,200      |
|                                                        | チュニジア     | 645   | 495        | 450        | 410        |
|                                                        | コートジボワール  | 104   | 102        | 110        | 110        |
|                                                        | ナイジェリア    | 171   | 214        | 195        | 200        |
|                                                        | その他/不詳    | 1,562 | 1,345      | 1,176      | 1,186      |
|                                                        | 世界計       |       | 9,606      | 8,941      | 6,201      |
| (うち、セモリナ)                                              |           | 542   | 562        | 400        | 500        |
| 輸<br><br><br><br><br><br><br>出                         | オーストラリア   | 12    | 309        | 351        | 345        |
|                                                        | カナダ       | 5,117 | 5,977      | 2,580      | 5,450      |
|                                                        | EU*       | 1,214 | 795        | 1,200      | 1,050      |
|                                                        | (うち、セモリナ) | 200   | 200        | 200        | 200        |
|                                                        | カザフスタン    | 522   | 216        | 230        | 290        |
|                                                        | メキシコ      | 1,143 | 579        | 935        | 600        |
|                                                        | トルコ       | 167   | 190        | 250        | 103        |
|                                                        | アメリカ      | 1,024 | 598        | 340        | 490        |

\*EUは、2019/20年度が28か国、2020/21年度以降は27か国（2022年6月23日現在）

(IGC)

[表8] 世界の工業用穀物消費量

(百万t)

|              |            | 19/20   | 20/21   | 21/22<br>(推定) | 22/23<br>(予測) | 22/23年度の<br>前年度比% |
|--------------|------------|---------|---------|---------------|---------------|-------------------|
| 用<br>途<br>別  | エタノール      | 177.7   | 181.5   | 191.0         | 190.8         | -0.1              |
|              | (うち、バイオ燃料) | (158.0) | (161.6) | (171.3)       | (170.9)       | -0.2              |
|              | 澱粉         | 142.5   | 141.2   | 143.1         | 144.5         | 1.0               |
|              | ビール醸造      | 36.1    | 37.4    | 33.7          | 33.6          | -0.4              |
|              | その他・不詳     | 0.6     | 0.6     | 0.8           | 0.6           | -25.0             |
| 世界の工業用穀物消費量計 |            | 356.9   | 360.7   | 368.6         | 369.5         | 0.2               |
| 国<br>別       | アメリカ       | 158.4   | 161.6   | 169.3         | 169.4         | 0.1               |
|              | 中国         | 95.0    | 93.6    | 93.0          | 93.0          | 0.0               |
|              | EU*        | 36.5    | 34.3    | 33.3          | 32.3          | -3.0              |
|              | ブラジル       | 11.4    | 12.5    | 13.7          | 15.2          | 10.7              |
|              | カナダ        | 6.3     | 6.4     | 6.5           | 6.6           | 1.2               |
|              | メキシコ       | 4.9     | 4.8     | 4.8           | 4.8           | -0.4              |
|              | ロシア        | 4.7     | 5.0     | 4.9           | 5.0           | 3.7               |
|              | 日本         | 4.4     | 4.2     | 4.4           | 4.4           | 0.0               |
|              | アルゼンチン     | 3.1     | 3.5     | 3.7           | 3.7           | 0.0               |

\*EUは、2019/20年度が28か国、2020/21年度以降は27か国（2022年5月19日現在）

(IGC)

[表9] 世界のバイオ燃料用穀物消費量

(百万t)

| 国名     | 穀物の種類  | 19/20 | 20/21 | 21/22<br>(推定) | 22/23<br>(予測) | 前年度比<br>% |
|--------|--------|-------|-------|---------------|---------------|-----------|
| アメリカ   | トウモロコシ | 123.4 | 127.8 | 135.7         | 135.7         | 0.0       |
|        | モロコシ   | 1.0   | 0.2   | 0.2           | 0.2           | 0.0       |
|        | 計      | 124.6 | 128.2 | 136.1         | 136.1         | 0.0       |
| EU*    | トウモロコシ | 6.0   | 5.9   | 6.3           | 5.3           | -16.0     |
|        | 小麦     | 3.0   | 2.9   | 2.9           | 2.7           | -6.9      |
|        | 計      | 10.3  | 10.1  | 10.4          | 9.2           | -12.0     |
| 中国     | トウモロコシ | 8.0   | 6.5   | 7.0           | 6.4           | -8.6      |
|        | 計      | 9.6   | 8.1   | 8.4           | 7.8           | -7.1      |
| カナダ    | トウモロコシ | 3.4   | 3.4   | 3.4           | 3.4           | 0.0       |
|        | 計      | 4.3   | 4.3   | 4.3           | 4.4           | 1.2       |
| アルゼンチン | トウモロコシ | 2.0   | 2.2   | 2.2           | 2.2           | 0.0       |
|        | 計      | 2.0   | 2.2   | 2.2           | 2.2           | 0.0       |
| ブラジル   | トウモロコシ | 5.5   | 6.9   | 8.1           | 9.5           | 17.3      |
|        | 計      | 5.5   | 6.9   | 8.1           | 9.5           | 17.3      |
| その他    |        | 1.8   | 1.9   | 1.9           | 1.8           | -1.8      |
| 世界     | トウモロコシ | 149.4 | 153.9 | 163.8         | 163.6         | -0.1      |
|        | 小麦     | 5.8   | 5.7   | 5.5           | 5.3           | -3.3      |
|        | モロコシ   | 1.5   | 0.7   | 0.7           | 0.7           | 0.0       |
|        | ライ麦    | 0.6   | 0.8   | 0.8           | 0.8           | 0.0       |
|        | 大麦     | 0.3   | 0.3   | 0.3           | 0.3           | 0.0       |
|        | 計      | 158.0 | 161.6 | 171.3         | 170.9         | -0.2      |

\*EUは、2019/20年度が28か国、2020/21年度以降は27か国 (2022年5月19日現在)

(IGC)

[表10] アメリカ小麦の需給

(百万t)

| 年度             |       | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23<br>(予測) |       |
|----------------|-------|---------|---------|---------|---------|-----------------|-------|
| 作付面積 (百万ha)    |       | 19.35   | 18.41   | 17.99   | 18.90   | 19.16           |       |
| 収穫面積 (百万ha)    |       | 16.03   | 15.13   | 14.89   | 15.04   | 15.00           |       |
| 単収 (t/ha)      |       | 3.20    | 3.48    | 3.34    | 2.98    | 3.15            |       |
| 供給             | 期初在庫  | 29.91   | 29.39   | 27.98   | 23.00   | 17.83           |       |
|                | 生産    | HRW     | 18.02   | 23.00   | 17.94   | 20.38           | 20.38 |
|                |       | HRS     | 15.98   | 14.15   | 14.45   | 8.08            | 8.08  |
|                |       | SRW     | 7.78    | 6.53    | 7.24    | 9.82            | 9.82  |
|                |       | White   | 7.40    | 7.43    | 8.25    | 5.47            | 5.47  |
|                |       | Durum   | 2.12    | 1.47    | 1.88    | 1.01            | 1.01  |
|                | 計     | 51.30   | 52.58   | 49.75   | 44.80   | 47.27           |       |
| 輸入             | 3.67  | 2.83    | 2.72    | 2.59    | 3.27    |                 |       |
| 計              | 84.89 | 84.80   | 80.48   | 70.38   | 68.37   |                 |       |
| 需要             | 国内消費  | 食用      | 25.96   | 26.18   | 26.15   | 26.18           | 26.24 |
|                |       | 種子用     | 1.61    | 1.69    | 1.74    | 1.74            | 1.80  |
|                |       | 飼料用、他   | 2.39    | 2.59    | 2.59    | 2.72            | 2.18  |
|                | 計     | 29.99   | 30.43   | 30.48   | 30.64   | 30.21           |       |
|                | 輸出    | 25.50   | 26.37   | 27.00   | 21.91   | 21.09           |       |
|                | 計     | 55.49   | 56.80   | 57.45   | 52.55   | 51.30           |       |
| 期末在庫           |       | 29.39   | 27.98   | 23.00   | 17.83   | 17.06           |       |
| 平均農家価格 (ドル/bu) |       | 5.16    | 4.58    | 5.05    | 7.70    | 10.75           |       |

(2022年6月13日現在)

(USDA)

[表11] アメリカから輸入している3銘柄小麦の需給

(百万t)

| 銘柄   |      | HRW   |       |       |       | HRS   |       |       |       | White |       |       |       |       |
|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 年度   |      | 18/19 | 19/20 | 20/21 | 21/22 | 18/19 | 19/20 | 20/21 | 21/22 | 18/19 | 19/20 | 20/21 | 21/22 |       |
| 供給   | 期初在庫 | 15.81 | 14.04 | 13.77 | 11.65 | 5.20  | 7.16  | 7.62  | 6.40  | 2.37  | 2.39  | 2.59  | 1.91  |       |
|      | 生産   | 18.02 | 23.00 | 17.94 | 20.38 | 15.98 | 14.15 | 14.45 | 8.08  | 7.40  | 7.43  | 8.25  | 5.47  |       |
|      | 計*   | 33.96 | 37.09 | 31.81 | 32.17 | 23.00 | 22.72 | 23.35 | 15.57 | 9.93  | 9.99  | 11.00 | 7.51  |       |
| 需要   | 国内消費 | 食用    | 10.45 | 10.29 | 10.26 | 11.02 | 6.94  | 7.21  | 7.16  | 6.67  | 2.31  | 2.31  | 2.31  | 2.29  |
|      |      | 飼料用、他 | -0.22 | 2.07  | -0.03 | 1.91  | 1.42  | 0.08  | 1.61  | -0.27 | -0.27 | -0.19 | -0.71 | -0.27 |
|      | 計    | 10.89 | 13.04 | 10.94 | 13.66 | 8.82  | 7.78  | 9.23  | 6.80  | 2.20  | 2.29  | 1.74  | 2.18  |       |
|      | 輸出   | 9.04  | 10.29 | 9.25  | 8.71  | 7.05  | 7.32  | 7.73  | 5.72  | 5.36  | 5.12  | 7.35  | 3.95  |       |
|      | 計    | 19.92 | 23.30 | 20.19 | 22.37 | 15.84 | 15.10 | 16.96 | 12.52 | 7.54  | 7.40  | 9.09  | 6.12  |       |
| 期末在庫 |      | 14.04 | 13.77 | 11.65 | 9.82  | 7.16  | 7.62  | 6.40  | 3.05  | 2.39  | 2.59  | 1.91  | 1.39  |       |

\*輸入を含む (2022年6月13日現在)

(USDA)

[表12] アメリカのフレッシュパン売上高上位9社

| 順位 | 会社名                           | 売上高           |        | 販売個数        |        |
|----|-------------------------------|---------------|--------|-------------|--------|
|    |                               | ドル            | 前年比(%) | 個数          | 前年比(%) |
| 1  | Grupo Bimbo                   | 2,555,768,744 | -0.9   | 823,752,389 | -5.0   |
| 2  | Flowers Foods                 | 2,396,158,787 | -2.9   | 716,130,931 | -8.2   |
| 3  | Campbell Soup                 | 665,748,960   | -6.1   | 187,632,522 | -9.7   |
| 4  | Lewis Bakeries                | 245,953,700   | 12.2   | 115,973,779 | -0.1   |
| 5  | Aunt Millie's Bakeries        | 196,107,618   | 2.7    | 83,202,391  | -10.9  |
| 6  | United States Bakery          | 178,955,890   | 1.2    | 53,254,599  | -5.7   |
| 7  | Martin's Famous Pastry Shoppe | 127,523,161   | 0.3    | 34,597,421  | -1.6   |
| 8  | H&S Bakery                    | 126,911,378   | -5.4   | 45,077,221  | -10.3  |
| 9  | Pan O'Gold Baking             | 98,722,363    | -8.4   | 33,685,054  | -13.1  |
|    | プライベートラベル                     | 1,116,793,969 | -6.6   | 722,449,485 | -12.2  |

注 プライベートラベル：卸売業者、小売業者、ディーラー、あるいは小売商人が提供する私的ブランド  
食料品店、ドラッグストア、量販店、コンビニエンスストア、軍の施設、一部のクラブなどでの2022年2月20日までの52週間のデータ  
(Information Resources, Inc.)

[表13] オーストラリア小麦の州別作付面積と生産量

| 州             | 作付面積 (千ha) |        |        |        | 生産量 (千t) |        |        |        |
|---------------|------------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|
|               | 19/20      | 20/21  | 21/22  | 22/23  | 19/20    | 20/21  | 21/22  | 22/23  |
| クインズランド       | 441        | 750    | 829    | 885    | 418      | 1,103  | 1,825  | 1,726  |
| ニューサウス・ウェールズ  | 2,132      | 3,800  | 3,700  | 3,650  | 1,772    | 13,110 | 12,765 | 9,855  |
| ビクトリア         | 1,429      | 1,500  | 1,520  | 1,550  | 3,714    | 4,768  | 4,172  | 3,813  |
| サウス・オーストラリア   | 1,721      | 2,075  | 2,075  | 2,150  | 2,689    | 4,800  | 4,700  | 4,623  |
| ウエスタン・オーストラリア | 4,133      | 4,750  | 4,900  | 4,950  | 5,842    | 9,500  | 12,800 | 10,250 |
| 全オーストラリア      | 9,863      | 12,885 | 13,005 | 13,201 | 14,480   | 33,337 | 36,347 | 30,347 |

全オーストラリアには、少量だがタスマニアを含む (2022年6月7日現在)

(ABARES)



[表14] カナダの州別普通小麦製粉工場数と製粉能力

| 州名            | 工場数  |      |    | 小麦粉日産能力 (t) |       |      |
|---------------|------|------|----|-------------|-------|------|
|               | 2021 | 2022 | 変化 | 2021        | 2022  | 変化   |
| アルバータ         | 2    | 2    | 0  | 1,034       | 1,034 | 0    |
| ブリティッシュ・コロンビア | 2    | 2    | 0  | 590         | 590   | 0    |
| マニトバ          | 2    | 2    | 0  | 644         | 508   | -136 |
| ノバ・スコティア      | 1    | 1    | 0  | 349         | 349   | 0    |
| オンタリオ         | 10   | 9    | -1 | 3,574       | 3,552 | -23  |
| ケベック          | 4    | 4    | 0  | 2,000       | 2,000 | 0    |
| サスカチュワン       | 3    | 3    | 0  | 998         | 998   | 0    |
| 合計            | 24   | 23   | -1 | 9,190       | 9,031 | -159 |

(2022 Grain & Milling Annual)

[表15] カナダの州別デュラム製粉工場数と製粉能力

| 州名            | 工場数  |      |    | 製品日産能力 (t) |      |    |
|---------------|------|------|----|------------|------|----|
|               | 2021 | 2022 | 変化 | 2021       | 2022 | 変化 |
| アルバータ         | 1    | 1    | 0  | 177        | 177  | 0  |
| ブリティッシュ・コロンビア | 0    | 0    | 0  | 0          | 0    | 0  |
| マニトバ          | 0    | 0    | 0  | 0          | 0    | 0  |
| ノバ・スコティア      | 0    | 0    | 0  | 0          | 0    | 0  |
| オンタリオ         | 2    | 2    | 0  | 385        | 385  | 0  |
| ケベック          | 1    | 1    | 0  | 200        | 200  | 0  |
| サスカチュワン       | 0    | 0    | 0  | 0          | 0    | 0  |
| 合計            | 4    | 4    | 0  | 762        | 762  | 0  |

(2022 Grain & Milling Annual)

[表16] カナダの製粉工場規模別上位10工場 (2022年初)

| No. | 会社名                  | 所在地     |               | 小麦粉日産能力 (t) |
|-----|----------------------|---------|---------------|-------------|
|     |                      | 州       | 市または町         |             |
| 1   | ADM Milling Co.      | ケベック    | Montreal      | 748         |
| 2   | Ardent Mills         | ケベック    | Montreal      | 703         |
| 3   | ADM Milling Co.      | アルバータ   | Calgary       | 694         |
| 4   | ADM Milling Co.      | オンタリオ   | Port Colborne | 644         |
| 5   | Ardent Mills         | サスカチュワン | Saskatoon     | 635         |
| 6   | ADM Milling Co.*     | ケベック    | Montreal      | 567         |
| 7   | ADM Milling Co.      | オンタリオ   | Midland       | 544         |
| 8   | P&H Milling Group*   | アルバータ   | Lethbridge    | 517         |
| 9   | Parrish & Heimbecker | オンタリオ   | Hanover       | 499         |
| 10  | P&H Milling Group    | オンタリオ   | Cambridge     | 499         |

注\*デュラムミルを含む

(2022 Grain & Milling Annual)

[表17] カナダの製粉実績

(千t)

|          | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 小麦挽砕量    | 3,075 | 3,190 | 3,201 | 3,267 | 3,135 |
| 小麦粉生産量   | 2,338 | 2,404 | 2,451 | 2,488 | 2,433 |
| ふすま生産量   | 716   | 735   | 741   | 749   | 726   |
| 粉採取率 (%) | 76.0  | 75.4  | 76.6  | 76.2  | 77.6  |

(Statistics Canada)



(4月分)

(単位：トン、金額：千円)

| 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         | 金額      | 前年増減率  | 数量      | 金額        | 前年増減率 | 数量       | 金額         | 前年増減率 | 数量      | 金額         | 前年増減率  | 数量        | 金額 | 前年増減率 |
| 2013          |     | 105 | 253        | 89,774  | -5.3   | 9,633   | 3,082,802 | -1.9  | 17,987   | 8,561,982  | -18.2 | 113,573 | 8,561,982  | 28.8   | 3,177,431 |    |       |
| 2014          |     | 121 | 379        | 141,348 | -3.7   | 7,987   | 2,613,321 | -17.1 | 16,655   | 8,747,826  | -7.4  | 100,799 | 8,747,826  | -11.2  | 2,657,890 |    |       |
| 2015          |     | 109 | 499        | 207,350 | -2.4   | 7,240   | 2,593,509 | -9.4  | 13,899   | 7,862,084  | -16.5 | 72,887  | 7,862,084  | -27.7  | 1,987,766 |    |       |
| 2016          |     | 112 | 266        | 101,288 | -4.3   | 6,119   | 1,998,614 | -15.5 | 18,739   | 8,363,430  | 34.8  | 66,468  | 8,363,430  | -8.8   | 1,481,114 |    |       |
| 2017          |     | 111 | 272        | 110,939 | 7.9    | 5,323   | 2,028,010 | -1.9  | 24,296   | 10,631,548 | 29.6  | 66,017  | 10,631,548 | -0.7   | 1,550,343 |    |       |
| 2018          |     | 109 | 97         | 41,101  | 2.7    | 5,451   | 2,028,010 | 2.4   | 24,853   | 10,682,848 | 2.3   | 67,863  | 10,682,848 | 2.8    | 1,651,729 |    |       |
| 2019          |     | 109 | 87         | 34,792  | 2.2    | 8,040   | 2,635,097 | 47.5  | 25,075   | 10,558,445 | 0.9   | 77,415  | 10,558,445 | 14.1   | 1,989,882 |    |       |
| 2020          |     | 107 | 21         | 8,521   | 12.3   | 7,316   | 2,498,582 | -9.0  | 27,828   | 11,013,909 | 11.0  | 94,350  | 11,013,909 | 21.9   | 2,359,812 |    |       |
| 2021          |     | 109 | 31         | 12,833  | 3.3    | 8,076   | 3,183,426 | -10.4 | 29,844   | 13,508,062 | 7.2   | 85,998  | 13,508,062 | -8.9   | 2,815,010 |    |       |
| 2022年1月       |     | 115 | 0          | 306     | 0.0    | 2,997   | 885,779   | 48.2  | 608      | 2,663,363  | 33.5  | 11,605  | 1,305,955  | 0.0    | 448,491   |    |       |
| 2             |     | 115 | 0          | 0       | -100.0 | 1,823   | 676,146   | 14.5  | 513      | 2,406,896  | 8.1   | 3,174   | 1,256,160  | -71.2  | 115,211   |    |       |
| 3             |     | 116 | 1          | 323     | 0.0    | 2,237   | 829,392   | 45.3  | 800      | 351,730    | 4.1   | 6,546   | 1,537,211  | -21.9  | 242,198   |    |       |
| 4             |     | 123 | 9          | 3,123   | 0.0    | 2,579   | 976,897   | 34.9  | 890      | 429,359    | 6.7   | 3,182   | 1,476,620  | -47.5  | 127,241   |    |       |
| 5             |     |     |            |         |        |         |           |       |          |            |       |         |            |        |           |    |       |
| 6             |     |     |            |         |        |         |           |       |          |            |       |         |            |        |           |    |       |
| 7             |     |     |            |         |        |         |           |       |          |            |       |         |            |        |           |    |       |
| 8             |     |     |            |         |        |         |           |       |          |            |       |         |            |        |           |    |       |
| 9             |     |     |            |         |        |         |           |       |          |            |       |         |            |        |           |    |       |
| 10            |     |     |            |         |        |         |           |       |          |            |       |         |            |        |           |    |       |
| 11            |     |     |            |         |        |         |           |       |          |            |       |         |            |        |           |    |       |
| 12            |     |     |            |         |        |         |           |       |          |            |       |         |            |        |           |    |       |
| 2022年1月～12月累計 |     |     | 10         | 3,752   | -1.0   | 9,036   | 3,368,214 | 35.9  | 2,811    | 1,288,148  | 11.7  | 10,405  | 5,575,946  | -3.8   | 933,141   |    |       |
| 米             | 国   |     |            |         | -7.6   | 49      | 14,003    | 3.0   | 552      | 280,487    | 121.4 | 501     | 885,078    | -100.0 | 0         |    |       |
| 英             | 国   |     | 9          | 2,895   | 2.6    | 5,477   | 2,020,206 | 61.0  | 278      | 16,844     | 20.8  | 330     | 317,117    |        |           |    |       |
| 中             | 国   |     |            |         |        |         |           |       |          | 98,058     | 2,582 | 2,582   | 1,063,079  |        |           |    |       |
| 仏             | 国   |     |            |         |        |         |           |       |          | 433,830    | 159   | 159     | 225,699    |        |           |    |       |
| 香             | 港   |     |            |         |        |         |           |       |          |            | 4     | 4       | 12,752     |        |           |    |       |
| イ             | ン   |     | 6          |         | -56.0  |         | 1,959     |       |          |            | 2,487 | 2,487   | 941,109    |        |           |    |       |
| ト             | ン   |     |            |         |        |         |           |       |          | 2,825      | 98    | 98      | 30,526     |        |           |    |       |
| ス             | ラ   |     |            |         |        |         |           |       |          |            | 19    | 19      | 7,516      |        |           |    |       |
| タ             | ン   |     | 1          | 323     |        | 6       | 683,422   | 4.0   | 41       | 22,887     | 45.2  | 6.4     | 178,480    |        |           |    |       |
| 独             | 国   |     |            |         |        | 304     | 172,861   | -72.9 | 26       | 31,486     | 13.7  | 296     | 85,390     |        |           |    |       |
| カ             | 国   |     |            |         |        |         |           | -0.8  | 148      | 59,441     | 73.8  | 84      | 45,184     |        |           |    |       |
| ナ             | 国   |     |            |         |        | 4       | 1,933     | -29.8 | 10       | 3,782      | -32.7 | 139     | 74,666     |        |           |    |       |
| デ             | ン   |     |            |         |        |         |           | 23.5  | 9        | 3,951      | 13.4  | 81      | 69,335     |        |           |    |       |
| フ             | ラ   |     |            |         |        | 13      | 4,030     | -26.1 | 3        | 1,581      | 261.5 | 32      | 8,704      |        |           |    |       |
| ス             | ラ   |     |            |         |        |         |           | -60.9 | 1        | 893        | 14.6  | 7       | 23,834     |        |           |    |       |
| オ             | ラ   |     |            |         |        |         |           |       |          |            | 81    | 81      | 47,333     |        |           |    |       |
| シ             | ン   |     |            |         |        | 11      | 3,459     |       |          |            | 23.5  | 81      | 284,624    |        |           |    |       |
| ン             | ガ   |     |            |         |        |         |           |       |          |            | 4.0   | 294     | 9,831      |        |           |    |       |
| オ             | ース  |     |            |         |        |         |           |       |          |            | -52.4 | 9       | 94,409     |        |           |    |       |
| 台             | 湾   |     |            | 306     | -8.6   | 150     | 62,710    | -53.0 | 4        | 1,579      | 26.6  | 60      | 228,079    |        |           |    |       |
| ベ             | トナム |     |            |         | 11.3   | 519     | 177,494   | -1.6  | 111      | 41,115     | -7.0  | 620     | 228,079    |        |           |    |       |
| メ             | キシ  |     |            |         |        |         |           |       |          |            | 182.8 | 5       | 4,861      |        |           |    |       |
| マ             | レー  |     |            |         |        | 50      | 8,211     | -22.5 | 48       | 16,754     | -18.0 | 681     | 276,974    |        |           |    |       |
| ア             | ル   |     |            |         |        | 15      | 3,371     | 22.3  | 24       | 12,772     | -5.7  | 24      | 12,772     |        |           |    |       |
| ベ             | ル   |     |            |         |        | 62      | 20,241    | 29.0  | 62       | 20,241     | -12.5 | 367     | 219,899    |        |           |    |       |
| ア             | ル   |     |            |         |        |         |           |       |          |            |       |         |            |        |           |    |       |
| ス             | セン  |     |            |         |        | 123     | 46,448    |       | 83       | 48,489     | -2.6  | 183     | 47,446     |        |           |    |       |
| ス             | ベ   |     |            |         |        | 500     | 141,937   | -33.5 | 30       | 16,858     | 81.8  | 577     | 228,978    |        |           |    |       |
| 伊             | 国   |     |            |         |        |         |           |       |          |            |       |         |            |        |           |    |       |
| そ             | の   |     |            |         |        | 6       | 3,154     | -39.8 | 346      | 193,004    | -12.0 | 365     | 152,271    |        |           |    |       |

(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 (5月分)

(単位：トン、金額：千円)

| 区分<br>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         |
| 2013          | 105 | 3,013                | 8.0    | 348,443 | 19,982 | 10.1  | 4,106,014 | 100,464 | -5.3   | 18,111,464 | 6,203   | 5.2   | 943,196 | 132,601     | -6.8   | 17,102,436 |
| 2014          | 121 | 2,723                | -9.6   | 336,882 | 19,737 | -1.2  | 4,328,283 | 98,354  | -2.1   | 20,218,231 | 5,522   | 11.0  | 891,181 | 133,016     | 0.3    | 17,626,850 |
| 2015          | 109 | 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          | 112 | 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          | 111 | 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     | 3.2    | 18,469,309 |
| 2018          | 109 | 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  | -1.5   | 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  | 2.2    | 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 | 79,946  | -5.3   | 18,851,992 | 4,136   | -5.0  | 672,259 | 141,016     | -22.1  | 17,452,834 |
| 2022年1月       |     | 115                  | -6.9   | 40,976  | 2,251  | 13.4  | 503,954   | 6,557   | 12.3   | 1,768,365  | 274     | 23.2  | 104,196 | 10,277      | 3.6    | 1,354,384  |
| 2             | 115 | 203                  | -44.8  | 24,226  | 1,512  | -4.8  | 386,851   | 6,098   | -14.2  | 1,571,022  | 377     | 58.3  | 92,725  | 11,764      | 11.5   | 1,576,305  |
| 3             | 116 | 330                  | -16.7  | 39,988  | 1,854  | -84.5 | 513,063   | 6,785   | -18.0  | 1,770,910  | 442     | 14.6  | 118,845 | 10,770      | -6.1   | 1,605,441  |
| 4             | 123 | 522                  | 83.8   | 74,827  | 3,062  | 62.7  | 920,988   | 6,986   | -0.9   | 2,084,448  | 658     | 24.5  | 110,754 | 12,512      | -5.7   | 1,952,361  |
| 5             | 129 | 253                  | 7.7    | 39,799  | 2,225  | 13.5  | 773,210   | 6,751   | 10.5   | 2,112,359  | 215     | -57.2 | 37,727  | 11,300      | -6.9   | 1,811,075  |
| 6             |     |                      |        |         |        |       |           |         |        |            |         |       |         |             |        |            |
| 7             |     |                      |        |         |        |       |           |         |        |            |         |       |         |             |        |            |
| 8             |     |                      |        |         |        |       |           |         |        |            |         |       |         |             |        |            |
| 9             |     |                      |        |         |        |       |           |         |        |            |         |       |         |             |        |            |
| 10            |     |                      |        |         |        |       |           |         |        |            |         |       |         |             |        |            |
| 11            |     |                      |        |         |        |       |           |         |        |            |         |       |         |             |        |            |
| 12            |     |                      |        |         |        |       |           |         |        |            |         |       |         |             |        |            |
| 2022年1月～12月累計 |     | 1,592                | 0.3    | 219,816 | 10,905 | 13.5  | 3,098,066 | 33,176  | -3.5   | 9,307,104  | 1,967   | 4.7   | 464,247 | 56,623      | -1.3   | 8,299,566  |
| 米             | 国   | 52                   | 30.0   | 16,162  | 2,074  |       | 725,511   | 59      | -34.8  | 1,255,111  |         | 98.4  | 9,009   | 6,899       | -14.7  | 1,485,899  |
| 英             | 国   | 4                    | 0.0    | 935     | 108    |       | 547.5     | 108     | 547.5  | 49,297     |         |       |         |             |        |            |
| 中             | 国   | 1                    |        | 211     | 123    | -6.8  | 27,387    | 2,287   | -18.6  | 615,859    |         |       |         | 4           | 178.1  | 714        |
| 仏             | 国   | 235                  | -11.3  | 37,387  | 643    | 3.8   | 139,845   | 6,025   | 35.5   | 3,152,122  |         |       |         | 0           | -100.0 | 0          |
| 香             | 港   |                      |        |         |        |       |           |         |        |            |         |       |         |             |        |            |
| 伊             | 国   |                      |        |         |        |       |           |         |        |            |         |       |         |             |        |            |
| スウェーデン        | 国   | 3                    |        | 533     |        |       |           |         |        |            |         |       |         | 21,667      | 16.3   | 2,336,228  |
| トルコ           | 国   |                      |        |         |        |       |           | 10,746  | -6.7   | 1,036,661  | 203     | 82.9  | 33,169  |             |        |            |
| ロシア           | 国   |                      |        |         |        |       |           |         |        |            |         |       |         |             |        |            |
| タイ            | 国   |                      |        |         |        |       |           | 88      | 47.6   | 62,103     |         |       |         |             |        |            |
| 韓国            | 国   | 18                   | 12.5   | 3,411   | 2,362  | 257.6 | 557,479   | 275     | -11.5  | 1,32,727   | 1       |       | 740     | 11          | 75.5   | 3,388      |
| 独             | 国   | 2                    | 100.0  | 653     | 853    | 38.8  | 423,261   | 183     | -74.0  | 89,894     |         |       |         |             |        |            |
| カナダ           | 国   |                      |        |         |        |       |           | 475     | 21.1   | 208,703    |         |       |         |             |        |            |
| アメリカ          | 国   |                      |        |         |        |       |           | 1       | -88.0  | 900        |         |       |         | 6           | -72.4  | 1,620      |
| オーストラリア       | 国   | 0                    | -100.0 | 0       | 371    | 441.6 | 91,288    | 891     | 198.4  | 581,730    |         |       |         |             |        |            |
| シンガポール        | 国   | 1                    | -96.7  | 420     | 5,733  | -19.3 | 1,693,356 | 6,852   | -5.5   | 1,477,051  |         |       |         | 18          | 44.5   | 6,927      |
| 台湾            | 国   | 1                    |        | 256     |        |       |           | 0       | -100.0 | 0          | 1,700   | -1.6  | 419,428 | 0           | -100.0 | 0          |
| ベトナム          | 国   | 0                    | -100.0 | 0       |        |       |           | 385     | -23.1  | 145,358    |         |       |         | 0           | -100.0 | 0          |
| ニュージーランド      | 国   |                      |        |         |        |       |           | 106     | -54.8  | 32,672     | 0       |       | 0       | 0           | -100.0 | 0          |
| マレーシア         | 国   |                      |        |         |        |       |           | 1,625   | 68.5   | 599,148    |         |       |         |             |        |            |
| フィリピン         | 国   |                      |        |         |        |       |           | 401     | 16.2   | 159,449    |         |       |         |             |        |            |
| インドネシア        | 国   |                      |        |         |        |       |           | 1       | 193.2  | 945        |         |       |         |             |        |            |
| アルゼンチン        | 国   |                      |        |         |        |       |           | 134     | 66.7   | 64,197     | 3       | 62.3  | 1,114   | 13          | 45.3   | 5,475      |
| スウェーデン        | 国   | 1,096                | 17.2   | 144,264 |        |       |           | 255     | 200.9  | 96,226     |         |       |         | 1           | 88.9   | 300        |
| イタリ           | 国   | 179                  | -37.2  | 15,584  | 820    | 101.1 | 165,450   | 34      | 147.9  | 20,207     |         |       | 411     | 26,067      | -11.1  | 4,236,474  |
| その他の          | 国   |                      |        |         |        |       |           | 229     | -72.5  | 56,344     | 1       | 68.8  | 376     | 1,936       | 56.7   | 222,541    |

(次頁につづく)



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4年度）

（単位：千トン、前年比%）

| 年 月    | 玄     |       |       |       | 麦     |       |       |       | 小     |       |      |       | 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  | 対前年比 |  |
| 平成26年度 | 6,210 | 113.9 | 5,928 | 99.8  | 1,362 | 126.4 | 4,683 | 99.8  | 4,675 | 99.5  | 310  | 102.4 |      |  |
| 平成27年度 | 5,838 | 94.0  | 5,959 | 100.5 | 1,242 | 91.2  | 4,702 | 100.4 | 4,698 | 100.5 | 314  | 101.4 |      |  |
| 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 | 93.7  | 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 | 92.1  | 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  |      |  |
| 3.4    | 475   | 114.1 | 510   | 98.3  | 1,283 | 111.5 | 406   | 98.9  | 402   | 99.9  | 298  | 95.6  |      |  |
| 5      | 352   | 77.0  | 449   | 100.6 | 1,186 | 102.1 | 353   | 99.7  | 348   | 98.4  | 303  | 97.1  |      |  |
| 6      | 472   | 88.5  | 462   | 99.6  | 1,196 | 97.1  | 362   | 99.0  | 380   | 99.3  | 284  | 96.6  |      |  |
| 7      | 362   | 112.2 | 463   | 96.5  | 1,095 | 101.9 | 364   | 96.7  | 367   | 97.1  | 281  | 96.1  |      |  |
| 8      | 497   | 81.5  | 446   | 98.3  | 1,146 | 93.1  | 350   | 99.0  | 345   | 99.0  | 286  | 96.2  |      |  |
| 9      | 840   | 139.8 | 463   | 97.1  | 1,523 | 112.4 | 365   | 97.9  | 366   | 97.8  | 285  | 96.3  |      |  |
| 10     | 497   | 108.8 | 486   | 99.7  | 1,534 | 115.9 | 381   | 99.6  | 379   | 98.3  | 286  | 98.0  |      |  |
| 11     | 372   | 85.4  | 505   | 104.5 | 1,402 | 109.8 | 398   | 104.6 | 397   | 105.9 | 287  | 96.5  |      |  |
| 12     | 360   | 87.3  | 533   | 102.0 | 1,229 | 105.3 | 419   | 101.8 | 428   | 105.2 | 278  | 92.0  |      |  |
| 4.1    | 254   | 59.8  | 428   | 99.4  | 1,056 | 90.9  | 337   | 98.3  | 325   | 95.3  | 290  | 95.3  |      |  |
| 2      | 487   | 116.3 | 416   | 97.3  | 1,127 | 97.7  | 331   | 98.2  | 333   | 97.3  | 288  | 96.3  |      |  |
| 3      | 791   | 120.7 | 496   | 101.0 | 1,422 | 107.9 | 396   | 100.4 | 401   | 100.5 | 283  | 96.1  |      |  |
| 4.4    | 582   | 122.5 | 514   | 100.8 | 1,490 | 116.2 | 407   | 100.4 | 405   | 100.8 | 285  | 95.6  |      |  |
| 5      | 241   | 68.4  | 459   | 102.2 | 1,272 | 107.2 | 358   | 101.5 | 362   | 104.0 | 281  | 92.9  |      |  |
| 6      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |      |  |
| 7      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |      |  |
| 8      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |      |  |
| 9      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |      |  |
| 10     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |      |  |
| 11     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |      |  |
| 12     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |      |  |
| 5.1    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |      |  |
| 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見返り分、大臣証明制度による輸出見返り分、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・精麦工場需給実態報告」(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 (2022年4・5月分)

(単位：トン、金額：千円)

| 年<br>月      | 区<br>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) |       | マカロニおよびパゲッティ |       | うどんおよびそうめん |        |       |           |
|-------------|--------|-----------------------|-------|---------------------|-------|--------------|-------|------------|--------|-------|-----------|
|             |        | 数量                    | 前年増減率 | 金額                  | 前年増減率 | 数量           | 前年増減率 | 金額         | 前年増減率  |       |           |
| 2014        | 105    | 166,311               | -1.1  | 7,446,467           | 7.4   | 1,059,270    | 571   | 129,060    | 10,992 | 5.5   | 3,172,667 |
| 2015        | 121    | 157,938               | -5.0  | 7,855,434           | 4.4   | 1,063,480    | 553   | 140,319    | 12,791 | 16.4  | 3,806,919 |
| 2016        | 109    | 158,861               | 0.6   | 6,860,588           | 7.5   | 1,073,376    | 549   | 131,138    | 13,504 | 5.6   | 4,077,925 |
| 2017        | 112    | 167,600               | 5.5   | 7,233,288           | 0.4   | 1,198,531    | 532   | 131,089    | 13,759 | 1.9   | 4,218,943 |
| 2018        | 111    | 163,640               | -2.4  | 7,427,758           | 1.2   | 1,291,073    | 535   | 136,263    | 14,064 | 2.2   | 4,266,026 |
| 2019        | 109    | 168,326               | 2.9   | 8,270,910           | 11.3  | 1,323,207    | 533   | 154,401    | 13,731 | -2.4  | 4,363,678 |
| 2020        | 107    | 167,373               | -0.6  | 8,337,883           | -11.4 | 1,142,142    | 574   | 164,995    | 12,830 | -6.6  | 4,452,036 |
| 2021        | 109    | 174,690               | 4.4   | 10,047,728          | 37.2  | 1,459,281    | 692   | 180,325    | 12,270 | -4.4  | 4,109,451 |
| 2022年1月     | 115    | 11,214                | -19.8 | 680,655             | 0.5   | 110,480      | 42    | 9,651      | 663    | -19.3 | 202,979   |
| 2           | 116    | 14,484                | -2.8  | 974,292             | -15.7 | 111,235      | 101   | 23,202     | 781    | -17.0 | 271,720   |
| 3           | 116    | 15,191                | -2.5  | 969,225             | 8.4   | 119,199      | 303   | 18,573     | 1,206  | 15.3  | 384,718   |
| 4           | 123    | 12,646                | 6.8   | 895,797             | -16.7 | 111,732      | 88    | 24,045     | 1,268  | 16.2  | 418,632   |
| 5           | 129    | 13,470                | -2.4  | 978,999             | 18.2  | 107,329      | 47    | 15,895     | 996    | 8.5   | 357,214   |
| 2022年1~12月計 |        | 67,005                | -4.4  | 4,498,968           | -2.7  | 559,975      | 348   | 91,366     | 4,915  | 2.0   | 1,635,263 |

| 年<br>月      | 区<br>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           | 前年増減率 | 数量         | 前年増減率  | 金額        |
| 2014        | 105    | 861          | 12.0  | 1,072,471    | 22.1  | 21,627,809 | 7,075  | 3,537,267 |
| 2015        | 121    | 1,249        | 45.0  | 1,701,696    | 20.0  | 28,390,941 | 7,892  | 4,276,613 |
| 2016        | 109    | 1,293        | 3.5   | 1,603,932    | 4.2   | 30,448,086 | 8,701  | 5,144,905 |
| 2017        | 112    | 778          | -39.8 | 1,079,211    | -3.7  | 29,838,397 | 9,235  | 5,837,269 |
| 2018        | 111    | 894          | 14.8  | 1,267,973    | 3.4   | 31,079,009 | 9,884  | 6,258,420 |
| 2019        | 109    | 876          | -1.9  | 1,049,931    | -2.3  | 30,576,732 | 9,078  | 6,002,485 |
| 2020        | 107    | 881          | 0.5   | 1,068,887    | 1.1   | 30,774,145 | 12,106 | 8,556,592 |
| 2021        | 109    | 1,051        | 19.3  | 1,568,196    | 22.2  | 39,935,339 | 12,041 | 9,262,722 |
| 2022年1月     | 115    | 55           | -7.8  | 161,476      | -14.2 | 2,270,214  | 662    | 506,700   |
| 2           | 115    | 66           | 14.4  | 96,768       | 14.6  | 3,046,085  | 898    | 654,169   |
| 3           | 116    | 62           | -0.2  | 107,619      | 9.5   | 3,491,875  | 1,451  | 1,058,969 |
| 4           | 123    | 75           | 6.2   | 110,165      | 13.4  | 3,299,806  | 1,496  | 1,023,246 |
| 5           | 129    | 78           | 30.4  | 111,071      | 6.9   | 3,277,238  | 1,113  | 782,173   |
| 2022年1~12月計 |        | 337          | 8.4   | 587,099      | 6.6   | 15,385,218 | 5,619  | 4,025,257 |

(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ベーパー等をいう。





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3年11月入札分<br>(1・2月積み/2・3月到着) |                       |                                  | 令和3年12月入札分<br>(2・3・4月積み/3・4・5月到着) |                       |                                  | 令和4年1月入札分<br>(3・5月積み/4・6月到着) |                       |                                  | 令和4年2月、3月第1回入札分<br>(4・5・6月積み/5・6・7月到着) |                       |                                  |
|----------|-----|-------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------|----------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 産地国      | 銘柄  | 数量                            | 落札価格<br>(加重平均)<br>※税別 | [参考値]<br>※左の税<br>※込み価格<br>(税率8%) | 数量                                | 落札価格<br>(加重平均)<br>※税別 | [参考値]<br>※左の税<br>※込み価格<br>(税率8%) | 数量                           | 落札価格<br>(加重平均)<br>※税別 | [参考値]<br>※左の税<br>※込み価格<br>(税率8%) | 数量                                     | 落札価格<br>(加重平均)<br>※税別 | [参考値]<br>※左の税<br>※込み価格<br>(税率8%) |
| アメリカ     | WW  | 64,404                        | 60,400                | 65,232                           | 76,309                            | 55,748                | 60,208                           | 21,585                       | 57,639                | 62,250                           | 32,665                                 | 57,267                | 61,848                           |
|          | SH  | 82,125                        | 53,075                | 57,321                           | 98,180                            | 52,504                | 56,704                           | 49,215                       | 54,041                | 58,364                           | 54,385                                 | 55,955                | 60,431                           |
|          | DNS | 62,058                        | 57,826                | 62,452                           | 115,514                           | 57,692                | 62,307                           | 36,042                       | 55,905                | 60,377                           | 46,400                                 | 58,651                | 63,343                           |
|          | 小計  | 208,587                       | 56,750                | 61,290                           | 290,003                           | 55,424                | 59,858                           | 106,842                      | 55,397                | 59,829                           | 133,450                                | 57,214                | 61,791                           |
| カナダ      | 1CW | 149,728                       | 54,884                | 59,275                           | 199,092                           | 54,878                | 59,268                           | 73,064                       | 53,982                | 58,301                           | 59,333                                 | 52,822                | 57,048                           |
|          | 小計  | 149,728                       | 54,884                | 59,275                           | 199,092                           | 54,878                | 59,268                           | 73,064                       | 53,982                | 58,301                           | 59,333                                 | 52,822                | 57,048                           |
| オーストラリア  | ASW | 64,873                        | 44,854                | 48,442                           | 89,833                            | 46,841                | 50,588                           | 47,841                       | 44,496                | 48,056                           | 55,853                                 | 46,788                | 50,531                           |
|          | 小計  | 64,873                        | 44,854                | 48,442                           | 89,833                            | 46,841                | 50,588                           | 47,841                       | 44,496                | 48,056                           | 55,853                                 | 46,788                | 50,531                           |
|          | 計   | 423,188                       | 54,266                | 58,607                           | 578,928                           | 53,904                | 58,216                           | 227,747                      | 52,653                | 56,865                           | 248,636                                | 53,824                | 58,130                           |

| 入札月および積月 |     | 令和4年3月第2・3回入札分<br>(5・7月積み/6・8月到着) |                       |                                  | 令和4年4月入札分<br>(6・8月積み/7・9月到着) |                       |                                  | 令和4年5月入札分<br>(7・9月積み/8・10月到着) |                       |                                  | 令和4年6月入札分<br>(8・10~12月積み/9・11~1月到着) |                       |                                  |
|----------|-----|-----------------------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 産地国      | 銘柄  | 数量                                | 落札価格<br>(加重平均)<br>※税別 | [参考値]<br>※左の税<br>※込み価格<br>(税率8%) | 数量                           | 落札価格<br>(加重平均)<br>※税別 | [参考値]<br>※左の税<br>※込み価格<br>(税率8%) | 数量                            | 落札価格<br>(加重平均)<br>※税別 | [参考値]<br>※左の税<br>※込み価格<br>(税率8%) | 数量                                  | 落札価格<br>(加重平均)<br>※税別 | [参考値]<br>※左の税<br>※込み価格<br>(税率8%) |
| アメリカ     | WW  | 38,812                            | 61,253                | 66,153                           | 25,965                       | 61,427                | 66,341                           | 36,772                        | 67,493                | 72,892                           | 56,330                              | 69,853                | 75,441                           |
|          | SH  | 45,400                            | 67,225                | 72,603                           | 65,180                       | 71,803                | 77,547                           | 71,260                        | 79,029                | 85,351                           | 112,017                             | 74,688                | 80,663                           |
|          | DNS | 24,778                            | 62,228                | 67,206                           | 30,474                       | 68,515                | 73,996                           | 39,164                        | 77,118                | 83,287                           | 78,509                              | 73,844                | 79,752                           |
|          | 小計  | 108,990                           | 63,962                | 69,079                           | 121,619                      | 68,764                | 74,265                           | 147,196                       | 75,639                | 81,690                           | 246,856                             | 73,316                | 79,181                           |
| カナダ      | 1CW | 108,539                           | 60,039                | 64,842                           | 71,747                       | 65,251                | 70,471                           | 177,045                       | 74,746                | 80,726                           | 186,475                             | 71,487                | 77,206                           |
|          | 小計  | 108,539                           | 60,039                | 64,842                           | 71,747                       | 65,251                | 70,471                           | 177,045                       | 74,746                | 80,726                           | 186,475                             | 71,487                | 77,206                           |
| オーストラリア  | ASW | 50,230                            | 58,579                | 63,265                           | 86,115                       | 60,445                | 65,281                           | 47,063                        | 67,896                | 73,328                           | 177,373                             | 70,892                | 76,563                           |
|          | 小計  | 50,230                            | 58,579                | 63,265                           | 86,115                       | 60,445                | 65,281                           | 47,063                        | 67,896                | 73,328                           | 177,373                             | 70,892                | 76,563                           |
|          | 計   | 267,759                           | 61,362                | 66,271                           | 279,481                      | 65,299                | 70,523                           | 371,304                       | 74,232                | 80,171                           | 610,704                             | 72,054                | 77,818                           |

(注)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・一般麦を探索して輸入小表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)



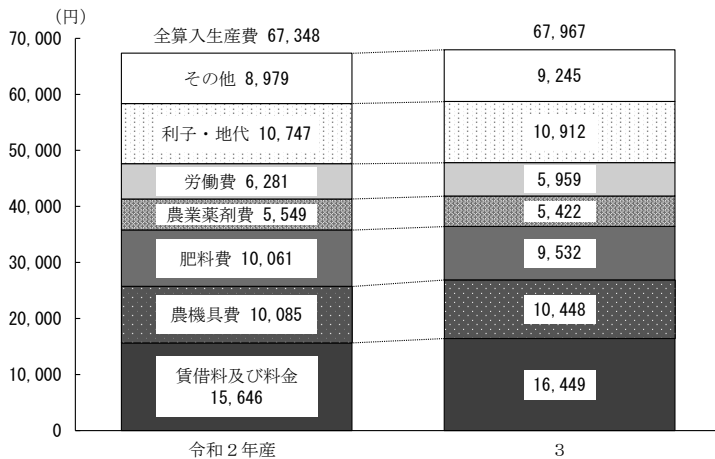
## 農業経営統計調査 令和3年産 麦類生産費(個別経営)―抜粋―

【調査結果】

1 小麦生産費

- (1) 10a当たり全算入生産費は6万7,967円で、前年産に比べ0.9%増加した。
- (2) 60kg当たり全算入生産費は7,258円で、前年産に比べ11.3%減少した。

小麦生産費の全算入生産費  
(個別経営・全国、10a当たり)



小麦生産費 (個別経営・全国)

| 区分              | 単位 | 令和2年産  | 令和3年産  |       | 対前年産増減率 |
|-----------------|----|--------|--------|-------|---------|
|                 |    |        | 実数     | 構成割合  |         |
| 10 a 当たり        |    |        |        | %     | %       |
| 物 財 費           | 円  | 52,811 | 53,779 | 90.0  | 1.8     |
| うち賃借料及び料金       | 〃  | 15,646 | 16,449 | 27.5  | 5.1     |
| 農 機 具 費         | 〃  | 10,085 | 10,448 | 17.5  | 3.6     |
| 肥 料 費           | 〃  | 10,061 | 9,532  | 16.0  | △ 5.3   |
| 農 業 薬 剤 費       | 〃  | 5,549  | 5,422  | 9.1   | △ 2.3   |
| 勞 働 費           | 〃  | 6,281  | 5,959  | 10.0  | △ 5.1   |
| 費用合計            | 〃  | 59,092 | 59,738 | 100.0 | 1.1     |
| 生産費(副産物価額差引)    | 〃  | 56,601 | 57,055 | —     | 0.8     |
| 支払利子・地代算入生産費    | 〃  | 59,232 | 59,861 | —     | 1.1     |
| 資本金利子・地代全額算入生産費 | 〃  | 67,348 | 67,967 | —     | 0.9     |
| 60 kg 当たり全算入生産費 | 円  | 8,180  | 7,258  | —     | △ 11.3  |
| 10 a 当たり収量      | kg | 495    | 562    | —     | 13.5    |
| 10 a 当たり労働時間    | 時間 | 3.50   | 3.43   | —     | △ 2.0   |
| 1 経営体当たり作付面積    | a  | 813.3  | 865.4  | —     | 6.4     |

# 食育について絵文字で情報発信！ 食育ピクトグラムと食育マーク

## 食育ピクトグラム



笑顔と口を  
開けている顔



朝日とご飯



食事バランスガイド  
コマ



体重計



よくかんで  
食べる子ども



清潔な手



ペットボトルと缶詰



食べ残したお皿



海・山と生産者



作物を持つ手



茶碗とお箸



食育を広める

## 食育マーク



(注) このピクトグラム等は、食育に関する取組の中から代表的なものを分かりやすく抽象化したものです。

ピクトグラムとは、一般に「絵文字」「絵単語」などと呼ばれ、何らかの  
情報や注意を示すために表示される視覚記号（サイン）の1つです。

食育についてもみなさんにわかりやすく発信していただくため、絵文字で  
表現した**食育ピクトグラム**及び**食育マーク**を作成しました。

利用規約を守っていただければ、食品等の商品の包装、ポスター、リーフ  
レット、店頭POP、書籍、名刺、バッジその他食育の普及啓発  
に資する物に自由に使えます。

農林水産省 消費・安全局 消費者行政・食育課

TEL03 - 3502 - 5723

FAX03 - 6744 - 1974

食育ピクトグラム 検索



農林水産省

## 食育ピクトグラム解説

### 1 みんなで楽しく食べよう

家族や仲間と、会話を楽しみながら食べる食事で、心も体も元気にしましょう。

### 2 朝ご飯を食べよう

朝食の食べて生活リズムを整え、健康的な生活習慣につなげましょう。

### 3 バランスよく食べよう

主食・主菜・副菜の組み合わせた食事で、バランスの良い食生活につなげましょう。また、減塩や野菜・果物摂取にも努めましょう。

### 4 太りすぎない やせすぎない

適正体重の維持や減塩に努めて、生活習慣病を予防しましょう。

### 5 よくかんで食べよう

口腔機能が十分に発達し維持されることが重要ですので、よくかんでおいしく安全に食べましょう。

### 6 手を洗おう

食品の安全性等についての基礎的な知識をもち、自ら判断し、行動する力を養いましょう。

### 7 災害にそなえよう

いつ起こるかも知れない災害を意識し、非常時のための食料品を備蓄しておきましょう。

### 8 食べ残しをなくそう

SDGs（注）の目標である持続可能な社会を達成するため、環境に配慮した農林水産物・食品を購入したり、食品ロスの削減を進めたりしましょう。

（注）SDGs（平成27（2015）年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」における持続可能な開発目標）

### 9 産地を応援しよう

地域でとれた農林水産物や被災地食品等を消費することで、食を支える農林水産業や地域経済の活性化、環境負荷の低減につなげましょう。

### 10 食・農の体験をしよう

農林漁業を体験して、食や農林水産業への理解を深めましょう。

### 11 和食文化を伝えよう

地域の郷土料理や伝統料理等の食文化を大切にして、次の世代への継承を図りましょう。

### 12 食育を推進しよう

生涯にわたって心も身体も健康で、質の高い生活を送るために「食」について考え、食育の取組を推進しましょう。

## 食育マーク解説

食育マークは、食育ピクトグラムを広く普及啓発するため、「12食育を推進しよう」を活用したデザインとして、バッジなど食育の普及啓発に資する物として利用することができます。

利用にあたっては「食育ピクトグラム及び食育マーク利用規約」を遵守していただき、食育の取組についての情報発信及び普及啓発を目的として、資材、食品等の商品の包装、ポスター、リーフレット、店頭POP、書籍、名刺、バッジその他食育の普及啓発に資する物に自由にお使いください。

農林水産省 消費・安全局 消費者行政・食育課 TEL03 - 3502 - 5723

## 振興会からのたより

### 【(一社)栄養改善普及会主催の「食品と栄養のミニ移動教室」に出席しました

弊会では栄養改善普及会が学生や主婦等を対象として開催する「ミニ移動教室」に協賛しており、今回宇都宮大学で開催された移動教室に参加してきました。

移動教室は6月中旬に7名の出席で開催され、開催責任者の担当教員から、弊会の「元気のみなもと小麦粉パワー」など配付資料のポイントの説明のあと、早速「食資源活用実習」と題した実習メモに添って実習が始まりました。うどん(中力粉100g食塩水50ml)、中華めん(中力粉100g重曹水50ml)を各自選択し、小麦粉に食塩水(又は重曹水)を少しずつ入れるところから開始。10分間捏ねたところで、30分ねかせ、写真右下のとおりうどん、中華めんが完成。

学生からは、実習を通じて「小麦粉に入れる食塩水か重曹水でこんなにめんの色に違いがでるとは思わなかった。」「今回は初めてであったが、案外簡単にめん類が作れることがわかり自宅でも挑戦してみたいと思った。」などの感想が聞かれ、学生達のめん実習への関心は高まったようです。また担当教員から、学生は資料などで小麦粉の性質は理解できるが、予め小麦粉の概略の説明があるとより効果的であること。また実践での理解が進むのはこれからであり、生産者、製粉メーカー、消費者などの関係者を巻き込んだプログラムがあればもっと理解がしやすいのではないかとの説明があった。そして、早速担当教員から、本日の課題レポート(①小麦粉の種類と成分について、②中華めんについて麺の色が変化する理由についてまとめること)の出題が出されていました。弊会からは「小麦粉の魅力」の概略の説明を行い、小麦粉の種類と成分等についての項目の紹介をしました。



## —「ソフト＆ハード」(読者の欄)への投稿のお願い—

読者の皆様、弊振興会の広報誌「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、この広報誌の内容の充実を図っていきたくて考えていますので、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 ・掲載分には薄謝を進呈します



## ★編集後記

●小麦・小麦粉製品の価格高騰の行方がなかなか見えてまいりません。本号では、福山大学の上林教授様にUSDAの農業見通しの概要解説と併せてウクライナ侵攻が国際マーケットにもたらしている影響について解説いただきました。

また、このほど農林水産省が公表した「食料の安定供給に関するリスク検証(2022)」について農林水産省大臣官房政策課食料安全保障室の志度様に解説を寄稿いただきました。様々な要素からなるリスクを視覚化して、分析されており、リスクの全体像がすっきり頭に収まる想いです。

例年がない早い梅雨明けでもう十分酷暑を過ごした感覚ですが、まだ夏休みはこれからが本番です。新型コロナウイルス感染者はまた連日増加の報道が続いていますが、感染に気を付けつつリフレッシュしたいものです。 編集人

●弊会の新年度もはじまりました。新型コロナウイルスの新規感染者がまた増えてきている中で、私にも4回目の接種券が届いたので、早速接種の手続きをし、感染予防していきたいと思います。

第58回製粉教室は36名の参加で終了することができました。いろいろ調整いただきました製粉会社の担当の方には厚く御礼申し上げます。また、受講生におかれましては、今後のご活躍を祈念申し上げます。 稲谷久雄

●「製粉振興会コナちゃんねる」は既にご視聴いただけておりますでしょうか？子供たちへの小麦粉のPRとしてこれまで「毎日小学生新聞」「Newsがわかる」に記事を掲載してきましたが、読んでいただくだけでは無く、動画によって分かりやすく解説したり、実際に料理を作りながら学んでいただくことを前提に制作しています。6月に第4弾を配信して、これまで「餃子」「うどん」「クッキー」「スパゲッティ」と小麦粉ならではのメニューとなっているのと、それぞれのテーマからクイズを出題し、より小麦粉のことを知っていただくような動画となっています。是非チャンネル登録いただき、小麦粉の普及拡大に活用いただけたらと思いますので、よろしくお願ひします！ 編集者S



製粉振興会コナちゃんねる

製粉振興 7月号 (No.619)

発行／令和4年7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。