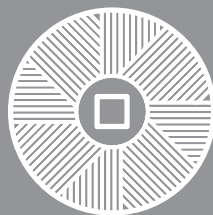
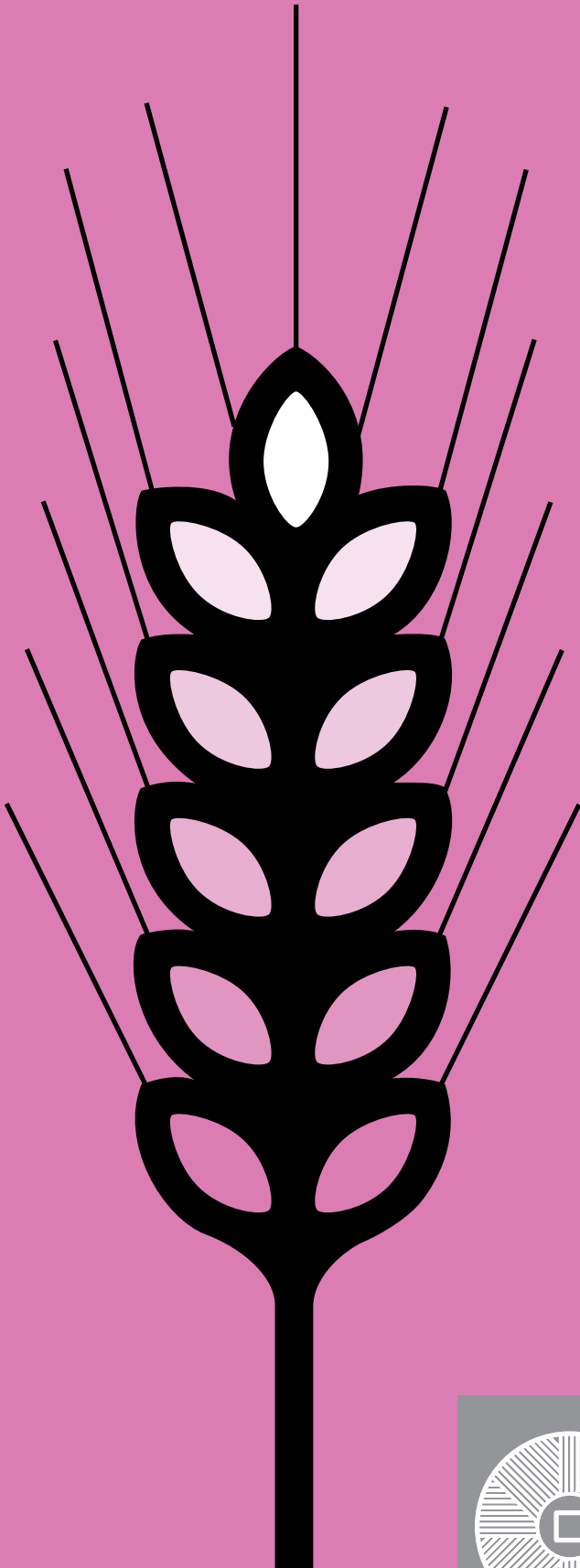


ISSN0913-8838

製粉 振興

2017
No.591
11



一般財団法人

製粉振興会

★目次

製粉産業の2017年..... 3

「OECD-FAO農業見通し2017-2026」(穀物部分)..... 5

農林水産省 農林水産政策研究所 上席主任研究官(食料・環境領域)

上林篤幸

変わる国内産小麦の需要に対する各産地での対応方向
(中国・四国地方編)..... 19

農林水産省 農林水産政策研究所 広報企画室長

吉田行郷

持続可能な食材の調達に向けて
～東京2020大会における農産物を中心とした調達について～... 27

(公財)東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会

持続可能性部 持続可能性事業課長

日比野佑亮

カルメ焼き..... 34

お茶の水女子大学名誉教授 畑江敬子

小麦粉のある風景

忘れられない焼き菓子..... 36

食文家 ひらのあさか

世界の粉界展望..... 43

業務日誌..... 38

業界ニュース..... 39

日EU・EPA関係資料..... 64

国内資料..... 65

編集後記..... 79

製粉産業の2017年

早くも2017年は残すところ1か月余りとなった。本年は製粉産業にとって、例年にも増してインパクトが大きな出来事が多い一年であった。以下、これらの出来事について、今後如何に対応するべきか、整理していきたい。

まず第1点目として、対外貿易交渉の進展が挙げられる。本年7月には日本とEU(欧州連合)との間でEPA(経済連携協定)が大枠合意された。目下示されている内容通りにて協定が発効されると、パスタ、ビスケット類等の関税が段階的に撤廃される他、小麦粉調製品等では関税割当枠が設定され、枠内税率は即時撤廃される等、国内市場への影響は大きなものになる。その他にも、一昨年10月に大筋合意したTPP(環太平洋パートナーシップ協定)から米国が撤退し、残る11か国による所謂TPP11の交渉が11月の閣僚会合で大筋合意に至ったことから、いよいよ合意内容の実施が現実のものとなりそうだ。一方で、TPPからは離脱を表明した米国が日米2国間でのFTA(自由貿易協定)に関心を示したり、東南アジア地域包括的経済連携(RCEP)等の交渉が続いているが、これら貿易交渉が進展すると、その内容次第では製粉産業も益々グローバルな競争下へおかれることになっていく。このような動きの中で、製粉産業は当局に対して、食料安全保障面で支障が出ないように、主要食糧の安定確保のため、従来から国家貿易を基本とした政策運営の継続、原料と製品の国境措置の整合性を図ること等を主張、要請してきている。今後の動向とともに、貿易交渉が進展する場合には、その対策が適切に講じられるかを注視し、必要に応じて当局としっかり協議していく必要があるだろう。

第2点目としては、本年8月に施行された「農業競争力強化支援法」を挙げる。同法はTPP協定の大筋合意を契機に、我が国農林水産業の強化を図るために昨年11月に策定された「農業競争力強化プログラム」がベースとなっている。農業を強くするためには、農業の構造改革等と併せて、農産物が生産から消費へ至る過程にある“流通・加工業”が強化される必要があり、そのためには関連産業の再編、統合を促進し、合理化を実現することが有効という考え方の下、必要な施策を実行する企業に対しては、政府系金融機関等からの出資、低利の融資、あるいは債務保証等によって、サポートすることになっている。今後グローバル化の波が押し寄せる中、製粉各社においてその対応策を検討する上では、同法を利用することも選択肢になるものと考えられる。先が読めない昨今の情勢ではあるが、将来の事業展開を見据えて、検討していく必要があるだろう。

第3点目としては、TPPはじめ対外貿易交渉進展の流れの中、輸入小麦の新た

な調達手段としてSBS(カテゴリー)Ⅲが設定され、本年10月に第一回目の入札が実施されたことを挙げたい。SBSⅢには年間20万トンの総枠が設定され(銘柄、輸送手段の制約なし)、製粉各社の創意工夫が活きるという点で調達の幅は確実に広がったことになる。製粉各社は従来以上に様々な点に関心をもって、新たな仕組みに臨む必要があるだろう。ただし現行制度の基軸である一般国家貿易、及び民間流通が引き続き支障なく運営されることが重要であり、もし今後その運営上、SBSⅢの導入に関連して何らかの不測の事態等が生じた場合には速やかに当局、関係者の間で協議、検証等が行われることを望みたい。

第4点目として、本年9月に実施された平成30年産民間流通入札結果についても触れておきたい。入札前から需給の逆ミスマッチが生じていたが、やはりというべきか、全産地銘柄の落札加重平均価格は基準価格対比で108.1%と値幅上限に近い水準に達した。このことは国内産小麦の需要の高まりを映しており、経済原則に即した結果であると言える。ただし、既に一部の銘柄で懸念されているが、輸入小麦の価格水準との大幅な乖離が生じるようであると、かつて幾度も経験してきているように、一転して需要動向の減退を招く可能性がある。一旦減退した需要を回復させることは容易ではないと肝に銘じておくべきであろう。また一方で、価格が下落した銘柄、落札残が生じた銘柄もあり、国内産小麦全体の中長期的な需給安定を図ることが、その生産振興に繋がるものと考えているが、現行の仕組みのままで、果たして需給の安定が確保できるのだろうか。平成31年産以降の取引ルール検討にあたっては、生産者、実需者双方が課題解決に向けて歩み寄り、積極的なスタンスで現状の改善に向けて知恵を絞る必要があるだろう。

最後は、本年9月交付された「加工食品の原料原産地表示」への対応についてである。同表示に関しては、ここに至るまで様々な議論を経てきており、製粉業界からも表示変更への対応についてその困難性を主張し続けてきた。しかしながら既に公布された以上は、製粉各社において一定の経済負担が生じるものの、着実に対応していく必要があり、まずは猶予期間内に適確に表示変更への対応がなされるよう、努めなければならない。

昨今は“激動の時代”というフレーズを巷間目にする機会が多いが、こうして振り返ってみると、2017年は製粉産業にとってもまさに「激動の年」であったと言える。国内産小麦の振興及び主要食糧・食料である小麦・小麦粉の安定供給等を図る上で、製粉産業が直面する様々な激しい変化の局面においても、製粉各社が将来に亘って事業発展を遂げていくためには、当局との連携、協議は今後益々不可欠なものになってくると感じている。また同時に、製粉各社自らが努力して道を切り拓き、激動の時代に立ち向かっていく必要があるだろう。

「OECD-FAO農業見通し2017-2026」 (穀物部分)

上 林 篤 幸

1. はじめに

去る7月10日に「OECD-FAO農業見通し(Agricultural Outlook) 2017-2026」(以下「見通し」と略。)が公表されました。OECD(経済協力開発機構)およびFAO(国連食糧農業機関)は、世界的に影響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」は、パリのOECD本部において、OECDグリア事務総長とFAOダ・シルバ事務局長との共同記者会見により公表されました。

なお、本見通しにおいては、基準年度は2014-16年度の3年間の平均、見通し期間は2017-2026年度の10年間であり、見通しの最終年度は2026年度に設定されています。

本稿では、穀物に関連する部分に焦点を当ててその概要を紹介いたします。

2. マーケットの動向

世界の主要な穀物の供給は需要を上回っている結果、在庫が高水準に積み上がると同時に、国際市場における価格は過去10年間に比較して大幅に低い水準で推移している。2016年度の世界の穀物の生産量は、2014年度の史上最高水準をさらに上回る記録的水準に達した。世界の主要輸出国における記録的な豊作により、なかでも小麦とトウモロコシの生産量が増加した。今後も継続する高水準の在庫により、穀物の国際価格への下押し圧力は、少なくとも今後数ヶ月間において解消する事はないだろう。

3. 「見通し」結果の要点

基準年度の低水準の価格、鈍い経済成長、積み上がった在庫、低い原油価格、および強い米ドルなどにより、穀物の価格は短期的に下押し圧力を受けた状態が続くだろう。しかし、中期的に穀物の名目価格は上昇すると見込まれるものの、インフレ率の上昇速度には追いつく事ができないだろう。これは穀物の実質価格が下落することを意味している。コメの実質価格の下げ幅が他の穀物よりも大きいのが、これは、コメの需要の大部分が食用であるのに対し、他の穀物の場合は、飼料需要およびその他の需要によって価格が下支えされているからである。今後10年間のコメを含む全ての穀物の価格は、名目価格ベースでも過去10年間を下回ると見込まれるが、2007年以前の水準よりは上回って推移するとみられる。

全世界の穀物の生産量は基準年度と2026年度の間において、主に単収の増加により12%増加すると見込まれる。2026年度の小麦の生産量は基準年度を11%(7,800万トン)上回るとみられる。この間の増加量で一番多い国はインド(1,500万トン)であり、EU(欧州連合)(1,000万トン)、ロシア(700万トン)、パキスタン(600万トン)、中華人民共和国(以下「中国と略。」)(550万トン)が続く。全世界のコメの生産量は同じ期間において13%(6,600万トン)増加するとみられるが、この増加の大部分(5,800万トン)はアジアの国々に集中している。すなわち、インド(2,000万トン)、インドネシア(700万トン)、

バングラデシュおよびタイ(それぞれ600万トン)、ベトナム(400万トン)、および中国(350万トン)である。全世界のトウモロコシの生産量は同じ期間において14% (1億3,800万トン)増加すると見込まれる。この間の増加量で一番多い国は米国(2,900万トン)であり、ブラジル(2,200万トン)、中国(1,400万トン)、アルゼンチン(1,100万トン)、EU(900万トン)およびインド(600万トン)が続く。全世界の「その他粗粒穀物」の生産量は10% (3,000万トン)増加するとみられる。この間の増加量で一番多い国はエチオピア(400万トン)であり、インド(350万トン)、アルゼンチン(200万トン)、ロシア(190万トン)およびナイジェリア(180万トン)が続く。

全世界の穀物の消費量は基準年度と2026年度の間で13% (3億3,800万トン)増加し、2026年度には28億6,300万トンに達すると見込まれる。小麦の消費量は同期間で11%増加し、今後もその消費量の大部分が食用となるとみられる。見通し期間中を通じ、食用の小麦消費量の全消費量に占める割合は68%を維持すると見込まれる。小麦の全消費量に占める飼料用消費量の割合は、主に中国、パキスタンおよびベトナムにおいて増加するとみられるが、小麦のバイオ燃料原料用の消費量の全消費量に占める割合は2026年度でわずか1.2%にすぎないと見込まれる。トウモロコシの飼料用消費量は、主に開発途上国における急速な畜産セクターの成長により、全消費量に占めるシェアは基準年度の56%から2026年度には60%にまで増加するとみられる。この間におけるトウモロコシの食用消費量は、特に白トウモロコシを主食とするアフリカにおいて増加することから、19% (2,400万トン)増加すると見込まれる。「その他粗粒穀物」の消費量も12% (3,400万トン)増加するとみられるが、その内訳は飼料用(1,700万トン)と食料

(1,600万トン)がほぼ同程度の増加である。アフリカにおいて食用(1,300万トン)が増加する一方、EUとロシアにおいては飼料用が増加すると見込まれる。コメについては、アジア、アフリカ、ラテンアメリカおよびカリブ海諸国において主食であるため、今後も食用が全消費量の大部分を占めるとみられる。コメの消費量は人口の増加から、基準年度の4億9,400万トンから2026年度には5億6,000万トンに増加すると見込まれる。人口の増加により、アジア諸国におけるコメ消費量の増加は全消費量の増加の80%近くを占めるとみられる。

全世界の穀物の貿易量は、基準年度から14%増加し、4億4,800万トンに達すると見込まれる。この見通しによれば、貿易量の増加速度は、生産量の増加速度をわずかに上回ると予想される(年率1.5%対年率1.2%)ため、世界の穀物の貿易量が生産量に占めるシェアは増加し2026年度には15.6%に達するとみられる。このうち、同年度における小麦のシェアは23%に、トウモロコシは13%に、そして「その他粗粒穀物」は15%に達すると見込まれる。小麦およびトウモロコシの国際マーケットにおいて、過去数年のうちに、ロシアが主要な役割を担うようになってきた。過去10年において同国は小麦の世界第五位の輸出国であったが、見通し期間中に世界第二位の輸出国になり、全世界の小麦の輸出量の15%を占めるようになるとみられる。小麦と粗粒穀物については、今後も先進国から開発途上国への輸出が主要な流れとなる一方、コメは開発途上国間の貿易が主となると見込まれる。コメの国際マーケットにおける主な輸出国は現在と変化がないとみられる一方、今後10年間でカンボジアとミャンマーが国際マーケットでシェアを伸ばすとみられる。

過去10年間に比較して低水準の穀物価格の継

続は、作付けに関する意思決定、ひいては穀物の生産量に影響を与える可能性がある。低価格が継続すると、生産者は穀物から他の作物に積極的に作付けを変換するかもしれないため、穀物の他の作物、例えば油糧種子に対する相対価格の水準は穀物の生産に関する重要な要因である。需要面では、急速な経済成長を達する開発途上国における需要の増加は穀物の貿易に重大な影響を及ぼす。中国の穀物需要と同国の大幅に積み上がったトウモロコシのマーケットへの放出は見通し期間中の主要な不確実性である。

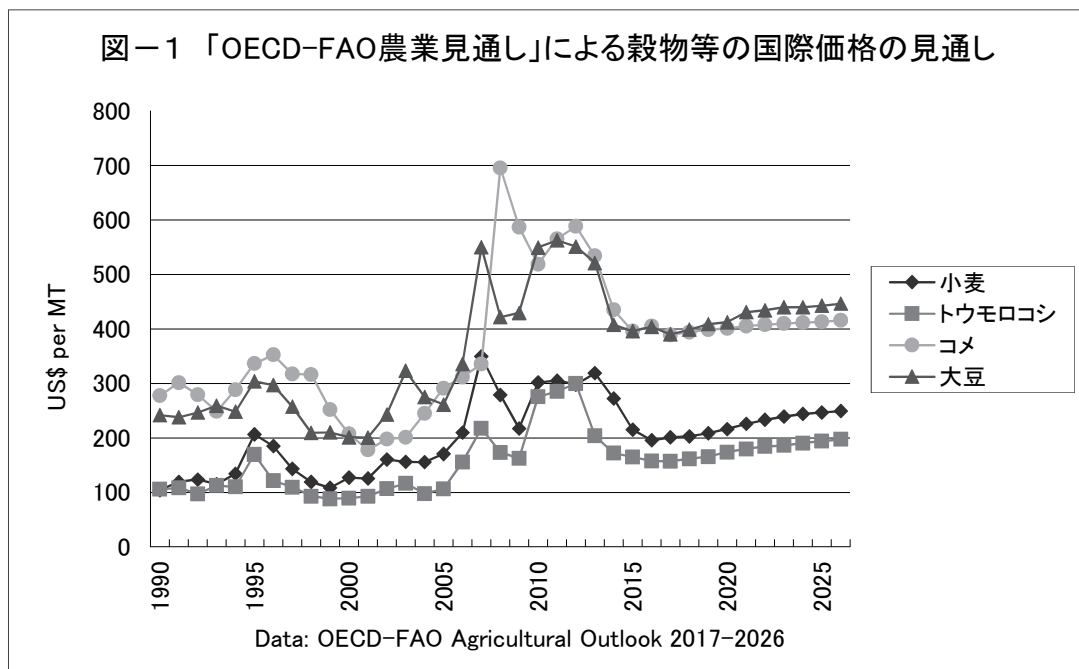
4. 価格(図-1)

小麦の国際価格(US wheat No.2 Hard Red Winter(fob))は、2014年度以降の下落傾向を反映し、2016年度には195ドル/トンに下落すると見込まれる。今後、平年作が続き、在庫水準が平常で、原油価格が緩やかに上昇するという想定の下で、小麦の国際価格は緩やかに上昇し、

2026年度には249ドル/トンに達するとみられる。これは実質価格ベースでみて、2016年度から横ばいの水準である。

トウモロコシの国際価格(US maize No.2 Yellow(fob))の2016年度末の水準は、157ドル/トンと見込まれている。2012年度から2014年度の三年連続の記録的な豊作、そして2016年度は平年以上の作柄が予測されていることから、トウモロコシの国際価格は、少なくとも来年度まで下押しが続くとみられる。2017年度のトウモロコシの国際価格はわずかに下落した後回復に転じ、2026年度には197ドル/トンに達すると見込まれる。小麦と同様、実質価格ベースでみて、2016年度から横ばいの水準である。

コメの国際価格(milled、100% B、fob Bangkok)は、2015年度の395ドル/トンから2016年度は緩やかに上昇し、年度末には404ドル/トンに達した。コメの国際価格は、輸入国の輸入需要が停滞している事により、小麦やト



ウモロコシと同様下押し圧力がかかっている。中期的には、アフリカ、アジアおよび中東諸国の輸入が増加する事により、コメの名目国際価格は徐々に回復し、2026年度には415ドル／トンに達すると見込まれる。なお、実質価格ベースでは見通し期間の10年間下落するとみられる。

「その他粗粒穀物」の国際価格(飼料用大麦、fob Rouen)は、2016年度の154ドル／トンから2017年度は153ドル／トンへとわずかに下落すると見込まれる。見通し期間中は中国およびサウジアラビアの輸入が増加する事から、2026年度の国際価格は198ドル／トンまで上昇すると見込まれる。実質ベースでは、価格は2016年度から横ばいとみられる。

5. 生産量(表-1)

世界の耕地面積は今後10年で4,200万ヘクタ

ール増加すると見込まれているものの、穀物の栽培面積は800万ヘクタールしか増加しないとみられる。その理由は、今後も穀物の価格は他の作物に比較して低水準が続く見通しであるため、穀物の生産量を増加させようとするインセンティブ(動機)に乏しいためである。2026年度までに、小麦およびトウモロコシの栽培面積は基準年度(2014-16年度平均)に比較してそれぞれ1.8%および2.2%増加すると見込まれる。同時期にコメの栽培面積は小幅に1.2%増加するとみられる。しかし、「その他粗粒穀物」は2026年度までの間に0.6%減少すると見込まれる。鈍い栽培面積の増加にもかかわらず、単収の増加により穀物の生産量の増加が実現されるとみられる。

特に先進国において、過去に比較して森林や牧草地を耕地に転換できる余地に乏しくなっていると同時に、多くの国々で都市化と砂漠

表-1 世界の穀物の生産量の見通し

				基準年 2014-16年度 平均 (A)	目標年 2026年度 (B)	増減率 (%) (B)/(A)
小麦	世界全体	収穫面積	億ha	2.23	2.27	1.8
		単収	トン/ha	3.33	3.62	8.7
		生産量	億トン	7.42	8.21	10.6
トウモロコシ	世界全体	収穫面積	億ha	1.78	1.82	2.2
		単収	トン/ha	5.76	6.40	11.1
		生産量	億トン	10.25	11.64	13.6
その他 粗粒穀物	世界全体	収穫面積	億ha	1.56	1.55	▲0.6
		単収	トン/ha	1.93	2.14	10.9
		生産量	億トン	3.01	3.32	10.2
コメ (精米ベース)	世界全体	収穫面積	億ha	1.62	1.64	1.2
		単収	トン/ha	3.05	3.42	12.0
		生産量	億トン	4.95	5.61	13.3

化が進行している。全世界平均の穀物の単収は、基準年度と2026年度の間で11%増加すると見込まれるが、これは過去10年間に比較して遅い速度である。基準年度と2026年度の間で、小麦、トウモロコシおよびコメの単収はそれぞれ9%、11%および12%増加するとみられる。

世界の小麦の生産量は今後も増加を続けるものの、その増加速度は過去10年間に比較して遅いものになると見込まれる。その増加の多くは主要小麦生産国で生じるものの、いくつかの中東およびアジアの国々でも、小麦の自給を達成するための政策を反映し、生産量を増加させるとみられる。この結果、全世界の小麦の生産量は今後10年間で11%増加すると見込まれる。世界の小麦生産量に占める先進国のシェアは、53.5%であったが、2026年度には52.5%に低下するとみられる。2026年度までに先進国の小麦生産量は3,300万トン、開発途上国は4,500万トン増加すると見込まれる。このうち、世界第三位の小麦生産国であるインドは生産量を1,520万トン増加させ、この間の生産量増加に最も貢献するとみられる。同国に続き、EU(1,000万トン)、ロシア(700万トン)、ウクライナ(460万トン)、パキスタン(600万トン)、中国(530万トン)およびアルゼンチン(350万トン)が生産量を増加させると見込まれる。アルゼンチンでは、過去10年間で小麦の生産量は減少した。しかし、冬作物の欠落により生じる輪作体系の問題に対処するため冬小麦の生産を増加させており、今後小麦の生産量は上昇に転ずるとみられる。世界の小麦の生産量の増加速度は消費量の増加速度をわずかに下回るため、世界の小麦の在庫量の増加速度は減速し、期末在庫率は基準年度の31%から2026年度は30%に減少すると見込まれる。

世界のトウモロコシの生産量は今後10年間で

1億3,900万トン増加するとみられる。生産量をもっとも増加させるのは米国(2,900万トン)で、ブラジル(2,200万トン)、中国(1,400万トン)、アルゼンチン(1,100万トン)が続く。2026年度までに、開発途上国のトウモロコシの生産量(6億500万トン)は先進国の生産量(5億5,800万トン)を追い抜くと見込まれる。トウモロコシの期末在庫率は、主に中国において現在積み上がっている在庫が徐々に国際マーケットに放出される事により、今後10年間で現在の43%から2026年度には18%に下落するとみられる。中国では、2016年にトウモロコシに関する政策を改革し、在庫を累積する政策を廃止し、マーケットの動向に即した最低価格買入制度と農家への直接支払を組み合わせた政策を導入した。このため、「見通し」は、中国政府が見通し期間中に累積在庫を放出し、2026年度には期末在庫率がより持続可能な水準である30%まで低下することを前提にしている。トウモロコシの生産に対する支持が減少する結果、より大豆の生産インセンティブが高まるため、今後10年間の中国のトウモロコシの生産量の増加速度(年率1%)は、過去10年間(年率5%)に比較して大幅に減少すると見込まれる。

世界の「その他粗粒穀物」の生産量は、基準年度の3億100万トンから増加し、2026年度には3億3,200万トンに達するとみられる。主要な生産国の中で、EUの生産量はわずかに増加し、記録的水準であった2014年度の水準に近づくと見込まれる。ロシアの生産量は、基準年度から2026年度まで7%増加するとみられる。その他の生産量が増加する国は、エチオピア(390万トン)、インド(350万トン)、アルゼンチン(200万トン)、およびナイジェリア(180万トン)である。米国は、基準年度における「その他粗粒穀物」の生産量が記録的水準であったことから、2026年

度にはその生産量が11%減少するとみられる。先進国における生産量は、飼料用需要があまり増えない事からわずかに増加すると見込まれる一方、開発途上国では、飼料産業の集中化とアフリカを中心として人口の増加による食用需要の増加から全体として着実に増加するとみられる。

先進国におけるコメの生産量は、米国における生産が回復し、豪州とロシアにおいて生産量が緩やかに増加することから、基準年度から50万トン増加し、2026年度には1,850万トンに達すると見込まれる。EUにおけるコメの生産量は基準年度の水準に停滞するとみられる。日本および韓国におけるコメの生産量は、過去10年の減少傾向が今後10年間も継続すると見込まれる。しかし、開発途上国では、今後10年間でコメの生産量が6,550万トン増加し、2026年度には5億4,200万トンのコメを生産するとみられる。見通し期間中において、アジア諸国が全世界の生産量増加の大部分を形成し、その増加量の88%を占めると見込まれる。最も生産量が増加する国は世界最大のコメ生産国であるインド(2,000万トン)であり、インドネシア(690万トン)、バングラデシュおよびタイ(各600万トン)、ベトナム(430万トン)が続く。ベトナム政府はコメから他の作物へ徐々に生産の転換をうながす政策を実施してきたが、にもかかわらず同国のコメ生産量の増加は主に単収の増加により達成されるとみられる。世界第二位のコメ生産国である中国は、過去10年間の増加速度より遅い速度で生産量が増加する結果、2026年度の実生産量は、基準年度を340万トン上回ると見込まれる。いくつかの開発途上国におけるコメの生産量の増加は、政府買入政策による国内生産者への支持によるものである。全世界のコメの生産量は、基準年度の4億9,500万トンから年率1.3%

で増加し、2026年度に5億6,100万トンに達するとみられる。

4. 消費量(表-2)

小麦の全消費量のうち、食用消費量は最も重要な構成要素であり、全消費量に占める食用消費量の割合である68%は見通し期間中この水準を維持すると見込まれる。小麦の食用消費量は、基準年度の4億9,200万トンから12%増加し、2026年度には5億5,200万トンに達すると見込まれる。この間世界の人口の増加速度はやや遅い速度で増加する結果、人口一人当たりの小麦の食用消費量はわずかに増加するとみられる。小麦の飼料用消費量は見通し期間中2,300万トン(17%)増加すると見込まれる。エタノール製造用小麦の最大の消費国であるEUでは、その政策が第一世代のバイオ燃料の生産を支持しなくなる結果、小麦を原料としたエタノールの生産量はもはや増加しないとみられる。先進国の小麦の食用消費増加量は飼料用消費増加量の半分である。一方、開発途上国の小麦の食用消費増加量は飼料用消費増加量の四倍であり、この開発途上国における増加が世界の小麦消費量の増加の大部分を構成している。これらのことから、全世界の小麦の飼料用消費増加量は食用消費増加量よりずっと少ない。

世界のトウモロコシの消費量は、過去10年間の伸び率である31%をずっと下回った速度で増加し、今後10年間に14%増加すると見込まれる。この増加の主因は飼料用途である。飼料用途の消費量は全消費量の中で最も大きなシェアを占めている。このシェアは、基準年度の57%から増加し、2026年度には60%に達するとみられる。先進国におけるトウモロコシの食用消費量は、今後年率0.3%の速度で増加すると見込まれる。一方、開発途上国においては白トウモロ

表-2 世界の穀物の消費量の見通し

				基準年 2014-16年度 平均 (A)	目標年 2026年度 (B)	増減率 (%) (B)/(A)
小麦	世界全体	飼料用	百万トン	139	162	17
		食料用	〃	492	552	12
		バイオ燃料用	〃	13	13	2
		その他用	〃	79	88	11
		消費量合計	〃	722	815	13
トウモロコシ	世界全体	飼料用	百万トン	574	695	21
		食料用	〃	132	156	19
		バイオ燃料用	〃	168	181	8
		その他用	〃	142	129	▲9
		消費量合計	〃	1,015	1,161	14
その他 粗粒穀物	世界全体	飼料用	百万トン	165	182	10
		食料用	〃	76	92	21
		バイオ燃料用	〃	8	10	27
		その他用	〃	44	43	▲3
		消費量合計	〃	293	326	12
コメ (精米ベース)	世界全体	飼料用	百万トン	21	25	22
		食料用	〃	400	450	13
		その他用	〃	74	85	14
		消費量合計	〃	495	560	13

コシを中心としてトウモロコシは食生活のなかで先進国に比較してずっと重要な位置を占めており、人口の増加と相まって、食用消費量は今後年率1.8%の速度で増加するとみられる。開発途上国の中でも、特にアフリカは年率3.0%という速い速度で食用消費量が増加すると見込まれる。バイオ燃料製造原料としての粗粒穀物、特にトウモロコシの燃料エタノール原料用消費量は、2006年度と2016年度の間で約3倍に増加した。しかし米国では、現在の法制度のもとで

は、今後追加的に生産されるトウモロコシ由来の燃料エタノールは2016年以降のバイオ燃料指令に適合できないため、見通し期間中のトウモロコシの燃料エタノール製造用消費量の増加はほとんど増加しないとみられる。

全世界の「その他粗粒穀物」の消費量は、過去10年間をわずかに上回る速度で増加し、2026年度には基準年度を12%上回る3億2,600万トンに達すると見込まれる。この加速の原因は開発途上国での年率1.9%の速度での増加にあり、そ

の主因は食用需要の拡大である。すなわち、アフリカ(年率2.3%)が最も速く、アジア(年率1.7%)、ラテンアメリカ・カリブ沿岸諸国(年率1.3%)がこれに続く。この食用需要拡大の傾向が続くため、「その他粗粒穀物」における食用消費量の全消費量に占める割合は、基準年度の26%から2026年度には28%に高まるとみられる。

粗粒穀物の消費国として最も重要な国である中国は、基準年度において全世界のトウモロコシ消費量の22%、「その他粗粒穀物」の8%のシェアを占めている。これらのシェアは、2026年度にはそれぞれ20%および7%に低下すると見込まれる。中国の粗粒穀物に対する需要は絶対量では増加するとみられる。その増加は、飼料用消費量の拡大によってもたらされると見込まれる。

現在、コメの大部分は食用として消費されており、今後もアジア、アフリカおよびラテンアメリカ・カリブ沿岸諸国において主食の地位を維持するとみられる。コメの全消費量は、人口の増加により過去10年間は年率1.7%の速度で増加してきたが、今後10年間ではその増加速度は年率1.2%に減速すると見込まれる。今後の10年間におけるコメの全消費量の増加量6,500万トンのうち、そのほぼ全てが開発途上国の増

加する食用需要に起因するとみられる。アジアにおけるコメの消費量は年率1.0%で増加するとみられる一方、アフリカでは、西アフリカにおいて人口が増加することから、2.7%の速度で増加すると見込まれる。中東では、アジア諸国からの移民の流入により、年率1.9%の速度で増加するとみられる。アジアでは、所得の増加とともに食生活の多様化が進展するため、主食であるコメの一人当たり消費量はわずかにしか増加しないと見込まれる。一方、アフリカでは、コメの主食としての重要性が増しており、同地域におけるコメの一人当たり消費量は今後アジアよりずっと速い速度で増加するとみられる。

貿易量(表-3)

伝統的に、先進国は小麦、トウモロコシおよび「その他粗粒穀物」を開発途上国に輸出してきた。この傾向は今後も継続・加速し、先進国からの穀物合計の純輸出量は基準年度から14%増加すると見込まれる。基準年度と同じく、2026年度にもEUが世界最大の小麦輸出国であるとみられ、その輸出量は世界全体の輸出量の19%を占めるとみられる。ロシアが世界第二位の輸出国になり、その輸出量は世界全体の輸出量の

表-3 世界の穀物の貿易量の見通し

			基準年 2014-16年度 平均 (A)	目標年 2026年度 (B)	増減率 (%) (B)/(A)
世界全体	小麦	百万トン	166	191	15
	トウモロコシ	〃	135	155	14
	その他粗粒穀物	〃	49	51	4
	コメ(精米ベース)	〃	44	51	16

注：貿易量＝輸出量として集計したものである。

15%となることを見込まれ、その後米国(14%)、加(12%)、および豪(11%)が続く。しかし、これら各国の世界全体に占める輸出シェアは低下し、代わってウクライナ、アルゼンチンおよびカザフスタンがそのシェアを緩やかに増加させるとみられる。小麦の輸入国はより多数の国々に分散している。その上位五カ国は、エジプト、インドネシア、アルジェリア、ブラジルおよび日本である。世界全体の小麦輸入量に占めるこれら五カ国合計のシェアは今後10年間で安定的に25%を維持すると見込まれる。

CIS(旧ソ連) 諸国のうちの主要小麦生産国、すなわち、カザフスタン、ロシアおよびウクライナでは、過去10年間は主に単収の変動により不安定であった。しかしながら、最近では概して消費量の増加を上回る速度で生産量の増加が続いており、今後も小麦の生産量および輸出量の増加が見込まれる。

トウモロコシの五大輸出国(米国、ブラジル、ウクライナ、アルゼンチンおよびロシア) 全体の世界輸出量に占めるシェアは基準年度で86%であり、2026年度にはこれを1%ポイント上回る87%になるとみられる。トウモロコシの五大輸入国(日本、メキシコ、EU、韓国およびエジプト)の基準年度における世界輸入量に占めるシェアは43%であった。このうち、後者三カ国の輸入量が減るため、2026年度のシェアは41%に減少すると見込まれる。ベトナムは、2012年度と2016年度の間でトウモロコシの輸入量が大きく増加した。同国のトウモロコシに対する需要は見通し期間中もさらに増加するとみられ、この結果、2026年度に同国はエジプトを抜いて世界第五位の輸入国になると見込まれる。

米国のトウモロコシの輸出量は、基準年度において記録的に大きい5,100万トンであった。同国の輸出量は見通し期間中この水準からわず

かに減少し、2026年度には5,000トンになるとみられる。同国の今後の輸出量は、今後二年間の調整期間を経て過去平均に近い水準に調整され、その後、見通し期間中の生産量に占める輸出量のシェアは約12%の水準を維持すると見込まれる。しかし、ブラジル、アルゼンチン、ロシアおよびウクライナからの輸出量が増加する結果、米国の全世界の輸出量に占めるシェアは今後減少するとみられる。中期的にトウモロコシおよびその他粗粒穀物の輸出量が増加するかどうかは、中国が飼料穀物の輸入量を増やすかどうかにかかっている。最近の中国のトウモロコシ保護政策の改革にかんがみ、今後、同国の累積在庫のマーケットへの放出は不可避であるため、同国が持続可能な在庫率を達成するまではトウモロコシの輸入量は増加しないと考えられる。この「見通し」では、2021年度以降、在庫率は約30%の水準で安定すると見込んでいる。トウモロコシの輸入量は今後2019年度まで減少すると見込まれる。その後、2020年度から再び輸入量は増加し、2026年度には630万トンに達するとみられる。

アジアのトウモロコシ輸入国のなかで、バングラデシュ、マレーシアおよびベトナムは今後輸入への依存度を高めていくと見込まれる。バングラデシュによるトウモロコシの輸入量は今後10年間で2倍以上になり、100万トンに達するとみられるが、これは、同国がトウモロコシの消費量の25%を輸入に依存することを意味する。マレーシアは基準年度に370万トンを入力しているが、2026年度には440万トンを入力すると見込まれる。これは、同国の国内消費量のほぼ全てを占める。ベトナムは2012年度から基準年度までの間にトウモロコシの輸入量を160万トンから900万トンに増加し、基準年度における輸入量の国内消費量に対する割合は65%に

達したが、今後10年間はその速度を落とし、2026年度に同国の輸入量は950万トンに達するとみられる。

「その他粗粒穀物」の貿易量は、トウモロコシや小麦の貿易量に比較してはるかに少ない。五大輸出国は、EU、豪、米国、アルゼンチンおよびウクライナである。今後、貿易量の増加の大部分は、これら五カ国から発し、見通し期間中の世界輸出量に占めるこれらの国々のシェアは、基準年度の輸出量の73%を維持すると見込まれる。これら五大国にロシアおよび加を加えると、今後10年間の貿易量の90%をこれらの国々が占めるとみられる。トウモロコシおよび小麦のマーケットに比較して、「その他粗粒穀物」の輸入量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、米国およびイラン)の輸入量は世界全体の輸入量の約70%を占めており、かつ、中国単独で2026年度には29%を占めると見込まれる。

中国の大麦とソルガムの輸入量は、2012年度の300万トンから2014年度には1,800万トンへと急増した。「見通し」では、同国のトウモロコシへの保護政策の改革により、今後の大麦およびソルガムの輸入量は、累積した飼料トウモロコシの市場への放出により部分的に代替される結果、今後は横ばいで推移すると想定している。中国の大麦およびソルガムの輸入量は、トウモロコシのマーケットが新たな均衡状態を取り戻し次第再び増加し、2026年度には1,500万トンに達するとみられる。

コメの国際マーケットは、他の農産物マーケットと比較して「薄い」マーケットであるが、国際マーケットにおけるコメの貿易量は、過去10年間で年率5.1%という早い速度で増加した。今後10年間では、この増加速度は減速し、年率1.5%になると見込まれる。世界全体の貿易量

は、2026年度には5,100万トンに達するとみられる。

五大コメ輸出国のうち、四カ国－パキスタン、タイ、ベトナムおよび米国－からの輸出量は、見通し期間中は基準年度より多い水準で推移すると見込まれる。一方、近年最大の輸出国であるインドの輸出量は、2026年度は基準年度をわずかに下回るとみられる。2026年度にはタイがインドを追い抜き、世界全体の輸出量シェアの24%を占める世界最大の輸出国になると見込まれる。今後10年間で重要な発展がありそうな要因は、おそらくカンボジアとミャンマーが輸出量を増加させ、世界の主要コメ輸出国となり、その結果国際コメマーケットにおける競争がさらに激化するであろうということである。カンボジアは基準年度にコメを130万トン輸出しているが、2026年度には180万トンまで増加するとみられる。また、ミャンマーは基準年度にコメを120万トン輸出しているが、2026年度には250万トンまで増加すると見込まれる。両国は、EUのEBA(後発開発途上国からの輸入を特恵的に無税の扱いにする)制度の恩恵を受けるため、このような輸出量の増加が可能になるとみられる。

アフリカ諸国は、生産量の増加速度を上回って消費量が増加するため、今後も主要なコメの輸入国の地位を維持すると見込まれる。ナイジェリアは、中国の次の世界第二位のコメ輸入国となり、2026年度には同国の国内消費量の50%に達する350万トン近くを輸入するとみられる。アフリカ諸国全体のコメ輸入量は基準年度の1,450万トンから2026年度には2,000万トンに増加し、世界全体の輸入量に占めるシェアは基準年度の33%から2026年度には41%にまで増加すると見込まれる。中国とナイジェリアを別として、両国に続く三大輸入国は、コート・ジ・ボ

ワール、フィリピンおよびサウジアラビアである。これらの国々のコメ輸入量の合計は、見通し期間中世界のコメ輸入量の33%を維持するとみられる。

8. 重要な問題および非確実性

過去数年の平均以上の良好な作柄を経て、主要な穀物生産地域における現在の生産量の見通しは楽観的なものであるが、気候変動による極端な熱波や大規模な洪水のリスクは拡大している。過去、穀物の平均単収からのかい離は、他の穀物より小麦の方が大きかった。特に、豪、カザフスタン、ロシアおよびウクライナの小麦の単収の変動は非常に大きい。アルゼンチン、ブラジル、パラグアイおよびウルグアイなど南米諸国の穀物単収の変動も非常に大きい。

穀物の価格は、中国のような高成長国のさらなる減速に影響を受ける可能性がある。また、新しい油田や革新的な石油採掘技術から生じるエネルギー価格の低下からも影響を受ける可能性がある。さらに、バイオ燃料政策の改革および設計における食料安全保障および持続可能性の強調(例：EUまたは米国)からも穀物の需要が影響を受ける可能性がある。加えて、本「見通し」ではその前提としていないが、輸出国(特にウクライナ)および輸入国(北アフリカおよび中東)における政情不安により、マーケットが混乱する恐れがある。また、中国の穀物の輸入需要に影響を与える諸政策は、今後のマーケットの発展において極めて重要な要因である。

南米諸国では、現地通貨の対ドル為替レートが今後大幅に減価する結果、現地通貨建ての小麦の生産者価格が上昇し、これらの国々における小麦の生産量が増加すると考えられることも、国際小麦マーケットに予見不可能な影響を与える可能性がある。つまり、ドル建ての小麦

の国際価格が低下しても、現地通貨建ての小麦価格が上昇し、農家や輸出業者の利益率が高まる場合があり、このため、逆にこれら諸国の生産量が増加することもあり得る。

小麦の輸入国は北アフリカおよび中東に集中しているが、これらの地域でさらなる政治的不安定化が発生した場合、小麦の需要は減少し、国際価格に下押し圧力がかかるだろう。

アルゼンチンにおける輸出税の廃止により、同国の国際穀物マーケットにおける競争力は高まると見込まれるが、その高まりの程度は、本「見通し」で想定したものより大きなものになるかもしれない。

9. 特集「東南アジアの農業」

近年「見通し」は第2章に各年の「特集」を取りまとめた。2013年では中国農業、2014年ではインド農業、2015年ではブラジル農業、昨年はサブサハラアフリカ諸国の農業、そして本年は東南アジア農業がとり上げられた。

その記述は多岐にわたっているが、要約すると次のとおりである。

まず、東南アジア地域は着実に経済成長を遂げ、農水産部門が急速に発展している。本報告書によると、この広域的成長により同地域では近年栄養不良が大幅に削減された。しかし、農業・漁業の成長、特に輸出指向型のパーム油部門と漁業部門の発展により、海洋や土地資源に一層負荷がかかりつつある。

東南アジアで持続可能な発展に注目が集まれば、パーム油の生産量の伸びは鈍化すると見込まれる。農業部門全体では、耕種作物の単位面積当たりの収量が引き続き増加するが、今後10年間の栽培面積の増加率はわずか10%程度となり、これまでの10年間の70%より大幅に下がるとみられる。

農業全体で持続可能な生産性の伸びを実現するためには、資源管理を改善し研究開発(R&D)を増やす必要がある。農業の多角化を促進するため、コメ生産に比重がかかる政府の様々な支持措置を見直すことも重要である。また、この地域の気候変動に対する感度の高さを考えると、変動への適応を円滑に進めるための投資も必要である。

10. 「見通し」読後の所感

本「見通し」が公表されたのは2017年7月であり、その時点ではまだ本年度(特に北半球)の穀物の作柄は本「見通し」中に明示されていなかった。その後、おおむね順調な天候等により、2017年8月現在での推定では、記録的な水準であった2016年度の生産量を2.4%下回るものの、節目の25億トンを超える豊作になることがほぼ確定し、5年連続の豊作となった。

本「見通し」は、5年連続の世界的な穀物等の豊作を受け、これらの需給が今後も緩和気味に推移し、おおむね名目国際価格も横ばいで推移する、との基調で統一されているが、ところどころに自然災害—すなわち、近年のおそらく気候変動を背景にした高温干ばつや大規模洪水など—に対する危機感が織り込まれている。21世紀に入り、2006-07年の豪の2年連続の干ばつを皮切りに、2010年の夏にはRUK(ロシア、ウクライナおよびカザフスタン)諸国における干ばつ、2011年にはタイの大洪水、そして2012年夏には米国全土での高温・干ばつが発生し、そのつど農産物の国際マーケットは価格高騰により混乱状態に陥った。しかし、とりあえず最近5年間は異常気象による国際農産物マーケットの混乱がなかったことは、僥倖と考えてもいいだろう。

本年の特集「東南アジアの農業」は、近年めざ

ましい経済発展を達成している同地域をとりあげたタイムリーな企画である。各国の経済は構造改革とともに、「アジアの工場」に発展した。同地域の多くの国では、実質GDPの伸び率は2000年と2016年の間で年率5%近くで成長した。同時期に、人口は年率1.3%の速度で増加した。食料の安全保障の点においても、顕著な改善をみた。1990年代初頭には、栄養不足人口の全人口に占める割合は31%であったが、この比率は2014-16年には10%未満に低下した。

一方、この特集は、供給サイド—すなわち、農業や水産業のパフォーマンスという部分に焦点が当てられており、需要サイド—すなわち、食料の消費という観点からの分析は乏しい。そこで、以下では、東南アジア諸国におけるコメと小麦の消費量について焦点を当てる。

東南アジア諸国は、その高温多湿な気候から、コメの栽培に適している。このため、同地域にとって重要な穀物、すなわち主食は伝統的にコメであった。FAOSTATから最近(2013年)のコメと小麦の一人当たり食用消費量を各国別にまとめたものが、図-2である。

経済発展の度合いが高くすでに食生活が多様化しているマレーシアを除き、東南アジア諸国のコメの一人当たり食用消費量は、すべて100-160kgの水準にある。一方、小麦の一人当たり食用消費量は、コメに比較してはるかに低い水準である。ちなみに、日本においても、昭和35(1960)年度にはコメの一人当たり食用消費量は126kgであったが、経済発展の進展とともに減少し、昭和49(1974)年度には100kgを切り、平成28(2016)年度には60kgに低下している。

このように圧倒的にコメ食が中心であった東南アジア諸国においても、経済の発展、都市化の進展、流通ネットワーク網の整備等を背景に、食生活の多様化が進展し、従来の食生活の中に

図-2 近年の東南アジア諸国のコメおよび小麦の一人当たり消費量(2013年)

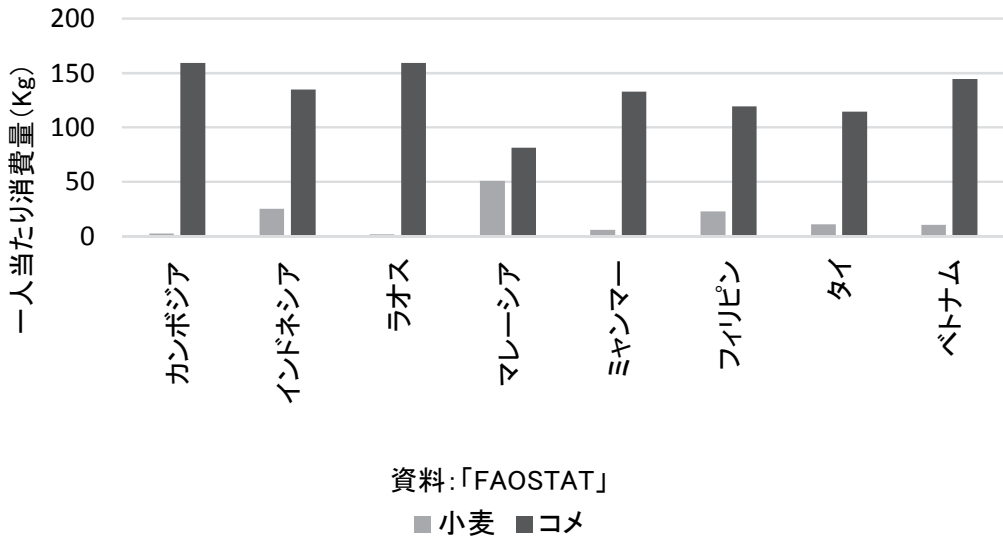
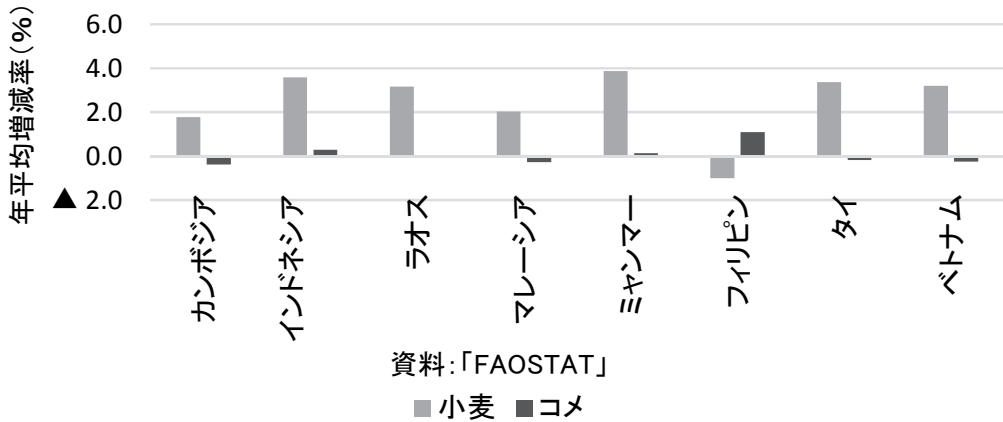


図-3 近年の東南アジア諸国のコメおよび小麦の一人当たり消費量の年平均増減率(2000-2013)



は位置づけられてなかった小麦の消費量が急増している。

図-3は2000年から2013年の間のコメおよび小麦の一人当たり食用消費量の年平均増減率を示したものである。コメの消費量の増減幅はわずかであるのに対し、小麦の消費量はフィリピンを除く全ての国々でおおむね年率2-4%という速いスピードで増加している。

これは、各国のマーケットにおいて、ベーカリー製品やカップ麺など、伝統的食品にはない「目新しさ」を持つ小麦製品が急速に受け入れられていることを示している。FAOSTATによれば、直近(2013年)の入手可能データで、これら東南アジア諸国の小麦の輸入量は合計1,552万トンとなっており、日本の直近(2016年度)の輸入量、562万トンの2.8倍とすでに巨大なマーケットに成長している。今後もこれら東南アジア諸国の小麦マーケットが拡大を続けるかどうかは注目する必要がある。

我が国の食料需給の現状に目を移してみると、我が国の直近(平成28(2016)年度)のカロリ

ーベースの自給率(速報値)は、小麦およびてんさい等について作付面積は拡大したものの、天候不順により単収が落ち込み生産量が減少した事等により前年度から1ポイント下落し、38%となった。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。したがって、現下の小麦、トウモロコシや大豆の累年の世界的な豊作の結果としての低水準の価格により、小麦については政府売渡価格の低下により消費者や食品製造業者が利益を受けるほか、トウモロコシや大豆ミールを原料とする飼料価格の低価格水準での安定は畜産業のコスト削減につながる。

今後、我が国は、長期的な対策として農産物の輸入価格の乱高下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。

(農林水産省 農林水産政策研究所
上席主任研究官(食料・環境領域))

変わる国内産小麦の需要に対する各産地での 対応方向(中国・四国地方編)

吉田 行郷

1. はじめに

平成12(2000)年に、国内産小麦の流通が、政府管理から民間流通に移行して以来17年目を迎えた。

その間、新たな品種の導入や生産技術の向上等もあり、国内産小麦の生産量は増加し、品質も向上した。そして、国内産小麦に対する新たな需要も生まれ、その結果、国内産小麦の需給に大きなミスマッチがあった民間流通への移行当初⁽¹⁾とはうってかわり、平成28年産の入札取引以降、供給を需要が上回る逆ミスマッチの状況が続いている。

他方で、主産地毎に生産されている小麦の特性が異なることから、その流通・使用状況にも違いがあり、需要に応じた生産を今後行っていくための課題も異なることが考えられた。この

ため、2011年8月号⁽²⁾では北海道産小麦について、2012年8月号⁽³⁾では九州産小麦について、2013年8月号⁽⁴⁾では北関東産小麦について、それぞれの生産・流通・消費の実態を整理し、需要に応じた生産を拡大していくための課題について明らかにしてきた。その後、これらの成果を取りまとめ、国内産大麦についての分析も加えた『日本の麦 拡大する市場の徹底分析』(2017年、農文協)を出版させていただいたが、小麦の第4の産地東海地方でも、本格的な品種転換と増産の動きが見られたことから、東海産小麦の生産・流通・消費の実態について調査・分析した結果を、2015年9月号⁽⁵⁾と11月号⁽⁶⁾とで紹介させていただいた。

しかし、こうした新たな品種の導入を機にした生産・流通・消費に関する新たな変化は、4

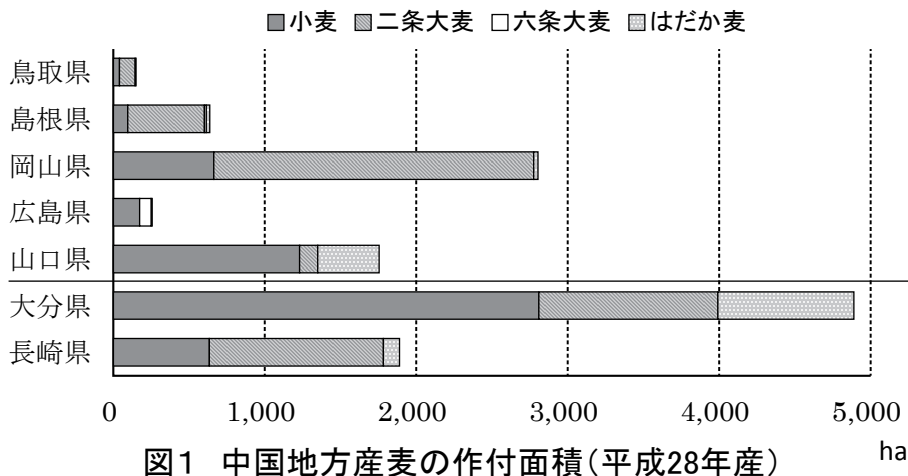


図1 中国地方産麦の作付面積(平成28年産)

(資料)農林水産省「作物統計」

大産地にとどまらず、各地の小麦産地でも起きており、各地の導入品種、製粉企業の立地、消費地の特徴の違いもあって、それぞれが独自の動きをみせている。

そこで、本稿では、そのうちの中国・四国地方で新たな動きが見られる県に焦点を当てて、生産・流通・消費という段階毎に動向を整理し、分析することとしたい。

2. 山口県での「せときらら」の生産拡大と需要確保に向けた取り組み

(1) 山口県で取り組まれた小麦の品種転換

山口県産小麦の作付面積は、平成28年産で1,230haと中国地方では、最大の小麦の産地である。大産地である九州北部4県で一番作付面積が少なく大分県と比較すると40%にとどまっているが、九州で5番目の産地である長崎県と比べると、小麦に限っては2倍近くの作付面積となっている。ちなみに、はだか麦の作付面積も406haと相対的に中国地方では大きく、日本で4番目の産地となっている。

山口県における小麦の品種別作付面積をみると、中力系小麦⁽⁷⁾では、「農林61号」、「チクゴイヅミ」に替わる品種として導入された「ふくさやか」の作付が拡大し、強力系小麦⁽⁸⁾では、「ニシノカオリ」から「せときらら」への品種転換が平成25年産から始まり27年産ではほぼ終了している。

「ふくさやか」は、平成17年に品種登録された品種で、「農林61号」と比べて早熟で倒伏に強く、外観品質も安定して優れ、灰分が低く、製めん・製菓適性の評価も高いことから、山口県の奨励品種に採用された。山口県では、県内の中力系小麦に対する一定の需要に応えるために、「ふくさやか」の300ha前後の作付けを維持したいとしている。

一方、強力系小麦で「ニシノカオリ」に替わって導入された「せときらら」は、平成26年に品種登録された品種で、「ニシノカオリ」と比較して収量性が高く、製粉性、パンの官能評価も優れていることから、山口県では、品種登録に先駆け、いち早く平成25年に奨励品種として採用している。

新たに導入された「せときらら」の作付面積は、品種転換前の「ニシノカオリ」の作付面積を大きく上回り、依然として増加している。このため、山口県における平成29年産の小麦の作付面積は、24年産に比べて67%増加している(収穫量ベースでは、「せときらら」の単収が「ニシノカオリ」より高いことから、24年産からの増加率は111%となっている)。こうした「せときらら」の生産増加の要因としては、①「せときらら」を生産しているのは、ほとんどが集落営農法人であるが⁽⁹⁾、それが増加していること⁽¹⁰⁾、②山口県では小麦を裏作で作れるため、主食用

表1 山口県における小麦の品種別作付面積の推移

(単位：ha、t)

	平成24年産	25年産	26年産	27年産	28年産	29年産	29年産 /24年産
農林61号	29	0	0	0	0	—	—
ふくさやか	207	275	324	319	256	—	—
ニシノカオリ	520	573	560	2	0	—	—
せときらら	0	7	88	779	974	—	—
総作付面積 (ha)	756	855	972	1,100	1,230	1,260	166.7
総収穫量 (t)	1,610	2,070	2,640	3,010	2,440	3,400	211.2

(資料) 総作付面積、収穫量は農林水産省「作物統計」。その他は山口県庁調べ。

米、飼料米とは競合せずに、生産拡大に努められること、等が挙げられている。

なお、山口県から始まった「せときらら」の本格的な生産は、兵庫県が奨励品種として採用し、岡山県、愛媛県、京都府が産地品種として登録を済ませおり、今後、各地での生産の拡大が期待できる状況となっている。

(2) 学校給食パンでの山口県産小麦使用の取り組み

以上のように、山口県では、近年、小麦生産において、新品種の導入に積極的に取り組み、作付面積、生産量も拡大させてきている。しかも、作付されている品種に占める強力系小麦の割合が高いことが大きな特徴となっている(平成29年産で80%)。このように強力系小麦の生産比率が高いのは、早くから学校給食での県産小麦使用に取り組んできたことによる。

村田・内山(2017)⁽¹¹⁾によれば、山口県での県産小麦の学校給食のパンでの使用は、「子供達により安心・安全なものを食べさせたい。」という思いのもと、平成15年に「ニシノカオリ」を

県の奨励品種にして、県、JAグループ、生産者等の関係者が一体となって増産に取り組んだことに始まっている。加工に関しても、県、パン製造業者、学校給食関係者、JAグループ、製粉企業等の関係者が一体となって取り組まれた。これらの取り組みの結果として、平成24年産の「ニシノカオリ」の作付面積は500haを超え、同年12月には、学校給食パンの県産原料100%化を実現している⁽¹²⁾。しかしながら、「ニシノカオリ」は、普及の初期段階から、収量性が低く収穫ロスが多いこと、パンにした時の品質の劣化がしやすく加工適性が不十分なことが指摘されていた。そこで、後継品種が検討され、前述のように平成25年産から、「せときらら」への品種転換が進められることとなった。

(3) 山口県産小麦の販売先と使用状況

山口県内には、製粉企業がなく、隣接する福岡県に立地する製粉企業を中心に主に山口県産小麦を販売しており、前述の学校給食パン用の小麦粉の製造も行っている。

学校給食パン用小麦を山口県産「ニシノカオ

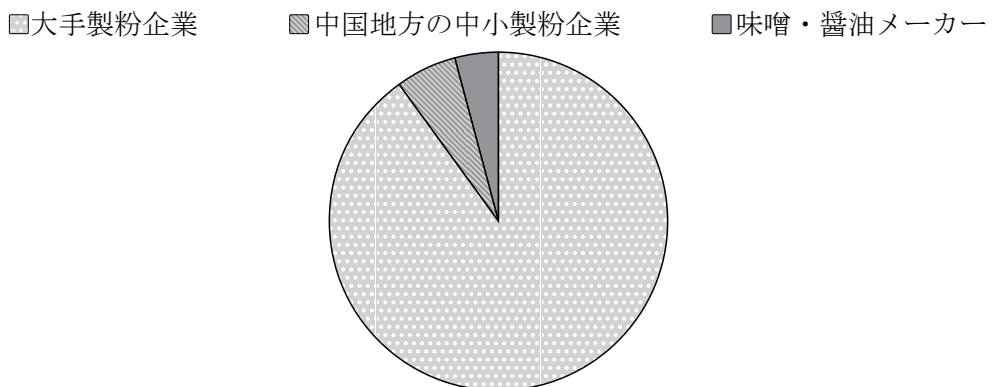


図2 山口県産小麦の販売先別シェア (平成28年産)

(資料) JA全農やまぐち調べ。

り」100%で達成した平成24年産に比べて、「せときらら」の小麦の生産量が倍近くに増えていることから(24年産1,610t→29年産3,150t)、学校給食用で使用されない小麦の量も拡大している⁽¹³⁾。こうした小麦については、県内のパン用、中華麺用向けに使用されているが、県外にもパン用、中華麺用の需要があるため、需要に対して十分な供給ができていない⁽¹⁴⁾。

山口県やJA全農やまぐちは、関係団体と構成する「やまぐちの農林水産物需要拡大協議会」を中心に、県産麦の需要拡大を図るための量販店等での県産麦フェアの開催、パンフレットや県産麦キャラクターの作成など、山口県産麦の需要拡大に取り組んでいる。

3. 香川県産「さぬきの夢2009」の使用状況と北海道産「ゆめちから」等を使用した新たな製品の開発

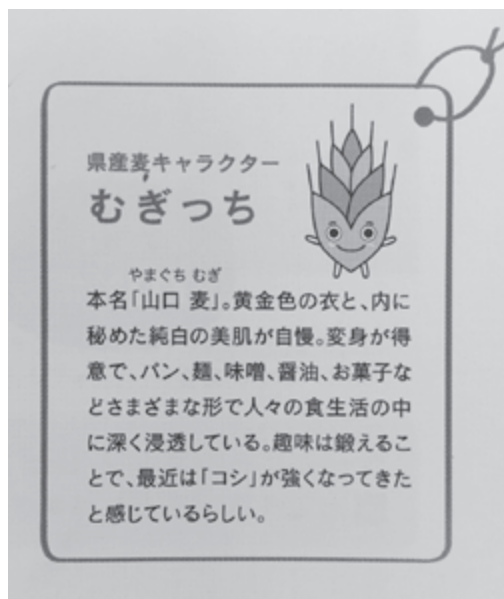
(1) 香川県で取り組まれた小麦の品種転換

香川県産小麦の作付面積は、平成28年産で1,670haと四国地方だけでなく、中国地方を含めても、最大の小麦の産地である。大分県と比較しても、その60%に当たる作付面積となっており、九州で5番目の産地である長崎県と比べると、小麦に限っては2.6倍の作付面積となっている。ちなみに、はだか麦の作付面積も831haと大きく、愛媛県、大分県に次ぐ日本で3番目の産地となっている。

香川県では、平成13年産時点では、主力小麦が「チクゴイズミ」であったが、香川県が育成した品種「さぬきの夢2000」(品種登録平成15年)に、13年産から16年産にかけて4年で転換を行っている。その後、ほぼ「さぬきの夢2000」だけが7年間作られることとなったが、同じく香川



〈パンフレット〉



〈県産麦キャラクター〉

(写真：やまぐちの農林水産物需要拡大協議会作成資料及び同資料からの抜粋)

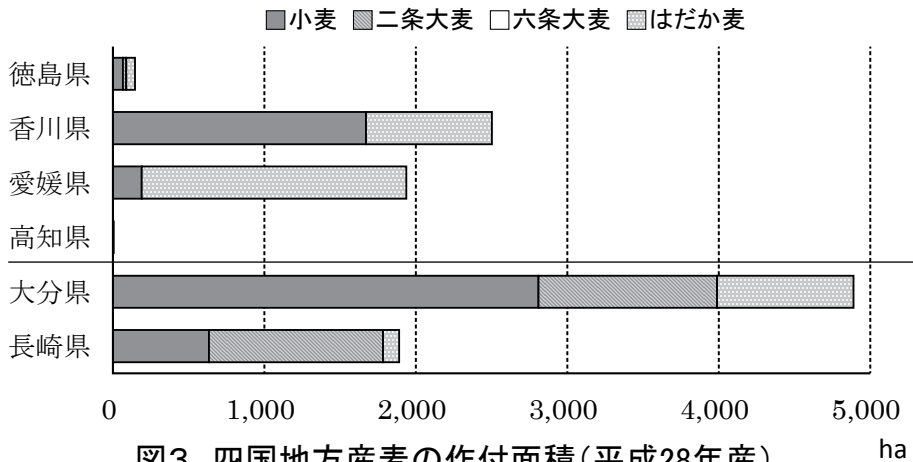


図3 四国地方産麦の作付面積(平成28年産)

(資料)農林水産省「作物統計」

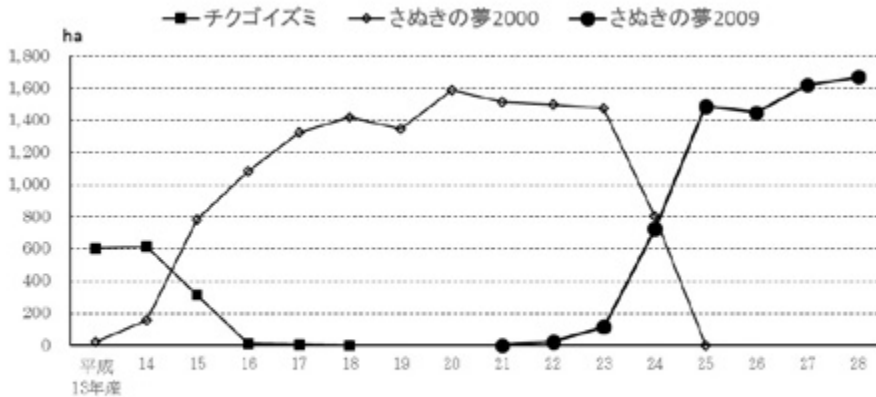


図4 香川県における小麦の品種別作付面積の推移

(資料)香川県庁調べ。

県が育成したその後継品種の「さぬきの夢2009」(品種登録平成24年)に、22年産から25年産にかけて、同じく4年間で転換を行っている。

「さぬきの夢2000」が「チクゴイズミ」に比べて、耐倒伏性が強く、製粉・製麺適性に優れた品種であったことから、4年間で転換でも供給過剰になることはなく、実需者からの生産拡大の要望を受けて、平成13年産から7年後の20年産にかけて作付面積が2.5倍になっている。

さらに、後継品種の「さぬきの夢2009」は、「さ

ぬきの夢2000」に比べて、収量性が高く、うどんにすると滑らかで粘弾性もあるため、食味評価でも上回ったことから、4年間で転換でも供給過剰となることはなく、後述するように高価格を維持している。

また、作付面積も、転換の後半に当たる平成24年産から26年産にかけて、一時、減少傾向で推移したが、供給の不足感を背景に、27年産、28年産と2年連続で増加している。

(2) 香川県産小麦の販売先と使用状況

香川県産「さぬきの夢2009」については、一部を大手製粉企業が買い受けているが、その大部分を県内にある中小製粉企業3社が買い受けている。

そして、「さぬきの夢2009」は高価格で、かつ単独でも讃岐うどんに使用して個性を出せることから、外国産(主に豪州産ASW)を使用した麺と差別するために「さぬきの夢2009」の使用表示がされた麺での使用が多い。このため、九州北部4県産や北関東4県産の中力系小麦のように、外国産に単なる増量材として使用されることは少なく、その多くが外国産とブレンドされずに(「さぬきの夢2009」の低アミロースに由来する特性を活かすために外国産とブレンドされるケースはある)、単独もしくは他の国内産小麦とブレンドされて小麦粉になっている⁽¹⁶⁾。

他方で、「さぬきの夢2009」の平成28年産の生産量は4,810トンにとどまっているため、香川県庁の調べでは、同県内には600店近くのうどん屋があるにも関わらず⁽¹⁷⁾、「かがわ農産物流通消費推進協議会」が認定した「さぬきの夢こだわり店」⁽¹⁸⁾は10店舗のみである。小麦の民間流通における入札取引でも需要が供給を上回る状態が続いているため、入札の結果である指標価格は、他の品種とは異なる高い価格水準で推移している(図5)。

このため、例えば、香川県に立地する製粉企業A社では、香川県産小麦の購入量の拡大を希望しているものの、同社が、原料として仕入れている国産小麦に占める香川県産小麦の割合は約40%にとどまっている(図6)。需要に供給が追いついていない現状では、貴重な地元の「さぬきの夢2009」を有効に活かした製品の開発が

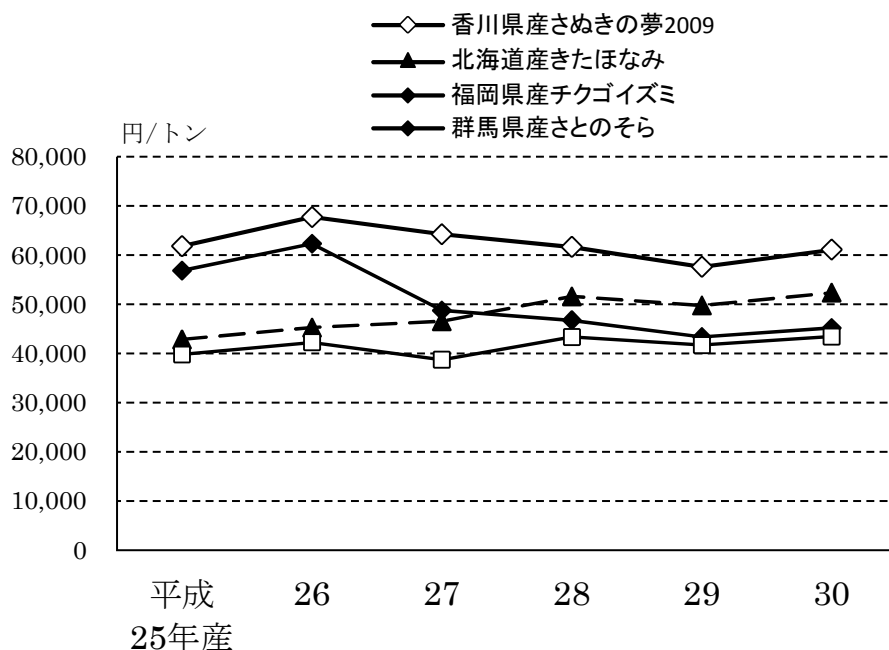


図5 民間流通小麦の指標価格の推移

(資料) 一般社団法人 全国米麦改良協会公表。

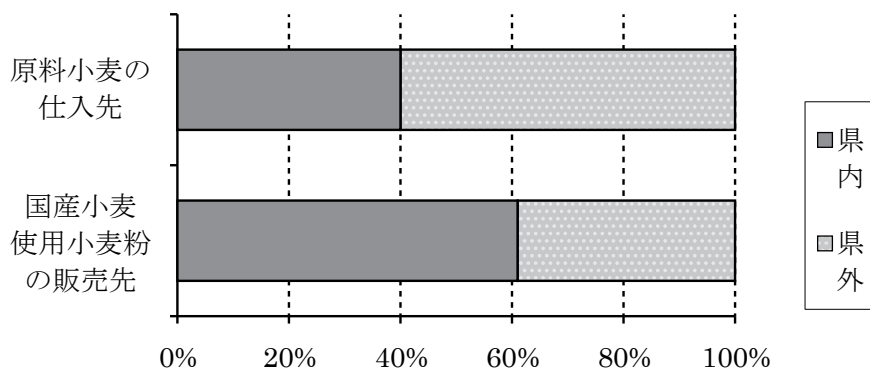


図6 製粉企業A社が使用している小麦の仕入先、国産小麦を使用した小麦粉の販売先(平成27年産)

(資料) A社に対する平成28年6月に実施した調査結果を取りまとめたもの。

県内の製粉企業各社に求められている。

(3) 北海道産「ゆめちから」等を活用した多様なブレンド小麦の開発

製粉企業A社では、北海道産「ゆめちから」が超強力系小麦で、他の中力系小麦とブレンドすることで、パン用、中華麺用に適した小麦粉を作れる特徴を活かし、九州産「チクゴイズミ」や愛媛県産「チクゴイズミ」などの中力系小麦も使用することで、国内産小麦を使用した小麦粉製品で、薄力粉、中力粉、強力粉全てで、充実したラインナップを揃えている。例えば、パン用小麦粉としては、愛媛県産小麦をメインに北海道産超強力小麦「ゆめちから」を使用した製品、香川県産小麦をメインに北海道産超強力小麦「ゆめちから」を使用した製品などを開発しており、自県産小麦でパンを焼きたいという愛媛県、香川県のベーカリーの要望に応じている。また、うどん用の小麦粉についても、「さぬきの夢2009」を100%使用した小麦粉から、「さぬきの夢2009」の特徴を活かしたハイブリッドなブレンド小麦粉まで豊富なラインナップを揃えるこ

とで、首都圏や関西圏にも数多く出店している讃岐うどん屋の多様な要望に応じている。このため、国内産小麦粉を使用した小麦粉の販売先でも、県外が40%近くを占めるだけでなく、そのうちの50%以上を首都圏と関西圏が占めている(図6)。



〈写真：首都圏のスーパーマーケットで販売されている「さぬきの夢2009」100%使用のうどん〉(著者撮影)

4. おわりに

以上見てきたように、それぞれ中国地方、四国地方では小麦の生産量が一番多い山口県と香川県であるが、それぞれが抱えている課題は大きく異なっている。

山口県では、今後、県内での「せときらら」の更なる増産、近隣県での「せときらら」の増産が予想されることから、生産量の拡大に応じた需要を確保するため、県内での需要拡大だけでなく、「せときらら」を生産している他県と連携した「せときらら」ブランドの構築とその普及拡大、近隣の大消費地である福岡市、広島市、岡山市といった県外での需要の掘り起こしも努めていくことも重要である。

一方、香川県では、大きな需要があるにもかかわらず、生産の拡大が思うように進んでおらず、県内に立地している製粉企業も、その拡大を求めている。農家の減少・高齢化が進む中で、麦類の生産量を拡大してきている道県の多くは⁽¹⁹⁾、いずれも大規模な個別担い手か集落営農組織が麦作を担っている。香川県でも、農家の減少・高齢化を機に、それらの道県と同様に、担い手への麦作の集約と規模拡大が待たれるところである。

注

- (1) 石原清史「国内産麦の民間流通への移行と政策課題」『小麦製粉製品のフードシステム－川中からの接近』(農林統計協会)2003、pp.111～134。
- (2) 吉田行郷「北海道産小麦のサプライチェーンにおける需要拡大に向けた課題」『製粉振興』No.536(製粉振興会)2011、pp.5～16。
- (3) 吉田行郷「九州産小麦の需要に応じた生産拡大に向けた今後の対応方向」『製粉振興』No.548(製粉振興会)2012、pp.10～19。

- (4) 吉田行郷「北関東産小麦の需要に応じた生産に向けた今後の対応方向」『製粉振興』No.560(製粉振興会)2013、pp.5～18。
- (5) 吉田行郷「東海産小麦の需要に応じた生産に向けた今後の対応方向(前編)」『製粉振興』No.578(製粉振興会)2015、pp.17～24。
- (6) 吉田行郷「東海産小麦の需要に応じた生産に向けた今後の対応方向(後編)」『製粉振興』No.579(製粉振興会)2015、pp.5～15。
- (7) 本稿では、中力粉に適した品種を「中力系小麦」という。
- (8) 本稿では、強力粉に適した品種を「強力系小麦」という。
- (9) 山口県の調査によれば、平成24年産では、77集落営農法人によって711haの麦類が作付けされていたのが、27年産では125法人によって1,148haの麦類が作付けされている。
- (10) 山口県の調べでは、県内の集落営農法人が平成21年には93法人であったのが、平成29年5月時点で251法人にまで増加している。
- (11) 村田資治・内山亜希「山口県におけるパン用小麦品種「せときらら」の普及と品質向上の取り組みについて」、『JATAFFジャーナルNo.7』(西日本農研機構)2017、pp.12～16。
- (12) 村田・内山(2017)によれば、北海道に次いで全国で2番目の達成。
- (13) 山口県によれば、平成28年度には、山口県内の小・中学校(約460校)の学校給食で、県産小麦を使用したパンが約607万個(小麦換算510t)、県産小麦を使用した麺が約17万袋(1袋200g/小麦換算36t)供給されている。
- (14) 山口県からの聞き取り結果による。
- (15) 同パンフレットでは、県産小麦を使用したパン2種、菓子4種、麺2種が紹介されている。
- (16) 香川県に立地する中小製粉企業A社では、購入している「さぬきの夢2009」の約80%を単独もしくは他の国内産小麦とのブレンドで使用している。
- (17) 香川県庁ホームページ「うどん県統計情報コーナー」参照(平成29年9月アクセス)。
<http://www.pref.kagawa.lg.jp/content/etc/subsite/toukei/sogo/udonken/0001.shtml>
- (18) 年間を通じて「さぬきの夢2009」を100%使用したうどんを提供するうどん店のうち、「めん」、「だし」、「サービス」の3つの厳しい審査基準を満たしていると「かがわ農産物流通消費推進協議会」が認定したうどん店。
- (19) 北海道、福井県、富山県、石川県、愛知県、三重県、山口県等。

(農林水産省農林水産政策研究所)
広報企画室長

持続可能な食材の調達に向けて ～東京2020大会における農産物を中心とした 調達について～

日 比 野 佑 亮

1. はじめに

3年後の2020年7月24日～8月9日の日程でオリンピックが、8月25日～9月6日の日程でパラリンピックが東京で開催される。

東京2020組織委員会では、「スポーツには、世界と未来を変える力がある。」という大会ビジョンの下、「すべての人が自己ベストを目指し（全員が自己ベスト）」、「一人ひとりが互いを認め合い（多様性と調和）」、「そして、未来につなげよう（未来への継承）」を基本コンセプトに、史上最もイノベティブで世界にポジティブな改革をもたらす大会とすることを目指している。さらに、こうしたビジョンの下、東京2020大会を成功させ、同時に社会に良いレガシーを残していくため、5つの側面から取組を進めることとしている。その中で、「持続可能性」は5本の柱の一つと位置付けられている。（図1）

では、「持続可能性」とはどのようなことを指すのか、また、それがオリンピック・パラリンピックや大会における食材調達にどう関係するのか、順に説明したい。

2. 持続可能性(サステナビリティ)とは何か

「持続可能性」という言葉は日本ではまだ聞きなれない言葉であろう。これは30年ほど前に登場した概念だが、簡単に言うと、「環境」、「社会」、「経済」という3つの要素（「トリプルボトムライン」と呼ばれる。）の調和がとれた社会を目指そうということである。（図2）

経済的な発展はもちろん重要だが、そのために環境や人権が犠牲になるようでは将来にわたって持続的とは言えない。今の世代だけでなく、将来世代も豊かさを享受できるような発展のあり方を指す言葉と考えていただきたい。

図1：東京2020大会の取組の5本柱

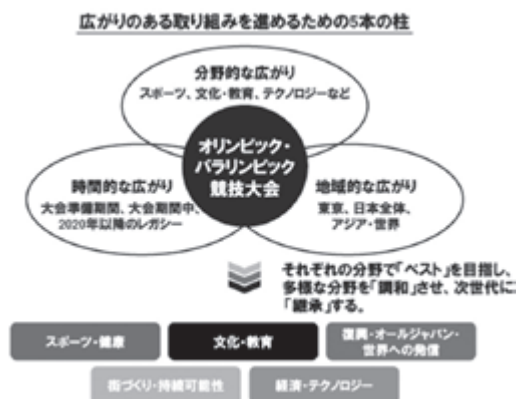
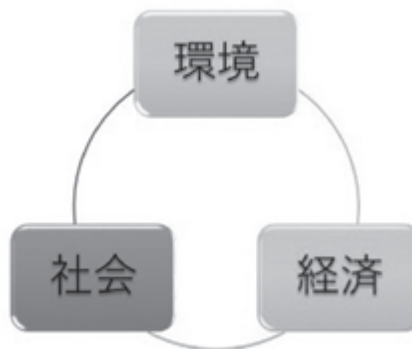


図2：持続可能性のトリプルボトムライン



さらに、最近の国際的に重要な動きとしては、2015年に国連で「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されたことが挙げられる。同アジェンダには、「持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals: SDGs)」と呼ばれる、貧困の撲滅や飢餓の解消、人間らしい労働、環境の保全などに関する17の目標(図3)が掲げられており、2030年までの達成に向けて、先進国、途上国を問わず取り組むこととされている。日本政府もSDGs推進本部を設置し、2016年12月には、我が国にとっての優先課題や推進体制などを示した実施指針を策定している。

このほかにも、環境に関しては地球温暖化対策のための「パリ協定」の発効(2016年)、人権に関しては国連における「ビジネスと人権に関する指導原則」の採択(2011年)など、近年、世界全体において「持続可能性」に関連する流れが強まっていることを理解しておく必要がある。

3. オリンピック・パラリンピックと持続可能性

次に、「持続可能性」がオリンピックやパラリンピックといったスポーツイベントとどのよう

な関係にあるのか述べたい。

実は、前述の「持続可能な開発のための2030アジェンダ」の検討には国際オリンピック委員会(IOC)も関与しており、同アジェンダ文書においては、持続可能な開発においてスポーツが重要な役割を果たし得ることが明記されている。さらに、IOCがオリンピック・ムーブメントの改革方針として2014年の総会で採択した「オリンピック・アジェンダ2020」(図4)においても、「大会の全ての側面に持続可能性を導入する」とされた。この少し前の2012年に開催されたロンドン大会が、「One Planet Living(地球1個分の暮らし)」というテーマの下、持続可能性に配慮した大会として成功したこともこうした動きに弾みをつけたと言えるだろう。昨年のリオ2016大会でも持続可能性に配慮するための様々な工夫がみられた。

また、パラリンピックについては、国際パラリンピック委員会(IPC)が、「パラスポーツを通じて障がい者にとってインクルーシブな社会を創出する」ことを目指している。「持続可能性」は、その要素に「社会」があるとおり、多様性(diversity)や包摂性(inclusion)と親和する概念

図3：持続可能な開発目標



図4：オリンピック・アジェンダ2020



であり、持続可能性への配慮を高めることで、IPCの目指すインクルーシブな社会の実現に寄与することができると言えるだろう。

4. 東京2020大会における持続可能性の取組

ここからは東京2020大会の取組について述べていきたい。東京2020大会でも「持続可能性」は重要なテーマである。そのため、「持続可能性に配慮した運営計画」を策定し、大会の準備・運営において、温室効果ガスの削減や廃棄物の発生抑制など様々な取組を行っていく予定である。そうした取組の一環として、東京2020組織委員会では、物品やサービスの調達においても持続可能性に配慮することとしており、そのためのツールとして「持続可能性に配慮した調達コード」(図5)を先般策定したところである。この中では、東京2020組織委員会が調達する物品・サービスやライセンス商品について、これらの提供に関係する事業者へ持続可能性への配慮を求めており、様々な基準を定めている。例えば、関係する法令を遵守することはもちろん、差別・ハラスメントや環境汚染、強制労働・児童労働、不公正な取引や不当表示などが起きないように求めている。また、省エネや容器包装の削減、女性や社会的少数者の権利尊重、ワーク・ライフ・バランスの推進などへの配慮・努力も求めている。さらに、これらの基準に関する取組や遵守の状況について組織委員会が必要に応じて確認するとともに、調達コード違反に係る通報を受け付けるための専用の窓口を設けることとしている。

その上で同コードでは、選手村などで提供する食事に使われる食材について、農産物・畜産物・水産物ごとに個別の基準も設けている。これは、農産物等については、食品としての安全性が重視されるのはもちろんだが、近年、生産

図5：持続可能性に配慮した調達コード



段階における環境負荷の低減や労働安全の確保等への配慮も求められ、様々な認証制度も開発・普及されるなど、「持続可能性への配慮」が世界的な潮流となってきた中で、東京2020大会の選手村等で使用する食材についても、その生産段階の持続可能性配慮が確実なものとなるよう策定したものである。その内容については組織委員会のホームページで公表している(<https://tokyo2020.jp/jp/games/sustainability/sus-code/>)が、概要を次項で述べたい。

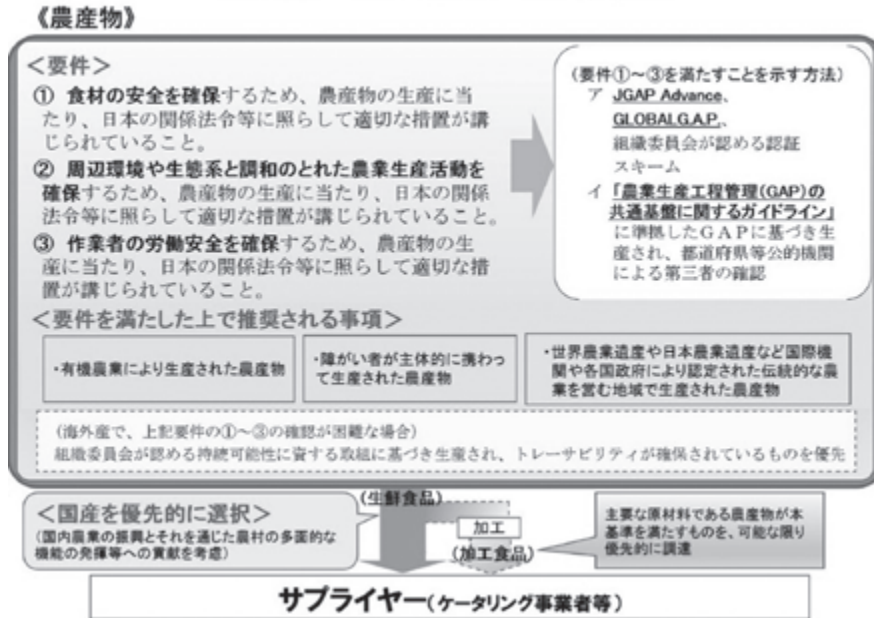
5. 持続可能性に配慮した農産物の調達基準

① 持続可能性の要件

今回策定された農産物の調達基準では、持続可能性の観点から3つの要件を設けている。(図6)

まず1つ目の要件として、生産段階において食材の安全を確保するための適切な措置が講じられていることを求めている。なぜなら、安全な食材を生産・提供できない農業は、当然、持続可能とは言えないからである。具体的には、

図6：持続可能性に配慮した農産物の調達基準(概要)



「農薬の使用法の遵守及び記録」「水源の安全性の確認」「汚染・異物混入防止対策」などを求めている。生産者(農家)がこれらを実践することでリスクが下がり、より安全な農産物を供給できるようになる。

2つ目の要件は、環境の保全である。農業は土地・水など自然環境を基盤とするため、環境に悪影響を及ぼすような形で行われた場合は再生産を続けていくことはできない。「農薬だけに頼らない病害虫防除」「周辺環境や生態系に影響を与えないような農薬散布方法の採用」「廃棄物の適正な処理・利用」などによって、周辺環境や生態系と調和のとれた農業生産活動を確保することが必要である。

3つ目は、作業者の労働安全である。日本国内でも農作業中の事故というのは少なくないため、持続可能な農業を目指す上で、労働安全の確保も重要なテーマである。そのため、調達基準においても、「安全作業のための服装や保護具の着用」「表示板設置等による作業環境の改

善」などを行うよう求めている。

②要件の確認方法

上記の3つの要件を満たしていることを確認するための方法として、既存の認証制度を活用することができることとしている。具体的には、JGAP Advance(注1)及びGLOBALG.A.P.の認証品については、前述の要件①～③を満たすものとして扱う。(注1：JGAP Advanceは、2017年8月1日よりASIAGAPと改称されている。)

農家自身が、作業の実施、記録、点検、評価といった行為を繰り返しつつ、生産工程の管理や改善を行う取組を「GAP(Good Agricultural Practice)」と呼ぶが、JGAP Advance及びGLOBALG.A.P.はいずれも、「食品安全」「環境保全」「労働安全」等について農家が行うGAPの取組に対し、第三者が一定の客観的基準に基づき審査し、お墨付きを与える仕組みである。

GLOBALG.A.P.は欧州を中心に普及している認証制度であり、こうした認証を受けているこ

とが食品製造業者や小売事業者等の実需者から求められているという。また、JGAP Advanceは一般財団法人日本GAP協会が運営するGAP認証である。

一方、東京2020大会では、各国の選手や関係者を迎えるため、様々な種類の食材を大量に用意する必要があり、認証を受けて生産された農産物以外を必要とする場合も想定される。このため、調達基準では、農林水産省のGAPガイドラインに準拠したGAP(注2)に基づき生産され、都道府県等公的機関による確認を受けた農産物も活用できることとしている。(注2：農水省ガイドラインに準拠した都道府県等のGAPについては農水省のホームページ(<http://www.maff.go.jp/j/seisan/gizyutu/gap/junkyo.html>)で公表されている。)

なお、現時点ではこうしたGAP認証等を取得了した農産物はまだ少ないのが現状であるが、農林水産省や地方自治体がGAPの普及に向けた施策を展開している。認証取得の費用に対する支援措置もあるので、これらが活用されて、調達基準に対応した農産物の生産・流通が拡大することを期待している。

③多様な持続可能性配慮の推奨

ここまで、食材の調達基準の中心となる考えについて説明してきたが、これ以外にも持続可能性の取組として様々な形があり得る。具体的には、有機農業によるもの(いわゆるオーガニック)、「農業と福祉の連携(農福連携)」によるもの(図7)、世界農業遺産等の地域で生産されたものは、環境・社会・経済の面から持続可能性をより高めるものと考えられることから、取扱を推奨している。

また、農業は食料の供給だけでなく、国土の保全、良好な景観の形成、文化の伝承等の多面

図7：障がい者による玉ねぎ生産



的機能を有している。また、輸送距離の短い国内から調達することは温室効果ガス排出の抑制にもつながる。こうした機能・効果の持続的な発揮に貢献する観点から優先的に選択すべきものとして国産農産物を位置付けている。

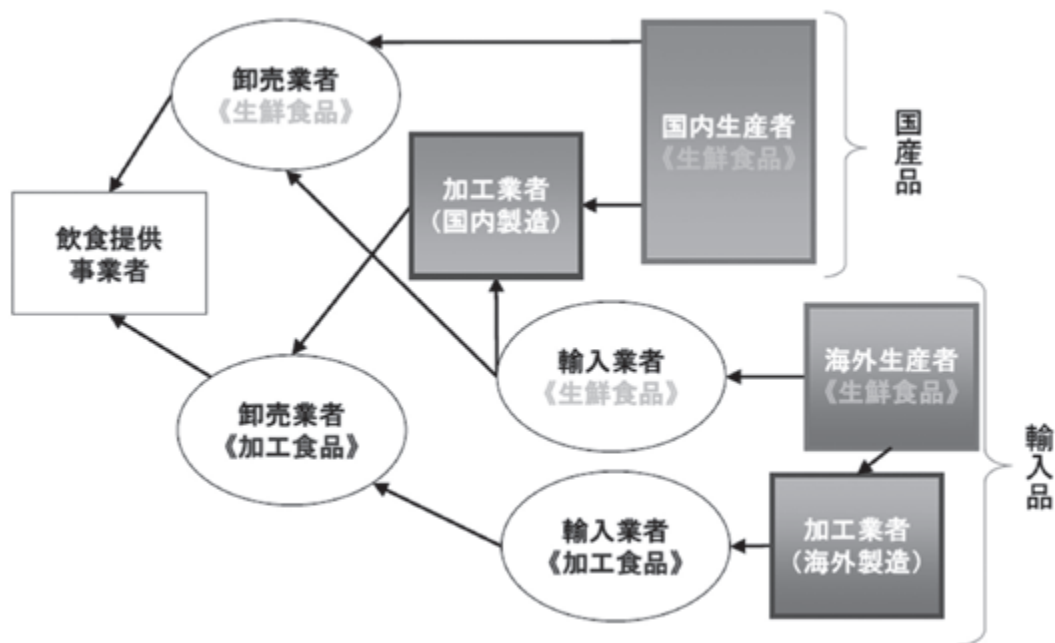
6. 飲食提供に関わる今後の予定

ここまで、主に農産物の調達基準の内容について述べてきたが、この項では、この調達基準がどのように運用されるのかについて説明したい。

まず、東京2020組織委員会自身が直接食材を調達するわけではなく、実際には、選手村等での飲食提供を(組織委員会から)請け負う事業者が食材を調達することになる。飲食提供事業者は、大会関係施設で提供する食事に使う食材を調達する際に、調達基準に沿ったものを調達する必要がある。なお、飲食提供事業者が調達する食材には様々なものがあるが、生鮮食品に分類される農産物については、本調達基準を満たすものを調達することが求められる。また、加工食品については、その種類の多様さや加工・流通の複雑さ等(図8)も考慮し、主要な原材料である農産物が本調達基準を満たすものを可能な限り優先して調達することとしている。

食材の調達方法やルートについては、基本的には飲食提供事業者を考えていただく予定であ

図8：食材の流通ルート



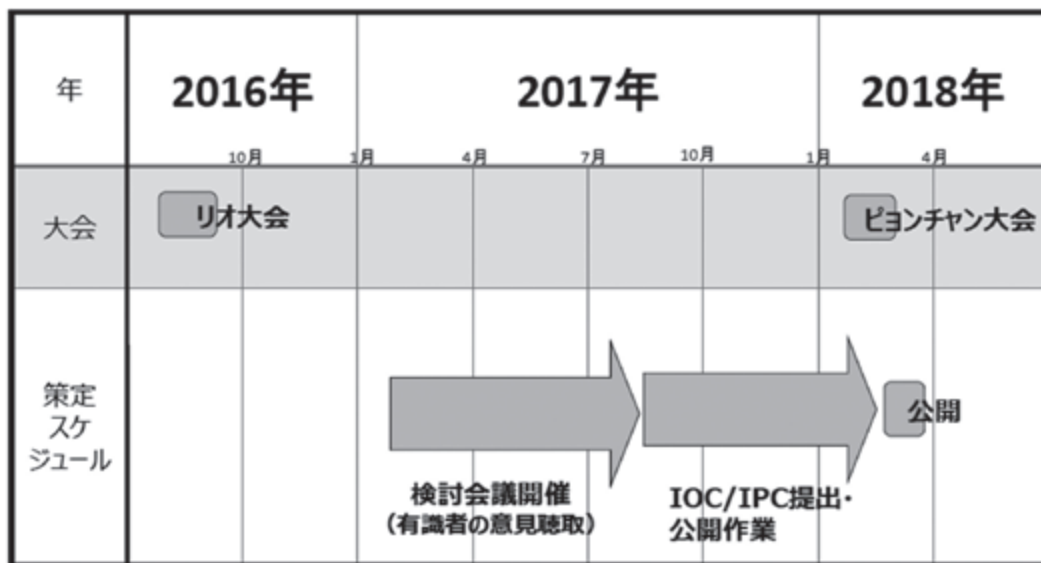
※実際の流通は上図より複雑だが、適用対象を分かりやすく示すために単純化している。

る。飲食サービスの安全性やコスト等の管理を担う飲食提供事業者が、自身の既存の調達ルートの活用も含めて検討していくことになるであろう。ただ、飲食提供事業者がGAP認証品等の新たな調達先を開拓する可能性もあり、そうした際に活用できるツールとして、中小企業世界発信プロジェクト推進協議会が運営している「ビジネスチャンス・ナビ2020(<https://www.sekai2020.tokyo/bcn/>)」がある。本サイト(本年4月より東京2020組織委員会の入札手続きにも活用されている。)には民間の受発注取引のマッチング機能があり、GAP認証品等の調達先を検討する飲食提供事業者がこの機能を自主的に活用することも十分考えられる。そのため、農産物の生産や流通に携わっている事業者におかれては、同ナビに認証品の取扱い等の状況を自社のPR情報として登録しておくことにより、飲食提供事業者からの問い合わせや注文を受け

るチャンスを広げることができる。最近、小売り大手の中には、GAP認証品を調達する動きを明らかにするところも出てきている。GAP認証の取得や流通に取り組んでいることを同ナビに登録し「見える化」しておくことで、東京2020大会に限らず、国内での一般的な販路拡大のチャンスを高める効果も期待できる。

なお、東京2020大会の飲食提供事業者はまだ決まっていないが、現在、大会開催時の飲食提供に関し、選手に対する栄養面や食品衛生面、様々な宗教や食習慣への対応、日本の食文化の発信等の面から、飲食サービス全体の基本的な考え方を示す飲食提供基本戦略を検討中であり、来年3月頃の公表を目指している(こちらの検討状況も組織委員会ホームページ(<https://tokyo2020.jp/jp/games/food/strategy/>)で公表しているので参照されたい)(図9)。大会での飲食提供を請け負う事業者については、この飲食

図9：飲食提供基本戦略の策定スケジュール(予定)



提供基本戦略の策定後に選定が行われることとなるが、同戦略の考え方を踏まえ、選定の具体的な方法や時期も含め検討していく予定である。

り組み、食品業界全体で持続可能性の水準が底上げされることを期待している。

7. 持続可能な農産物の普及に向けて

オリンピック・パラリンピックは世界最大のスポーツの祭典である。東京2020組織委員会では、選手はもちろん、メディアや観客など大会に関わる全ての人に安全でおいしい食事を提供したいと考えている。(図10)

それと同時に、東京2020組織委員会では、本調達基準を満たす農産物の調達を通じ、持続可能性に配慮した大会運営を実現する。さらには、東京2020大会を契機に日本の食品関係者が、持続可能性に関する意識を高め、本調達基準に対応した農産物の生産や流通に取り組むことで、様々なリスクを低減しながら経営を改善し、さらに国際的な取引にも対応できる競争力をつけていくことが大会の重要なレガシーになると考えている。生産者だけでなく、加工や流通も含め、全ての段階の関係者が高い意識を持って取

図10：過去大会の選手村で提供された食事



(公財)東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会 持続可能性部 持続可能性事業課長
2016年1月に農林水産省林野庁から東京2020組織委員会へ派遣。「持続可能性に配慮した調達コード」の策定を担当。

カルメ焼き

畑 江 敬 子

カルメ焼きと聞いて、ああ、あれかとすぐに分かる人は太平洋戦争の終戦後の食糧不足や砂糖の配給などを知っている年代である。『昭和23年東京などでは主食の代用品として、キューバ糖が大量に配給された。甘味に飢えていた人々はカルメ焼きなどを作って主食代わりにする』と書かれている。(八百啓介、2011)

また、お祭りの屋台では、おなじみのカルメ焼き、と書かれているが、近頃は焼きそばや、たこ焼きが主で、かるめ焼きには殆どお目にかからない。

あるいは、子供たちはどこか小学校などで、砂糖を加熱して重曹を加え膨化する実験をして、知っているかもしれない。

カルメ焼きは、粘性の高い濃い砂糖液に重曹を加え、重曹が加熱されて、水とともに発生する炭酸ガスによって膨化させるという、数少ない、穀類を使用しない膨化食品である。

南蛮菓子のカルメラ

しかし、実はカルメ焼きのルーツは室町時代から江戸時代に南蛮菓子としてポルトガルから伝えられた菓子の一つとされており、砂糖は貴重品であったことから誰でも簡単に口にできるものではなかった。

南蛮菓子の最初の記録は室町時代後期の『原城紀事』(1846年)で、その中に、『角寺鉄異老(カステイラ)、復烏留(ボウル)、革二滅以而(カルメイル)、掩而皿令(アルヘイ)、哥目穴伊(コルヘイ)などの珍しい甘

味を製した、とある。さらに、これらは現在カステラ、ボウル、カルメラ、アルヘイトウ、コンペイトウと称している』とされている。(江原綾子他、2009)キリスト教の布教のために、教会へきた人におどろ酒やこれらの菓子を配ったようである。

江戸時代初期に朝廷に菓子を納めていた虎屋の寛永12年(1635年)の御用記録には、9月6日～20日の間に注文をいただいた折の記録『院御所様行幸之御菓子通』がある。5日間で薄皮饅頭(1475個)、大饅頭(2500個)、羊羹(538棹)、落雁(12袋)、カステラ(66斤)、けさちいな(48斤)、カルメラ(10斤)、はるていす(16斤)、有平糖(704斤)、高麗煎餅など24種が書かれている。(下線は南蛮菓子と説明がある)(青木直己、2000)岡田哲氏は『カルメラはポルトガル伝来の砂糖菓子を意味するカルメル(caramelo)に由来する、としている。

現在のカルメ焼きの作り方

高橋節子氏(2012)によると、かるめ焼きの作り方は、ザラメ糖と黒砂糖に少量の水を加え、丸底銅鍋中で加熱する。125℃まで煮詰めたら火からおろして、卵白と重曹をまぜてすりこぎ棒につけてすりませる。泡立ってきたら手早く十分に泡立て、静かにすりこぎ棒を引き上げる。膨張してくるので固める。固まったら、鍋をあたためて周囲の砂糖を少し溶かして、カルメ焼きを取り出すとなっている。

125℃にするのは膨張しやすさ、粘度及び表面張力の強さから重要な温度と考えられており、加熱により重曹から炭酸ガスが発生して膨張する。

また、子供向けの本にも絵入りの作り方が書かれており、生活環境教育研究会編、ふっくらふくらむふしぎ、絵本おもしろふしぎ食べもの加工(2003)では、材料：重曹5グラム、卵白少量、砂糖大さじ1杯、水小さじ1杯。作り方は：重曹と卵白をませあわせてカルメ焼きのタネをつくる、おたまに砂糖をのせ水を加える、火にかけて軽くかき混ぜながら、127℃になったらぬれぶきのうえにおろし、タネを割り箸につけて一気にぐるぐる20回程かきまぜる、じっと待つとふくらんでくる。

いくつか絵本があるが、どれもポイントが最終温度で、130℃を超えないように、また110℃以下はだめと書かれている。125℃付近で重曹を全体にうまく混ぜ込んで炭酸ガスを発生させるようにと書いてある。

カルメルとカルメ焼き

さてそこで、気になるのは、はたして南蛮菓子のカルメルあるいはカルメラと現在のカルメ焼きとは同じ物だろうか。ここまで紹介した文献にはカルメラの作り方は書かれていなかった。

南蛮菓子のカルメラは現在のカルメ焼きとは砂糖を使用するところは同じかもしれないが、別の物かもしれないという疑問がわいてくる。

それについては、岡田哲氏は江戸中期の『古今名物御前菓子秘伝抄』(1718年)に作り方があると言う。それに依れば、カルメルは砂糖に卵白を加えてよくもみ、水を加えて煮立て、絹にて漉し、煮詰めてから薄く延ばし、ぱりぱりと折れるときに火からお

ろし、よくすって泡立ったときに上より絹をかけ冷やすと軽石状になるとある。膨張剤は使われていない。(岡田哲、2003)

また、『嬉喜笑覧』(1830年)にも、ほぼ同様な作り方があがるが、卵白は使用されず、明礬を膨張剤に用いている。(岡田哲、2003)

これらを以て氏は現在のカルメ焼きは南蛮菓子のカルメル、カルメラとほぼ同じと考えてよいとする。

ただ、少量の卵白を使用しているが、太平洋戦争後の配給された砂糖でカルメ焼きを作った頃には、卵白を使う余裕はなかったと思われる。

その他の砂糖の加熱

カルメ焼きでなくても、例えば、仙台の“霜柱”のように、水飴と砂糖で練り上げた菓子がある。ごく細い糸のような飴を重ね上げた、空気をたっぷり含む、口に入れるとほろほろと崩れるような菓子である。泡を含んでいるわけではないが、空気の層が泡の代わりに、脆くはかない口ざわりとしている。

砂糖液に酸を加えて加熱すると、蔗糖は加水分解して果糖とブドウ糖になり、蔗糖の結晶化を防ぐことができる。中国料理では砂糖液に酢やラドを加え、細く引きながら糸状に延ばし抜糸(パースー)を作る。糖液を140℃に煮詰めると銀糸(インスー)、160℃に煮詰めると金糸(チンスー)として、飴がけとする。

砂糖を180~190℃に焦がして着色や香りづけに用いるカラメルは泡を立てることはないのでカルメ焼きとは別のものである。

(お茶の水女子大学名誉教授)

忘れられない焼き菓子

ひらの あさか

今回は昭和を代表し、今でも愛され続けている焼き菓子を紹介します。

ヨックモックの「シガール」

「ヨックモック」とは、スウェーデンの首都ストックホルムから北へ、森と湖に囲まれた小さな町JOKK MOKK(ヨックモック)。自然の厳しさに囲まれるこの地には、いつも食卓にホームメイドのお菓子があるという。手づくりのお菓子こそが自分たちのめざすお菓子づくりの原点だと感じ、名前も日本人に分かりやすいように「YOKU MOKU=ヨックモック」と社名をヨックモックと名づけたといいます。

「葉巻」を意味する“Cigare”が生まれたのは1969年のこと。小麦粉にこれでもかというほどバターを使い、砂糖、卵、小麦粉を合わせ、焼き上げた、ラングドシャータイプのクッキーです。

ラングドシャーとは、フランス語で「猫の舌」を意味するもので、ごくごく薄くつくられた生地は、バターの比率が高いことで非常に壊れやすいものでしたが、紙のように薄く焼き上げられた生地を葉巻状に巻

くことにより、生地が重なり合うことで、独特のサクッとした食感と、軽くて口の中でほろっと溶けるのが特徴です。リッチなバターの香りにつつまれたシガールは、今でもオシャレなクッキーとして人気です。

本高砂屋の「エコルセ」

本高砂屋は、明治10年に神戸市で『紅花堂』の屋号で「瓦せんべい」をつくったところから始まり、戦後昭和20年に『本高砂屋』となりました。そして、昭和45年に生まれたのが「エコルセ」。また昭和50年には「マンデルチーゲル」を発売しました。

「エコルセ」とは、フランス語で「樹の皮」を意味する「エコルス」の造語で、小麦粉、砂糖、ショートニング、水飴、脱脂粉乳、卵、食塩などを用いた生地をごく薄く焼いて、三角、短冊、丸型に成形しています。ちなみに丸型は、螺旋状に生地を焼き、内側にミルクとホワイトチョコレートを加えたものです。

薄くてシンプルな構造をしていますが、ほかには真似のできない、まるで空気のような軽い生地の食感が魅力です。

もうひとつ「マンデルチーゲル」は、ドイ

ツ語の「マンデル」はアーモンドのことで、「チーゲル」は瓦を意味します。両方の言葉を合わせると「アーモンドの瓦」ということになります。メインのアーモンドに、砂糖、卵、小麦粉を加えて限界まで薄くのぼした生地を繊細な焼き加減で仕上げたものです。

スライスアーモンドの香ばしい味、食感が小気味よい、洋風薄焼きせんべいのようなお菓子です。

小川軒の「レイズン・ウィッチ」

オトナの味わい「レイズン・ウィッチ」。生地には、小麦粉に濃厚なバターとバニラを加え長方形に焼き上げたクッキー生地を用い、そのクッキー生地2枚の間には、ふっくらとしたレーズンを洋酒に漬け込み、クリームと合わせたものを挟んでいます。

深い味わいレーズンと、クリーム、サクサクとした心地よいクッキー生地の上には香ばしいアーモンドの薄切りがのっけていて絶妙な食感です。

泉屋の「クッキー」

浮輪マークのクッキーの缶は、裁縫箱に使っていた記憶があります。どこの家にもひとつはあったのではないかと。

昭和2年の京都で創業した泉屋。その当時伊助、園子夫妻は商売でクッキーを焼くつもりはなく、実費だけをもらい、代わりにクッキーを焼いてあげるといったものでした。

浮輪の形をしたクッキー「リングターツ」は、代表的な泉屋のクッキーです。小麦粉ベースの生地に細かく切ったゼリーがのったもので、伊助亡きあと、残された家族が

どんな荒波に遭っても沈むことのない「浮輪」は、「人の和(輪)」をも表し、母である園子3人の息子を表す4色のゼリー状の飾りをのせることで、どんな困難の中にあっても“人の輪”で乗り切って行こうという思いを託したものでもありました。またクリスチャンだった園子は、クッキーを焼くことは社会奉仕のひとつだと考えていたようです。

ブルボンの「ルマンド」

ブルボンの前身『最上屋』の創業は大正13年、新潟県柏崎市に生まれた和菓子の店でした。その後『北日本食品工業』を経て『ブルボン』に。

洋風菓子らしい高級感のある名前を模索していたなか、その昔インスタントコーヒーを扱っていた時、その原料の生豆の種類ブルボン種を輸入していたところから、ブランド名にブルボンを使用。その後社名とブランド名を統一したといえます。

昭和49年に発売の「ルマンド」は、小麦粉ベースの薄いクレープ状の生地を、幾重にも重ね、甘さをかなり抑えたココアクリームでやさしくコーティングしたもので、サクサクと軽やかな歯ざわりが独特です。

昭和40年発売の「ホワイトロリータ」の名前の由来は、小麦粉ベースのクッキー生地をロータリー式マシンで製造するというのが、発想の原点だったとか。生地をロータリー式回転マシンでねじったクッキー生地を焼いてサククリとしたソフトクッキーに仕上げ、甘さを抑えたミルク風味のホワイトクリームでコーティングしています。

(食文家)

業務日誌

業務

平成29年9月22日、構造改善助成事業審査委員会を開催した。

(審査内容) 転廃業に対する助成事業完了報告書
助成金交付決定通知 …… 1件

平成29年10月10日、構造改善助成事業審査委員会を開催した。

(審査内容) 転廃業に対する助成事業完了報告書
助成金交付決定通知 …… 1件



業界ニュース

プレスリリース

平成29年10月6日
一般社団法人 全国米麦改良協会

平成30年産民間流通麦に係る入札結果について(抜粋)

平成30年産民間流通麦に係る入札について、第1回を9月13日(水)、第2回を9月27日(水)に実施しました。

なお、再入札については、10月3日(火)までに売り手から申し出がありませんでした。ついでに入札に係る結果を下記のとおり公表します。

記

- 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 218,500トンが上場され、

25産地別銘柄 210,560トンが落札された。

- 産地別銘柄の落札決定状況は、別紙のとおりです。

なお、落札残については、今後、相対取引される予定です。

平成30年産 民間流通麦(小麦)の入札における落札決定状況(地域区分：全地区)(公表)

(単位：円、トン)

産地	銘柄	税込			税別				上場数量 (6)	申込数量 (7)	落札数量	落札 残数量	申込 倍率 (7)÷(6)
		基準 価格 (1)	指標 価格 (2)	対比 (2)÷(1)	基準 価格 (3)	指標 価格 (4)	前年産 指標価格 (5)	前年産 対比 (4)÷(5)					
北海道	春よ恋	52,985	58,283	110.0%	49,060	53,966	50,892	106.0%	13,430	35,360	13,430	0	2.6
北海道	キタノカオリ	48,595	53,454	110.0%	44,995	49,494	46,675	106.0%	1,710	6,220	1,710	0	3.6
北海道	きたほなみ	51,797	56,148	108.4%	47,960	51,989	49,751	104.5%	131,650	130,910	126,720	4,930	1.0
北海道	ゆめちから	48,353	53,188	110.0%	44,771	49,248	46,443	106.0%	15,700	61,070	15,700	0	3.9
北海道	はるきらり	46,525	51,005	109.6%	43,079	47,227	44,688	105.7%	1,480	1,660	1,480	0	1.1
岩手	ゆきちから	33,512	36,014	107.5%	31,030	33,346	32,189	103.6%	1,490	1,850	1,490	0	1.2
宮城	シラネコムギ	34,358	37,794	110.0%	31,813	34,994	33,001	106.0%	610	820	610	0	1.3
茨城	さとのそら	35,926	39,518	110.0%	33,265	36,591	34,507	106.0%	3,760	10,300	3,760	0	2.7
群馬	つるびかり	49,305	47,038	95.4%	45,653	43,554	47,358	92.0%	1,150	1,950	1,150	0	1.7
群馬	さとのそら	43,424	46,182	106.4%	40,207	42,761	41,709	102.5%	4,760	5,390	4,620	140	1.1
埼玉	あやひかり	36,805	40,485	110.0%	34,079	37,486	35,352	106.0%	1,450	2,820	1,450	0	1.9
埼玉	さとのそら	39,160	42,965	109.7%	36,259	39,782	37,613	105.8%	4,650	7,250	4,650	0	1.6
岐阜	イワノダイチ	40,840	41,059	100.5%	37,815	38,018	39,227	96.9%	1,130	1,660	1,130	0	1.5
岐阜	さとのそら	41,754	42,659	102.2%	38,661	39,499	40,105	98.5%	1,170	2,260	1,170	0	1.9
愛知	きぬあかり	42,621	46,359	108.8%	39,464	42,925	40,938	104.9%	6,340	7,080	6,340	0	1.1
滋賀	農林61号	44,609	45,791	102.6%	41,305	42,399	42,847	99.0%	3,730	4,810	3,160	570	1.3
滋賀	ふくきやか	45,445	45,862	100.9%	42,079	42,465	43,650	97.3%	1,210	1,490	1,210	0	1.2
兵庫	シロガネコムギ	50,305	52,383	104.1%	46,579	48,503	48,318	100.4%	480	580	480	0	1.2
香川	さぬきの夢2009	59,988	63,549	105.9%	55,544	58,842	57,618	102.1%	1,600	2,730	1,600	0	1.7
福岡	シロガネコムギ	47,023	48,211	102.5%	43,540	44,640	45,166	98.8%	4,840	4,780	3,970	870	1.0
福岡	チクゴイズミ	45,172	49,274	109.1%	41,826	45,624	43,388	105.2%	5,000	9,480	4,980	20	1.9
福岡	ミナミノカオリ	52,678	57,945	110.0%	48,776	53,653	50,597	106.0%	1,650	3,340	1,650	0	2.0
佐賀	シロガネコムギ	49,032	47,170	96.2%	45,400	43,676	47,095	92.7%	5,220	4,610	3,810	1,410	0.9
佐賀	チクゴイズミ	45,669	49,923	109.3%	42,286	46,225	43,865	105.4%	3,230	5,760	3,230	0	1.8
大分	チクゴイズミ	42,724	46,657	109.2%	39,559	43,201	41,036	105.3%	1,060	2,660	1,060	0	2.5
—	合計	49,603	53,624	108.1%	45,929	49,652	—	—	218,500	316,840	210,560	7,940	1.5

(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(0.964)を乗じた価格である。

2. 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. 建値条件は、ばら、1等、産地倉庫在姿である。

(参考)

平成30年産民間流通麦の入札における落札状況

(第1回)

(単位：円)

麦種	産地	銘柄	地域区分	落札加重平均価格
小麦	北海道	春よ恋	全地区	53,966
小麦	北海道	キタノカオリ	全地区	49,494
小麦	北海道	きたほなみ	全地区	52,353
小麦	北海道	ゆめちから	全地区	49,248
小麦	北海道	はるきらり	全地区	47,067
小麦	岩手	ゆきちから	全地区	34,133
小麦	宮城	シラネコムギ	全地区	34,994
小麦	茨城	さとのそら	全地区	36,591
小麦	群馬	つるびかり	全地区	43,402
小麦	群馬	さとのそら	全地区	43,456
小麦	埼玉	あやひかり	全地区	37,486
小麦	埼玉	さとのそら	全地区	39,681
小麦	岐阜	イワイノダイチ	全地区	37,713
小麦	岐阜	さとのそら	全地区	39,186
小麦	愛知	きぬあかり	全地区	43,118
小麦	滋賀	農林61号	全地区	42,220
小麦	滋賀	ふくさやか	全地区	42,080
小麦	兵庫	シロガネコムギ	全地区	47,633
小麦	香川	さぬぎの夢2009	全地区	61,098
小麦	福岡	シロガネコムギ	全地区	44,624
小麦	福岡	チクゴイズミ	全地区	45,236
小麦	福岡	ミナミノカオリ	全地区	53,653
小麦	佐賀	シロガネコムギ	全地区	44,438
小麦	佐賀	チクゴイズミ	全地区	45,938
小麦	大分	チクゴイズミ	全地区	42,887

(第2回)

(単位：円)

麦種	産地	銘柄	地域区分	落札加重平均価格
小麦	北海道	春よ恋	全地区	53,966
小麦	北海道	キタノカオリ	全地区	49,494
小麦	北海道	きたほなみ	全地区	51,595
小麦	北海道	ゆめちから	全地区	49,248
小麦	北海道	はるきらり	全地区	47,386
小麦	岩手	ゆきちから	全地区	32,548
小麦	宮城	シラネコムギ	全地区	34,994
小麦	茨城	さとのそら	全地区	36,591
小麦	群馬	つるびかり	全地区	43,708
小麦	群馬	さとのそら	全地区	42,107
小麦	埼玉	あやひかり	全地区	37,486
小麦	埼玉	さとのそら	全地区	39,884
小麦	岐阜	イワイノダイチ	全地区	38,327
小麦	岐阜	さとのそら	全地区	39,816
小麦	愛知	きぬあかり	全地区	42,733
小麦	滋賀	農林61号	全地区	42,524
小麦	滋賀	ふくさやか	全地区	42,857
小麦	兵庫	シロガネコムギ	全地区	49,374
小麦	香川	さぬぎの夢2009	全地区	56,585
小麦	福岡	シロガネコムギ	全地区	44,650
小麦	福岡	チクゴイズミ	全地区	46,008
小麦	福岡	ミナミノカオリ	全地区	53,653
小麦	佐賀	シロガネコムギ	全地区	43,326
小麦	佐賀	チクゴイズミ	全地区	46,514
小麦	大分	チクゴイズミ	全地区	43,514

(注) 1. 基準価格及び落札加重平均価格は円/1斗当たりの価格で、消費税(地方消費税を含む)相当額を除いた額である。
2. 建値条件は、ばら、1等、産地倉庫在姿である。

業界ニュース

★2017年度「コムギが長寿を調査する！プロジェクト」シリーズ広告原稿掲載

コムギケーション倶楽部では、2016年度にシニア層をターゲットに小麦粉及び小麦粉製品に関する知識の啓発・普及を呼び掛ける「コムギが長寿を調査する！プロジェクト」キャンペーンを展開いたしました。1980年代中ごろから世界各国の中で平均寿命がNo.1となり、現在もその座を誇る日本。そんな日本における長寿の食実態に関し、“コムギの観点から長寿を考える”視点から独自調査を行い、その調査結果と考察を朝日新聞およびコムギケーション倶楽部HPにて発表していきました。

反響が大きかった同プロジェクトを2017年度も引き続き展開いたしました。2016年度は小麦粉購入量No1の長野、パン購入量No1の京都など、地域属性にスポットを当てた企画となりました。2017年度はいま話題の「糖質制限」をキーワードに、日本の傾向の縮図と言われる首都圏の60～70代シニア層412名を対象に食実態に関するアンケート調査を実施。調査によって判明した結果と、糖質制限によるリスクを提示する論拠を示し、誤った糖質制限に警鐘を鳴らす広告記事を発信しました。

第一弾は「長寿にどうなの？糖質制限」と題し、長期的な体重の変化と糖質は相関がないこと、低炭水化物の食スタイルが死亡率の増加と関連することなどを解説しました。

第二弾では「ご長寿大国ニッポンと糖質の関係」に着目。米国で考案された高血圧や心臓病を予防する食事療法DASH食と日本の食バランスの類似を指摘し、糖質食と長寿の関連性を解説しました。

第三弾では「元気なシニアはコムギ食をよく食べている」事実を提示し、世界でトップクラスの健康長寿を誇る日本に根付く食バランスの大切さを伝えました。

すべての原稿は長寿研究の第一人者である名古屋学芸大学大学院の下方浩史教授に監修いただきました。

コムギケーション倶楽部HP内にて調査結果を深掘りした記事を掲載しておりますので、ぜひご覧いただけますと幸いです。

【東京・コムギケーション倶楽部】

糖質制限。
長寿にどうなの？

コムギとしては、キナリます！

【コムギケーション倶楽部HP】

判明！70代シニアの8割は「糖質制限は自分に必要ない」と思っており、日常的にコムギ食を食べている。

コムギケーション倶楽部は、コムギ食を推したコムギケーションで日本を元気にするさまざまな活動を、日本全国各域で行っています。

コムギケーション倶楽部 〒104-8544 東京都中央区新富町4-12 東京ビル1F 15000-8001010-0282-0044 www.comugication.com



世界 (1) 2017/18年度の小麦は生産が7.48億トン、食用消費が5.07億トンと予想。

前年度比で生産は650万トン減、消費は550万トン増(食用は840万トン増)、期末在庫は610万トン増の2.48億トン(主要8輸出国計は620万トン減の6,950万トン)、貿易は170万トン減の1.74億トン。生産はインドが9,840万トン、ロシアが8,200万トンに増え、フランスとモロッコが回復するが、前年度並みか減る国が多い。輸入はインドネシアとブラジルが高レベルで推移し、バングラデシュ、フィリピン、ナイジェリア、サウジアラビアが増加傾向。輸出はロシアが大幅に増え、EU-28が少し回復するが、減る国が多い[表1~3]。(IGC-GMR・481/17)

(2) 2017/18年度のデュラム小麦は生産が減るが、食用消費は微増。

生産はトルコ、フランス、アルジェリア、モロッコで少し回復するが、減る国が多く、前年度比350万トン減の3,630万トン。食用消費は40万トン増の3,290万トン、貿易は30万トン減の850万トン、期末在庫は130万トン減の800万トン[表4~6]。(IGC-GMR・481/17)

(3) 2017/18年度のバイオ燃料用穀物消費は前年度比0.9%増の1.69億トン。

工業用穀物消費は1.5%増の3.50億トン。バイオ燃料用はアメリカが1.42億トン、小麦が680万トン。澱粉用は320万トン増の1.25億トン[表7、8]。(IGC-GMR・480/17)

(4) 2017/18年度の小麦粉貿易量(小麦換算)は前年度比1%増の1,700万トン。

紛争で製粉産業の混乱が続くイラクとシリアを含む近東アジアの輸入量が3年前の2倍に近い395万トン(イラクが255万トン、シリアが60万トン)の見込み。主要輸出国はトルコ(545万トン)、カザフスタン(320万トン)、EU-28(115万トン)だが、アルゼンチン、ウクライナ、アラブ首長国連邦も輸出量を伸ばしている。[表9]。(IGC-GMR・480/17)



アメリカ (1) カンザス州などで条斑モザイク病が蔓延。収量にも影響か。

インド農業ニュースによると、カンザス州で条斑モザイク病が蔓延し、2017年の小麦は約6%減産見込み。収穫後に土壌に残る小麦粒から発芽した植物体に繁殖するダニがこのウイルスをばらまくので、播種2週間前の除草剤処理が必須だが、2016年秋に小麦が低価格だったため農家が除草剤への出費を渋った。オクラホマ、ネブラスカ、コロラド州の一部にも広がった。(World-Grain.com・9/1/17)

(2) 小麦粉価格(トン当たりバラ貨車渡し)は2016年後半の安値から脱却の兆し。

市場間差は相変わらず大きい[表10]。

(MBN複数号/13,14,15,16,17)

(3) 穀物食品は重要な栄養源。

「Nutrients」8月号にアメリカ疾病管理予防センター(CDC)が19歳以上の成人男女1万人以上を調査した結果が報告された。アメリカ人はパン、ロール、トルティーヤなどの穀物ベース食品(全粒及び精製し栄養強化したもの)からナトリウムの14.6%、エネルギーの14.2%、全糖の7.9%、全脂肪の7.2%、飽和脂肪の5.4%、繊維の22.9%、葉酸の33.6%、鉄の29.7%、ビタミンAの10.6%、マグネシウムの13.9%、カルシウムの13.2%を摂取している。これら穀物食品を食事から除くと健康にマイナスで、特に他のもので置換すると一部の栄養素が不足し、カロリー過多になりやすい。

(World-Grain.com・9/1/17)

(4) Seaboard社が西アフリカのMimranグループの製粉部門を取得へ。

創業約100年の同社は国際的に穀物の加工と貿易、肉類の加工と生産、コンテナ海運業などを行い、年商50億ドル以上。9月18日発表によると、セネガル、コートジボワール、モナコにあるMimranグループの製粉及び関連ビジネス(Grands Moulins de Dakar社とGrands Moulins d'Abidjan社)を取得することで合意。これによりSeaboard社の製粉能力は約15%増の1日当たり2.4万トン以上に、穀物取引量は約9%増の1,050万トンになる見込み。

(World-Grain.com・9/19/17)

(5) North Dakota Mill & Elevator社の2017年度(6月末締め)の純利益は前年度比4.3%増の970万ドル。

前々年度の1,670万ドルには及ばない。売上高は5.2%減だが、出荷量はこれまで最高の64.9

万トンで、その大部分がDNSまたはNS小麦の粉。2016年後半に稼働したGミル(小麦粉日産522トン)が貢献。

(World-Grain.com・8/28/17)

(6) フレッシュロール、バンズ、クロワッサンの消費は伸びたが、ハンバーガーバンズとホットドッグバンズは伸び悩み。

Information Resources社の調査。2017年7月9日までの1年間のハンバーガーバンズとホットドッグバンズを除くフレッシュロール、バンズ、クロワッサンの売上高は20.69億ドル(前年同期比2.4%増)、販売個数は7.23億個(同1.8%増)。一方、ハンバーガーバンズとホットドッグバンズの売上高は19.31億ドル(同2%減)、販売個数は10.97億個(同1%減)[表11]。

(MBN・96-11/17)

(7) Bunge社が2.5億ドルのリストラ計画。

7月にグローバル競争力計画を発表。コスト状況改善と株主への価値向上を目指す。2017年の収益への貢献は僅かだが、2018年に1億ドル、2019年に1.8億ドルが期待され、2019年末に目標達成の見込み。

(WG・35-8/17)

(8) 風力タービン利用のStafford County製粉は順調に営業。

2014年にアメリカ初の試みとしてカンザス州Hudsonに完成した小麦粉日産能力109トンの工場は順調に稼働中。地元の高蛋白HRW小麦のみを使用し、ショートパテント粉(歩留り62%)、パテント粉(同80%)、全粒粉、クリアー粉をHudson Cream Flourブランドで販売。コロラド州の1顧客にバラで届ける他は、11と23キログラム包装でレストラン、ベーカリー、刑務所、

ミックス会社、トルティーヤ会社などに配達。
(MBN・96/9/17)

(9) Pasta Montana社の新パスタ製造ラインが稼働。

日本製粉が所有する同社はGreat Falls工場に650万ドルで新ラインを建設中だったが、8月に完成。パスタ製造能力は28%増の年産36,288トンに。70種類以上の乾燥パスタ製品を製造。

(World-Grain.com・8/24/17)

(10) Dow Chemical社とE.I. du Pont de Nemours & Co.が対等合併でDowDuPont社に。

8月31日から新会社は持株会社として業務開始。農業、材料科学及び特殊製品の3部門に分け、18か月以内にそれぞれ独立の会社にする予定。

(World-Grain.com・9/1/17)

(11) Western Foods社がグルテンフリーと古代穀物の新製粉工場を建設。

同社(本社はカリフォルニア州Goshen)は大手飼料メーカーだが、食料分野でも有機や非GMO穀粉で50年以上の歴史がある。第2工場としてアーカンソー州Pine Bluffに米や古代穀物の製粉工場を建設中で、2018年春に完成予定。

(MBN・96-12/17)

(12) Firebird Artisan製粉が能力拡張。

2014年にAgspring社(本社はカンザス州。穀物、油糧種子、特殊作物の取引、加工、輸送を行う)がDakota Prairie Organic製粉(ノースダコタ州Harvey)を買収してFirebird Artisan製粉を設立。グルテンフリー、アレルゲンフリー、非GMO製品を販売。2ラインを増設し、製造能力を3倍に。(World-Grain.com・9/15/17)



イギリス (1) 澱粉や工業用消費増で小麦粉生産量は伸びているが、食用は減り気味。

製粉産業は統合や設備近代化を経て、29社の48工場に。大手4社が小麦粉の約65%を生産し、中型10社を含めた生産比率は非常に高い。小規模な会社はニッチ市場向けの小麦粉やミックスを製造。2社がデュラム小麦を製粉し、各種穀物を挽く会社もある。400種類以上の小麦粉が市販され、生産量は年々増加して2016/17年度は567万トンに。澱粉製造とその他用(主にエタノール製造用)の著しい伸びが生産量を押し上げている。食用消費量は減り気味で、褐色パン用が減り、増えていた全粒粉パン用も減少傾向。ビスケット用が減り、ケーキ用が増加。家庭用小袋も減り気味。一般食品用が増加[表12]。原料小麦中の国内産比率は83%を超えるが、グルテンの力が強い粉を求める用途向けにドイツ、カナダ、フランス、アメリカから少量輸入[表13]。イギリス・アイルランド製粉協会(nabim)は国内産小麦品種を用途と品質で4グループに分類。グループ1(パン用で品質が比較的良い。生産割合が全体の約24%)、グループ2(製パン配合用)、及びグループ3(菓子用の軟質小麦)を使用[表14]。(nabim)

(2) ADM製粉がマルチシードパン用ミックスを発売。

小麦粉に5種類の種子(褐色及び黄金色アマニ、ヒマワリ、カボチャ、ケシの実)と4種類の古代穀物(キビ、チア種子、アマランス、キノア)を配合し、ベーカリーの健康志向への対応を後押し。

(World-Grain.com・8/14/17)

(3) イギリスの包装パンは生き残れるか。

全ての商品は導入、成長、成熟、衰退のライフサイクルを持つ。イギリスの包装パンは衰退段階に入っており、メーカーは商品改革、パラダイムシフト、古い商品の新しいものへの置き換えが必要である。商品イメージを変える包装デザインの変更は最も安価にできる。パンは食べるのに時間がかかるという消費者の認識を変えられる新商品の研究開発に時間と金をかけたい。包装パンメーカーは3つのアプローチ、即ち包装を刷新し、消費者のパンへの認識を変えさせ、新商品投入を行うべきである。消費者が白い包装パンを買い続けているので状況は差し迫っていないが、将来について考え、新需要に対応する好機である。2013年にイギリスで消費されたパンの75%は白パンで、今でも最も売れているが、売上げは徐々に低下している。消費者は手作りの無包装パンを健康に良く本物だと考えるので、他の包装パン類も同様の運命にある。3大製パン会社の Warburtons社、Allied Bakeries社、Hovis社は製品ポートフォリオのベースを白い包装パンに置いているが、ここ数年、白いソフトスライスパンが悪魔に取りつかれたように売り上げが好ましくない。大手3社は新商品への投資、ブランドの位置づけの変更、消費者へのアプローチの変更で対応しているが、次世代の白パンを生み出せる新ブランドは成功しておらず、高蛋白とか原材料の除外などの時流を追いかける小型の新商品が多い。(EBB・25-1/17)

(4) EB Bradshaw & Sons社が新製粉工場をDriffieldに建設。

1990年と2005年に建設の旧工場の隣にOmas社に委託して建設。食品安全、粉の純度、省エネルギー、最小限のCO₂排出量などが目玉。表皮を0.2

~2%研磨して付着する不純物を可能な限り除去する。無窓ビルだが、騒音と粉塵防止のための空気調節と再循環システムを装備。(WG・35-8/17)



イスラエル ADM社が Industries Centers社を買収。

ADM Israel社に改名し、国内の穀物取引に参入していく。(WG・35-8/17)



イラン 北部のAstara港に穀物ターミナルを建設。

年間荷役能力250万トン、貯蔵能力3万トン。穀物輸入用に2年以内の完成を目指す。(World-Grain.com・9/10/17)



ウクライナ (1) エジプトへの小麦輸出が不可能に。他地域への輸出増を図る。

農務省によると、エジプトが2017年春に輸入小麦の蛋白規格を11.5%から12.5%に引き上げたため、高蛋白小麦が多いロシアに有利になり、ウクライナからは事実上輸出できなくなった。ロシアからの輸入を増やすための規格変更ではないかとも考えられるという。2016/17年度にエジプトに約250万トンの小麦を輸出しており、全輸出力1,750万トンの約14%なので損失が大きい。今後は製粉及び飼料用に多量に消費し、低蛋白小麦でパンを焼くアジア市場に注力するというが、ロシアとの競争上、価格引き下げ圧力が強まることも予想される。2016/17年度はタイ、インドネシア、フィリピン、バングラデシュ、韓国に全輸出力の約38%の約660万トンを輸出。(World-Grain.com・9/10,10/2/17)

(2) Nibulon社が船の積換え用ターミナルを完成。

Hola Prystanに。(WG・35-8/17)



**ウズベキスタン 小麦粉の輸入
関税を30%から10%に引下げ。**

8月21日に大統領が署名。
(World-Grain.com・8/22/17)



**エジプト フランスなどからの
小麦にケシの実混入で輸入拒否
か、輸入規格再考か？**

農務省9月10日発表によると、フランスからの輸入小麦5.9万トンにケシの実混入の可能性が高く、再検査で確認されれば輸入拒否するという。直前にルーマニアからの6.3万トンにも混入が確認され、輸入拒否した。輸入商社がテnderをボイコットする動きがあり、輸入規格の再考も検討。
(World-Grain.com・9/10,10/2/17)



**カナダ Canada Bread社がカル
ガリー工場を閉鎖。**

Grupo Bimbo社の子会社だが、販売量減で9月8日に閉鎖。2015年以降4工場目の閉鎖で、16工場に集約。(MBN・96-11/17)



**ジンバブエ 穀物製粉協会は小麦
粉への栄養強化中止を政府に要望。
外貨不足で資材輸入が困難なため。**

穀物製粉協会は外貨不足で栄養強化剤や添加機械の輸入が困難だとして、義務的な栄養強化の中止を要望。併せて、栄養強化剤の輸入関税と消費税の免除も要望。

(World-Grain.com・8/22/17)



**タイ 米が主食の中心だが、小
麦粉の需要は増加傾向。**

製粉用小麦の需要は年率4~5%ペースで増え、その60~70%はパンと即席めん

用。製粉産業はTS製粉など11社に集約され、各社の1日の挽砕能力は250~1,500トン。小麦はアメリカ、オーストラリア、ウクライナなどから輸入。飼料用小麦輸入制限継続で2017-18年度の飼料用輸入量は25%減の見込みなので、全小麦輸入量は前年度の360万トンから340万トンに減る。2017-18年度は小麦粉20万トンをベトナム、フィリピン、日本、スリランカなどから輸入する。
(WG・35-8/17)



**中国 COFCO社が穀物確保に
向けた世界的活動を強化。**

同社(北京に本社、最大の農産物供給業者)は国の穀物安全を確実にするため、2020年までに海外で得た収入の60%を当てて外国の穀物資源5,000万トンを支配できるようにするという。2017年に国内とグローバル市場に299.7億元(45.8億米ドル)を投資し、その61%は食料の貿易と加工、ブランド製品、貯蔵及び物流などの柱ビジネスに当てる。穀物、油、砂糖、綿花に重点を置き、2020年までにトウモロコシ3000万トン、大豆2000万トン、米1000万トン、小麦1000万トン、砂糖500万トンの輸入を達成する。第13次5か年計画(2016~20年)期間中にロシア、タイ、ベトナムなどのベルトや道を先導する国や地域に100億元を投資する予定。

(World-Grain.com・9/20/17)



**ドイツ (1) 2017年の小麦生
産量は0.3%増の2,455万トン、ラ
イ麦は減少が続き270万トン。**

作付面積は小麦が前年比0.1%増、ライ麦、ライ小麦は減。小麦生産量の過去5年平均比は1.2%減【表15】。
(MM・154-18/17)

(2) GoodMills Innovation社が新しい古代小麦を紹介。

同社(ハンブルグに本社)はGoodMillsグループとデンマークのPalsgaard社の合併会社。展示会で古代穀物の2ab小麦を紹介した。食感と加工特性に問題があるヒトツブコムギやエンマーコムギなどの古代穀物だけでなく現代の小麦にも代替可能で、各種のパンに加工しやすく、消化性が良くて食感も問題ないので、市場化を進める。(World-Grain.com・9/14/17)



ナイジェリア 製粉会社の合併や買収が進む。小麦粉需要は右肩上がり見込み。

2008~16年に製粉会社間の合併やヨーロッパやアジアの企業による買収が進み、Honeywell製粉やOlam社など5社に集約され、それらが小麦粉の80%を供給。今後も外国企業による買収を含む吸収合併が進み、企業数が減ると思われる。アフリカ大陸最大の人口(1.8億人)と経済規模だが、2050年までにアメリカと西欧全体より多い出生数が見込まれ、世界第4位の4億人になる見込み。63%が25歳以下で、都市化、中産階級増加なども小麦粉需要増を後押しし、1人平均年間小麦粉消費量が現在の23キログラム(エジプトは207キログラム、南アフリカは62キログラム)から大幅に増えると予想される。一方で、国内産小麦保護政策に絡む小麦の輸入制限や関税、生産量が多いキビやモロコシとの競合など問題も多い。小麦輸入量は増えているが、アメリカから減り、品質が向上して安い黒海沿岸地区にシフトする傾向。(Milling and Grain・128-8/17)



フランス (1) 大手製粉が工場集約化。小麦粉生産は減。

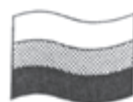
2016年の製粉産業は359企業の

416工場。大手4社が工場を集約して34工場に。年間挽砕能力5万トン超の工場が2年前より1増の35になり、挽砕量比率も66%になって大型化の傾向。5千~5万トンの工場が減り、挽砕比率も低下。小麦挽砕量532万トン、小麦粉生産量412万トンで、共に前年比微減[表16~18]。

(ANMF/FranceAgriMer)

(2) アフリカへの小麦輸出が減。

[表19]は2017/18年度の小麦国別輸出見込み。2012~15年平均に比べ、総輸出量が100万トン減の1840万トン、アフリカ向けも200万トン減の830万トンでシェアが低下。EU向け輸出は増。アフリカ向けはサハラ以南の西部(アンゴラ以北)が微増の他はいずれも減少傾向で、アルジェリアへの輸出は多いが、エジプト向けが大幅減。(PM-ladépêche・4221,4225/17)



ブルガリア ADM社の新穀物サイロが稼働。

Silistraのドナウ川沿いに、貯蔵能力2万トン。(WG・35-8/17)



南アフリカ 小麦輸入関税を大幅引下げ。

9月8日付で60%引下げてトン当たり379.34ランドに。2017/18年度産小麦が16%減産見込みのため。

(World-Grain.com・9/25/17)



メキシコ (1) 製粉最大手のGrupo Trimexは拡張を続ける。

パンが主食で、1人平均年間パン消費量は34キログラム(うち白パン70~75%)。84の製粉会社が年に631万トンの小麦から

480万トンの小麦粉を生産。買収と合併で業界再編が進んだが、工場近代化投資も続け、小麦粉生産量は年率1~1.5%のペースで伸び。Trimexグループ(13工場)が最大手で、稼働率は85~95%。バラ化率は25%、顧客の要望に応じ各種サイズの袋詰めを販売。硬質、軟質、及びデュラム小麦を挽き、原料の約30%が国内産で、残りを主にアメリカから輸入するが、価格と品質が合えば他国からも買う。20世紀初めに製粉を始め、1935年にメキシコシティの大手4社が合併してグループを形成。1998年にSan Marcos製粉、2003年にCoatzacoalcos製粉、2004年にSeis Hermanos社を買収。2014年にBühler社に委託してCuautitlán(メキシコ州)に大規模な自動化工場を建設し、Gruma社からMexico製粉を取得して、メキシコシティと周辺の工場は5つに。2016年に日産150トンのプレミックス工場が完成し、能力に余裕ができ、小麦粉拡販に努めている。

(WG・35-8/17,World-Grain.com・9/26/17)

(2) Grupo Bimbo社はEast Balt社(本社はシカゴ)買収でグローバル成長を加速。

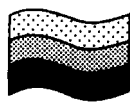
7月21日に6.5億米ドルで買収が合意。East Balt社は1955年創業、11か国21工場でパンズ、イングリッシュマフィン、ロール、トルティーヤ、ベーグルなどを製造し、ファストフードレストランに供給。KFC社、McDonald's社、Wendy's社、Burger King社、Pizza Hut社、YumChina社、Subway社、Nando's社なども顧客。年商約4.2億米ドル(過去5年間年率3.6%増)、EBITDA約7000万米ドル(同7%増)。売上高の32%はアメリカ、25%がアジア、43%がその他地区。アメリカに3工場、西欧に5工場、ロシアとウクライナに2工場、中東とアフリカ

に4工場、アジアに7工場。買収によりGrupo Bimbo社が営業する国は24か国から32か国に増。(MBN・96-11/17)



モロッコ Grupo Bimbo社が企業買収でパン市場に参入。

菓子パンやケーキ製造のGrupo Adghal社(3工場、年間売上高約1,100万米ドル)を取得。(MBN・96-7/17)



リトアニア 製粉工場は4つで、稼働率は低い。

2015年の1人平均パン消費量は50キログラム。約20万トンの小麦とライ麦から16万トンの穀粉を生産。原料の85~95%が国内産。穀粉のうち50%が工業規模製パン工場で、20%が小規模ベーカリーで、5%がスーパーのベーカリーで、5%がビスケット・ラスク製造工場で、20%が家庭で使われる。製粉工場は4つで、2008年以降変化ない。UAB Malsena Plus社とAB Kauno Grūdai社が1日の挽砕能力300トン以上。平均稼働率は55%。

(Manual on the European Flour Milling Industry 2016)



ロシア 小麦価格が下落。輸出用鉄道輸送に運賃補助。

増産見込み、在庫増及び輸出需要の伸び悩みにより製粉用小麦価格は下落傾向。8月31日のNovorossiysk港でのトン当たりFOB価格は蛋白量12.5%の製粉用小麦が178~182米ドル、同11.5%の製粉用小麦が167~170米ドル。10月から鉄道輸送に運賃補助して輸出を後押し。

(World-Grain.com・8/31,9/28/17)

[表1] 世界及び主要小麦輸出国の小麦需給

(百万トン)

	期初 在庫	生産	輸入 b)	供給計	消費				輸出 b)	期末 在庫
					食用	工業用	飼料用	計a)		
アルゼンチン(12月/11月)										
2015/16推定	4.5	11.3	0.0	15.8	4.5	0.1	0.4	5.7	9.5	0.6
2016/17予測	0.6	17.6	0.0	18.2	4.5	0.1	0.4	5.7	12.0	0.5
2017/18予想	0.5	16.5	0.0	17.0	4.5	0.1	0.4	5.7	10.9	0.4
オーストラリア(10月/9月)										
2015/16推定	5.0	22.3	0.2	27.5	2.1	0.5	3.7	6.9	16.2	4.4
2016/17予測	4.4	35.0	0.2	39.6	2.2	0.5	5.4	8.8	23.5	7.2
2017/18予想	7.2	21.5	0.2	28.9	2.2	0.6	4.6	8.1	18.0	2.8
カナダ(8月/7月)										
2015/16推定	7.1	27.6	0.1	34.7	2.5	1.2	3.2	7.9	21.7	5.2
2016/17予測	5.2	31.7	0.1	37.0	2.3	1.0	5.5	9.8	20.3	6.9
2017/18予想	6.9	27.0	0.1	33.9	2.3	1.0	4.0	8.4	20.5	5.1
EU-28(7月/6月)										
2015/16推定	14.2	159.6	7.6	181.4	54.7	11.0	56.4	129.3	35.1	17.1
2016/17予測	17.1	144.5	5.9	167.4	54.5	11.0	53.5	126.3	27.8	13.3
2017/18予想	13.3	150.2	6.0	169.4	54.9	11.6	53.5	126.5	28.9	14.0
カザフスタン(7月/6月)										
2015/16推定	2.6	13.7	0.1	16.4	2.2	0.0	2.1	6.5	7.4	2.6
2016/17予測	2.6	15.0	0.1	17.7	2.3	0.0	2.3	7.1	7.4	3.2
2017/18予想	3.2	13.8	0.1	17.1	2.3	0.0	2.0	6.8	7.4	2.9
ロシア(7月/6月)										
2015/16推定	6.6	61.0	0.7	68.3	13.2	1.5	14.2	37.1	25.5	5.7
2016/17予測	5.7	72.5	0.3	78.5	13.1	1.5	17.0	40.2	27.8	10.5
2017/18予想	10.5	82.0	0.3	92.9	13.1	1.6	20.5	43.2	32.1	17.5
ウクライナ(7月/6月)										
2015/16推定	5.5	27.3	0.0	32.8	5.8	0.2	4.0	11.8	17.4	3.5
2016/17予測	3.5	26.8	0.0	30.4	5.3	0.2	3.4	10.4	18.1	1.9
2017/18予想	1.9	26.0	0.0	28.0	5.1	0.2	3.0	9.9	16.2	1.9
アメリカ(6月/5月)										
2015/16推定	20.5	56.1	3.1	79.7	25.7	0.5	4.1	32.1	21.1	26.6
2016/17予測	26.6	62.9	3.2	92.6	25.6	0.5	4.0	31.7	28.7	32.2
2017/18予想	32.2	46.7	4.1	83.0	25.6	0.5	4.1	31.7	26.5	24.8
主要8輸出国計										
2015/16推定	66.0	379.0	11.7	456.7	110.6	14.8	88.0	237.2	153.9	65.6
2016/17予測	65.6	405.9	9.8	481.3	109.8	14.7	91.6	240.1	165.6	75.7
2017/18予想	75.7	383.7	10.8	470.1	109.9	15.4	92.2	240.2	160.5	69.5
中国(7月/6月)										
2015/16推定	63.4	130.2	3.6	197.2	87.4	3.2	15.0	115.9	0.9	80.5
2016/17予測	80.5	128.9	4.8	214.1	87.6	3.4	17.0	117.3	0.9	95.9
2017/18予想	95.9	130.2	3.1	229.2	88.1	3.4	17.0	120.3	0.9	108.0
インド(4月/3月)										
2015/16推定	18.0	86.5	0.4	104.9	78.9	0.2	3.4	88.7	0.9	15.3
2016/17予測	15.3	86.0	6.3	107.6	84.0	0.2	5.0	97.4	0.4	9.8
2017/18予想	9.8	98.4	4.0	112.2	88.5	0.2	5.0	100.4	0.3	11.5
世界計			c)					a)	c)	
2015/16推定	206.1	735.8	166.2	941.9	488.8	21.7	142.4	718.3	166.2	223.6
2016/17予測	223.6	754.1	175.7	977.7	498.5	22.2	150.5	736.0	175.7	241.7
2017/18予想	241.7	747.6	174.0	989.3	506.9	23.1	147.8	741.5	174.0	247.8

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) IGC7月/6月データ: 製粉製品の貿易を含まない。(2017年9月28日現在)

(IGC)

[表2] 世界の小麦生産量

(百万トン)

地区・国名		14/15	15/16(推定)	16/17(予測)	17/18(予想)	
ヨーロッパ	EU-28	ブルガリア	5.3	5.0	5.6	5.9
		チェコ	5.3	5.2	5.5	4.8
		デンマーク	5.2	5.0	4.2	4.5
		フランス	39.0	42.4	29.3	39.9
		ドイツ	27.8	26.3	24.6	24.5
		ハンガリー	5.2	5.3	5.6	5.0
		ギリシャ	1.2	1.1	1.4	1.4
		イタリア	6.9	7.3	8.0	7.2
		ポーランド	11.6	10.9	11.0	11.3
		ルーマニア	7.6	7.9	8.4	8.2
		スロバキア	2.0	2.1	2.4	1.8
		スペイン	6.5	6.3	7.9	5.2
		スウェーデン	3.1	3.3	2.8	3.1
		イギリス	16.6	16.3	14.4	13.9
		その他	13.1	15.2	13.7	13.5
		計	156.1	159.6	144.5	150.2
		セルビア	2.4	2.6	3.0	2.5
	その他	1.7	1.8	1.8	1.7	
	計	160.3	164.0	149.3	154.4	
CIS	カザフスタン	13.0	13.7	15.0	13.8	
	ロシア	59.1	61.0	72.5	82.0	
	ウクライナ	24.7	27.3	26.8	26.0	
	その他	15.8	15.7	16.2	15.8	
	計	112.6	117.8	130.5	137.6	
北・中アメリカ	カナダ	29.4	27.6	31.7	27.0	
	メキシコ	3.7	3.8	3.9	3.6	
	アメリカ	55.1	56.1	62.9	46.7	
	その他	T	T	T	T	
	計	88.2	87.5	98.5	77.3	
南アメリカ	アルゼンチン	13.9	11.3	17.6	16.5	
	ブラジル	6.0	5.5	6.7	5.2	
	チリー	1.5	1.7	1.4	1.4	
	ウルグアイ	1.1	1.2	0.8	0.6	
	その他	1.5	1.5	1.6	1.2	
	計	23.9	21.3	28.0	24.9	

地区・国名		14/15	15/16(推定)	16/17(予測)	17/18(予想)	
近東アジア	イラン	13.0	13.8	14.5	14.5	
	イラク	3.5	3.3	3.6	3.4	
	サウジアラビア	0.7	0.8	—	—	
	シリア	2.0	2.4	1.5	1.5	
	トルコ	19.0	22.6	20.6	21.8	
	その他	0.5	0.5	0.5	0.5	
	計	38.7	43.9	40.7	41.7	
極東アジア	太平洋アジア	中国	126.2	130.2	128.9	130.2
		その他	1.5	1.7	1.9	1.6
		計	127.7	131.9	130.8	131.8
	南アジア	アフガニスタン	5.2	5.3	5.1	5.1
		インド	95.9	86.5	86.0	98.4
		パキスタン	26.0	25.5	25.5	25.7
		その他	3.2	3.2	3.0	3.1
	計	130.2	120.5	119.6	132.3	
	計	258.0	252.4	250.3	264.1	
	アフリカ	北アフリカ	アルジェリア	1.9	2.7	2.1
エジプト			8.5	8.5	8.6	8.6
リビア			0.1	0.2	0.2	0.2
モロッコ			5.1	8.1	2.7	6.5
チュニジア			1.5	0.9	1.0	1.3
計		17.2	20.3	14.5	19.1	
サハラ以南		エチオピア	4.2	3.5	3.9	3.9
		南アフリカ	1.8	1.4	1.9	1.6
		その他	1.3	1.2	1.2	1.2
		計	7.3	6.1	7.0	6.7
計	24.4	26.4	21.5	25.8		
オセアニア	オーストラリア	23.7	22.3	35.0	21.5	
	計	24.0	22.6	35.3	21.8	
世界計		730.1	735.8	754.1	747.6	

(2017年9月28日現在) Tは5万トン以下

(IGC)

[表3] 世界の小麦貿易量

(百万トン)

輸 入 国		14/15	15/16(推定)	16/17(予測)	17/18(予想)	
ヨーロッパ	アルバニア	0.3	0.3	0.3	0.3	
	EU-28	6.2	7.0	5.6	5.6	
	ノルウェー	0.4	0.3	0.4	0.4	
	スイス	0.4	0.6	0.7	0.6	
	その他	0.8	0.8	0.9	0.7	
	計	8.0	9.0	7.7	7.6	
CIS	アゼルバイジャン	1.5	1.2	1.3	1.3	
	ジョージア	0.7	0.5	0.5	0.6	
	ロシア	0.2	0.6	0.3	0.3	
	タジキスタン	1.0	1.1	1.1	1.1	
	ウズベキスタン	2.2	2.7	2.6	2.7	
	その他	1.5	1.3	0.8	0.9	
計	7.2	7.4	6.7	6.9		
北・中アメリカ	キューバ	0.9	0.8	0.9	0.9	
	メキシコ	4.6	4.7	5.5	5.3	
	アメリカ	3.4	2.5	2.7	3.6	
	その他	3.3	3.4	3.6	3.8	
	計	12.1	11.4	12.7	13.5	
南アメリカ	ボリビア	0.2	0.3	0.6	0.5	
	ブラジル	5.7	6.0	7.8	7.6	
	チリ	0.9	0.8	1.3	1.1	
	コロンビア	1.5	1.9	2.1	2.1	
	エクワドル	1.0	1.0	1.1	1.0	
	ペルー	1.8	1.7	2.0	2.0	
	ベネズエラ	1.4	1.2	1.0	1.2	
	その他	0.2	0.1	0.1	0.1	
計	12.7	13.1	16.1	15.7		
近東アジア	イラン	5.0	3.2	0.5	0.8	
	イラク	2.2	2.2	2.5	2.6	
	イスラエル	1.5	1.7	1.7	1.7	
	ヨルダン	1.1	1.4	1.0	1.2	
	クウェート	0.4	0.5	0.5	0.5	
	レバノン	0.6	1.1	1.5	1.0	
	サウジアラビア	3.6	3.0	3.8	4.0	
	シリア	0.8	1.0	0.7	0.8	
	トルコ	5.8	4.4	4.5	5.0	
	UAE	1.5	1.7	2.1	1.9	
	イエメン	3.2	3.3	3.3	3.3	
その他	1.1	1.3	1.0	1.4		
計	26.8	24.7	22.9	24.1		
極東アジア	太平洋アジア	中国	2.1	3.5	4.6	3.0
		インドネシア	7.3	10.2	10.1	10.2
		日本	5.6	5.6	5.8	5.8
		北朝鮮	0.2	0.2	0.2	0.2
		韓国	4.0	4.4	4.5	4.6
		マレーシア	1.5	1.7	1.8	1.7
		フィリピン	5.0	4.9	5.7	5.7
		シンガポール	0.4	0.4	0.4	0.4
		台湾	1.4	1.5	1.4	1.5
		タイ	3.5	4.9	3.7	3.4
		ベトナム	2.3	3.1	5.6	5.0
		その他	0.8	1.2	0.9	1.0
		計	34.0	41.6	44.4	42.2

輸 入 国			14/15	15/16(推定)	16/17(予測)	17/18(予想)
南アジア	バングラデシュ		3.6	4.6	5.6	6.0
	インド		0.3	0.4	6.2	4.0
	パキスタン		0.7	T	T	0.1
	スリランカ		1.1	1.0	0.9	1.0
	その他		2.0	3.1	2.7	3.0
	計		7.7	9.1	15.4	14.1
計			41.8	50.7	59.8	56.3
アフリカ	北アフリカ	アルジェリア	7.3	8.1	8.5	8.1
		エジプト	11.1	12.2	11.3	12.1
		リビア	1.4	1.3	1.4	1.4
		モロッコ	4.0	4.4	5.2	4.6
		チュニジア	1.5	2.0	2.0	1.8
	計		25.3	28.0	28.4	28.0
	サハラ以南	コートジボワール	0.5	0.6	0.7	0.7
		エチオピア	0.9	2.3	0.9	1.0
		ケニア	1.5	1.5	1.7	1.7
		ナイジェリア	4.3	4.3	5.0	5.1
		南アフリカ	1.8	2.3	1.4	1.6
		スーダン	2.7	2.0	2.5	2.5
		その他	8.1	9.2	9.2	9.7
	計		19.8	22.4	21.3	22.2
計			45.2	50.4	49.6	50.1
オセアニア	ニュージーランド	0.5	0.5	0.5	0.5	
	その他	0.5	0.6	0.6	0.6	
	計	1.0	1.1	1.1	1.1	
世 界 計			153.1	166.2	175.7	174.0

(百万トン)

輸 出 国	14/15	15/16(推定)	16/17(予測)	17/18(予想)
アルゼンチン	4.1	8.7	12.3	11.2
オーストラリア	16.6	15.8	22.1	19.0
カナダ	24.9	21.9	20.3	20.5
EU-28	34.4	33.8	26.4	27.5
カザフスタン	5.7	7.4	7.3	7.3
ロシア	22.2	25.4	27.6	32.0
ウクライナ	11.2	17.4	18.0	16.2
アメリカ	22.6	21.6	29.1	26.6
ブラジル	1.7	1.1	0.6	1.0
中国	0.2	0.2	0.1	0.2
インド	1.6	0.8	0.4	0.4
パキスタン	0.7	0.9	0.7	0.7
メキシコ	1.1	1.5	1.1	1.3
トルコ	3.3	4.8	5.1	5.6
その他	2.7	5.0	4.4	4.3
世 界 計	153.1	166.2	175.7	174.0

(2017年9月28日現在) 注: 年度は7月~6月, Tは5万トン以下

(IGC)

[表4] デュラム小麦主要輸出国での需給

(百万トン)

国	年度	期初 在庫	生産	輸入	供給 計	消費			輸出 ^{a)}	期末 在庫
						食用	飼料用	計		
カナダ (8月/7月)	2015/16	1.0	5.4	0.0	6.4	0.2 ^{b)}	0.3 ^{c)}	0.8	4.5	1.1
	2016/17推定	1.1	7.8	0.0	8.9	0.2 ^{b)}	1.9 ^{c)}	2.3	4.7	1.9
	2017/18予測	1.9	4.2	0.0	6.1	0.2 ^{b)}	0.4 ^{c)}	0.8	4.4	0.9
EU-28 (7月/6月)	2015/16	1.9	8.5	3.1	13.5	7.4	0.6	8.6	2.4	2.5
	2016/17推定	2.5	9.4	2.3	14.0	7.5	0.8	9.0	2.6	2.5
	2017/18予測	2.5	9.0	2.3	13.7	7.6	0.7	9.0	2.6	2.1
メキシコ (7月/6月)	2015/16	0.2	2.0	T	2.2	0.3	0.0	0.5	1.6	0.1
	2016/17推定	0.1	2.3	0.1	2.6	0.5	0.5	1.2	1.2	0.2
	2017/18予測	0.2	2.1	0.1	2.4	0.6	0.1	0.9	1.3	0.2
アメリカ (6月/5月)	2015/16	0.7	2.3	0.9	3.9	2.2	T	2.3	0.8	0.8
	2016/17推定	0.8	2.8	0.8	4.4	2.3	0.3	2.7	0.7	1.0
	2017/18予測	1.0	1.4	1.2	3.6	2.2	T	2.4	0.5	0.6
4大輸出国 計	2015/16	3.6	18.1	4.0	25.9	10.2	0.9	12.1	9.3	4.4
	2016/17推定	4.4	22.3	3.1	29.9	10.5	3.5	15.1	9.2	5.6
	2017/18予測	5.6	16.6	3.5	25.7	10.6	1.2	13.0	8.9	3.8
世界計	2015/16	7.5	38.8	8.7	46.3	32.0	2.0	37.1	8.7	9.3
	2016/17推定	9.3	39.8	8.8	49.1	32.5	4.3	39.8	8.8	9.3
	2017/18予測	9.3	36.3	8.5	45.6	32.9	2.1	37.7	8.5	8.0

注 a) セモリナを含む, b) 工業用を含む, c) 廃棄分ときょう雑物を含む(2017年9月28日現在)

(IGC)

[表5] 世界のデュラム小麦生産量

(百万トン)

国	14/15	15/16	16/17(予測)	17/18(予測)
EU-28	7.6	8.5	9.4	9.0
フランス	1.5	1.8	1.6	2.1
ギリシャ	0.8	1.0	1.0	0.9
イタリア	3.9	4.2	5.0	4.2
スペイン	0.8	0.9	1.0	1.1
カザフスタン	2.0	2.1	2.1	2.0
カナダ	5.2	5.4	7.8	4.2
メキシコ	2.0	2.0	2.3	2.1
アメリカ	1.5	2.3	2.8	1.4
アルゼンチン	0.2	0.3	0.2	0.2
シリア	0.8	1.4	1.0	0.9
トルコ	3.3	4.1	3.6	4.0
インド	1.3	1.2	0.9	1.1
アルジェリア	1.3	2.2	1.7	2.0
リビア	0.1	0.1	0.1	0.1
モロッコ	1.4	2.4	0.9	2.0
チュニジア	1.2	0.8	0.8	1.2
オーストラリア	0.5	0.5	0.6	0.5
その他	5.9	5.7	5.7	5.8
世界計	34.3	38.8	39.8	36.3

(2017年9月28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

(千トン)

国		14/15	15/16	16/17 (推定)	17/18 (予測)
輸 入	EU-28	2,828	2,482	1,983	1,900
	グアテマラ	68	61	55	60
	アメリカ	908	392	400	750
	ペルー	158	106	160	190
	ベネズエラ	407	339	275	300
	トルコ	659	431	575	450
	日本	205	198	250	200
	アルジェリア	1,748	1,701	1,900	1,800
	モロッコ	633	805	850	750
	チュニジア	534	787	875	750
	コートジボワール	80	107	80	90
	ナイジェリア	130	72	116	120
	その他/不詳	931	1,241	1,292	1,166
世 界 計		9,291	8,721	8,811	8,526
(うち、セモリナ)		390	400	400	420
輸 出	オーストラリア	102	176	282	200
	カナダ	5,680	4,354	4,601	4,440
	EU-28	1,207	1,365	1,383	1,440
	(うち、セモリナ)	191	240	240	200
	カザフスタン	133	160	288	300
	メキシコ	1,039	1,484	1,033	1,150
	トルコ	101	98	72	100
アメリカ	773	616	589	450	

(2017年9月28日現在)

(IGC)

[表7] 世界の工業用穀物用途別消費量

(百万トン)

		14/15	15/16 (推定)	16/17 (予測)	17/18 (予想)
用途別	エタノール (うち、バイオ燃料)	174.5 (157.2)	177.1 (160.0)	185.0 (167.2)	186.8 (168.8)
	澱粉	112.5	115.5	121.4	124.6
	ビール醸造	38.0	35.9	37.7	38.1
	その他・不詳	0.5	0.5	0.6	0.4
	世界の工業用穀物消費量計	325.5	328.9	344.7	349.9
国別	アメリカ	165.6	169.8	176.2	177.5
	中国	62.4	64.2	69.5	70.6
	EU-28	36.3	35.2	36.6	37.7
	カナダ	6.5	6.5	6.4	6.5
	ブラジル	5.2	4.8	6.1	6.3
	ロシア	4.7	4.5	4.7	5.0
	メキシコ	4.5	4.5	4.6	4.7
	日本	4.7	4.6	4.3	4.4
	アルゼンチン	2.8	2.9	3.2	3.4

(2017年8月24日現在)

(IGC)

[表8] 世界のバイオ燃料用穀物消費量

(百万トン)

国名	穀物の種類	14/15	15/16 (推定)	16/17 (予測)	17/18 (予想)
アメリカ	トウモロコシ	132.1	132.7	138.4	139.7
	モロコシ	0.2	3.0	2.3	2.0
	計	132.5	135.9	140.9	141.9
EU-28	トウモロコシ	5.7	4.9	5.4	5.9
	小麦	3.4	3.5	4.2	4.1
	計	10.7	10.0	11.2	11.6
中国	トウモロコシ	5.3	5.5	5.9	6.0
	計	6.7	6.8	7.4	7.5
カナダ	トウモロコシ	3.3	3.2	3.3	3.4
	計	4.2	4.2	4.3	4.3
アルゼンチン	トウモロコシ	1.1	1.2	1.4	1.4
	計	1.1	1.2	1.4	1.4
その他		2.0	2.0	2.1	2.1
世界	トウモロコシ	148.8	148.8	155.9	157.8
	小麦	6.0	6.1	6.9	6.8
	モロコシ	0.7	3.4	2.8	2.5
	ライ麦	0.8	0.8	0.8	0.8
	大麦	0.3	0.3	0.3	0.3
	計	157.2	160.0	167.2	168.8

(2017年8月24日現在)

(IGC)

[表9] 世界の小麦粉貿易量(デュラム・セモリナを除く)

(小麦換算,千トン)

地域・国名		14/15	15/16(推定)	16/17(予測)	17/18(予想)	
輸 入 国	ヨーロッパ	EU-28	68	82	64	80
		その他	275	315	286	290
		計	343	397	350	370
	CIS	タジキスタン	248	173	120	150
		ウズベキスタン	1,137	1,189	1,000	1,100
		その他	327	379	350	360
		計	1,712	1,742	1,470	1,610
	北・中 アメリカ	カナダ	142	144	157	150
		メキシコ	204	259	300	275
		アメリカ	325	360	350	350
		その他	270	382	253	275
		計	942	1,145	1,060	1,050
	南アメリカ	ボリビア	187	266	470	400
		ブラジル	486	456	600	650
		その他	71	52	120	110
		計	744	774	1,190	1,160
	近東アジア	イラク	1,488	1,910	2,450	2,550
		シリア	322	500	600	600
		イエメン	66	328	200	200
		その他	485	686	590	600
計		2,360	3,424	3,840	3,950	
極東アジア	アフガニスタン	1,816	2,653	2,580	2,690	
	香港	338	344	340	350	
	インドネシア	289	308	200	250	
	北朝鮮	121	50	65	65	
	韓国	60	110	80	80	
	フィリピン	298	306	250	250	
	タイ	254	225	200	200	
	その他	765	837	955	915	
	計	3,940	4,834	4,670	4,800	
アフリカ	北 ア フ リ カ	リビア	24	85	85	90
		その他	21	38	35	30
		計	45	123	120	120
	サ ハ ラ 以 南	アンゴラ	637	610	770	800
		チャド	57	76	42	45
		ギニア	173	61	50	50
		ソマリア	250	347	200	200
		スーダン	366	880	800	820
		その他	853	1,174	988	1,005
		計	2,335	3,148	2,850	2,920
計	2,380	3,271	2,970	3,040		
オセアニア		83	127	90	90	
不詳		1,702	898	1,160	930	
世界計		14,206	16,612	16,800	17,000	

地域・国名		14/15	15/16(推定)	16/17(予測)	17/18(予想)
輸 出 国	アルゼンチン	652	717	1,003	1,140
	オーストラリア	47	83	32	40
	カナダ	343	307	327	320
	EU-28	900	963	1,100	1,150
	カザフスタン	2,394	3,052	3,191	3,200
	ロシア	228	401	257	350
	ウクライナ	364	482	562	550
	アメリカ	388	437	466	450
	中国	218	144	149	150
	インド	487	355	230	200
	イラン	830	236	260	230
	日本	227	217	232	200
	モロッコ	192	70	16	20
	パキスタン	700	877	700	700
	スリランカ	114	89	79	100
	トルコ	3,531	4,937	5,318	5,450
	アラブ首長国連邦	650	350	540	540
	その他	1,940	2,895	2,336	2,190

(2017年8月24日現在)

(IGC)

[表10] アメリカの小麦粉価格

(ばら、f.o.b.car、ドル/トン)

市場	種類	2013	2014	2015	2016		2017				
		7/12	7/18	7/11	7/15	11/18	1/13	3/17	5/12	7/14	9/8
カンサス シティ	ベーカーズ・ショート・ パテント	425.5	411.2	345.0	270.1	292.1	306.4	293.2	324.1	358.2	336.2
	ベーカーズ・スタンダード・ パテント	423.3	409.0	342.8	267.9	289.9	304.2	291.0	321.9	356.0	334.0
	セカンド・クリアー	308.6	308.6	264.6	264.6	231.5	195.1	195.1	195.1	195.1	195.1
ミネア ポリス	スプリング・ショート・ パテント	403.4	431.0	361.6	285.5	335.1	358.2	325.2	347.2	444.2	371.5
	スプリング・スタンダード・ パテント	401.2	428.8	359.3	283.3	332.9	356.0	323.0	345.0	442.0	369.3
	ハイ・グルテン	467.4	494.9	425.5	349.4	399.0	422.2	389.1	411.2	508.2	435.4
	ホール・ホイト	401.2	436.5	359.3	283.3	332.9	356.0	323.0	345.0	442.0	369.3
	スペシャルティ・ホール・ ホイト	409.0	503.7	367.1	291.0	340.6	363.8	330.7	352.7	449.7	377.0
	ファンシィ・スプリング・ クリアー	397.9	425.5	356.0	280.0	329.6	352.7	319.7	341.7	438.7	366.0
	ファースト・スプリング・ クリアー	395.7	423.3	353.8	277.8	327.4	350.5	317.5	339.5	436.5	363.8
ライ(ホワイト)	499.3	529.1	515.9	361.6	329.6	315.3	320.8	331.8	320.8	320.8	
シカゴ	クラッカー	353.8	321.9	340.6	263.4	271.2	263.4	265.7	262.3	300.9	261.2
	ファンシー・ケーキ	386.9	354.9	373.7	296.5	304.2	296.5	298.7	295.4	334.0	294.3
ニュー ヨーク	ウインター/スプリング・ ブレンド	478.4	464.1	397.9	323.0	345.0	359.3	346.1	377.0	411.2	389.1
	スプリング・スタンダード・ パテント	464.1	486.1	412.3	330.7	378.1	400.1	367.1	390.2	496.0	424.4
	ハイ・グルテン	530.2	552.2	478.4	396.8	444.2	466.3	433.2	456.3	562.2	490.5
	ファンシー・ケーキ	431.0	399.0	417.8	340.6	348.3	340.6	342.8	339.5	378.1	338.4
	ライ(ホワイト)	554.5	584.2	571.0	416.7	384.7	370.4	375.9	386.9	375.9	375.9
ロサン ゼルス	ベーカーズ・スタンダード・ パテント	555.6	528.0	453.0	382.5	404.5	418.9	405.6	434.3	468.5	446.4
	ペストリー	534.6	529.1	454.1	383.6	405.6	420.0	406.7	435.4	469.6	447.5

(MBN複数号)

[表11] アメリカのロール・パンズ・クロワッサン売上高上位6社

順位	会社名	売上高		販売個数	
		ドル	前年比(%)	個数	前年比(%)
1	King's Hawaiian Bakery WestInc.	459,928,324	13.1	145,157,982	7.5
2	Grupo Bimbo	364,344,133	-4.2	117,676,345	-3.0
3	Martin's Famous Pastry Shoppe Inc.	133,952,265	1.3	37,789,509	1.8
4	Cambell Soup Co.	119,543,306	9.8	40,199,531	10.6
5	Flowers Foods, Inc.	98,057,768	-10.2	34,994,129	-10.7
6	United States Bakery	32,821,701	0.3	10,475,406	1.8
プライベートラベル		524,328,717	1.3	216,909,978	1.8
ロール・パンズ・クロワッサン総合計		2,068,897,276	2.4	722,561,823	1.8

(スーパーマーケット、ドラッグストア、量販店などでの2017年7月9日までの52週間のデータ) (Information Resources, Inc.)

[表12] イギリスの用途別小麦粉生産量

(万トン)

用途	1988/89	1998/99	2008/09	2014/15	2015/16	2016/17
白パン用	212.6	240.0	239.2	267.0	252.1	252.9
褐色パン用	13.9	14.3	11.7	6.3	5.1	5.1
全粒粉パン用	25.0	19.3	29.7	31.7	29.8	26.6
ビスケット	58.0	56.9	58.3	44.4	42.1	42.0
ケーキ	7.6	7.6	8.3	11.6	11.3	12.5
家庭用小袋	13.9	10.7	12.2	10.0	11.3	10.8
セルフライジング粉	9.1	7.2	—	—	—	—
食品用	—	—	17.5	25.4	25.7	27.2
食用計	339.8	356.0	376.2	396.0	377.3	377.1
澱粉製造、その他	57.6	91.8	109.9	132.7	136.1	189.9
合計	397.4	447.8	486.1	528.7	513.4	567.0

(四捨五入の関係で個々の用途の合計と計に差がある場合がある)

(nabim)

[表13] イギリスの小麦生産量と食用・工業用消費量

(万トン)

	1988/89	1998/99	2008/09	2014/15	2015/16	2016/17
小麦生産量	1,171.4	1,501.8	1,722.7	1,636.3	1,650.6	1,446.7
食用・工業用小麦消費量	512.1	566.0	683.6	783.1	735.7	789.2
うち、国内産	379.6	463.2	562.7	664.0	641.3	700.4
EU産	83.5	45.2	67.2	71.5	60.4	37.3
EU以外産	49.0	57.6	63.3	47.6	34.0	51.5

(nabim)

[表14] イギリス小麦のタイプと生産割合

グループ	用途と品質	2016年産 生産割合(%)
nabimグループ1	安定した製パン用小麦。蛋白量13%以上、 フォーリングナンバー250以上、容積重76kg/hl以上	24
nabimグループ2	製パン配合用。品質のばらつきあり、特殊用途用にも	7
nabimグループ3	菓子用の軟質小麦。低蛋白で、伸びが良く弾力が強くないグルテン	5
nabimグループ4	飼料用	58

(nabim)

[表15] ドイツ産麦類の作付面積、生産量

	作付面積					生産量				
	2011 ~2016 (平均値) (千ヘクタール)	2016	2017 (暫定値)	対比		2011 ~2016 (平均値) (千トン)	2016	2017 (暫定値)	対比	
				11~16	16				11~16	16
冬小麦 (デュラムを除く)	3,105	3,131	3,135	+0.9	+0.1	24,350	24,090	24,137	-0.9	+0.2
夏小麦 (デュラムを除く)	69	45	42	-39.2	-7.4	405	240	239	-41.1	-0.4
デュラム小麦	15	25	30	+95.5	+17.3	80	135	173	+116.7	+28.3
小麦計	3,190	3,202	3,206	+0.5	+0.1	24,835	24,464	24,548	-1.2	+0.3
ライ麦	654	571	538	-17.8	-5.8	3,601	3,174	2,697	-25.1	-15.0
大麦	1,608	1,605	1,569	-2.4	-2.2	10,565	10,731	10,917	+3.3	+1.7
エン麦	131	116	128	-2.2	+10.8	623	536	594	-4.8	+10.8
ライ小麦	395	396	391	-1.0	-1.4	2,479	2,397	2,338	-5.7	-2.5

(2017年9月21日現在)

(MM)

[表16] フランスの製粉工場数、小麦挽砕量、小麦粉生産量

年	製粉工場数	小麦挽砕量 (万トン)	小麦粉生産量 (万トン)
2016	416	532	412
2015	427	534	417
2014	439	545	427
2013	435	557	438
2012	441	557	436

(ANMF, FranceAgriMer)

[表17] フランスの製粉企業の構造

営業範囲	企業数					工場数				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
全国	4	4	4	4	4	44	42	46	43	34
複数の地域圏	12	14	14	14	14	34	37	34	37	35
地域圏内	53	51	50	50	48	59	56	55	55	53
県内	304	300	304	292	293	304	300	304	292	294
計	373	373	372	360	359	436	441	439	427	416

営業範囲	挽砕量									
	(万トン)					(%)				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
全国	315	308	310	299	294	57	55	57	56	55
複数の地域圏	123	143	131	134	132	22	25	24	25	25
地域圏内	87	79	71	69	76	16	14	13	13	14
県内	32	32	33	32	29	6	6	6	6	5
計	557	557	545	534	532	100	100	100	100	100

(ANMF)

[表18] フランスの製粉工場の規模別数と挽砕能力

規模(トン)	工場数			挽砕量					
				(万トン)			(%)		
	2012	2014	2016	2012	2014	2016	2012	2014	2016
1,000未満	201	204	197	6	5	5	1	1	1
1,000～5,000	112	110	105	29	28	27	5	5	5
5,000～10,000	33	29	27	25	22	20	5	4	4
10,000～50,000	62	62	52	153	148	131	28	27	25
50,000超	33	34	35	344	342	348	62	63	66
計	441	439	416	557	545	532	100	100	100

(ANMF)

[表19] フランス小麦の国別輸出品

(百万トン)

国または地域		2012～15年平均	2017/18年度予測
EU-28		7.3	8.2
アフリカ	モロッコ・アルジェリア・チュニジア	6.5	5.3
	エジプト	1.2	0.45
	イエメン	0.3	0.15
	サハラ以南の西部(アンゴラ以北)	2.3	2.4
計		10.3	8.3
東南アジア		0.7	0
キューバ		0.3	0.4
その他		0.7	1.5
計		19.4	18.4

(PM-ladepeche)

製粉工場における玄麦および小麦粉の月別需給動向(29年度8・9月分)

(単位：千トン、前年比%)

年 月	玄					麦					小					粉		
	買入数量	対前年比	加工量	対前年比	月末在庫	対前年比	生産量	対前年比	販売量	対前年比	月末在庫	対前年比	生産量	対前年比	販売量	対前年比	月末在庫	対前年比
平成23年度	6,362	97.0	6,040	100.0	1,246	134.9	4,708	99.6	4,700	100.2	316	102.6	4,708	99.6	4,700	100.2	316	102.6
平成24年度	6,231	97.9	5,911	97.9	1,566	125.7	4,654	98.9	4,664	99.2	307	96.9	4,654	98.9	4,664	99.2	307	96.9
平成25年度	5,451	87.5	5,943	100.5	1,077	68.8	4,694	100.8	4,698	100.7	302	98.6	4,694	100.8	4,698	100.7	302	98.6
平成26年度	6,210	113.9	5,928	99.8	1,362	126.4	4,683	99.8	4,675	99.5	310	102.4	4,683	99.8	4,675	99.5	310	102.4
平成27年度	5,838	94.0	5,959	100.5	1,242	91.2	4,702	100.4	4,698	100.5	314	101.4	4,702	100.4	4,698	100.5	314	101.4
平成28年度	5,947	101.9	5,943	99.7	1,246	100.3	4,683	99.6	4,682	99.7	315	100.3	4,683	99.6	4,682	99.7	315	100.3
28.4	472	135.5	529	103.7	1,185	98.7	420	104.3	419	101.7	315	104.8	420	104.3	419	101.7	315	104.8
5	373	88.3	478	99.5	1,079	94.4	377	99.1	373	101.1	320	103.5	377	99.1	373	101.1	320	103.5
6	568	99.2	485	98.1	1,161	95.2	385	98.7	387	97.9	318	104.6	385	98.7	387	97.9	318	104.6
7	448	100.0	476	98.7	1,134	95.5	373	98.8	382	99.1	308	104.4	373	98.8	382	99.1	308	104.4
8	519	103.0	472	99.7	1,181	97.0	370	104.3	379	104.3	299	98.9	370	104.3	379	104.3	299	98.9
9	723	129.8	500	101.3	1,404	109.6	383	98.3	381	97.4	301	100.2	383	98.3	381	97.4	301	100.2
10	345	63.3	512	97.7	1,236	95.1	404	98.6	396	96.3	309	103.3	404	98.6	396	96.3	309	103.3
11	549	97.0	517	98.8	1,269	94.4	409	99.3	406	102.5	312	99.1	409	99.3	406	102.5	312	99.1
12	400	128.9	533	98.8	1,136	101.9	418	97.9	416	98.3	312	98.4	418	97.9	416	98.3	312	98.4
29.1	458	90.7	453	101.2	1,141	97.3	361	101.0	355	100.9	318	98.5	361	101.0	355	100.9	318	98.5
2	446	85.3	460	98.0	1,127	91.9	365	98.6	366	97.5	317	99.8	365	98.6	366	97.5	317	99.8
3	647	120.3	528	101.3	1,246	100.3	419	100.7	422	100.3	315	100.3	419	100.7	422	100.3	315	100.3
29.4	375	79.5	519	98.1	1,102	93.0	409	97.4	405	96.7	318	101.1	409	97.4	405	96.7	318	101.1
5	503	135.0	482	100.7	1,123	104.1	379	100.5	383	102.7	315	98.5	379	100.5	383	102.7	315	98.5
6	580	102.1	499	102.8	1,204	103.7	392	101.9	401	103.8	305	96.1	392	101.9	401	103.8	305	96.1
7	492	109.7	476	100.2	1,219	107.5	374	100.2	377	98.5	302	98.1	374	100.2	377	98.5	302	98.1
8	517	99.6	480	101.7	1,256	106.4	374	101.2	379	99.9	298	99.7	374	101.2	379	99.9	298	99.7
9	569	78.7	499	99.7	1,326	94.5	392	102.3	392	102.8	298	99.1	392	102.3	392	102.8	298	99.1
10																		
11																		
12																		
30.1																		
2																		
3																		
年度計																		

(注) 1. 玄麦の買入・加工数量にはSBSでの買受分(19年度から)、大臣証明制度による輸出入見返り分、納付金輸入分、民間流通麦及びその他国内産麦を含み、小麦粉の生産・販売量は、輸出入を除いた数量である。
 2. 「製粉・精麦工場需給実態報告」(政策統括官付貿易業務課)による。
 3. 四捨五入の關係で内訳と計が一致しないことがある。

(単位：トン、金額：千円)

(29年8月分)

区 分	レ ー ト	うどんおよびそうめん			その他のめん類			食パン、乾パン類			ビスケット			ふ す ま		
		数 量	前 年 増 減 率	金 額	数 量	前 年 増 減 率	金 額	数 量	前 年 増 減 率	金 額	数 量	前 年 増 減 率	金 額	数 量	前 年 増 減 率	金 額
平成20年	104	883	-50.3	281,946	23,119	0.7	7,594,585	5,562	-31.0	1,977,817	17,998	-22.1	8,023,832	117,781	23.6	3,100,764
21	93.5	688	-22.0	155,524	24,340	5.3	6,815,396	5,619	1.0	1,741,201	16,506	-8.3	6,706,094	110,350	-6.3	1,986,586
22	88	484	-29.6	131,503	23,950	-1.6	5,802,780	8,314	48.0	2,717,998	19,360	17.3	7,141,796	94,562	-14.3	1,764,462
23	80	340	-29.8	101,075	25,717	7.4	6,360,916	7,750	-6.8	2,141,934	22,128	14.3	8,016,545	99,433	5.2	1,928,846
24	80	219	-35.4	57,394	24,186	-6.0	6,161,467	9,821	26.3	2,765,461	21,977	-0.7	8,597,913	88,194	-11.3	1,790,710
25	97	253	15.1	89,774	22,901	-5.3	6,906,566	9,633	-1.9	3,082,802	17,987	-18.2	8,561,982	113,573	28.8	3,177,431
26	105	379	49.9	141,348	22,055	-3.7	7,253,791	7,987	-17.1	2,613,321	16,655	-7.4	8,747,826	100,799	-11.2	2,657,890
27	121	499	31.8	207,350	21,525	-2.4	7,754,875	7,240	-9.4	2,593,509	18,399	-16.5	7,862,084	72,887	-27.7	1,987,766
28	109	266	-46.8	101,288	20,606	-4.3	6,593,003	6,119	-15.5	1,998,614	18,739	34.8	8,363,430	66,468	-8.8	1,481,114
29年1月	116	44	323.5	15,338	1,973	20.1	678,003	358	-37.4	119,648	2,138	81.9	955,332	8,981	-5.0	211,590
2	113	13	-17.7	5,251	1,318	-10.3	454,901	376	-27.5	128,056	1,896	83.2	784,841	29	-44.2	1,621
3	114	21	-51.8	8,395	2,036	-26.0	666,586	450	-19.9	155,260	2,392	105.8	949,660	9,352	-5.5	221,201
4	111	15	-52.7	6,082	1,917	3.3	598,165	551	-3.6	185,149	1,419	19.4	605,608	15	150.0	1,861
5	111	55	14.6	23,343	2,004	14.4	639,504	425	-23.3	143,433	1,917	90.8	841,734	9,911	0.7	227,366
6	111	24	-47.6	8,833	1,878	12.7	586,214	417	-19.7	142,041	1,916	74.1	724,803	0	0	0
7	112	4	-82.5	1,774	1,859	-5.2	582,440	393	-29.5	155,387	1,892	97.2	742,996	9,775	30.4	231,871
8	111	36	1,242.5	11,829	1,876	17.3	576,358	525	11.8	195,848	2,235	-7.1	1,012,289	64	-99.4	6,975
9																
10																
11																
12																
29年1月～12月累計		211	-3.9	80,845	14,861	9.6	4,782,171	3,495	-19.2	1,224,822	15,804	57.6	6,617,263	38,127	-21.9	902,485
米	国				109	551.9	23,478	800	-23.8	237,190	592	-23.1	417,850			
英	国							27	47.0	7,092	321	7.3	305,927	146	-9.3	18,528
中	国	42	97.2	10,984	10,727	9.1	3,580,571	231	-25.4	100,000	3,812	226.8	1,228,617			
仏	国				22	-34.2	12,537	794	6.3	290,985	291	-5.4	301,653			
香	港										3	-6.9	3,425			
イ	ン ド ネ シ ア				10		3,764				3,230	439.3	915,649			
ト	ス キ ヤ										7	-37.0	3,732			
ス	ウ イ ツ ェ ン				1		252				3	-52.8	3,001			
コ	ロ シ ヤ	7		2,064	1,110	9.4	344,044				712	-5.4	381,656			
独	国				170	-34.5	125,004	364	-56.1	118,229	726	-0.7	180,128			
オ	ース トラ リア							334	30.8	98,608	182	10.9	107,991			
タ	イ ラ ク				3	-42.9	1,601	22	-45.0	7,719	264	3.9	126,863			
独	国				4	80.2	1,706	60	-69.6	27,685	254	-6.2	175,535			
カ	ナ ダ							8	-76.5	3,388	23	9.6	5,323			
テ	ン マ ー ク							22	5.5	9,388	40	-36.2	101,509			
ス	ウ イ ツ ェ ン							6	66.5	4,282	213	41.1	145,141			
オ	ース トラ リア				22	-34.0	6,332				446	4.0	327,458			
シ	ン ガ ポ ー ル				3	-49.4	849	8	249.2	8,275	75	-10.6	80,462			
台	湾	160	-18.8	66,606	272	-12.7	86,562	102	21.7	38,440	128	-10.2	110,458	3	-87.5	237
台	北	2	35.6	1,191	709	-2.6	199,082	152	-3.7	55,980	929	-3.8	311,251			
ベ	トナム										5	-60.5	4,516			
マ	レー シ ア				14	73.3	4,365	125	-16.4	48,618	1,156	37.1	453,253			
フ	ィ リ ピ ン				49		15,375	4		2,050	85	-0.5	24,200			
パ	ペ ル ギ ー										562	-13.9	280,679			
ア	ル ゼ ン チ ン							96	43.7	31,868	307	21.7	92,699			
ス	ウ イ ツ ェ ン				1,610	25.4	363,413	96	-22.3	45,846	1,118	104.6	391,210			
伊	国				25	-19.0	13,236	268	14.4	97,495	323	-21.1	136,077			
オ	の 他															

(注) 財務省貿易統計(全国分)品別国別表>輸入>月次)による。

(29年9月分)

(単位：トン、金額：千円)

区 分	レ ー ト	うどんおよびそうめん			その他のめん類			食パン、乾パン類			ビスケット			ふ す ま		
		数 量	前 年 増 減 率	金 額	数 量	前 年 増 減 率	金 額	数 量	前 年 増 減 率	金 額	数 量	前 年 増 減 率	金 額	数 量	前 年 増 減 率	金 額
平成20年	104	883	-50.3	281,946	23,119	0.7	7,594,585	5,562	-31.0	1,977,817	17,998	-22.1	8,023,832	117,781	23.6	3,100,764
21	93.5	688	-22.0	155,524	24,340	5.3	6,815,396	5,619	1.0	1,741,201	16,506	-8.3	6,706,094	110,350	-6.3	1,986,586
22	88	484	-29.6	131,503	23,950	-1.6	5,802,780	8,314	48.0	2,171,998	19,360	17.3	7,141,796	94,562	-14.3	1,764,462
23	80	340	-29.8	101,075	25,717	7.4	6,360,916	7,750	-6.8	2,141,934	22,128	14.3	8,016,545	99,433	5.2	1,928,846
24	80	219	-35.4	57,394	24,186	-6.0	6,161,467	9,821	26.3	2,765,461	21,977	-0.7	8,597,913	88,194	-11.3	1,790,710
25	97	253	15.1	89,774	22,901	-5.3	6,906,566	9,633	-1.9	3,082,802	17,987	-18.2	8,561,982	113,573	28.8	3,177,431
26	105	379	49.9	141,348	22,055	-3.7	7,253,791	7,987	-17.1	2,613,321	16,655	-7.4	8,474,826	100,799	-11.2	2,657,890
27	121	499	31.8	207,350	21,525	-2.4	7,754,875	7,240	-9.4	2,593,509	13,899	-16.5	7,862,084	72,887	-27.7	1,987,766
28	109	266	-46.8	101,288	20,606	-4.3	6,593,003	6,119	-15.5	1,998,614	18,739	34.8	8,363,430	66,468	-8.8	1,481,114
29年1月	116	44	323.5	15,338	1,973	20.1	678,003	358	-37.4	119,648	2,138	81.9	955,332	8,981	-5.0	211,590
2	113	13	-17.7	5,251	1,318	-10.3	454,901	376	-27.5	128,056	1,896	83.2	784,841	29	-44.2	1,621
3	114	21	-51.8	8,395	2,036	-26.0	666,586	450	-19.9	155,260	2,392	105.8	949,660	9,352	-5.5	221,201
4	111	15	-52.7	6,082	1,917	3.3	598,165	551	-3.6	185,149	1,419	19.4	605,608	15	150.0	1,861
5	111	55	14.6	23,343	2,004	14.4	639,504	425	-23.3	143,433	1,917	90.8	841,734	9,911	0.7	227,366
6	111	24	-47.6	8,833	1,878	12.7	586,214	417	-19.7	142,041	1,916	74.1	724,803	0	0	0
7	112	4	-82.5	1,774	1,859	-5.2	582,440	393	-29.5	155,387	1,892	97.2	742,996	9,775	30.4	231,871
8	111	36	1,242.5	11,829	1,876	17.3	576,358	525	11.8	195,848	2,235	-7.1	1,012,289	64	-99.4	6,975
9	110	19	101.1	7,936	1,753	-3.7	559,181	401	-5.7	143,774	2,119	-17.4	950,002	9,839	30,646.9	227,352
10																
11																
12																
29年1月～12月累計		230	0.3	88,781	16,614	8.0	5,341,352	3,896	-18.0	1,368,596	17,923	42.3	7,567,265	47,966	-1.8	1,129,837
米	国				116	596.2	24,961	853	-27.6	251,994	656	-24.2	466,812			
英	国						8,791	35	90.5	8,791	394	1.7	392,365	146	-17.0	18,528
中	国				11,998	7.7	3,996,316	280	-20.9	118,268	4,311	149.0	1,388,642			
仏	国				32	-4.0	18,464	859	4.8	317,293	358	1.2	365,885			
イ	国				10		3,764				3,655	208.4	1,028,786			
ト	国				1		252				7	-61.2	3,732			
ス	国				169	9.1	366,550				3	-52.8	3,001			
タ	国				196	-30.0	137,521	395	-54.9	131,923	775	-8.5	194,726			
独	国				6	0.4	2,829	391	28.7	115,301	230	-10.8	129,155			
カ	国				5		1,929	27	-42.2	8,567	347	27.6	164,344			
ネ	国				5	109.2	1,929	75	-64.3	34,559	275	117	198,445			
シ	国				10		3,764	8	-76.5	3,388	23	3.0	5,323			
ン	国				22	-36.5	6,332	7	15.5	10,544	47	35.4	109,953			
ラ	国				3	-60.6	849	11	-21.7	8,602	109	13.6	106,232			
ン	国				296	-11.7	94,668	120	28.8	45,353	146	-13.3	126,061			
ガ	国				829	-2.6	230,134	171	4.6	62,959	1,027	-4.3	346,873			
オ	国				15	50.6	4,746	137	-14.1	55,684	1,289	36.7	505,196			
ス	国				58		17,917	4		2,050	99	12.0	28,570			
タ	国				112	44.2	37,239	112		37,239	347	11.4	104,710			
イ	国				110	-11.8	419,893	110	-11.8	51,130	1,260	52.4	450,103			
ソ	国				27	13.1	14,227	315	30.5	113,253	377	-16.9	163,389			
の	他				214	17.4	419,893	110	-11.8	51,130	1,260	52.4	450,103			

(注) 財務省貿易統計(全国分)品別国別表(輸入)月次による。

(単位：トン、金額：千円)

小麦加工食品の輸出の推移(29年8・9月分)

区分 年月	小麦粉・小麦(ひき割、ミール、ペレット)			小麦粉調製品(ケーキ・ミックスを含む)			マカロニおよびスパゲッティ			うどんおよびそうめん		
	レ ト	数 量	前 年 増 減 率	金 額	数 量	前 年 増 減 率	金 額	数 量	前 年 増 減 率	金 額	数 量	前 年 増 減 率
21	93.5	185,229	-0.9	5,414,482	3,113	-7.8	1,150,484	822	10.6	150,825	11,947	-4.6
22	88	196,183	5.9	5,860,022	3,574	14.8	1,256,700	770	10.6	139,835	12,492	4.6
23	80	191,480	-2.4	5,791,147	2,497	-30.1	917,040	607	-21.1	103,142	11,728	-6.1
24	80	192,598	0.6	5,874,121	1,998	-20.1	784,555	598	-1.5	105,860	10,810	-7.8
25	97	168,205	-12.7	7,024,555	2,116	5.9	933,402	573	-4.2	123,557	10,424	-3.6
26	105	166,311	-1.1	7,446,467	2,273	7.4	1,059,270	571	-0.4	129,060	10,992	5.5
27	121	157,938	-5.0	7,855,434	2,374	4.4	1,063,480	553	-3.2	140,319	12,791	16.4
28	109	158,861	0.6	6,860,588	2,551	7.5	1,073,376	549	-0.6	131,138	13,504	5.6
29年1月	116	11,360	-5.5	501,676	190	-8.9	76,949	35	-29.2	11,153	762	-9.1
2	113	15,261	24.2	618,240	160	-24.7	74,712	81	120.2	16,080	1,132	-22.0
3	114	14,643	3.2	591,203	222	-2.6	99,125	40	-2.0	11,301	1,150	16.6
4	111	14,227	19.4	614,027	205	-8.1	90,418	37	-18.2	8,809	1,036	-20.0
5	111	13,914	1.1	581,776	197	11.8	88,537	51	21.3	11,936	1,118	30.7
6	111	15,157	14.0	636,309	197	-7.3	86,736	38	-30.4	10,015	1,179	-6.6
7	112	13,904	0.8	602,051	213	-5.4	95,422	33	-22.2	7,162	980	-11.0
8	111	13,305	1.6	546,388	158	-1.3	85,713	53	36.1	11,694	1,164	27.8
9	110	13,665	-2.1	619,979	255	23.5	114,724	35	-33.0	8,727	1,275	3.9
10												
11												
12												
29年1~12月計		125,436	6.0	5,311,649	1,797	-3.0	812,336	403	0.2	96,877	9,797	-1.3

区分 年月	ビスケット(スイート)			その他のベーカリー製品等			インスタントラーメン				
	レ ト	数 量	前 年 増 減 率	金 額	数 量	前 年 増 減 率	金 額	数 量	前 年 増 減 率		
21	93.5	886	-26.1	993,506	11,972	-18.4	10,258,866	6,181	-23.9	2,919,649	
22	88	974	10.0	1,067,436	13,343	11.5	11,770,935	5,981	-3.2	2,825,812	
23	80	698	-28.4	801,032	11,967	-10.3	10,091,546	5,012	-16.2	2,146,062	
24	80	780	11.8	797,369	14,228	18.9	12,962,025	5,862	16.9	2,530,121	
25	97	769	-1.4	910,868	17,385	22.2	16,906,535	7,576	29.3	3,237,832	
26	105	861	12.0	1,072,471	21,221	22.1	21,627,809	7,075	-6.6	3,537,267	
27	121	1,249	45.0	1,701,696	25,462	20.0	28,390,941	7,892	11.5	4,276,613	
28	109	1,293	3.5	1,603,932	26,529	4.2	30,448,086	8,701	10.3	5,144,905	
29年1月	116	98	26.0	129,423	1,436	-18.3	1,672,131	467	-8.4	271,400	
2	113	88	-19.8	99,663	1,995	11.4	2,278,120	611	4.1	350,976	
3	114	123	0.3	156,280	2,162	9.4	2,461,694	807	6.6	510,434	
4	111	86	-22.7	101,074	2,082	-17.4	2,318,706	841	6.0	534,885	
5	111	31	-69.3	49,504	1,825	-8.9	2,014,051	735	-5.1	442,561	
6	111	53	-56.8	70,781	1,963	-18.1	2,129,343	818	4.9	515,280	
7	112	41	-63.9	69,942	1,931	-8.8	2,055,072	675	-8.6	414,358	
8	111	44	-55.9	57,518	1,875	-1.5	2,133,508	769	15.1	471,324	
9	110	40	-66.2	63,598	2,694	28.6	2,651,399	806	7.6	580,271	
10											
11											
12											
29年1~12月計		606	-38.2	797,783	17,962	-3.2	19,714,024	6,529	2.7	4,091,489	

(注) ①財務省貿易統計(全国分>品別国別表>輸出>月次)による。

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バーバー等)をいう。

輸入食糧小麦の入札結果(港灣諸経費を除く)の概要

(単位：トン、円/トン)

入札月および積月		平成29年3月第2・3回入札分 (積月：5・6月積み、6・7月到着)			平成29年4月入札分 (積月：6・7月積み、7・8月到着)			平成29年5月入札分 (積月：7・8月積み、8・9月到着)			平成29年6月入札分 (積月：8・9月積み、9・10月到着)		
産 地 国	銘 柄	数 量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)	数 量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)	数 量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)	数 量	落札価格 (加重平均) ※税別	
アメリカ	WW	8,170	—	—	40,635	24,401	26,353	63,232	25,063	27,068	69,162	24,905	
	SH	45,050	26,668	28,801	58,010	25,547	27,591	71,340	25,867	27,936	75,375	26,805	
	DNS	87,778	32,221	34,799	105,261	30,676	33,130	101,287	31,867	34,416	105,075	34,236	
	小 計	140,998	—	—	203,906	27,966	30,203	235,859	28,228	30,486	249,612	29,407	
カナダ	1CW	98,286	31,410	33,923	78,981	30,159	32,572	66,190	30,742	33,201	114,801	33,610	
	小 計	98,286	31,410	33,923	78,981	30,159	32,572	66,190	30,742	33,201	114,801	33,610	
オーストラリア	ASW	24,860	—	—	59,580	27,650	29,862	69,430	27,933	30,168	93,230	30,054	
	小 計	24,860	—	—	59,580	27,650	29,862	69,430	27,933	30,168	93,230	30,054	
計		264,144	—	—	342,467	28,417	30,690	371,479	28,621	30,911	457,643	30,593	

入札月および積月		平成29年7月入札分 (積月：9月積み、10月到着)			平成29年8月、9月第1回入札分 (積月：10・11月積み、11・12月到着)			平成29年9月第2・3回入札分 (積月：11月積み、12月到着)			平成29年10月入札分 (積月：12月積み、1月到着)		
産 地 国	銘 柄	数 量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)	数 量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)	数 量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)	数 量	落札価格 (加重平均) ※税別	
アメリカ	WW	65,474	28,215	30,472	67,415	26,625	28,755	36,282	27,476	29,674	34,962	28,187	
	SH	46,850	32,173	34,747	86,675	27,456	29,652	55,305	30,048	32,452	64,635	28,800	
	DNS	101,834	41,743	45,082	119,127	36,041	38,924	23,960	—	—	55,481	35,349	
	小 計	214,158	35,514	38,355	273,217	30,994	33,474	115,547	—	—	155,078	31,005	
カナダ	1CW				204,042	34,796	37,580	85,427	33,546	36,230	124,329	35,187	
	小 計				204,042	34,796	37,580	85,427	33,546	36,230	124,329	35,187	
オーストラリア	ASW	60,710	36,767	39,708	62,550	35,946	38,822	65,835	34,443	37,198	60,280	34,027	
	小 計	60,710	36,767	39,708	62,550	35,946	38,822	65,835	34,443	37,198	60,280	34,027	
計		274,868	35,790	38,653	539,809	33,005	35,645	266,809	—	—	339,687	33,072	

(注) 1 上表の詳細は、農林水産省ホームページ(組織政策>政策統括官>米(稲)・麦・大豆>入札・定例販売情報・輸入米入札関連資料)を検索して輸入小麦に該当する箇所をご覧ください。

2 アメリカ産WW及びオーストラリア産ASWについては、落札者が1者のため、落札価格を非公表とする。(平成29年3月第2・3回入札分)

3 アメリカ産DNSについては、落札者が1者のため、落札価格を非公表とする。(平成29年9月第2・3回入札分)

(資料：農林水産省政策統括官付貿易業務課)

製粉振興 平成29年(No.586～591) 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
		題名	
1		加工食品の原料原産地表示に関する検討会の 中間取りまとめの紹介	島崎 真人
		国内産小麦の民間流通の取引概要 (29年産入札を中心に)	浦田 高宣
		2016 AACC International Meetingに参加して	中村 健治
		製粉と小麦粉のお国ぶり ―その35― フィンランド	長尾 精一
		小麦粉のある風景 今どきのパン	ひらの あさか
3	2017年の課題について	スマイルケア食の現状と展望	添野 覚
		そば業界を巡る情勢	野澤 功
		「栄養と健康における炭水化物、穀物、及び小麦の役割 と貢献」に関する国際トウモロコシ・小麦改良センター (CIMMYT)の見解 ―総説シリーズから	長尾 精一
		はじける泡	畑江 敬子
		小麦粉のある風景 インド、アジアのパン	ひらの あさか
		小麦・小麦粉・めん・パンの来た道 Ⅲ. パンの来た道(その1)	重田 勉
5	国内外の情勢変化を踏まえた製粉産業の課題とその対応	「USDA(米国農務省)2026年農業見通し」の概要 (小麦について)	上林 篤幸
		時間栄養学とは	高橋 将記
		コムギ食と長寿をリサーチする ～コムギケーション倶楽部による長寿コムギ食調査～	高橋 千暁
		製粉と小麦粉のお国ぶり ―その36― パキスタン	長尾 精一
		小麦粉のある風景 小籠包と焼売	ひらの あさか
		小麦・小麦粉・めん・パンの来た道 Ⅲ. パンの来た道(その2)	重田 勉

月別	巻頭言(題名)	解説、レポート、随想、ソフト&ハード	執筆者
		題名	
7	国内産小麦を取り巻く環境変化について	糖質制限食の間違いを正す マイ野菜を大好きな小麦粉食品で食べる体験を通じた食育 健康と粉食を推進する商品開発 麩の材料—グルテン 小麦粉のある風景 中華麺と肉みそ麺	下方 浩史 竹村 久生 浅尾 貴子 畑江 敬子 ひらのあさか
9	日EU・EPA交渉大枠合意について	平成28年産国内産小麦の品質評価について (市場流通品の試験結果) 日EU・EPA農林水産物の大枠合意の概要 農業競争力強化支援法の概要 製粉と小麦粉のお国ぶり —その37— ギリシャ 小麦粉のある風景 洋食味めぐり 小麦・小麦粉・めん・パンの来た道 Ⅲ. パンの来た道(その3)	坂井 憲一 依田 學 竹谷 真之 長尾 精一 ひらの あさか 重田 勉
11	製粉産業の2017年	「OECD-FAO農業見通し2017-2026」(穀物部分) 変わる国内産小麦の需要に対する各産地での対応方向 (中国・四国地方編) 持続可能な食材の調達に向けて ～東京2020大会における農産物を中心とした調達について～ カルメ焼き 小麦粉のある風景 忘れられない焼き菓子	上林 篤幸 吉田 行郷 日比野 佑亮 畑江 敬子 ひらの あさか

農林水産省大臣官房統計部
平成29年9月26日公表

平成29年産小麦(子実用)の作付面積(全国) 及び収穫量(都府県)(抜粋)

【調査結果の概要】

1 作付面積(全国)

全国における小麦(子実用)の作付面積は21万2,300haで、前年産に比べ2,100ha(1%)減少した。

2 収穫量(都府県)

都府県における小麦(子実用)の収穫量は29万6,900tで、前年産に比べ3万400t(11%)増加した。

[北海道の収穫量(六条大麦を除く。)については、11月下旬に公表する予定である。]

表 平成29年産小麦(子実用)の作付面積、10a当たり収量及び収穫量

区 分	作付面積	10a 当たり 収 量	収 穫 量	前 年 産 と の 比 較					(参 考)	
				作 付 面 積		10a 当 り 収 量	収 穫 量		10a 当 り 平 均 収 量	10a 当 り 平 均 収 量
				対 差	対 比	対 比	対 差	対 比	対 比	
	ha	kg	t	ha	%	%	t	%	%	kg
全 国	212,300	・・	・・	△ 2,100	99	nc	nc	nc	nc	・・
北海道	121,600	・・	・・	△ 1,300	99	nc	nc	nc	nc	・・
都府県	90,700	327	296,900	△ 800	99	112	30,400	111	110	296

注：1「・・」は未公表であることを示しており、北海道を含めた全国の収穫量(概数)については、11月下旬に公表する予定である(以下同じ)。

2「(参考)10a当たり平均収量対比」とは、10a当たり平均収量(原則として直近7か年のうち、最高及び最低を除いた5か年の平均値)に対する当年産の10a当たり収量の比率をいう。

3「-」は事実のないもの、「…」は事実不詳又は調査を欠くもの、「△」は負数又は減少したもの、「nc」は計算不能のものであることを示す(以下同じ)。

- 本資料の数値は概数値であり、今後の農産物検査結果によっては、収穫量等に変更が生じることがある。
- 子実用とは、主に食用にすること(子実生産)を目的とするものをいう。

【調査結果】

小麦(子実用)

(1) 作付面積(全国)

全国の作付面積は21万2,300haで、前年産に比べ2,100ha(1%)減少した。

このうち、北海道は12万1,600ha、都府県は9万700haで、それぞれ前年産に比べ1,300ha(1%)、800ha(1%)減少した。

これは、他作物への転換等があったためである。

(2) 収穫量(都府県)

都府県の収穫量は29万6,900tで、前年産に比べ3万400t(11%)増加した。

これは、おおむね天候に恵まれ、生育が順調で登熟も良好であったこと等から、10a当たり収量が前年産に比べ12%上回ったためである。

なお、10a当たり平均収量対比は110%となった。

図1 小麦(子実用)の作付面積の推移(全国)

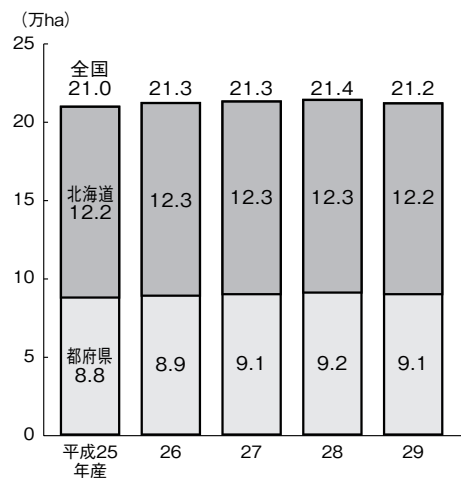
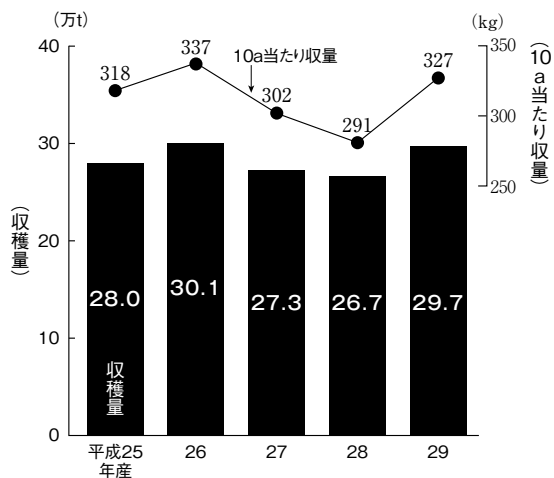


図2 小麦(子実用)の10a当たり収量及び収穫量の推移(都府県)



◎ 累年データ

小麦(子実用)の作付面積、10a当たり収量及び収穫量の推移

区 分	全国			北海道			都府県		
	作付面積	10a 当たり 収 量	収穫量	作付面積	10a 当たり 収 量	収穫量	作付面積	10a 当たり 収 量	収穫量
	ha	kg	t	ha	kg	t	ha	kg	t
平成20年産	208,800	422	881,200	115,700	468	541,500	93,100	365	339,700
21	208,300	324	674,200	116,300	344	400,100	92,000	298	274,100
22	206,900	276	571,300	116,300	300	349,400	90,600	245	221,900
23	211,500	353	746,300	119,200	419	499,900	92,300	267	246,400
24	209,200	410	857,800	119,200	492	586,100	90,100	302	271,700
25	210,200	386	811,700	122,000	436	531,900	88,100	318	279,800
26	212,600	401	852,400	123,400	447	551,400	89,200	337	301,000
27	213,100	471	1,004,000	122,600	596	731,000	90,500	302	273,200
28	214,400	369	790,800	122,900	427	524,300	91,500	291	266,500
29(概数)	212,300	121,600	90,700	327	296,900

資料：農林水産省統計部『作物統計』

—「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くて考えていますので、ご意見等がございましたらお寄せ下さい。

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



★編集後記

- 海外における日本産の農水産物や食品などの安全性がまた一つ信頼回復されました。EUが12月1日から福島県産の食品などに課している輸入規制(放射性物質の検査証明書の添付)の一部を解除するようです。もともと、日本国内でも安全性への要求度は高いわけですが、科学的に問題がなければ国内流通しているものです。当然とはいえ、うれしいことです。これからも日本産、日本製造の多くの食料品や各種製品の更なる輸出促進に期待しています。
- 米国経済が緩やかに成長し景気の堅調な拡大が報じられる中、米国大統領の来日です。何かとマスコミで話題となる大統領ですが、日本をはじめとするアジア歴訪は北朝鮮問題という難しい問題を抱えつつ、経済的には明るいニュースのように感じられますがどうでしょうか。この先、米国の空前の株高、日本経済の行方はどうなるのでしょうか。アメリカがくしゃみをすれば、日本は風邪をひくという、昔懐かしい戦後の日本経済を象徴する言葉は今で言えばどのように表現できるのでしょうか。今は中国あたり微熱・風邪気味?
- 面白いものを見つけました。NHKのテレビ番組、超入門!落語 THE MOVIE(木曜夜10:25~10:50)です。「見る落語」の世界を楽しむという触れ込みです。落語通には味わいを低俗ならしめる、邪道と一蹴される向きもあるかも知れませんが、一人の落語家が登場人物を話術で語り分けるのに合わせて役者が口をパクパクさせて登場人物を演じる、これが結構面白い。動画に慣れた若い人には一見の価値ありです。笑点の大喜利を見て落語家を面白いと感じてしまう素人の小子には、ほど良い番組です。落語家の言葉や音で一瞬に情景を思い浮かべることには不慣れな環境にある現代ではありますが、話術によって映像を想像して物語を楽しむ。おしまいには落ちがあり、どんな落ちかも想像しながらまたそれを味わう、独特の日本文化はなくてはならないものでしょう。
- 今年もあとわずか1カ月ちょっととなりました。1月にトランプ政権がTPP離脱を表明し、11月にTPP11の大筋合意。発効までにはなお時間を要するでしょうが、確実に結果に向かい時は過ぎて行きます。7月の猛暑、局地的豪雨。8月の日照不足、冷夏。10月の台風襲来。このところの朝晩の気温低下。冬支度へやっと落ち着いた季節。秋らしい気候や景色となり、絶好の行楽時期です。今年、パンダのシャンシャン誕生に沸き、日々かわいらしい姿が報道されるにつけ、そうだ上野の山に行楽に出かけよう!都内だし動物園もあります。標高もあまり無いし自転車でも行けます。ついでにアメ横でお菓子や食材を選ぶ楽しみもあります。
- 少し早いですが、皆様今年も大変お世話になりました。来年も皆様にとって良い年となりますよう心よりお祈り申し上げます。

製粉振興 11月号 (No.591)

発行／平成29年11月20日

編集発行人／日永田 和隆

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)

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

Fax.(03) 3667-1883

E-mail:seifunshin@mri.biglobe.ne.jp

禁無断転載