

# 製粉振興

2021 No.615 11

一般財団法人 製粉振興会

★目 次	
2021年を振り返って	3
令和3年10月期の輸入小麦の政府売渡価格の改定に ついて	·· 5
農林水産省農産局農産政策部貿易業務課 麦類需給第一係長福田 拡 一郎	
「OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030」の概(穀物部分)	—— 狂要
[特集]世界最大の小麦輸入国エジプトの光と影	11
農林水産政策研究所 主任研究官(国際領域) 上 林 篤 幸	
パン粉産業の概要 	20
全国パン粉工業協同組合連合会 専務理事 藤 川 満	29
日本、フランス、ベトナムの食生活における パン食 その3 —アンケートの結果から—	38
お茶の水女子大学名誉教授 畑 江 敬 子	
<sub>小麦粉のある風景</sub> 今どき <b>小麦粉</b> スイーツ	40
食文家 ひらのあさか	
世界の粉界展望	44
業務日誌・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	42
業界ニュース・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	43
国内資料・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	65
編集後記・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	75

# 2021年を振り返って

本年も残すところあと1ヶ月強となったが、昨年からの新型コロナウィルス感染拡大が長引き、度重なる緊急事態宣言の発出による多方面への影響から、今年も苦難の年であった。製粉業界にとっても、外食産業やレジャー消費の落ち込みなどから小麦粉需要も停滞するなか、製粉工場や各職場では、感染防止対策を取りながらの稼働、運営など厳しい1年であった。直近ではワクチン接種の効果からか感染者数は低位で推移しており、緊急事態宣言の解除による需要回復には大いに期待したいところであるが、改めてこの1年を振り返り、製粉産業に関わる主要な出来事3点から、今後に向けての対応について整理してみたい。

初めに、小麦粉需要動向に関して振り返ると、各都道府県においては、年明けから延べ約7か月間が緊急事態宣言下となり、飲食店では感染を未然に防ぐ観点等から営業時間の短縮、酒類の提供禁止が続いた。一般社団法人日本フードサービス協会の「外食産業市場動向調査」によると、大きく落ち込んだ前年同月との比較では、各月の外食全体の売上高が1~9月までのうち前年同月を上回ったのは4~7月のみで、他の月はさらに下回る結果となっている。テイクアウト利用増などが誘因となり、惣菜や弁当といった「中食」の需要は拡大しているものの、外食の落ち込みは、小麦粉の販売量が前年割れで推移する要因の一つとなった。また2018年には年間3千万人を突破したインバウンドもほぼ無くなり、期待していた東京オリンピックも緊急事態宣言下での無観客開催となったこともあり、経済回復の起爆剤とはならず、今秋までは土産用需要等も回復基調には至らなかった。

これからは、コロナウイルス感染の収束によりレジャー消費の復調など需要の盛り上がりが期待されるところであるが、中長期的に今後を見据えるならば、小麦粉需要は楽観視できない状況にあることも留意すべきと考える。国立社会保障・人口問題研究所が公表した日本の将来推計人口によれば、2016年までは前年比26万人程度の人口減であったところ、2021年には前年比で49万人減、2030年になると72万人減と徐々に減少スピードが加速すると予想されている。この2年間はコロナウイルスによる影響から小麦粉需要が落ち込んだと評されることが多いが、インバンド消費も無い上に我が国の人口動態も変容しており、いよいよ人口減による需要減退が並行して進んできていると覚悟するべきであろう。コロナ禍が収束した後の所謂「リベンジ消費」に対する瞬間的な需要増に対しては小麦粉及び小麦粉製品を安定的に供給できるよう準備をしつつ、今後は需要回復を期待するだけではなく、消費者に受け入れられる新たな需要を切り拓くなど着実な消費拡大活動に努めることが必要である。

第2に、原料小麦に関しては、穀物の価格上昇が続いた年であった。輸入小麦の政府売渡価格は、小麦相場の高騰、海上運賃の上昇等を受け、4月の+5.5%に続き10月の改定では前期比+19.0%と11年ぶりの大幅値上げとなった。これを受けて小麦

粉価格については各社が改定を発表し、一部の小麦2次加工メーカーも製品価格の改定を発表している。既に食用油や砂糖などの値上げも打ち出されており、加えて最近では原油価格も高騰している状況から、様々な食品価格は値上がりの局面を迎えているが、製粉業界としても価格改定の背景など丁寧な説明を行い、消費者を含め小麦2次加工メーカー等に価格改定についての理解を得てゆく必要があるであろう。

なお直近を見ると、小麦相場については主に北米主産地における干ばつによる 生産量減と中国による大豆、とうもろこしなどの輸入増、そしてエタノール向け の需要増予測などから依然として騰勢が続いている。次期政府売渡価格の改定は 2022年4月であり、算定期間は2021年10月2週目から2022年3月1週目までとなって いる。この算定期間内における今後の小麦相場の行方と他の食品原料価格の動向 については引き続き注視してゆかねばならない。

第3点目として、本年9月に実施された令和4年産民間流通麦の入札結果についても触れておきたい。令和4年産小麦の入札については、9月15日に第1回目、9月29日に第2回目が実施され、その入札結果は、上場数量227千トンに対し落札数量168千トンと落札残数量は59千トンとなった。また令和4年産落札価格についてみると、全銘柄の指標価格(落札加重平均価格)は、基準価格比94.0%となり、北海道「きたほなみ」は90.0%、「ゆめちから」は90.1%とほぼ下限に張り付く結果となっている。

今回の入札の特徴は、落札残数量が多く発生し、北海道ほかの銘柄は緩い需給 状況を反映して価格も下がり、一方で、府県産の汎用性がある多くの銘柄では申 込数量倍率が2倍を超える人気となり、落札価格も基準価格を上回っていること である。落札残の出た各銘柄については、ここ数年続いた豊作により供給量が当 初の販売予定数量を上回った半面、全体的な需要がコロナ禍によって伸び悩む中、 価格が輸入小麦よりも割高であることもあり、使用量及び販売数量の拡大は容易 ではなかったことなどが要因となったと捉えることができる。そのため、需給の ミスマッチ解消のために需要に即した生産が必要であり、さらに、国内産小麦全 ての銘柄が安定的に生産・供給されることが求められる。そして流通と消費が滞 ることなく行われるために、価格形成のあり方も含めた民間流通の仕組みを、生 産者、実需者双方が納得できるものとする議論を進め、必要に応じ見直しを検討 していくこととしたい。

本年は、コロナウイルスの影響で民間流通連絡協議会、民間流通地方連絡協議会をはじめとする多くの全体会議は、ほとんどが書面もしくはウェブによる開催となり、生産者と実需者が直接対話をする機会が少ない年であった。今後コロナウイルス感染も収束に向かうと期待されるなかでは、両者が連携を深めて需給のミスマッチを解消し、そして国内産小麦が滞ることなく流通するような仕組みの構築など、是非互いに顔と顔を合わせ、十分議論できる機会が多く持たれることを願うばかりである。

コロナ禍によって様々な行動が制限され、経済的にも厳しかった1年がまもなく終わろうとしている。来年こそはコロナウイルスの感染が収束し、製粉業界関係者が一致団結をして、活気を取り戻す良い年になることを祈念したい。

# 令和3年10月期の輸入小麦の政府売渡価格の改定について

## 福田紘一郎

#### 1 はじめに

令和3年9月8日に、令和3年10月から適用される輸入小麦の政府売渡価格を決定しました(プレスリリース資料等については農林水産省HPを参照。URL:https://www.maff.go.jp/j/seisan/boueki/mugi zyukyuu/index.html)。

令和3年10月期の輸入小麦の政府売渡価格は、 直近6カ月間(令和3年3月第2週~令和3年9月第 1週)の買付価格が高い水準となったことを受け、5銘柄加重平均(税込価格)で61,820円/トンとなり、前期(令和3年4月期)の51,930円/トンと比べて19.0%の引上げとなりました(図1)。

以下、今回の輸入小麦の政府売渡価格の改定 の要因等について説明させていただきます。

#### 2 価格改定の基本的な考え方

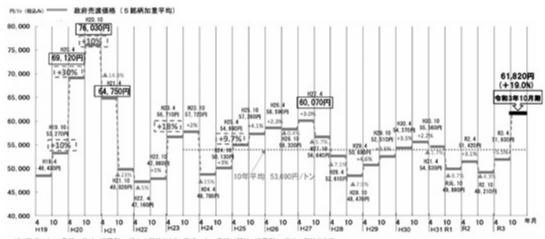
輸入小麦の政府売渡価格は、国際相場の変動の影響を緩和するため年2回(4月及び10月)の改定としており、過去6か月間の買付価格の平均値に、マークアップ(政府管理経費及び国内産小麦の生産振興対策費に充当)と港湾諸経費を上乗せして算定しています(図2)。

#### 3 価格上昇の要因について

マークアップと港湾諸経費は年度当初に変更され、今回(10月期)は変動しないため、今回の政府売渡価格の上昇は輸入小麦の買付価格の上昇によるものです。

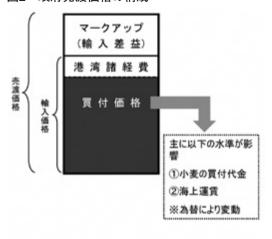
輸入小麦の買付価格は、現地における小麦買 付代金に加え、海上運賃や為替等の影響も受け

#### 図1 輸入小麦の政府売渡価格の推移



注:平成25年10月期以前は、消費税5%込みの価格であり、平成26年4月期以降は、消費税3%込みの価格である。

#### 図2 政府売渡価格の構成



ます。今回の算定期間において買付価格が上昇した主な要因としては、以下を考えています。

#### (1) 中国等の旺盛な需要

まず、小麦の買付価格の上昇の要因として、中国等による旺盛な需要による国際価格の上昇が挙げられます。中国においては、2020年以降、とうもろこし、小麦等の穀物輸入が急増していますが、特に本年1月から5月の中国の小麦の輸入量は、対前年同期比で約2倍と非常に高い水準となりました。

この背景としては、中国では 2020年後半以降、アフリカ豚熱 (ASF)の影響から豚肉生産が回 復してきたこと、その際に養豚 経営の大規模化や穀物肥育の導 入が進展したこと、通常時には 小麦より安価な飼料用とうもろ こしの価格が高騰し、一時的に 小麦との価格差が近接又は逆転 したことにより代替需要が発生 したこと等があると考えていま す(図3、図4、図5)。

#### (2) 米国、カナダの日本向け小麦銘柄の買付価 格の上昇

買付価格上昇のもう一つの要因として、日本 向けの高品質な小麦の主要産地である北米にお いて、本年6月以降、高温乾燥により作柄が急 速に悪化したことが挙げられます。

具体的には、米国北西部においてソフト・ホワイト(日本向けはウェスタン・ホワイト)、中西部北部においてハード・レッド・スプリング(日本向けはダーク・ノーザン・スプリング)、また、 隣接するカナダ南部を中心にウェスタン・レッド・スプリング(日本向けは1CW)の作柄が悪化し、生産量が下方修正されるとともに品質の悪化が見込まれたことで、これらの買付価格が上昇しました(図6、図7、図8)。

#### (3) 海上運賃の大幅な上昇

また、買付価格の上昇に加え、小麦を生産国 から我が国に輸送する際の海上運賃の高騰も大 きく影響しました。

#### 図3 小麦ととうもろこしの国際価格(シカゴ相場の推移)



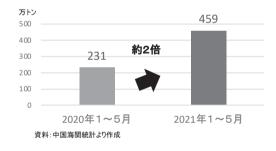
注:1bu(ブッシェル) = (小麦:27.2kg、とうもろこし:25.4kg)

#### 図4 中国の穀物輸入の推移

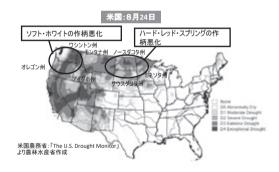


資料:米国農務省「PS&D」より作成

#### 図5 中国の小麦輸入量の変化



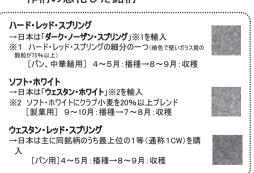
#### 図6 米国での高温乾燥による作柄の悪化



#### 図7 カナダでの高温乾燥による作柄の悪化



#### 図8 米国及びカナダにおける高温乾燥により 作柄の悪化した銘柄



海上運賃の高騰は、新型コロナウイルスの影響による滞船や船員不足等が生じ、航行可能な船舶数が少ない中、ワクチン接種の進展等により一部地域で経済が回復基調となったことから海上輸送の需要が高まったこと、コンテナ船が不足する中で一部コンテナ輸送分が小型バルク船に置き換わったこと等が影響したものと考えています(図9)。

#### (4) 為替が円安傾向で推移

更に、為替レートが円安で推移したことも価格の上昇に影響しました(今回算定期間の6か月間の平均:111円/ドル、前回算定期間:平均106円/ドル)(図10)。

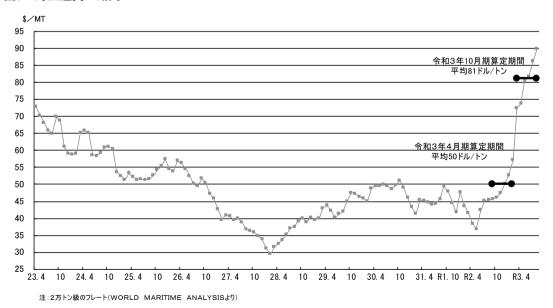
#### 4 今回の政府売渡価格の改定が物価・家 計へ及ぼす影響

次に、今回の政府売渡価格の改定によって、 パンや麺等の小麦粉関連製品の小売価格にどの ような影響が生じ得るかについて説明させてい ただきます。

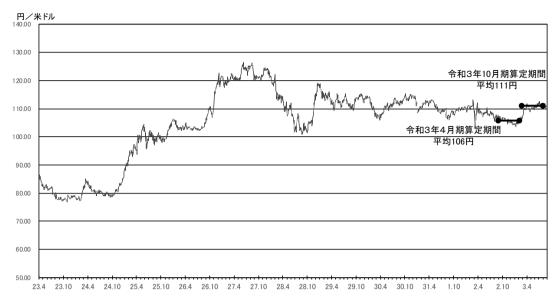
パンや麺などの小麦粉関連製品の小売価格は、小麦粉以外に使用される様々な原料代金のほか、製品の製造、販売、輸送等の経費など様々な要素から成り立っています。また、政府売渡価格は、政府が製粉企業等に売り渡す玄麦(粒)の価格ですので、今回の政府売渡価格の改定による小麦粉関連製品の小売価格への影響を見る際は、小麦粉関連製品の小売価格に占める小麦粉代金ではなく、玄麦(粒)代金の変動を見る必要があります。

このため、まず小麦粉関連製品の小売価格に 占める原料小麦代金の割合について、事業者の 協力も頂きながら当省で試算した結果、1%か ら小麦粉でも26%程度となりました。この割合 を用いて、今回の政府売渡価格の改定がこれら

#### 図9 海上運賃の動向



#### 図10 為替の動向



注:対米ドル 直物為替TTS (Telegraphic Transfer Selling Rate:対顧客電信売)

#### 表 小麦粉製品への影響額(試算)

	小売価格に占める原料小麦代金の割合	価格改定の影響試算 (小売価格)
①食パン	7 %	+2.3円/1斤(+1.3%) (174円)
②うどん (外食)	1 %	+1.4円/1杯(+0.2%) (694円)
③中華そば (外食)	1 %	+1.0円/1 杯(+0.2%) (544円)
④小麦粉 (家庭用薄力粉)	26%	+14.1円/1kg(+5.3%) (268円)

※1:小売価格は、総務省 [小売物価統計調査] (東京都区部、令和3年7月) による。

※2:小麦粉製品ごとの原料小麦代金の割合、原料小麦の価格改定率により試算。

※3: 食パン1斤は400gとして試算。

※4:小麦粉製品に占める小麦の価格のみに着目し、当該価格が全て今回の政府売渡価格の改定を反映していることを前提として 試算。

の小売価格に与える影響を試算したところ、食パンは1.3% (1斤当たり2円程度) 増、中華そば(外食) は0.2% (1杯当たり1円程度) 増、小麦粉は5.3% (1kg当たり14円程度) 増となりました(表)。

また、今回の改定が消費者物価指数に与える 影響は、小麦粉製品に占める小麦価格のみに着 目し、当該価格がすべて今回の政府売渡価格の 改定を反映していることを前提に試算した結 果、+0.016%程度となりました。 これらはあくまで農林水産省における試算であり、実際の小麦粉関連製品の小売価格は、各製造事業者や製品によって、また流通事業者等の判断によっても異なりますので、御留意ください。

#### 5 終わりに

以上、令和3年10月期の輸入小麦の政府売渡 価格の改定の要因等について説明させていただ きました。

今回の政府売渡価格の引上げは、新型コロナウイルスの影響を受けている外食等の事業者や 国民の方々に、価格転嫁等を通じて御負担をおかけすることとなります。農林水産省としましては、今回の引上げの主な要因である世界的な 穀物需要の高まり、主産国での天候不順による 不作、海上運賃の高騰等について、あらゆる機 会をとらえて製粉企業や関係する食品企業、国 民の皆様に情報提供や御説明をさせていただき ます。また、今後とも、小麦の国際価格の動向 を踏まえ、実需である製粉各社とも連携を密に し、輸出国、銘柄、スペック等について、十分 に意向を把握しながら需要に応える調達を進め ていく考えです。

引き続き、関係者の皆様の御理解と御協力を お願いいたします。

農林水産省農産局農産政策部貿易業務課 麦類需給第一係長

# **\事業者の方へ**/

1 国税庁

消費税の インボイス 制度

# 登録申請受付中!

令和5年10月1日からインボイス制度が始まります。 インボイスを交付する事業者となるには事前に登録申請が必要です。



# 登録申請手続は、e-Tax をご利用ください!!

- [e-Taxソフト(WEB版)]、「e-Taxソフト(SP版)」をご利用いただくと 質問に回答していくことで申請が可能です。
- ✓ e-Taxで申請した場合、電子データで登録通知の受領が可能です。



個人事業者の方はスマートフォンからでもe-Taxで申請できます。 Qe-Taxのご利用には事前にマイナンバーカードの取得が必要です。

全国どこからでも誰でも参加可能なオンライン説明会を開催

インボイス制度の基本的な事項や留意すべき点などを解説します。また、チャット機能を利用した質疑応答も行っております。 説明会サイトへト



●インボイス制度に関する一般的なご相談は、軽減・インボイスコールセンターで受け付けております。

【専用ダイヤル】 0120-205-553 (無料) 【受付時間】 9:00~17:00 (土日祝除く) インボイス制度について詳しくお知りになりたい方は、国税庁ホームページ(https://www.nta.go.jp)の「インボイス制度特設サイト」をご覧ください。



# 「OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030」の概要(穀物部分)

# [特集] 世界最大の小麦輸入国エジプトの光と影

## 上 林 篤 幸

#### 1. はじめに

去る7月5日に「OECD-FAO農業見通し (Agricultural Outlook) 2021-2030」(以下「見通 し」と略。)が公表されました。OECD(経済協 力開発機構)及びFAO(国連食糧農業機関)は、 世界的に影響力のある国際機関であり、その分 析は、世界の政府関係者、経済界などから常に 注目を集めています。本年の「見通し」の公表 は例年のようなOECD事務総長とFAO事務局 長による共同記者会見方式ではなく、オンライ ン方式により公表されました。

本稿は、以下第2-7章で本「見通し」中の穀物部分の概要を紹介するとともに、第8章では近年小麦の輸入量が急増しているアフリカ地域、とりわけ近年世界最大の小麦輸入国としての存在感を発揮しているエジプトのマーケットや政策を分析します。なお、本「見通し」においては、基準年度のデータは2018-20年度の3年間の実績値の平均、見通し期間は2021-30の10年間であり、見通しの最終年度は2030年度に設定されています。

#### 2. マーケットの推移

過去7年間穀物の価格は相対的に安定していた。しかし2020/21年度に価格は急騰した。農業労働への制限、輸送網の途絶はごく僅かであり、サプライチェーンの立ち直りが早く主食の消費量が増加したため全般的にはCOVID-19パ

ンデミックの穀物マーケットへの影響は軽微で あった。

2020年の後半から穀物の国際価格は急騰し 2021年の穀物年度に入ってもその状態は続いている。その主因は2020/21年度における中国のトウモロコシの輸入の急増であり、ここ数年間で最大の水準に達した。ASF(アフリカ豚熱)発生以降の豚飼養頭数の着実な回復、米国との貿易関係の改善及び国内のトウモロコシ生産量の停滞がこの背景に存在する。

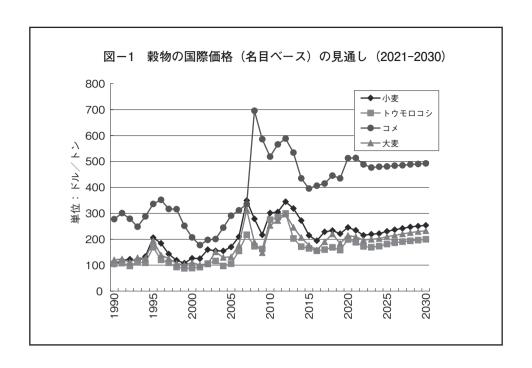
世界の穀物生産量が傾向線水準に下落した事により価格の上昇傾向は増幅された。 例えば EUの穀物生産量は過去10年間で最低であったし、アルゼンチンの穀物生産量は過去5年間で初めて減少した。

穀物価格の上昇は食料価格インフレを引き起こし、既にパンデミックにより経済が傷んだ 国々に更なる打撃をもたらした。

#### 3. 国際価格

2020年の小麦の国際価格(指標:US No.2 ハードレッドウィンター、fob) は2014年度以降最も高い245ドル/トンに足した。今後の見通しについては、平常の作柄や穀物需要及び輸出の緩やかな増加傾向が続くという前提の下で、2030年に253ドル/トンに達すると見込まれる。

2020年のトウモロコシの国際価格(指標: US No.2 イエロー、fob)は199ドル/トンで



あり、最近6年間で最高の水準であった。しかし今後3年間でこの上昇傾向は過去のトレンドに戻り、2023年には169ドル/トンまで下落するとみられる。中期的には累積在庫の減少と強い飼料需要により価格は底支えされ、2030年には200ドル/トンに達すると見込まれる。

2020年の「その他粗粒穀物」の国際価格(指標:飼料用大麦、ルーアン港発のfob)は214ドル/トンであった。これは歴史的な高水準であった2018年の価格を僅かに下回る。「見通し」では、価格は2022年に197ドル/トンまで低下したのち回復傾向に戻り、2030年には232ドル/トンに達するとみられる。この価格の回復傾向を底支えするのは中国の輸入需要の増加である。

2020年のコメの国際価格(指標: 精米タイ100%B、バンコクFOB)は512ドル/トンであり、2013年以降最も高かった。しかしこの上昇傾向は反転し2023年の価格は476ドル/トンに下落すると見込まれる。中期的にはアジア、ア

フリカ及び中東諸国の拡大する需要が価格の上昇を底支えするが、生産量も大幅に増加するため、2030年の国際価格は492ドル/トンにとどまるとみられる。

上記の諸価格は名目ベースであり、実質ベースに換算すると、小麦、トウモロコシ、「その他粗粒穀物」、及びコメのいずれも今後10年間は下落傾向をたどると見込まれる。

#### 4. 生産量

穀物の収穫面積は基準年度と2030年の間に 1,400万へクタール増加すると見込まれる。 その内訳は先進国ではロシア、ウクライナ及びオーストラリアの増加で400万へクタール、 開発途上国ではアジアと中南米の増加で1,000万へクタールである。 品目別に見ると、小麦とトウモロコシはそれぞれ期間中3%及び4%増加するが、「その他粗粒穀物」及びコメは停滞する。コメの収穫面積は、中国、ベトナム及びブラジルにおける減少がアジア・アフリカ諸国におけ

表-1 穀物生産量の見通し

(単位:百万トン、%)

品目		基準年	目標年	増減量	年率増減率
小麦	全世界	753	840	87	1.1
	うち;ロシア	77	91	14.6	1.76
	ウクライナ	26	36	9.8	3.26
	オーストラリア	21	27	5.9	2.5
トウモロコシ	全世界	1,151	1,312	161	1.3
	うち;中国	260	295	35	1.3
	米国	357	389	32	0.9
	ブラジル	102	120	18	1.6
その他	全世界	301	330	29	0.9
粗粒穀物	うち;エチオピア	13	17.8	4.6	3.0
	ロシア	26	29	3.5	1.3
	ウクライナ	10	12	2.1	2.0
コメ	全世界	509	567	58	1.1
	うち;インド	119	139	20	1.5
	中国	146	152	6	0.4
	ベトナム	28	33	4.6	1.5

る増加により相殺される。過去10年間に比較して利用可能な土地に制約がかかり森林や牧草地を耕地に転換する事が困難になり、更に都市化が進展を続ける事から穀物の生産量の増加は単収の増加により達成される。開発途上国では栽培管理技術の向上が期待される。穀物の単収は基準年と2030年の間でに小麦及び「その他粗粒穀物」で9%、トウモロコシで10%、コメで12%増加する。

全世界の小麦生産量は見通し期間中8,700万トン増加し、2030年には8億4,000万トンに達する。この増加速度は過去10年間に比較すると緩やかである。この内先進国では4,700万トンの、開発途上国では4,000万トンの増加である。世界第三位の小麦生産国であるインドの増加量が最も大きい(+1,800万トン)。これは、同国の小麦の自給率向上政策により単収及び面積のいずれも増加するためである。ロシア(+1,460万トン)、ウクライナ(+980万トン)、オースト

ラリア(+590万トン)、パキスタン(+510万トン)が続く。 黒海沿岸諸国、すなわちロシア、ウクライナ及びカザフスタンの小麦の栽培面積の増加は全世界の増加量の60%以上を占める。伝統的な冬小麦地帯における春小麦の栽培面積の拡大が両国の栽培面積の増加に貢献する。 現段階では2030年に中国が世界最大の小麦生産国になると見込まれる。

全世界のトウモロコシ生産量は見通し期間中1億6,100万トン増加し、2030年には13億トンに達すると見込まれる。国別では中国(+3,500万トン)、米国(+3,200万トン)、ブラジル(+1,800万トン)、ウクライナ(+1,000万トン)、アルゼンチン(+700万トン)の順に増加量が大きい。ブラジルの生産量増加は、大豆の収穫後にトウモロコシを植える二毛作によるところが大きい。米国の生産量の年率増加率は過去10年間実績の2%から減速し、今後10年間は年率0.6%になるとみられる。この背景には主に同国に

おける燃料エタノール向け需要の減速が存在す る。トウモロコシは作付け地に関して大豆と競 合しており、栽培面積の減少を単収の増加が補 う結果今後も生産量の緩やかな増加が継続する と見込まれる。ウクライナの生産量の増加は特 に豊饒な土地に加え輪作体系へのトウモロコシ の組込みが進展する事によるものである。サブ サハラアフリカのトウモロコシの生産量は 2.250万トン増加する。 地域の主食である白ト ウモロコシが増加の大半を占める。単収の増加 が生産量の拡大をけん引する。中国のトウモロ コシの生産量は2015年から2018年にかけて減少 したが、その主因は2016年の政策改革である。 その目的は価格支持の削減による累積在庫の解 消である。従来の価格支持政策は廃止され市場 志向的な買入れと農家への直接支払いに置き換 えられた。推計によればトウモロコシの期末在 庫率 (期末在庫量/消費量) は2015年の80%か ら2020年には47%に下落したとみられる。この 水準は在庫の累積が始まる直前の2007-9年の水 準に近い。この「見通し」では今後在庫減少の 速度は減速し、目標年には44%に低下すると見 込んでいる。中国の農家は今後更に新政策に適 応すると考えられる。一方同国の飼料需要は今 後年率3%程度で増加する。これらの事から今 後トウモロコシは競争力を回復すると見込まれ る。今後10年間の全世界のトウモロコシ生産量 の増加中、中国が最も大きなシェア(33%)を 占める。

「その他粗粒穀物」-すなわち大麦、ソルガム、ミレット、ライ及びオーツの全世界生産量は見通し期間中2,900万トン増加し、2030年に3億3,000万トンに達する。この増加のほとんどは開発途上国で発生する。アフリカは全世界で最も人口増加率が大きい地域であり、またその中で多くの国々がミレットやソルガムを主食と

している。エチオピアでは見通し期間中これらの生産量が600万トン増加し、2030年には2,000万トンに達する。一方先進国の飼料需要の増加は限られており、また飼料を構成する成分としては大麦よりトウモロコシが選好されるため、生産量は停滞する。例えば米国では生産量は横ばいで推移する。EUでは2020年は歴史的な大豊作となった。天候が平常である事を前提とした2021年の生産量は8,000万トンと見込まれ、2030年には8,200万トンに達する。黒海沿岸地域の今後の全世界増加量に占めるシェアは約20%で、その大半は大麦とオーツである。生産量の増加はロシア(+350万トン)、ウクライナ(+210万トン)の順に大きい。

全世界のコメ生産量は今後5,800万トン増加 し2030年には5億6.700万トンに達する。先進国 の生産量は停滞するため、アジア開発途上国の 増加がそのほとんどを占めるとみられる。増加 量の大きい国は順にインド(+2.000万トン)、 ベトナム (+460万トン) 及びタイ (+250万ト ン)である。インドは今後もインディカ種とバ スマティ米の主要生産国であり続ける。ベトナ ムでは水田を他作物に転換する政策が推進され るためコメの栽培面積は減少するが、単収の増 加がこれを相殺する。世界最大のコメ生産国で ある中国では、政府が最低買入保証価格政策を 維持するものの水田面積の減少が続くため、今 後10年間の生産増加速度は過去10年間に比較し て減速する。先進国の中で韓国、日本及びEU のコメ生産量は基準年から僅かに減少する。米 国及びオーストラリアの生産量の年率増加率は それぞれ0.8%及び2.0%とみられる。

#### 5. 消費量

穀物の生産国は少数の主要国に集中しているが、消費国は多数の国々に分散している。しか

表-2 穀物消費量の見通し

(単位:百万トン、%)

品目		基準年	目標年	増減量	年率増減率
小麦	全世界	749	835	86	1.1
	うち;インド	102	120	18	1.7
	中国	128	144	15	1.1
	パキスタン	26	32	6	2.0
トウモロコシ	全世界	1,166	1,305	139	1.1
	うち;米国	309	329	20	0.6
	中国	284	300	16	0.6
	アルゼンチン	23	30	7	2.7
その他	全世界	298	323	25	0.8
粗粒穀物	うち;エチオピア	13	18	5	3.0
	中国	19	24	5	2.3
	ロシア	21	23	2	0.8
コメ	全世界	506	567	61	1.1
	うち;インド	103	121	18	1.7
	中国	147	152	5	0.4
	インドネシア	38	37	<b>▲</b> 1	▲ 0.3

し各穀物品目のいずれについても、上位五か国の消費量の合計は48%から65%を占める。穀物の消費量は基準年の27億トンから2030年には30億トンに増加すると見込まれる。このうち用途別の増加量は、飼料用(+1億6,300万トン)が最大であり、食用(+1億4,600万トン)が続く。また開発途上国の増加量は全世界増加量の約90%を占める。開発途上国の増加量の用途別内訳は、食用(+1億4,000万トン)が飼料用(+1億2,400万トン)を上回る。

穀物の飼料用消費量の今後10年間の年率増加率はトウモロコシが最も大きく(1.4%)、小麦(1.1%)、「その他粗粒穀物」(0.8%)が続く。穀物の一人当たり消費量の増加速度は過去10年間に比較して減速する。

全世界の小麦の消費量は2030年までの間に12%増加する。この増加量中の主な国別の内訳は、インド(+1,800万トン)、中国(+1,500万トン)、パキスタン(+600万トン)及びエジプト(+

400万トン)である。

全世界の小麦の食用消費量は今後10年間で 5.800万トン増加するが、 総消費量中に占める 食用の割合は70%で安定的に推移する。世界人 口の増加速度の鈍化に伴い食用消費量の増加速 度も減速する。全世界の小麦の食用消費量の増 加量は飼料用消費量の3倍以上である。食用消 費量が特に増加する地域は、ベーカリー製品や 即席麺などの加工食品の需要が増加するアジア 地域である。加工食品の原料としては高品質の 小麦が必要であり、これらは主に米国、カナダ、 オーストラリア、及びやや程度の差があるが EUが主要生産国である。ロシア及びウクライ ナも高品質小麦の潜在的な増産能力を有する。 中東・北アフリカ地域の主要国、すなわちエジ プト、アルジェリア及びイランの一人当たり食 用消費量は高水準が継続する。バイオ燃料原料 用の小麦の消費量は、主要国であるEUが政策 の変更により今後バイオ燃料に対する保護を削

減するため微増にとどまる。

全世界のトウモロコシ消費量の今後10年間の 年率増加率は1.1%と見込まれ、過去10年間の 3.2%に比較して減速する。 全消費量中最大の シェアを占める飼料用消費量が今後の需要の増 加をけん引する。飼料用消費量の増加は所得の 増加による畜産物需要の増加を反映する。飼料 用消費量の全生産量に占めるシェアは今後10年 間で58%から60%に上昇する。開発途上地域で は所得の増加による食肉セクターの拡大により 需要が増加するため、同地域において飼料用消 費量の増加は全消費量の増加中の4分の3以上を 占める。全世界のトウモロコシの飼料用消費量 は今後10年間で1億1,600万トン増加し、2030年 には7億8,700万トンに達する。このうちの主な 増加国は米国(+2.000万トン)、中国(+1.600 万トン)、アルゼンチン(+700万トン)、ベト ナム及びインド(各+500万トン)、及びインド ネシア (+400万トン) である。急速に養鶏業セ クターが拡大する東南アジア地域において増加 が顕著である。トウモロコシの食用消費量はサ ブサハラアフリカ地域の急速な人口増加に伴い 増加する。同地域では白トウモロコシは総カロ リー摂取量の4分の1を占める主食である。アフ リカ地域の今後10年間のトウモロコシの食用消 費量の増加速度は開発途上地域中最大の年率 2.5%である。トウモロコシのバイオ燃料原料 用消費量は2007年から2020年にかけて倍増し た。しかし今後10年間はバイオ燃料の国際マー ケットにおける各国の貿易制限的な政策により 年率▲0.6%で減少する。トウモロコシ由来の バイオ燃料の消費はブラジルで増加する一方、 ガソリン需要の縮小する米国では減少する。

全世界の「その他粗粒穀物」の消費量は今後 10年間において年率増加率0.8%の速度で増加 し、増加量は2,500万トンと見込まれる。過去 10年間の年率増加率は0.6%であった。消費量増加速度の加速は開発途上地域によるものである(+3,100万トン)。全消費量中に占める食用消費量のシェアは開発途上地域における食用需要の増加により基準年から2030年の間に28%から29%へ増加する。主な増加地域はアフリカ(+1,000万トン)及びアジア(+200万トン)である。サブサハラアフリカ地域の主要国であるエチオピアではミレットは主食であり摂取カロリー中の重要な部分を占める。

コメの消費は主に食用であり、アジア、ラテンアメリカ、及びカリブ海諸国の主食であるが、近年アフリカでも消費量の増加が顕著である。今後10年間の全世界のコメ消費量の増加速度は年率0.9%であり、過去10年間の1.1%から減速する。全世界のコメ消費量増加の65%がアジア諸国で発生する。この増加は一人当たり消費量の増加ではなく人口の増加に起因する。一人当たり消費量で見ると、アフリカ地域で大幅な増加が見込まれる。全世界平均のコメの一人当たり食用消費量は55キログラム水準の横ばいで推移する。

#### 6. 貿易量

全世界の穀物貿易量の消費量に占める割合は17%であり、2030年には18%に増加すると見込まれる。食料輸入国において輸入は食料の確保という点で重要である。これまでは伝統的に南北アメリカ大陸やヨーロッパ地域がアジアやアフリカ地域に穀物を輸出してきた。これらの地域では人口の増加と畜産セクターの拡大から生じる飼料需要の増加に国内生産量が追い付けない事を意味する。この状況は今後10年間も継続し2030年までの間に穀物の輸出量は21%増加する。ラテンアメリカ、カリブ海諸国及びオセアニア地域の穀物の貿易量は全世界中僅かな割合

表-3 穀物輸出量の見通し

(単位:百万トン、%)

品目		基準年	目標年	増減量	年率増減率
小麦	全世界	181	220	39	1.9
	うち;ロシア	36	48	12	3.0
	EU	30	31	2	0.5
	カナダ	25	28	3	1.3
トウモロコシ	全世界	179	207	29	1.5
	うち;米国	54	60	6	1.1
	ブラジル	36	42	6	1.5
	アルゼンチン	36	36	0	0.0
その他	全世界	43	53	10	2.1
粗粒穀物	うち;EU	10	12	2	2.0
	オーストラリア	6	8	2	3.5
	ロシア	5	6	1	2.5
コメ	全世界	50	62	12	2.2
	うち;インド	13	18	5	3.3
	タイ	7	9	2	2.1
	ベトナム	7	9	2	2.9

を占めるに過ぎない。しかしこれら地域中の各国で貿易量が国内消費量及び生産量に占める割合は世界の他の地域と比較して大幅に大きい。ラテンアメリカ及びカリブ海諸国の2030年の穀物輸入量が全消費量に占める割合は30%に達すると見込まれる。アフリカ地域における輸入の重要性は更に顕著であり、2030年の同地域の全消費量の約40%が域外からの輸入になるとみられる。

全世界の小麦の輸出量は今後3,900万トン増加し2030年には2億2,000万トンに達すると見込まれる。2016年にEUを抜いて世界最大の小麦輸出国となったロシアは今後もそのポジションを維持し、2030年には全世界の小麦輸出量の22%のシェアを占める。黒海沿岸諸国の主要輸出国(ロシア、ウクライナ及びカザフスタン)の過去10年間の生産量は単収の変動により不安定だった。しかし全般的に生産量の増加が消費量の増加を上回るため、今後も小麦の輸出増加が

見込まれる。世界第二位の小麦輸出国である EUの輸出量は記録的水準であった2019年実績 を下回るものの、今後も輸出量の増加傾向が継 続するため2030年の全世界シェアは14%に達す る。世界第三位はカナダ、第四位はウクライナ が続き、両国の輸出量は長らく世界第三位の輸 出国であった米国を上回る。米国、カナダ及び EUの小麦は高タンパク高品質の硬質小麦に対 する需要が強いアジア地域に向かう。ロシアと ウクライナも高品質の小麦を生産する潜在能力 を有しているが、現在は地理的に近接する中東 や中央アジアなどの軟質小麦マーケットにおい てより競争力を有する。中東及び北アフリカ地 域の小麦の輸入は今後も全世界の28%シェアの 水準で安定的に推移する。

全世界のトウモロコシの輸出量は今後2,900 万トン増加し2030年には2億700万トンに達する と見込まれる。見通し期間中の五大輸出国(米 国、ブラジル、ウクライナ、アルゼンチン及び

表-4 穀物輸入量の見通し

(単位:百万トン、%)

品目		基準年	目標年	増減量	年率増減率
小麦	全世界	178	217	39	2.0
	うち;エジプト	13	16	3	1.8
	インドネシア	11	13	2	2.0
	中国	5	10	5	6.9
トウモロコシ	全世界	176	204	29	1.5
	うち;EU	20	22	2	0.9
	メキシコ	16	20	4	2.1
	日本	16	16	0	0.0
その他	全世界	37	47	10	2.5
粗粒穀物	うち;中国	10	14	4	3.8
	サウジアラビア	7	9	2	3.0
	イラン	3	3	<b>▲</b> 0	▲ 0.5
コメ	全世界	45	62	17	3.2
	うち;ナイジェリア	2	5	2	7.8
	中国	3	3	0	0.7
	フィリピン	11	3	4	<b>▲</b> 12.7

ロシア)合計の輸出量の世界シェアはほぼ90% を維持する。見通し期間中の最大輸出国は米国 である。米国の輸出量は基準年を下回るため、 2030年の世界シェアは1ポイント下落して29% になる。ブラジルでは大豆収穫後の第二作とし て栽培するトウモロコシの生産量が増加するた め、見通し期間中の世界シェアは20%の安定し た水準で推移する。ロシア及びウクライナのシ ェアは基準年には16%及び2%であるが、2030 年にはそれぞれ18%及び4%に増加する。従来 世界第三位であったアルゼンチンの輸出量は上 記の国々に比較して遅いペースで増加するた め、2030年までの間にウクライナに続く世界第 四位に後退する。サブサハラ地域のLDC(後発 開発途上国)では今後も白トウモロコシは主食 として食生活中の重要な地位を占める。南アフ リカが主な輸出国であるが、近隣諸国がGMO (遺伝子組換え)種の輸入を制限しているため、 輸出量の増加は限られたものになる。トウモロ

コシの主要五大輸入国(EU、日本、メキシコ、ベトナム及び韓国)合計の輸入量の世界シェアは見通し期間中41%の安定した水準で推移するが、エジプトが韓国を追い抜き世界第五位の輸入国になる。

全世界の「その他粗粒穀物」の貿易(主に大麦及びソルガム)の規模はトウモロコシや小麦に比較して大幅に小さい。「その他粗粒穀物」の輸出量は今後1,000万トン増加し、2030年には5,300万トンに達すると見込まれる。 五大輸出国(EU、オーストラリア、ロシア、ウクライナ及びカナダ)合計の基準年における世界シェアは73%であるが、2030年には74%に増加する。カナダの輸出量の減速をオーストラリア、ロシア及びウクライナの増加が相殺する。トウモロコシや小麦の国際マーケットの構造とは異なり、「その他粗粒穀物」の輸入国は少数の国々に集中している。五大輸入国(中国、サウジアラビア、日本、イラン及びEU)の2030年の輸

入量合計の世界シェアは65%であり、うち30%を中国が占める。先に述べたように、中国における見通し期間中の生産量の増加速度は過去10年間に比較して大幅に加速する。この結果2020/21年度における飼料の純輸入量は今後減少する。トウモロコシの輸入量はTRQ(関税割当枠)水準(725万トン)に戻る一方、ソルガム及び大豆の輸入量は1,400万トンにまで増加する。

全世界のコメの貿易量は過去10年間に年率 1.5%で増加した。今後10年間でその速度は2.6 %と更に加速すると見込まれる。 輸出量は 4,500万トンから6,200万トンに増加する。 コメ の五大輸出国(インド、タイ、ベトナム、パキ スタン及び米国)の輸出量合計の世界シェアは 74%から70%に減少する。ベトナムでは高品質 米の生産量が増加する結果、同国の中国からの コメ輸入量は減少する。タイは主要輸出国であ り続けるものの、今後は競争の激化に直面する。 今後五大コメ輸出国の世界シェアは減少する一 方、アジアLDC諸国(カンボジア及びミャンマ ー)からの輸出がより競争力を高める。両国の コメ輸出は現在の400万トンから二倍以上に増 加し2030年には1,000万トンに達する。 両国で は国内の生産余剰、すなわち輸出可能量が増加 しそれらがアジア・アフリカ地域においてより 大きなシェアを獲得するためである。コメの国 際貿易は、歴史的にはインディカ種が主流であ ったが、今後10年間に他の品種に対する需要が 高まるとみられる。現在世界最大のコメ輸入国 である中国の今後の輸入量は年率1.0%で増加 すると見込まれる。アフリカ地域では消費量の 増加速度が生産量の増加速度を上回る結果、同 地域のコメ輸入量は大幅に増加する。うちナイ ジェリアの輸入が250万トン増加する結果域内 最大のコメ輸入国になり、2030年には輸入は消 費量の42%を占める。アフリカ地域のコメ輸入

量は今後1,600万トン増加し2030年には3,300万トンに達する。この結果アフリカのコメ輸入量の世界シェアは36%から50%に増加する。五大コメ輸入国(中国、ナイジェリア、フィリピン、イラン及びEU)の輸入量合計の世界シェアは現在から2030年にかけて23%から22%に減少するとみられる。

#### 7. 重要な問題及び不確実性

この見通しは主要穀物生産国で今後も平穏な 天候が続く事を前提としているが、近年の気候 変動により頻発するようになってきた異常気象 の発生により今後大幅な単収変動が発生する可能性がある。以下の輸出国、すなわちロシア、 ウクライナ、ブラジル及びアルゼンチンでは、 カナダ、米国及びEUに比較して小麦及びトウ モロコシの単収変動が大きい。黒海沿岸諸国の ような単収変動の大きい国々の国際穀物マーケ ットへの参加が今後増加する事により、不作に よる供給不足、あるいは豊作による供給過剰の 可能性は高まっており、今後穀物価格の乱高下 が頻発する恐れがある。

マクロ経済は次の不安定要因である。高い経済成長を遂げつつある新興国でもし経済成長が減速すると、農業分野への投資も減少し穀物価格に影響が及ぶ可能性がある。輸出国における実質為替レートの変動とインフレ圧力が穀物の生産量の変動を引き起こす可能性がある。更にエネルギー価格の変動は農業生産資材、すなわち肥料や農薬の価格に直接影響を及ぼす。

政策の動向も重要である。食料の安定供給の 強化を目的とした政策の改革(例えばEUにお ける)やバイオ燃料政策の設計(EU、ブラジル 及び米国)は穀物需要に影響を与える。中国の 国内政策は輸入飼料需要に影響を及ぼし、将来 の穀物マーケットの方向性に決定的な影響を及 ぼす。本見通しでは想定していないが、もし各国で貿易制限的な政策措置が導入されれば穀物貿易のフローに変化をもたらすかもしれない。例えばロシアは国内の急激な食料インフレを避ける目的で穀物輸出税を課し、2021年には可変課徴輸出税の導入を目指している。しかし本見通しの準備段階でこの措置はまだ公式に決定されていなかった。今後実施されれば特に小麦の国際貿易が影響を受ける可能性がある。

動植物の疾病は穀物需給を混乱させる要因である。供給面では家畜の大量殺処分や作物の刈上げ処分は防疫のための資源が乏しい地域では疾病の悪影響を緩和するための適切な措置である。例えば最近のイナゴの大量発生は地域の食料の安定供給を著しく毀損した。動物疾病の発生は、例えば近年の中国や東南アジアにおけるASF(アフリカ豚熱)発生にみられるように、飼料需要にマイナスの影響をもたらす可能性がある。

#### 8. (特集)世界最大の小麦輸入国エジプト の光と影

#### (1) エジプトの小麦マーケット

エジプトはアフリカ大陸で人口、経済規模の 両方でナイジェリアに次ぐ二位の大国であり、

1人当たりGDPも南アフリカに次ぐ二位である。人口は2000年から2020年にかけて年率平均増加率が2.30%と早い速度で増加した結果、人口は6,400万人から1億88万人へと急増した。したがって国民の平均年齢からみると若い国である。同時期の失業率は8-13%の間を上下し、概して高い水準で推移してきた。飲食、宿泊サービスがGDPに占める割合が9%あり、観光への依存度が高いのが特徴的であるが、農業も11.5%とかなりの割合を占めている。ギリシャの歴史家へロドトスの「エジプトはナイルの賜

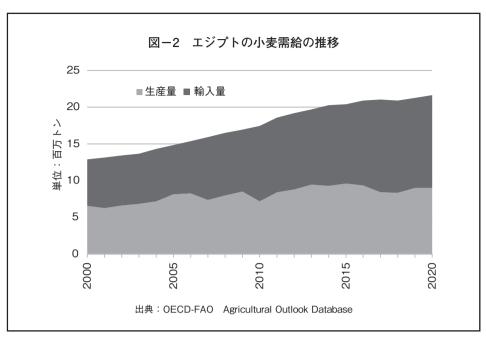
物」という言葉が示すように、ナイル川が運ぶ肥沃な土の恩恵を受け、古くから壮大な文明が築かれた。紀元前30年にクレオパトラとマルクス・アントニウスをオクタヴィアヌス(後の初代ローマ帝国皇帝アウグストゥス)が破った事により、エジプトはローマの支配下に入り、この地域はローマ帝国にとっての重要な穀物の供給地になった。7世紀にイスラムの支配下に入った。

今世紀に入り、2010年暮れから2011年初頭に チュニジアで発生したジャスミン革命がエジプトにも波及し、30年以上独裁を続けてきたムバーラク政権が崩壊し、その後の混乱時期を経て、2013年に陸軍軍人シーシーがクーデターにより 政権を掌握し、2014年に大統領に選出され今日に至っている。

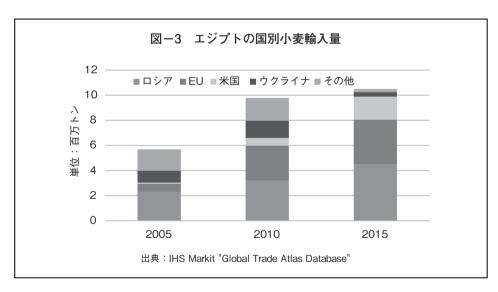
人口急増による貧困の拡大や失業者の増加、土地や飲み水といった生活基盤の欠乏がますます深刻化している。エジプトの人口問題は、同国の地理的条件からして危機的な状況になっている。人口の95%が国土の約4%の地に暮らしている。人びとが暮らせる緑地帯はアイルランドの半分ほどの面積で、砂漠の間を縫うように流れるナイル川沿岸から河口部の豊かなナイルデルタ地帯にかけて広がっている。

ナイルの賜物をもってしても僅か20年でほぼ 倍増する人口を養う事は不可能である。エジプトはコメを食べる量がやや多いが、主食は平焼きパンである。エジプトの小麦の人口一人一年当たり消費量は189キログラム(基準年(2018-2020)平均)であり、トルコ(211)ほども大きくはないが、イラン(169)よりは大きく、他のイスラム諸国と同様小麦はエジプト国民にとっての食料の生命線である。

図-2は今世紀に入ってからのエジプトの小 麦の生産量と消費量の推移である。人口の増加



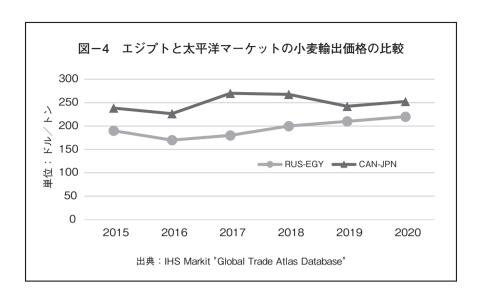
注:上記の輸入量は「消費量-生産量」で計算しているため在庫増減等を含んでいる。



に伴う消費量の増加に生産量の増加が追い付けない結果、小麦の自給率が年々減少するとともに輸入量が増加した。エジプトの小麦輸入量は2009年に1,000万トンを突破し、2020年には1,350万トンに達した。近年所得水準の向上とともに食生活が多様化し、かつての伝統的な食生活には存在しなかった即席麺等の、小麦を原

料とした食品の消費が急増しているインドネシアの猛追を受けているものの、エジプトは近年世界最大の小麦輸入国の地位を維持している。現在小麦を1,000万トン以上輸入している国はこの二カ国のみである。

それでは、誰がこの膨大な需給ギャップを埋めているのだろうか。図-3はエジプトの小麦



の国別輸入量の推移である。

図-3から、エジプトの拡大するマーケットのシェアは生産システムの近代化により生産性を高めたロシアが一番大きなパイを拡大し、続いてCAP改革により輸出競争力を高めたEUからの輸出も急拡大している。

米国はそれなりの存在感を示しているものの、カナダやオーストラリアといった他の小麦の伝統的輸出国の存在感は薄い。これらの国々はアジア太平洋地域が主なマーケットであり、エジプトのマーケットとしての重要性は低いと推察される。その背景には、米国、カナダ、オーストラリアは日本を中心とする太平洋マーケットが求める高品質小麦に強みを発揮する一方、エジプトのマーケットは品質よりも価格の競争力が重要でありまた地理的近接が輸送コストを低減する効果があるため、ロシアやEUが輸出する小麦は、エジプトの求めるとにかく「価格が安い」小麦への需要にマッチしているのだろう。

図-4は、エジプトと太平洋マーケットにおける小麦の輸出価格を比較したものである。

「RUS-EGY」はロシアからエジプトへの輸出

価格、「CAN-JPN」はカナダから日本への輸出価格であり、両者ともFOB価格である。両ルートの小麦の貿易取引価格の相違から品質の違いが読み取れる。もしカナダがロシアと同品質の小麦をエジプトへ輸出可能であったとしても、カナダの主産地の西部から東海岸に輸送し、大西洋、ジブラルタル海峡、地中海を経由してエジプトへ届けるコストはロシアからエジプトへの陸路の輸送費に比較すれば大幅に割高になり、カナダにとって現実的ではないと考えられる。

#### (2) 小麦生産者及び消費者に対する支持政策

#### 1) 食糧補助政策の概要

エジプトの小麦政策の大きな特徴は消費者に対する手厚い政府補助である。この政策の目的は貧困層の生活を安定させる事である。この政策の核心は、小麦の生産、流通、消費のあらゆる段階において政府が補助を行う事により、消費者に大幅に価格を割引した「Aish Baladi」、すなわちエジプト人の主食である平焼きパンを提供する事である。この政策の下ではマーケットで流通している価格の10分の1という大幅な

ディスカウント価格でAish Baladiを買う事ができる。おおむね全人口の80%がこの政策の恩恵を受けている。加えてこの割引価格は1989年以来固定されている。Aish Baladiの製造は歩留まり82%の小麦粉を原料とする事が義務付けられており、ふすまなど繊維分の多いパンである。貧困層ではない世帯はより食味のいい製粉歩留まりの低いパンを求めるので、ベーカリー(パンの製造販売業者)は顧客の需要に応じ多様な形態が存在する。例えば貧困層が多い地区ではAish Baladiを焼くベーカリーが主流である一方、富裕層が多い地区ではより高品質・高付加価値のパンが主体である。

消費者に割引価格のパンを提供する政策は、 従来、政府がパンの製造販売業者に補助金によ り割引した価格の小麦粉を提供し、消費者は配 給券を持参してパンを買う事により実施されて いたが、2014年4月に政策の大幅な改革が行わ れた。消費者に電子チップの入ったスマートカ ードを配布し、それを店舗に持参してカードリ ーダーに読み取らせる事により消費者は一日5 枚のAish Baladiを買う事ができる。 ベーカリ ーはカードの電磁的記録を行政に提示する事に より、 当該量のAish Baladiの製造にかかった 費用分の払戻を受ける事ができる。政府の見解 によれば、この流通のデジタル管理により生産 過剰による無駄や小麦粉のヤミ市場への横流し のような不正を阻止する上で大きな効果を発揮 するとともに、パン製造業者間の競争を促進す る事によりパンの品質の向上に資する、との事 である。

一方、政府は国内で生産される小麦を全て買い上げる。買上げ価格は農家への補助金を含む高い水準に設定している事に加え、補助金により価格を割安に設定した肥料を農家に提供する。この事により、小麦農家は外国産小麦との

競争から保護されるため、この政策は国産小麦 の生産を振興させる効果がある。

#### 2) 食糧補助制度の沿革

エジプトの食糧補助制度の歴史は長い。戦時 中の1941年に食料の配給制度が開始されたが、 もっぱら食糧難の時代の基礎食糧品(小麦、砂 糖、食用油など)の確保が政策目的であった。 しかしこの制度は「アラブ社会主義」体制が確 立するナセル政権期以降拡大していく。当初は 主に都市部公的部門の労働者を対象としたが、 その後のサダト政権時代に全国民へと拡大し、 エジプト社会に深く根ざしていった。補助制度 の対象となる品目はその時々の食料の価格、財 政や社会情勢に応じて拡大と縮小が繰り返され てきたが、小麦は一貫して補助対象であり続け た。パンの原料となる小麦はエジプト国民の基 礎食糧として、その後の歴代政権においても政 府が安価で安定的な供給に責任を持つのは当 然、すなわち国民と政権の間の「暗黙の社会契 約」と見なされてきた。したがって政権がその 正統性を担保するためには契約の遂行を継続す る事が必要不可欠であり、補助制度の動揺は民 衆の暴動の導火線になった。

サダト政権下の1977年1月に起きた全国規模の食糧暴動は、IMFの提言を受け補助金削減を発表した事に端を発したが、この大規模な暴動がエジプト政府に与えた衝撃は大きく、その後のムバーラク政権下では表立っては補助金の削減を宣言せず、少しずつパン一切れ当たりの重さを減少させたり、品質を低下させたり、新規の配給券の発行の停止などにより「見えない」構造改革を漸次実施し、国家予算に占める食糧補助金支出の段階的縮小に努めた。

2007-2008年の世界食料価格危機により小麦の国際価格は高騰した。主食である小麦の大部分を輸入に依存する北アフリカ諸国では若年層

の失業率の高止まりや独裁政権の腐敗に対する 不満に加え、主食である小麦の価格上昇は家計 を直撃し不穏な雰囲気が醸成された。2010年暮 れにチュニジアで発生した「ジャスミン革命」 により、23年間続いたベン=アリ独裁政権が崩 壊した。エジプトでの補助金付きパンの値上げ は社会不安に直結する事から、ムバーラク政権 には供給量を減らすという選択肢しかなく、こ の結果各地でパンを購入するための長蛇の列が 発生した。2011年1月25日、「パンと自由、社会 的公正」というスローガンが首都カイロの中心 タハリール広場に掲げられ、30年以上にわたっ て独裁体制を敷いてきたムバーラク大統領の辞 任を求める大規模なデモが発生し国内主要都市 において大混乱を招いた。2月11日ムバーラク は大統領を辞任し、大統領選挙によりムルシー が民主化後初の大統領に就任したが、発足一年 後軍のクーデターで解任されエジプトは再度軍 事政権へと逆戻りしたが憲法改正を経て民政へ 復帰し、2014年に大統領選挙が実施され、クー デターの主導者シーシーが当選し大統領に就任 し現在に至っている。

上記の様に政体の変遷はあったものの食糧補助制度はその姿を変えながら現在まで存続している。パン価格の引き上げや配給割当の削減が直ちに政権の存立を揺るがす全国規模の暴動を誘発する事を40年に二度も目撃すれば、独裁、専制、民主いずれの政体の下でも為政者は政策の注意深い実施を心がけると共にその改革には慎重にならざるを得ない。更に遡り14世紀の中世カイロにおいても、パンや小麦の価格高騰に怒る人々が街頭に繰り出し、イスラームの聖典クルーアンとパンを掲げて抗議行動を行った事が伝えられている。

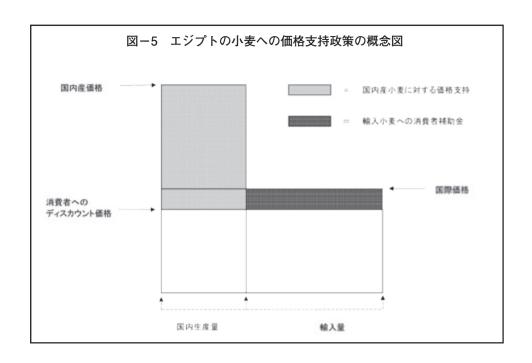
#### 3) 食糧補助制度のメカニズム

エジプト政府において食料や燃料の補助金に

関わる部門は「配給部門」と呼ばれ、「アラブ社会主義」時代の構造的残渣と表現できる。配給・ 国内通商省とその実施期間である物資配給庁 GASC(=General Authority for Supply Commodities)が中心機関であり、関係省庁と の連携の下でこの「配給部門」に関わる政策決定及び実施運営を行っている。

「Aish Baladi(補助金付きパン)」の製造に関しては、国際市場での小麦調達に係る一連の手続き(工事、入札、選定、契約、受取、支払い)をGASCが担当し、国内流通面は管轄下の持株会社(食品産業・貯蔵・倉庫)が実施する。一方、農業省との調整により国産小麦の農民からの買入価格を設定し、買い取った小麦を流通の次の段階(製粉所)に卸すまでの管理を農業信用銀行と農業協同組合の協力で実施する。配給所で販売する食料品の製造はGASCの管轄下の食品産業持株会社が担当する。軍管理下にある食品メーカーの工場でもAish Baladiが製造されている。Aish Baladi不足の緊急事態には軍が出勤し配給活動に従事する姿が報道される。

図-5はエジプトの小麦への価格補助政策の概念図である。もし消費者価格を国内産価格と国際価格の間に設定できたなら、輸入小麦にマークアップを乗せる事で得られる課徴金で国内産小麦への価格支持に必要なコストを賄え、財政支出を実施する事なく消費者に負担を転嫁する事が可能であろう。しかしエジプトの場合はその消費者価格の水準ではAish Baladiの価格は高すぎる。したがってマーケットで流通する価格の10分の1という大幅なディスカウント価格を実現するためには、財政支出により国際価格と消費者価格の差額を埋めなければならない。このためAish Baladi政策は重い財政支出が不可避になる。



#### 4) 度重なる不祥事

同一の商品に対して二つの価格があれば不正が発生しやすい。エジプトの小麦流通過程でも長らく不正と腐敗の蔓延が批判されてきたが、この背景には図-5に示すように政府介入による二段階での「二つの価格」が存在するためである。

一つは小麦流通の下流に位置する製粉所から 製パン所 (ベーカリー) への補助金付き小麦粉 卸売価格である。補助金による安価な小麦粉と マーケットでの小麦粉の価格差を背景とした横 流しの問題、すなわち政府系ベーカリーがAish Baladi製造用の安価な小麦粉を民間のベーカリ ーに横流しをしているという噂は1980年代から 絶えなかった。2007-2008年の世界食料価格危 機の際にエジプト国内のAish Baladiを含むパ ン全体の需給バランスが崩れたのはこの横流し が原因と指摘されている。

横流しの問題に対応するために、2014年に Aish Baladiを焼くベーカリーへ販売する小麦 粉に対して支払う製粉所への補助金が廃止された。新制度の下で導入されたスマートカードにより各販売店・ベーカリーが販売した補助金付きパンの枚数が記録され、市場価格との差額は事後的にGASCから還付される仕組みとなった。

もう一つの「二つの価格」は、より上流にあたる国産小麦と輸入小麦の調達価格である。国内小麦の増産を目的としてGASCが農業省と調整して決定する国産小麦の政府買入価格は国際マーケット価格より高めに設定されている。2015年に物議を醸したスキャンダルはこの価格差を背景としていた。国内紙によると、民間の小規模業者が安価な輸入小麦(ロシア産)を国産小麦に混入し、全量を国産小麦と偽ってGASCに供出していた、という。この操作で見かけの国内生産量が実際の国内生産量より大きくなるので、政府の国内生産の振興と自給率向上政策が成果を上げている、という誤ったメッセージが発信される事になる。実際このスキャ

ンダルの発覚により翌2016年に配給大臣が引責辞任した。2007-2008年の世界食料価格危機への対応として「国内小麦生産の拡大」を目指した価格設定が、自給率の向上という政策の意図とは異なる結果をもたらしたという事である。このスキャンダル発覚を受けて、政府は国産小麦の政府買入価格を高めに設定する政策から、小麦生産農家への直接的現金給付という政策への転換を発表した。

更に、電子チップの入ったスマートカードに 細工をして販売量をごまかし過大な還付を得る、という不正も発覚した。そもそもスマートカードはベーカリーがAish Baladiの原料として購入した小麦粉の量を実際より多く申告し、還付を受けた小麦粉をヤミ市場に横流しする不正がはびこり、これを防止するための決定版として2014年に導入したものである。これによりGASCはベーカリーが販売したAish Baladiの量を正確に把握する事により不正申告を根絶できるはずであった。不正の手口は以下のようなものであるという。

スマートカードと電磁リーダーはカイロに本社を持つSMARTという企業が開発したものである。同社の従業員の数名のグループが秘密裏にスマートカードの電子記録を書き換える事の出来る「リセット」用のカードを開発した。この「リセット」カードを電磁リーダーに通せば、電磁リーダーの記録は全て消える。そしてその後正規のカードを何回も読み取らせる事が可能になり、ベーカリーは販売したAish Baladiの量を過大に申告できるようになる。この社員グループはベーカリーに1枚数千ドルでこの「リセット」カードを売りさばいた。不正に関わりたくないベーカリーの店員がGASCに告発し発覚した。

事態を受けて担当大臣は「疑わしい案件につ

いては精査し不正が認められた場合は直ちに起訴した。またカードのバグを修正し不正な利用を不可能にした。いずれにせよこのような不正利用の事例は全体で見ればごく僅かであり、影響は軽微である。ベーカリーの行列を短縮するとともに行政コストを大幅に効率化できるスマートカードシステムの廃止は考えていない」とコメントし、スマートカードシステムは維持され現在に至っている。しかし他の取材源からの情報によれば、「リセット」カードはその後も様々な形態のものが開発され、GASCの取締りと新しい種類の「リセット」カードの製造はいたちごっこになっており、とても不正を根絶したとは言えない状況に陥っている、とロイター通信は報道している。

#### 5) まとめ

都市住民の多くが貧困ラインで暮らしている エジプトではAish Baladiによる食糧補助の存 在は生命線であり所得再分配としての社会保障 給付の一形態である。長い歴史とも相まって既 に国民の既得権であるこの食糧補助政策を廃止 する事は大規模暴動への導火線になり政権の崩 壊につながる事を為政者は肌感覚で理解してい る。しかし政策を維持するためには膨大なコス トがかかり財政赤字の一因となっている。これ を埋めるには経常収支の改善、すなわち十分な 外貨収入が必要となるが、エジプトは産業基盤 が弱く観光収入や海外出稼ぎ収入を主な外貨収 入源としている。いずれも対外関係に左右され やすい不安定な性格を有しており、国家収入と 消費の両面においてエジプト経済は高い対外依 存性を特徴とする。このため小麦の国際価格の 上昇やマクロ経済要因に起因するエジプト・ポ ンド安などの外的ショックにより制度の運用が 困難に陥り社会不安が容易に醸成される事にな る。国産小麦の生産振興が必要となるが、国土

の大部分が砂漠におおわれて農耕に適した土地 はナイルデルタに限られており生産振興には越 えられない壁がある。

インドやメキシコの様に小麦やコメ、トウモロコシといった穀物の安定的な価格の維持や配給に政府が介入する例は世界中で観察されるが、例えば製粉段階での小麦の歩留まり率の規定や製パン段階での重さや材料の配分等も含む流通プロセスの詳細に立ち入った例はおそらくエジプトをおいてほかにない。このような制度の複雑さと政府の広範な関与は様々な汚職の温床になる。加えて諸外国ではほとんど消滅した「非常時」への対応としての「配給制度」担当の省庁がその制度改革を通じて権限を縮小していくかのように見えて、実はしぶとく組織防衛と生き残り戦略を図っているという背景も垣間見える。

エジプト経済が飛躍的に成長するとともに社会保障制度の充実等により十分な分配が達成されれば問題の根本的解決が可能となるだろう。しかし「言うは易く行うは難し」である。エジプトの食糧問題は歴史的経緯も含め極めて錯綜しており一刀両断の改革は不可能に見受けられる。食糧補助制度の運用に際しては今後も政権担当者に難しい舵取りが求められている。

#### 9. 終わりに

我が国の食料需給及び価格の現状に目を移してみると、令和2 (2020) 年度のカロリーベース食料自給率は、原料の多くを輸入している砂糖、でん粉、油脂類等の消費が減少したものの、コメの需要が長期的に減少している事、小麦が特に作柄が良かった前年に比べて単収が減少した事により、前年度より1ポイント低い37%となった。また飼料自給率については前年度並みの25%であった。

2021年10月からの輸入小麦の政府売渡価格について、農林水産省は主要銘柄平均で19.0%の引き上げを行う事を公表した。その背景として(1)本年1月以降中国がトウモロコシに代替する飼料用需要として米国産、カナダ産小麦に対して旺盛な買付を行った事、(2)6月以降、米国中西部北部、北西部及びカナダ南部の日本向け小麦産地において高温乾燥により作柄が悪化した事、(3)世界的な新型コロナウイルスからの回復基調により穀物、石炭等の輸送が回復しコンテナ船が不足する事による海上運賃の高騰、(4)日米金利格差の拡大による為替の円安傾向、等の諸要因があげられる。

現在、我が国は米国をはじめとする世界の農産物輸出国に食料の大半を依存している。世界の穀物の需給は、天候不順の影響等から不作になった品目・地域はあるものの、過年の豊作の連続により在庫は記録的水準に積み上がっており、当面は国際マーケットにおける穀物価格の急上昇は考えにくい。しかし第7章に述べられているように、近年の気候変動を背景に世界同時不作が発生した場合大規模な混乱が予測される事に加え、現在アフリカ・中東などの地域で猛威をふるっているバッタの発生がもし主要国で発生すれば、深刻な影響が予想される。

今後、我が国は、長期的な対策として農産物の輸入価格の変動による影響を軽減するために 我が国農業の体質強化を図るとともに、輸入先 の多角化や備蓄の活用などを通じて、食料の安 定供給の確保に努める必要がある。

#### 【注】

[注:1] 本稿は農林水産省及び農林水産政策研究所の公式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] 形式的には、基準年 (2018-20年の平均)、見通し期間 (=2021-2030年)、目標 (最終) 年 (=2030年) な

どの用語を統一し、個々の年(例えば、「2030年」(=目標年))などへの言及を避けるのが望ましいと考える。また本文が言及する「年」は、正確には「カレンダーイヤー」ではなく「穀物年度」である。しかし本稿では原文の記述を尊重する事にした。

#### 【引用・参考文献、資料・データベース】

- [1] 井堂有子(2014)「「社会的公正」と再分配政策-エジプトの補助金制度改革の課題と展望」『平成26年度政策提言研究「政治変動期の中東地域と湾岸安全保障」分科会 エジプト動向分析研究会』、JETROアジア経済研究所、
- [2] 井堂有子 (2018)「作られる『われらの糧』-エジプトのパン配給制度に関する一考察」『アジア文化研究』第44巻: 123-147.
- [3] 井堂有子 (2018)「補助金制度改革の課題と展望」「動 乱後のエジプト:シーシー体制の形成 (2013-2015年)』 第8章、JETRO(日本貿易振興機構) アジア経済研究所: 117-140.
- [4] 岩崎えり奈 (2018)「食料安全保障と国民の消費生活」「動乱後のエジプト:シーシー体制の形成 (2013-2015年』第10章、JETROアジア経済研究所:163-178.
- [5] 土屋一樹 (2008)「エジプトのバン行列再来」『現代の中東』第45巻、IETROアジア経済研究所: 36-42.
- [6] 土屋一樹 (2020)「エジプトの社会保障改革」『中東レビュー』第7巻:82-96.
- [7] Egypt Dairly News (2020) "88.5% of Egyptian families benefit from food subsidy system:CAMPAS", https://dailynewsegypt.com/2020/10/17/88-5-of-egyptian-families-benefit-from-food-subsidy-system-capmas/

(2021年10月26日アクセス)

[8] IHS Markit(2021) "Global Trade Atlas Database", https://ihsmarkit.com/products/maritime-global-trade-atlas.html

(2021年8月26日アクセス)

[9] Miller Magazine (2018) "Focus on Egypt Grain and Wheat Policy",

https://miller magazine.com/blog/focus-on-egypt-grain-and-wheat-policy-2685

(2021年10月26日アクセス)

[10] Miller Magazine (2021) "Egyptian Wheat Market".

https://millermagazine.com/blog/egyptian-wheat-market-4090

(2021年10月26日アクセス)

[11] OECD(2021) "OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030".

https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/oecd-fao-agricultural-outlook-2021-2030\_19428846-en (2021年7月8日アクセス)

[12] Reuter (2016) "Baking Bad - Egypt's Dirty Wheat Problem"

https://www.reuters.com/investigates/special-report/egypt-wheat-corruption/

(2021年10月26日アクセス)

[13] USDA (2021) "USDA Wheat Outlook: June 2021", https://www.ers.usda.gov/publications/pubdetails/?pubid=101446

(2021年10月25日アクセス)

[14] World-Grain.com (2020) "Egypt considers changes to grain purchase methods".

https://www.world-grain.com/articles/13512-egyptconsiders-changes-to-grain-purchase-methods (2021年10月26日アクセス)

> · 農林水産政策研究所 主任研究官(国際領域)

# パン粉産業の概要

### 藤川満

#### 1. パン粉

パン粉とは、その名のごとくパンを焼き上げ 粒状に粉砕して作られたものをいいます。

「日本農林規格(平成19年11月28日農林水産 省告示第1491号、最終改正令和元年10月18日農 林水産省告示第1201号)」に規定されています。 (36ページ参照)

パン粉の製造は、パン粉専用のパンを焼き、 冷却、粉砕、水分調整、品質検査などを一貫工 程で行っています。(資料1-1、資料1-2)

パン粉の用途としては、トンカツ、メンチカ 「中種法(なかだねほツ、コロッケ、海老フライ、牡蛎フライ、鯵フ ほう)」があります。

ライなどの衣として、また、練り込み用として ハンバーグ、ミートボール、そのほか増量剤と して各種食品の材料、更には餌等の混ぜ物とし て使用されています。

#### 2. 主な製法

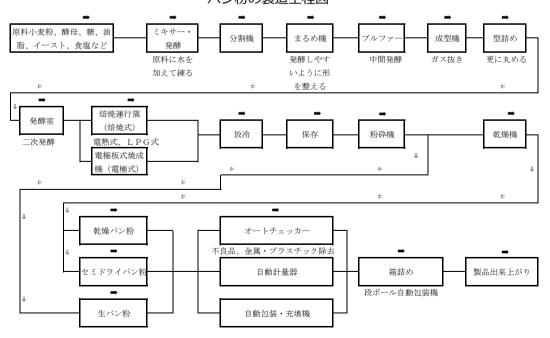
パン粉は、先ずパンを作るところから始まります。

#### (パン生地の作り方)

イーストを使ったパン生地を作る方法として 「中種法(なかだねほう)」と「直捏法(じかごね ほう)」があります。

#### (資料1-1)

#### パン粉の製造工程図



#### (資料1-2)

① (原料入荷~混ぜる:ミキシング) → ② (発酵~分割)

→ ③ (成形)







④ (焼く:焙焼式)

→ ⑤ (冷ます:放冷)

⑥ (粉砕~製品化)







④ (焼く:電極式) → ⑤ → ⑥

パン粉





①中種法は、一部の小麦粉、イースト、イースト この方法で作られたパン粉は、ソフトなサ フード、水を混ぜ合わせて捏ね、発酵させた 「種」を作り、そこに残りの小麦粉、食塩、糖類、 ②直捏法は、小麦粉、食塩、糖類、油脂を一度 油脂を追加して再び捏ね上げて発酵させます。

クサク感があります。

に捏ね上げて発酵させます。

この方法で作られたパン粉は、中種法のパン 粉と比較するとやや硬めのパン粉になります。

中種法に比べて日持ちはやや悪くなりますが、冷凍食品工場での機械式パン粉付け機のパン粉の保形性が中種法のパン粉より優れています。

#### (パン焼き製法)

パン粉は、食パンのように窯で焼き上げた 焙焼式パンで作るパン粉や、パン生地を入れ た容器の両側面の電極板(純チタン材)に電 気を通じてパンを焼く、電極式パン粉があり ます。

③そのほか、イーストを使わないで膨張剤(ベーキングパウダー)を使って焼くビスケット 状のパン粉(ブレダーパン粉)があります。

#### (製法の違いによるパン粉の特徴)

- ①焙焼式パン粉は、焙焼による風味があり、焼き色がついた部分も一緒にパン粉として粉砕され、軽く、ソフトな食感を持ちます。用途として、フライの衣からハンバーグの練り込み等幅広く利用いただいております。
- ②電極式パン粉は、焼きあがったパンの表面の 焼き色や焼いた風味が全く無く、仕上がった パン粉の色は白色をしています。粉砕された パン粉の状態を見ると、パン粉の粒がシャー プな剣立ちの形をしており、揚げる前も、揚 げた後も表面の凸凹が多いためトンカツなど に利用されます。また、風味が無いことを逆に 利用してホタテなどの魚介類の素材の風味を 活かしたフライに良く合う特徴もあります。
- ③ブレダーパン粉は、冷却水に液糖、食塩を混ぜて仕込み水を作り、それに小麦粉、ベーキングパウダーを混ぜて帯状の生地を作ります。焼くときに膨張剤により膨らみます。焼き上がったら急速冷却して粉砕されてブレダーパン粉になります。

食感は、やや硬めでカリカリ感があり、フライドチキンや白身魚のフライ、また、揚げ物全般の打ち粉(一次付け)として活用されています。

#### 3. パン粉の誕生

慶応3年(1867年)に徳川幕府が崩壊し、時代は明治となり新時代を迎えました。明治政府は、15年前のアメリカ東洋艦隊司令官ペリーの来航(1853年)以来、欧米諸国の文化文明の進歩、発達が驚くべきものであることを体験し、政治、経済、産業はじめ、欧米文化文物の摂取に意を注ぎ、諸般にわたり欧米風化推進に努力したため欧風化が急速に進み、政治の中心地東京は欧米人の往来も多くなってきました。

東京の中心地、銀座の街並みが欧風式建物に改築されるところが多くなったのもこの時代です。

欧風化が進むにつれて生活様式も変わり、食 生活は従来の日本食一辺倒ではなくなり、洋風 式料理が始まってきました。

パン粉を使用したフライ食品は西欧から取り入れられ、日本で発達した日本式洋食です。当時のストランやホテル等は、外人コックを雇い入れ、街の西洋料理や食堂の経営者、調理人は外国船のコック等に洋風式料理を教わったと言われています。

文明の波に乗って洋風料理店を開業する者が 増加してきましたが、欧米人が好む肉料理は、 大部分牛肉の焼肉(ビフテキ)が主で、主食は パンでした。食事の量は、日本食の食事と違い、 ビフテキや野菜のサラダを食べながら食パンが 食され、主食のパンより副食が多く摂取されま した。

一般的には、ビフテキの他にパン粉を衣にまぶしてラードで揚げたコロッケ、カツレツ、魚フライ等種々ありますが、問題のパン粉は外国

製であり、ほとんどがビスケットや乾パンを粉末にしたような品物でした。

当時は、現在のような「パン粉乾燥機」は無く、天日乾燥でした。

日本人によって当時作られたパン粉は、必要によってコック、調理人がパン屋に行き、食パンを購入して帰り、自ら食パンをほぐし、丸い金網の篩の中で細粉してふるい、粒子を揃えて使用していました。

そうした状況下で、明治40年に丸山寅吉氏(当時の東京パン粉(株)社長)がパン粉製造用食パンの製造と食パンの粉砕機を工夫して、東京は京橋八丁堀にパン粉製造工場を建設し、機械を整備したパン粉の製造販売を開始しました。この創業が日本のパン粉製造販売業の初めでした。

しかし、パン粉を製造しても売らなければ商売になりません。そのため、100匁(375g)、1 買匁(3.75kg)入りの紙袋に入れ、銀座、京橋その他を足で歩いて回れる地域を毎日売り歩いたと伝えられています。

パン粉の販売に苦労していた明治42年、上野不 忍池畔で東京勧業博覧会が開催されたのを機会 に、パン粉を使用した揚げ物、カツレツ、コロッケ、 魚フライを宣伝しました。これが契機となりパ ン粉が全国に広まっていったと言われています。

#### (パン粉乾燥機)

機械式乾燥機は、昭和7年に考案されたスクリュー式の人工乾燥機がありましたが、スクリューを通じて出てきたパン粉は角が無く、丸くなり、製品歩留まりも悪く、硬いパン粉になりました。

その後、考案される人工乾燥装置は、強い熱 風でパン粉を下から煙突式の円筒の中を噴き上 げ、落下してくる間に乾燥が出来るという装置 で、これが成功すれば画期的でしたが、実用に 達せず設備は廃棄となりました。 そのほか、「直火式運行乾燥機」、「電熱運行回 転式乾燥機」運行乾燥機の天井に赤外線電球の大 きなものを無数に取り付け、パン粉がコンベア に乗って運ばれ表に出るまでに乾燥するという 「赤外線運行式乾燥機」等、数え上げれば数限り なく、作っては失敗して壊すという有様でした。

現在のような「連続流動層乾燥機」は、昭和41年に中村友信氏(旭食品工業㈱社長)が考案し、乾燥機その他の機械製作会社に試作させ、使用した結果、従来の乾燥機に比べ乾燥度も良く、能率的であることを確認しました。そこで、業界のために組合員に実地公開したところ、優秀であることを確認し、見学者たちは欠点を改良して「連続流動層乾燥機」の設備を導入する業者が多くなり、現在に至っています。

#### 4. パン粉の沿革

大正時代に入り、文化は発展して交通機関や 運搬機関が改善され、東京を中心としてパン粉 を製造する業者も次第に多くなり、関西、四国、 東北、九州と全国に及んでいきました。大正7 年の第一次世界大戦の勃発により日本経済は活 気に満ち好景気となり、パン粉の需要は急速に 伸びて業者数も全国的に増加し、パン粉業者が 大小ぞくぞく出現しました。

時代は昭和に至りましたが、この時代は経済 恐慌、不況の時代であり多くの産業は倒産して いきました。パン粉は、不況で売れないと言い ながらも結構売れていました。

しかし、時代は軍国主義へと発展して行き、昭和13年、国家総動員法、電力国家管理法が成立、昭和14年、物価停止命令が公布され、昭和15年にはアメリカが日本に対するガソリン、石油の輸出を禁止し、昭和16年12月太平洋戦争が始まり、国家総動員法の下で同年物資統制令が発布され、物資はすべて統制下におかれ配給制

となりました。

昭和20年8月に無条件降伏し終戦を迎えましたが、昭和26年の麦類の統制解除までは、パン粉の製造業者は減少の一途を辿っていきました。

同年、間接統制へ移行し小麦粉が自由に売買できるようになり、パン粉が次第に市場に出回るようになりましたが、物資が十分でなかった中で長らく小麦粉以外の粉を混合してパン粉を作っていたため、硬い品質のパン粉が多い状況にありました。そうした中、戦後初めて小澤幸松氏(富士パン粉工業(株)社長)が、良質で風味あるソフトパン粉を製造して売り出し、その後パン粉製造者が競ってソフトパン粉を作り始め、研究と技術開発に努力し、現在の様な立派なソフトパン粉が市場に出回るようになりました。

#### 5. パン粉産業の今日と明日

#### (概況)

パン粉は、日本の家庭においては目立たない 地味な料理素材、いわゆる脇役的な小麦粉二次 加工食品ですが、現在ではフライ料理に欠かせ ない食品に成長しています。

パン粉はその歴史を明治時代のレストランにさかのぼり、当時の西洋料理店のコックが食パンからパン粉を作り、それをエビフライやコロッケ、トンカツ等のフライ料理に利用したことからパン粉が次第に普及し始め、その後、第一次世界大戦、第二次大戦後から今日に至るまで、食生活の洋風化の波に乗るとともに、冷凍食品の開発普及、電子レンジの発達等に伴って、フライ料理及びそのためのパン粉の消費は飛躍的に伸びてきました。

フライ料理はもはや洋風料理ではなく日本料理であり、パン粉産業も他の小麦粉二次加工食品と同様にその製造技術を開発し、日本式パン粉は、製品、技術とも高い評価を得て海外にま

で輸出されています。

過去においては非生産的、家内労働的であった生産方法は、現在ではフルオートメーションによって行われています。

#### (需給状況)

パン粉市場は、業務用と家庭用に大別できます。令和2年の生産数量155千トンの内業務用は135千トン(87%)、家庭用20千トン(13%)となっています。

これは小麦粉使用量から見ると、マカロニ、スパゲッティ、プレミックス市場と同程度となり、単品市場としては無視できない規模です。

業務用は、その中心が冷凍食品(エビフライ、 コロッケなど)を始めとするフライ類総菜用と して使用され、安定的に伸びています。

最近では、自動高速パン粉付け機、ブレディングマシン、バターリングマシン、パウディングマシン等の食品機械の改良が行われており、生パン粉の使用が高まっています。

一方、家庭用市場は、量販店の拡大に呼応しながら急速に成長しスーパーPB商品の出現もあり、市場は成熟しています。

#### (業界の現況)

市場の主なパン粉製品を分類すると、生パン 粉、乾燥パン粉、セミドライパン粉となります。 市場占有率でみると、主流は生パン粉 (53%) で特に業務用に多く使われ、その調理後のソフ トな口当たりと形状にボリューム感があること から高い評価があります。

反面、生パン粉は水分活性が高く、雑菌類の 繁殖を招き、品質劣化をきたしやすい難点があ りますが、最近は包装資材の改良、脱酸素剤の 使用、窒素ガス、炭酸ガスの封入や衛生管理と保 管技術の改善により、安定した需要があります。

乾燥パン粉(34%) は生パン粉に比べて家庭 用向けの割合が多く、セミドライパン粉(13%) はすべて業務用向けです。

業務用向けのパン粉は、パン粉粒の大きさ、水分や乾燥度、使用する原料の配合調整、色付け等、様々な求めに応じた製品(オーダーメイド製品)が作られており、多い事業者にあっては数百種類のパン粉製品を送り出している企業もあります。

パン粉製造工場は、22都道府県に36工場ありますが、その多くは零細弱小企業であり、主だったメーカーは10社程度に絞られます。

パン粉製品の特性上、小麦粉製品の中でも加工度が低く付加価値の低い商品であること、また、価格の割に物流コストがかかることから、基本的には地域密着産業と言えます。

近年のパン粉生産状況は、グラフに示す通り、 2017年前後をピークに減少に転じています。(資料2) (原料事情)

パン粉原料の主なものは、小麦粉、イースト、 油脂、食塩、砂糖、その他です。

特に小麦粉は変動コストの50%以上を占め、 アメリカ、カナダ、オーストラリアなど国外原 料が大部分を占めます。そして、輸入小麦に関 しては食料政策上、供給量、売渡価格とも国に より管理されており、毎年4月と10月に政府売 渡価格改定が行われています。

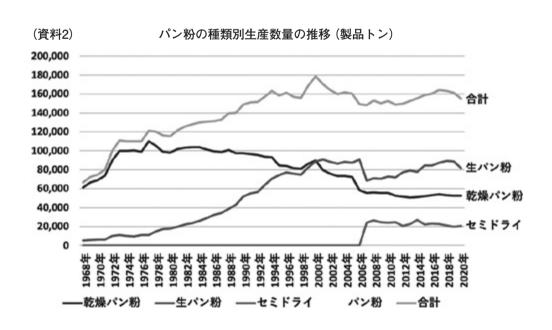
このため、他の小麦粉二次加工食品と同じように、パン粉業界においても価格改定の都度パン粉価格の改定交渉をすることになりますが、パン粉は付加価値の低い商品であるため、他の小麦粉二次加工食品のように「新商品発売」として販売価格を改定することは難しい実態があります。

しかし、今年に入り主原料の小麦粉を始め、イーストや油脂などの副原材料の値上げ、エネルギー、物流費の高止まり、人件費の改善などを考慮した価格改定は避けられない状況となっており、こうした現状を訴求して価格改定への理解を求めていきたいと考えています。

#### (今後のパン粉業界の動向予測)

①国民食生活の多様化や人口減少社会の到来を考えると、今後のパン粉の国内需要は15万トン前後と横ばい乃至は漸減のカーブを形成していくと考えられます。

家庭におけるフライ料理の頻度が減少し、 外食又は総菜の調理済食品に消費が転換され



てきています。

また、流通機構の変化、スーパーマーケットの進出による低価格PBが増加し、メーカーブランド品は限られたものだけになっていくと思われます。

②外国からの製品輸入に関しては、原料小麦が 安い米国や欧州にあっては、製品の重量が軽 く、安くても運賃をかけると採算ベースに乗 らず、脅威は無いと言えるでしょう。

また、隣国の中国やタイ、ベトナム等に現地工場を持つ日本のパン粉企業がありますが、これらの国や地域での需要を満たす規模以上の生産能力はまだ備えていないこと、品質面での日本製パン粉の優位性等を勘案すると、パン粉自体の輸入の脅威は少ないと考えられます。

しかし、これらの工場で製造されたパン粉を使った冷凍食品のフライとして、大量に輸入されていることから、その分は国内製造パン粉の需要先が奪われることにつながると懸念されます。

③一方、パン粉の多様化、チルド化、フライ料 理にも消費者の個性化が進み、健康志向、本 物志向が芽生えると考えます。

特に、最近は品種も多様化し、「低吸油パン粉」、「低糖質パン粉」、「経時変化に強いパン粉」、「デリバリーシステムの急速な発展に対応した商品」、「おいしさを追求した高級パン粉」、「電子レンジ食品対応パン粉」などの開発が進展して来ています。また、パン粉製品のバラエティー化(荒めパン粉、コーンパン粉、カルシウム入りパン粉、カラーパン粉など)が進みつつあります。

④パン粉の需要拡大については、国内における パン粉の需要に限界が見えてきていることか ら、輸出を念頭に置いた取り組みが重要と考 えます。

そのためには、「自動化・省力化設備の導入」などによる製品歩留まり、作業効率向上により原価低減に徹することや、「輸送中の品質劣化を防止する包装容器の開発」、「高品質で経時変化に強いパン粉」等との組み合わせによる海外市場の開拓が重要になると考えられます。

さらには、HACCP対応の衛生管理を徹底すると共に、従事者による自主的な工場内の清掃活動を徹底する一方、ISO,SQF, JFS-B(食品安全マネジメントシステムに関する規格)を取得する、或いは食品が汚染される可能性を予防的に排除するシステム(AIB:米国製パン研究所)のさらなる進歩を目指した衛生管理を行い、常に需要者の立場を考えた食品製造を推進していくことが重要になると考えます。

⑤製法開発によるコストダウン、新たな製法に よる省力化、省エネルギー化が進められると 考えられます。従来と異なった方法でパン粉 が製造される日も来るのではないでしょうか。

以上、パン粉の定義、主な製法と特徴、パン 粉の誕生、沿革、パン粉産業の今日と明日につ いて、私見を含めて述べてきました。

パン粉業界は成熟期を迎え、一人前の業界に成長はしたものの、今後の課題は山積していますが、これまでにも増して一層の発展を目指して行きたいと考えています。

(パン粉の誕生、パン粉の沿革)

参考文献:昭和52年5月発行「パン粉百年史」(全国パン粉工業協同組合連合会)

| 全国パン粉工業協同組合連合会 | 専務理事

賞味期限、原材料名、添加物、食品関連事業者の氏名又は名称及び住所並びに原産国名については、第10条第 1項前段(義務表示の対象から除かれる販売形態に係る部分に限る。)及び第4項並びに第11条第1項を除く。」に a) CODEX STAN 192 3.2 の規定に適合するものであって、かつ、その使用条件は同規格3.3 の規定に適合し a)の規定に適合している旨の情報が,一般消費者に次のいずれかの方法により伝達されるものでなければ 表示事項については、食品表示基準(平成27年内閣府令第10号)の規定[名称、保存の方法、消費期限又は 4) 製品に問合せ窓口を明記の上、一般消費者からの求めに応じて当該一般消費者に伝達する方法。 b) 使用量が正確に記録され、かつ、その記録が保管されているものでなければならない。 a) 小麦粉 (灰分は, 600 C燃糖灰化法によって測定したとき, 0.58%以下とする。) 2) 昨子, リーフレットその他の一般消費者の目につきやすいものに表示する方法。 ならない。ただし、業務用の製品に使用する場合にあっては、この限りでない。 3) 店舗内の一般消費者の目につきやすい場所に表示する方法。 米粉、とうもろこし粉、大豆粉、ライ麦粉及びでん粉 インターネットを利用し公衆の閲覧に供する方法。 内容量は、表示重量に適合していなければならない。 原材料は、次のもののみを使用することができる。 従うほか、次の事項を表示していなければならない。 b) 水分(セミドライペン粒の場合に限る。) m) 野菜及び果実並びにそれらの加工品 b) 色沢が良好でなければならない。 c) 異味異臭があってはならない。 5 表示 (業務用の製品に限る。) ていなければならない。 粉末状植物性たん白 米こうじ及び麦芽粉 添加物は、次による。 大豆食物繊維 乳製品及び卵 還元水あめ 1) 食用油脂 砂糖類 5.1 表示事項 4.4 内容量 4.2 原材料 簸造酢 1491: 2019 4.3 添加物 食塩 Ð 次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用 及びその加工品、砂糖類、食用油脂、乳製品等を加えたものを練り合わせ、発酵させたものをばい焼等の加熱 小麦粉又はこれに穀粉類を加えたものを主原料とし、これにイーストを加えたもの又はこれらに食塩、野菜 1491:2019 JAS パン粉 (3.1) のうち、乾燥パン粉 (3.2) 及び生パン粉 (3.3) 以外のもの。 パン粉 (3.1) のうち,水分が14%以下になるように乾燥したもの。 日本農林規格 Bread crumbs こンを a) 粒の形及び大きさがおおむね斉一でなければならない。 CODEX STAN 192 食品添加物に関する一般規格 この規格で用いる主な用語及び定義は、次による。 規格は,その最新版(追補を含む。)を適用する。 この規格は, パン粉の品質について規定する。 **ペンを (3.1)** のうむ, 熱蘇しないもの。

3 用語及び定義

をした後、粉砕したもの。

乾燥パン粉

年パン数

性状は、次による。

4.1 性状

セミドライパン整

JISR3503 化学分析用ガラス器具 JIS Z 8305 活字の基準寸法

適用範囲

1491: 2019

表示の方法については、食品表示基準の規定に従うほか、次による。

- パン粉"と、セミドライバン粉にあっては"セミドライバン粉"又は"半生バン粉"としなければならな a) 名称 名称の表示は、乾燥パン粉にあっては"乾燥パン粉"又は"パン粉"と、生パン粉にあっては"生
- b) 水分 水分の表示は、"28%±2%" 等とパーセントの単位で、単位を明記して記載しなければならない。 ただし、この場合において上限値と下限値の差は4%以内でなければならない。
- ートコング", "トマトペースト"等とその最も一般的な名称をもって、原材料に占める重量の割合の高 原材料名 原材料名の表示は,使用した原材料を,"小麦粉","米粉","食塩","砂糖", いものから順に記載しなければならない。
- d) 内容量 内容量の表示は、内容重量をグラム又はキログラムの単位で、単位を明記して記載しなければな

# 5.3 表示の方式等

表示の方式等については、食品表示基準の規定に従うほか、次に定めるところにより、容器若しくは包装の 見やすい箇所又は送り状に表示していなければならない。

- a) 表示の様式は、図1による。ただし、表示事項が図1による表示と同等程度に分かりやすく一括して表示さ れる場合は,この限りではない。
  - b) 表示に用いる文字及び枠の色は、背景の色と対照的な色としなければならない。
- ただし、表示可能面積がおおむね150 cm²以下のものにあっては、JIS Z8305に規定する5.5ポイントの活字 c) 表示に用いる文字は、JIS Z 830Sに規定する8ポイントの活字以上の大きさの文字としなければならない。 以上の大きさの文字とすることができる。

資味期限 92) 原材料名 4 内容量の 原産国名 添加物。 保存方法 製造者助 4分

注記1 この様式は、縦帯とすることができる。

注記2 この様式の枠を表示することが困難な場合には、枠を省略することができる。

**注記3 その他法令により表示すべき事項及び消費者の選択に資する適切な表示事項は、枠内に表示することができ** 

注記4 表示しない項目にあっては、この様式中その項目を省略すること。

- "名称"とあるのは、これに代えて"品名"と記載することができる。 a 州
- 名称については、商品の主要面に表示することができる。この場合において、内容量についても、名称と
- 注 4により、名称を商品の主要面に表示した場合にあっては、この様式中、名称の事項を省略することがで

# 1491: 2019

きる。内容量を名称とともに主要面に表示した場合も同様とする。

- 原材料名又は内容量を他の表示事項と一括して表示することが困難な場合には、表示事項を一括して表示 する箇所にその表示箇所を表示すれば、他の箇所に表示することができる。
- 賞味期限に代えて消費期限を表示すべき場合にあっては、この様式中"賞味期限"を"消費期限"とする 添加物については、事項欄を設けずに、原材料名の欄に原材料名と明確に区分して表示することができる。
- 消費期限又は賞味期限を他の事項と一括して表示することが困難な場合には、表示事項を一括して表示す る箇所にその表示箇所を表示すれば、他の箇所に表示することができる。この場合において、保存方法に ついても、この様式の保存方法の欄に表示箇所を表示すれば、賞味期限の記載箇所に近接して記載するこ
- 食品関連事業者が,販売業者,加工業者又は輸入業者である場合にあっては,この様式中"製造者"とあ るのは,それぞれ"販売者", "加工者"又は"輸入者"とすること。

# 5.4 表示禁止事項

表示禁止事項については、食品表示基準の規定に従うほか、5.1によって表示してある事項の内容と矛盾する 用語を表示してはならない。

# 試験方法

試験に使用する試薬及び器具は、次による。

- a) ひょう量缶 直径約55 mm, 深さ 25 mm のもので蓋を枠つアルミニウム製のもの。
- b) 定温乾燥器 温度制御幅が ±2 °C以内のもの。
- c) デンケーター JIS R 3503 に規定するもので、乾燥剤としてシリカゲルを入れたもの。

# 6.2 水分

水分の測定は, 次による。

- a) ひょう量缶をあらかじめ恒量とし、これに試料約3gを正確にはかりとる。
- b) 定温乾燥器を135°Cに加熱し、a)のひょう量缶を入れて180分間乾燥する。
- c) 乾燥が終了した後, デシケーター内で放冷し, ひょう量する。

水分は、次の式によって求める。

# $\pi \% (\%) = \frac{W_1 - W_2}{W_1 - W_0} \times 100$

ひょう量缶の質量(g) .. Wo:

乾燥前の試料及びひょう量缶の質量 (g) .. W1 :

乾燥後の試料及びひょう量缶の質量(g)

# 日本、フランス、ベトナムの食生活における パン食 その3 —アンケートの結果から—

# 畑 江 敬 子

### パンを選ぶ際に重視すること

日本ではパンを選ぶ際にどういう点を重 んじるか尋ねたところ、食品であるからもち ず味が第1位であるが、第2位に"もちもち 感"が挙げられ、ついで内部がふかよ本本 にとが多く、このような感覚が日本とにとがわかる。これは白小麦のパンが好"とがおり、 ることと関係深い。また、"もちもち"という食感はパンに限らず日本人の食べいのも しばしば用いられる表現であり、米飯の しばしば用いることから来ているのかもち にというのはどういうことか理解で きないようである。

フランスでは好きなパンを選んだ理由は 多くの人が味に言及したが、特にバゲット を選んだ人にこの傾向が強い。さらに、健 康や栄養をあげた人も多かった。フランス 人にはパンを選ぶ際に健康を意識している ようであった。

ベトナムではパンを選ぶにあたって重視 するのは、味 (美味しい)、便利 (容易に買 える)、値段 (安い) が挙げられた。少数な がら、軟らかい、栄養、を上げた人もいた。

### トーストについて

日本では朝食に食パンを食べる人が多いが、トーストしない人は7%で、ほとんどの家庭ではトーストして食べ、トースター

を保有すると考えられる。インターネットによれば、オーブントースターの保有率は80%であるが、電子レンジの保有率は99%で、電子レンジにオーブントースター機能がついていることから殆どの家庭でトーストできるようである。

フランスではバゲットを購入した当日はトーストせずに食べる。トースターは従来はポップアップ式の細い溝に(最近ではこの溝が太いものも売られているそうである)パンを入れ、焼けるとポンと飛び上がる方式であったが、近年はオープントースターのような形のものも売られ、バゲットが固くなると焼いて食べるということであった。

これまで3回にわたって述べてきた、日本、フランス、ベトナムのアンケートに基づく、「日本人の食生活におけるパン食の意義と役割」についてまとめると以下のようになる。

### 各国のパン食の特徴

日本では朝食にパンは米飯と同程度に食べられているが、パンの種類は限られている。また、フランスにおいて食べられているフランスパンの種類の多いこと、パンに求めるテクスチャーは日本と対照的であることがわかった。ただ、日本人が朝食でパンとともに食べるものはフランスと似ており、パンが日本人の食生活に導入されたと

きに同時に食文化に取り入れられたようである。しかし米飯とは全く異なるパターンの食事であり、パンと米飯は日本人にとって別の食事と捉えられている。

ベトナムも朝食にパンを食べるが、好まれるパンは圧倒的にベトナムサンドイッチである。これはフランスの伝統的なパンと異なり、具材もベトナム独特であった。ベトナムで好まれるパンの多くが、フランスや日本では見られないものであることから、ベトナムではパンは伝統食と融合され、独自の発達を遂げてきているように見える。

### アンケートのまとめ

日本のパン食の特徴を知る目的で、アン ケートを実施し、フランス、ベトナムのパ ンの食べ方と比較した。日本ではパンは朝 食に最も多く食べられ、パンと同時にバタ ー、ジャム、ヨーグルト、牛乳など、これ まで米飯では食べられなかった食品が多く 食べられていた。これらはパンと同時に日 本の食文化に取り入れられたと考えられ る。米飯とともに従来から食べられてきた、 焼き魚、納豆、漬物などはパンと同時に食 べられることはない。パン食、米飯は融合 することなくそれぞれが独立した食事形態 として、日本人の食生活に並列している。 カレーパン、焼きそばパン、コロッケパン などは、主食と副食が一体となった、数少 ないパンと和食が融合した例かもしれな い。また、アンパンは菓子として売り出し たことが日本人の嗜好に合ったと言える。

日本ではパン、特に主食としてのパンの 種類が限られていて、食パンが圧倒的であ る。これは、パンがスーパーマッケットな どで売られている大規模工場で作られた物 が多い事と関係しているのかもしれない。 あちこちに、自分の所でパンを焼いている パン屋のあるフランスでは、食べられてい るパンの種類、好ましいパンの種類は非常 に多い。好きなパンとして日本人に第1位 にあげられた菓子パンは、フランスでは14 位と下位にしか選ばれなかった。

ベトナムではパンは朝食に最もよく食べられているが、好まれるパンはベトナムサンドイッチが断然多い。このサンドイッチのパンは、フランスのパンともやや異なり、中に挟む具材もベトナム独特である。つまり、ベトナムは従来の米飯にパン食をどちらかというと積極的に取り入れ、融合を図っていると見られる。

さらに、好ましいパンの条件としていずれの国でも「味」が重要であるが、日本重視は"もちもち"していることが非常に重ことが非常になれている。フランス人はパンを選がれるい。また、フランス人はパンを選が入りのパンを選ばれるようなとはなかっし、日本人ではないた。したとはなかったとはなかったとなった。というであるから、理由はよくわからない。

以上、3カ国のアンケートにより、パン 食と言ってもそれぞれに地域の特徴があ り、伝統的な食生活と併存あるいは融合し ながら、地域に合ったパンが食べられてい ることがわかった。

(お茶の水女子大学名誉教授)

# 小麦粉のある風景

# 今どき小麦粉スイーツ

# ひらの あさか

## 大人気の「マリトッツォ」

今年の新語・流行語大賞にもノミネートされた「マリトッツォ (Maritozzo)」はイタリア・ローマ発祥の伝統的なパン菓子です。ご当地では「マリトッツォ・コン・ラ・パンナ」(生クリーム入りのマリトッツォ)つまり、マリトッツォは、パンの部分をあらわしています。

その名の由来は、イタリア語で夫を意味するマリート(Marito)。プロポーズのために未来の夫(マリート)から未来の妻にプレゼントされたというもので、パン菓子の中には婚約指輪や宝石をひそませていたという説。朝まだ眠っている妻のために夫が買いに走ったパンだったともいわれ、諸説あります。

しかしながら、朝からこんなパン菓子を食べるの?といいたくなるくらい、ボリューミーなマリトッツォは、ブリオッシュ生地のリッチなパンに、オレンジピールを混ぜ込んでホイップした生クリーム(以下生クリーム)をたっぷり挟んだものです。パン生地にオレンジピールを入れるものもあります。

日本でも爆発的人気で、変化球もたくさんあります。パン生地にアイスクリームやティラミスを挟んだり、生クリームにマロンクリームを

合わせ、栗のラム酒漬けをちりばめたり、果て は生クリームにつぶあんを混ぜたり、これはも うどら焼き?気分ですね。

さて、パン生地に使われる「ブリオッシュ」は、だるまさんのような形をしたフランスのパンです。おなじみのカリカリのフランスパンとは違い、小麦粉、卵、はちみつ、バター、塩を混ぜた生地に水ではなく、牛乳を用いたもので、バター、卵をふんだんに使うことで口あたりのよい、ふっくらとした味わいのパンです。イタリアでは同様のパンをブリオッシャ(brioscia)と呼んでいます。

ちなみにブリオッシュ生地にラム酒やオレンジキュラソー(オレンジのリキュール)を加えたシロップをしみ込ませ、中央にホイップクリームを加え、フルーツをのせた「サバラン」もおなじみのスイーツです。

### 「台湾カステラ」とは

いつの間にやら、タピオカの時代は通りすぎて人気者となりつつある「台湾カステラ」。本国では「古早味蛋糕 (グザォウェイダンガオウ)」と呼ばれているようです。「古早味」は昔ながらの味とか、伝統的な味、という意味で、「蛋

糕」はケーキのことをさします。さしずめ「伝統的な味のケーキ」とでもいいましょうか。焼かずに湯せんをして蒸し焼きにしてつくるのが特徴で、ふんわり、しっとりとした食感のカステラです。

湯せんで温めたごま油にふるっておいた薄力粉を加えて泡立て器でよく混ぜる。ここへ温めた牛乳を数回に分けて混ぜ、卵黄も何回かに分けて混ぜる。卵白にグラニュー糖を数回混ぜながら、メレンゲをつくり、生地と合わせ、へらでふわっとすくい上げるように全体を混ぜる。型にオープンシートを敷いて生地を流し込み、表面を平らにならす。バットに湯をはり、湯せん焼きする。日本では、生地に紅茶の茶葉を細かくして加えたアールグレー風味のものや、抹茶を加えたもの、プレーンな台湾カステラひとり分を横半分に切って、チョコクリーム、生クリームを挟んだカステラサンドなど、幅広い種類が存在します。

### 蒸しカステラ「マーラーカオ」とは

中国風の蒸しカステラ「馬拉糕(マーラーカオ)」は、日本のカステラとは違い、欧州経由で伝わったのものではなく、マレーシアから伝わったという説が有力とか。中国語で馬拉(マーラー)というのはマレーシア(馬来西亜)のことで、糕(カオ)はケーキを意味します。また蒸し上がったマーラーカオの色合いが、マレーシアの人びとの美しい肌の色に近かったため、そう呼ばれたともいいます。

マーラーカオのつくり方は、卵に砂糖(黒糖やきび砂糖)を使い、薄力粉、ベーキングパウ

ダー、重曹、しょうゆ、サラダ油、牛乳を合わせて蒸して仕上げるもので、油分を多く含むことによって、蒸し上がりはふんわりとした見た目で、しっとりとした食感が楽しめます。フライパンに水をはり、沸騰させて生地を小分けにしてシリコンカップなどに入れて蒸せば短時間で仕上げることもできます。

## そろそろ出番です

ご存じ、名古屋発の「小倉トースト」は、大正の頃より親しまれている喫茶店のメニューです。「小倉トースト」ができたきっかけは、店に来ていた学生が、トーストをぜんざいにつけながら食べているところを見て、そこからヒントを得てメニューに加えられたのだとか。それから食パンをトーストして、上にバターをぬって、つぶあんをのせるという現在のようなスタイルになったといいます。

「あんバターサンド」は洋菓子にもあってクッキーやサブレーであんとバタークリームを挟んであったりします。

食パンを使ったサンドイッチ「あんバターサンド」は、食パンにホイップバターをぬり、こしあんを挟んだものです。ホイップバターの塩味とこしあんの甘味がたまらない。そろそろ人気の予感がするスイーツです。

「バターサンド」は、プレスした四角いクッキー生地の間にバタークリーム、とろんとしたキャラメルを挟んだものが代表格です。生地がしっかりしているので、中身がこぼれづらく、食べやすい。

(食文家)

# 

# 輸入小麦の価格改定に関する新聞への周知広告を実施

>>>>>>>>>>

令和3年10月期の輸入小麦の政府売渡価格が10月1日より改定され、5銘柄加重平均(税込価格)で19.0%の大幅な値上げとなりました。

このため、製粉協会及び協同組合全国製粉協議会と連携して、価格改定の事実関係を広く周知するため、以下の新聞広告を日経MJ(11月5日)及び日本経済新聞(11月8日(夕刊))に掲載しました。



# 業界ニュース

プレスリリース

令和3年10月7日 一般社団法人 全国米麦改良協会

### 令和4年産民間流通麦に係る入札結果について(抜粋)

民間流通麦の入札は、原則として毎年播種前に2回実施することとしており、令和4年産麦については、9月15日(水)に第1回を、9月29日(水)に第2回を実施しました。

2回の入札の結果、落札残数量が発生しましたが、10月5日(火)までに売り手からの再入札の申し出はありませんでした。

ついては、令和4年産民間流通麦に係る全ての入札が終了しましたので、その結果を下記のとおり公表します。

記

1 第1回及び第2回を合わせた入札結果の概要は、次のとおりです。

小 麦

25産地別銘柄 227,160トンが上場され、

25産地別銘柄 168,150トンが落札された。

2 産地別銘柄の落札決定状況は、別紙のとおりです。 なお、落札残数量については、今後、相対取引される予定です。

# 令和4年産 民間流通(小麦)の入札における落札決定状況(公表)

(単位:円、トン)

		前年産		税別		指標価格	上場数量	申込数量		落札	申込倍率
産地	銘 柄	指標価格	基準価格	指標価格	対比	前年産対比	(4)	(5)	落札数量	洛化 残数量	(5)÷(4)
		(1)	(2)	(3)	$(3) \div (2)$	(3)÷(1)	(4)	(5)		汉奴里	(3) + (4)
北海道	春よ恋	73,963	74,703	68,431	91.6%	92.5%	11,920	13,130	11,300	620	1.1
北海道	きたほなみ	54,698	55,245	49,742	90.0%	90.9%	128,190	91,820	91,820	36,370	0.7
北海道	ゆめちから	55,995	56,555	50,966	90.1%	91.0%	26,180	8,900	8,900	17,280	0.3
北海道	はるきらり	64,737	65,384	58,846	90.0%	90.9%	1,990	1,390	1,390	600	0.7
岩 手	ゆきちから	35,508	35,863	35,621	99.3%	100.3%	1,080	2,320	1,080	0	2.1
宮城	シラネコムギ	42,055	42,476	43,570	102.6%	103.6%	530	530	530	0	1.0
茨 城	さとのそら	43,215	43,647	44,180	101.2%	102.2%	3,630	6,270	3,630	0	1.7
群馬	つるぴかり	49,500	49,995	50,851	101.7%	102.7%	1,190	1,760	1,190	0	1.5
群馬	さとのそら	42,615	43,041	46,469	108.0%	109.0%	4,730	13,270	4,730	0	2.8
埼 玉	あやひかり	42,179	42,601	45,693	107.3%	108.3%	1,510	5,040	1,510	0	3.3
埼 玉	さとのそら	40,673	41,080	43,250	105.3%	106.3%	4,330	13,890	4,330	0	3.2
岐 阜	イワイノダイチ	42,341	42,764	45,172	105.6%	106.7%	1,240	2,910	1,240	0	2.3
岐 阜	さとのそら	43,496	43,931	44,911	102.2%	103.3%	1,360	3,320	1,360	0	2.4
愛 知	きぬあかり	43,373	43,807	47,120	107.6%	108.6%	5,430	13,830	5,430	0	2.5
愛 知	ゆめあかり	_	44,807	42,382	94.6%	_	1,610	820	820	790	0.5
滋賀	農林61号	47,197	47,669	48,752	102.3%	103.3%	1,650	4,510	1,650	0	2.7
滋賀	ふくさやか	41,547	41,962	45,139	107.6%	108.6%	1,110	2,680	1,110	0	2.4
滋賀	びわほなみ	47,791	48,269	49,108	101.7%	102.8%	2,150	3,550	2,150	0	1.7
香川	さぬきの夢2009	52,812	53,340	48,006	90.0%	90.9%	2,110	400	400	1,710	0.2
福岡	シロガネコムギ	44,629	45,075	47,749	105.9%	107.0%	6,060	13,350	6,060	0	2.2
福岡	チクゴイズミ	42,240	42,662	43,425	101.8%	102.8%	5,580	11,640	5,570	10	2.1
福岡	ミナミノカオリ	57,459	58,034	52,263	90.1%	91.0%	1,700	560	560	1,140	0.3
佐 賀	シロガネコムギ	43,579	44,015	47,001	106.8%	107.9%	6,990	20,270	6,990	0	2.9
佐 賀	チクゴイズミ	41,444	41,858	42,996	102.7%	103.7%	3,480	5,300	3,250	230	1.5
大 分	チクゴイズミ	40,092	40,493	42,802	105.7%	106.8%	1,410	3,080	1,150	260	2.2
_	- 合計 -	_	52,972	49,810	94.0%	_	227,160	244,540	168,150	59,010	1.1

<sup>(</sup>注)1.小麦の基準価格は、前年産の指標価格に当該年産の第1回入札時点での輸入麦の政府売渡価格の変動率(1.010)を乗じた 価格である。

<sup>2.</sup>基準価格及び指標価格の「合計」欄は、本年産の産地・銘柄毎の基準価格又は指標価格を落札数量で加重平均したものである。 3.価格は、ばら、1等、産地倉庫在姿で、消費税等抜きである。





世界 (1) 2021/22年度の小麦 はカナダやアメリカの減産などが あるものの、 史上最高の生産量

(7.81億t) で、消費量も史上最高 (7.83億t) の見込み。貿易量は微増 (1.91億t)。

前年度比で生産量は0.9%増、消費量も1.7%増。 生産はカナダが大幅減産(38.4%減)だが、ヨー ロッパはかなり回復し、ウクライナ、モロッコ なども増産の見込み。 アメリカは減産で4.620 万tにとどまり、ロシアも豊作だった前年度比 で約1.000万t減。 インドの増産傾向は続き、 1.095億tの見込み。消費は食用、飼料用共に増 える。コロナ禍でも食用消費は堅調で、長期の 年度ごとの伸び率1.6%を維持して、5.41億tに なると予想される。価格上昇で飼料用としての 魅力は減っているが、ヨーロッパ、ウクライナ、 インドなどの生産量が増加している国では消費 が伸びている。貿易量は80万t増で、エジプト (1,290万t)、インドネシア (1,040万t)、トルコ (1.000万t)、バングラデシュ(700万t)の輸入が 堅調。期末在庫は微減の2.769億tだが、主要8 輸出国計は700万t減の5.450万tの見込み [表1~ 3]。  $(IGC-GMR \cdot 525/21)$ 

(2) 2021/22年度のデュラム小麦は主要生産国のカナダとアメリカの減産で、総生産量が5.6%減の3,190万t、食用消費も微減の3,120万t。

カナダの生産量が前年度比46%減の350万t

で、11年来の低水準。アメリカも同様に53%減の90万tのみ。主要輸出国の輸出余力が少なく、価格が高水準で、輸入ニーズも低いので、貿易量は170万t減の703万t。期末在庫は190万t減の620万tの見込み[表4~6]。

 $(IGC-GMR \cdot 525/21)$ 

# (3) ライ小麦の生産量は微増傾向。飼料用消費 が多い。

世界の生産量は1,450万tで、ポーランド(420万t)が最大の生産国。ドイツ(210万t)、フランス(150万t)がこれに次ぎ、EUが世界の75%を占める。生産量の88%が飼料用で、食用は少ない[表7~9]。

 $(IGC-GMR \cdot 525/21)$ 

# (4) 2021/22年度の穀物工業用消費量は前年度 比2.0%増の3.70億tか。

アメリカが1.3%増の1.654億t、中国が1.3%増の9,610万t。エタノール用は2.6%増の1.889億t、うちバイオ燃料用は3.0%増の1.684億t。バイオ燃料用の78.7%はアメリカ、小麦は570万t[表10,11]。 (IGC-GMR・524/21)

# (5) パン、ペストリー及びその他のベーカリー製品の貿易量は平均年率4%で増加。

2020/21年度に前年度比10%伸びたが、それまで世界貿易統計に計上されなかったイギリスが計上されたためである。それを除くと前年度より少し減で、コロナ禍での接客需要減によるアジアでの輸入減が主な原因と考えられる。アメリカの輸入は伸びていないが、最大の輸入業者は主にカナダ、メキシコ、EUから約280万t輸入している。輸入量を過去5年の年平均伸び率で見ると、イスラエル(8%)、ナミビア(8%)、コートジボアール(7%)、日本(7%)、カザフ

スタン (6%)、アンゴラ (6%)、メキシコ (5%) の順である。輸出はEUからが最大で、2020/21 年度は約360万tに達した。輸出先は多岐にわたるが、イギリス (約140万t) とアメリカ (35万t) が多い。その他の主な輸出国はカナダ (150万t)、アメリカ (130万t)、メキシコ (1107t) で、トルコからの輸出量は年率6%で伸びている。2021/22年度も引続きアジアでコロナ禍の影響があり、貿易量は微増に留まると予測される[表12]。  $(IGC-GMR \cdot 524/21)$ 

# (6) コロナ禍は製粉を含む多くの産業に消えることがない影響をもたらした。

World Grain誌編集者の論説によると、世界に広まっているコロナ禍がいつ終息するかはまだわからないが、それによって生じた変化の一部は元に戻るものの、そのまま残るものも多いと予想している。製粉業は問題なく操業できたが、従業員の一部にテレワークをさせ、出張旅費が大幅に減るなど費用効果が高い方法を学んだといえる。インターネットやビデオ会議の技術によって、質の良い顧客サービスを提供し、社内会議を行え、原料や資材の供給業者、顧客や他のビジネス関係者と連絡をとることができ、業界内の会合もオンライン形式で行えている。これらによって経費節減できるだけでなく、時間も有効に使えており、仕事によっては省人化の可能性もわかった。

(World-Grain.com  $\cdot 5/19/21$ )



アメリカ (1) 2021年産小麦 の生産見込み量はさらに減少。

本誌9月号に8月13日時点での推 定生産量を掲載し、大幅減産と報じたが、9月 30日に公表されたUSDAのSmall Grains 2021 Summaryによると、その後の天候状態でさら に減る見込みとのことである。小麦の全生産量 は4.479.7万tと推定され、8月推定値より138.9万 t、前年産比10%(496.1万t)減で、過去5(2016 ~2020) 年平均の5.277.1万tに比べても大幅に少 ない。収穫面積は前年産比1%増の1.505万haだ が、単収が0.36 t/ha減の2.98 t/haと低い。銘柄 別では、ハード・レッド・スプリング小麦が 809.3万tで、8月推定値より21.9万t、前年産比 44% (636.3万t) 減で、過去5年平均の1.366.2万 tに比べても大幅に少ない。ハード・レッド・ ウインター小麦は2.039.8万tで、8月推定値より 74.5万t、作柄が悪かった前年産比14% (246.3 万t) 増だが、過去5年平均の2.177.2万tより少な い。 ソフト・ ホワイト・ ウインター小麦は 399.8万tで、8月推定値より36.3万t、前年産比 37% (237.0万t) 減で、過去5年平均の590.6万t に比べても大幅に少ない。 デュラム小麦は 101.4万tで、8月推定値より7.1万t多いが、前年 産比46% (188.2万t) 減で、過去5年平均の196.0 万tに比べても大幅に少ない。

(USDA, World-Grain.com · 10/1/21)

# (2) 小麦の輸出量はメキシコ向けが1位だが、 中国向けが急増して2位に。

合衆国農務省データ[**表13**] によると、2020/21年度の輸出量1位はこれまでと同様にメキシコ(346万t)だが、中国が前年度の55万tから321万tに急増した。3位はフィリピンの317万t、4位は日本の243万tで、韓国(181万t)が5位である。

 $(MBN \cdot 100-11/21)$ 

# (3) フレッシュパンの販売個数は減っているが、売上高は微増。ブランドものが強い。

2021年7月11日までの52週間のフレッシュパン売上高は96.2億ドルで、前年同期比0.2%増(1

年前の前年同期比は6.2%増、2年前のそれは1%減)、販売個数は35.4億個で、前年同期比は4.2%減(1年前の前年同期比は3.5%増、2年前のそれは5.2%減)である。販売個数が減少しているが、プレミアム製品や差別化した製品が売れているので、大手は楽観的な会社が多いらしい。一方、プライベートラベルは売上高が8.2%減、販売個数も12.5%減と苦しい状況が続く[表14]。 (MBN・100-15/21)

### (4) ADM製粉がカーボンニュートラルを達成。

親会社ADM社の8月31日発表によると、ADM製粉のアメリカの製粉ビジネス部門が温室効果ガス放出実質的ゼロ(温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること)を達成したという。再生可能エネルギー(太陽光、風、又は水で発生した電力)証明書の入手、及びイリノイ州Decaturにある親会社の発酵過程での二酸化炭素封鎖によって、製粉設備でのエネルギー効率を高めたことで達成できたという。

(World-Grain.com  $\cdot 8/31/21$ )

# (5) Ardent製粉がグルテンフリー専門の Firebird Artisan製粉を買収へ。

Ardent製粉、9月27日発表。Agspring持株会社傘下のFirebird Artisan製粉(ノースダコタ州Harvey)を実質的に買収し、年内に手続きを完了の予定。同社は2014年、Agspring社がHarveyにあった Dakota Organic Flour Co.を買収して設立され、2017年に2つの製造ラインを追加したグルテンフリー穀物と豆類製粉の会社である。Ardent製粉は傘下のAnnex by Ardent Mills社に編入し、小麦以外の他穀物の製粉に使う予定。

(World-Grain.com  $\cdot 9/27/21$ )

# (6) Panhandle製粉が低生菌数の小麦粉、ミックス、及び穀物を発売。

PHM Brands社傘下の同製粉はPHM安全技術を用いてこれらを製造するというが、技術の詳細は不明。 (World-Grain.com・8/13/21)

# (7) Shepherd's Grain社がピザ用に Napoletana '00'粉を発売。

Grain Craft社と共同で開発。低灰分でグルテンの力が強い。Shepherd's Grain社製のエンリッチ、無漂白のグルテン力が強い粉と混ぜると、サワードウ風、ニューヨーク風、及び高加水パンピザづくりに有効で、割高な輸入粉を使う必要がないという。

(World-Grain.com  $\cdot 8/19/21$ )

# (8) Star of the West製粉が持続性最適化を志向するTruterraネットワークに参加。

150年前設立の同社は東部4州に5工場を持つが、このネットワークを通して原料供給先の多くの小麦生産者が持続性と利益を最適化できるように支援するという。

(World-Grain.com  $\cdot 8/12/21$ )

# (9) Minot製粉が1工場をデュラム小麦兼用に改造。

同社は1998年にPhiladelphia Macaroni社 (PMC) によって設立された。2020年にPMCがパスタメーカーのA. Zerega's Sons社を買収したことによるデュラムセモリナ需要増に対応するため、1工場をデュラム小麦とパン用春小麦の兼用ミルに改造した。

(World-Grain.com  $\cdot 8/26/21$ )

### (10) 製粉業者がコロナ禍から学ぶべきこと。

情報会社Information Resources社の上級副

社長Wvatt氏が、2021年4月19日に北米製粉協 会のオンライン会合で講演。コロナ禍で2020年 の食品・飲料の消費傾向は大きく変わり、その 傾向は今後も続くと思われる。そこには製粉産 業の成長を後押しする根本的な傾向があるが、 販売を大きく伸ばすのは大変だとも言えるとい う。7項目に分けて話を進めた。①消費ライフ スタイルの変化:2019年の食品・飲料の売上高 は6.740億ドルだったが、2020年には204億ドル 増えた。家庭での食品とスナックの消費が増え たが、学校給食で出されていた包装食品の消費 は減った。2021年になってもホームベーキング は続いているが、人々が動き始めたので、その 量は2020年ほどではなくなった。②消費ルート **の変化**:ほとんどの消費者が家にこもり、でき るだけのものを購入し、出ていく場所を探して いる。一方で、オンラインのような簡便性や、 お金があまりかからない価値を求めている。 2020年に好調だったのは、食料雑貨店、クラブ の店、安売り店、及びオンラインで、ドラッグ ストアやコンビニは影響を受けた。オンライン 販売はもともと少なかったが、最大の伸びを示 し、朝食、昼食、夕食にレストランの料理をオ ンラインで買った人が増えた。 ③経済的分岐 点:収入レベルに関係なく、ほとんどの消費者 はレストラン品質の食事を家庭で味わいたいと 欲している。今の収入は少ないが、給料増加に 期待を持つ若年層は他の年齢層以上にプレミア ムな飲料や特別な食事を購入した。④貴重な機 会:オンライン購入への大きな転換によって、 小売業者の注文システムの一部に欠損があるこ とが明らかになった。企業にとって、オンライ ンで起こっていることと、それらを支えている インフラを事前によく知る大きな機会である。 **⑤革新は後のテーマ**:ほとんどの食品・飲料会 社が2020年には供給チェーンと需要急増に目を 向け、革新は置き去りにされたが、小康状態の 今、多くの会社が革新的活動を再開した。革新 は消費者向け包装製品、食料・飲料、レストラ ンの存続に必要な血だと言え、成長を牽引する。 蛋白質とエネルギー成分は売上げが増え続け る。植物性蛋白質が最近多くの製品に取り込ま れ、その種の製品は伸びており、単なる肉代替 品ではなくなった。消費者が家でより美味しく 食べたいと望むので、2020年には「気まま」が 大きな勝者だった。アイスクリームにキャンデ ィーを入れるとかブランドを組合せるなどが生 じた。フルーツ、メープル、デザートのフレー バーと刺激的で香辛料が効いたフレーバーの組 合せも多く食べられるようになった。⑥冷蔵は 強い分野で、宅配サービスと結びついた:冷蔵 するのが良いかどうかは別にして、購入したも のを自動的に冷蔵庫に入れることが多い。閉店 中のレストランのキッチンを使った配達のみの 事業が、2020年には1兆ドルの売上げになった。 2020年には消費者が調理の仕方を学んだので、 食事キットと食料品貯蔵キットが伸びた。レス トランや小企業に消費者を結びつける Goldbelly深夜サービスも成長した。DoorDash はDashmartを導入し、製品やレストランの品 物を届けた。オンラインサービスは成長し続け ると思われ、店舗販売より信頼度が上がってい る。人々は一度オンラインで買い、それに満足 すれば、買い続ける傾向がある。従って、店の 品と差別化できる商品の提供がカギである。⑦ 今後も続くと思われる食品・飲料の傾向:(a) 特定の健康問題に関係し、購入しやすく、健康 に良くて、簡便な食材、(b) 移動しやすい包装 サイズ、(c) 高品質プライベートブランド、(d) オンラインショッピング (ストアピックアップ の採用が配達より速くし、クリックと訂正がす ぐできる)、(e) 健康、気まま、プレミアム化、

食味探査の傾向は続く、(f) 備蓄が進むと、消費者は価格に敏感になる、(g) 製造業者は電子商取引に投資し続け、高レベルのサービス差別化を志向する、(h) 小売業者は店の配列を見直す。閉店するものもあり、消費者を確保するために商業施設の中に入り、接触なしに支払いができるようにする、(i) 休日のような特別の時は2020年から起こった革新を推進し、走行中の車や夜の映画鑑賞のような需要機会に発生する消費者ニーズに対応する機会である、(j) 小売業に特有の忠実な予約は、他での消費が増すにつれて減ると思われる。

(World-Grain.com  $\cdot 4/21/21$ )



イギリス ゲノム編集小麦の圃 場実験を認可。

環境・ 食料・ 農業問題省

(DEFRA) がRothamsted Research社 (遺伝子組換え作物研究の先駆者) に。実験対象小麦は、アミノ酸のアスパラギン (パンなどを焼いたときにアクリルアミドを生じやすい) 含量を減らしたもの。

(World-Grain.com  $\cdot 8/27/21$ )

### (2) 小麦粉への葉酸添加を実施。

政府、9月20日発表。全粒粉以外の全ての小 麦粉に葉酸を添加することを決定。葉酸は体内 で健康な赤血球の形成に役立つので、毎年、約 200人の神経管欠陥を予防できるという。

(World-Grain.com  $\cdot 9/22/21$ )

# (3) 2021年産小麦は生産量が多いが、 品質問題で製粉用供給量がタイトか。

IGC報告では、2021年産小麦の収穫量は1,460 万tの見込みだが、農業・園芸振興局上席分析 官Jones氏の9月28日発言によると、製粉用小麦 が不足しており、需給がタイトで、価格も上昇 しているという。

(World-Grain.com  $\cdot 9/28/21$ )

# (4) 最大手製粉Whitworth Bros.社のWhitley Bridge新工場が操業開始。Bühler社のMill E3を採用。

イングランド北部ヨークシャー州Whitley Bridgeに。最新鋭の自動化工場だという。

(World-Grain.com  $\cdot 9/23/21$ )



インド 2022/23年度産冬小麦 最低支持価格を2%引上げ。

政府9月8日発表。前年度の3% 引上げに続き、21,050ルビー(285.80米ドル)/t に。

 $(IGC-GMR \cdot 525/21)$ 



ウズベキスタン ロシアから耕 作地を借用するべく交渉中。

報道によると、100万haの耕作 地(小麦250万tを生産可能)を借用できるよう 農相レベルで交渉中らしい。内陸国で、耕作可 能な土地と水資源が不足している。2020/21年 度には140万haの農地で小麦を620万t生産した が、370万t輸入したにもかかわらず、 在庫が 200万tを切った。さらに、小麦粉の大手輸入国 の一つでもあり、2020/21年度は60万t(小麦換 算)輸入した。

(World-Grain.com  $\cdot$  10/4/21)



オーストラリア 東南アジアの 即席めん用として小麦の新銘柄を 導入。

Wheat Quality Australia(WQA) は8月末に Australian White Wheat(AWW) という新銘 柄を導入した。これまでは蛋白量などの関係で Australian HardやAustralian Prime Hard Wheatに格付けされなかった小麦が東南アジア に輸出されるケースが多かったが、Hard Wheatの持つ白さ、硬度、健全性を備えた即席 めん用の銘柄を設定し、即席めん用としてイン ドネシア、ベトナム、フィリピン、マレーシア、 タイなどへの輸出増を図る。

(World-Grain.com  $\cdot 9/3/21$ )



カナダ カナダ統計局の予測に よると、 小麦全生産量は前年比 38%減の2,171.5万t。

本誌9月号に大幅減かと報じたが、9月14日付のカナダ統計局の作物情報によると、標記のようにさらなる大幅減が予想されている。種類別生産量は、デュラムを除く春小麦が前年比41%減の1,532.1万t、デュラム小麦が46%減の354.5万t、冬小麦が2.8%増の284.9万t。

(Statistics Canada)

### (2) 小麦挽砕量は増加傾向。

カナダ統計局の資料によると、過去5年間の 小麦挽砕量と小麦粉生産量は増加傾向で、2020 年には小麦挽砕量が前年比4.6%増の326.7万t、 小麦粉生産量が1.5%増の248.8万tになった。粉 採取率は76.2%で、安定している[表15]。

(Statistics Canada)



ジンバブエ 穀物の戦略的備蓄 を増量。

現在の50万tから150万tに。 (World-Grain.com・8/23/21) ドイツ (1) 2021年産小麦は 干ばつで減産。

干ばつ傾向の年が続いており、2021年産全穀物(トウモロコシを除く)は前年比2.8%、過去5年平均比5.3%の減産の見込み。冬小麦は前年比3.5%減の2,099万t、春小麦は30.4%減の16.5万tだが、デュラム小麦は作付面積増で17.4%増の21.5万t。他の穀物ではエン麦だけが作付面積増で、生産量も12.8%増の81.4万t[表16]。

 $(MM \cdot 158-17/21)$ 

### (2) 2021年認可普通冬小麦品種は16。

既存の認可品種に追加された。通常栽培用は Eグループが1、Aが7、Bが4、Cが2品種で、有 機栽培用はEグループが1、Aが1品種。一般に 高品質小麦は収量が低い「表17」。

 $(MM \cdot 158-17/21)$ 

トルコ 小麦の輸入関税を一時 ・ 的に廃止。

政府9月8日付発表。穀類と豆類 に適用する。小麦の関税は45%がゼロに。

 $(IGC-GMR \cdot 525/21)$ 



パキスタン 人口増に小麦増産 が追い付かず、輸入国に転じた。 約1,000の製粉工場が需要増に対

応。

人口増加は年率2%で、世界で最も高い方である。小麦は食料安全上最も重要な穀物だが、IGCによる小麦生産量は2020/21年度に2,490万t、2021/22年度は2,700万tで、不足を補うため2020/21年度に初めて380万t輸入した。本年度は少し減って300万tになる見込みである。小麦

品種開発への投資を怠ったため、良質種子の供給が不足したことが主な要因らしい。小麦は州政府が支持価格で生産者から買上げ、中央政府が決めた価格で製粉会社に売却される。輸入小麦はロシアとウクライナから買い、関税は免除されている。約1,000の製粉工場があり、そのうち915工場がパキスタン製粉協会のメンバーで、1日の製粉能力は77,275 t。これらの工場が国民の約40%に小麦粉を供給しており、残り60%は農家や近隣の自家消費である。隣国アフガニスタンの政情が不安定で、パキスタンからの小麦粉輸入に依存していることも、小麦供給量不足に拍車をかけている。

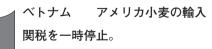
(WG · 39-8/21, World-Grain.com · 8/23/21)



ブラジル 製粉協会がアルゼン チンからの遺伝子組換え小麦の輸 入に反対。

国内でアルゼンチン産の遺伝子組換え小麦の販売を認めるよう申請が出されたことに対し、製パン協会などの二次加工団体と共同で、輸入に反対の意向を正式に表明した。消費者の健康への影響が心配され、世界で最初に遺伝子組換え小麦を食用に使う国になりたくないという。現在、国内で製粉用に使用している小麦の60%を輸入に依存しており、輸入小麦の80%がアルゼンチンからという事情がある。

(World-Grain.com  $\cdot 9/28/21$ )



ハリス副大統領の訪問に合わせ て行われた互恵協定の一部としての措置。コロナ禍の食料品価格高騰抑制に有効か。

(World-Grain.com  $\cdot 8/26/21$ )

# ベナン Grands Moulins du Benin社の新製粉ラインが稼働。

2021年9月、Cotonou市の既存 製粉工場の建物内に、日産能力200 tの自動化 新ラインが完成し、稼働。Henry Simon社によ る完全操業可能な状態での引渡しだった。輸入 の硬質及び軟質小麦を挽き、小麦粉は国内と近 隣諸国に供給する。

(World-Grain.com  $\cdot$  10/5/21)



ベラルーシ 小麦などの輸出を 6か月間禁止。

8月27日から。主な穀物と油糧

種子が対象。高温、乾燥の気候による減産(前年度比14%減)のため。

 $(IGC-GMR \cdot 524/21)$ 



メキシコ Grupo Bimbo SAB de CV社は北米ビジネスで2021 年前半も好調な売上高を維持して

いるが、後半には値上げで利益確保を狙う。

コスト上昇による利益低減を防ぐため、売上 げが好調なこの時期にあえて行うという。

 $(MBN \cdot 100-12/21)$ 



ロシア 2021年産小麦の生産 量予想を下方修正。輸出も減る見 込み。

夏に乾燥、高温の天候が続いたため、特にウラルやボルガ地区の春小麦の収量が大きく低下する見込みで、生産量の予想値を7,620万tから7,540万tに引き下げた。その結果、輸出量も過去5年で最低になると予想。

(World-Grain.com  $\cdot 9/1/21$ )

[表1] 世界及び主要小麦輸出国の小麦需給

(百万t)

[表1]世界及び主要小麦	制工国	ツ 小 友 市	<b>荒稲</b>							(百万t)
国 名	期初	4- 立	輸入	/#-¢V≡T		消	費		輸出	期末
( )内は穀物年度	在庫	生産	b)	供給計	食用	工業用	飼料用	計 a)	(b)	在庫
アルゼンチン (12月/11月)										
2019/20	1.5	19.8	0.0	21.5	4.9	0.1	0.2	5.8	13.8	1.7
2020/21 推定	1.7	17.6	0.0	19.3	5.2	0.1	0.2	6.1	10.0	3.2
2021/22 予測	3.2	19.9	0.0	23.1	5.2	0.1	0.2	6.2	13.5	3.4
オーストラリア (10月/9月)										
2019/20	5.2	14.5	0.9	20.5	2.2	0.4	4.9	8.3	9.1	3.0
2020/21 推定	3.0	33.3	0.4	36.8	2.4	0.5	5.7	9.3	23.0	4.5
2021/22 予測	4.5	32.0	0.4	36.9	2.4	0.5	5.0	8.7	23.0	5.1
カナダ (8月/7月)	- 110									
2019/20	6.0	32.7	0.7	39.3	3.0	1.0	4.2	9.3	24.5	5.5
2020/21 推定	5.5	35.2	0.6	41.3	3.3	1.0	3.9	9.2	26.4	5.7
2021/22 予測	5.7	21.7	0.7	28.1	3.0	1.0	2.2	7.2	17.0	3.9
EU(7月/6月) c)	0.7		0.7	20.1	0.0	1.0		7.12	17.0	0.0
2019/20	13.6	155.0	5.5	174.0	54.3	11.1	49.0	121.6	38.6	13.9
2020/21 推定	11.3	124.5	6.1	142.0	47.5	9.2	38.2	101.9	30.0	10.0
2021/22 予測	10.0	136.6	5.4	152.0	47.5	9.6	43.4	107.0	34.8	10.1
カザフスタン (7月/6月)	10.0	130.0	3.4	132.0	47.5	3.0	40.4	107.0	34.0	10.1
2019/20	1.6	11.5	0.5	13.6	2.4	0.0	1.4	6.3	6.7	0.6
2019/20	0.6	14.3	0.5	15.4	2.5	0.0	1.4	6.5	8.1	0.0
2020/21 推定 2021/22 予測	0.0	12.5	0.6	13.4	2.5	0.0	1.3	5.9	7.0	1.0
	0.9	12.5	0.0	13.9	2.5	0.0	1.3	5.9	7.0	1.0
ロシア(7月/6月)	100	70.0	0.0	00.0	13.6	17	174	40.7	240	0.0
2019/20	10.0	73.6	0.3	83.8		1.7	17.4	40.7	34.2	9.0
2020/21 推定	9.0	85.4	0.2	94.6	14.0	1.7	19.0	43.4	38.4	12.8
2021/22 予測	12.8	75.0	0.3	88.1	14.0	1.6	17.3	41.7	34.1	12.3
ウクライナ (7月/6月)								0.5		
2019/20	1.5	29.2	0.1	30.8	5.1	0.1	2.2	8.5	21.1	1.2
2020/21 推定	1.2	25.4	0.1	26.7	5.1	0.1	1.9	8.2	16.9	1.6
2021/22 予測	1.6	33.0	0.1	34.7	5.1	0.2	3.4	9.8	23.3	1.6
アメリカ (6月/5月)										
2019/20	29.4	52.6	3.1	85.0	25.8	0.4	2.8	30.6	26.4	28.0
2020/21 推定	28.0	49.7	2.7	80.4	25.9	0.4	2.7	30.7	26.8	22.9
2021/22 予測	22.9	46.2	3.7	72.8	25.7	0.4	4.0	32.0	23.8	17.1
主要輸出国 計 d)										
2019/20	68.8	388.7	10.9	468.3	111.4	14.7	82.1	231.0	174.4	62.0
2020/21 推定	60.3	385.3	10.7	456.4	105.8	13.0	73.0	215.4	179.8	61.5
2021/22 予測	61.5	376.9	11.1	449.5	105.4	13.4	76.8	218.4	176.6	54.5
中 国(7月/6月)										
2019/20	119.8	133.6	6.8	260.2	93.0	6.5	18.0	129.1	1.2	129.9
2020/21 推定	129.9	134.3	11.0	275.2	94.0	6.8	34.0	145.9	1.2	128.1
2021/22 予測	128.1	137.1	9.6	274.8	95.0	7.0	32.4	145.5	1.3	128.1
インド(4月/3月)										
2019/20	17.0	103.6	0.4	121.0	86.2	0.2	4.0	96.4	0.3	24.3
2020/21 推定	24.3	107.9	0.1	132.3	88.6	0.2	6.3	102.5	2.5	27.3
2021/22 予測	27.3	109.5	0.1	136.9	92.0	0.2	7.0	106.4	3.1	27.4
世界 計										
2019/20	259.4	761.3	185.4	1,020.7	523.7	24.5	136.3	745.6	185.4	275.1
2020/21 推定	275.1	773.4	190.0	1,048.5	532.5	23.2	149.5	769.6	190.0	278.9
2021/22 予測	278.9	780.6	190.8	1,059.5	541.1	24.1	154.4	782.6	190.8	276.9
世界計(中国を除く)										
2019/20	139.6	627.7	178.6	768.5	430.7	18.0	118.3	616.5	184.2	145.2
2020/21 推定	145.2	639.1	179.0	785.5	438.5	16.4	115.5	623.7	188.8	150.8
2020/21 强处 2021/22 予測	150.8	643.5	181.2	795.6	446.1	17.1	122.1	637.1	189.6	148.8
	1 JU.U		101.2	, , , , , ,	1 7 7 0 . 1	17.1	122.1	507.1		140.0

a)種子用および廃棄分を含む、b) 製粉製品の推定輸出入量を含む、c)EUは、2019/20年度が28か国、2020/21年度以降は27か国、d)IGC 7月/6月データ(2021年9月23日現在) (IGC)

	地区	・国名	18/19	19/20	20/21 (推定)	21/22 (予想)
		ブルガリア	5.8	6.1	4.6	6.4
		チェコ	4.4	4.8	4.9	4.9
		デンマーク	2.6	4.7	4.1	4.1
		フランス	35.8	41.1	30.4	37.7
		ドイツ	20.3	23.0	21.9	21.4
		ハンガリー	5.2	5.3	5.0	5.5
		ギリシャ	1.0	1.1	0.8	0.9
	EU*	イタリア	6.9	6.5	6.5	6.9
<u>=</u> 		ポーランド	9.7	10.8	12.0	11.3
		ルーマニア	10.1	9.9	6.4	11.1
パ		スロバキア	2.1	1.9	2.1	1.9
		スペイン	8.0	5.8	7.9	7.0
		スウェーデン	1.6	3.4	3.2	3.4
		その他	24.2	30.5	14.8	14.3
		計	137.7	155.0	124.5	136.6
	セルビア		2.9	2.5	2.9	2.9
	イギリス		13.6	16.3	9.7	14.6
	その他	その他		1.7	1.7	1.8
		計	142.1	159.2	138.7	155.8
	カザフスタン		13.9	11.5	14.3	12.5
	ロシア		71.7	73.6	85.4	75.0
CIS	ウクライ:	ナ	25.1	29.2	25.4	33.0
	その他		13.3	15.6	14.3	15.2
		計	124.0	129.9	139.4	135.7
	カナダ		32.4	32.7	35.2	21.7
 	メキシコ		2.9	3.2	2.9	3.0
北中米	アメリカ		51.3	52.6	49.7	46.2
木	その他		Т	Т	Т	Т
		計	86.6	88.5	87.8	70.9
	アルゼン	チン	19.5	19.8	17.6	19.9
	ブラジル		5.4	5.2	6.2	7.9
南	チリ		1.4	1.3	1.4	1.5
米	ウルグア・	1	0.7	0.8	0.9	0.9
	その他		1.8	1.6	1.5	1.9
		計	28.8	28.6	27.6	32.1

	地区	・国名	18/19	19/20	20/21 (推定)	21/22 (予想)
	イラン		14.5	14.5	14.5	14.0
	イラク		3.0	4.8	5.4	4.4
近	サウジア	ラビア	0.5	0.5	0.7	0.7
近東アジア	シリア		1.2	3.1	2.8	2.8
シア	トルコ		20.0	19.0	19.5	17.6
	その他		0.3	0.3	0.4	0.4
		計	39.6	42.3	43.3	39.9
	アナ	中 国	131.4	133.6	134.3	137.1
	ア太 ジ平 ア洋	その他	1.4	1.7	1.6	1.5
	ア 洋	計	132.9	135.3	135.9	138.6
極東アジア		アフガニスタン	3.6	4.9	5.0	4.5
ア	南	インド	99.7	103.6	107.9	109.5
レア	南 ア ジ ア	パキスタン	25.1	24.3	24.9	27.0
		その他	3.1	3.4	3.5	3.4
		計	131.5	136.3	141.3	144.4
		計	264.4	271.5	277.2	283.0
		アルジェリア	3.9	4.0	3.8	3.5
	北	エジプト	8.6	8.8	8.9	8.9
	アフリ	リビア	0.2	0.1	0.1	0.1
	ý	モロッコ	7.3	4.0	2.6	8.1
ア	カ	チュニジア	1.1	1.5	1.1	1.2
フリカ		計	21.0	18.3	16.5	21.9
カ	++	エチオピア	4.2	4.9	5.1	5.2
	ハラ	南アフリカ	1.9	1.5	2.1	2.0
	サハラ以南	その他	1.7	1.7	1.8	1.7
	I¥J	計	7.8	8.1	9.0	8.8
		計	28.8	26.4	25.5	30.7
オセア	オースト	ラリア	17.6	14.5	33.3	32.0
ニア		計	18.0	14.9	33.8	32.4
	ш	界計	732.2	761.3	773.4	780.6

Tは5万t以下、\*EUは、2019/20年度以前が28か国、2020/21年度以降は27か国(2021年9月23日現在)

(IGC)

[2(0]	E-21-45-1-5	~,,,,,,				(日刀い
	輸	入 国	18/19	19/20	20/21 (推定)	21/22 (予測)
		アルバニア	0.3	0.3	0.2	0.3
		EU*	6.2	5.0	5.8	5.0
		ノルウェー	0.4	0.3	0.3	0.4
= - [	コッパ	1				
		スイス	0.5	0.6	0.4	0.6
		その他	0.8	1.0	2.7	2.0
		計	8.2	7.1	9.5	8.3
		アゼルバイジャン	1.1	1.3	1.4	1.5
		ジョージア	0.5	0.5	0.7	0.6
		ロシア	0.3	0.2	0.2	0.3
CIS		タジキスタン	1.2	1.2	1.3	1.1
		ウズベキスタン	2.8	2.7	3.7	3.2
		その他	1.6	2.3	1.4	1.5
		計	7.5	8.2	8.8	8.1
		キューバ	0.7	0.6	0.6	0.7
		メキシコ	4.9	5.2	4.7	5.1
北中洋	长	アメリカ	2.9	2.2	1.9	3.0
		その他	3.5	3.9	3.4	3.6
		計	12.0	11.9	10.7	12.4
		ボリビア	0.5	0.6	0.5	0.5
		ブラジル	7.2	7.3	6.3	6.4
		チリ	1.2	1.2	1.5	1.4
		コロンビア	1.6	2.1	1.9	2.1
南 氵	*	エクアドル	1.2	1.2	1.4	1.2
	<b>↑</b>					
		ペルー	2.2	2.0	2.3	2.2
		ベネズエラ	0.7	0.6	0.8	0.9
		その他	0.3	0.3	0.1	0.3
		計	14.8	15.3	14.7	15.1
		イラン	0.2	1.0	8.0	2.4
		イラク	3.8	2.0	2.1	2.9
		イスラエル	1.6	1.8	1.6	1.7
		ヨルダン	0.8	0.9	1.2	1.3
		クウェート	0.6	0.5	0.4	0.5
		レバノン	1.5	1.0	1.2	1.3
近東 -	アジア	サウジアラビア	3.2	3.6	2.8	3.1
	, , ,	シリア	0.7	0.6	0.4	0.6
		トルコ	6.8	12.6	8.6	10.0
		1				
		UAE	1.4	1.9	1.3	1.7
		イエメン	3.8	3.7	4.1	3.7
		その他	1.1	1.2	1.1	1.2
L		計	25.5	30.9	25.6	30.3
		中国	3.2	6.6	10.9	9.5
		インドネシア	10.9	10.4	10.6	10.4
		日 本	5.5	5.5	5.5	5.5
		北朝鮮	0.3	0.3	Т	0.3
17=	*	韓国	3.8	3.8	3.8	4.0
極東アジア	太平洋アジア	マレーシア	1.6	1.5	1.6	1.7
宋	洋	フィリピン	7.6	7.0	6.3	6.7
「ジー	ア	1				
アー	ジ	シンガポール	0.4	0.5	0.4	0.4
.	)′	台湾	1.3	1.2	1.5	1.4
		タイ	2.9	3.6	2.9	3.4
		ベトナム	3.0	3.0	3.9	3.6
		その他	0.9	0.9	1.0	0.9
		計	41.3	44.6	48.2	47.7
						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

	輸	入国	18/19	19/20	20/21 (推定)	21/22 (予測)
		バングラデシュ	5.0	7.2	7.1	7.0
***	南	インド	Т	Т	Т	0.1
東	ア	パキスタン	Т	Т	3.8	3.0
ア	アジア	スリランカ	0.8	1.1	1.6	1.4
極東アジア	)/	その他	3.3	2.8	2.7	2.9
,		計	9.1	11.1	15.2	14.3
		計	50.4	55.6	63.4	62.1
		アルジェリア	7.8	7.2	7.6	7.1
	丠	エジプト	12.5	12.7	12.3	12.9
	北 ア フ	リビア	1.5	1.2	1.5	1.3
	リ カ	モロッコ	4.2	4.8	5.2	4.4
		チュニジア	1.8	1.9	1.8	2.1
ア		計	27.8	27.8	28.4	27.8
ラ		コートジボワール	0.7	0.8	0.7	0.7
IJ		エチオピア	0.7	1.7	1.1	1.4
カ	サ	ケニア	1.8	2.4	2.1	2.2
	ハ ラ 以 南	ナイジェリア	4.7	5.3	6.6	5.7
	以	南アフリカ	1.7	2.3	2.0	1.9
	南	スーダン	2.2	2.8	2.1	2.2
		その他	10.0	10.9	11.6	11.0
		計	21.8	26.2	26.2	25.1
		計	49.6	54.0	54.6	52.9
	ニュージーランド		0.5	0.5	0.5	0.5
オセ	アニア	その他	0.8	1.4	0.8	0.8
		計	1.4	1.9	1.3	1.4
	世	界計	168.9	185.3	190.0	190.8

輸 出 国	18/19	19/20	20/21 (推定)	21/22 (予測)
アルゼンチン	13.5	14.8	10.1	13.0
オーストラリア	9.8	10.1	19.7	23.5
カナダ	23.9	23.0	27.6	17.3
EU*	22.3	37.1	28.1	32.9
カザフスタン	8.7	6.7	8.1	7.0
ロシア	35.5	34.0	38.2	34.0
ウクライナ	16.0	21.0	16.8	23.3
アメリカ	25.9	26.2	26.5	24.1
ブラジル	0.6	0.4	0.9	0.8
中国	0.4	0.4	0.4	0.4
インド	0.5	0.6	3.5	3.6
パキスタン	1.4	0.4	0.1	0.2
メキシコ	0.5	1.2	0.5	0.7
トルコ	4.8	4.5	4.4	4.7
その他	5.1	5.0	5.1	5.2
世界計	168.9	185.3	190.0	190.8

年度は7月~6月、Tは5万t以下、\*EUは、2019/20年度以前が28か国、2020/21年度以降は27か国。数値が[表1]の輸出入値より若干低い場合が多いが、本表では製粉製品を含まないためと考えられるので、そのまま記載した。(2021年9月23日現在) (IGC)

[表4] デュラム小麦主要輸出国での需給

(百万t)

										(
国	年度	期初	生産	輸入 <sup>a)</sup>	供給計		消費		輸出 <sup>a)</sup>	期末
	7 /2	在庫	<u> </u>	י ענמד	IXWH H I	食用	飼料用	計	T00 P44	在庫
	2019/20推定	1.8	5.0	0.4	7.3	0.6 <sup>b)</sup>	0.4 <sup>c)</sup>	1.4	5.2	0.7
カナダ (8月/7月)	2020/21予測	0.7	6.6	0.4	7.7	0.4 <sup>b)</sup>	0.3 <sup>c)</sup>	0.9	6.0	0.8
	2021/22予想	0.8	3.5	0.4	4.7	0.4 <sup>b)</sup>	0.1 <sup>c)</sup>	0.7	3.8	0.3
	2019/20推定	2.2	7.5	2.9	12.6	7.1	0.4	8.2	2.7	1.7
EU* (7月/6月)	2020/21予測	1.7	7.2	3.2	12.1	6.3	0.4	7.3	2.8	2.0
	2021/22予想	2.0	7.8	2.6	12.4	6.5	0.4	7.9	3.1	1.5
	2019/20推定	0.3	1.7	Т	2.0	0.4	0.1	0.7	1.2	0.1
メキシコ (7月/6月)	2020/21予測	0.1	1.2	Т	1.3	0.6	0.1	0.7	0.5	0.1
	2021/22予想	0.1	1.3	Т	1.4	0.5	0.1	0.7	0.7	0.1
	2019/20推定	1.5	1.5	1.4	4.4	1.9	Т	2.0	1.3	1.1
アメリカ (6月/5月)	2020/21予測	1.1	1.9	1.2	4.2	2.3	0.1	2.5	0.9	0.8
	2021/22予想	0.8	0.9	1.7	3.5	2.2	Т	2.3	0.6	0.5
	2019/20推定	5.8	15.7	4.8	26.4	10.0	0.9	12.2	10.4	3.7
4大輸出国計	2020/21予測	3.7	16.8	4.8	25.3	9.5	0.8	11.4	10.2	3.7
"'	2021/22予想	3.7	13.6	4.7	22.1	9.6	0.6	11.6	8.2	2.3
	2019/20推定	10.3	33.4	9.5 <sup>d)</sup>	43.7	31.7	1.4	35.1	9.5 <sup>d)</sup>	8.6
世界計	2020/21予測	8.6	33.8	8.7	42.4	31.4	1.0	34.3	8.7	8.1
	2021/22予想	8.1	31.9	7.0	40.0	31.2	0.7	33.8	7.0	6.2

注 a) セモリナと二次加工品をを含む、b) 工業用を含む、c) 廃棄分ときょう雑物を含む、d) 二次加工品を含まない。\*EUは、2019/20年度が28か国、2020/21年度以降は27か国(2021年9月23日現在)

(IGC)

[表5] 世界のデュラム小麦生産量

(百万t)

国	18/19	19/20 (推定)	20/21 (予測)	21/22 (予想)
EU*	8.7	7.5	7.2	7.8
フランス	1.8	1.5	1.3	1.5
ギリシャ	0.7	8.0	0.6	0.6
イタリア	4.1	3.8	3.8	4.3
スペイン	1.3	0.7	0.8	0.8
カザフスタン	0.9	0.6	0.5	0.7
カナダ	5.8	5.0	6.6	3.5
メキシコ	1.6	1.7	1.2	1.3
アメリカ	2.1	1.5	1.9	0.9
アルゼンチン	0.2	0.2	0.2	0.2
シリア	0.6	8.0	0.8	0.8
トルコ	3.5	3.2	3.4	2.9
インド	1.2	1.5	1.5	1.5
アルジェリア	3.2	3.2	3.0	2.8
リビア	0.1	0.1	0.1	0.1
モロッコ	2.4	1.3	0.8	2.5
チュニジア	1.0	1.2	0.9	1.1
オーストラリア	0.3	0.2	0.5	0.5
その他	5.6	5.4	5.4	5.4
世界計	37.0	33.4	33.8	31.9

<sup>\*</sup>EUは2019/20年度迄は28か国、2020/21年度は27か国 (2021年5月27日現在)

(IGC)

# [表6] 世界のデュラム小麦 (セモリナを含む)貿易量

(千t)

	国	18/19	19/20 (推定)	20/21 (予測)	21/22 (予想)
	EU*	1,319	2,372	2,870	2,200
	グアテマラ	81	80	52	50
	アメリカ	892	585	402	800
輸	ペルー	168	121	171	125
133	ベネズエラ	195	102	140	125
	トルコ	551	1,994	354	350
	日本	196	208	255	250
	アルジェリア	1,475	737	1,240	750
_	モロッコ	850	915	1,100	400
入	チュニジア	668	645	500	500
	コートジボワール	98	104	102	110
	ナイジェリア	67	171	214	160
	その他/不詳	1,286	1,492	1,343	1,207
	世界計	7,847	9,525	8,744	7,027
	(うち、セモリナ)	469	542	541	400

	国	18/19	19/20 (推定)	20/21 (予測)	21/22 (予想)
	オーストラリア	26	12	309	305
輸	カナダ	4,808	5,117	5,977	3,695
	EU*	908	1,214	794	1,200
	(うち、セモリナ)	200	200	200	200
	カザフスタン	540	522	216	400
	メキシコ	484	1,143	400	600
出	トルコ	167	167	190	100
	アメリカ	519	1,024	598	400

<sup>\*</sup>EUは、2019/20年度迄が28か国、2020/21年度以降は27か国(2021年9月23日現在)

(IGC)

# [表7] 世界のライ小麦の需給

(百万t)

		18/19	19/20	20/21 (推定)	21/22 (予測)
供	期初在庫	0.7	0.3	2.1	2.0
	生 産	12.8	14.3	14.5	14.5
給	計	13.5	14.7	16.6	16.5
	食 用	0.2	0.2	0.2	0.2
消	飼料用	11.6	11.0	13.0	12.8
費	工業用	0.6	0.6	0.6	0.6
	計	13.1	12.6	14.7	14.4
	期末在庫	0.3	2.1	2.0	2.0

(2021年9月23日現在) (IGC)

# [表8] 世界主要国のライ小麦生産量

(百万t)

国	18/19	19/20	20/21 (推定)	21/22 (予測)
EU*	9.7	11.0	11.1	10.9
フランス	1.4	1.7	1.2	1.5
ドイツ	1.9	2.2	2.0	2.1
ポーランド	4.0	4.5	5.0	4.2
ロシア	0.4	0.4	0.2	0.3
カナダ	0.1	0.1	0.0	0.1
ベラルーシ	1.0	1.3	1.5	1.8
中 国	0.4	0.4	0.5	0.4
トルコ	0.2	0.2	0.3	0.3
ウクライナ	0.2	0.2	0.2	0.2
アメリカ	0.2	0.2	0.2	0.2
オーストラリア	0.1	0.1	0.1	0.1
世界 計	12.8	14.3	14.5	14.5

<sup>\*</sup>EUは、2019/20年度迄が28か国、2020/21年度以降は27か国(2021年9月23日現在)

(IGC)

[表9] 世界のライ小麦貿易量

(百万t)

	国	18/19	19/20	20/21 (推定)	21/22 (予測)
	ボスニア・ヘルツェゴビナ	1,076	870	500	500
	EU*	419	1,000	1,000	1,000
	ノルウェー	542	921	700	700
	セルビア	83	1	150	50
	スイス	211	380	800	500
	イギリス			5,000	5,000
	アルメニア	11	6	150	150
	ベラルーシ	10,725	3,596	4,000	4,000
	カザフスタン	82	122	100	70
輸	モルドバ	23	20	40	40
入	ロシア	10	10	70	50
	ウクライナ	5	20	50	50
	カナダ	30	10	59	20
	アメリカ	4,768	4,398	4,305	4,000
	レバノン	30	104	105	105
	サウジアラビア	15	15	20	20
	トルコ	8	1	55	55
	日 本	10	7	10	10
	モロッコ	87	100	130	130
	その他	11,516	2,553	2,626	3,940
	世界計	28,575	13,263	19,370	19,890
	カナダ	4,768	4,389	5,000	5,000
	EU*	1,209	2,583	7,000	7,000
	ロシア	11,401	3,666	4,000	4,000
輸	オーストラリア	12	350	200	200
出	セルビア	1,061	1,000	1,000	1,000
	アメリカ	8	58	150	150
	トルコ	502	107	600	600
	その他	9,616	1,110	1,420	1,940

<sup>\*</sup>EUは、2019/20年度迄が28か国、2020/21年度以降は27か国(2021年9月23日現在)

[表10] 世界の工業用穀物消費量

(百万t)

		18/19	19/20	20/21 (推定)	21/22 (予測)	21/22年度の 前年度比%
	エタノール	190.3	177.7	184.1	188.9	2.6
用	(うち、バイオ燃料)	(171.5)	(158.0)	(163.4)	(168.4)	3.0
途	澱 粉	141.7	142.5	142.7	144.7	1.4
別	ビール醸造	35.7	35.2	36.0	36.1	0.4
	その他・不詳	0.7	0.5	0.4	0.6	50.0
世界	界の工業用穀物消費量計	368.4	355.9	363.2	370.3	2.0
	アメリカ	172.3	158.4	163.2	165.4	1.3
	中 国	92.8	94.2	94.9	96.1	1.3
	EU*	37.3	36.5	34.1	35.0	2.6
国	ブラジル	9.9	11.4	12.3	13.7	11.3
	カナダ	6.5	6.3	6.4	6.4	0.7
別	メキシコ	4.9	4.9	4.8	4.8	0.8
	ロシア	4.9	4.7	5.0	4.9	-1.0
	日 本	4.4	4.4	4.4	4.5	1.8
	アルゼンチン	3.0	3.1	3.5	3.7	5.6
	トウモロコシ	304.4	293.4	301.8	307.8	2.0
	大 麦	30.4	30.0	30.7	30.9	0.5
榖	小 麦	24.7	24.5	23.2	24.1	3.7
物	モロコシ	6.1	5.2	4.3	4.4	1.3
別	ライ麦	1.5	1.5	1.8	1.9	2.8
	エン麦	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
	その他・不詳	1.2	1.3	1.1	1.1	0.0
-1. EL	け 2010/20年度をが29か国	2020/21年度以降	タは07 b 国 /0004	左0日00日田士\		(ICC)

\*EUは、2019/20年度迄が28か国、2020/21年度以降は27か国(2021年8月26日現在)

(IGC)

# [表11] 世界のバイオ燃料用穀物消費量

(百万t)

国 名	穀物の種類	18/19	19/20	20/21 (推定)	21/22 (予測)	前年度比%
	トウモロコシ	136.6	123.4	129.5	132.1	2.0
アメリカ	モロコシ	2.1	1.0	0.2	0.2	0.0
	計	138.9	124.6	129.9	132.5	2.0
	トウモロコシ	6.5	6.0	5.9	6.3	5.9
EU*	小 麦	3.6	3.0	2.5	2.9	16.0
	計	11.5	10.3	9.7	10.4	7.2
中国	トウモロコシ	7.5	8.0	7.0	7.5	7.1
中 国 	計	9.1	9.6	8.6	9.1	5.8
カナダ	トウモロコシ	3.4	3.4	3.4	3.4	0.0
77.73	計	4.4	4.3	4.3	4.3	0.0

国 名	穀物の種類	18/19	19/20	20/21 (推定)	21/22 (予測)	前年度比 %
アルゼンチン	トウモロコシ	1.8	2.0	2.2	2.2	0.0
	計	1.8	2.0	2.2	2.2	0.0
ブラジル	トウモロコシ	4.1	5.5	6.9	8.1	17.4
7 7 9 70	計	4.1	5.5	6.9	8.1	17.4
7	の他	1.8	1.8	1.9	1.9	-0.3
	トウモロコシ	161.1	149.4	156.1	160.7	2.9
	小 麦	6.4	5.8	5.3	5.7	7.5
世界	モロコシ	2.6	1.5	0.7	0.7	0.0
世界	ライ麦	0.7	0.6	0.8	0.8	0.0
	大 麦	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0
	計	171.5	158.0	163.4	168.4	3.0

<sup>\*</sup>EUは、2019/20年度迄が28か国、2020/21年度以降は27か国(2021年8月26日現在)

(IGC)

# [表12] 世界のパンとペストリー貿易量

(千t)

輸入国		17/18	18/19	19/20	20/21 (推定)	21/22 (予測)
	EU*	405	504	471	250	275
	ノルウェー	229	245	251	245	245
  ヨーロッパ	スイス	227	233	259	250	235
コーロッハ	イギリス	_	_	_	1,500	1,550
	その他	234	266	269	236	232
	計	1,095	1,248	1,250	2,481	2,537
	カザフスタン	149	172	167	184	200
CIS	ロシア	167	194	171	190	200
CIS	その他	353	389	444	468	452
	計	669	755	782	842	852
	カナダ	852	913	875	940	950
	メキシコ	145	163	177	180	180
北中米	アメリカ	2,815	2,848	2,858	2,800	2,800
	その他	455	454	518	459	459
	計	4,266	4,377	4,428	4,379	4,389
南米		301	265	336	368	363
	イラク	332	335	385	370	390
	イスラエル	96	109	106	120	130
近東アジア	サウジアラビア	169	189	183	150	150
世末アング	UAE	199	173	195	170	170
	その他	537	519	520	593	536
	計	1,332	1,326	1,389	1,403	1,376

輸	入 国	17/18	18/19	19/20	20/21 (推定)	21/22 (予測)
	中国	317	313	346	340	350
	香港	127	138	126	145	145
	日本	174	201	217	220	220
極東アジア	韓国	127	146	133	110	100
	シンガポール	89	131	244	150	130
	その他	694	795	860	743	726
	計	1,528	1,723	1,927	1,708	1,671
	アンゴラ	57	51	59	59	60
	セウタ・メリヤ	33	36	24	24	24
	コンゴ	27	32	48	48	48
	コートジボワール	24	24	22	26	26
	リビア	34	65	60	65	70
アフリカ	モロッコ	41	47	58	65	70
	ナミビア	12	27	24	24	25
	セネガル	23	24	24	24	24
	南アフリカ	45	50	49	49	50
	その他	345	417	361	400	399
	計	640	772	730	785	796
++7-7	オーストラリア	224	252	274	250	275
オセアニア	計	326	364	392	368	395
その他・不詳		22	24	30	50	50
世界計		10,178	10,855	11,263	12,384	12,429
輸 出 国		17/18	18/19	19/20	20/21 (推定)	21/22 (予測)
刊口巴		17710	10, 10	13,20	20/21 (JEXE)	L 1/ LL ( ] /AI/

輸出国	17/18	18/19	19/20	20/21 (推定)	21/22 (予測)
カナダ	1,210	1,307	1,321	1,436	1,450
中国	236	252	282	285	280
EU*	2,103	2,277	2,291	3,523	3,700
インド	417	391	377	410	400
インドネシア	453	493	522	450	450
マレーシア	206	449	520	450	450
メキシコ	1,150	984	963	1,100	1,100
ロシア	374	436	475	547	520
タイ	217	223	232	252	230
トルコ	799	867	960	909	940
アメリカ	1,129	1,191	1,159	1,278	1,200
その他・不詳	1,884	1,983	2,161	1,743	1,709
世界計	10,178	10,855	11,263	12,384	12,429

年度は7月~6月、\*EUは、2019/20年度以前が28か国、2020/21年度以降は27か国。(2021年8月26日現在)

(IGC)

[表13] アメリカ小麦の輸出先上位5か国

	٠,
- (	<b>†</b> 1
١.	L/

年 度	2019/20	2020/21
メキシコ	3,670,000	3,459,200
中 国	549,500	3,212,500
フィリピン	3,141,900	3,174,700
日本	2,575,400	2,430,900
韓国	1,340,800	1,807,700

(USDA)

[表14] アメリカのフレッシュswパン売上高上位9社

順	会 社 名	売 上	高	販 売 個	数
位	五 位 右	ドル	前年比(%)	個 数	前年比(%)
1	Grupo Bimbo SA de CV	2,611,990,905	1.1	864,594,793	-1.6
2	Flowers Foods, Inc.	2,362,240,611	2.3	734,862,141	-1.3
3	Campbell Soup Co.	677,836,951	-0.8	198,909,193	-1.0
4	Lewis Bakeries, Inc.	218,863,983	7.4	112,956,094	3.7
5	United States Bakery	185,982,166	9.1	59,151,665	5.2
6	Aunt Millie's Bakeries, Inc.	184,616,679	2.8	86,070,261	-3.7
7	Aryzta LLC	128,307,605	4.1	39,105,309	2.8
8	H&S Bakery	124,235,105	5.2	46,100,645	1.8
9	Martin's Famous Pastry Shoppe, Inc.	119,105,158	4.9	33,120,478	4.1
	プライベートラベル	1,629,385,095	-8.2	956,560,064	-12.5
	業界 計	9,621,191,308	0.2	3,535,830,937	-4.2

(スーパーマーケット、ドラッグストア、量販店、軍の施設などでの2021年7月11日までの52週間のデータ)

(Information Resources, Inc.)

# [表15] カナダの製粉実績

(千t)

	2016	2017	2018	2019	2020
小麦挽砕量	3,080	3,075	3,190	3,201	3,267
小麦粉生産量	2,302	2,338	2,404	2,451	2,488
ふすま生産量	704	716	735	741	749
粉採取率(%)	74.7	76.0	75.4	76.6	76.2

(Statistics Canada)

[表16] ドイツ産麦類の作付面積、生産量

	作付	面積						生産量		
	2015~	2020	2021	対	比	2015~	2020	2021	対	比
	(平均)		(暫定)	15~20	20	2020 (平均)		(暫定)	15~20	20
		(千ha)		(%	6)		(千t)		(%	( <sub>o</sub> )
冬小麦(デュラムを除く)	3,030	2,759	2,880	-4.9	4.4	23,074	21,752	20,991	-9.0	-3.5
夏小麦(デュラムを除く)	55	43	31	-44.2	-28.6	280	237	165	-41.1	-30.4
デュラム小麦	28	34	37	32.5	9.9	145	183	215	48.5	17.4
小麦 計	3,113	2,836	2,948	-5.3	4	23,499	22,171	21,371	-9.1	-3.6
ライ麦	587	636	632	7.8	-0.6	3,059	3,513	3,332	8.9	-5.2
大麦	1,639	1,667	1,546	-5.7	-7.3	10,860	10,769	10,593	-2.5	-1.6
エン麦	132	157	177	33.9	12.7	583	722	814	39.7	12.8
ライ小麦	374	341	329	-12.1	-3.7	2,247	2,036	2,004	-10.8	-1.6
全穀物(除くトウモロコシ)	5,855	5,646	5,639	-3.7	-0.1	40,289	39,245	38,145	-5.3	-2.8

(2021年9月23日現在) (MM)

# [表17] ドイツ小麦2021年認可品種

			品質グ	゚ループ		
収量		通常栽	战培用		有機制	战培用
	E (特選)	A (高品質)	B (パン用)	C (その他)	E (特選)	A (高品質)
9			Knut	Revolver		
8		KWS Jubilum KWS Patronum	SU Fiete SU Hycartney	Papper		
7		Artengo Attribut Kastell KWS Imperium SU Jonte	Akasha			
6	SY Plantus					
5						Blickfang
4					Castado	
3						
2						
1						

注:収量の数値は9が最高、1が最低 (MM)

64

(単位:チトン、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8・9月分)

	出	102.4	101.4	100.3	97.4	100.1	99.1	6.96	5.4	103.9	95.7	102.2	103.8	102.1	9.66	99.2	2.66	101.5	99.7	6.96	92.6	97.1	9.96	96.1	96.2	96.3						
	対前年比	10	10	9	တ	10	0	6	10	10	0)	10	10	10	<u>ග</u>	o	o	10	0	6	6	0	6	6	6	6						
霏	月末在庫	310	314	315	307	307	304	294	312	312	294	293	297	295	292	298	303	302	300	294	298	303	284	281	286	285						
	対前年比	99.5	100.5	2.66	100.6	99.2	0.66	97.1	2.96	95.1	105.4	95.9	94.0	98.6	97.6	93.8	99.5	96.1	94.4	98.2	6.66	98.4	99.3	97.1	0.66	97.8						
承	販売量	4,675	4,698	4,682	4,711	4,672	4,626	4,491	403	354	383	378	349	375	386	375	407	341	342	399	402	348	380	367	345	366						
<del>\</del>	対前年比	8.66	100.4	9.66	100.4	99.3	0.66	9.96	101.2	94.1	98.6	100.9	95.3	97.3	95.9	93.6	99.5	97.5	93.0	96.1	6.86	266	0.66	2.96	0.66	97.9						
	生産量	4,683	4,702	4,683	4,703	4,672	4,623	4,482	410	354	365	376	354	373	383	380	412	343	337	394	406	353	362	364	350	365						
	対前年比	126.4	91.2	100.3	116.5	93.7	92.1	105.1	2.96	109.7	104.0	0.66	102.7	110.0	118.1	107.6	102.5	104.7	107.1	105.1	111.5	102.1	97.1	101.9	93.1	112.4						
承	月末在庫	1,362	1,242	1,246	1,452	1,361	1,253	1,317	1,151	1,162	1,232	1,074	1,231	1,355	1,324	1,276	1,167	1,162	1,152	1,317	1,283	1,186	1,196	1,095	1,146	1,523						
	対前年比	8.66	100.5	99.7	100.1	98.5	9.66	97.3	102.4	93.8	98.8	101.3	96.2	97.8	96.7	93.4	100.5	9.96	93.5	96.0	98.3	100.6	9.66	96.5	98.3	97.1						
	加工量	5,928	5,959	5,943	5,950	5,864	5,840	5,681	519	446	464	480	453	477	488	483	522	430	428	491	510	449	462	463	446	463						
₩	対前年比	113.9	94.0	101.9	103.5	93.8	666	100.2	123.8	132.7	89.7	86.2	104.4	115.2	116.0	74.9	87.4	101.9	98.7	95.2	114.1	77.0	88.5	112.2	81.5	139.8						
	買入数量	6,210	5,838	5,947	6,157	5,773	5,732	5,745	416	457	534	322	610	601	457	436	412	425	419	655	475	352	472	362	497	840						
	年月	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	2.4	2	9	7	ω	0	10	7	12	3.1	N	ဇ	3.4	2	9	7	ω	6	10	=======================================	12	1.4	2	3

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み、小麦粉の生産・販売量は、輸出分を除いた数量である。 2.[製粉・精麦工場需給実績報告 [ (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。 (洪

65

月分)

(単位:トン、金額:千円)

小麦加工食品の輸入の推移 (8月分)

スパゲッティ	金額	15,088,926	17,102,436	17,626,850	19,404,373	18,579,602	18,469,306	16,614,109	16,398,783	20,149,826	1,142,597	1,233,196	1,365,714	1,681,425	1,479,706	1,666,523	1,474,826	1,434,150	11,478,138	1 800 840	1,022,042	010	355	2.751.652			000	088,4		3,510		7,107	2,-	2,742			3.373		209   209   6.667.087	212,626	作用にいなく
	重	+	-6.8								-21.0	1.	-16.2	-6.2	-8.1	-32.1	-40.3	135.8	-22.6	0 0 1	-37.0	080		-29.6			-100.0			24.0		754.5	4 6.7				72.2	i i	-75.0 -14.5	-60.9	
マカロニ	数画	142,336	132,601	133,016	131,980	145,021	149,689	138,493	146,189	180,956	9,925	10,547	11,472	13,265	12,136	13,040	11,925	11,633	93,942	10/13/	1,404		-	29.429		(	O 4	0		56		21	0	6			12		1 49.577	2,410	ì
K	金額	735,038	943,196	891,181	910,759	627,601	/55,/59	649,193	621,303	644,378	32,935	29,305	48,957	81,531	78,809	40,806	54,913	73,886	444,142	13601	90,51				r	25,466		0				101 204	407,104	2,037	0		1.520			224	-
ケーキミック	型 製 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型 型	16.1	2.5	11.0	10.4	70.5	0.1	10.1	-5.7	-11.0	-4.7	1.8	-0.3	-0.2	39.5	-42.0	9.5	0.00	0.9	1586	0.00					-63.4		-100.0				0.70	24.3	32.5	-100.0					-73.8	
4	数画	5,899	6,203	5,522	4,945	4,441	4,713	5,187	4,889	4,353	223	238	386	229	203	259	329	488	2,985	7	<u></u>				1	1/3		0				2746	2,740	10	0		4			-	-
떕	金額	15,350,341	18,111,464	20,218,231	20,573,487		19,882,665	18,418,566	17,705,776	17,546,675	1,203,901	1,662,967	1,768,496	1,550,935	1,285,975	1,462,811	1,413,474	1,517,317	11,865,876	201 788	13,083	2 500 466	000,000		1	1,587,370	40,065	288,856	191,249	4,698	417,882	1,949,436	285 124	59,203	654,296	206,251	78.411		7,313	298,598	
小麦粉調製品	型 製物 製物	10	-5.3	-2.1			0.5	-9.5	-1.5	2.2	-19.0	20.7	-2.0	6.9	2.9	-17.0	8.8	1 <del>1</del> 6	-5.8	-	-94.5 -11.9	16.0	2		(	1.0.1	9.54	1,881.5	-17.2	-1000	-23.8	- 8.3 8.4	01.0	12.3	9.7	32.9	5.00		34.1 29.1	-16.1	
	数画	106,099	100,464	98,354	94,387	91,397	91,882	83,406	82,155	83,954	5,837	7,109	8,270	7,048	6,108	5,817	6,010	6,248	52,448	7 003	3,553	7.751	2		1	17,639	5,7	852	471	0g C	626	11,194	895	274	1,501	293	167		111	979	
٨	金額	3,237,663	4,106,014	4,328,283	4,453,663	4,289,793	4,830,021	5,350,600	4,362,535	4,389,315	434,643	359,115	492,056	442,753	463,686	436,590	454,913	430,222	3,513,978		34,466	211 667	00,1				777 007	399,570			30,592	2 407 216	6,407,704,2							155,580	
小麦グルテ	部 車 減 減	9.9-	10.1		D.0	1 0.0	D	6.2	-15.4	4.1	42.5	22.0	-5.6	2.5	-4.5	-20.5	36.3	44.7	11.8		20.1	90	o i				0	12.1			64.9	7 7 0	7.17							-28.7	- : !
	数画	18,151	19,982	19,737	19,790	20,501	22,127	23,505	19,877	20,690	1,986	1,589	2,193	1,882	1,961	1,867	1,984	1,912	15,375		204	1 057	50.				707	1,424			173	10 300	0,030							881	
- ル、ペレット)	金額	242,157	348,443	336,882	355,303	333,219	3/0,885	393,620	404,981	377,018	29,895	40,727	44,240	35,510	29,199	32,611	30,290	34,029	276,501		3,086	E7 277	-	291			100	1,008		322	564	7878	404,0	1,738					153.575	33,935	)
-    (ひき割、 :: -	型 製 世 製 型 製 型 製 型 製 型 製 型 製 型 製 型 型 型 型	25.2	8.0	9.0	υ. 	4. 5	4.11	4.0	4.11	9.7-	-16.4	37.3	42.4	-21.5	-27.0	-30.7	3.5	4.11.4	-6.2	66.7	-64.7	9					0	- 12.9 - 71.4			0.0	2.00	<del>1</del> .						13.8	-26.9	!
小麦粉、小麦(	数	2,791	3,013	2,723	2,868	3,139	3,498	3,511	3,913	3,615	305	368	396	284	235	273	238	280	2,379		ο Θ	907	2	С			0	70		0	2	33	32	10	1				1.406	425	!
	7		105										107	110	109	110	111	110	~12月累計	H	H H	[ [	ψ,	П	ンカ	Ħ	<b>⊢</b> [	Ψ Ø	- 7	ジルス		ポード 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 =	7	+ γ	$\lambda$	ンプ		#	<b>⊢</b>	\$	!
M	年四次	2012	2013	2014	2015	2016	201 /	2018	2019	2020	2021年1月	2	ო	4	2	9	7	∞∘5 <i>5</i> ;	1月		K#K⊞	117	4番イン ソ デ		スキ	古	W \$	が 分 十	7	ブス	IV	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	< 	_	ュージー	ト フ , I =	· - ヾ - ヾ	ベダル	て伊い	4	

_	_	

(単位:トン 全額:千円)

(8月分)

	金額	1.790.710	3,177,431	2,657,890	1,987,700	1,481,114	1,550,545	1 989 889	2,359,812	0	280,669	229,203	146,809	103,500	428.263	85,428			1.520.673	1,971	0			470,791	1 033 253	620			0	050			400	0,400					
4 4 次	計 電影 電影	11.3	28.8	711.2	1./2	0 00				-	0.69	133.4	30.1   1.1   1.1	-27.6	-15.6	-67.7			-16.1	-61.1	0.001			-5.5	-210	2													
	数	88.194	113,573	100,799	72,887	66,468	67.863	77 415	94,350	0	11,031	8,386	0,039	0,947	13.164	2,296			51.480	7	5			16,752	34.365	17			•	4			100	COO					
	金額	8,597,913	8,561,982	8,747,826	7,802,084	8,363,430	10,031,340	10,558,445	11,013,909	880,780	894,388	1,050,753	1,044,230	805,539	1.040,336	1,147,399			7.977.410	426,368	519,843	424 247	18,546	1,502,806	52,685	266,248	140,293	169,457	112,363	3,721	108,562	25,553	154,069	3,359	573,339	492,144	000	317,541	273,905
ビスケッ	重	$\overline{}$									26.7	0.0	4 C	2 7	. t.	-6.3			6.	28.5	10.1	20.0	209.2	-8.2	-22.0 212.7	11.2	2.8	15.5	51.5	1/9.6	-10.2	67.1 24.1	72.5	-23.3	-6.0	13.2	1	0.1	18.1
	数	21.977	17,987	16,655	3,839	9,7,39	24,430	25,033	27,828	1,886	2,262	2,592	7,07	1,400	2,41	2,301			18.772	491	228	350		4,535	32 82	534	499	344	140	- N	168	639	103		1,569	871	1	878	843
が対	金額	2.765.461	3,082,802	2,613,321	7,593,509	1,998,614	0,400,0	2,025,010	2,498,852	139,198	179,734	198,408	2/2/2/4	310,008	291,466	318,754			1.927.355	452,774	11,413	700 713		0		45,973	102,837	52,827	2,994	1,429		16,430	6,419	00,133	34,885	955	0	31,597	134,939
食パン、乾パン類	do	26.3	1.9	-17.1	) . 2) r	ا ت ت ت	0.0 V	7 1.7	0.6	-9.7	-8.4	10.4	1 6.0	ا ا ا ا ا ا	1.4.1	13.8			0.4	39.0	0.05.0	-87	)	-100.0		150.6	-62.7	67.9	-12.0	-0.5 -60.3		143.7	112.5	120.0	6.7	-100.0 -73.1	0	-42.6	-22.3
(剣	数	9.821	9,633	7,987	7,240	0,13	5,323	ς, α - 04.0	7,316	410	448	221	900	220	801	855			5.098	1,197	27.0	1 797		0		87	176	171	7	n Γ		72	18	3	106			22	279
、類	金額	6.161.467	6,906,566	7,253,791	0,734,873	6,593,003	7 580 083	7 526 310	8,424,816	578,999	653,322	741,774	1,035,217	717 700	815.576	703,612			6.096.503	25,555	7000000	0,030,024	)	5,771	3.522	1,580,674	223,991	3.659		5,138	C	7,97	133,592	293,443	10,812	23,733		378,914	6,639
その他のめん	型 計 数 世	16.0	- 5.3	). (3)	4.7	λ. Σ. C	, c	. 0	12.3	-19.0	87.3	19.6	0.0	- 14 0 0	-6.7	-2.2			6.3	16.5	1	-1000	)		00	29.4	24.8	35.0		8.00	L	-93.5	8.0	л Л	42.2	54.6		20.4	-56.9
4	数	24.186	22,901	22,055	2,520	20,600	24,22 27,20 27,20	02,040	26,232	1,763	2,047	2,216	0, C	0,400	2,398	2,054			18.335	115	10 566	000,0	)	23	α	4,020	435	00	,	20	,	-	327	088	71	g 22		1.623	18
うめん	金額	57.394	89,774	141,348	207,330	101,288	10,606	34 702	8,521	0	2,932	0 0	00	8 0 32 0 32	000,5	0			10.967	J	0000	וֿע										8,035							
んおよびそ	型 計 数 世	35	15.1	9.69	ر ا	2.04	V Z	1 0	75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0			24.0		0											-11.0							
うどん		219	253	3/8	94 c	700	2/2	200	2 2	0	10	0 0	) c	2 5	<u>†</u> O	0			24		Ç	2										14							
	_ _ _ _	97	105	12.5	0 0	7 :	- 0	000	107	104	105	107	0 0		1 =	110			2月累計		H H	1 [11	拠	シャ	л т т		<b>⊢</b> [	<b>∄</b> ∕⁄∨	l.,	ン ライ		1=	拠-	ンシスド	シュ		チ、ン、	\ H	争
M:	中田	2012	2013	2014	2010	2010	2017	2010	2020	2021年1月	0	ო •	4 п	ກ ຜ	o /~	œ	o ;	5 = 5	2021年1月~1	*	ŧK €	+ \$	:	インド	7 Y		₩.	我 七	ν <sub> </sub>	V +	IV ,	ンー カスト	1 √□ ∛	( )   1   1   1   1   1   1   1   1   1	۱ ک ۲ ک	マート	アルゼン	〈 (	6

(単位:トン、金額:千円)

小麦加工食品の輸入の推移 (9月分)

スパゲッティ	金額	15,088,926	17,102,436	10,020,030	18,579,602	18,469,306	16,614,109	16,398,783	20,149,826	1,142,597	1,500,190	1,000,7 14	1 479 706	1,666,523	1 474 826	1,434,150	1,636,800		13,114,937	2,118,702	253	448	355	3,125,041		С	6,785	3 510	5	000	1,173	2.742	!		3,373	209	240,719	(水面にしがく)
Ιί	前 増減率	5.8	9.0	ο α Ο α	0.0	3 8	-7.5	5.6	23.8	-21.0						-35.8	-23.0		-22.6	-18.1	-37.0	-91.7		-28.3		-100.0	80.8	0.40	5	7	1,134.4				72.2	-75.0	-63.5	o -
マカロ	数	142,336	132,601	131 086	145.021	149,689	138,493	146,189	180,956	9,925	1,0,0	12,4,7	10,40	13.040	11,075	11,633	13,259		107,201	14,308	-	-	-	33,401		С	22	90	24		S 20	6	)		12	1	2.731	ĵ
K	金額	735,038	943,196	031,101	627,03	657,557	649,193	621,303	644,378	35,935	40,000	40,007 01,007	78,809	40,806	54.913	73,886	48,912		493,054	18,939					27.974		264				440,484	2.037	0		1,520	1 610	224	-
ケーキミック	前 増減率	16.1	2.5	1	10.1	6.1	10.1	-5.7	-11.0	-4.7 1 o	- c	   	3 0.5	-420	2 0	90.0	-16.7		3.7	-64.0	!				0.09-	2	-100.0				21.3	-16.1	-100.0		605.5		-73.8	
7	数	5,899	6,203	2,022	4,94	4.713	5,187	4,889	4,353	223	000	200	503	250	359	488	272		3,258	61					197	5	0				2,983	10	0		4	C	1 -	
-E	金額	15,350,341	18,111,464	20,210,231	17 891 375	19,882,665	18,418,566	17,705,776	17,546,675	1,203,901	1,002,307	1,700,490	1 285 975	1 462 811	1 413 474	1,517,317	1,636,486		13,502,362	1,021,803	19,469	4,107,672			1,779,183	40,447	215,908	240,616	000	567,042	2,149,603	330,517	754,229	224,991	96,771	51,287	299.340	5
小麦粉調製品	前 増減率	(0	-5.3	- C	) () f ()	0.5	-9.5	-1.5	2.2	-19.0	0.00	0 0	0 0	-17.0	0 00	-11.2	-3.0		-5.5	6.5	-92.0 -9.5	21.0			15.1	-43.7	1.881.5	0.0	-100.0	-3.4	-11.2	20.9	8.8	40.8	12.2	37.7	-17.5	
	数画	106,099	100,464	90,034	91,307	91,882	83,406	82,155	83,954	5,837	0,10	0,7,0	9,7	5,817	6,010	6,248	6,499		58,947	5,473	37	8,909			19.780	74	507	592	30	855	325	1,020	1,720	099	204	115	086	2
٨	金額	3,237,663	4,106,014	4,320,203	4,433,000	4.830,021	5,350,600	4,362,535	4,389,315	434,643	700,056	492,030	463,686	436 590	454 913	430,222	398,085		3,912,063		38.268	227,645					330,781			33,734	2,690,577						176.413	-
小麦グルテ	前 増減率	9.9-	10.1	ا ا د	. c	6.2	6.2	-15.4	4.1	42.5	0.0	0 0	7.4	-20.5	36.3	44.7	24.7		13.0		31.9	-26.5					-16.4 0.3			22.7	34.4						-28.4	3
	数	18,151	19,982	19,737	20,730	22,127	23,505	19,877	20,690	1,986	, , ,	7, - 35	1961	1,867	1984	1,912	1,760		17,134		224	1,128					1,699			191	11,613						987	)
ール、ペレット)	金額	242,157	348,443	355,002	333,000	370,885	393,620	404,981	377,018	29,895	10,77	97,740	00,00	32,611	30,290	34,029	42,276		318,777		3,086	66,311		546			6,398	300	770	564	8,835	1.738				174 046	39,282	1
(ひき割、):-	前 増減率	25.2	0.0	) 0. rd	5. 4	1.4.	0.4	11.4	9.7-	-16.4	5.0	101	-27.0	-30.7		11.4	78.1		-0.2	92.3	-79.3	23.3					-17.9 -62.5	C	9		15.0					u u		:
小麦粉、小麦(	数	2,791	3,013	2,,70	3,700	3,498	3,511	3,913	3,615	305	900	280	23.5	273	238	280	342		2,721		900	471		က			32	C	)	2	46	10				О		2
-	<u>-</u> 1 2	97	105	100	1 2 2	1 =	109	109	107	104	7 0	1 2	0	100	= =	110	110		~12月累計	H	[H] H	<b>H</b> #	ネシボア	П	ンカ国	1	· III /	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		ショ	ベラー		- ランド	シュ	بلا ۱۱	ンイ チ ソン国	<b>1</b> €	j
M	中田	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019		2021年1月	40	0 <	t rc	ေ	^	- ω	o ç	2 + 5	1月	*	₩⊞	<b>4</b>	٠/ ټ		$\overline{}$	‡ <b>₹</b>	· 独 七	デブ		IV J	)     K	_	ュージー	ь t 7 . П =	· - - - - - - - - - -	アトガン	6	

,	~	٠,	

(単位:トン、金額:千円)

(9月分)

116	金額	1,790,710			1,481,114	1,530,343	1.989.882	2,359,812	0 080	229,003	184,809	118,800	193,501	428,263	407,078		1,927,751	1,971	1		470,791	1.378.331	62,620			009				13.408	0,00					
中令	前 増減率	-11.3 28.8	-11.2	-27.7	20 00	. «	14.0	21.9	-100.0	133.4	-35.1	57.1	-27.6	15.6	362.8		-2.1	-61.1 -100.0			-5.5	1.00	-1.7													
	数	88,194 113,573	100,799	72,887	66,468	67.863	77.415	94,350	11 031	9,5	6,059	3,947	6,597	13,164	10,853		62,333	7	1		16,752	43.636	1,599			_	t			335	200					
	金額	8,597,913					10.558.445		880,780	1.050.753	1,044,230	1,023,996	895,528	1,040,336	1,413,239		9,390,649	571,478	1,423,046	488,701	20,199	56,406	288,158	161,602	200,227	116,388	37,909	122,391	42,729	169,702	3,739	626,758	556,695	147 138	412,761	333,440
ビスケッ	前 増減率	-0.7 -18.2	4.7.4	-16.5	24 c 25 c	0.0	0.9	11.0	-31.7	-00.	6.4	23.1	1.4	d	9 0.2		2.8	38.0	 	12.5	173.7	112.8	9.5	-7.5	18.5	9.2	-15.4	-2.1 57.8	87.4	65.9	-18.1	-8.6	12.1	0 77	10.4	18.6
	数	21,977	16,655	13,899	18,739	24,230	25.075	27,828	1,886	2,502	2,571	2,494	2,241	2,423	3,000		21,772	595	4,801	396	5,923	96	581	557	395	143	12	189	55	114	4,4	1,698	981	762	1,172	1,037
乾パン類	金額	2,765,461 3,082,802	2,613,321	2,593,509	1,998,614	0.00,000,0	2.635.097	2,498,852	139,198	198 408	272,214	208,483	319,098	291,466	239,733		2,167,088	500,975	109,815	774,925	0		54,699	110,070	53.411	6,323	4,446		25,686	6,419	000,4	35,597	955	23 536	34,267	172,451
食パン、乾パ	前 描減率	26.3	-17.1	4.6.1	1.0.0	5.0	47.5	-9.0	-9.7 -8.4	10.4	-16.0	-19.4	35.0	1.4.	34.8		3.1	36.8	5.4	-7.3	-100.0		156.6	-61.5	67.7	-3.5	-70.9		160.9	38.8	5	0.0	-100.0 -73.1	19.2	-43.2	-2.9
(何	数	9,821	7,987	7,240	6,119	5,451	8,040	7,316	410	55.1	099	929	848	801	575		5,673	1,316	424	1,974	0		101	182	171	15	o /~		78	18	200		0 4		61	361
い類	金額	6,161,467 6,906,566	7,253,791	7,754,875	6,593,003	7 580 983	7.526.310	8,424,816	578,999	741,774	1,035,217	853,601	714,402	815,576	668,785		6,765,288	28,705	3,808,469	0	6,244	3.867	1,715,066	252,742	5.794	100	) - - - - -	654		149,806	200,000	11,929	26,903		427,759	8,183
その他のめん類	前 増減率	-6.0 -5.3	-3.7	-2.4	2.4.0	. c	2.5	12.3	-19.0 87.3	19.6	22.6	-0.7	-6.5	0 0	-15.4		3.8	13.8	-5.4	-100.0	-100.0	39.7	27.3	22.0	54.2	7	-	8 48 -	)	14.7		37.5	31.1		13.0	-52.0
4	数	24,186 22,901	22,055	21,525	20,606	22,443	23.350	26,232	1,763	2,047	3,099	2,488	2,270	2,398	1,888		20,223	127	11,770		S2 0	σ.	4,311	486	12	0	2	0	1	369	1,021	78	g 6		1,849	21
うめん	金額	57,394 89,774	141,348	207,350	101,288	41 101	34.792	8,521	0 030		0		8,035	00	00		10,967		2,932										8,035							
んおよびそ	前 増減率	-35.4 15.1	49.9	31.8	146.8	1.7	10.3	-75.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-27.2	0.0	0.0		24.0		181.0										-11.0							
うどん	数	219	379	499	200	9/2	87	21	0 0	20	0	0	41	00	00		24		10										14							
		97	121	109	7 -	- 0	109	107	104	107	110	109	110		100		12月累計	H H	H	Ħ:	<b>'</b> \	L ヤ		<b>⊢</b> [	∄ Ø	1 % V =		- 1	$\overline{}$	無べ	Ÿ	シュ		・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	· III	争
M4	#E	2012 2013	2014	2015	2016	2017	2019	2020	2021年1月	1 m	) 4	2	91	<b>~</b> 0	ი თ	5 = 5	2021年1月~1	**	(⊕	<b>4</b> 1	するインド	ト ス し ル		₩.	は七	\ \ \ \	, ~	ナ シ デ ン ポ	- 7.	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	ュージー	۲ ک ۱ =	- `` - ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` `	アトオン	、电	4

69

■資料 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

小事加工會品 (型型) (2021年X · 0日4)

		_	_			_			_		_		_			_		_	_			
、実践・十二)	めん	金額	2,903,697	3,172,667	3,806,919	4,077,925	4,218,943	4,266,026	4,363,678	4,452,036	257,608	322,787	331,232	377,313	307,756	333,373	366,746	336,772	310,871			2,944,458
(単位・アイ)	どんおよびそうぬ	前年増減率	-3.6	5.5	16.4	5.6	1.9	2.2	-2.4	9.9-	16.0	-9.3	-16.9	-6.4	-19.3	13.2	27.6	1.7	-23.5			-4.3
	うと	数量	10,424	10,992	12,791	13,504	13,759	14,064	13,731	12,830	822	940	1,046	1,091	918	1,040	1,109	1,006	940			8,913
	ッティ	金額	123,557	129,060	140,319	131,138	131,089	136,263	154,401	164,995	9,204	11,862	11,090	18,261	8,476	5,718	18,002	9,154	26,416			118,183
1010	カロニおよびスパゲッティ	前年増減率	-4.2	-0.4	-3.2	9.0-	-3.2	9.0	-0.4	7.8	15.3	-12.6	11.8	154.2	-11.1	-24.3	101.7	31.3	65.4			35.9
- 13 - 13	マカロ:	数量	573	571	553	549	532	535	533	574	30	48	41	77	41	20	9/	58	105			467
) VIHCV	7スを含む)	金額	933,402	1,059,270	1,063,480	1,073,376	1,198,531	1,291,073	1,323,207	1,142,142	106,867	115,317	108,971	148,534	80,925	135,512	131,179	144,018	121,325			1,092,648
このでは、大田でも間でいては、人のとことの	品 (ケーキミックスを含む)	前年増減率	5.9	7.4	4.4	7.5	0.4	1.2	11.3	-11.4	82.4	57.8	26.4	80.2	35.1	108.8	91.6	87.2	8.5			59.7
X	小麦粉調製品	数量	2,116	2,273	2,374	2,551	2,562	2,592	2,884	2,555	270	273	279	335	206	290	330	356	281			2,621
-	ル、ペレット)	金額	7,024,555	7,446,467	7,855,434	6,860,588	7,233,288	7,427,758	8,270,910	8,337,883	715,872	792,136	838,306	682,783	736,742	840,591	707,986	761,947	805,772			6,882,135
	(ひき割、ミール	前年増減率	-12.7	1.1	-5.0	9.0	5.5	-2.4	2.9	9.0-	24.9	3.5	16.2	-14.9	-4.7	14.3	9.0-	-1.3	-2.8			3.3
	小麦粉、小麦	数	168,205	166,311	157,938	158,861	167,600	163,640	168,326	167,373	13,977	14,905	15,583	11,844	13,798	15,704	13,008	13,047	14,003			125,869
	۷-		97	105	121	109	112	=======================================	109	107	104	105	107	110	109	110	=======================================	110	110			月計
	M	je/	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021年1月	7	ო	4	2	9	7	ω	တ	0;	- 2	2021年1~12月計

3	金額	3,237,832	3,537,267	4,276,613	5,144,905	5,837,269	6,258,420	6,002,485	8,556,592	517,982	638,952	775,103	886,229	683,355	827,733	759,513	903,391	784,525			6,776,783
インスタントラーメン	前年増減率	29.3	9.9-	11.5	10.3	6.1	7.0	-8.1	33.4	7.8	-7.9	-0.3	22.1	4.4	1.6	-24.5	12.1	-12.7			-0.9
ン ト	数量	7,576	7,075	7,892	8,701	9,235	9,884	9,078	12,106	669	938	1,075	1,149	887	1,096	873	1,108	1,012			8,836
智力	金額	16,906,535	21,627,809	28,390,941	30,448,086	29,838,397	31,079,009	30,576,732	30,774,145	2,592,612	2,412,426	3,170,861	2,948,549	2,893,911	2,846,320	2,979,019	3,396,234	3,328,464			26,568,396
その他のベーカリー製品等	前年増減率	22.2	22.1	20.0	4.2	-3.7	3.4	-2.3	1.1	55.4	10.5	38.9	16.4	37.5	27.5	24.6	35.9	13.0			27.2
その色	数	17,385	21,221	25,462	26,529	25,557	26,413	25,805	26,096	2,022	2,154	2,656	2,451	2,420	2,522	2,517	2,692	2,676			22,109
£	金額	910,868	1,072,471	1,701,696	1,603,932	1,079,211	1,267,973	1,049,931	1,068,887	123,300	82,849	87,945	90,223	81,219	111,153	91,323	113,212	139,500			920,724
ビスケット (スイート)	前年増減率	4.1-	12.0	45.0	3.5	-39.8	14.8	0.1-	0.5	16.0	-12.3	22.7	-16.5	-26.8	34.1	12.3	14.4	63.8			8.8
ビス	数量	692	861	1,249	1,293	778	894	876	881	09	28	63	71	09	71	- 19	83	102			627
7-		97	105	121	109	112	=	109	107	104	105	107	110	109	110	=======================================	110	110			2月計
H	K/	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021年1月	2	ო	4	2	9	7	ω	စ	10	 7	2021年1~12月計

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その他のベーカリー製品等は、スイートビスケットおよび米菓を除く焼菓子類並びにライスペーパー等をいう。 (世)

■資料

(2021年10・11月分) 級 퐦 6 容 亩 逖 H

		_	国際	自 态 0	の推移		(2021年10・11月分)	11月分)	(単位:	:トン当たり	ドル、( )内	:トン当たりドル、( )内はブッシェル当たりドル)	当たりドル)
品	年	-	2	3	4	5	9	7	8	6	10	11	12
小	2013	(7.83)	(7.42) 273	(7.23) 266	(6.94) 255	(6.88) 253	(6.81)	(6.70) 246	(6.38) 234	(6.41) 236	(6.86) 252	(6.45) 237	(6.18)
(シカゴ・SRW小麦No.2, 期近もの)	2014	(5.68)	(5.99) 220	(6.90) 254	(7.02)	(6.78)	(5.86)	(5.38)	(5.51)	(5.01)	(5.06)	(5.61)	(6.19)
	2015	(5.33)	(5.33) 196	(5.09)	(4.91)	(5.02)	(4.89)	(5.84)	(5.01)	(4.86)	(5.03) 185	(4.96)	(4.94)
	2016	(4.69)	(4.64)	(4.77)	(4.60)	(4.75)	(4.78)	(4.22) 155	(4.22) 155	(3.77)	(4.21)	(3.99)	(4.09)
	2017	(4.26)	(4.55) 167	(4.12) 151	(4.30)	(4.23)	(4.54)	(4.95) 182	(4.30)	(4.21) 155	(4.40)	(4.28)	(4.18)
	2018	(4.17)	(4.62)	(4.79)	(4.73)	(4,94)	(5.00)	(4.82)	(5.32)	(4.80)	(5.25) 193	(5.08)	(5.28)
	2019	(5.11)	(5.04) 185	(4.48)	(4.60)	(4.49)	(5.39) 198	(5.08)	(4.69)	(4.89)	(5.07)	(5.17)	(5.39)
	2020	(5.73)	(5.43)	(5.12) 188	(5.40)	(5.02) 185	(5.05) 186	(5.51) 202	(5.00)	(5.38) 198	(6.18)	(5.98) 220	(6.00)
	2021	(6.75)	(6.58) 242	(6.45) 237	(6.54) 240	(6.84) 270	(6.61) 243	(6.72) 247	(7.61)	(7.13) 262	(7.34)	(8.27) 304	
2	2013	(7.31)	(6.99) 275	(7.17)	(6.47)	(6.42) 253	(6.55) 258	(5.36)	(4.82)	(4.57)	(4.44)	(4.22) 166	(4.21)
(シカゴ, イエロー・ コーンNo.2, 期近もの)	2014	(4.26)	(4.45)	(4.72)	(5.04)	(4.84)	(4.47)	(3.74)	(3.66)	(3.43)	(3.48)	(3.82)	(4.09)
	2015	(3.80)	(3.87)	(3.74)	(3.76)	(3.61)	(3.48)	(4.24) 167	(3.63)	(3.79)	(3.76)	(3.58)	(3.77)
	2016	(3.58)	(3.63)	(3.69)	(3.79)	(3.94)	(4.29)	(3.62)	(3.27)	(3.22)	(3.54)	(3.42)	(3.57)
	2017	(3.59)	(3.79)	(3.54) 139	(3.71)	(3.68)	(3.80)	(3.65) 144	(3.55)	(3.39) 133	(3.53)	(3.38) 133	(3.48)
	2018	(3.48)	(3.68)	(3.87) 152	(3.86)	(4.02) 158	(3.61)	(3.30) 130	(3.62)	(3.37) 133	(3.78)	(3.67)	(3.77)
	2019	(3.71)	(3.75)	(3.62) 142	(3.63)	(3.70)	(4.53) 178	(4.41) 174	(3.61)	(3.74)	(3.93) 155	(3.78)	(3.66)
	2020	(3.88)	(3.78)	(3.70)	(3.19)	(3.17)	(3.29)	(3.26)	(3.24)	(3.66)	(4.03) 159	(4.16) 164	(4.24)
	2021	(5.31)	(5.52)	(5.49) 216	(5.90)	(7.27)	(6.67) 263	(5.64) 222	(5.64)	(5.33) 210	(5.25) 207	(5.76) 227	
**************************************	1 1 2000		000	1	0								

シカゴ相場による月央の終値である (2021年10月分は10月15日、2021年11月分は11月15日)。 (洪)

# ■資料

(単位:トン、円/トン)

# 輸入食糧小麦の入札結果 (港湾諸経費を除く)の概要

入札月および積月	積月	令和3年 (5・6月	令和3年3月第2・3回 (5・6月積み/6・7月	·3回入礼分 3·7月到着)	令(9)	令和3年4月入札分 (6月積み/7月到着)	分 着)	令: (7.E.	令和3年5月入札分 (7月積み/8月到着	.分 (着)	令 (8)	令和3年6月入札分 (8月積み/9月到着)	分 着)
廉地国	銘 柄	数画	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率 8%)	数画	落札価格 (加重平均) ※稅別	[参考値] ※左の税 込み価格 税率 8%)	数画	落札価格 (加重平均) ※稅別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率 8%)	数画	落礼価格 (加重平均) ※稅別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率 8%)
アメリカ	WW	17,337	37,611	40,620	47,130	36,431	39,345	52,660	41,280	44,582	83,812	47,149	50,921
	SH	30,310	37,136	40,107	67,245	36,977	39,935	52,700	39,301	42,445	79,720	39,299	42,443
	DNS	68,825	39,370	42,520	74,500	38,420	41,494	82,721	41,727	45,065	126,020	44,864	48,453
	小計	116,472	38,527	41,609	188,875	37,410	40,403	188,081	40,922	44,196	289,552	43,993	47,512
カナダ	1CW	61,638	38,555	41,639	77,219	37,928	40,962	127,570	39,421	42,575	185,725	42,707	46,124
	小計	61,638	38,555	41,639	77,219	37,928	40,962	127,570	39,421	42,575	185,725	42,707	46,124
オーストラリア	ASW	52,418	36,779	39,721	I	I	ı	52,650	39,673	42,847	73,215	40,305	43,529
	小計	52,418	36,779	39,721	_	1	_	52,650	39,673	42,847	73,215	40,305	43,529
抽		230,528	38,137	41,188	266,094	37,560	40,565	368,301	40,224	43,442	548,492	43,065	46,510

入札月および積月	積月	令 (9月	令和3年7月入札分 (9月積み/10月到着	入札分 月到着)	令和3年8 (10・11月	令和3年8月、9月第1回入札分 (10・11月積み/11・12月到着)	回入札分  2月到着)	令和39 (11 <i>F</i>	令和3年9月第2・3回入札分 (11月積み/12月到着)	入札分  到着	令利 (12・1.	令和3年10月入札分 (12・1月積み/1・2月到着)	L分 2月到着)
産 地 国	銘 柄	数重	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率 8%)	数	落札価格 (加重平均) ※稅別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率 8%)	数画	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	40,785	45,056	48,660	40,585	58,459	63,136	45,637	58,448	63,124	38,405	57,370	61,960
	SH	42,375	39,477	42,635	118,130	48,660	52,553	24,845	47,604	51,412	67,260	50,381	54,411
	DNS	36,770	49,930	53,924	52,745	53,232	57,491	44,020	53,431	57,705	42,057	56,943	61,498
	14 小	119,930	44,579	48,145	211,460	51,681	55,815	114,502	54,166	58,499	147,722	54,066	58,391
カナダ	1CW	79,981	45,311	48,936	133,213	48,787	52,690	87,196	48,957	52,874	109,325	52,794	57,018
	14 小	79,981	45,311	48,936	133,213	48,787	52,690	87,196	48,957	52,874	109,325	52,794	57,018
オーストラリア	ASW	27,175	40,050	43,254	77,900	46,669	50,403	30,140	ı	ı	74,746	47,104	50,872
	14 小	27,175	40,050	43,254	77,900	46,669	50,403	30,140	ı	ı	74,746	47,104	50,872
盂		227,086	44,295	47,839	422,573	49,845	53,833	231,838	ı	ı	331,793	52,079	56,245

(注)1.上表の詳細は、農林水産省ホームページ>農産局>米(稲)・麦・大豆>入札・定例販売情報・輸入米麦入札関連資料>麦・一般麦を検索して輸入小麦に該当する箇所をご覧ください。 2.オーストラリア産ASWについては、落札者が1者のため、別途[公共調達の適正化について] (平成18年8月25日付け財計第2017号)に基づく契約に関する情報が公表されるまでの間、落札価格を非公表とする。 (資料:農林水産省政策統括官付貿易業務課)

72

# 製粉振興 令和3年(No.610~615)目次

月別	巻頭言(題名)	解説、レポート、随想、ソフト&ハード	執筆者			<u>.</u>
7575		題名				
		国内産小麦の民間流通の取引概要 (令和3年産の入札を中心に)	浦	田	高	宣
		日英包括的経済連携協定(日英EPA)の概要について	白	木	健	太
1		Cereals & Grains 20 Online に参加して	岩	城		全
		製粉と小麦粉のお国ぶり ―その47― ベルギー	長	尾	精	_
		小麦粉のある風景 街そばと駅そば	ひり	50	ある	さか
		2020-2025年版「アメリカ人のための食事ガイドライン」 について	長	尾	精	_
		地域的な包括的経済連携(RCEP)協定の概要について	笹	尾		剛
3	2021年製粉産業 の課題	フードテック研究会の中間とりまとめの概要と今後の 展開	大	曲	英	男
	V 力 休息	最近の外食・中食産業の動向	堀	田	宗	徳
		日本、フランス、ベトナムの食生活におけるパン食	畑	江	敬	子
		小麦粉のある風景 「餃子」のような料理	ひに	50	ある	さか
	輸入小麦の政府 売渡価格決定に ついて	令和3年度「麦の需給に関する見通し」について	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	上	林	篤	幸
5		パスタ産業の概要	田	村	亮	$\equiv$
		製粉と小麦粉のお国ぶり ―その48― バルト三国	長	尾	精	_
		小麦粉のある風景 小麦粉をまぶしておいしく	ひら	ົ່ງທ	ある	ゔか

	巻頭言(題名)	解説、レポート、随想、ソフト&ハード		
月別		題名	執	筆者
		みどりの食料システム戦略 〜食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノ ベーションで実現〜 食品ロス削減の取組	久保	牧衣子 幸 子
7	製粉産業における食料安定供給について	〜商慣習の見直しやフードバンクの活用など〜 我が国のパン産業の現状と主な課題	阿部	
	(C ) V · C	日本、フランス、ベトナムの食生活におけるパン食 その2 ーアンケートの結果からー	畑江	敬子
		小麦粉のある風景 小麦粉で簡単ランチ	ひらの	あさか
		令和2年産国内産小麦の品質評価について	和久	宏 也
		環境への偏重を強めるヨーロッパの食料供給政策	和泉	真 理
9	小麦相場高騰と輸入小麦の政府	日本食品基準成分表2020年版(八訂) 一改訂の概要と背景;小麦関連食品一	安井	健
	売渡価格決定に ついて	製粉と小麦粉のお国ぶり ―その49― エチオピア	長尾	精一
		小麦粉のある風景 国産パスタあらわる	ひらの	あさか
		令和3年10月期の輸入小麦の政府売渡価格の改定につ いて	福田	紘一郎
	2021年を振り返 って	「OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030」の概要 (穀物部分) [特集]世界最大の小麦輸入国エジプトの光と影	上林	篤 幸
11		パン粉産業の概要	藤川	満
		日本、フランス、ベトナムの食生活におけるパン食 その3 ーアンケートの結果からー	畑江	敬 子
		小麦粉のある風景 今どき小麦粉スイーツ	ひらの	あさか

# ─「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。



●令和3年10月期の小麦の政府売渡価格は近年にない大幅な上げ幅になりましたが、本号では、その背景等について農林水産省の福田紘一郎氏にご寄稿頂きました。この秋には、輸入に依存する食品の値上げが他にも相次いでおり、消費者としては喜べないニュースですが、食料供給の大半を海外に依存するこの国にとっては、世界的な食料需要増、気候変動による作柄の上下、コロナ禍の停滞・混乱から復帰に向かう世界経済の動きなどの影響はいずれも回避できない事情でもあります。弊会としては、こうした事情について消費者や需要者にご理解いただく一助として、業務日誌でご報告したように、輸入小麦の価格改定を周知する新聞広告を、平成25年以来久方ぶりに行ったところです。

世界の穀物需給は、本号掲載の農林水産政策研究所上林篤幸氏のご寄稿によれば、タイトな状況が続く見通しですが、こうした状況を客観的にわかりやすく伝えていくことも本誌の大切な役割と考えています。 編集人

- ●緊急事態宣言が解除され、当会も通常勤務体制となりました。飲食店も順次に通常営業に近い開業のようです。治療薬のニュースや経済再生の政策も検討されてきていますので、これからの年末年始がリバウンドせず通常に戻ることを祈念しています。 剣持
- ●弊会のホームページをリニューアルする予定でおります。現在その作業をしておりますが、これまでに蓄積された沢山のコンテンツを精査するのに時間がかかっております。それもこれも歴史があるということは、ある意味財産ということになり、昭和41(1966)年に設立された当会の55年の歴史を感じながら作業しています。ホームページの開設は平成12(2000)年からで、この間に小麦を科学の目からみた話や、小麦粉になるまで、小麦粉から二次製品になるまで、小麦粉を使った料理、などいろいろな情報を公開してまいりました。これらももっと分かりやすく、見やすいものに仕上げたいと思っていますので、是非ご期待ください。



製粉会館1階にクリスマスの ディスプレイをしました。 お越しの際は ご覧いただけますと幸いです。

# 製粉振興 11月号 (No.615)

発 行/令和3年11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。