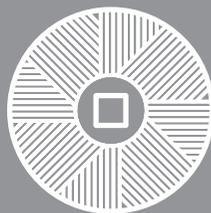


ISSN0913-8838

製粉 振興

2021
No.612
5



一般財団法人
製粉振興会

★目次

輸入小麦の政府売渡価格決定について…………… 3

令和3年度「麦の需給に関する見通し」について…………… 5

農林水産省政策統括官付 貿易業務課
藤田 勲

「USDA(米国農務省)2030年農業見通し」の概要
(小麦について)

[特集]「ウィズ・コロナ」時代における世界の
社会経済のゆくえ…………… 12

農林水産政策研究所 主任研究官(国際領域)
上林 篤幸

パスタ産業の概要…………… 29

一般社団法人日本パスタ協会 専務理事
田村 亮二

製粉と小麦粉のお国ぶり —その48—

バルト三国…………… 35

一般財団法人製粉振興会 参与 農学博士 長尾 精一

小麦粉のある風景

小麦粉をまぶしておいしく…………… 37

食文家 ひらのあさか

世界の粉界展望…………… 41

業務日誌…………… 39

業界ニュース…………… 40

国内資料…………… 63

編集後記…………… 71

輸入小麦の政府売渡価格決定について

令和3年4月期の輸入小麦の政府売渡価格については、3月10日に5銘柄平均で対前期比+5.5%、額にしてトン当たり2,720円(税込み)引き上げられることが決定した。今回の改定についても従来通りの改定ルールに基づき、直近6ヶ月間(令和2年9月第2週～令和3年3月第1週)の平均買付価格をもとに算定されている。政府は価格改定の要因について、米国・カナダ産小麦に対する中国の旺盛な買付け、ロシアの小麦輸出税の引上げ、2月中旬の米国中央部の寒波による小麦生育への影響懸念などによって国際価格が上昇したためと説明している。

一方で、令和2年年初に発症が確認された新型コロナウイルスは、世界中で猛威を振るい、1年以上経過しているものの、未だに収束の気配は見えていない。我が国においても既に3回の緊急事態宣言を発令するなど対応を行っているものの、日本国内の感染者は累計で70万人の状況となっている。その結果、生活様式や働き方も変化し、巣ごもりやテレワークといった外出せず家庭内で過ごす時間が増加した。また、居酒屋やレストランなど外食産業の休業や営業時間短縮、観光や旅行の減少による土産物の需要減退など、食品産業を取り巻く環境も大きく変化し、厳しい状況が続いている。

このような厳しい環境下にあるものの、輸入小麦の政府売渡価格は、算定期間中の政府買付価格を基に算定するというルールとなっていることから、令和3年4月期政府売渡価格は引き上げという結果となった。これは小麦だけのことではなく、多くの穀物が同じような値上りの状況になっている。穀物等を原料としている商品の価格状況について例を挙げていく。まず、食用油の原料となる大豆や菜種などの需給状況が世界的に逼迫していることから国際相場が高騰し、既に4月に続き6月からも年内2回目となる価格引き上げが行われることとなっている。また関連業界である業務用加工油脂(マーガリンなど)でも既に価格改定が実施されている。次にそばであるが、米中貿易摩擦の影響で中国での生産量が減少しており、中国産玄そばのそば粉が高騰している。その結果、そば製粉メーカーは価格引き上げの発表を行っている。また、原料粗糖の輸入価格上昇を踏まえて、砂糖についても、本年に入って値上げが実施されている。

今回の輸入小麦の政府売渡価格引き上げを踏まえた、状況認識について改めて3点整理したい。

はじめに、小麦は国民の主要食糧として需給と価格の安定が図られていることを改

めて確認したい。国家貿易による輸入小麦の調達によって、新型コロナウイルス感染拡大の状況においても、米国・カナダ・オーストラリアの3か国からの供給は途絶えることなく、日本の豊かな食生活は維持されてきた。また、国際小麦相場の短期的な価格変動については、政府が半年間の価格変動を吸収することで、配合飼料価格等と比べると価格の安定が図られている。この仕組みの果たしている役割について政府、製粉産業等はしっかりと関係者に対して説明していくことが求められる。

次に、前述した仕組みは相場連動制によって成り立っているものであることを改めて認識したい。相場連動制は、輸入小麦の政府売渡価格の変動がバリューチェーンの末端まで速やかに反映されることがその趣旨であり前提条件である。政府は価格改定に当たり、改定の内容や背景は勿論のこと、相場連動制の趣旨について、製粉産業のみならず、二次加工産業やマスコミに対して十分に情報提供していくことが大切である。当局には引き続き明確かつ効果的な情報発信を求めるとともに、小麦関連産業及び消費者に対して理解を得られるよう丁寧な周知に努めてもらいたい。また、このような厳しい環境下であるがゆえに、政府から消費者まで繋がるバリューチェーンが行き詰まることのないよう、小麦関連産業の各段階においても対処していくことが大切である。

最後に、現時点においても国際小麦相場や海上運賃の上昇基調は続いており、また為替も円安傾向となっている。この状況が続けば、次回の令和3年10月期の輸入小麦の政府売渡価格も引き上げの公算が強まっている。令和2年度は新型コロナウイルスの影響により小麦粉市場の縮小が顕著であったが、新たな年度を迎え、小麦関連産業が製品提案など市場の回復に向けて取り組んでいこうとしている中、逆風となる可能性がある。我が国の豊かな食生活が脅かされないように、今後とも国民の主要食糧である小麦、小麦粉の安定確保に向けて、政府、製粉産業をはじめ関係者の英知を集結して、この難局を乗り切っていくことが重要である。

今回の穀物相場高騰の背景は中国の旺盛な需要増加によるものであり、この流れは今後も継続していく。その場合には、小麦をはじめとする輸入穀物の価格は長期的には上昇基調になっていくと考えられる。我が国の食品価格は世界的に見ても割安感がある中で、適正な価格を消費者に受けて入れてもらえるような環境づくりが必要であり、そうならない場合には、我が国が世界各国からの食料調達において買い負けする事態も想定される。長期的な視点で食料調達確保がなされるように、努力をしていくことが不可欠である。

令和3年度「麦の需給に関する見通し」について

藤 田 勲

「主要食糧の需給及び価格の安定に関する法律（平成6年法律第113号）」第41条に基づき、農林水産大臣は、麦の需給及び価格の安定を図るため、毎年3月31日までに、麦の需要量、生産量、輸入量等に関する事項を内容とする「麦の需給に関する見通し」を定めることとなっています。令和3年2月26日に開催されました「食料・農業・農村政策審議会食糧部会」の審議を経て、令和3年度の「麦の需給に関する見通し」を策定しました。

麦の需給に関する見通しの策定の考え方

麦の需給については、国内産麦では量的又は質的に満たせない需要分について、国家貿易に

より外国産麦を計画的に輸入することとしています。

令和3年度の麦の需給に関する見通しについては、近年の総需要量や国内産麦の流通量の実績等を踏まえ、以下のとおりとします。

1-1 食糧用小麦の総需要量

昭和49年以降、食糧用小麦の1人当たりの年間消費量は、おおむね31~33kgで安定的に推移しており（図1）、総人口についても近年やや減少に転じているものの、ここ数年では大きな変動は見られません。

このため、食糧用小麦の総需要量（注）は、短期的な変動はあるものの中期的には安定して

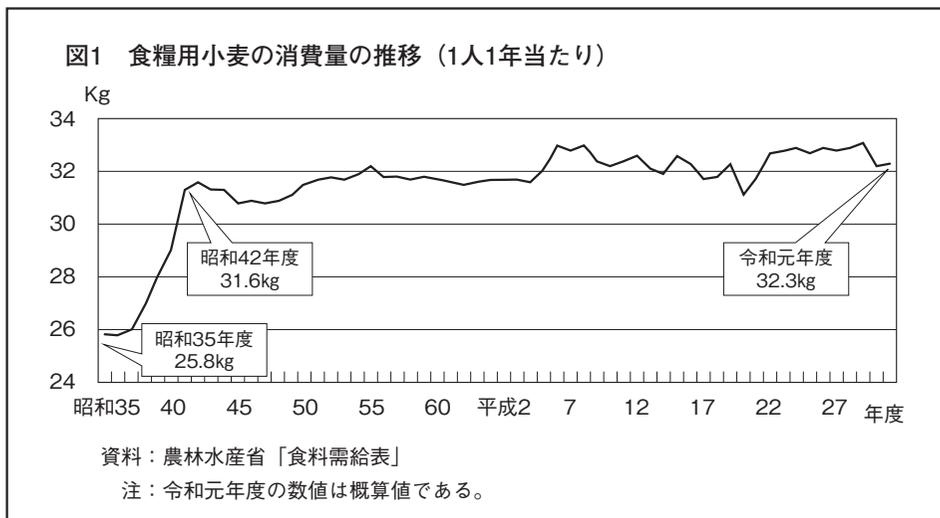


表1 食糧用小麦の総需要量の推移

(単位：万トン)

年度	総需要量	対前年度比
平成26	579	100%
平成27	582	101%
平成28	583	100%
平成29	582	100%
平成30	573	98%
令和元	570	99%
令和2見込み	550	96%

令和3年度見通し
574万トン
(過去7か年平均)

いることから、令和3年度の食糧用小麦の総需要量については、過去7か年（平成26年度から令和2年度まで）の平均総需要量である574万トンと見通します（表1）。

なお、令和2年度の総需要量見込みについては、新型コロナウイルス感染症の影響による外食産業等の需要減により、前年より約20万トン少なくなる見通しです。

(注)食糧用小麦の総需要量は、国内産食糧用小麦の流通量、米粉用国内産米供給量及び政府からの外国産食糧用小麦の販売数量の合計から実需者（製粉企業等）の在庫数量の増減分を勘案して算出（以下同じ）。

1-2 国内産食糧用小麦の流通量

(1) 国内産食糧用小麦の生産量（当年産の小麦のうち、生産者から実需者に引き渡される数量）

令和3年産の国内産食糧用小麦の生産量（注1）については、令和2年8月の民間流通連絡協議会において報告された令和3年産の作付予定面積（204千ha）（注2）に、過去5か年（平成28年産から令和2年産まで）の10a当たりの収量のうち、最高及び最低を除いた3か年の平均値（413kg）

を乗じた上で基本計画目標に対する取組を加味し、さらに、食糧用供給割合（97.7%）（注3）を乗じて、85万トンと見通します（表2）。

(注1)は種前契約に基づき、生産者から実需者に引き渡される見込み数量である。

(注2)は種前契約に基づき、生産者から販売委託された全農・全集連等が集計した見込み面積であり、農林水産省大臣官房統計部の公表する面積とは異なる。

(注3)当年産のうち、食糧用として生産者から実需者に引き渡される割合（それ以外は、種子用、規格外等）。令和3年産については、過去5か年のうち、最高及び最低を除いた3か年の平均値である。

(2) 国内産食糧用小麦の流通量（前年産と当年産の食糧用小麦のうち、当年度内に市場に流通する量）

令和3年度の国内産食糧用小麦の流通量については、令和3年産の国内産食糧用小麦の生産量に、年度内供給比率（注4）を乗じ、さらに、令和2年産国内産食糧用小麦の在庫量を加えて、86万トンと見通します（表2）。

表2 国内産食糧用小麦の流通量の推移

(単位：万トン)

年産	食糧用小麦の生産量 ①	うち年度内供給量 ②	年度内供給比率 ②/①	次年度繰越(在庫) ①-②
平成28	73	27	36.5%	47
平成29	85	30	35.9%	54
平成30	70	18	24.9%	53
令和元	97	30	30.9%	67
令和2見込み	87	29	32.9%	58
令和3見通し	85	28	32.9%	↓
3年度流通量見通し				86

注：四捨五入の関係で、計と内訳が一致しないことがある。

(注4) 当年産のうち当年度に生産者から実需者に引き渡される数量の割合。令和2年産については、実需者から提出された令和2年産麦の購入計画から算出し、令和3年産については、前年産と同率としている。

1-3 米粉用国内産米の流通量

需要者からの聞き取りによれば、米粉用国内産米の令和2年度需要量は、前年と同じ3.6万トンと見込まれます(表3)。

需要量が横ばいとなった要因としては、新型コロナウイルス感染症の影響により家庭用小袋の需要が増加したことから家庭における米粉の消費が拡大した一方で、お土産用の菓子等の需要が減少したことから業務用の米粉の消費が減少したことが挙げられます。

一方、令和2年産の米粉用国内産米の生産量は、前年産の2.8万トンから大幅に増加し、3.3万トンとなっています(表4)。

また、需要者からの聞き取りを参考として、令和3年産米粉用国内産米の生産量については、3.4万トンと見通すとともに、令和3年度の流通量については、令和元年産以前の3年度繰越(在

表3 米粉用国内産米の需要量の推移

(単位：万トン)

年度	需要量	対前年度比
平成28	2.3	100%
平成29	2.5	109%
平成30	3.1	124%
令和元	3.6	116%
令和2見込み	3.6	100%

庫)が1.8万トン、令和2年産の3年度繰越(在庫)が1.4万トン、令和3年産の年度内供給量が0.8万トンの計4.0万トンと見通します(表4)。

1-4 外国産食糧用小麦の需要量

令和3年度の外国産食糧用小麦の需要量については、同年度の食糧用小麦の総需要量574万トンから国内産食糧用小麦流通量86万トン及び米粉用国内産米流通量4万トンを差し引いて484万トンと見通します(表5)。

1-5 外国産食糧用小麦の備蓄目標数量

現在、不測の事態に備え、国全体として外国

表4 米粉用国内産米の流通量の推移

(単位：万トン)

年産	米粉用米の生産量 ①	年度内出回り比率 ②	米粉用米の年度内供給量 ①×②	次年度以降繰越（在庫）
令和元年産以前				1.8
令和2	3.3	25%	0.8	2.5 3年度：1.4 4年度：1.1
令和3見通し	3.4	25%	0.8	2.6
3年度流通量見通し				4.0

注：1) 令和2年産米粉用米の生産量は新規需要米取組計画認定数量。

2) 年度内出回り比率及び令和2年産の次年度以降繰越（在庫）から令和3年度への供給量は、需要者聞き取りを踏まえ算出したものである。

表5 令和3年度の食糧用小麦の需給に関する見通し

(単位：万トン)

総需要量		A	574
国内産	国内産食糧用小麦の流通量	B	86
	米粉用国内産米の流通量	C	4
外国産食糧用小麦の需要量		$D=A-(B+C)$	484
外国産食糧用小麦の備蓄数量			
	2年度実績（見込み）	a	93
	3年度（目標）	b	93
	増減	$E=b-a$	0
外国産食糧用小麦の輸入量（政府からの販売数量）		$F=D+E$	484

注：四捨五入の関係で、計と内訳が一致しないことがある。

産食糧用小麦の需要量の2.3か月分の備蓄を行っています。

このため、令和3年度の備蓄目標は、93万トンとします（表5）。

なお、民間の実需者が2.3か月分を備蓄する場合、そのうち1.8か月分について、国が保管料を助成します。

1-6 外国産食糧用小麦の輸入量（政府からの販売数量）

令和3年度の外国産食糧用小麦の輸入量については、外国産食糧用小麦の需要量に備蓄数量の増減分を加えた484万トンと見通します（表5）。

なお、飼料用小麦の輸入については、別途、農林水産大臣が定める飼料需給計画に基づき行います。

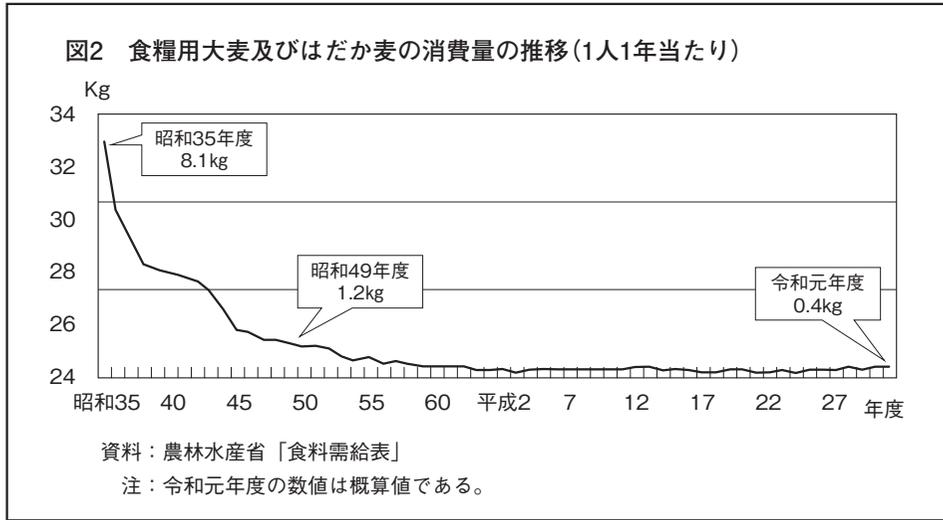


表6 食糧用大麦及びはだか麦の総需要量の推移

(単位：万トン)

年度	総需要量	対前年度比
平成26	33	101%
平成27	33	100%
平成28	34	104%
平成29	34	101%
平成30	36	105%
令和元	35	97%
令和2見込み	34	98%

令和3年度見通し
34万トン
(過去7か年平均)

注：四捨五入の関係で、計と内訳が一致しないことがある。

2-1 食糧用大麦及びはだか麦の総需要量

昭和59年以降、食糧用大麦及びはだか麦の1人当たりの年間消費量は、おおむね0.2~0.4kgで安定的に推移しており(図2)、総人口についても近年やや減少に転じているものの、ここ数年では大きな変動は見られません。

また、平成28年度以降増加傾向であったはだか麦の輸入量も、令和2年度においては横ばい傾向となっています。

このため、食糧用大麦及びはだか麦の総需要

量(注)は、短期的な変動はあるものの中期的には安定していることから、令和3年度の食糧用大麦及びはだか麦の総需要量については、過去7か年(平成26年度から令和2年度まで)の平均総需要量である34万トンと見通します(表6)。

(注)食糧用大麦及びはだか麦の総需要量は、国内産食糧用大麦及びはだか麦の流通量並びに政府からの外国産食糧用大麦及びはだか麦の

表7 国内産食糧用大麦及びはだか麦の流通量の推移

(単位：万トン)

年産	食糧用大麦及びはだか麦の生産量 ①	うち年度内供給量 ②	年度内供給比率 ②/①	次年度繰越(在庫) ①-②
平成28	9	3	30.4%	6
平成29	11	3	28.3%	8
平成30	10	2	21.4%	8
令和元	14	4	26.8%	10
令和2見込み	14	4	24.5%	11
令和3見通し	12	3	24.5%	3
3年度流通量見通し				17

注：1)国内産食糧用大麦及びはだか麦については、上記の流通量17万トンのほかに生産者団体とビール会社との契約栽培により国内産ビール大麦5万トンが供給される見込みである。
2)四捨五入の関係で、計と内訳が一致しないことがある。

販売数量の合計から、実需者（精麦企業等）の在庫数量の増減分を勘案して算出。ただし、生産者団体とビール会社との契約栽培により供給される国内産ビール大麦は含まない（以下同じ）。

2-2 国内産食糧用大麦及びはだか麦の流通量

(1) 国内産食糧用大麦及びはだか麦の生産量（当年産の大麦及びはだか麦のうち、生産者から実需者に引き渡される数量）

令和3年産の国内産食糧用大麦及びはだか麦の生産量（注1）については、令和2年8月の民間流通連絡協議会において報告された令和3年産の作付予定面積（二条大麦28千ha、六条大麦17千ha、はだか麦6千ha）（注2）に、過去5か年（平成28年産から令和2年産まで）の10a当たりの収量のうち、最高及び最低を除いた3か年の平均値（二条大麦334kg、六条大麦300kg、はだか麦279kg）を乗じた上で基本計画目標に対する

取組を加味し、さらに、食糧用供給割合（二条大麦64.3%、六条大麦89.7%、はだか麦93.4%）（注3）を乗じて、12万トンと見通します（表7）。

（注1）は種前契約に基づき、生産者から実需者に引き渡される見込み数量である。

（注2）は種前契約に基づき、生産者から販売委託された全農・全集連等が集計した見込み面積であり、農林水産省大臣官房統計部の公表する面積とは異なる。

（注3）当年産のうち、食糧用として生産者から実需者に引き渡される割合（それ以外は、ビール用、種子用、規格外等）。令和3年産については、過去5か年のうち、最高及び最低を除いた3か年の平均値である。

(2) 国内産食糧用大麦及びはだか麦の流通量（前年産と当年産の食糧用大麦及びはだか麦のうち、当年度内に市場に流通する量）

令和3年度の国内産食糧用大麦及びはだか麦

表8 令和3年度の食糧用大麦及びはだか麦の需給に関する見通し

(単位：万トン)

総需要量	A	34
国内産食糧用大麦及びはだか麦の流通量	B	17
外国産食糧用大麦及びはだか麦の需要量	$C=A-B$	17
外国産食糧用大麦及びはだか麦の輸入量 (政府からの販売数量)	$D=C$	17

注：四捨五入の関係で、計と内訳が一致しないことがある。

の流通量については、令和3年産の国内産食糧用大麦及びはだか麦の生産量に、年度内供給比率(注4)を乗じ、さらに、令和2年産国内産食糧用大麦及びはだか麦の在庫量を加えて、17万トン(注5)と見通します(表7)。

(注4) 当年産のうち当年度に生産者から実需者に引き渡される数量の割合。令和2年産について、実需者から提出された令和2年産麦の購入計画から算出し、令和3年産については、前年産と同率としている。

(注5)

- ・これまでの国内産食糧用大麦及びはだか麦の流通量の見通しは、国内生産量の一部が当年度内に実需者に引き取られた後、生産年の次年度には残りの全量が引き取られると想定して作成。
- ・しかし、平成30年以降の豊作により、令和2年度では生産年の次年度までに実需者が利用しない国内産食糧用大麦及びはだか麦(3万トン)が生じたため、令和3年度需給見通しではこの分を加えて、前年度までの繰越し在庫

として流通量を算定。

2-3 外国産食糧用大麦及びはだか麦の需要量

令和3年度の外国産食糧用大麦及びはだか麦の需要量については、同年度の食糧用大麦及びはだか麦の総需要量34万トンから国内産食糧用大麦及びはだか麦の流通量17万トンを差し引いて17万トンと見通します(表8)。

2-4 外国産食糧用大麦及びはだか麦の輸入量(政府からの販売数量)

令和3年度の外国産食糧用大麦及びはだか麦の輸入量については、外国産食糧用大麦及びはだか麦の需要量と同量の17万トンと見通します(表8)。

なお、飼料用大麦の輸入については、別途、農林水産大臣が定める飼料需給計画に基づき行います。

(農林水産省政策統括官付)
貿易業務課

「USDA(米国農務省)2030年農業見通し」の概要(小麦について)

[特集]「ウイズ・コロナ」時代における世界の社会経済のゆくえ

上 林 篤 幸

1. はじめに

2021年2月16日に「USDA(米国農務省)2030年農業見通し」がウェブ上に公表されました。本稿は、この中の小麦の国際需給及び価格に関する現状認識及び見通しの概要を紹介し、加えて2021年4月上旬までの情報をベースにして新型コロナウイルスによる感染症の世界的大流行の影響について考察を行います(注:1)。

2. 「USDA2030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、国内マーケット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。このため、USDAは1971年以来毎年、米国を含む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2月中旬に公表される。

2021年2月16日に、「USDA Agricultural Projections to 2030」(以下、「2030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。2020/21年度をベース年度(以下「基準年度」と略。)として、2030/31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、2020/21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2021/22年度が用いられることが多い。

この「2030年見通し」を策定するために実施した作業は、2020年10-12月の間にUSDAが作成した部分均衡モデル(注:2)である「CCLSモデル」(注:3)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、以下の文章中の表現について、例えば原文では「2020/21」年度という表現であるが、これは小麦の穀物年度(2020年7月1日-2021年6月30日)を表現しているため、簡便化のため「2020年度」と表現することにする。また、「目標年度」と「2030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。また、「新型コロナウイルス」そのものについては「COVID-19」、それがもたらす感染症の世界的な大流行については「パンデミック」と表現することとする。

3. 「2030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)

「2030年見通し」によれば、米国の小麦の播種面積は2021年度から2030年度までの間に、1,860万ヘクタールから1,800万ヘクタールに減少すると見込まれる。最近5年間の平均は1,890万ヘクタールである。この弱含みの傾向は、相対的な収益性の低さから他作物から小麦栽培への転換が限られることによる。国内及び輸出需要も依然弱いので需給バランスの引締まりは発生せず、また積極的な価格支持政策も実施されることはないと思われる。国内食用需要は、人口増加率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と見込まれる。他の主要輸出国が生産量及び輸出量を増加させる一方、米国の輸出量は横ばいで推移し、この結果米国の全世

界小麦輸出量に占めるシェアは徐々に低下するとみられる。これらの基調に加え、以下の諸点を指摘することができる。

- ①2020年4月以降パンデミックによる外出制限の影響により小麦粉やパスタの消費量が一時的に増加したものの、今後は飽和したマーケットを反映し、小麦の食用消費量は微増傾向という長期的なトレンドに戻る。
- ②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ため、小麦の飼料用消費量は低位安定水準で推移する。
- ③生産量は横ばい、消費量はわずかに増加することから、カナダからのデュラム小麦と春小麦の輸入量が緩やかに増加する。
- ④新興国における所得の拡大と一人当たり消費量の増加が全世界の小麦需要及び貿易量の増加を牽引する。しかし他の主要な小麦輸出

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	2019	2020	2021	2025	2030	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	18.4	17.9	18.6	18.2	18.0	0.0
収穫面積	百万ha	15.1	14.9	15.6	15.3	15.1	0.2
単収	トン/ha	3.5	3.3	3.3	3.4	3.5	0.6
生産量	百万トン	52.6	49.7	51.4	52.0	53.6	0.8
輸入量	百万トン	2.9	3.4	3.3	3.5	3.5	0.4
消費量合計	百万トン	30.5	30.5	30.3	30.5	31.0	0.2
うち：							
食用	百万トン	26.2	26.1	26.1	26.4	26.6	0.2
飼料用等	百万トン	2.8	2.7	2.4	2.4	2.7	0.0
種子用	百万トン	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6	▲ 0.3
輸出量	百万トン	26.2	26.5	25.8	25.8	25.8	▲ 0.3
期末在庫量	百万トン	28.0	24.0	22.6	19.6	19.6	▲ 2.0
期末在庫率	%	49.2	42.1	40.2	34.8	34.5	▲ 2.0
生産者価格	ドル/トン	168	173	180	188	188	0.8

注：1) 期末在庫率＝期末在庫量／(消費量＋輸出量)＊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。

国、すなわちロシア、ウクライナ及びEUとの価格競争が続くことから米国の輸出は頭打ちになる。

価格については、食用、飼料用及び輸出など需要を構成する主要な要素がおおむね横ばいに見込まれるものの在庫量が減少傾向で推移するため、小麦の名目農家価格は緩やかな上昇傾向をたどるとみられる（図1）。

(2)小麦の国際マーケットの見通し

2020年度から2030年度にかけて全世界の小麦消費量は6.9%増加するとみられる。この増加を牽引するのは主に中国である。同国において在庫の積み増しと飼料用消費の増加が見込まれる。食用消費量が増加する地域は西アフリカ（25.1%）、（西アフリカを除く）他のサブサハラアフリカ（24.0%）、東南アジア（17.4%）及び北アフリカ（11.4%）である。世界の生産量は主に単収の増加により8.0%増加すると見込まれる。七大主要国（EU、中国、インド、ロシア、米国、

カナダ及びウクライナ）が全世界の小麦生産量の75%のシェアを占めるとみられる。アフリカ、中東及び東南アジアの輸入量の増加を合計すると、見通し期間中の全世界の輸入増加量の85%を占めると見込まれる。輸出量については、EUとウクライナからの輸出量の増加が全世界の輸出増加量の60%を占め、カナダ、オーストラリア、アルゼンチン及びロシアがこれら両国に続くともみられる。

1) 国際小麦マーケットにおける輸入の見通し（図2）

全世界の小麦輸入量は2021年度から2,150万トン増加し、2030年度には2億1,420万トンに達すると見込まれる。輸入量の増加は主に開発途上国で発生するとみられる。これら諸国では所得の増加、都市化、食生活の西洋化、人口の増加が進展し、小麦の需要が増加すると見込まれる。見通し期間中輸入量の増加率が最も大きい国・地域はエジプト（20%）、次に中東及び東

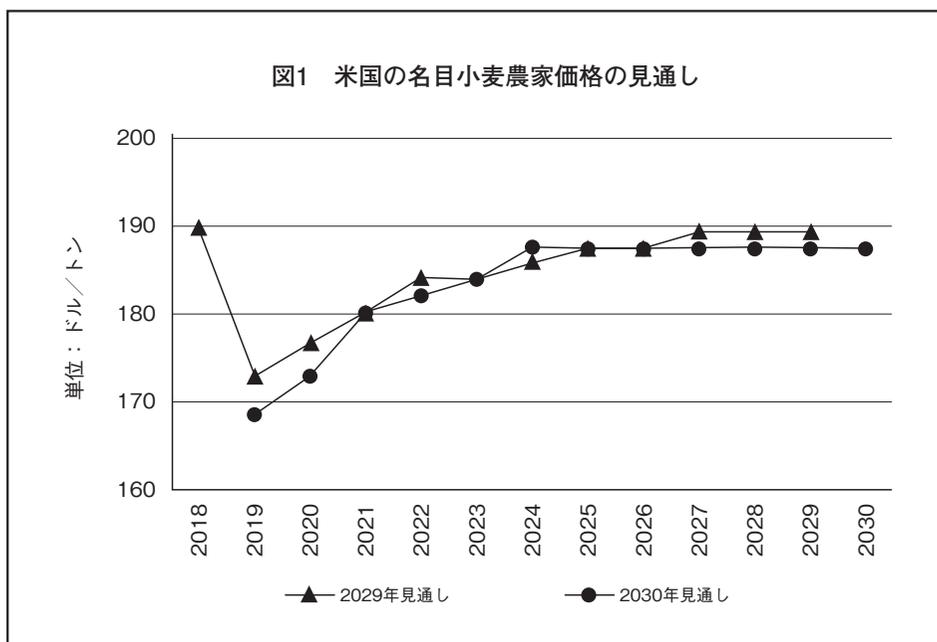
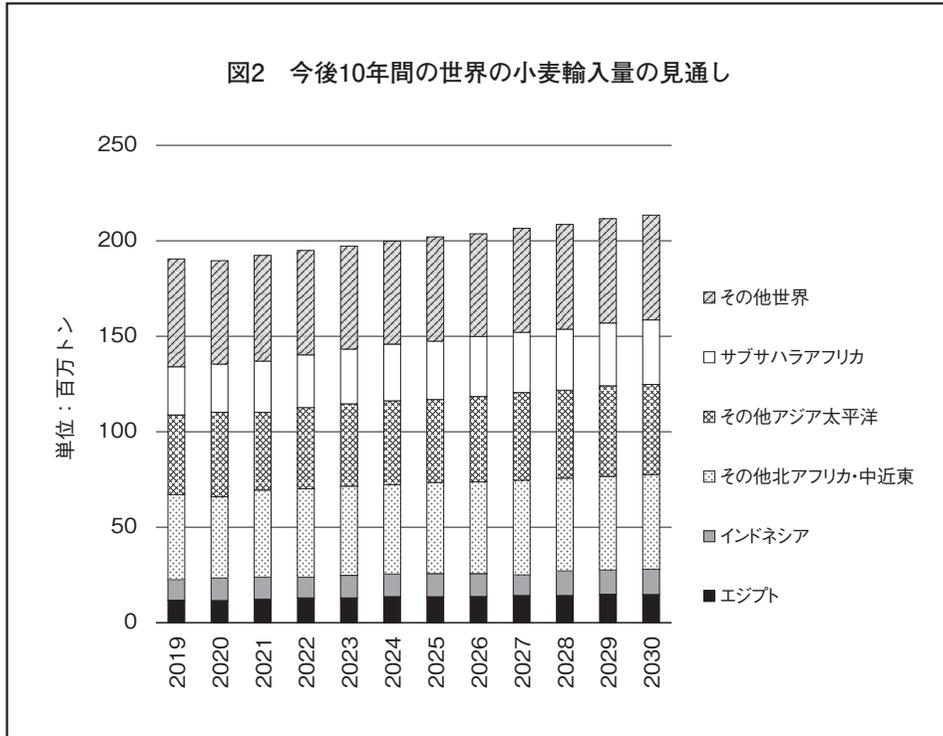


図2 今後10年間の世界の小麦輸入量の見通し



南アジア (いずれも17%)とみられる。

供給面からの要因として、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下で経済的に不可能であること、また政策面からの生産に対する制約が輸入需要増加の背景となっている。

需要面からの要因として、インドネシア、ベトナム及び他のアジア諸国で小麦を原料とするベーカリー製品に対する需要が大きく増加すること、また飼料向け需要の増加を指摘することができる。

エジプトとインドネシアは見通し期間中世界最大及び第二位の小麦輸入国にとどまり、2030年度に輸入量はそれぞれ1,620万トン及び1,250万トンに達すると見込まれる。インドネシアでは人口の増加、これまでマーケットに存在しなかった新しい食品である小麦を原料とする即席

麺消費の拡大、及びトウモロコシの輸入制限による飼料用としての小麦需要の増加が輸入量の増加を牽引するとみられる。フィリピン、トルコ及びバングラデシュがそれぞれ世界第三、第四及び第五位の輸入国になると見込まれる。

アフリカ及び中東地域の見通し期間中の輸入増加量はそれぞれ900万トン及び410万トンと予測されているが、これらを合計すると全世界の輸入増加量の64%に相当する。

中国は十分な在庫を有しているものの、高水準の国内価格やベーカリー製品等原料用の小麦が不足していることから見通し期間中の輸入需要は強含みで推移すると見込まれる。同国の輸入量は2021年度から2030年度にかけて600万トンから670万トンに増加するとみられる。日本の輸入量は人口増加率がマイナスであることにより減少傾向が継続すると見込まれる。韓国の

輸入量は390万トン水準で横ばい、台湾の輸入量はわずかに増加するとみられる。これら東アジア四か国の合計輸入量は目標年度に1,790万トンに達すると見込まれる。

インドは政府がコントロールする国内供給量、貿易政策及び天候により、歴史的にある年は輸出国、別の年には輸入国という転換を繰り返してきた。見通し期間中の平均では毎年91万トンを輸出し2万トンを入力するとみられる。

2) 国際小麦マーケットにおける輸出の見通し (図3)

2030年度には、小麦の八大輸出国 (EU、ロシア、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) の輸出量の合計は全世界の小麦輸出量の91%のシェアを占めると見込まれる。EUとウクライナの両国のみが世界シェアを増加させる。2021年度と

2030年度の間にEUのシェアは16.1%から18.7%へ、ウクライナのシェアは8.2%から9.6%に増加する。

4. 最近の小麦の国際マーケットの動向 (図4)

世界の小麦の作柄は、2006年度から2008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は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、全世界の生産量は対

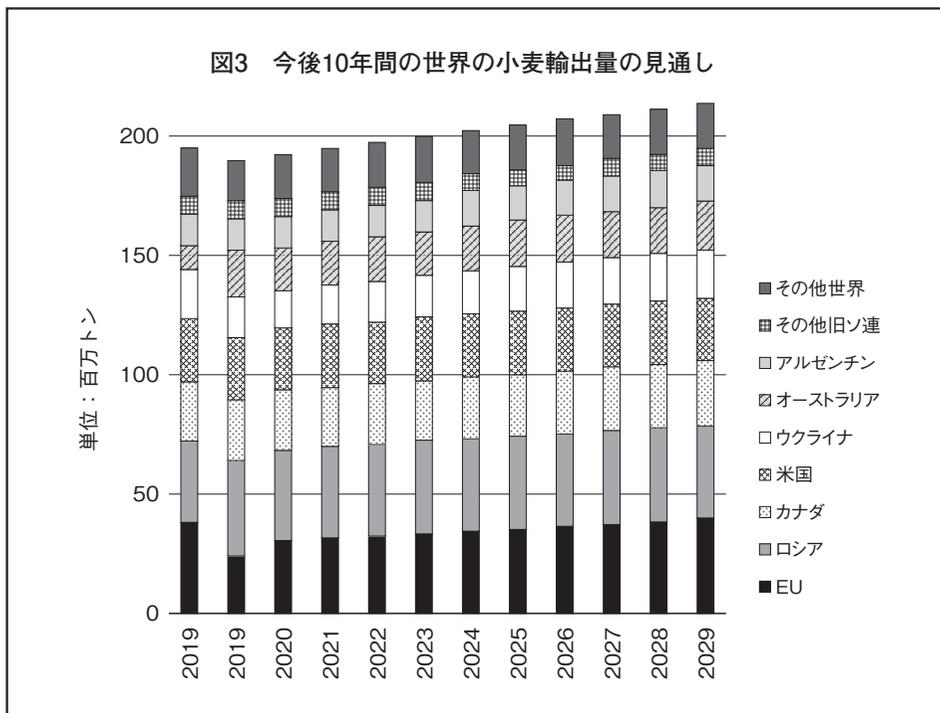
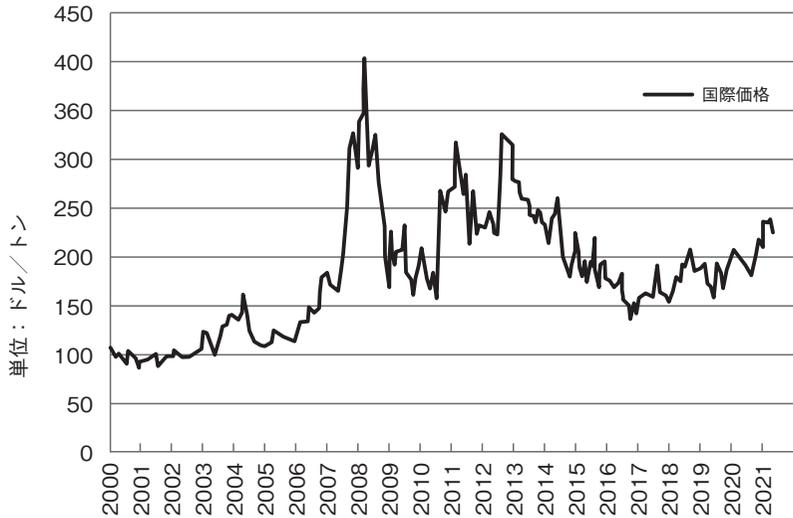


図4 西暦 2000 年以降の小麦の国際価格（月別）の推移



資料：CME（シカゴ・マーカントایل取引所）

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。

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の急速な低下が見込まれることから、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ている。更に中国による米国やカナダ産小麦の旺盛な買い付けや最大輸出国ロシアの小麦輸出税の引き上げ、本年初頭に米中西部を襲った寒波による生育への影響懸念なども最近の国際価格上昇要因となっている。

なお、このような国際価格の上昇を背景に、農林水産省は3月10日、国が輸入して製粉会社等に売り渡す小麦の価格を4月から平均5.5%引き上げると発表した。しかし小麦の原料価格がパンやうどんなどの小売価格に占める割合は数%程度で、他の原材料費や人件費などに左右される割合が大きいいため、農林水産省は「今回の改定が食パンの小売価格に与える影響は1斤(174円)当たりプラス0.7円程度」と試算。「消費生活への影響は限定的」としている。

5. (特集)「ウィズ・コロナ」時代における世界の社会経済のゆくえ

(1) パンデミックの現状

本章ではまず始めに現在の世界の感染状況をまとめ、次にパンデミックがもたらした経済への影響を世界各国の各種の経済指標から概観す

る。更に最新の世界経済見通しを紹介し、最後に筆者の「ウィズ・コロナ時代における世界の社会経済のゆくえ」について考えるところを述べたい。

2019年12月8日に中国湖北省武漢市の保健当局により原因不明のウイルス性肺炎が確認されて以来、2020年初頭に感染は世界中に拡散し、3月11日、WHO(世界保健機関)は「パンデミック」を宣言した。以来、世界の多くの国々で「ロックダウン(都市封鎖や外出制限)」措置が取られ、現在に至るまで世界各国の人の往来は著しく制限されている。ロックダウンに至らなくとも、感染を避けるため人と人の距離を一定に保つ「ソーシャル・ディスタンス」が意識されるとともに、外出時の消毒、マスクの着用、大人数での会食やイベントの自粛など、人々の日常生活に様々な制約が課されるようになった。中国が2020年1月の段階でCOVID-19ウイルスのDNA配列を公表したことから世界でワクチンの開発は急速に進展し、イスラエルや英国、米国等接種が着々と進行している一部の国は有るものの、全世界にワクチンが行き渡り人々が安心感と日常の生活を取り戻すまでは少なくともあと数年はかかるだろう。本年になり、内外で既存の薬品の中にCOVID-19に有効な治療薬候補が出てきているのは明るいニュースである。しかし、感染力が強まった各種の「変異株」の流行が広がっている。開発されたワクチンがこれらの変異株にどの程度効果が有るのかはまだ確実なエビデンスがない。

世界各国は人と人の接触を極力減らすためにロックダウンや緊急事態宣言を導入した結果、飲食業、観光業、航空・運輸産業、エンタテインメント産業などを中心に経済は大きな打撃を受けた。ただし金融システムが目詰まりにより世界的に混乱し、全産業が恐慌状態に陥ったリー

マン・ショック時と異なり、今回金融システムはほぼ平常に機能しており、産業への影響は上記のサービス業を中心に特定産業にピンポイントで深刻な打撃を与えるものとなっている。また人々の「巣ごもり」により、「シャットイン・エコノミー(家に閉じこもる経済)」の実践が始まり、ITを最大限活用するオンライン化の動きに拍車がかかった。これによりサービス業とは対照的に、IT企業の業績は伸びている。また、テレワークの普及によりPCに対する需要が大幅に高まり、世界全体で半導体不足が顕在化し、その結果PC価格も大幅に値上がりした。

最新の世界の感染状況をとりまとめている米国Johns Hopkins大学のウェブサイトによれば、本年4月13日午前10時(日本時間)現在全世界の感染者は1億3,700万人であり、これは全世界平均で人口100人につき1.8人が感染していることになる(表2)。

感染者が多い国順に、米国、インド、ブラジル、フランス、ロシアとなっている。全世界の死者数は294万人、多い順に米国、ブラジル、メキシコ、インド、英国となっている。これらの主要国のうち、人口に占める感染者の割合は米国(人口100人に対して感染者9人)、フランス(同8人)、ブラジル(同6人)の順に大きい。米国における死者数は1月21日に第二次世界大戦の死者数(40万5,339人)(注:4)を超えた。

昨年4月20日現在の全世界の感染者数は240万人(「製粉振興」2020年5月号 拙著解説参照)であったので、約1年間で感染者数は57倍になっており、いかにCOVID-19が強い感染力を有する脅威のウイルスであるかが実感できる。

(2) 各種経済指標の動向

1) 所得(GDP)(表3)

GDP(国内総生産)は経済活動により生まれ

表2 現在の世界のCOVID-19感染状況 (2021年4月13日現在)

国	感染者数 (百万人)	全人口に 占める割合 (%)	国	死者数 (千人)
全世界	136.5	1.8	全世界	2,943
米国	31.3	9.4	米国	563
インド	13.53	1.0	ブラジル	355
ブラジル	13.52	6.4	メキシコ	209
フランス	5.1	7.9	インド	170
ロシア	4.6	3.2	英国	127

資料：Johns Hopkins大学，国連人口推計

注：「人口に占める割合」は「国連2019年人口推計」の2020年人口予測値を利用して計算した。

る付加価値の合計であり、まず各国の経済のパフォーマンスを把握する上で最も重要な指標である。生産活動が活発化しなくとも価格の上昇が見かけ上の名目GDPの増加をもたらすことから、時系列の分析では物価変動の影響を取り除いた実質GDPを分析対象とすることが一般的である。一方月別、四半期別など物価変動の影響が小さいと考えられる場合や、時間経過の要素を含まないある一時点の国際比較では名目GDPをそのまま用いて行うことが可能である。

2020年の全世界のGDP(名目ベース)は8兆4,439億ドルであり、その25%を米国が、続いて17%を中国が占めている。日本のシェアは世界第三位であり6%である。[G7+中国]で世界の大半(63%)を占める。

以下、本稿の分析は世界経済のかなめである米国を中心にさせていただきたい。

2020年の全世界の実質GDPはパンデミックによる経済活動の停滞により対前年で▲3.4%の減少となる見込みである。この落ち込みはリーマン・ショック(2008年)時(▲0.1%)よりはるかに大きく、1929年世界大恐慌(▲15.0%)以来の大規模な経済の縮小である。リーマン・ショック時は世界の金融市場が混乱したが、今回の「コロナ・ショック」では実体経済が破壊さ

れ、観光、飲食等のサービス業を中心として世界的に倒産、解雇、雇い止め、賃下げ等が続いている。感染が本格化した2020年Ⅱ期は、中国を除くすべての国々で軒並み1-2割の減少となった。国別での落ち込み幅が最大の英国は(▲19.0%)ロックダウンの厳格な実施によるものと考えられる。サービス業への依存度が高いフランス(▲13.5%)、イタリア(▲13.0%)の落ち込み幅も大きかった。

中国政府は2020年1月23日から4月8日までの76日間、発生源の武漢市の厳格なロックダウンを実施し、感染を封じ込めることに成功した。このため2020年Ⅱ期には経済は早々に回復軌道に乗り、主要国の中では唯一2020年の対前年比でのGDP増減率がプラスになった。

2) 雇用

米国のFRB(連邦準備理事会)は同国の中央銀行制度の最高意思決定機関であり、その設立目的は「物価の安定」と「雇用の最大化」の2つである。日銀もECB(欧州中央銀行)もその設立目的は「物価の安定」と述べている一方、「雇用」に対する言及は無い。このようなFRBの雇用の重視は、米国のGDPの約7割が個人消費に由来するため経済安定の根源を雇用に位置ける必

表3 主要国の実質GDP対前期増減率

(単位：%)

		中国	米国	日本	英国	フランス	イタリア
2018	I (1-3月)	2.0	0.9	0.0	0.1	0.1	0.0
	II (4-6月)	1.6	0.7	0.0	0.4	0.2	0.1
	III (7-9月)	1.3	0.5	▲ 0.7	0.6	0.4	▲ 0.0
	IV (10-12月)	1.3	0.3	0.5	0.2	0.6	0.2
2019	I	2.0	0.7	0.6	0.6	0.5	0.1
	II	1.2	0.4	0.1	0.1	0.3	0.1
	III	1.2	0.6	0.2	0.5	0.2	0.0
	IV	1.2	0.6	▲ 1.8	0.0	▲ 0.2	▲ 0.4
2020	I	▲ 9.7	▲ 1.3	▲ 0.6	▲ 2.9	▲ 5.9	▲ 5.5
	II	11.6	▲ 9.0	▲ 8.3	▲ 19.0	▲ 13.5	▲ 13.0
	III	3.0	7.5	5.3	16.1	18.5	15.9
	IV	2.6	1.0	2.8	1.0	▲ 1.4	▲ 1.9

資料：OECDデータベース

要があるという思想を反映したものであると考えられる。

毎月の第一金曜日に米国労働省から公表される「雇用統計」、特にその中の「非農業部門雇用者数」の増減は米国の直近の景気動向を判断する上で最も重要な指標の一つと位置付けられており、株価、金利、為替等へ大きな影響力を有することから世界中の注目を集めている。

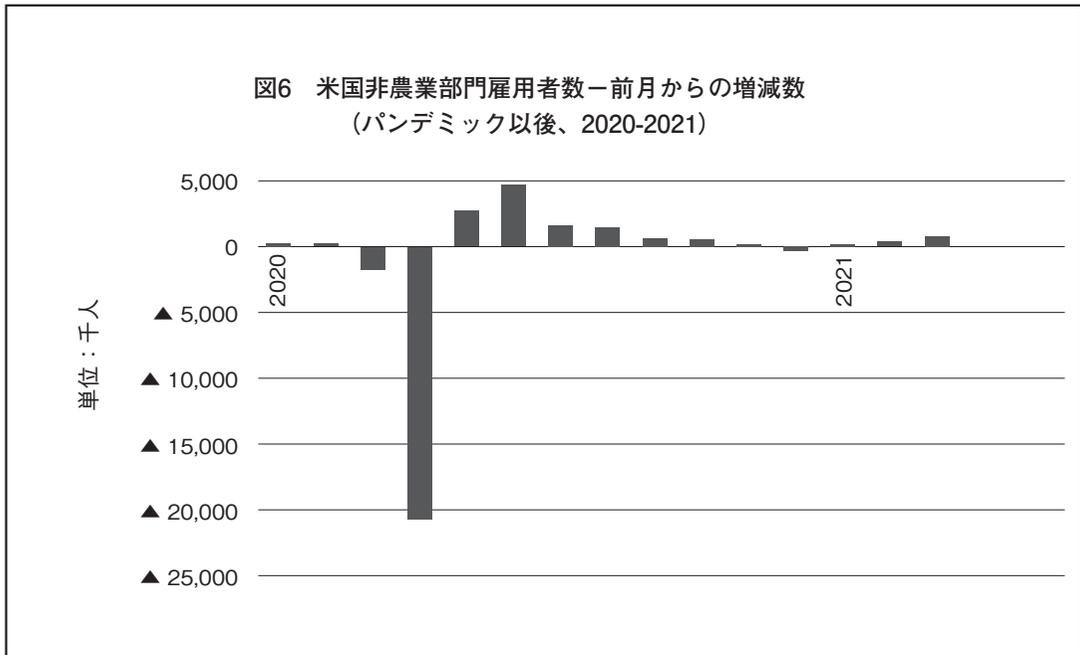
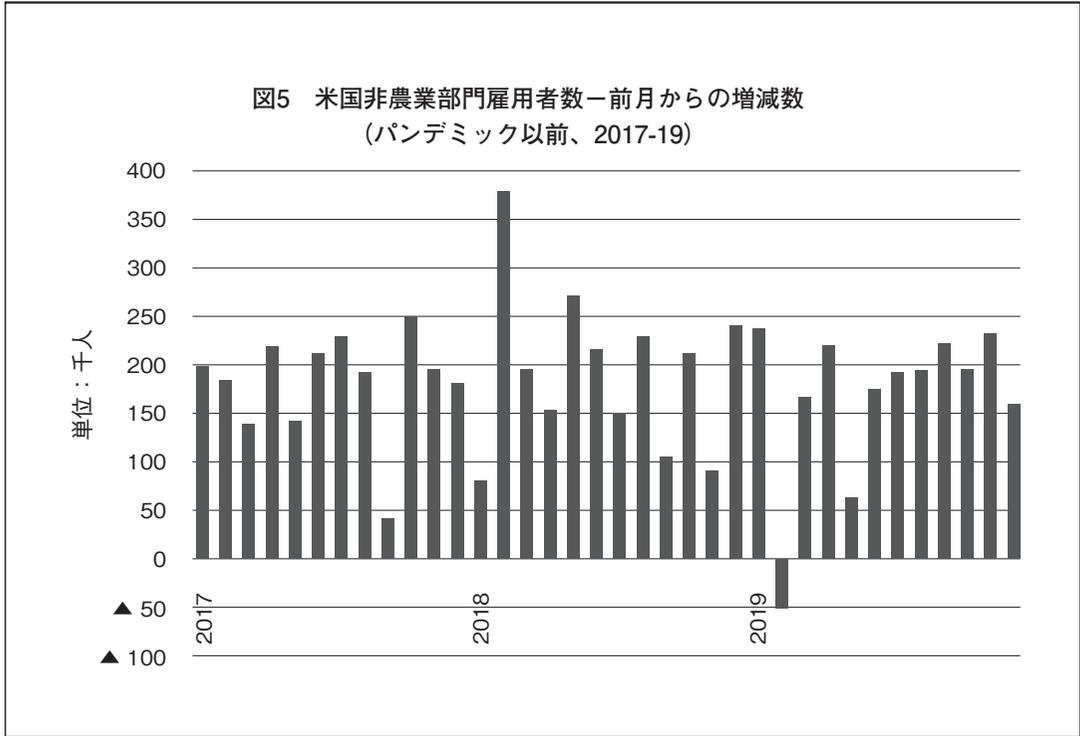
図5はパンデミック以前の、図6は昨年初頭のパンデミック勃発以降現在までの米国の「非農業部門雇用者の対前月増減数」である。

図5は、トランプ大統領就任（2017年1月20日）以来、米国の雇用はパンデミック以前までは順調な拡大を続けてきたことを示している。しかし2020年に入り国内での流行まん延が確認された結果ニューヨークなど主要都市でロックダウンなどの厳しい措置が取られ、飲食、観光、娯楽業等人々の濃厚な集まりを前提とするサービス業が大打撃を受けた。図6が示すように2020年4月の雇用の減少は劇的であり、図5と比較してケタ違いの全米で2,000万人の雇用が消失した。5月以降徐々に雇用は回復しつつある

ものの、それらを直近（2021年3月）まで合計しても1,400万人であり、依然600万人の雇用が失われたままである。FRBは国債の買い入れなど大規模な金融緩和策を実施することによりマーケットに潤沢なマネーを供給し景気の底支えへの懸命の努力を続けている。しかし将来的に有望な投資先が乏しいことからマネーは株式やコモディティ（貴金属、原油、農産物等）にあふれ出しており、バブルの様相を呈しつつある。このバブルで潤うのは富裕層であり、結果既に社会問題となっている米国の貧富の格差を更に拡大させる。今回のパンデミックの影響の行きつく先が民主主義世界のリーダーである米国社会の不安定化と民主主義そのものの揺らぎではないことを祈りたい。

3) 金利・物価

金利、特に長期金利の動向はリアルタイムで経済の体温を映し出す重要な指標である。株式も速報性という点では金利には劣らないが、幾度もバブルを演出してきたように、株式市場は人々の感情や心理に大きく影響されるために時に



は实体经济とかけはなれた動きを示し、必ずしも常に实体经济の動きを示しているとは限らな

い。また長期金利と株式市場は密接に関連している。マネーは常にリターン（利益率＝利回り）

を求めて動き回っており、様々な投資先のうちどのリターンが有利かを注視しているため、両者は競合的な関係にあり、金利が上昇すれば株価へのマイナス要因となる。

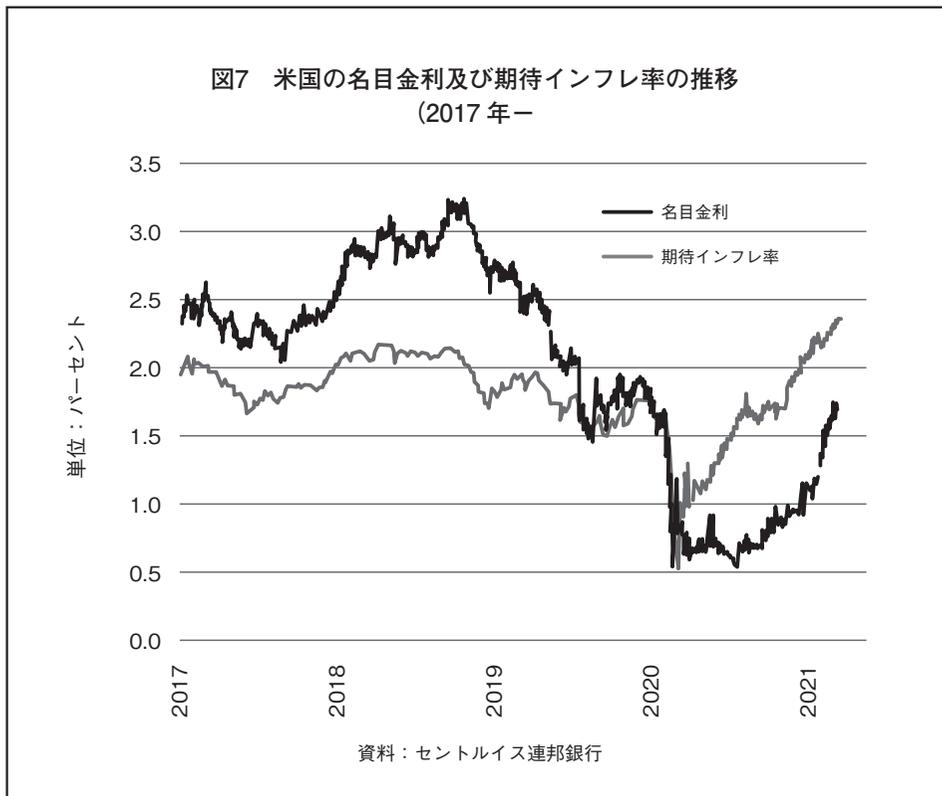
各国の長期金利はマーケットでは一般に10年物国債の利回りと解釈される。長期金利の水準が高いということは、マネーへの需要が活発、すなわち好景気を示している。一般的に実質金利はプラスになるのが正常な状態であるが、マイナス（物価上昇率 > 名目金利）になると、銀行にマネーを預けて利息が増えるペースよりモノの値段が上昇するほうが速くなり、マネーの価値が実質的に目減りすることになる。つまり消費や投資が活発になることを通じてモノに対する需要が強くなりマネーの実質的価値が低下することから、マネーをモノへ交換するインセ

ンティブが高まる事を意味している。

図7は米国の名目長期金利と期待インフレ率（名目金利－実質金利）の2017年から直近までの推移である。

ここで期待インフレ率とは現実の物価上昇率ではなく、米国10年物国債と物価連動型国債の利回りの差から計算される、マーケットが想定する将来の物価上昇率である。昨年3月に米国の金融市場がパンデミック・ショックにより、マネーが国債に退避したため利回りは急速に低下（価格は上昇）したが、その後名目金利に先駆けて期待インフレ率が急速に反転上昇傾向に転じ、（物価上昇率 > 名目金利）の状態が続いている。

米国の期待インフレ率の上昇は、マーケットが将来の景気見通しを楽観的に見ていることを



意味する。つまり、ワクチンの早期開発が実現したことやバイデン政権の大規模経済対策の実施により傷んだ経済が急速に回復することを織り込んでいる。また2021年になって名目金利も急速に上昇し1.5%を超える水準を回復した。一般にこの1.5%という水準は、FRBが金融引締めにも転じる可能性のある最初の分岐点であるとマーケットは解釈しているそうである。米国株式(S&P500構成銘柄)の利回りに関する統計は存在しないものの、野村証券の推定によれば2021年4月1日時点の利回りは4.42%であり、名目金利の上昇により株式の債券に対する相対的魅力が低下している。FRBは少なくとも2023年末までのゼロ金利継続を宣言しており、すぐに景気に急ブレーキをかけることは考えづらいため株価は比較的安定しているが、もしワクチン接種の普及が遅れたり感染が爆発的に増加したりすれば、現在のややバブル気味である(いろいろな見方が有るが、筆者はそう考えている)株価の調整をもたらす可能性が有る。いずれにせよFRBは難しい舵取りを迫られている。

4) コモディティ(商品)市場

原油価格の動向は世界の景気動向を占う重要な指標の一つであるが、これはOPEC等原油産出国の協調減産などの政策や地政学の影響など不確定要因が多く、現在の価格動向から将来の景気を予測することは困難である。

筆者が注目しているのは銅価格の動向である。銅は電気伝導度が高い(電気をよく通す)ことから、パソコン・携帯電話・薄型テレビ等の電子・電気機器部品やエアコンなど現在の主要産業で幅広く使われており、今後電気自動車の普及により将来需要が大幅に増加すると見込まれる。また銅相場は世界最大の消費国であり世界第二位の経済大国である中国の製造業の先

行きを反映しやすい。

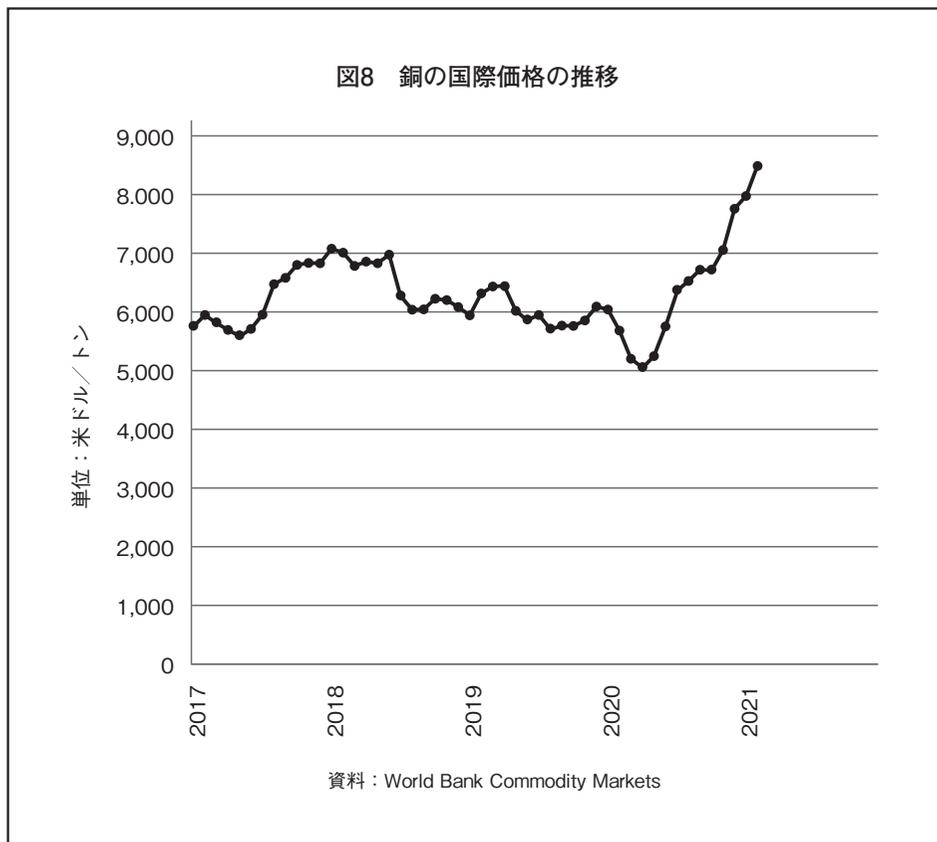
図8は銅の国際価格の推移である。近年横ばいで安定的に推移してきた価格は2020年初頭に下落した後急速に上昇傾向に転じ、現在はパンデミック以前よりかなり高い水準に達している。これは現在のマネーの過剰流動性がある程度影響しているものの、中国をはじめとした世界の製造業の将来が急速に回復し今後も成長軌道をたどるだろうというマーケットの見通しを反映していると解釈できる。なお銅のリアルタイムのマーケット動向はLME(ロンドン金属取引所)の先物価格に反映される。

(3) 現段階で最新の世界経済見通し(IMF)(表4)

昨年3月のWHOのパンデミック宣言後は4月のIMF(国際通貨基金)の見通しを皮切りに、世界銀行(昨年6月及び本年1月)及びOECD(昨年6月及び12月)が世界経済の現状認識及び今後の見通しに関するレポートを公表してきた。しかしこの間事態は刻々と変化し、従って公表された見通しはすぐ陳腐化する運命にある。そこで現時点で最新(4月6日公表)である「IMF世界経済見通し(World Economic Outlook)」の概要を紹介する。

この見通しに関し、IMFの解説の主要なポイントは以下の通りである。

- ①2020年の経済の落ち込みは全世界で非常に厳しかった。特に感染の拡大により厳しいロックダウンを余儀なくされた、「ホスピタリティー産業」(和訳すれば、「おもてなし産業」ともなるか。具体的には飲食業、宿泊業、観光業などが含まれる。)が経済の重要な部分を占めるヨーロッパ諸国の経済を直撃した。
- ②中国は2020年初頭の流行初期の段階で武漢市の厳格なロックダウンを実施した結果、感染が全土に広がるのを阻止することに成功し、



- 主要国で唯一対前年プラス成長を維持した。
- ③ワクチンの早期開発の成功と迅速な接種の開始により、2021年の米国及び英国の経済は他の主要国より早期の回復が見込めるだろう。
- ④一方、日本の今後の経済成長が他国に比較して鈍い予想となっている背景には、ワクチン接種が最も遅れている（G7諸国中最低）ため、日常を取り戻すのに時間がかかると考えられるからである。
- しかしIMFは今後の不確実性や問題点についても以下のように言及している。
- ⑤この見通しは、ワクチン接種が順調に進展し、各国に集団免疫が早期に形成されることを前提としている。しかしもし広がりつつある変異株に対するワクチンの効果の有効性に

- 疑問符が付けばこの見通しを大きく下方修正する必要が出てくるだろう。すべてはパンデミックをどの程度制御可能かにかかっている、という点で、大きな不確実性が存在する。
- ⑥パンデミックは世界的に貧富の差を更に拡大させる。金融資産を潤沢に保有する富裕層は株式価格の上昇などによりパンデミック前よりむしろ富を増大させている一方、非正規雇用依存する貧困層の困窮度は増々深刻になるだろう。このような国内の経済格差の拡大のみならず、先進国と開発途上国の間の格差も広がると見込まれる。多くの開発途上国はドル建て負債を有しており、先進国の経済回復が金利の上昇をもたらせば債務の返済により厳しい重圧がのしかかる局面も考えられる。

表4 IMFの世界経済見通し ((World Economic Outlook) 2021年4月)

	2020年	2021		2022	
全世界	▲ 3.6	6.0	(0.5)	4.4	(0.2)
米国	▲ 3.5	6.4	(1.3)	3.5	(1.2)
ユーロ圏	▲ 6.6	4.4	(0.2)	3.8	(0.2)
英国	▲ 9.9	5.3	(0.8)	5.1	(0.1)
日本	▲ 4.8	3.3	(0.2)	2.5	(0.1)
中国	2.3	8.4	(0.3)	5.6	(0.0)
インド	▲ 8.0	12.5	(1.0)	6.9	(0.1)
ブラジル	▲ 4.1	3.7	(0.1)	2.6	(0.0)

注：カッコ内は1月時点の予測からの修正値

(4) 「ウィズ・コロナ時代」の世界のゆくえを考える

何よりもまず深刻に受け止めなければならないのは、世界的な格差の拡大であろう。「富める国」と「貧しい国」の間の国際的な問題としてのみならず、各国国内の「富裕層」と「貧困層」の階層分化は極めて深刻な問題である。

フランスの経済学者、ピケティは著書「21世紀の資本」(2013年刊行)で、歴史的及び統計的な視点から18世紀までさかのぼってデータを分析し、「 r (資本収益率) $>g$ (経済成長率)」、すなわち資産運用によって得られる富は労働によって得られる富より成長が早かったことを実証した。これは皮膚感覚でも理解できる。1989年のベルリンの壁崩壊により市場経済が社会主義計画経済に優越することを証明した。少なくともマルクス主義を含めこれに正面から反駁する理論は消滅した。その後新自由主義が経済における主流思想になり、グローバル経済の深化とインターネットをはじめとするICT(情報通信技術)の相乗効果によりこれらを利用する巨大企業の収益は増々増大する一方、高等教育によりICTや英語スキルを獲得できない階層は「貧困層」に転落した。巨大企業は安い単純労働力を求め開発途上国に展開し、これまでの先進国の中流を形成していた工業労働者層は職を失っ

た。インターネット経済の特徴的な点は、プラットフォーム(インターネット上で大規模なサービスを提供している巨大IT企業)の「勝者の利益総取り」である。

世界の格差の現状と今後を数字で見ると、まず世界銀行によれば、パンデミックがもたらす経済の収縮により世界の「極貧」(一日1.9ドル未満で生活する人々)人口が2021年までに最大1億5,000万人増加する可能性があり、新たな極貧人口の約82%は中所得国に集中すると予測している。パンデミックが発生していなければ2020年に極貧人口が全世界人口(国連によれば2020年の全世界人口は77億9,000万人)に占める割合は7.9%と見積もっていた。しかしパンデミックによりこの割合は2020年に9.1-9.4%に増加したと推測している。また国連によれば、世界の飢餓人口は2019年に6.9億人であったが、その後1年間に8,300-1億3,200万人増加すると見込んでいる。一方、貧困支援活動をする国際協力団体OXFAMが2017年に発表した報告書によれば、富める者と貧しい者の間の格差はこれまで考えられていたよりも大きく、世界で最も豊かな8人が世界の貧しい半分の36億人に匹敵する資産を所有しているとのことである。更に、前述のようにIMFはパンデミックにより富裕層は株価上昇の恩恵などからむしろ富を増やした

と指摘している。

「貧すれば鈍す」や「衣食住足りて礼節を知る(管子)」ということわざが有る。民主主義は生活が安定し日々の生活において良識的な判断のできる分厚い中間層の存在を前提としている。パンデミックにより世界の格差がより拡大し、ごく少数の富裕層と圧倒的大多数の貧困層の階層分化が加速すれば、やがて貧困層の現状への不満と将来への絶望が臨界点に達する。頃合いを見計らって社会の動揺を自らの野心達成に利用しようとするポピュリストが登場し社会秩序は崩壊するとともに政体は独裁や権威主義に移行する。これは将来予測ではなく、古くは古代アテネ共和制における衆愚政治→僭主の登場、新しくは前世紀初頭に歴史上最も民主的と称された憲法を制定したワイマール共和国の短期間での崩壊とその後のヒトラー独裁など、これまで何度も繰り返されてきた歴史上の事実である。19世紀ドイツの宰相ビスマルクは「愚者は経験に学び、賢者は歴史に学ぶ」という名言を残した。筆者は基本的人権を奉ずる民主主義国家に現在を生きる大多数の人々が教育や読書による学習を通じ、先人達が長い歴史の中で様々な政体の中から民主主義を選び、幾多の犠牲を払い、場合によれば数世代の長い時間をかけそれを勝ち取ったかを理解していると信じたい。が、グローバル自由主義市場経済を最大限利用する少数の富裕者(社も含む)が野放図に儲け、税金はタックスヘイブンを利用して極力節税する、といった不正義がはびこる一方、貧困から教育を受けることすら困難になる、あるいは教育への意義も感じられない(明日をより良く生きるための教育のはずであるが、教育にその効果が有るとは信じられない)人々が大多数になるような社会は、いずれ崩壊は不可避であるとも言わざるを得ない。その観点から富の再分配

を推進するための、今までには考えられなかったような異次元の強力な政策の早急な導入が必要不可欠と考える。その第一歩として、世界一律の最低法人税を導入し各国が企業誘致のための法人税引下げ競争に歯止めをかけるべきであり、現在議論が進行中であるOECDの場で加盟諸国がこれに合意することを強く期待する。加えてタックスヘイブンのような税の抜け穴をグローバル大企業や富裕層が利用できなくするための、強制力や罰則を伴う何らかの条約あるいは国際的取り決めも必須であろう。また超富裕層には語りかけたい。「おカネはあの世まで持っていきませんよ」、加えて「子孫に美田を残さず(老子)」。

6. 終わりに

「2030年見通し」は前提条件として、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、世界の小麦マーケットには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、灌漑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、常に国際小麦マーケット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、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等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い。しかし近年、所得の向上や都市化の進展及び外食産業の発達等からベーカリー製品等西洋風小麦食品への嗜好が全国的に強まってきているため、それらの原料に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、かつて伝統的に「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にも指摘したが、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。

なおパンデミックの小麦消費への影響については、昨春に欧米はじめ世界の主要国でロックダウンが実施された結果、家庭用小麦粉やパスタの消費が急増したものの、これは「巣ごもり需要」という一時的な現象であり、上記の長期的な傾向に変化を及ぼすような性格のものではなかった。

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。今後の小麦の安定供給を図っ

ていくためには、国内の生産基盤を可能な限り活用するとともに、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マーケットの動向を注視し、小麦の安定輸入を戦略的に確保していく必要が有る。

注

(注：1) 本稿は2021年4月上旬までに利用可能なデータを元に書いたものです。また本稿は農林水産省及び農林水産政策研究所の見解を必ずしも反映しているものではなく、筆者の個人的見解に基づいています。

(注：2) 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：3) 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。全世界を33か国及び11地域に分類し、24の農産物を対象にしている。

(注：4) 戦死者と戦闘行動中以外の原因による死者の合計である。

【引用・参考文献・関連記事等】

[1] 週刊エコノミスト（2020年3月17日号）「特集中国発世界不況－新型コロナショック」、毎日新聞出版

[2] 週刊エコノミスト（2020年3月10日号）「特集新型コロナ－欧州、中東、日本に広がる恐怖」、毎日新聞出版

[3] 日本経済新聞（2021年3月11日）「小麦輸入価格5.5%引き上げ」

<https://www.nikkei.com/article/DGKKZO69859420Q1A310C2QM8000/?unlock=1>

[4] AFPBBニュース（2021年1月21日）「米コロナ死者数、第2次世界大戦の米軍死者数超える」

<https://www.afpbb.com/articles/3327461>

[5] 野村證券（2021年4月5日）「週刊米国株式展望」

<https://www.nomura.co.jp/es/lp/retail/fstock/usmarket/pdf/usmarket.pdf>

[6] Thomas Piketty(2013) "Le Capital au XXIe siècle (21世紀の資本)", Éditeur Éditions du Seuil, Paris

[7] 世界銀行プレスリリース「新型コロナウイルス感染症により2021年までに極度の貧困層が最大1億5,000万人増加」

<https://www.worldbank.org/ja/news/press-release/2020/10/07/covid-19-to-add-as-many-as-150-million-extreme-poor-by-2021>

[8] Margaret Besheer (2020年7月13日) "UN:COVID-19 Worsening World Hunger", VOA (Voice of America) News

<https://www.voanews.com/covid-19-pandemic/un-covid-19-worsening-world-hunger>

[9] OXFAM (2017) "An Economy for the 99%",

<https://www.oxfam.org/en/research/economy-99>

【資料・データベース】

[10] USDA (2020) "USDA Agricultural Projections to 2030"

<https://www.usda.gov/oc/commodity/projections/>

[11] USDA "PS&D Online Database Custom Query"

<https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>

[12] FAO "FAOSTAT Food Balance Sheets"

<http://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS>

[13] USDA "Wheat Outlook" March 2020"

<https://usda.library.cornell.edu/concern/publications/cz30ps64c>

[14] NHK COVID-19特設サイト

<https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/>

[15] Coronavirus COVID-19 Global Cases by the Center for Systems Science and

Engineering (CSSE) at John Hopkins University (JHU=ジョージア・ホプキンス大学COVID-19特設サイト)

<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

[16] UN(国際連合) "World Population Prospects 2019"

<https://population.un.org/wpp/>

[17] シカゴ・マーカントイル取引所 (CME) 小麦 (SRW=Soft Red Winter) 先物取引リアルタイム現況

https://www.cmegroup.com/trading/agricultural/grain-and-oilseed/wheat_quotes_globex.html

[18] OECD Quarterly National Accounts (主要国四半期実質GDP増減率)

<https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=350>

[19] 米国労働省「非農業部門雇用者 対前月増減数」

https://data.bls.gov/timeseries/CES0000000001&output_view=net_lmth

[20] 米国の名目及び実質金利の推移 (セントルイス連邦準備銀行 (FRED) データベース)

<https://fred.stlouisfed.org/series/DGS10/> (名目金利)

<https://fred.stlouisfed.org/series/DFII10/> (実質金利)

[21] 銅の国際価格の推移 (世界銀行コモディティ価格データベース)

<https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets>

[22] IMF "World Economic Outlook", April 2021" (国際通貨基金「世界経済見通し」)

<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/03/23/world-economic-outlook-april-2021>

[23] USDA (2018) "The ERS Country-Commodity Linked System: Documenting Its International Country and Regional Agricultural Baseline Models",

<https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/90892/tb-1951.pdf?v=286.4> (全文)

https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/90892/tb1951_summary.pdf?v=286.4 (要約)

(農林水産政策研究所)
(主任研究官 (国際領域))

パスタ産業の概要

田村 亮 二

1. はじめに — パスタの自己紹介

パスタ (Pasta) はイタリア語であるが、語源はラテン語であり英語のペースト (Paste) やフランス語のパテ (Pâté) も同義語となり、広義には練り物を示す言葉である。EUのパスタの定義では、穀物を原料とし、それを捏ねて形を作り、発酵や焼成はせずに乾燥させた食品、とある。乾燥された麺類を広く示すものである。日本における農林規格 (JAS) では「マカロニ類」として以下の通り定め、乾麺類の中でさらに限定している。

デュラム小麦のセモリナ若しくは普通小麦粉 (注：小麦の種類ではなく挽き方) に水を加え、これに卵、野菜を加え又は加えないで練り合わせマカロニ類成型機から高圧で押し出した後、切断し、及び熟成乾燥したもの (内閣府令の食品表示基準では、強力小麦等の原料使用や野菜以外の追加も認めている)

形状は、いわゆる麺状で細長いスパゲッティ、バーミセリ、リングイネなどのロング・パスタと、マカロニ、ペンネ、フジリなど短くて多彩な形を持つショート・パスタに大別される。ちなみにスパゲッティ (Spaghetti) はスパゴ (Spago、紐) というイタリア語を語源としている。世界には1,000種類以上の形があると言われる。製品水分は13%以下 (JAS規格) であり、水分活性が低いことから長期保存に耐える。日本

パスタ協会では、2020年3月に賞味期限に関するガイドラインを策定し、賞味期限を製造後37か月とした。

2. パスタの原料と製法と

次にパスタの原料と製法をもう少し詳しく解説する。パスタに用いられるデュラム小麦は、普通小麦よりも原始的な小麦であり、穂数分類は二粒系で染色体数は28、普通小麦の三粒系以上、染色体数42とは異なる。また、デュラムのイタリア語であるDuro (デューロ) とは『硬い』という形容詞であり、組織が硬質で且つグルテンが強靱で量も多いのを特徴とする。製粉後の蛋白値は11~14%ほどである。主な栽培地は、北米 (米国とカナダの国境中部や米国南西部からメキシコ北部)、イタリア・南仏・トルコ・北アフリカなどの地中海沿岸など限定的である。2019/2020産の小麦は全世界で764百万トン (米国農務省、2021年3月) の収穫見込みであるが、デュラム小麦は34百万トン (国際穀物理事会) であり、4.5%に過ぎない。

パスタを作るマカロニ類成型機は、ロング・パスタとショート・パスタとで設備細部は異なるが工程思想は同一であり、各工程の役割や数値の一例を示すと、以下の通りである。

〔表1〕 パスタの生産工程

	工 程	機 能	工程時間	水 分	品 温
押出成形工程 (プレス)	プレミキサー	セモリナに加水する	短時間	30%	
	メインミキサー	グルテンが発達する様、 良く捏ねて生地を作る	30分	↓	35℃
	真空ミキサー*	生地から空気を抜く	5分	↓	35℃
	エクストルーダー	生地を加圧する (80kg/cm ² 以上・JAS)	2分	↓	45℃
	ダイス (鋳型)	ダイスから生地を押し出 して形を作る		↓	
	スプレッタ	ロング・パスタ特有の竿 掛け装置		↓	
乾燥工程 (ドライヤー)	初期乾燥	パスタ表層を乾かし、次 工程での製品同士の結着 を防止する	45分	30% ↓ 18%	45℃ ↓ 80℃
	本乾燥 (前段)*	乾燥を進めるが、パスタ 内部では水分が偏在して いる	2時間	18% ↓ 13%	80℃
	本乾燥 (後段)* 安定化ゾーン	パスタ内部の水分を均一 化させる	3時間	↓ 12%	70℃
	クーラー	品温を室温まで下げる パスタが硬化する	30分	12%	30℃

※工程時間、水分、品温は一例であり、品種設計や設備仕様により変化する

各工程での重要点を特記すると次の点があげられる。

真空ミキサーは、生地から空気を抜く事でパスタの組織を緻密にする。パスタを折ると断面に光沢が見えるが、これは空気を抜いた表れである。調理後の品質では弾力付与とも関係する、パスタに欠かせない工程である。

本乾燥は、単なる水分蒸発ではなく、内包する澱粉を包み込むグルテンのネットワークを完成させる重要な工程である。本乾燥の設定条件次第で、同じ原料・同じ捏ね・同じ押し出しをしたパスタでも、食感・風味・色・表面の具合などを変える事ができる。生産技術の上で最も神経を使う部分であり、熟成乾燥といわれる所以である。

生産時間は短くて3時間、長いものは12時間以上に及ぶ事や各工程が連続している事から、パスタ生産は24時間稼働で最低でも1週間、長期では1か月以上連続で行われる。

3. パスタの世界史

小麦の食べ方としては、小麦を粉にして水を加えて捏ねたものを、発酵をさせる・させないも含めて焼くという方法と粥の様に煮るという方法から始まった様だが、やがて生地から形を作る方法に発展する。そうしてできたのが今日のパスタの中で最も原始的といわれる板状のパスタ・ラザニアの祖である。ただし、この時のパスタは捏ねたのちにすぐに食する生パスタであり、普通小麦が使われていた。そしてさらに、

捏ねた生地を用いて多様な形を作る事へと発展していった様である。そうして加工されたパスタは、いつでも使える様に乾燥される事となり、西暦紀元の初期には今日の乾燥パスタの原型ができたといわれる。

この当時から、乾燥パスタにはデュラム小麦のセモリナが適しているとされてきた。食感に優れる事や煮ても型崩れしないなどの理由があった様である。紀元1世紀頃にイタリアにもたらされたと言われるデュラム小麦だが、イタリア南部のプーリアやシチリア島は、その気候上の特質（長い日照時間、乾燥地帯）もありその一大産地となった。12世紀の地中海沿岸では、船での長期間の運搬に耐える乾燥パスタが国を超えて取引される様になった。工業生産の始まりである。また、16世紀にナポリで発布された法令では、生産者にデュラム小麦のセモリナの使用を義務付けてもいる。尚、現在のイタリアでパスタの原料をデュラム小麦のみに限定したのは、1967年のことである。パスタはマルコ・ポーロが中国から持ち帰ったとの俗説があるが、そのベネチア帰着は1295年であり、そのはるか以前から乾燥パスタは作られていたのである。

パスタの生産技術に関しては、当初は人手による手捏ねと簡単な道具による成形の後、天日乾燥する方法がとられていた。そうした時代が1,000年も続いた後に、人力ではあるが捏ねる工程を補助する装置（梘子の原理の応用など）が開発された。13世紀頃とされる。17世紀には、ワイン用の圧搾機を転用したと言われる押出装置が開発される。この押出装置の先端にダイスを装着し、捏ね機で作った生地を投入して、人（後には家畜）の力で押し出す方法である。バッチ式ではあるが現在の「マカロニ類成型機」の

原型の誕生である。その後、水力を用いる時代を経て、18世紀には産業革命による動力活用によって一気に大規模化が進んだ。これにより、地中海沿岸交易に留まっていた地場産業から広くヨーロッパ中に輸出される産業へと拡大していった。

但し、この時代でも乾燥は天日に依存しており、従ってパスタを生産できるのは、気候風土で一定の条件を備えた地域に限定されていた。天日乾燥ではイタリア南部でも10日ほどを必要とし、天日乾燥の上限といわれるイタリア北部では1か月以上も要する事があった。パスタ生産が盛んだったナポリ地区では、その気候風土がもたらす伝統的乾燥手法が確立されている。すなわち、初めにパスタの表面を乾燥させ、一度乾燥をやめて落ち着かせ（水分の均一化）、続いてゆっくりと時間をかけて最終乾燥させる、というものである。先に述べた今日の乾燥理論ともある面を通じる考え方であり、興味深い。

その後、19世紀に入り人工乾燥＝ドライヤーが発明され、これによって一連の生産工程が一通り機械化された。ドライヤーは、乾燥パスタの生産地域の制限を開放する事となり、19世紀後半から20世紀初頭には全世界へとパスタ産業は拡大して行く。さらに1930年代には、セモリナを捏ねる・押し出し成型する・乾燥させる、を連続で行える設備が開発された。現在の生産方式の完成である。その後パスタの製造機械は、世界的な消費量の増大に合わせる様に大型化が進んだ。20世紀後半から21世紀にはいると、プレス的大型化とドライヤーの乾燥温度上昇を伴う乾燥時間の短縮が一層進み、さらには神経を使う乾燥工程の電子制御化なども進んだ。今日

では、ショート・パスタ用で12トン/時の大型機械までである。24時間稼働×年間300日すると1台の機械で86千トン/年の生産ができる計算になる。参考までに、2020年の日本のショート・パスタの年間供給量は、37千トンである。

4. パスタの日本史

日本では、幕末の頃、横浜の外国人居留地にパスタが持ち込まれたのが最初と言われている。明治時代に入ると、世界文化遺産にもなった潜伏キリシタン関連遺産の一つである長崎市^{もとめ}外海の出津集落に、フランス人宣教師のマリク・マリ・ド・ロ神父が1883年(明治16年)にマカロニ工場を作った。パンや織物などと共に授産事業として興したとされる。これが事業として長く続いたかはわからない。その後、1908年(明治41年)に現在の新潟県加茂市の製麺業者が横浜の貿易商の依頼を受けた事から、その後、苦労を重ねて独自のスパゲッティ製造機を考案し、家内工業として始めたとの記録がある。いずれも、同時代のイタリアなどの産業技術の導入には至らなかった。こうした日本独特の家内工業での生産は徐々に広がり、第二次世界大戦前には全国で年間200トンほどの生産量があったとされる。戦争中の中断を経て大戦後の食糧難の時代の中で再び生産規模は拡大し、1952年(昭和27年)の麦類の統制撤廃を経て1954年(昭和29年)には年間2千トンほどの規模にまで

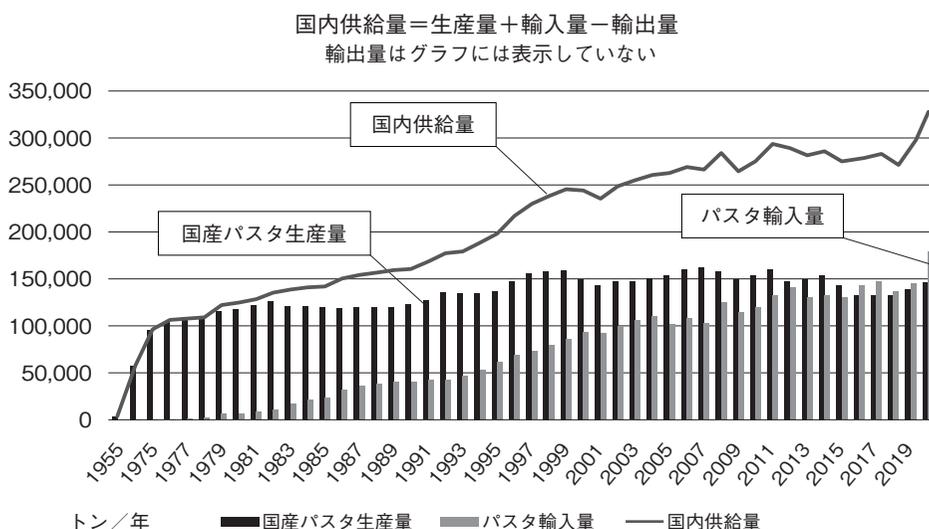
拡大していた。そして、1955年にイタリア製の当時最新の連続式マカロニ類製造機を導入した企業の参入により本格的な工業生産の時代が始まった。この年の国産パスタの生産量は3,770トンであり、日本のパスタ元年とも呼んでいる。

ただし、当時の日本にはデュラム小麦はなく、原料にはパン用の小麦粉を使用せざるを得なかった。その後、1965年(昭和40年)頃になって、ようやく製粉会社でのデュラム小麦用の製粉設備も整い、各社でのデュラム・セモリナの使用が開始された。しかしながら、消費者がこれまでのソフトな食感に馴染んでいた事やデュラム小麦が高価であった事などから、まだまだパン用小麦の配合比率が高かった。その後、イタリア産輸入パスタが広がり始めた事などから、危機感を抱いた日本のメーカーは1986年(昭和61年)から翌年にかけて、一斉にデュラム・セモリナ100%化に踏み切った。現在でも一部製品に普通小麦を使用するケースはあるが、大多数がデュラム小麦のみとなっている。原料、製法(生産設備)の両方で世界標準のパスタになったのである。

5. 日本のパスタ市場の動向

日本におけるパスタの供給量(国産パスタの生産量+パスタ輸入量-パスタ輸出量)は、次のグラフの通り推移してきた。

(図1) 日本におけるパスタの生産量、輸入量、国内供給量の推移 (日本パスタ協会調べ)



日本でのパスタの本格的な普及は1955年からであるが、食生活の多様化の中でその国内供給量は、第二次石油危機の1975年を除いて1999年まで成長が続いた。2002年から国内供給量は再び増加傾向に転じるが、300千トンを目前に2011年をピークとして一進一退を繰り返す。それが2020年には一気に328千トンとなった。国産パスタ生産量では、主食カテゴリーとして家庭内消費も外食消費もあるパスタだが、生活様式の変化が食の消費形態に影響する中で家庭用市場の増加が業務用市場の減少を上回り、各社

が現在の工場体制になって以来、最大の生産量となった。国内供給量の増加の背景には、食を取り巻く生活環境の変化の中で、日本の消費者がパスタの持つ簡便性や食事としての多彩なバリエーション、おいしさ、保存性等の価値を再評価した面もあったのではないかと見ている。

また、この間、パスタの輸入に関する制度は、以下の通り自由化の方向で進んできた。尚、デュラム小麦のマークアップについては、2019年以降、製品関税引き下げと歩調を合わせた形で実質撤廃に向かっている。

[表2] パスタの輸入に関する制度の変更の経緯

1971年 (昭和46年)パスタ類の貿易・資本の自由化
1972年 (昭和47年)パスタ輸入関税を50円/kgから40円/kgへ引き下げ
1995年 (平成7年)パスタ輸入関税を2000年までに40円/kgから30円/kgへ引き下げ
2019年 (平成31年)EUのパスタ輸入関税を2028年までに漸次削減して最終的に撤廃

2020年の大きな変化は、必ずしもパスタ市場が再度の成長カーブに乗った事を示すものでは

ないが、消費者がこれまで以上にパスタを手にしたという事実があり、その要因・背景などの

中に今後のパスタの成長の可能性が潜んでいると考えられる。主食に占めるパスタの割合は決して大きくはないが、それだけに今後の日本における人口減少の中でも、一人当たりの消費量を増大させることで国内供給量延いては国産パスタの生産量を増大させ得るとの期待も持てた。

6. むすびに — 粉食、麺、そしてパスタ

パスタの国民一人当たりの消費量が多い上位5か国と日本を比較すると、以下の順である。イタリア23.5kg/年、チュニジア17.0kg/年、ベネズエラ12.0kg/年、ギリシャ11.1kg/年、チリ9.4kg/年（以上、IPO＝国際パスタ機構 2017年）。日本は 2.6kg/年である（日本パスタ協会、2020年）。大方の予想通りイタリアがトップであり、100gを1食とすると月に20回食べている計算である。しかし、二位以下に日本人の感覚では意外だと感じる国々が並んでいる。パスタ

は、多様な食文化と融合して世界中で食されているのである。

ここで日本の小麦粉消費量を概観してみたい。農林水産省の「食品産業動態調査」並びに「製粉・精麦工業需給実績報告」から小麦粉と主要カテゴリーの生産量を見ると、麺類向けがトップであり、加えて10年前と比較して262千トン増加している。また、財務省貿易統計によると麺類にはマカロニ類を含めて輸入が207千トン、輸出が26千トンあり、これ補正すると麺類の総量は1,697千トンとなる（原料、製品の差異はある）。これを国民一人当たりへに換算すると13.5kg/年、一躍、世界上位に進出する。すなわち、麺類を好む日本人の視点で捉えれば、麺類は重要な主食の地位を有しており、パスタについてもその一員としてさらに価値を増す可能性があり、2020年の動きはその一つの表れだったと思われる。

（図2）日本における小麦粉及び主要二次加工品の生産量（2020年）

小麦粉	4,532千トン		
麺類	1,516千トン	→	生麺 740千トン
パン	1,265千トン	→	即席麺 412千トン
プレミックス	361千トン	→	乾麺 197千トン
ビスケット	253千トン	→	マカロニ類 167千トン

パスタは極めてシンプルな小麦粉二次加工品であり、合わせる具材によって幅広い味の変化が楽しめる。本格的なイタリアンでなくても、冷蔵庫にある納豆や漬物、季節の野菜などにより多彩で食べ飽きない、そして簡便な主食とする事も可能である。また、近年では幅広いパスタソースの品ぞろえやレンジアップで即食できる冷凍パスタも拡大しており、さらにその間口は広がった。パスタが持つ健康食としての側面

（低GI食品、高たんぱく）や常備食・非常食として賞味期限をあまり気にする事なくストックできる事などを、これまで以上に知って頂く事と合わせて、日本人にとって一層親しみのある麺類としてパスタの価値を高めて行きたい。

（一般社団法人日本パスタ協会）
専務理事

バルト三国

★歴史を反映した独特の食文化がある

フィンランドの南に位置し、バルト海の東岸に北から南に向けて並ぶエストニア、ラトビア、リトアニアの3か国を「バルト三国」と呼ぶ。いづれも大国ではないこともあって、中世以降、ドイツ、ポーランド、スウェーデン、ロシアなどの支配を受ける時代が長く続いたが、第一次世界大戦後に独立し、1940年にソ連に編入された。1991年のソ連崩壊後に再び独立して現在に至っている。3か国共に、北大西洋条約機構(NATO)、欧州連合(EU)、及び経済協力開発機構(OECD)のメンバーである。ソ連時代に国営だった製粉や製パン産業は自由化されて喜んだが、ヨーロッパ市場での競争にさらされるようになり、EU加盟がこの傾向に追い打ちをかけた。

周辺諸国の影響を受けながらも、三国それぞれの伝統を守りながら、自国産や周辺諸国から輸入する農畜産物を用いた独特の食文化を育て、大切にしてきた。主食として多種類の穀物が食べられており、その中心になるパンはライ麦の配合率が高くて、色が黒いものが多い。しかし、諸外国の情勢が穀粉やパンの消費動向にも影響を与え、これまで比較的多かったそれらの消費量が減少傾向になり、穀粉やベーカリー製品の輸出も減少するなど、製粉・製パン業界には厳しい状況が続いている。

★エストニア

国土面積は日本の約9分の1、人口133万人(2021年)、首都はタリン、エストニア語が公用語である。食文化はドイツの影響を強く受けたが、のちの支配者だったスウェーデンの影響も大きかった。酒好きの人が多い。

ライ麦、大麦、小麦、及びソバが多く食べられ、ほとんどが国産である。主食の中心はライ麦パン(Leib)で、レーズンやナッツを入れたドイツ風のパン(Kringel)や数種類の穀物を挽き割りした粥も食べる。パンを尊敬し、大切に扱う風習があり、肉の上位に位置付けて敬う傾向がある。

製粉工場の集約化が進み、工業規模の工場は2工場(Tartu製粉が最大手)のみになり、その他に小規模な製粉所がある。2019年には小麦7.3万tとライ麦2.4万t(約90%が国産で、残り10%を近隣諸国から輸入)を挽砕し、約8万tの穀粉を製造した。平均稼働率は80~90%と推定される。年1人当たり平均消費量は減少が続き、穀粉63kg、パン50kgになった。穀粉の75%を工業規模の製パン工場が、2%を小規模ベーカリーが、4%を菓子とパスタ製造業者が、13%を家庭が使う。製パンの大手はFazer Eesti社とPere Leib社だが、2007年に製菓会社のKalev社がパン市場に参入した。ベーカリー製品には、その製品の価格のそばに単位価格(kg当たりの価格)の表示が義務付けられている。

★ラトビア

国土面積は日本の約6分の1、人口193万人(2018年)、首都はリカ、ラトビア語が公用語である。食事は魚を用いた料理が中心だが、周辺諸国、特にドイツの影響を大きく受けてラトビア料理が形成された。国産の魚、ライ麦、ジャガイモ、小麦、大麦、キャベツ、タマネギ、卵、豚肉などが多く使われ、脂身が多くて、その風味を生かした料理が特徴と言える。スライスして食べるライ麦パン(Rupjmaize)と様々な料理の組合せが食事の基本である。ふるった穀粉とクミンで生地を作り、オープンで焼くSaldskābmaizeや、粗挽き粉の生地に燻製豚肉、タマネギ、コショウを加えて、オープンで焼くベーコンケーキとも呼ばれるSlokārtņisも多く食べられている。

製粉工場は2019年に4工場、1日の合計能力が970tである。Dobeles社は1日の能力420t(普通小麦のみ)、Rigas社は普通小麦ライン300tとライ麦ライン150tの工場を持ち、Jelgavaに100t未満の工場が2つある。2019年には小麦20万t弱、ライ麦2万t弱(約95%弱が国産)から小麦粉13万t、ライ麦粉1.6万tを製造した。平均稼働率は60%弱である。年1人当たり平均消費量は穀粉60kg、パン45kgで、穀粉の45%を工業規模製パン工場が、15%を小規模ベーカリーが、5%をスーパーのベーカリーが、30%を菓子とパスタ製造業者が、5%を家庭が使用している。

★リトアニア

国土面積は日本の約6分の1、人口279万人(2020年)、首都はビリニュス、リトアニア語が公用語である。リトアニア料理の中心は黒いライ麦パン(ruginė duona)で、白パンより消費が多い。サワードウを種に使い、軽い仕上がりにするため生地には小麦粉も使う。バターを塗り、チーズを載せ、キャラウェイやタマネギな

どで風味付けして、オープンサンドイッチとして食べることが多い。パン生地にライ麦や小麦の粒を入れて焼くパン(grūdėtoji)もある。2種類のベーグルや、イーストで発酵した生地にしりおろしたリンゴやジャガイモを混ぜて薄くて丸い形に焼くクレープ様のものもある。長方形の型に小麦粉主体のバターとリンゴ、プラム、アプリコットなどの果実を入れて焼くケーキ、多層になるよう焼き上げてバナナ、チョコレートなど多様なフィリングをするトルテなど、小麦粉を使う菓子は多様である。

ヨーロッパとの競争や経済環境の変化によって中小のベーカリーが減少し、この地域の大手であるフィンランドのFazer社やVaasen&Vaasenグループの子会社がシェアを拡大していった。その後、Vaasen&Vaasenグループは地元の最大手製パン会社だったVilniaus Duona社を100%子会社にし、首都ビリニュス近郊にフレキシブルな製造ができる製パン工場を建設した。多種類のベーカリー製品を製造し、新鮮さと品質を売り物にして伸びており、特殊ライ麦パンを国外へも輸出している。

製粉工場は2007年までは5工場だったが、2008年以降2020年まで4工場(UAB Malsena Plus社とAB Kauno Grūdai社の工場が1日の挽砕能力300t以上)で推移した。年に約21万tの小麦とライ麦(85~95%は国産で、残りを近隣諸国から輸入)から約17万tの穀粉を製造しており、平均稼働率は約65%である。年1人当たり平均消費量は減少傾向が続き、穀粉60kg弱、パン50kg弱で、多いとは言えない。穀粉の50%を工業規模製パン工場が、20%を小規模ベーカリーが、5%をスーパーのベーカリーが、5%を菓子とパスタ製造業者が、20%を家庭が使う。

(一般財団法人製粉振興会 参与、農学博士 長尾 精一)

小麦粉をまぶしておいしく

ひらの あさか

小麦粉のころもをつけて

フランス語で「油で揚げたから酢に漬ける」を意味する「エスカベージュ」は、前菜に用いられることが多いですが、魚などの具材を小麦粉を薄くまわしてから揚げ、酢、オリーブオイル、白ワインと香味野菜を合せたマリネ液に漬けた料理です。マリネ液にひたした魚のうま味と、香味野菜との相性は格別です。

「あじのエスカベージュ」玉ねぎ、パプリカ赤、黄は1cm角くらいに切り、好みでセロリの葉またはパセリのみじん切りと、白ワイン、レモンの絞り汁、酢、しょうゆ、オリーブオイル、にんにくみじん切りを合わせた漬け汁をつくっておく。3枚におろしたあじは、塩、こしょうをしてから白ワイン、しょうゆに10分少々漬けて、汁気をきり、小麦粉をつけてから、油でカリッと揚げ、つくっておいた漬け汁に1~2時間漬ける。

隠れづかいでおいしく

手軽につくるひき肉のおかず「おうちハンバーグ」。ハンバーグに使用するのが、パン粉と小麦粉です。パン粉はひき肉だね

の水分を吸うと同時に粘着力を発揮して、たねをうまくつなぐ役割を果たします。それとともに余分な水分や肉汁をとじ込めて、ハンバーグをやわらかくします。また、たねに小麦粉を薄くまぶして焼くことによって、外はカリッと中はジューシーに仕上げることができます。

玉ねぎのみじん切りは、耐熱容器に入れてオリーブオイルをまぶして電子レンジで加熱して粗熱をよく取る。パン粉に牛乳を合わせてしとらせておく。ボウルに牛豚合びき肉に玉ねぎを合わせ、ナツメグ、しょうゆ、卵を加えて粘りが出るまでよくこね、片手にのせてもう一方の手に投げるような動作を何度か繰り返し、空気を抜いてから小判形にして、中央にくぼみをつくる。小麦粉を薄くまぶして、フライパンにオリーブオイルを熱し、ハンバーグの種を並べて焼き色がついたら裏返してさらに焼いて皿に取り出す。同じフライパンにケチャップ、ウスターソース、しょうゆを加えて煮詰めてソースをつくり、ハンバークにかける。

「ピーマンの和風肉詰め」ピーマンは縦半分に切って、わたと種を取り除く。玉ねぎはみじん切りにする。ボウルに豚ひき肉、

玉ねぎ、しょうゆ、こしょうを入れ、粘りが出るまで混ぜる。ピーマンの内側に小麦粉をふり、肉だねを詰め、肉の表面にも小麦粉をふる。フライパンにサラダ油を熱し、肉詰めの肉の面から焼いて、蓋をして蒸し焼きにし、焼き色がついたら裏返して再び蓋をして焼く。仕上げにみりん、しょうゆを加えて、てりをつける。小麦粉をピーマンの内側にふることによって、肉だねがピーマンからはがれることなく、また表面に小麦粉をふることにより、余分な水分、肉汁をとじ込めるはたらきがあります。

ムニエル、ポワレとは

「ムニエル」は、フランス語で粉屋（小麦粉をつくる職人）を意味する「ムニエ（Munier）」がその語源だといわれています。調理の際に小麦粉を使うところからこの名があるようです。ムニエルは具材に塩、コショウで下味をつけ、小麦粉をまぶしてバターで焼いたもので、ポワレと違うところは、小麦粉を具材全体にまぶすことと、バターを使用することが特徴です。小麦粉が具材を包み込んで、うま味と香りをとじ込めて焼くことができます。

一方「ポワレ」は、フランス語でフライパンを意味する「ポワル」が語源とか。フライパンで肉や魚などの具材の表面の一部に小麦粉をつけてカリッと焼き上げる調理法です。

しょうゆとバターの相性が抜群な「鮭のムニエル」生鮭切り身は塩、こしょうをして小麦粉を全体にまぶしてはたく。フライパンにオリーブオイル、バターを熱して、

鮭を皮目から中火で焼き、焼き色がついてきたら裏返して焼いて皿に取り出す。同じフライパンにバターを溶かして、しょうゆ、みりんを加えて軽く煮詰めて鮭にかけ、好みでレモンの輪切りを添える。

「白身魚のポアレ」白身魚に塩、こしょうをふり下味をつけ、皮の部分に小麦粉をつけて、はたく。フライパンにオリーブオイルを入れて魚の皮目を下にして、火をつけて弱火で焼く。8割くらい火を通し、皮がカリッと焼けたら裏返して焼く。皮をカリカリに、身はしっとり仕上げるのがコツです。

イタリア発祥のピカタとは

イタリア語でピッカータ（piccata）と呼ばれる「ピカタ」は、イタリアはフィレンツェ発祥といわれていますが、母国イタリアでは、薄切り仔牛肉に小麦粉をつけてバターで焼き、レモンの絞り汁かけて食べていたようですが、今となってはそんなにメジャーではないようです。ポピュラーな「ピカタ」は、豚肉や鶏肉などの肉に塩、こしょうなどで下味をつけてから小麦粉をつけ、粉チーズ、溶き卵を絡ませて、オリーブオイルなどの油で焼いたものがあります。「鶏むね肉ピカタ」鶏むね肉はそぎ切りにして、塩、こしょうをして小麦粉をまぶす。溶き卵に小麦粉、粉チーズを合わせる。フライパンにオリーブオイルを熱して、卵液をたっぷり絡ませた鶏むね肉を焼きはじめ、蓋をして弱火で両面を焼き、残った卵液に再度くぐらせてもう1度焼く。

（食文家）

総務

令和2年度製粉講習会を開催

○ (一財)製粉振興会は、3月22日、ホテルフクラシア晴海において令和2(第55事業)年度製粉講習会を開催しました。

本年度は、コロナ禍の状況を踏まえて会場参加とオンライン参加を可能とし、製粉企業等の役職員の聴講を募ったところ、約300人の申込をいただき、最近では最多の聴講者数となりました。

講師として、国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構西日本農業研究センター 上級研究員 池田達哉氏、及び(一財)製粉振興会参与 長尾精一氏から講演をいただきました。

○ 池田講師からは「国内産小麦及び外国産小麦の品質の遺伝的な違いと、国内産小麦の需要拡大に向けた品種開発の方向性について」と題して、

i 小麦粉の品質を定める小麦の諸特性：グルテンの粘弾性(グルテニン、グリアジン)、デンプンの粘り(アミロース、アミロペクチン)、発酵性(種子硬度、損傷デンプン)、色相(ポリフェノール酸化酵素)、製粉性(アラビノキシラン)等については遺伝的要因が明らかになってきており、求める品質に合わせて品種改良を進めることが可能となっている。

ii 現在国産小麦は、米と同様に品種毎に流通しているが、今後の国産小麦の発展のためには、品質の独自性を維持しつつ、ロットを揃えて安定供給することが必要であり、このためには、品種開発において、需要の多い用途ごとに適した特性が発現する遺伝子型のセット(イデオタイプ)を共有化し、品質に関する遺伝的要因を揃えることが必要(同じタイプ内の品種は品質が一定範囲内となり、品種を越えてブレンドしやすくなる。)

iii この結果、市場のニーズに応じてロットを確保した安定供給が可能となる、また、府県をまたぐ広域化でのブランドによる銘柄化も可能となる、現在はない「菓子に適した品種」などを評価することにより高付加価値化が可能となるなどの効果が期待できる。

との講演をいただきました(要約は事務局作成)。

○ 長尾講師は「新型コロナウイルス禍での小麦をめぐる動きと小麦粉消費動向、及び海外製粉企業の現況」と題して、

i 新型コロナウイルス流行に関連する動き

ii 小麦をめぐる情勢と今後

iii 小麦粉・二次加工品の消費動向と製粉産業の対応について講演されました。

業界ニュース

★小麦粉製造業におけるHACCP手引書の作成

平成30年6月13日に公布の食品衛生法の一部を改正する法律で、原則として全ての食品事業者にHACCPに沿った衛生管理が求められることとなりました。小麦粉製造事業者も令和3年5月までに衛生管理計画等を作成し、6月より衛生管理の実施、記録、確認、改善が必要です。

協同組合全国製粉協議会では「小麦粉製造業におけるHACCPの考え方を取り入れた衛生管理のための手引書」を作成し、3月末に厚生労働省ホームページに掲載されました。本手引書では、小麦粉の製造を行う小規模事業者を対象に、衛生管理のレベルを維持するための取組について例示し、説明しています。

【東京・青木】

★「2020／21年産 オーストラリア小麦作柄報告会」開催される

3月22日（月）、「2020／21年産豪州小麦の作柄報告会」がオンラインで開催され、農林水産省、製粉企業の関係者など約70アカウントの申し込みがあった。

報告会は、豪州シー・ビー・エイチ・グレイン本社のジェーソン・クレイグ氏、ならびに農林水産省・戸枝貿易業務管理官からのご挨拶をいただいた後、豪州CBH本社から、穀物品管課長のジェーン・ワーデル氏による品質説明と、小麦販売主任のマイケル・アン氏から市場動向の説明が行われた。

生育状況としては、春先や収穫時期は、涼しく穏やかで、平年並みの降雨量が生育期間にあったため、豪州全体の小麦生産量は、約3,510万トンで前年比130%増となり、記録的な生産量となった。

このうち、西豪州の生産量は867万トンで、昨年比72%増、最近の5年間平均に比べ7.5%の増加となった。そのうち、ヌードル小麦（ANW）の生産量は118万トンで、昨年の67万トンから76%増、最近の5年間平均に比べ21%の増加となった。

生産量が回復したため、今シーズンの日本向けのASWブレンド比率は、昨年と同じANW80

%／APWN20%で、通年供給は確保できる見込みである。

ANWの作付品種は、Ninja44.2%（前年比11.6%増）、Zen36.6%（同1%減）、Calingiri14.8%（同32%減）、新品種のKinseiが3.5%だった。APWNでは、Mace38%、Chief25%、Havoc12%の順で、Maceは前年比66%減だが、まだトップである。

日本向けの主な供給元であるクイナナ地区の原麦品質は、

- ①ANW1は、容積重80.4kg/hl、千粒重37.2g、水分10.0%、蛋白値10.3%（11% m.b.）、アミロ最高粘度値700BU、
- ②ANW2は、容積重79kg/hl、千粒重36.7g、水分10%、蛋白値11.0%（11% m.b.）、アミロ最高粘度値744BU、
- ③APWNは、容積重80.9kg/hl、千粒重39.9g、水分9.5%、蛋白値10.4%（11% m.b.）、アミロ最高粘度値598BUとなっている。

干ばつだった前年に比べ、水分はANW1で少し高く、ANW2は同等、並びに蛋白値はともに低下した。

また、同地区のANW80%／APWN20%の原麦品質については、容積重は82kg/hl、千粒重39.2g、水分10%、蛋白値10.8%（11% m.b.）と報告された。

【東京・和久】



世界 (1) 2020/21年度の小麦は生産、消費、貿易、期末在庫共に前年度より増えるが、在庫は中

国とインドに偏る。2021/22年度も生産と消費は増えるが、貿易は減ると予想。

2020/21年度は生産量が前年度比1.6%増の7.74億t(史上最高)。オーストラリア、ロシア、インドで記録的な生産量だったのに加え、カナダ、カザフスタン、中国で平年以上の作柄。消費も2.3%増の7.60億t(食用は820万t増の5.31億tで、飼料用も増加)。期末在庫は1,390万t増の2.92億tだが、主要8輸出国計は110万t減の6,330万t(アメリカが2,280万t、EUが1,040万t)のみで、中国が720万t増の1.38億t、インドが300万t増の2,730万t。貿易は中国とパキスタンの輸入増で過去最高の1.90億t。ロシアが最大の輸出国。2021/22年度は生産が2.0%増の7.90億t、消費が2.5%増の7.78億tだが、貿易は3.1%減の1.84億t、主要8輸出国の期末在庫は微増と予想[表1~3]。(IGC-GMR・519/21)

(2) 2020/21年度の穀物工業用消費は前年度比0.6%増の3.58億tか。

アメリカが0.6%増の1.59億t、中国が0.7%減の9,300万t。エタノール用は1.1%増の1.80億t、うちバイオ燃料用は0.8%増の1.60億t(その79.0%はアメリカ、小麦は530万t)[表4, 5]。

(IGC-GMR・518/21)

(3) 3月20日に第2回「World Flour Day」を祝福。

FlourWorld博物館(ドイツWittenburg)の発案で2020年に創設され、コロナ禍だったが多くの国の小麦生産者、製粉業者、幅広い二次加工業者が様々な形で参加した。粉(主に小麦粉)は人類にとって最も重要な食料の一つで、健康、幸福、繁栄に貢献し、社会の政治、経済、及び文化的発展に大きな影響を与えてきたので、これを祝い、その重要性を発信したという。

(World-grain.com・2/8/21)



アメリカ (1) 今後10年間、小麦生産量は微増と予想。

2021年2月、USDAが小麦長期需給見通しを公表。作付面積は微減だが単収が微増するので生産量は微増。人口増で食用需要は微増だが、輸出はほとんど変わらず、在庫は減る見込み。農家手取り価格は2024/25年度まで上昇するが、その後は変化がないと見た[表6]。(USDA)

(2) 2020/21年度産小麦は作付面積が前年度比2.5%減り、生産量も5.5%減の4,970万t。

生産量はHRS小麦が1.9%増の1,442万t、白小麦が10.6%増の822万tだが、HRW小麦は22%減の1,794万t。食用消費は微増の2,626万t、輸出も微増の2,681万t[表7, 8]。

(USDA)

(3) 2020年の小麦粉生産量は前年比0.7%増の1,929万t、国内消費量は1.4%増の1,976万t[表9]。

輸入(87万t)が輸出(26万t)を上回る。

(USDA)

(4) 小麦粉価格 (t当たりバラ貨車渡し) は変動が大きく、市場間の差も大。

ロサンゼルスとニューヨークが高い [表10]。
(MBN, FBN・複数号/16~21)

(5) 即席シリアルは新型コロナウイルス禍で見直され、販売が好調。

売上高が3年連続減だったが、家にいる時間が長くなったため見直され、2020年11月までの52週間の売上高は前年同期比8%増の93億ドル、販売個数も5.2%増の27.2億個。上位4社は恩恵を被ったが、プライベートブランドは伸びなかった [表11]。
(MBN・98-21/21)

(6) Specialty Food Associationが挙げる2021年の食の傾向。

標記協会 (会員総売上高1,584億ドル) は各分野の専門家の意見を聞いて2021年の食の傾向をまとめた。2020年に起こったことは本年における消費者の動向に大きな影響を与える。レストランの料理を参考にした家庭での調理、目的を持った購入、及び心身の健康に貢献する機能性食材が最も注目される傾向になると予想。
(FBN・Nov. 10/20)

(7) 新型コロナウイルス流行後も残ると思われる新しい傾向。

毎年、食品・飲料の傾向を予測しているコンサルティング会社Bread&Circus社社長のElizabeth Moskow氏による今年の傾向のうちの主なものを紹介する。①包装デザイン、表示、メッセージが注目的に (新しい環境で消費者の関心を引くためには異なる方法でブランドを伝える必要がある)、②デジタル棚向けの差別化デザイン (オンラインで売る場合、多くの競合品の中で目立つ必要がある)、③持続性に光、④デジタルレストランの影響と衝撃、⑤消費者との直

結が早く新鮮に、⑥新機軸の食事の到来か、⑦白人以外向けの食品会社が重要に、⑧簡単で美味しいので、軽度の菜食主義から度を越した菜食主義へ簡単に移行する人がある。

(FBN・Dec. 8/20)

(8) Grain Craft社はShepherd's Grain社と提携し、持続的に生産された小麦を挽砕。

Shepherd's Grain社は持続的で再生可能な農法 (間作や輪作を行い、耕さないで直接播種) を行う厳選された生産者が所有し、生産者と実需を結びつける会社。Grain Craft社は同社生産の小麦を挽き、趣旨に賛同する卸売業者、フードサービス、小売り業者などにShepherd's Grainブランド小麦粉を販売する。両社は農法及び小麦品質の改良のための研究も共同で行う。
(World-grain.com・2/3/21)

(9) Ardent製粉がHinrichs Trading社を買収し、ヒヨコマメ事業に参入。

被買収会社 (本社はワシントン州Pullman) は北米のヒヨコマメ市場の主要業者で、ワシントンとモンタナ両州に5事業場を持ち、生産者と長期契約を結んでいる。Annex by Ardent Mills社に編入して事業展開の予定。

(World-grain.com・2/3/21)

(10) Bunge社の2020年度 (12月末締め) は損失を出した前年度から劇的に回復。

純収入は11.6億ドル (前年度は13.2億ドルの損失)、売上は前年度比0.6%増の414億ドル。Agribusiness部門の利息及び税金控除前利益は前年度比96%増の16.6億ドル、販売量は2.1%増の1.43億tで、穀物と油糧種子ビジネスが回復に大きく貢献。新年度については慎重だが、希望的な展望を持つ。

(World-grain.com・2/12/21)

(11) Romer Labs社が現場用迅速マイコトキシン測定機を発売。

4種の規制対象マイコトキシン（全アフラトキシン、デオキシニバレノール、全フモニシン、ゼアラレノン）を現場で10分間で測定できる。商品名AgraStrip Pro WATEX。

(World-grain.com・2/4/21)

(12) Mondelez社がスナック製造のHu Master Holdings社を買収。

被買収会社傘下のHu Products社はbetter-for-youブランドのスナックを製造。

(MBN・99-23/21)

(13) TreeHouse Foods社がRiviana Foods社を買収。

前社はEbro Foods社（スペイン・マドリード）のアメリカ現地法人（後社）を2.425億ドルで買収。買収対象は7つの現地パスタブランドとセントルイスの工場。（MBN・99-22/20）

(14) Archer Daniels Midland (ADM) 社が新森林保護方針を発表。

2015年に森林保護方針を出したが、2020年に見直し、2021年3月に改定新方針を発表。2030年までに同社関連の全供給チェーンから森林伐採をなくし、森林、生物多様性、及び地域社会の保護を目的に、持続可能で、倫理的な、責任を伴う生産に傾注する。生産者と消費者の橋渡し役という立場を活かして活動するという。

(World-grain.com・3/23/21)

(15) Ardent製粉がケトン証明付き小麦粉ミックスを発売。

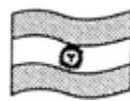
ケトンダイエットが話題になっている中、3月にケトンと低炭水化物ベーカリー製品用にKeto Certified Net Carb Flour Blendを発売。

食味や食感を損なわないで通常の小麦粉に置き換えて使えるという。配合中の全炭水化物から食物繊維と糖アルコール（ポリオール）を差し引いて炭水化物を計算した。ミックスにはナッツ類を含まず、グルテンを含み、オールパーパス白小麦粉または特製小麦粉使用のものを用意。ケトン証明はPaleo財団に依頼した。非GMOで、乳製品、獣肉、魚肉を含まず、砂糖無添加。（World-grain.com・3/16/21）

(16) Arcadia Biosciences社が高繊維難消化性澱粉Goodwheatで28番目の合衆国特許を取得。

高繊維で、カロリーが少なく、低グルテンで、日持ちが良いという。2020年秋、Three Farm Daughters社と共同でプレミアムのGoodwheatパスタと粉製品を発売している。

(World-grain.com・3/4/21)



アルゼンチン 穀物輸出に関して関税引上げと割当量設定をしないことを決定。

2月10日付。小麦の現行輸出関税は12%。

(World-grain.com・2/11/21)



イギリス (1) ADM社が製粉用小麦の新しい供給チェーンを模索。手始めに傘下の製粉工場で行。

同社傘下ADM Agriculture社は2021年産小麦収穫分から同じくADM社傘下のADM製粉Tilbury工場（ロンドンとイングランド南東部のベーカリーに小麦粉を供給）への小麦供給を一手に担当。生産者と密接に仕事をし、供給チェーンを短くして、地域農家との強い関係形成によって、小麦供給ビジネスを拡大する。

(World-grain.com・2/3/21)

(2) Barilla社がPasta Evangelists社を買収し、ビジネス拡大へ。

Guinness EIS社から約4,000万ユーロで。被買収会社は2017年設立。フレッシュなパスタやソースに特化し、イタリアの小規模農家のネットワークから原料を調達。Barilla社は同社を足場にして、イギリスでのビジネス拡大の方針。

(MBN・99-24/21)



ウクライナ 小麦の多量輸出国だが、隣国ベラルーシから安い製粉用小麦を輸入。

前年度は2,200tだが、2020/21年度(6月30日まで)はこれまでに14,500t輸入。

(World-grain.com・2/22/21)



ウズベキスタン (1) Admiral Groupが新製粉工場を建設。

2018年に1日の製粉能力200tの工場を建設したのに続き、2021年中の稼働を目標に750tの完全自動化工場を建設中。カザフスタンからの輸入小麦で高品質小麦粉を製造予定。Gmach社(トルコ)が一括請負方式で受注。

(World-grain.com・2/19/21)

(2) O'zdonmahsulot AKグループ最古の製粉工場の改修が完了。

同グループは58の製粉工場、114のベーカリー、46のパスタ製造ラインを持つ。Toshkent Don Mahsulotlari工場は1930年代に1日の製粉能力500tでスタートし、その後、200tラインを追加した同社で最古の工場。既存設備を全て撤去し、2ライン(各250t)の自動化工場に衣替えした。地元産硬質及び軟質小麦を挽く。施工はAlapala社(トルコ)。

(World-grain.com・2/5/21)



オーストラリア 2020/21年度の小麦生産量(3,334万t)は史上最高。

政府2月発表。前年度比2.18倍(1,802万t増)、過去最高の2016/17年度(3,182万t)比4.8%も多い。主産州のニューサウス・ウェールズ州が大幅に回復し、ウエスタン・オーストラリア州も正常に戻って950万tの見込み。長期予測によると、2021/22年度以降は作付面積、単収共に平年並みに戻ると予想され、生産量も2025/26年度まで2,200~2,500万tで推移する見通し。CBH情報によると、蛋白が低めだが、それ以外には品質上の問題点はなさそうである[表12~15]。

(ABARES, World-grain.com・2/16, 17/21, 2020/21 CBH Crop Quality Report)



オーストリア ヨーロッパ最大の製粉会社GoodMills Group(本社はウィーン)は3つの目標を設定。

同グループは7か国(オーストリア、ドイツ、ポーランド、チェコ、ハンガリー、ルーマニア、ブルガリア)に25工場を持つ。3つの目標とは、①「製粉会社」は特に食品及び製パン産業のための製粉製品を提供する、②「革新」は革新的な機能性を持つ粉の製造に導く、③「小売業」は粉、製粉製品、米及び豆類の分野で末端消費者向けに持つ有名ブランドAurora、Diamant、Gloria、Goldpuder、Muller's Muhle、及びRosenmehlをフルに活かした販売を行う。

(MM・158-1/21)



カナダ Canadian Pacific Railway社がKansas City Southern railroad社を290億米ドルで買収。

ルで買収。

新社名はCanadian Pacific Kansas City社で、総距離2万mileのカナダ、アメリカ、メキシコをつなぐ最初の鉄道網。それでも、鉄道大手6社中で最小規模。

(World-grain.com・3/25/21)



サウジアラビア 外国の農地に投資している自国の会社から小麦を購入。

サウジ穀物機構(SAGO)は農業投資プログラムの一環として、製粉用小麦35.5万tを5~12月渡して購入する。(IGC-GMR・518/21)



シリア 2021年産小麦買上価格を大幅引き上げ。

政府発表。前年の425シリアポンド(£S)からほぼ2倍の£S900に引き上げ。通貨下落が続く、1米ドルが2019年には約£S500だったが、2021年3月初めには£S4,000に。その結果、輸入量を減らさざるを得なくなり、低所得者向け補助金付きパンの供給が滞っている。紛争前は年に約400万tの小麦を生産し、150万t輸出していたが、現在の生産量は約280万tのみ。

(World-grain.com・3/10/21)



スイス 2019/20年度のパン用穀物挽砕量はコロナ禍の影響で増加。大規模工場に挽砕が集中する傾向。

傾向。

コロナ禍で2000年前半の消費が増え、パン用穀物挽砕量は前年度比2.5%増の48.2万t、うちスイス製粉協会加盟45社が前年度比11,400t増の46.7万tを挽砕。原料の88%が国産。大手3社

が全挽砕量の約70%を、上位7社が89.3%を挽砕。(MM・157-24/20)

(2) Aryzta社(チューリッヒ)が北米とラテンアメリカの事業を段階的に縮小し、ヨーロッパとアジア・太平洋地区重視に転換。

同社は世界的に展開する業務用パン・菓子メーカーで、北米やヨーロッパの業務用市場では最大のシェアを持つ。同社傘下で貢献してきたLa Brea BakeryとOtis Spunkmeyer社の新しいオーナーからの助言によるものと思われる。

(MBN・99-22/20)



スペイン Europastry社(バルセロナ)は持続性小麦使用を宣言。

焼成食品メーカーとして世界的展開をする同社は持続可能な小麦を100%使用する。30年以上の間、持続性を心がけてきたことの延長だという。地元農家の協力で、認定種子使用、輪作、施肥量減によって、追跡可能な小麦を用いて製粉する。製品には「責任を持つ小麦」のシールを貼る。既に5,300haで収穫しているが、2025年までに2万haに拡張予定。

(MBN・99-23/21)



中国 (1) 政府は農村活性化促進と農業及び農村近代化加速に関する方針を公表。

食料安全に焦点を当て、穀物作付面積の安定化と収量増を重視。種子開発にも力を入れ、知的財産権を保護し、主要な科学的育種プロジェクトを早期に実施する。

(IGC-GMR・518/21)

(2) 小麦買上価格引上げへ。

新型コロナウイルス流行で穀物価格が上昇し

ていることから、2014年以来初めて引上げ。
(World-grain.com・3/8/21)



ドイツ (1) 2019/20年度に製粉工場は5減、穀物挽砕量は微増。

穀物挽砕量は前年度比0.08%増の868万t(普通小麦755万t、ライ麦69万t、デュラム小麦43万t、うち、輸出粉製造用が35万t)。工場数減は続き、186に。年間能力20万t以上の工場は1増の13、挽砕比率は42.4%から45.4%に上昇し、10~20万tの能力の工場の挽砕比率が28.9%から27.5%に低下。普通小麦製品生産量は前年度比0.7%減の609万t。粉タイプ別生産比率はタイプ405が11.8%から13.0%に増え、550/630が66.9%から66.3%に減り、輸出粉は減少傾向。デュラム小麦製品は11.9%増の33.8万t。ライ麦製品は減少傾向が続き、4.4%減の61.1万t [表16~21]。

(bmel, MM・158-1/21)

(2) グリホサートの使用を段階的に中止へ。

環境省2021年2月発表。段階的に減らし、2023年末までに使用を中止する。

(IGC-GMR・518/21)

(3) Next Instruments社が現場で使える新しい穀粒分析装置を発売。

穀物の種類に合う目盛によって通路の長さを調節し、小麦などの穀物を粒のまま装置に入れると、蛋白、水分、油、澱粉を測定できるので、農場やサイロで使いやすい。商品名はCropScan 3000X On Farm Whole Grain Analyzer(略称はCr3000X)。

(World-grain.com・2/23/21)



トルコ TEKBAS社がKonya工場に第2ラインを増設。

数年前に1日の能力450tの工場を建設したのに続き、同じ450tの高度自動化ラインを増設する。粉採取率は75~80%の予定。

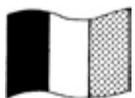
(World-grain.com・3/11/21)



ナイジェリア 国はCrown製粉の協力を得て小麦増産を目指す。

輸入を減らし、食料の安全と栄養向上を目指して、より多くの仕事を創出するのが目標。Crown製粉は熱耐性小麦の研究成果を公開し、品質の良い小麦の生産を支援する。

(World-grain.com・3/1/21)



フランス InVivoグループがSouffletグループ取得に向け交渉中。

InVivoグループはフランスの農業協同組合グループで、国外でも主要数か国で事業を展開。一方、Souffletグループはフランスのファミリーグループで、製粉や麦芽製造を含む食品と農業を展開。統合により、年商約100億ユーロ(約半分は国外)になる見込み。

(WG・39-2/21)



ブルキナファソ SBCI Industrie社の第二製粉工場が稼働。

Haiiarグループ傘下の同社は15年前に1日の製粉能力180tの工場を建設したのに続き、600tの新工場を建設した。パン用のboulangerieとペストリー、菓子、各種食品用のpatisserie又はbeignetを製造。同社は製パン工場も多く持つ。Ocrim(イタリア)が施工。

(World-grain.com・3/26/21)



南アフリカ 大手製パン会社は製粉会社でもある。国産と輸入小麦を併用し、小麦粉は3種類。サンドイッチパンが最も売れるが、消費量は伸び悩み。

小麦生産農家が利益率の高い作物を好む傾向があるので、作付面積は約50万haに留まるが、Western Cape州では小麦が最も競争力のある作物。小麦消費量は過去10年間、年率約1%で増え、2020/21年度は335万tと予想されるが、経済成長の停滞とトウモロコシ豊作の影響で小麦製品の消費は増えそうにない。1人当たり1日の平均パン消費量は3枚(100g)で、スライスして包装したサンドイッチパンが売れる。大手製パン会社はPioneer Foods社、Tiger Brands社、Premier社、及びRCL Food社で、これらは大手製粉会社でもある。国産小麦は産地による品質のばらつきが大きく、政府の増産努力にもかかわらず、国産比率は40~50%に留まり、輸入小麦も使用する。小麦産地は3つに大別され、主産地Western Cape州は地中海気候で、冬(4~9月)は涼しくて雨が多く、夏は暑くて乾燥する。Free State州は乾燥した小麦産地で、灌漑地区はOrange川沿いのNorthern Cape州である。2019/20年度の小麦生産量は153.5万tで、Western Cape州が65万t、Free State州が32.6万t、Northern Cape州が26.5万t生産。2019/20年度の小麦輸入量は154.6万tで、主にロシア、ポーランド、ドイツ、リトアニアから輸入。小麦粉は3種類あり、ケーキ用粉は灰分約0.55%で、パフペストリー、ケーキ、スコーン、タルト、ビスケットに使う。白パン用粉は灰分約0.78%で、白いパンやバンズに使い、褐色パン用粉は灰分0.6~1.0%の粉に小麦ふすまを10~15%加える。小麦粉の多くがサンドイッチパンに加工され、外観が良く、細かくて均一で軟らかく色が薄い内相が好まれ、6~8日の日

持ちが求められる。主に工業規模の製パン工場
でChorleywood製パン法で製造され、3時間半
くらいで包装まで完了する。酸化と熟成効果があるアスコルビン酸の添加が必須で、乳化剤や酵素も使われる。

(WG・39-3/21)



**ロシア (1) 小麦の輸出関税を
まず上げ、その後、計算方式に
移行。**

1月26日発表。3月1日から6月30日まで小麦輸出割当量に対する関税をt当たり25ユーロから50ユーロに引上げる。2月6日付法令では、6月2日以降、小麦輸出関税はモスクワ商品取引所に登録された輸出契約から計算した価格指標とt当たり200米ドルの差の70%にする。

(IGC-GMR・518/21)

(2) ライ麦パンが好まれるが、小麦粉を配合するようになった。

政府統計が国民の食事の34.3%はパンとベーカリー製品だと示すように、パンはロシア人にとって非常に重要である。パンにはライ麦粉が多く使われ、最もよく食べられてきたライ麦パンはフレーバーが強く、日持ちが良いBorodinski Chlebである。酵素活性が低いライ麦品種が使われるようになった今でも、ベーカリーの多くは伝統的な酸性生地で製パンを行っている。元はライ麦粉だけで作っていたが、消費者が軟らかく、軽い内相を好むようになったため、小麦粉を20~30%配合している。

(WG・39-2/21)

[表1] 世界及び主要小麦輸出国の小麦需給

(百万t)

()内は穀物年度	期初 在庫	生産	輸入 b)	供給計	消費				輸出 b)	期末 在庫
					食用	工業用	飼料用	計 a)		
アルゼンチン (12月/11月)										
2019/20 推定	1.7	19.8	0.0	21.5	4.9	0.1	0.2	5.8	13.8	1.9
2020/21 予測	1.9	17.2	0.0	19.1	5.0	0.1	0.2	5.8	11.5	1.8
2021/22 予想	1.8	20.3	0.0	22.1	5.0	0.1	0.2	5.9	14.2	2.0
オーストラリア (10月/9月)										
2019/20 推定	5.2	15.2	0.8	21.1	2.2	0.4	4.9	8.3	9.1	3.7
2020/21 予測	3.7	33.3	0.5	37.6	2.3	0.5	5.9	9.6	20.5	7.5
2021/22 予想	7.5	25.0	0.3	32.8	2.4	0.5	5.0	8.7	17.5	6.6
カナダ (8月/7月)										
2019/20 推定	6.0	32.7	0.6	39.3	3.0	1.0	4.2	9.2	24.5	5.5
2020/21 予測	5.5	35.2	0.6	41.3	3.2	1.0	4.0	9.3	26.7	5.3
2021/22 予想	5.3	34.1	0.6	40.0	3.0	1.0	4.1	9.1	24.6	6.2
EU (7月/6月) c)										
2019/20 推定	13.6	155.0	5.1	173.7	54.0	11.1	48.8	120.6	38.6	14.5
2020/21 予測	11.9	124.4	5.7	142.1	46.8	9.9	40.0	102.8	28.9	10.4
2021/22 予想	10.4	136.8	5.3	152.5	49.0	10.0	45.0	110.6	30.1	11.9
カザフスタン (7月/6月)										
2019/20 推定	1.6	11.5	0.5	13.6	2.4	0.0	1.8	6.3	6.7	0.6
2020/21 予測	0.6	14.3	0.4	15.3	2.5	0.0	1.7	6.3	7.4	1.6
2021/22 予想	1.6	13.6	0.1	15.3	2.3	0.0	1.8	6.0	7.5	1.7
ロシア (7月/6月)										
2019/20 推定	10.0	73.6	0.3	83.8	13.6	1.7	17.4	40.7	34.2	9.0
2020/21 予測	9.0	85.4	0.3	94.7	14.0	1.7	18.5	42.9	38.9	12.8
2021/22 予想	12.8	76.9	0.3	90.0	14.2	1.7	18.5	43.1	34.1	12.7
ウクライナ (7月/6月)										
2019/20 推定	1.5	29.2	0.1	30.8	5.1	0.1	2.2	8.5	21.1	1.2
2020/21 予測	1.2	25.5	0.1	26.8	5.1	0.1	1.8	8.1	17.5	1.1
2021/22 予想	1.1	27.2	0.1	28.4	5.1	0.2	1.8	8.1	19.0	1.3
アメリカ (6月/5月)										
2019/20 推定	29.4	52.6	2.9	84.9	25.8	0.4	2.8	30.6	26.3	28.0
2020/21 予測	28.0	49.7	3.3	81.0	25.7	0.4	3.5	31.4	26.8	22.8
2021/22 予想	22.8	51.1	3.5	77.3	25.4	0.4	3.8	31.4	24.6	21.3
主要8輸出国計 d)										
2019/20 推定	69.0	389.3	10.3	468.7	111.0	14.7	82.3	230.1	174.2	64.4
2020/21 予測	61.8	385.0	10.9	457.7	104.6	13.8	75.5	216.2	178.2	63.3
2021/22 予想	63.3	385.0	10.2	458.4	106.4	13.9	80.1	223.0	171.7	63.7
中国 (7月/6月)										
2019/20 推定	119.8	133.6	6.7	260.2	92.5	6.0	18.0	128.0	1.2	131.0
2020/21 予測	131.0	134.3	10.1	275.4	93.0	6.0	25.0	136.0	1.2	138.2
2021/22 予想	138.2	136.0	6.7	280.9	94.0	6.0	26.0	138.0	1.3	141.6
インド (4月/3月)										
2019/20 推定	17.0	103.6	0.4	121.0	86.2	0.2	4.0	96.4	0.3	24.3
2020/21 予測	24.3	107.9	0.1	132.3	89.1	0.2	6.3	103.0	2.0	27.3
2021/22 予想	27.3	110.7	0.1	138.1	91.0	0.2	7.0	105.4	2.0	30.7
世界計										
2019/20 推定	259.6	762.0	184.1	1,021.6	522.7	24.0	135.7	743.1	184.1	278.4
2020/21 予測	278.4	774.2	189.7	1,052.6	530.9	23.2	144.1	760.3	189.7	292.3
2021/22 予想	292.3	789.6	183.8	1,081.9	539.1	23.4	152.5	777.6	183.8	304.3
世界計 (中国を除く)										
2019/20 推定	139.8	628.4	177.4	769.3	430.2	18.0	117.7	615.1	182.9	147.5
2020/21 予測	147.5	639.9	179.5	786.6	437.9	17.2	119.1	624.3	188.5	154.1
2021/22 予想	154.1	653.6	177.1	809.0	445.1	17.4	126.5	639.6	182.6	162.7

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年度は28か国、2020/21年度以降は27か国、d) IGC 7月/6月データ (2021年3月25日現在) (IGC)

[表2] 世界の小麦生産量

(百万t)

地区・国名		18/19	19/20 (推定)	20/21 (予測)	21/22 (予想)	
ヨーロッパ	EU*	ブルガリア	5.8	6.1	4.6	5.9
		チェコ	4.4	4.8	4.9	5.2
		デンマーク	2.6	4.7	4.1	4.6
		フランス	35.8	41.1	30.4	37.3
		ドイツ	20.3	23.0	21.9	23.2
		ハンガリー	5.2	5.3	5.0	5.4
		ギリシャ	1.0	1.1	0.8	1.1
		イタリア	6.9	6.5	6.5	7.5
		ポーランド	9.7	10.8	12.0	11.7
		ルーマニア	10.1	9.9	6.4	8.5
		スロバキア	2.1	1.9	2.1	2.1
		スペイン	8.0	5.8	7.9	6.9
		スウェーデン	1.6	3.4	3.2	3.1
		その他	24.2	30.5	14.8	14.5
	計	137.7	155.0	124.4	136.8	
	セルビア	2.9	2.5	3.0	2.7	
	イギリス	13.6	16.3	9.7	14.0	
	その他	1.4	1.7	1.7	1.8	
	計	142.1	159.2	138.8	155.3	
CIS	カザフスタン	13.9	11.5	14.3	13.6	
	ロシア	71.7	73.6	85.4	76.9	
	ウクライナ	25.1	29.2	25.5	27.2	
	その他	13.3	15.6	14.8	16.6	
	計	124.0	129.9	140.0	134.3	
北中米	カナダ	32.4	32.7	35.2	34.1	
	メキシコ	2.9	3.2	2.9	3.0	
	アメリカ	51.3	52.6	49.7	51.1	
	その他	T	T	T	T	
	計	86.6	88.5	87.8	88.2	
南米	アルゼンチン	19.5	19.8	17.2	20.3	
	ブラジル	5.4	5.2	6.2	6.1	
	チリ	1.4	1.3	1.4	1.3	
	ウルグアイ	0.7	0.8	0.8	0.8	
	その他	1.8	1.6	1.6	1.9	
	計	28.8	28.6	27.1	30.4	

地区・国名		18/19	19/20 (推定)	20/21 (予測)	21/22 (予想)	
近東アジア	イラン	14.5	14.5	14.5	15.3	
	イラク	3.0	4.8	5.4	4.9	
	サウジアラビア	0.5	0.5	0.7	0.7	
	シリア	1.2	3.1	2.8	2.8	
	トルコ	20.0	19.0	19.5	20.6	
	その他	0.3	0.3	0.4	0.4	
	計	39.6	42.3	43.3	44.7	
極東アジア	太平洋アジア	中国	131.4	133.6	134.3	136.0
		その他	1.4	1.7	1.7	1.5
		計	132.9	135.2	136.0	137.5
	南アジア	アフガニスタン	3.6	4.9	5.1	5.2
		インド	99.7	103.6	107.9	110.7
		パキスタン	25.1	24.3	25.2	26.3
		その他	3.1	3.4	3.5	3.4
	計	131.5	136.3	141.7	145.6	
	計	264.4	271.5	277.7	283.1	
	アフリカ	北アフリカ	アルジェリア	3.9	4.0	3.8
エジプト			8.6	8.8	8.9	8.9
リビア			0.2	0.1	0.1	0.1
モロッコ			7.3	4.0	2.6	5.6
チュニジア			1.1	1.5	1.1	1.5
計		21.0	18.3	16.5	19.9	
サハラ以南		エチオピア	4.2	4.9	5.3	4.8
		南アフリカ	1.9	1.5	2.1	2.0
		その他	1.7	1.7	1.8	1.5
計		7.8	8.1	9.2	8.3	
計	28.8	26.4	25.7	28.2		
オセアニア	オーストラリア	17.6	15.2	33.3	25.0	
	計	18.0	15.6	33.8	25.4	
世界計		732.2	762.0	774.2	789.6	

(2021年3月25日現在) Tは5万t以下、EUは2019/20年度は28か国、2020/21年度以降は27か国

(IGC)

[表3] 世界の小麦貿易量

(百万t)

輸 入 国		18/19	19/20 (推定)	20/21 (予測)	20/21 (予想)	
ヨーロッパ	アルバニア	0.3	0.3	0.3	0.3	
	EU*	6.2	4.9	5.5	5.0	
	ノルウェー	0.4	0.3	0.4	0.4	
	スイス	0.5	0.6	0.6	0.6	
	その他	0.8	0.9	3.5	2.3	
	計	8.1	7.0	10.2	8.6	
CIS	アゼルバイジャン	1.1	1.3	1.5	1.5	
	ジョージア	0.5	0.5	0.7	0.6	
	ロシア	0.3	0.2	0.3	0.3	
	タジキスタン	1.2	1.1	1.1	1.1	
	ウズベキスタン	2.8	2.7	2.8	2.8	
	その他	1.6	2.3	1.6	1.1	
計	7.5	8.2	7.9	7.4		
北中米	キューバ	0.7	0.6	0.7	0.8	
	メキシコ	4.9	5.2	5.0	5.1	
	アメリカ	3.0	2.2	2.6	3.0	
	その他	3.4	3.8	3.6	3.8	
計	11.9	11.8	11.9	12.7		
南 米	ボリビア	0.5	0.6	0.5	0.5	
	ブラジル	7.2	7.3	6.7	7.1	
	チリ	1.2	1.2	1.3	1.4	
	コロンビア	1.6	2.1	2.1	2.1	
	エクアドル	1.2	1.2	1.2	1.2	
	ペルー	2.2	2.0	2.2	2.2	
	ベネズエラ	0.7	0.6	0.9	0.9	
	その他	0.3	0.2	0.5	0.3	
計	14.9	15.2	15.4	15.8		
近東アジア	イラン	0.2	1.0	0.9	0.3	
	イラク	3.8	1.9	2.2	2.5	
	イスラエル	1.6	1.8	1.7	1.7	
	ヨルダン	0.8	0.9	1.3	1.3	
	クウェート	0.6	0.5	0.5	0.5	
	レバノン	1.5	1.0	1.2	1.3	
	サウジアラビア	3.1	3.6	2.9	3.1	
	シリア	0.7	0.6	0.6	0.6	
	トルコ	6.8	12.6	8.8	8.0	
	UAE	1.4	1.8	1.7	1.7	
	イエメン	3.8	3.7	3.7	3.7	
その他	1.1	1.2	1.3	1.2		
計	25.2	30.7	26.7	25.8		
極東アジア	太平洋アジア	中 国	3.2	6.6	10.0	6.5
		インドネシア	10.9	10.4	10.4	10.6
		日 本	5.5	5.5	5.6	5.8
		北朝鮮	0.3	0.3	0.3	0.3
		韓 国	3.8	3.7	3.8	3.9
		マレーシア	1.6	1.5	1.7	1.7
		フィリピン	7.6	7.0	7.0	7.1
		シンガポール	0.4	0.5	0.4	0.4
		台 湾	1.3	1.2	1.4	1.4
		タ イ	2.9	3.6	3.0	3.4
		ベトナム	3.0	2.9	3.3	3.4
		その他	0.9	0.9	1.1	1.0
		計	41.3	44.2	47.8	45.3

輸 入 国			18/19	19/20 (推定)	20/21 (予測)	20/21 (予想)
極東アジア	南アジア	バングラデシュ	5.0	7.2	6.9	6.9
		インド	T	T	T	0.1
		パキスタン	T	T	3.5	1.5
		スリランカ	0.8	1.1	1.1	1.2
		その他	3.2	2.5	3.1	3.1
		計	9.0	10.7	14.6	12.7
	計	50.2	54.9	62.4	58.0	
アフリカ	北アフリカ	アルジェリア	7.8	7.2	6.3	7.0
		エジプト	12.4	12.7	12.9	13.0
		リビア	1.5	1.2	1.2	1.2
		モロッコ	4.2	4.8	6.0	5.0
		チュニジア	1.8	1.9	2.0	1.9
		計	27.7	27.8	28.3	28.1
	サハラ以南	コートジボワール	0.7	0.8	0.7	0.7
		エチオピア	0.7	1.7	1.2	1.5
		ケニア	1.8	2.3	2.2	2.3
		ナイジェリア	4.7	5.3	5.5	5.5
		南アフリカ	1.7	2.3	1.9	1.9
		スーダン	2.2	2.7	2.5	2.6
		その他	9.6	10.6	10.6	10.9
		計	21.3	25.6	24.7	25.3
計	49.0	53.4	53.0	53.4		
オセアニア	ニュージーランド	0.5	0.5	0.5	0.5	
	その他	0.8	1.4	1.0	0.8	
	計	1.3	1.9	1.5	1.3	
世 界 計			168.3	184.1	189.7	183.8

輸 出 国		18/19	19/20 (推定)	20/21 (予測)	20/21 (予想)
アルゼンチン		13.5	14.8	10.9	14.0
オーストラリア		9.8	10.1	19.0	16.0
カナダ		23.9	23.0	26.8	24.8
EU*		22.3	37.1	27.5	28.5
カザフスタン		8.7	6.7	7.4	7.5
ロシア		35.5	34.0	38.8	34.0
ウクライナ		16.0	21.0	17.5	19.0
アメリカ		25.9	26.2	27.0	25.0
ブラジル		0.6	0.4	1.2	0.7
中 国		0.4	0.4	0.4	0.4
インド		0.5	0.6	2.1	2.1
パキスタン		1.4	0.2	0.2	0.3
メキシコ		0.5	1.2	0.6	0.9
トルコ		4.8	4.5	5.1	5.1
その他		4.4	3.9	5.3	5.4
世 界 計		168.3	184.1	189.7	183.8

年度は7月～6月、Tは5万t以下、EUは2019/20年度は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。(2021年3月25日現在) (IGC)

[表4] 世界の工業用穀物消費量

(百万t)

		17/18	18/19	19/20 (推定)	20/21 (予測)	20/21年度の 前年度比 (%)
用途別	エタノール (うち、バイオ燃料)	190.5 (173.3)	190.3 (171.5)	178.2 (158.4)	180.1 (159.7)	1.1 0.8
	澱粉	139.8	141.7	141.7	141.8	0.1
	ビール醸造	36.4	35.7	35.7	35.7	0.0
	その他・不詳	0.6	0.7	0.4	0.4	0.0
	世界の工業用穀物消費量計	367.3	368.4	356.0	358.0	0.6
国別	アメリカ	178.0	172.3	158.3	159.2	0.6
	中国	88.9	92.8	93.7	93.0	-0.7
	EU*	37.5	37.3	36.5	34.8	-4.4
	ブラジル	7.3	9.9	11.4	12.3	8.5
	カナダ	6.2	6.5	6.3	6.4	2.1
	メキシコ	4.8	4.9	5.0	4.9	-2.8
	ロシア	5.1	4.9	4.7	4.5	2.3
	日本	4.6	4.4	4.4	4.5	2.3
	アルゼンチン	2.9	3.0	3.3	3.5	6.0

(2021年2月25日現在) EUは2019/20年度迄は28か国、2020/21年度は27か国

(IGC)

[表5] 世界のバイオ燃料用穀物消費量

(百万t)

国名	穀物の種類	17/18	18/19 (推定)	19/20 (予測)	20/21 (予想)	前年度比 %
アメリカ	トウモロコシ	142.4	136.6	123.3	125.7	2.0
	モロコシ	1.1	2.1	1.4	0.2	-85.7
	計	143.7	138.9	124.9	126.1	1.0
EU*	トウモロコシ	6.2	6.5	6.0	6.0	0.0
	小麦	4.4	3.6	3.0	2.5	-16.7
	計	12.1	11.5	10.4	9.7	-6.3
中国	トウモロコシ	7.0	7.5	8.0	7.0	-12.5
	計	8.5	9.1	9.6	8.6	-10.5
カナダ	トウモロコシ	3.2	3.4	3.4	3.4	0.0
	計	4.1	4.4	4.3	4.3	0.0
アルゼンチン	トウモロコシ	1.6	1.8	2.0	2.2	7.5
	計	1.6	1.8	2.0	2.2	7.5
ブラジル	トウモロコシ	1.7	4.1	5.5	7.0	27.3
	計	1.7	4.1	5.5	7.0	27.3
その他		1.6	1.8	1.8	1.8	0.4
世界	トウモロコシ	163.0	161.1	149.3	152.4	2.1
	小麦	7.1	6.4	5.8	5.3	-8.7
	モロコシ	1.6	2.6	1.9	0.7	-64.9
	ライ麦	0.8	0.7	0.7	0.7	0.0
	大麦	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0
	計	173.3	171.5	158.4	159.7	0.8

(2021年2月25日現在) EUは2019/20年度迄は28か国、2020/21年度は27か国

(IGC)

[表6] アメリカ小麦の長期需給見通し

(百万t)

年 度	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	2026/27	2027/28	2028/29	2029/30	2030/31		
作付面積 (百万ha)	18.41	17.93	18.62	18.62	18.62	18.41	18.21	18.21	18.21	18.01	18.01	18.01		
収穫面積 (百万ha)	15.14	14.85	15.58	15.58	15.58	15.42	15.26	15.26	15.26	15.10	15.10	15.10		
単収 (t/ha)	3.48	3.34	3.30	3.33	3.36	3.38	3.41	3.44	3.47	3.50	3.52	3.55		
供 給	期初在庫	29.39	27.98	24.03	22.59	21.66	21.12	20.38	19.60	19.16	19.21	19.08	19.30	
	生 産	52.58	49.70	51.44	51.87	52.28	52.14	52.01	52.42	52.93	52.80	53.21	53.59	
	輸 入	2.86	3.40	3.27	3.40	3.40	3.40	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	
	計	84.83	81.07	78.73	77.86	77.35	76.67	75.93	75.55	75.63	75.55	75.82	76.42	
需 要	国内消費	食 用	26.18	26.13	26.15	26.21	26.26	26.32	26.37	26.43	26.48	26.54	26.59	26.64
		種子用	1.63	1.66	1.69	1.69	1.66	1.66	1.66	1.66	1.63	1.63	1.63	1.61
		飼料用、他	2.78	2.72	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.72
		計	30.56	30.51	30.29	30.35	30.37	30.43	30.48	30.54	30.56	30.62	30.67	30.97
	輸 出	26.26	26.54	25.85	25.85	25.85	25.85	25.85	25.85	25.85	25.85	25.85	25.85	
	計	56.85	57.04	56.15	56.20	56.23	56.28	56.34	56.39	56.42	56.47	56.53	56.83	
期末在庫	27.98	24.03	22.59	21.66	21.12	20.38	19.60	19.16	19.21	19.08	19.30	19.60		
在庫／需要比 (%)	49.2	42.1	40.2	38.5	37.6	36.2	34.8	34.0	34.0	33.8	34.1	34.5		
平均農家価格 (ドル/bu)	4.58	4.70	4.90	4.95	5.00	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10	5.10		

(2021年2月12日現在)

(USDA)

[表7] アメリカ小麦の需給

(百万t)

年 度		2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	
作付面積 (百万ha)		20.28	18.64	19.35	18.41	17.95	
収穫面積 (百万ha)		17.75	15.20	16.03	15.13	14.87	
単収 (t/ha)		3.54	3.12	3.20	3.48	3.34	
供 給	期初在庫	26.56	32.14	29.91	29.39	27.98	
	生 産	HRW	29.45	20.41	18.02	23.00	17.94
		HRS	13.36	10.45	15.98	14.15	14.42
		SRW	9.39	7.97	7.78	6.53	7.24
		White	7.78	7.05	7.40	7.43	8.22
		Durum	2.83	1.50	2.12	1.47	1.88
	計	62.84	47.38	51.30	52.58	49.70	
輸 入	3.21	4.30	3.67	2.86	3.27		
計	92.59	83.80	84.89	84.83	80.94		
需 要	国内消費	食 用	25.83	26.24	25.96	26.18	26.26
		種 子 用	1.66	1.71	1.61	1.63	1.71
		飼 料 用、他	4.38	5.14	2.39	2.75	3.40
		計	31.87	29.26	29.99	30.56	31.38
	輸 出	28.60	24.66	25.50	26.26	26.81	
計	60.47	53.91	55.49	56.85	58.19		
期末在庫		32.14	29.91	29.39	27.98	22.75	
平均農家価格 (ドル/bu)		3.89	4.72	5.16	4.58	5.0	

(2021年3月9日現在)

(USDA)

[表8] アメリカの小麦銘柄別需給

(百万t)

銘 柄		HRW		HRS		SRW		White		Durum		小麦計		
年 度		19/20	20/21	19/20	20/21	19/20	20/21	19/20	20/21	19/20	20/21	19/20	20/21	
供 給	期初在庫	14.04	13.77	7.16	7.62	4.30	2.86	2.39	2.59	1.50	1.14	29.39	27.98	
	生 産	23.00	17.94	14.15	14.42	6.53	7.24	7.43	8.22	1.47	1.88	52.58	49.70	
	計*	37.09	31.79	22.75	23.60	10.94	10.29	9.99	11.02	4.08	4.25	84.83	80.94	
需 要	国内消費	食 用	10.29	10.21	7.21	7.27	4.03	4.00	2.31	2.31	2.34	2.48	26.18	26.26
		飼 料 用、他	2.12	0.95	0.14	1.09	1.25	1.22	-0.16	0.14	-0.57	-	2.75	3.40
	計	13.06	11.84	7.84	8.82	5.55	5.55	2.31	2.61	1.80	2.56	30.56	31.38	
	輸 出	10.23	9.53	7.29	7.76	2.50	2.04	5.09	6.67	1.14	0.82	26.26	26.81	
	計	23.30	21.36	15.13	16.57	8.08	7.59	7.40	9.28	2.94	3.37	56.85	58.19	
期末在庫		13.77	10.42	7.62	7.02	2.86	2.69	2.59	1.74	1.14	0.87	27.98	22.75	

(2021年3月9日現在) * 輸入を含む

(USDA)

[表9] アメリカの小麦粉需給

暦年	供 給			需 要			総人口 (百万人)	1人当り 消費量 (kg)
	小麦粉 生産* (千t)	小麦粉・製品 輸入** (千t)	供給計 (千t)	小麦粉 輸出 (千t)	製品 輸出** (千t)	小麦粉 国内消費 (千t)		
2020	19,292	867	20,158	262	139	19,758		
2019	19,154	713	19,867	266	118	19,483	328.6	59.3
2018	19,363	706	20,069	258	124	19,687	326.9	60.2
2017	19,341	673	20,015	282	126	19,607	325.1	60.3
2016	19,226	682	19,908	334	135	19,439	323.1	60.1
2015	19,274	669	19,943	289	162	19,492	323.0	60.3
2014	19,276	629	19,904	241	166	19,498	319.2	61.1
2013	19,258	557	19,815	239	170	19,405	316.8	61.2
2012	19,068	544	19,612	272	177	19,163	314.5	60.9
2011	18,677	531	19,207	286	164	18,757	312.2	60.1
2010	18,933	508	19,441	318	178	18,945	309.8	61.1
2009	18,809	468	19,277	268	242	18,766	307.2	61.1
2008	18,883	491	19,373	223	280	18,870	304.5	62.0
2007	18,998	522	19,521	304	294	18,922	301.7	62.7
2006	18,298	533	18,830	155	266	18,409	298.8	61.6
2005	17,916	511	18,427	170	215	18,042	296.0	61.0
2004	17,868	487	18,355	234	211	17,910	293.3	61.1
2003	17,972	506	18,478	262	179	18,037	290.6	62.1
2002	17,904	512	18,416	418	122	17,876	288.0	62.1
2001	18,349	459	18,809	477	77	18,255	285.2	64.0
2000	19,109	438	19,547	726	77	18,744	282.4	66.4
1999	18,687	422	19,109	966	73	18,068	279.3	65.3
1998	18,095	446	18,541	570	61	17,909	276.2	64.9
1997	18,332	394	18,726	501	53	18,172	273.0	66.6

注 * 小麦粉、全粒粉、工業用粉、デュラムの粉とファリナの工業生産量

** マカロニ製品の輸出入量を小麦粉換算で示した(2021年2月12日現在)

(USDA)

[表10] アメリカの小麦粉価格

(ばら、f.o.b. car、ドル/t)

市場	種類	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
		7/15	7/14	7/13	7/19	7/17	1/15	2/19	3/12
カンサス シティ	ベーカース・ショート・パテント	270.1	358.2	354.9	316.4	329.6	380.3	369.3	348.3
	ベーカース・スタンダード・パテント	267.9	356.0	352.7	314.2	327.4	378.1	367.1	346.1
	セカンド・クリアー	195.1	195.1	195.1	195.1	195.1	195.1	195.1	195.1
ミネア ポリス	スプリング・ショート・パテント	285.5	444.2	340.6	310.8	299.8	356.0	345.0	343.9
	スプリング・スタンダード・パテント	283.3	442.0	338.4	308.6	297.6	353.8	342.8	341.7
	ハイ・グルテン	349.4	508.2	404.5	330.7	319.7	375.9	364.9	363.8
	ホール・ホイト	283.3	442.0	338.4	308.6	297.6	356.0	342.8	341.7
	スペシャルティ・ホール・ホイト	291.0	449.7	346.1	316.4	305.3	361.6	350.5	349.4
	ファンシー・スプリング・クリアー	280.0	438.7	335.1	305.3	294.3	350.5	339.5	338.4
	ファースト・スプリング・クリアー	277.8	436.5	332.9	303.1	292.1	348.3	337.3	336.2
	ライ (ホワイト)	361.6	320.8	318.6	480.6	437.6	407.8	402.3	369.3
シカゴ	クラッカー	263.4	300.9	302.0	299.8	314.2	378.1	348.3	341.7
	ファンシー・ケーキ	296.5	334.0	335.1	332.9	347.2	411.2	381.4	374.8
ニュー ヨーク	ウインター／スプリング・ブレンド	323.0	411.2	407.8	369.3	361.6	433.2	422.2	401.2
	スプリング・スタンダード・パテント	330.7	496.0	392.4	360.4	353.8	406.7	391.3	385.8
	ハイ・グルテン	396.8	562.2	458.6	382.5	375.9	428.8	413.4	407.8
	ファンシー・ケーキ	340.6	378.1	379.2	377.0	391.3	455.2	425.5	416.9
	ライ (ホワイト)	416.7	375.9	373.7	535.7	492.7	463.0	457.5	424.4
ロサン ゼルス	ベーカース・スタンダード・パテント	382.5	468.5	460.8	417.8	410.1	486.1	475.1	454.1
	ペストリー	383.6	469.6	461.9	418.9	411.2	487.2	476.2	455.2

(MBN、FBN複数号)

[表11] アメリカの即席シリアル上位4社

順位	会社名	売上高		販売量	
		ドル	前年比 (%)	個数	前年比 (%)
1	General Mills, Inc.	2,996,762,883	9.7	872,002,156	6.1
2	Kellogg Co.	2,640,730,896	8.7	780,745,840	6.3
3	Post Consumer Brands LLC	1,766,965,238	6.3	459,801,658	4.0
4	Quaker Oats Co.	594,416,849	10.3	184,375,525	5.2
	プライベート・ラベル	581,035,752	0.0	241,221,153	-0.5

(2020年11月29日までの52週間のデータ)

(Information Resources, Inc.)

[表12] 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)			単収 (ha/t)	生産量 (千t)		
	18/19	19/20	20/21	20/21	18/19	19/20	20/21
クインズランド	400	400	750	1.47	400	420	1,103
ニューサウス・ウェールズ	1,800	1,900	3,800	3.45	1,800	1,800	13,110
ビクトリア	1,400	1,450	1,600	2.98	1,950	3,600	4,768
サウス・オーストラリア	1,850	1,950	2,075	2.31	2,950	3,500	4,800
ウエスタン・オーストラリア	4,700	4,400	4,750	2.00	10,150	6,000	9,500
全オーストラリア	10,150	10,100	12,985	2.6	17,250	15,320	33,337

州別は2021年2月時点の予想値、全オーストラリアは2021年3月時点の予測値

(ABARES)

[表13] オーストラリア小麦の長期生産見通し

穀物年度	作付面積 (千ha)	単収 (ha/t)	生産量 (千t)
2018/19	10,402	1.7	17,598
2019/20	10,210	1.5	15,165
2020/21	12,985	2.6	33,337
2021/22	12,500	2.0	25,000
2022/23	12,325	1.9	22,975
2023/24	12,250	1.9	22,833
2024/25	12,200	1.9	22,745
2025/26	12,050	1.9	22,460

2021年3月時点の予測値

(USDA)

[表14] オーストラリア・ヌードル (ANW1) 小麦の品質

年 度		2019/20	2020/21		
積出港		WA平均	Geraldton	Kwinana	Albany
銘柄・等級		ANW1	ANW1	ANW1	ANW1
蛋白質の範囲 (%)		9.5~11.5	9.5~11.5	9.5~11.5	9.5~11.5
小 麦	容積重 (kg/hl)	81.8	79.5	80.4	80.2
	水分 (%)	9.8	10.5	10.0	11.2
	灰分 (%) (11%水分ベース)	1.20	1.26	1.26	1.35
	蛋白 (%) (11%水分ベース)	11.0	10.0	10.3	10.1
	フォーリングナンバー(秒)	343	327	338	339
小 麦 粉	粉歩留 (%)	74.0	76.5	75.6	76.0
	灰分 (%) (14%水分ベース)	0.30	0.34	0.36	0.42
	蛋白 (%) (14%水分ベース)	8.8	8.6	9.2	8.9
	ウエット・グルテン (%)	25.6	22.2	25.3	25.3
	色：ミノルタL*	94.0	94.4	94.4	94.3
	色：ミノルタb*	9.4	7.9	8.3	8.0
	ファリノ吸水 (%)	53.4	54.2	54.0	54.8
	エクステンションE (cm) 135分	15.5	16.0	17.6	16.6
	エクステンションR (BU) 135分	418	395	400	310
	エクステンション面積 (cm ³) 135分	89	90	97	73
アミロ粘度 (BU)	745	722	700	639	
生 め ん	色：L* (製めん直後)	85.00	84.45	84.62	84.44
	色：L* (24時間後)	80.60	79.49	80.27	79.16
	明度の安定性	4.40	4.95	4.35	5.28

(2020/21 CBH Crop Quality Report)

[表15] オーストラリア・プレミアム・ホワイト・ヌードル (APWN) 小麦の品質

年 度		2019/20	2020/21		
積出港		WA平均	Geraldton	Kwinana	Albany
銘柄・等級		APWN	APWN	APWN	APWN
蛋白質の範囲 (%)		10~11.5	10~11.5	10~11.5	10~11.5
小 麦	容積重 (kg/hl)	82.6	80.3	80.9	81.5
	水分 (%)	9.7	10.5	9.5	10.9
	灰分 (%) (11%水分ベース)	1.20	1.21	1.22	1.26
	蛋白 (%) (11%水分ベース)	10.9	10.3	10.4	10.4
	フォーリングナンバー(秒)	424	373	342	367
小 麦 粉	粉歩留 (%)	76.2	78.3	77.8	77.9
	灰分 (%) (14%水分ベース)	0.40	0.50	0.49	0.48
	蛋白 (%) (14%水分ベース)	9.7	9.7	9.7	9.7
	ウエット・グルテン (%)	24.8	24.5	24.3	24.9
	色：ミノルタL*	92.8	93.4	93.3	93.3
	色：ミノルタb*	11.2	9.8	10.1	9.2
	ファリノ吸水 (%)	59.4	63.4	63.4	64.7
	エクステンションE (cm) 135分	19.4	18.1	19.0	18.3
	エクステンションR (BU) 135分	389	285	300	265
	エクステンション面積 (cm ³) 135分	104	73	80	69
生 め ん	色：L* (製めん直後)	81.6	81.6	81.3	81.6
	色：L* (24時間後)	71.3	70.0	70.0	70.2
	明度の安定性	10.4	11.5	11.3	11.4

生めんは中華めん

(2020/21 CBH Crop Quality Report)

[表16] ドイツの製粉工場数と穀物挽砕量

年 度		90/91	95/96	00/01	06/07	10/11	15/16	17/18	18/19	19/20	
工 場 数*		686	539	361	317	261	212	196	191	186	
挽 砕 量 (千 t)	パ ン 用 穀 物	普通小麦	5,815	5,881	6,333		7,144	7,644	7,756	7,545	7,550
		ライ麦	1,180	1,040	936		857	792	774	735	694
		計	6,995	6,921	7,268	7,561	8,000	8,437	8,530	8,280	8,244
		(うち輸出用)		574	658	582	624	399	419	351	345
	デュラム小麦	223	293	354	380	444	372	385	389	432	
	総 穀 物	7,218	7,215	7,622	7,940	8,444	8,809	8,915	8,669	8,676	

*届け出工場のみ

(Die Struktur der Mühlenwirtschaft 2020)

[表17] ドイツの製粉工場の能力別の数と挽砕量

	年 度	能 力 別 (t)							合 計
		500～ 5千未満	5千～ 1万未満	1万～ 2.5万未満	2.5万～ 5万未満	5万～ 10万未満	10万～ 20万未満	20万以上	
工 場 数	2000/01	224	37	36	29	12	18	5	361
	2007/08	185	31	30	20	16	17	9	308
	2009/10	159	23	26	18	18	15	12	271
	2011/12	140	27	25	16	18	15	11	252
	2013/14	102	28	26	13	16	18	10	213
	2015/16	102	25	25	15	16	17	12	212
	2017/18	88	25	25	14	15	15	14	196
	2018/19	91	20	23	15	13	17	12	191
	2019/20	86	22	21	17	10	17	13	186
挽 砕 量 (t)	2000/01	374	255	541	1,022	840	2,613	1,622	7,622
	2007/08	318	204	467	676	1,062	2,440	2,582	8,189
	2009/10	302	152	413	573	1,202	1,996	3,278	8,315
	2011/12	278	195	389	497	1,294	2,008	3,146	8,212
	2013/14	213	203	402	413	1,117	2,669	3,151	8,559
	2015/16	218	172	378	531	1,137	2,424	3,576	8,809
	2017/18	185	182	390	502	1,021	2,150	4,100	8,915
	2018/19	200	152	357	525	857	2,507	3,682	8,669
	2019/20	178	168	335	595	643	2,387	3,938	8,676

(Struktur der Mühlenwirtschaft 2018)

[表18] ドイツの州別製粉工場数と穀物挽砕量

地区	州または都市	工場数			挽砕量(千t)		
		2017/18	2018/19	2019/20	2017/18	2018/19	2019/20
旧西ドイツ	バーデン・ヴュルテンベルグ	47	46	44	687	729	729
	バイエルン	55	52	53	1,397	1,329	1,329
	ラインラント・プファルツ	10	10	10	283	292	292
	ザールラント	6	6	6	120	120	120
	ヘッセン	12	12	11	310	290	290
	ノルトライン・ベストファーレン	21	21	19	2,112	2,060	2,060
	ニーダーザクセン／ブレーメン	15	14	14	1,689	1,596	1,596
	シュレスビヒ・ホルシュタイン／ハンブルグ	5	4	4	253	251	251
	計	171	165	161	6,852	6,667	6,667
旧東ドイツ	チューリンゲン／ザクセン・アンハルト	11	11	11	1,114	1,057	1,019
	ザクセン	11	11	11	278	277	275
	メクレンブルグ・ボルポメルン／ブランデンブルグ／ベルリン	3	3	3	287	263	231
	計	25	25	25	1,679	1,597	1,525
	合計	196	190	186	8,531	8,264	8,243

(Die Struktur der Mühlenwirtschaft 2020)

[表19] ドイツの普通小麦製粉製品のタイプ別生産割合

(%)

小麦粉タイプ	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	18/19
405	10.3	11.1	11.4	11.0	11.8	13.0
550／630	66.8	66.8	65.1	66.2	66.9	66.3
812	3.6	3.5	3.8	3.7	3.5	3.4
1050	3.9	3.6	3.7	3.4	3.1	3.0
1600	1.0	1.0	0.8	0.8	0.9	1.0
輸出粉	4.9	5.0	5.5	5.2	4.5	4.4
全粒粉・挽割粉	2.0	2.0	2.2	2.2	2.1	2.3
パン用挽割粉	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
セモリナ・ファリナ	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
その他(澱粉用粉など)	6.5	6.2	6.7	6.7	6.4	5.8
計 (t)	6,065,885	6,132,734	6,231,773	6,201,609	6,132,136	6,090,437

(Die Struktur der Mühlenwirtschaft 2020)

[表20] ドイツのデュラム小麦製粉製品のタイプ別生産割合

(%)

製品タイプ	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
デュラム粉1600	1.9	2.5	2.4	2.7	2.8	3.7
セモリナ	58.9	66.1	67.8	61.1	58.7	61.2
粗粉	39.2	31.5	29.8	36.2	38.4	35.1
計 (t)	305,945	290,673	295,003	296,068	302,472	338,424

(Die Struktur der Mühlenwirtschaft 2020)

[表21] ドイツのライ麦製粉製品のタイプ別生産割合

(%)

ライ麦粉タイプ	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
815	2.1	2.1	2.3	2.7	3.1	3.0
997	14.3	14.4	15.6	16.6	15.9	14.9
1150	49.5	47.7	46.6	45.1	45.9	46.0
1370	6.3	5.5	5.4	4.8	4.8	5.6
1740	0.4	1.0	0.8	1.0	1.3	1.2
全粒粉・挽割粉	19.8	21.7	22.6	23.1	23.3	23.7
パン用挽割粉1800	7.7	7.6	6.9	6.8	5.7	5.7
計 (t)	697,023	705,983	688,063	678,435	639,608	611,370

(Die Struktur der Mühlenwirtschaft 2020)

(単位：千トン、前年比%)

製粉工場における玄麦および小麦粉の月別需給動向(3年度2・3月分)

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	生産量	対前年比	販売量	対前年比	月末在庫	対前年比
平成25年度	5,451	87.5	5,943	100.5	1,077	68.8	4,694	100.8	4,698	100.7	302	98.6	4,694	100.8	4,698	100.7	302	98.6
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	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	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	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	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	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	4,623	99.0	4,626	99.0	304	99.1
31.4	336	102.4	507	98.7	1,190	94.0	405	98.8	416	103.6	296	94.0	405	98.8	416	103.6	296	94.0
元・5	345	83.6	476	97.8	1,059	88.8	377	97.2	372	95.5	301	96.1	377	97.2	372	95.5	301	96.1
6	595	128.1	469	97.1	1,185	100.9	370	96.3	363	92.1	308	101.5	370	96.3	363	92.1	308	101.5
7	374	74.2	473	100.7	1,085	89.8	373	100.0	394	104.2	287	96.2	373	100.0	394	104.2	287	96.2
8	584	94.8	471	99.1	1,198	88.8	371	98.9	371	98.4	287	96.8	371	98.9	371	98.4	287	96.8
9	521	106.7	487	100.6	1,232	91.0	383	99.5	380	100.2	290	96.0	383	99.5	380	100.2	290	96.0
10	394	74.7	504	99.8	1,121	81.6	399	99.3	395	97.6	293	98.3	399	99.3	395	97.6	293	98.3
11	582	145.8	517	97.7	1,186	95.3	406	96.5	399	97.0	300	97.6	406	96.5	399	97.0	300	97.6
12	472	102.3	520	99.9	1,138	96.0	414	99.4	410	97.0	304	100.9	414	99.4	410	97.0	304	100.9
2.1	417	104.9	445	100.7	1,109	97.3	352	99.2	355	102.0	300	97.8	352	99.2	355	102.0	300	97.8
2	424	71.2	458	101.9	1,076	83.6	363	101.6	363	101.1	300	98.3	363	101.6	363	101.1	300	98.3
3	689	119.2	512	101.4	1,253	92.1	410	101.3	406	100.7	304	99.1	410	101.3	406	100.7	304	99.1
2.4	416	123.8	519	102.4	1,151	96.7	410	101.2	403	96.7	312	105.4	410	101.2	403	96.7	312	105.4
5	457	132.7	446	93.8	1,162	109.7	354	94.1	354	95.1	312	103.9	354	94.1	354	95.1	312	103.9
6	534	89.7	464	98.8	1,232	104.0	365	98.6	383	105.4	294	95.7	365	98.6	383	105.4	294	95.7
7	322	86.2	480	101.3	1,074	99.0	376	100.9	378	95.9	293	102.2	376	100.9	378	95.9	293	102.2
8	610	104.4	453	96.2	1,231	102.7	354	95.3	349	94.0	297	103.8	354	95.3	349	94.0	297	103.8
9	601	115.2	477	97.8	1,355	110.0	373	97.3	375	98.6	295	102.1	373	97.3	375	98.6	295	102.1
10	457	116.0	488	96.7	1,324	118.1	383	95.9	386	97.6	292	99.6	383	95.9	386	97.6	292	99.6
11	436	74.9	483	93.4	1,276	107.6	380	93.6	375	93.8	298	99.2	380	93.6	375	93.8	298	99.2
12	412	87.4	522	100.5	1,167	102.5	412	99.5	407	99.2	303	99.7	412	99.5	407	99.2	303	99.7
3.1	425	101.9	430	96.6	1,162	104.7	343	97.5	341	96.1	305	101.5	343	97.5	341	96.1	305	101.5
2	419	98.7	428	93.5	1,152	107.1	337	93.0	342	94.4	300	99.7	337	93.0	342	94.4	300	99.7
3	658	95.6	491	96.0	1,320	105.3	394	96.1	399	98.1	295	97.0	394	96.1	399	98.1	295	97.0
年度計	5,748	100.3	5,681	97.3	1,320	105.3	4,482	96.6	4,491	97.1	295	97.0	4,482	96.6	4,491	97.1	295	97.0

(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、納付金輸入分、民間流通麦及びその他国内産麦を含む、小麦粉の生産・販売量は、輸出分を除いた数量である。
 2. 「製粉・精麦工場需給実績報告」(政策統括官付貿易業務課)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。

(2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	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
2012		97	219	-35.4	57,394	24,186	-6.0	6,161,467	9,821	26.3	2,765,461	21,977	-0.7	8,597,913	88,194	-11.3	1,790,710
2013		105	253	15.1	89,774	22,901	-5.3	6,906,566	9,633	-1.9	3,082,802	17,987	-18.2	8,561,982	113,573	28.8	3,177,431
2014		121	379	49.9	141,348	22,055	-3.7	7,253,791	7,987	-17.1	2,613,321	16,655	-7.4	8,747,826	100,799	-11.2	2,657,890
2015		109	499	31.8	207,350	21,525	-2.4	7,754,875	7,240	-9.4	2,593,509	13,899	-16.5	7,862,084	72,887	-27.7	1,987,766
2016		112	266	-46.8	101,288	20,606	-4.3	6,593,003	6,119	-15.5	1,998,614	18,739	34.8	8,363,430	66,468	-8.8	1,481,114
2017		111	272	2.4	110,939	22,243	7.9	7,207,768	5,323	-13.0	1,904,311	24,296	29.6	10,631,548	66,017	-0.7	1,550,343
2018		109	97	-64.4	41,101	22,843	2.7	7,580,983	5,451	2.4	2,028,010	24,853	2.3	10,662,848	67,863	2.8	1,651,729
2019		109	87	-10.3	34,792	23,350	2.2	7,526,310	8,040	47.5	2,635,097	25,075	0.9	10,558,445	77,415	14.1	1,989,882
2020		107	21	-75.4	8,521	26,232	12.3	8,424,816	7,316	-9.0	2,498,852	27,828	11.0	11,013,909	94,350	21.9	2,359,812
2021年1月		104	0	0.0	0	1,763	-19.0	578,999	410	-9.7	139,198	1,886	-31.7	880,780	0	-100.0	0
2		105	10	0.0	2,932	2,047	87.3	653,322	448	-8.4	179,734	2,262	56.7	895,954	11,031	69.0	280,669
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
2021年1月～12月累計			10		2,932	3,811	16.6	1,232,321	858	-9.0	318,932	4,148	-1.4	1,776,734	11,031	-32.4	280,669
米	国					12	-35.9	2,564	162	41.2	53,296	110	32.5	80,030			
英	国								1	-97.4	1,642	115	66.2	140,343	0	-100.0	0
中	国		10		2,932	2,505	9.9	781,434	90	20.7	21,193	1,025	53.5	298,165			
仏	国					0	-100.0	0	275	-14.6	102,531	2	0.0	113,044			
香	港					14		3,243				853	0.0	6,461			
イ	ン ド ネ シ ア											48	-35.5	256,759	0	-100.0	0
ト	ス キ ヤ					2	35.3	951				48	5	28,966			
ラ	ン ド					558	65.0	224,821	17	100.0	8,444	120	32.5	1,072			
シ	ン ガ ポ ー ル					97	18.4	49,131	34	-69.7	17,970	121	10.5	62,547			
タ	イ ラ ン								74	65.5	24,582	4	-88.1	4,921			
独	国					3	-9.5	1,609	6	65.9	2,635	88	19.1	35,769			
カ	ナ ダ								7		2,994	56	18.7	46,316			
テ	ン マ ー ク					4		1,368				2	-40.9	317			
フ	ラ ン ス								1	-76.4	822	5	-18.7	16,403			
オ	ス ト ラ リ ア											28	-69.1	19,401			
シ	ン ガ ポ ー ル								14		2,969	127	1.9	97,203			
オ	ス ト ラ リ ア											12	24.5	9,040			
台	湾					75	-2.8	27,231	9	6.3	3,086	15	-6.1	27,253			
ベ	トナム					205	18.9	55,090	54	-12.6	17,604	352	40.3	105,037			
ベ	トナム												-4.1	216			
マ	レー シ ア					21	43.9	3,015	24	-34.2	7,913	372	-25.7	133,891			
フ	ィ リ ピ ン					9	20.7	1,836	9		0	9	-66.5	4,165			
ペ	ール ギ ー					27	221.2	8,046	0	-100.0	0	228	36.3	126,820			
ア	ル ゼ ン チ ン																
ス	ス ベ イ					274	13.9	70,630	7	32.2	2,483	59	-28.6	18,394			
伊	国					4	-71.6	1,352	9	-41.2	5,573	124	-8.3	53,215			
そ の 他									72	-15.4	43,195	179	20.6	59,073			

(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順じて西暦記載)

(3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	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
2012		97	219	-35.4	57,394	24,186	-6.0	6,161,467	9,821	26.3	2,765,461	21,977	-0.7	8,597,913	88,194	-11.3	1,790,710
2013		105	253	15.1	89,774	22,901	-5.3	6,906,566	9,633	-1.9	3,082,802	17,987	-18.2	8,561,982	113,573	28.8	3,177,431
2014		121	379	49.9	141,348	22,055	-3.7	7,253,791	7,987	-17.1	2,613,321	16,655	-7.4	8,747,826	100,799	-11.2	2,657,890
2015		109	499	31.8	207,350	21,525	-2.4	7,754,875	7,240	-9.4	2,593,509	13,899	-16.5	7,862,084	72,887	-27.7	1,987,766
2016		112	266	-46.8	101,288	20,606	-4.3	6,593,003	6,119	-15.5	1,998,614	18,739	34.8	8,363,430	66,468	-8.8	1,481,114
2017		111	272	2.4	110,939	22,243	7.9	7,207,768	5,323	-13.0	1,904,311	24,296	29.6	10,631,548	66,017	-0.7	1,550,343
2018		109	97	-64.4	41,101	22,843	2.7	7,580,983	5,451	2.4	2,028,010	24,853	2.3	10,682,848	67,863	2.8	1,651,729
2019		109	87	-10.3	34,792	23,350	2.2	7,526,310	8,040	47.5	2,635,097	25,075	0.9	10,558,445	77,415	14.1	1,989,882
2020		107	21	-75.4	8,521	26,232	12.3	8,424,816	7,316	-9.0	2,498,852	27,828	11.0	11,013,909	94,350	21.9	2,359,812
2021年1月		104	0	0.0	0	1,763	-19.0	578,999	410	-9.7	139,198	1,886	-31.7	880,780	0	-100.0	0
2		105	10	0.0	2,932	2,047	87.3	653,322	448	-8.4	179,734	2,262	56.7	894,388	11,031	69.0	280,669
3		107	0	0.0	0	2,216	19.6	741,774	551	-10.4	198,408	2,592	-0.3	1,050,753	8,386	133.4	229,203
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
2021年1月～12月累計			10	0.0	2,932	6,027	17.6	1,974,095	1,409	-9.6	517,340	6,740	-1.0	2,825,921	19,417	-2.5	509,872
米	国					27	-25.5	5,725	322	62.5	107,870	147	7.9	115,185	7		1,971
英	国								1	-97.4	1,642	177	3.1	213,664	0	-100.0	0
中	国		10	0.0	2,932	3,838	14.1	1,209,849	128	-6.2	31,750	1,508	-1.4	438,298			
仏	国					0	-100.0	0	426	-20.7	163,201	115	47.2	155,846			
香	港											1	43.5	5,272			
イ	ン					14		3,243				1,749	-8.2	553,185	8,379	0.0	227,232
ト	ン											53	-40.1	29,947			
ス	ラ					3	120.3	1,452	26	20.0	12,818	13	387.6	5,213			
蘭	国					1,068	44.5	433,995	26			222	43.1	112,777			
独	国					163	1.9	78,809	62	-63.7	33,769	183	-4.0	46,959			
カ	ナ					3	-9.5	1,609	124	58.6	41,271	27	-49.7	16,643			
チ	ン								15	-51.4	4,541	117	50.6	53,062			
レ	ラ					6	55.9	2,119	7		2,994	63	22.1	52,304			
ス	ラ								0	-100.0	0	2	-73.9	317			
オ	ス								1	-76.4	822	6	-8.4	18,859			
シ	ン											34	-64.7	21,657			
ン	ガ								27	96.1	4,927	183	-27.6	141,006			
ン	ス								9	6.3	3,066	15	26.2	11,709			
台	湾					133	3.0	49,495	79	-19.9	24,615	32	-13.9	51,889			
ベ	トナム					271	12.3	73,019	79			498	-64.8	154,644			
ネ	ー											1		1,410			
ウ	ラ					35	64.1	5,069	50	3.4	15,676	637	-2.4	233,201			
マ	レー					12	45.2	2,525	0	-100.0	0	23	-61.0	10,282			
ド	ン					27	60.6	8,046	0	-100.0	0	292	8.1	167,156			
ア	ル																
ス	チ					418	15.4	96,868	10	8.8	3,660	106	12.2	30,255			
イ	ン								12	-46.6	6,932	235	-27.3	95,368			
ソ	の					7	-69.2	2,272	109	-12.4	57,766	301	54.2	89,813			

(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順じて西暦記載)

小麦加工食品の輸出の推移(2021年2・3月分)

(単位：トン、金額：千円)

区 分 年 月	小麦粉・小麦(ひき割、ミール、ペレット)			小麦粉調製品(ケーキミックスを含む)			マカロニおよびスパゲッティ			うどんおよびそうめん		
	数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額
2013	97	-12.7	7,024,555	2,116	5.9	933,402	573	-4.2	123,557	10,424	-3.6	2,903,697
2014	105	-1.1	7,446,467	2,273	7.4	1,059,270	571	-0.4	129,060	10,992	5.5	3,172,667
2015	121	-5.0	7,855,434	2,374	4.4	1,063,480	553	-3.2	140,319	12,791	16.4	3,806,919
2016	109	0.6	6,860,588	2,551	7.5	1,073,376	549	-0.6	131,138	13,504	5.6	4,077,925
2017	112	5.5	7,233,288	2,582	0.4	1,198,531	532	-3.2	131,089	13,759	1.9	4,218,943
2018	111	-2.4	7,427,758	2,592	1.2	1,291,073	535	0.6	136,263	14,064	2.2	4,266,026
2019	109	2.9	8,270,910	2,884	11.3	1,323,207	533	-0.4	154,401	13,731	-2.4	4,363,678
2020	107	-0.6	8,337,883	2,555	-11.4	1,142,142	574	7.8	164,995	12,830	-6.6	4,452,036
2021年1月	104	24.9	715,872	270	82.4	106,867	30	15.3	9,204	822	16.0	257,608
2	105	3.5	792,136	273	57.8	115,317	48	-12.6	11,862	940	-9.3	322,787
3	107	16.2	838,306	279	26.4	108,971	41	11.8	11,090	1,046	-16.9	331,232
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
2021年1～12月計		14.0	2,346,314	822	51.7	331,155	119	1.2	32,156	2,808	-6.5	911,627

区 分 年 月	ビスケット(スライト)			その他のペーカリー製品等			インスタントラーメン					
	数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額			
2013	769	-1.4	910,868	17,385	22.2	16,906,535	7,576	29.3	3,237,832			
2014	861	12.0	1,072,471	21,221	22.1	21,627,809	7,075	-6.6	3,557,267			
2015	1,249	45.0	1,701,696	25,462	20.0	28,390,941	7,892	11.5	4,276,613			
2016	1,293	3.5	1,603,932	26,529	4.2	30,448,086	8,701	10.3	5,144,905			
2017	778	-39.8	1,079,211	25,557	-3.7	29,838,397	9,235	6.1	5,837,269			
2018	894	14.8	1,267,973	26,413	3.4	31,079,009	9,884	7.0	6,258,420			
2019	876	-1.9	1,049,931	25,805	-2.3	30,576,732	9,078	-8.1	6,002,485			
2020	881	0.5	1,068,887	26,096	1.1	30,774,145	12,106	33.4	8,556,592			
2021年1月	60	16.0	123,300	2,022	55.4	2,592,612	699	7.8	517,982			
2	58	-12.3	82,849	2,154	10.5	2,412,426	938	-7.9	638,952			
3	63	22.7	87,945	2,656	38.9	3,170,861	1,075	-0.3	775,103			
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
2021年1～12月計	180	7.0	294,094	6,831	32.4	8,175,899	2,713	-1.2	1,932,037			

(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順じて西暦記載)。
 ②その他のペーカリー製品等は、スライトビスケットおよび米菓を除く(焼菓子類並びにライスバーバー等をいう)。

国際価格の推移 (2021年4・5月分)

(単位：トン当たりドル、()内はブッシェル当たりドル)

品名	年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
小麦 (シカゴ・SRW小麦No.2, 期近もの)	2013	(7.83)	(7.42)	(7.23)	(6.94)	(6.88)	(6.81)	(6.70)	(6.38)	(6.41)	(6.86)	(6.45)	(6.18)
		288	273	266	255	253	250	246	234	236	252	237	227
	2014	(5.68)	(5.99)	(6.90)	(7.02)	(6.78)	(5.86)	(5.38)	(5.38)	(5.51)	(5.01)	(5.06)	(5.61)
		209	220	254	258	249	215	198	203	184	186	186	206
	2015	(5.33)	(5.33)	(5.09)	(4.91)	(5.02)	(4.89)	(5.84)	(5.84)	(5.01)	(4.86)	(5.03)	(4.96)
		196	196	187	180	184	180	215	185	184	178	185	182
	2016	(4.69)	(4.64)	(4.77)	(4.60)	(4.75)	(4.78)	(4.22)	(4.22)	(4.22)	(3.77)	(4.21)	(3.99)
		172	171	175	169	174	175	155	155	155	138	155	147
	2017	(4.26)	(4.55)	(4.12)	(4.30)	(4.23)	(4.40)	(4.95)	(4.95)	(4.30)	(4.21)	(4.40)	(4.28)
		156	167	151	158	156	167	182	182	158	155	161	157
	2018	(4.17)	(4.62)	(4.79)	(4.73)	(4.94)	(5.00)	(4.82)	(4.82)	(5.32)	(4.80)	(5.25)	(5.08)
		153	170	176	174	181	184	177	196	196	176	193	187
2019	(5.11)	(5.04)	(4.48)	(4.60)	(4.49)	(5.39)	(5.08)	(5.08)	(4.69)	(4.89)	(5.07)	(5.17)	
	188	185	164	169	165	198	187	187	172	180	186	185	
2020	(5.73)	(5.43)	(5.12)	(5.40)	(5.02)	(5.05)	(5.51)	(5.51)	(5.00)	(5.38)	(6.18)	(5.98)	
	211	199	188	199	185	186	202	202	184	198	227	220	
2021	(6.75)	(6.58)	(6.45)	(6.54)	(6.84)	(6.84)							
	248	242	237	240	270								
とうもろこし (シカゴ、イエロー・ コーンNo.2, 期近もの)	2013	(7.31)	(6.99)	(7.17)	(6.47)	(6.42)	(6.55)	(5.36)	(4.82)	(4.57)	(4.44)	(4.22)	(4.21)
		288	275	282	255	253	258	211	190	180	175	166	166
	2014	(4.26)	(4.45)	(4.72)	(5.04)	(4.84)	(4.47)	(3.74)	(3.74)	(3.66)	(3.43)	(3.48)	(3.82)
		168	175	186	198	191	176	147	144	144	135	137	150
	2015	(3.80)	(3.87)	(3.74)	(3.76)	(3.61)	(3.48)	(4.24)	(4.24)	(3.63)	(3.79)	(3.76)	(3.58)
		150	152	147	148	142	137	167	167	143	149	148	141
	2016	(3.58)	(3.63)	(3.69)	(3.79)	(3.94)	(4.29)	(3.62)	(3.62)	(3.27)	(3.22)	(3.54)	(3.42)
		141	143	145	149	155	169	142	129	129	127	139	135
	2017	(3.59)	(3.79)	(3.54)	(3.71)	(3.68)	(3.80)	(3.65)	(3.65)	(3.55)	(3.39)	(3.53)	(3.38)
		141	149	139	146	145	150	144	140	140	133	139	133
	2018	(3.48)	(3.68)	(3.87)	(3.86)	(4.02)	(3.61)	(3.30)	(3.30)	(3.62)	(3.37)	(3.78)	(3.67)
		137	145	152	152	158	142	130	130	142	133	149	144
2019	(3.71)	(3.75)	(3.62)	(3.63)	(3.70)	(4.53)	(4.41)	(4.41)	(3.61)	(3.74)	(3.93)	(3.78)	
	146	148	142	143	146	178	174	174	142	147	155	146	
2020	(3.88)	(3.78)	(3.70)	(3.19)	(3.17)	(3.29)	(3.26)	(3.26)	(3.24)	(3.66)	(4.03)	(4.16)	
	153	149	146	126	125	130	128	128	128	144	159	164	
2021	(5.31)	(5.52)	(5.49)	(5.90)	(7.27)	(7.27)							
	209	217	216	232	267								

(注) シカゴ相場による月央の終値である(2021年4月分は4月15日、2021年5月分は5月14日)。

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2年9月第2・3回入札分 (11月積み/12月到着)			令和2年10月入札分 (12月積み/1月到着)			令和2年11月入札分 (1月積み/2月到着)			令和2年12月入札分 (2月積み/3月到着)		
産 地 国	銘 柄	数 量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 ※込み価格 (税率8%)	数 量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 ※込み価格 (税率8%)	数 量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 ※込み価格 (税率8%)	数 量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 ※込み価格 (税率8%)
アメリカ	WW	29,764	29,242	31,581	49,175	30,304	32,728	41,335	30,529	32,971	22,312	30,726	33,184
	SH	42,690	32,981	35,619	64,400	34,097	36,825	68,843	33,808	36,513	113,995	32,824	35,450
	DNS	42,696	33,614	36,303	39,767	34,015	36,736	53,595	32,877	35,507	88,658	32,036	34,599
	小 計	115,150	32,249	34,829	153,342	32,859	35,488	163,773	32,676	35,290	224,965	32,305	34,889
カナダ	1CW	53,062	32,215	34,792	102,069	33,491	36,170	117,769	32,836	35,463	120,297	32,517	35,118
	小 計	53,062	32,215	34,792	102,069	33,491	36,170	117,769	32,836	35,463	120,297	32,517	35,118
オーストラリア	ASW	22,685	31,510	34,031	30,653	32,980	35,618	13,935	32,779	35,401	16,254	32,975	35,613
	小 計	22,685	31,510	34,031	30,653	32,980	35,618	13,935	32,779	35,401	16,254	32,975	35,613
	計	190,897	32,152	34,724	286,064	33,098	35,746	295,477	32,744	35,364	361,516	32,406	34,998

入札月および積月		令和3年1月入札分 (3・4月積み/4・5月到着)			令和3年2月、3月第1回入札分 (4・5月積み/5・6月到着)			令和3年3月第2・3回入札分 (5・6月積み/6・7月到着)			令和3年4月入札分 (6月積み/7月到着)		
産 地 国	銘 柄	数 量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 ※込み価格 (税率8%)	数 量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 ※込み価格 (税率8%)	数 量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 ※込み価格 (税率8%)	数 量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 ※込み価格 (税率8%)
アメリカ	WW	46,940	34,295	37,039	79,545	36,522	39,444	17,337	37,611	40,620	47,130	36,431	39,345
	SH	34,810	35,845	38,713	77,620	36,828	39,774	30,310	37,136	40,107	67,245	36,977	39,935
	DNS	47,373	35,540	38,383	87,808	35,704	38,560	68,825	39,370	42,520	74,500	38,420	41,494
	小 計	129,123	35,170	37,984	244,973	36,326	39,232	116,472	38,527	41,609	188,875	37,410	40,403
カナダ	1CW	108,250	36,050	38,934	94,252	36,426	39,340	61,638	38,555	41,639	77,219	37,928	40,962
	小 計	108,250	36,050	38,934	94,252	36,426	39,340	61,638	38,555	41,639	77,219	37,928	40,962
オーストラリア	ASW	132,923	34,087	36,814	57,331	36,413	39,326	52,418	36,779	39,721	—	—	—
	小 計	132,923	34,087	36,814	57,331	36,413	39,326	52,418	36,779	39,721	—	—	—
	計	370,296	35,038	37,841	396,556	36,362	39,271	230,528	38,137	41,188	266,094	37,560	40,565

(注) 上表の詳細は、農林水産省ホームページ(組織政策>政策統括官>米(稲)・麦・大豆>輸入米麦入札関連資料・一般麦)を検索して輸入小麦に該当する箇所をご覧ください。
(資料：農林水産省政策統括官付買易業務課)

—「ソフト＆ハード」(読者の欄)への投稿のお願い—

読者の皆様、当振興会の広報誌「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いと考えていますので、ご意見等がございましたらお寄せ下さい。

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



★ 編集後記

●東京では3度目の緊急事態宣言の下でのGWが終わりました。皆さまはいかがお過ごしでしたか? 筆者宅では、遠出をせず人出を避けて過ごす休日はこの1年間ですっかり慣れて、家族との食事会や近郊のあまり人のいない静かな山歩きなどで過ごしました。「今が我慢の時」を何度繰り返してきたことかとも思いますが、とにかく今は、各人が協力して感染しない、させないよう前向きに行動したいと思います。

連休中には、長年応援しているガールズグループのデビュー11周年の記念配信が行われ、その日は一日PCの前で過ごしました。昨年の10周年時には有観客のライブ・イベントなど為す術もなく、新曲のミュージックビデオもメンバー各自が自宅から歌った映像を編集するといった状況でしたが、その後無観客でのライブ配信やネット上でのサイン会開催、様々なプラットフォームからのメンバー各人の配信などSNSやツールを駆使した活動を続けており、そうした彼女たちにこの苦境を乗り切ろうと努力する若者の姿を重ねて、こちらもその都度新しいSNSなどに挑戦しつつ応援してきた次第です(まあ、それくらいファンだと言うことに尽きるのですが…)。現在、観客数は半数以下、発声禁止、検温・消毒、申告書の提出など厳しい管理の下でライブ活動が再開できているものの、内証は厳しいのではないかと察します。

この1年で個人や企業の活動も大きな変容を迫られ、ITの活用は必須要件となっていますが、1アイドルを追う中で、この時期を無駄にせず、使える条件・手段を活かすことが生き残りの条件となること、また、その努力の成否は、顧客(ファン)との信頼関係や共感をどれだけ結べるかにかかっていることを改めて教えられています。

編集人

●第57回製粉教室の開催については、予定どおり実施する準備を進めています。製めん、製パンの実習も6月2日～4日に予定されています。会場をお借りする、日本パン技術研究所(西葛西)では、現時点でもパン製造技術者を養成する100日コースや基礎コースを実施しています。日本パン技術研究所に準じて、新型コロナ対策を実施し、製粉教室は開催することとして現在テキスト作成等準備を行っています。参加される企業様・受講生様には、ご提出書類等忘れずにご持参し、開催にあっては、ご理解・ご協力の程よろしく願いいたします。

剣持

●今年もちょっと早い桜の季節がやってきました。弊会のある日本橋兜町には有名な桜並木の通りがあり、今年も満開の桜の下で写真を撮っている方を多く見かけました。始点は東京駅八重洲から、茅場町方面に伸びる通りで、長さは約1km。160本ほどのソメイヨシノをはじめとする桜が植えられています。通りの歴史は古く、外堀通りから中央通りまでの間の「さくら通り」に昭和11年に桜を植樹。しかし、戦火で焼失してしまい、昭和31年に改めて植樹され、中央通りの東側、茅場町通りまで延長されました。弊会のある中央通りより東側を含めた桜並木は植樹から60年以上経ち、立派な桜のトンネルができています。ソメイヨシノだけでなく、大島桜や八重桜なども植えられており、開花時期のズレで、ソメイヨシノが散り始めるころに八重桜が咲き出し、長い間桜を楽しむことができます。来年はもっとたくさんの方たちに、桜のトンネルを笑顔で仰ぎ見て満喫してもらいたいと思います。

編集者S

製粉振興 5月号 (No.612)

発行／令和3年5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

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

E-mail:seifunshin@mri.biglobe.ne.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。