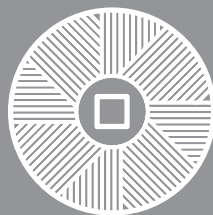


ISSN0913-8838

# 製粉 振興

2013  
No.558  
6



財団法人 製粉振興会

---

★目次

---

円安、原料高の製粉産業に及ぼす  
影響と課題について ..... 3

---

水資源と食糧問題 ..... 5

(株)資源・食糧問題研究所代表  
柴田明夫

---

ロシアの穀物生産・輸出の動向  
—小麦を中心として ..... 15

農林水産省農林水産政策研究所 政策研究調整官  
長友謙治

---

蒔かぬタネは生えぬ ..... 23

日本食品保蔵科学会顧問 藤木正一

---

世界の粉界展望 ..... 28

---

業務日誌 ..... 25

国内資料 ..... 39

編集後記 ..... 45

---

# 円安、原料高の製粉産業に及ぼす 影響と課題について

わが国の食料自給率は約4割であり、残り6割は海外からの輸入に依存している。また、需要の大半を輸入が占める小麦、とうもろこし、大豆などの主要農産物の国際価格は2000年代前半と比べると2倍以上になっている。このような原料高の環境下にはあるものの、消費者物価はデフレ傾向が継続して国内の食品価格は長期間にわたり低迷している。こうした中、昨年末よりの急激な円安の進展と原料価格の高止まりを受け価格引上げの動きが出てきているが、食品産業全体から見ると限定的にとどまり、「原料高の製品安」の厳しい経営環境が継続している。ここに来て為替水準は少し円高に戻しているものの、食品産業全般を取り巻く環境認識に変化はない。このような状況の下、製粉産業の課題として次の3つを整理したい。

まず、製粉産業における原料自給率は1割程度であり、海外依存度が高いことについて改めて認識しておくことが大切である。小麦をはじめとする農産物は天候などにより生産が大きく変動しやすく、一方で農産物輸出については特定の国が大きな割合を占めており、輸入は不安定な側面が強い。実際に、この数年でも日本の主要輸入国である北米、豪州では天候不順による減産が起きている。幸いに日本向けの小麦供給は政府、商社、製粉産業の努力もあって大きな支障は生じていないが、今後は発展途上国の急激な需要増加や地球規模の気候変動の影響などによる供給不安も想定され、実際に需要と供給のバランスが崩れた場合にはどんなに高い価格を支払っても調達ができないという不測の事態も起こり得る。この主要食糧の安定確保の課題に関連してであるが、アメリカ時間5月29日、USDA（アメリカ農務省）がオレゴン州の農場で、未承認遺伝子組換え小麦を発見したと発表した。この発表を受け、日本の農林水産省はWW（ウェスタン・ホワイト小麦）の買入札及び製粉会社への売渡を念のため暫定的に停止している。USDAはすべての遺伝子組換え小麦の商業生産は認められておらず、今回発見された未承認遺伝子組換え小麦が流通しているとの情報は確認されていない。またFDA（アメリカ食品医薬品局）で当該未承認遺伝子組換え小麦の安全性が確認されていると公表しているが、できる限り早く原因を究明することが大切である。このように小麦需要の海外依存度が高いことにより、国民生活への影響が甚大になる可能性があることを踏まえて、主要食糧である小麦の安定確保に向けて関係者の一層の努力が求められている。

次に、製粉産業の経営に大きな影響がある本年10月の輸入小麦の政府売渡価格

についてである。今回の価格決定も相場連動制のルールに基づき、直近6ヶ月間の本年3月～8月の平均買付価格を基に算定される。現時点での政府の買付状況からすると、円安の影響もありその水準は高止まりしている。最終的には今後の穀物相場、為替水準等の動向により、どう決定されるのかは全く分からないが、仮に政府売渡価格が引上げとなると3回連続となり、小麦関連業界に与える影響は大きい。需要の減退に加えて、「原料高の製品安」の環境の中、相場連動制の主旨である、流通価格までの価格反映が適切に行われなない場合には、製粉産業、二次加工産業の経営状況に大きな影響を及ぼすことになる。政府をはじめ関係者は輸入小麦の政府売渡価格改定がなぜ行われたのか、丁寧に消費者等へ説明していくことが大切である。特に、5%未満の小幅改定については末端価格までの反映のハードルがさらに高まるため、政府としてはその仕組みや運用の改善が求められる。

最後に、コスト高への対応、価格転嫁の必要性という観点から今回の円安、原料高と密接に関連する消費税増税についてである。政府は平成26年4月に消費税を5%から8%に、平成27年10月には10%に上げるとしている。消費税増税の最大の課題は「消費税をきちんと転嫁すること」であり、それに関連して「消費税転嫁対策法案」が国会で可決され、具体的な転嫁対策や価格表示について議論がされている。また、低所得者対策として軽減税率についても今後議論がなされていく見込みである。それらの対策をきちんとしていくことが大切であることに加えて製粉産業としても、今から準備を行っていくことが求められる。1つには、需要への影響は特に留意が必要である。基本的な食糧である小麦粉は幅広く食品に加工されており、消費税増税に際して生活防衛のためにその消費を減退させるようなことがないように、政府、製粉産業、小麦関連産業は消費者に増税に対する理解を求めるとともに、創意工夫による需要開拓を積極的に行なっていくことが重要である。2つ目には、製粉産業では消費税増税に加えて、輸入小麦の政府売渡価格の改定も認識して対処していかなければならない。具体的には来年4月には製品価格が消費税増税分上がることに加え、輸入小麦の政府売渡価格も改定が行われる。製粉産業は原料小麦の備蓄を含め在庫を有しており、製品価格への反映はタイムラグが生じるため、半年間の短い間に2度の対応が必要となってくる。このように製粉産業にとって厳しい事態を踏まえた輸入小麦の政府売渡価格の改定のあり方が望まれる。

円安、原料高への対処は、製粉産業にとって大変に重大な課題であり、その状況を踏まえて、いかにして産業としての競争力を確保していくべきか議論を深めていくことが大切である。

# 水資源と食糧問題

柴田 明夫

## 1. はじめに

20世紀の資源問題は、石油や鉱物など枯渇性資源の稀少性の問題であった。中国など新興国の需要拡大に伴って、枯渇性資源の希少性がますます強まり資源価格が高騰。主要国間で限られた資源の争奪戦が強まるという問題である。これに対し、今世紀に入ってから資源問題の特徴は、食糧や水資源、温暖な気候、多様な生物など、これまで稀少性とはあまり関係の無かったものも、新たに稀少性の問題を帯びだしたところにある。なかでも深刻化しつつあるのが水問題である。それは、①限られた水資源をめぐる争奪戦と環境破壊、②水資源はコモンズ(地元共有資源)か、商品か、③食糧生産と地下水の枯渇、④シェールガス革命と水汚染、⑤奪われる日本の水源など、さまざまな対立軸となって現れるようになった。

## 2. アジア・太平洋水サミットの課題

急速な経済発展と都市化や人口増を背景に、世界では水に関連する課題を抱えるようになった。こうしたなか5月20日、「第2回アジア・太平洋水サミット」がタイ北部のチェンマイで開催され、水問題の解決に向けた対応が40余りの国や国際機関の代表によって話し合われた。会場では「水の安全保障と水災害への挑戦」をテーマに、①経済・食糧、②都市、③環境の面から課題の確認と対策が検討された。背景には、近年、アジアで水関連災害が頻発・凶暴化していることがある。2011年秋にタイを襲った50年ぶ

りの洪水は、数週間におよぶ大規模なものとなり、その被害は日本企業が多数進出するバンコク東部の工業団地にも及んだ。コメ生産への影響も甚大で、全国の水田の10数%、およそ600万~900万トンが被害を受けた。

ちなみに、世界の洪水や津波など水に関連した災害の死者のうち、約8割がアジアに集中していると言われ、治水対策の遅れが指摘されている。また、2010年時点で、世界で安全な飲料水を継続的に利用できない人の数は約8億人と言われるが、そのうちの約半数がアジアだ。基本的な衛生施設(トイレ)を継続的に利用できない人の数は、世界で約26億人。このうち6割以上がアジアに集中している。

会議では、被害の拡大防止やトイレや安全な飲料水の確保など、この地域の課題を確認。水に関連した災害リスクを軽減するため、情報と通信技術の効果的な活用に力点を置くことで一致し、情報共有システムの構築が謳われた。2007年に大分県別府市で開催された第1回サミットでは、「安全な飲料水を利用できない人々の数を2025年までに地域でゼロにする」などの目標を掲げ、取り組みは進んだものの、都市部の人口増加に改善のスピードが付いていけない状況にある。

より深刻なのは食糧生産のための水不足問題である。世界人口の約6割(40億人強)が集中するアジアにおいて、莫大な人口を支えるための食糧生産には水が不可欠だが、活用できる水資源の割合は世界の4割弱に過ぎない。特に、ア

ジアでは、水利用の80%以上が農業用水で、世界の灌漑用水の70%以上を占める。今後、急速な経済発展と都市化や人口増加により食糧生産のための水需要が高まれば、深刻な水不足の発生が起こる一方、環境や生態系維持のために必要な水が奪われることになる。そのことが、世界の食糧生産の制約要因となり、世界の飢餓人口を増やすことになる。FAO(国連食糧農業機関)によれば、2008年の世界的な穀物価格の高騰により、2009年の飢餓人口は10億人を超えた。その後、世界的な金融危機を受け穀物価格が急落し、2010年には飢餓人口は9.25億人に減少したものの、依然として8人に1人が飢餓状態にある。いまや世界の水資源と食糧生産は相互に影響し合うかたちで問題を深刻化させている。

### 3. 世界的農業開発ブームの先にあるもの

世界の食糧問題については、楽観論と悲観論が対立している。特に、昨年夏にアメリカの半世紀ぶりの干ばつを受け、大豆およびトウモロコシが史上最高値を更新して以来、私は「食糧危機」をめぐる討論会に呼ばれる機会が増えた。主催者側は、楽観論の学者と私の悲観論とを戦わせようというのだ。しかし幾度論争しても話が噛み合うことがない。何故か。

私が言う食糧危機は、先進国においては食糧価格の高騰であり、それに伴い貧困国では、高価な食糧を購入することができず、栄養不足人口が増加してしまうことである。一方、食糧危機はやって来ないと見る楽観派は、食糧の供給不足の可能性について議論する。イギリスの古典派経済学者マルサスは1798年に「人口の原理」を著して食糧危機の可能性を訴えたものの、現実には地球規模での飢餓は生じたことはない主張。農業生産力の拡大が、人口増に伴う食糧

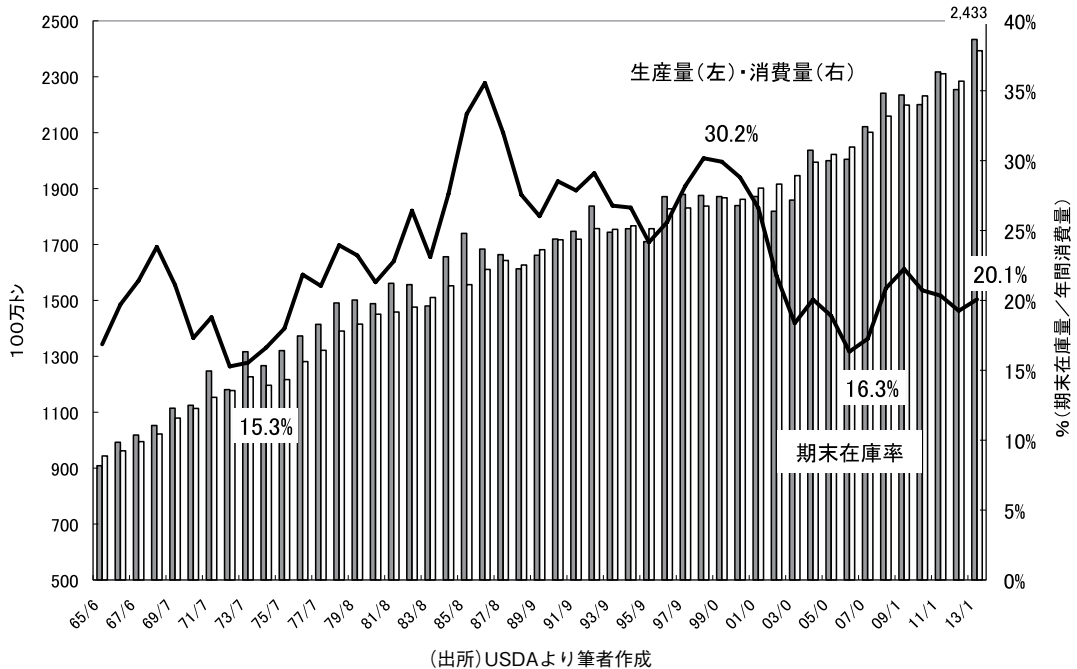
需要を上回ってきたからである。世界人口が昨年70億人を超えたのは、それだけの人口を養えるようになったためであり、将来も食糧不足の心配はない、とする。穀物価格の高騰も投機マネーの流入による一過性の上昇とみる。

確かに、これまでは楽観派の見方も理解できる。しかし、今世紀に入って世界の食糧市場のステージが変わった。米農務省(USDA)によると、1990年代後半まで18億トン台で推移していた穀物の生産・消費規模は、2000年以降拡大基調を辿り2013/14年度(概ね2013年後半～14年前半)には24億トン台へと約6億トン増えた(図1)。この間、消費は前年を下回ることなく過去最大を更新し続けている。価格が史上最高値水準にあるにもかかわらず消費量が落ち込まない、すなわちレーショニング(価格上昇による需要抑制)が起こり難いのである。これは中国の食生活の向上に伴う食用油や飼料用穀物需要の拡大によるものといえよう。生産も飛躍的に拡大しているものの、干ばつなどの天候要因もあって、増減産を繰り返しながらの拡大となっている。生産が消費を下回れば世界在庫が取り崩され、そこに投機マネーが流入する格好だ。

国際市場に参加するプレーヤーも変わった。伝統的な穀物輸出国である米国・カナダ・豪州に加えてブラジル、アルゼンチン、ロシア、ウクライナなどが加わった。輸入面では、これまでは日本、韓国、台湾で世界の約50%を占めていた。しかし最近では、中国が世界最大の穀物輸入国として登場した。2013/14年度の中国の大豆輸入量は6,900万トンと過去最大になる見通しだ。また、トウモロコシについても、国内の生産量2億1200万トンに対し、消費量は2億2400万トンと、消費が生産を1000万トン上回り、輸入量は700万トンに達する見通しである。

今世紀に入って穀物価格のステージも変わっ

(図1) 世界の穀物生産・消費&期末在庫率の推移(米農務省2013.5.10)



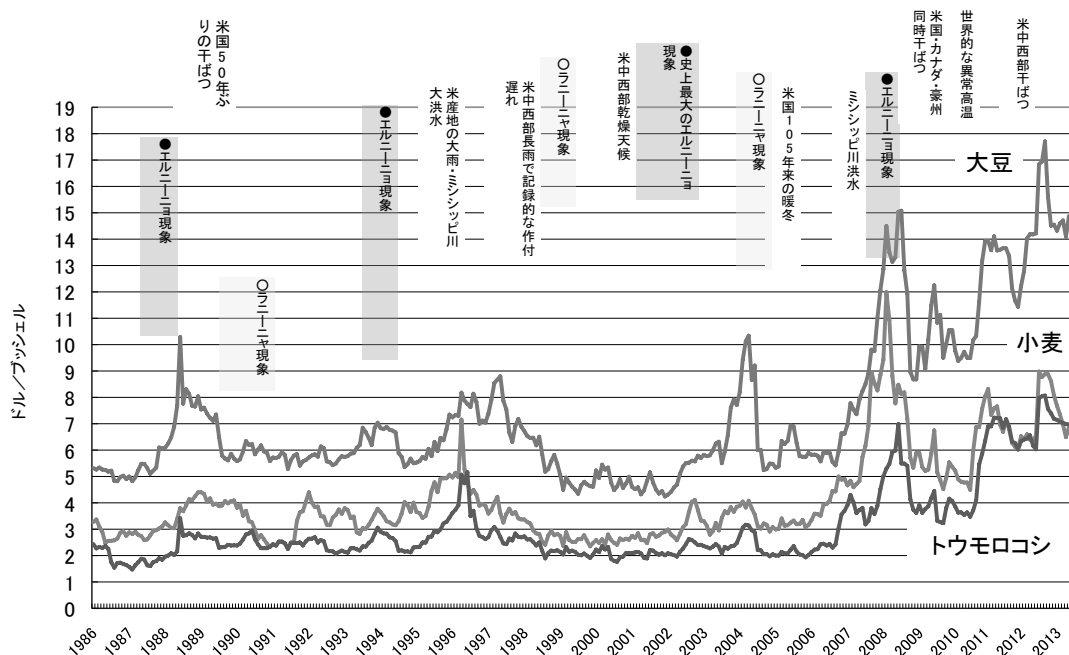
た。大豆、小麦、トウモロコシ価格は1970年代のオイルショックを契機に一段高となつてから約30年間、一定の価格帯で推移してきたが、今世紀に入って一段高い「新たな均衡点」を探る動きに入った(図2)。価格水準が約3倍に切り上がったことにより、世界的な農業開発ブームが広がっている。その特徴は、商品化(より儲かる穀物を作付けする)、装置化(大規模な灌漑整備)、機械化(大型機械の導入)、情報化(データの情報管理)、化学化(農薬、肥料の多投入)、バイオテク化(遺伝子組み換え種子の導入)などだ。それは農業の工業化・脱自然化ともいえ、農業の地理的差異を超えて特定の作物を生産する単作化・普遍化が進展している。しかし、農業はやはり自然の領域に深く関わるものであり、工業の論理では収まりきれないのも事実である。

特に気掛かりなのは近年、農業開発ブームに伴い食糧供給のフロンティアが最大限拡大して

いる一方、地球温暖化、異常気象、水不足問題、生物の多様性喪失(多様な種の減少)、農薬の効かないスーパー雑草の急繁殖、ミツバチが消える蜂群崩壊症候群など、「自然の反逆」とも言える現象が起こっていることである。これは、世界的な農業開発ブームで、伸び切った生産のフロンティアが自然の領域に大きく踏み込んだことにより、食糧市場が大きなりリスクに晒されるようになったことを意味するものである。この点、筆者の大学時代の恩師である椎名重明がその著『農学の思想』で説いているように、「自然の能力とその循環的な性格を最大限発揮させようとする」日本の伝統的農業とは対照的と言えよう。

また、世界で大量に商業生産されている植物は、約150種類、40数億トンだ。この内、コメ、小麦、トウモロコシの3大穀物が約半分を占める。これら3大穀物は、これは農業近代化の成果である一方、特定の作物に依存する供給構造

(図2)



(出所)CBOTより筆者作成

は却って脆弱化しているともいえよう。特に、トウモロコシの場合、世界生産の約4割、輸出の約5割が米国であるが、夏場の開花・授粉期のわずか1週間に降雨があるか否かで作柄が大きく左右される。こうしてみると、食糧市場ではもはや楽観論では済まされないのである。

将来的にみても、世界の穀物市場では需要が引き続き旺盛であり、生産が過去最高を更新し続けない限りたちまち需給がひっ迫する脆弱な構造にあると言えよう。なかでも、水資源が今後の食糧増産を制約する最大の要因となりそうだ。深刻化しつつある水問題は、①限られた水資源をめぐる争奪戦と環境破壊、②水資源はコモンズ(地元共有資源)か、商品か、③食糧生産と地下水の枯渇、④シェールガス革命と水汚染、⑤奪われる日本の水源、などの対立軸となって現れている。

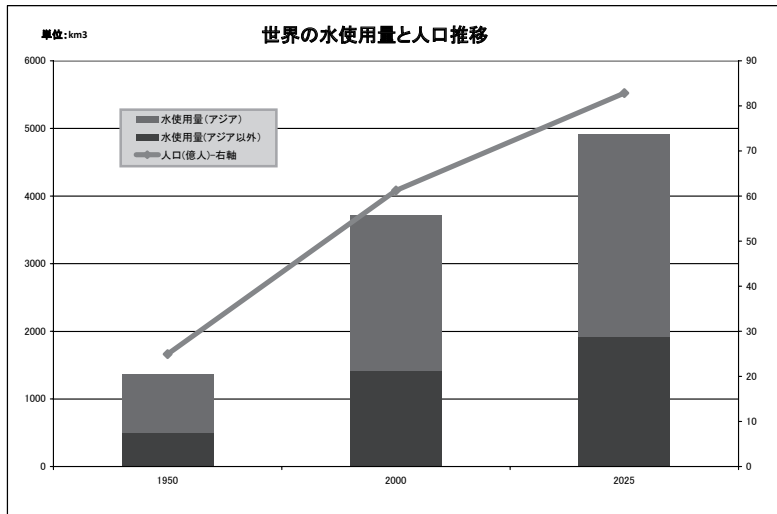
#### 4. アジアで強まる水不足問題

水は循環資源であり増えもしなければ減りもしない。地球上に存在する水の量は膨大で、約14億立方キロメートル(km<sup>3</sup>)とされる。しかし、そのほとんどが海水や氷河などであり、人類が利用可能な淡水は約10万km<sup>3</sup>で地球全体の水資源の0.01%に過ぎない。しかも、地域によっては、供給可能な水資源は気候変動や河川汚染などで減少傾向にある。ただ、水資源は循環資源であるためストックとして捉えるのではなく、フローとして捉える必要がある。この場合、水資源は伝えられているよりは数倍大きいものとなる。とはいえ近年、需要が急増している上、その分布は、地域的・時期的にも大きな偏りがあるのが水資源である。水資源の配分は、石油や金属資源にも増して不平等なのである。

一方、世界の取水量は、人口増加や工業化・都市化に伴い加速的に増加している。現在、取



(図3) 水の世界消費量 (km<sup>3</sup>、左目盛)と世界の人口(億人、右目盛)



(出所) 国連資料

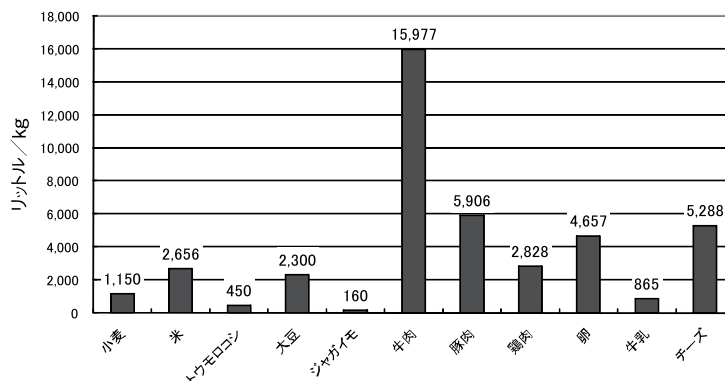
水量の約7割が食糧生産、2割が工業用、1割が都市生活用であるが、2025年には工業用・都市生活用水が50%以上伸びるとみられる(図3)。特に、世界人口が約6割を占めるのに対し、降水量は4割弱と少ないアジアにおいて、水問題はより先鋭的に現れることになる。ちなみに、世界気象機関によると、世界の水の年間使用量は、1930年の1,000km<sup>3</sup>(キロ立法メートル)に達するのに数千年を要した。しかし、1960年にその倍の2,000km<sup>3</sup>に達するには、わずか30年、さらに1980年に3,000km<sup>3</sup>、2000年には4,000km<sup>3</sup>と、1000km<sup>3</sup>増大する期間が短くなっている。これに伴い世界的な水不足の懸念が高まっている。

水不足は、世界の食料生産の大きな制約要因でもある。現在、世界の水の消費量の約7割は食料を生産するために使われている。また、灌漑耕地面積は全耕地面積の2割弱だが、世界の食料生産量の約4割を生産している。今後、拡大する食料消費に応じて生産を増やすためには、灌漑整備をして大量の水を使い高収量品種を投入し、農薬・肥料を多投し、農業機械化体

系が導入されることになる。国連教育科学文化機関(UNESCO)によると、穀物1トンを生産するのに必要な水は、小麦で1,150トン、コメ2,650トン、トウモロコシで450トン、大豆2,300トン、平均すると約1,000トンの水が必要だ(図4)。1,000トンの水で工業製品か穀物のいずれかを作るか考えた場合、付加価値の高い工業製品が優先されることになる。

農林水産省農村振興局「世界のかんがいの多様性」(2003年)によると、世界の灌漑面積は、1961年の1.39億haから1999年2.74億haと、38年間で約2倍に拡大している。これは全耕地面積の約18%に当たり、その約66%がアジアにある。さらに、この2割弱の灌漑で世界の食料生産の約4割を生産しているといわれている。今後、世界の穀物需要の増加に見合った生産を行うためには、灌漑整備と農業用水の増加が不可欠である。世界気象機関(WMO)によれば、世界の農業用水の年間消費量は、1995年の2504km<sup>3</sup>から2025年には3126km<sup>3</sup>に、658km<sup>3</sup>(26%増)拡大する見込みである(表1)。これは、1995年の世界の

(図4) 主要農産物1kgの生産に必要な水量



(資料) UNESCO「Water—a shared responsibility」

工業用水使用量に匹敵し、同生活用水使用量の2倍に相当する量である。

WMOは、この農業用水を供給するために世界の灌漑面積は3.29億haが必要と予測している。2025年には工業用水、生活用水の使用量自体が増加し、農業用水の使用量と合わせると、2025年の世界の年間水使用量は4912km<sup>3</sup>と、1995年の1.4倍となるとみられる。新たな水資源を確保するためにはダム開発などへの投資が必要である。しかし、効率的・経済的なダムサイト(ダム建設用地)が減少する中で、環境に配慮しつつ、灌漑整備のための農業用水を確保するのは容易ではない。

## 5. 水資源をめぐる争奪戦

深刻化する水不足は、すでに世界各地で水の奪い合いによる紛争を引き起こしている。特に、国際河川の開発をめぐるのは、複数の国をまたいで流れるため、それぞれの流域国での取水を巡って利害が対立し、円滑かつ合理的な水資源利用を妨げているケースが多い。水紛争は、時として政治問題化し、国家間の戦争の原因となることもある。さらに最近は環境問題とも絡んできた。

特に、アラル海地域、インダス川、ヨルダン川、ナイル川、チグリス・ユーフラテス川流域は、古くから5大水紛争地域ともよばれて懸念されている。最近になって水紛争の懸念が高まっているのがアフリカやアジア諸国である。ナイル川は、古代より下流域のエジプトの人口96%が依存している水源である。しかし、この上流のタンザニア、エチオピアなどが、発電用ダムの建設やパイプラインで水を引く計画を立てたことで、下流域のエジプトやスーダンが、水利権を脅かされると反発。新たな紛争の火種となっている。アフリカ西部のニジェール川流域でも、ナイジェリアやニジェール、ギニアなど9カ国が水利権で対立している。

国境を接する中国とインドでは、チベット高原の水源をめぐる対立が続いている。特に、チベットからインド、バングラディッシュに流れるブラマプトラ川の上流で2010年10月、中国雲南省が電力不足を補うため5基の巨大ダムの建設を進めていることが人工衛星で確認された。このためインドは下流域の流量低下や、中国側の思惑で水量をコントロールされてしまうことを懸念。ダムに止まらず、ブラマプトラ川の水を中国側に引き込もうとしているのではないかと

(表1) 世界の水使用量の将来見込み

|         | 水使用量                           |                                | 増加量<br>②-①<br>(km <sup>3</sup> /年) | 増加率<br>②/①<br>(%) |
|---------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-------------------|
|         | 1995年①<br>(km <sup>3</sup> /年) | 2025年②<br>(km <sup>3</sup> /年) |                                    |                   |
| ヨーロッパ   | 497                            | 602                            | 105                                | 121               |
| 北アメリカ   | 652                            | 794                            | 142                                | 122               |
| アフリカ    | 161                            | 254                            | 93                                 | 158               |
| アジア     | 2,085                          | 2,997                          | 912                                | 144               |
| 南アメリカ   | 152                            | 233                            | 81                                 | 153               |
| オセアニア   | 26                             | 33                             | 7                                  | 127               |
| 合計      | 3,572                          | 4,912                          | 1,340                              | 138               |
| うち 農業用水 | 2,504                          | 3,162                          | 658                                | 126               |
| 工業用水    | 714                            | 1,106                          | 392                                | 155               |
| 生活用水    | 354                            | 645                            | 291                                | 182               |

(資料)I. A. Shiklomanov, Assessment of Water Resources and Water Availability in the World, 1996年(世界気象機関)

とも指摘。メコン川をめぐっても、インドシナ半島が2010年春に干ばつに見舞われた時、メコン川の水位が過去50年で最低を観測し、流域の漁業や農業に被害が出た。タイやベトナムからは、上流の中国で相次ぐダム建設を非難する声が上がった。

米政府は2012年3月に、世界の水問題に関する報告書で、今後10年間で水不足により世界各地で国家や地域間の緊張が高まる可能性があると警告した。国際河川の上流に位置する国が、意図的に水量を制限するなど「武器」として水が利用されかねないという。英国国防相も2007年の報告書で、「水問題は、軍事行動や人口移動を誘発する可能性を高める」としている。

## 6. コモンズ(地元共有資源)としての水と商品としての水

世界の人口増加や新興国の工業化・都市化に伴う水需要の増加、さらに温暖化などによる環境変化を踏まえて世界的な水不足が深刻化するなか、注目を集めているのが「水ビジネス」である。一口に水ビジネスといっても、その領域は

多岐にわたり、大きくは以下の3種類に分けることができよう。

- (1) 治水……洪水や河川の氾濫を防ぎ、水運や灌漑の便を図ること。  
ダムや貯水池の建設・管理/運河、水路、パイプラインの施設/利用可能な水源を増やす海水淡水化事業・プラント建設・管理、再生水の利用など
- (2) 利水……農業・工業・上水などで水を利用すること。  
上下水道の建設・管理/飲料水、ペットボトル入りのミネラルウォーター、超純水などの高付加価値水の生産/工業用水、農業用水、景観用水などの水の多段階利用など
- (3) 水環境……水量や水質保持、環境保全などを図ること。  
工業用水や尿尿などの水処理(中水)などの下水ビジネス/水浄化プラント、汚泥処理・

(表2) 経産省による世界の水ビジネス市場の成長見通し

(上段: 2025年…合計87兆円、下段: 2007年…合計36兆円)

|           | 素材・部材供給コンサル・建設・設計  | 管理・運営サービス          | 合計                 |
|-----------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 上水        | 19.0兆円<br>(6.6兆円)  | 19.8兆円<br>(10.6兆円) | 38.8兆円<br>(17.2兆円) |
| 海水淡水化     | 1.0兆円<br>(0.5兆円)   | 3.4兆円<br>(0.7兆円)   | 4.4兆円<br>(1.2兆円)   |
| 工業用水・工業下水 | 5.3兆円<br>(2.2兆円)   | 0.4兆円<br>(0.2兆円)   | 5.7兆円<br>(2.4兆円)   |
| 再利用水      | 2.1兆円<br>(0.1兆円)   | —                  | 2.1兆円<br>(0.1兆円)   |
| 下水(処理)    | 21.1兆円<br>(7.5兆円)  | 14.4兆円<br>(7.8兆円)  | 35.5兆円<br>(15.3兆円) |
| 合計        | 48.5兆円<br>(16.9兆円) | 38.0兆円<br>(19.3兆円) | 86.5兆円<br>(36.2兆円) |

成長ゾーン (市場成長率2倍以上)  
 ボリュームゾーン (市場規模10兆円以上)  
 成長・ボリュームゾーン

> 上下水分野が市場の大宗を占める  
 > 今後市場の成長が見込める分野は、  
 再利用水、海水淡水化、工業用水・工業下水分野

出所：経済産業省「水ビジネスを取り巻く現状」2009.10月

#### 検査、湖沼や河川の浄化など

この「水ビジネス」の市場は、今は増加の一端を辿っている。経済産業省・平成20年度の「水資源政策研究会報告書」によれば、「世界における水ビジネスの市場規模は、上下水道等事業の民営化の進展に伴い、中長期的に拡大することが見込まれる」として、市場規模は2025年には100兆円に達すると試算している(表2)。

一方、水ビジネスの拡大に伴って、そもそも水は誰のものかという問題も生じている。ビジネスとして商品化された水と、生命の糧としての水、いわゆるコモンズ(common)としての水という問題である。ちなみに、コモンズというのは、農業用水や共同井戸(地下水)や湧水などの地域生活用水といった、いわば古い歴史の中で地域住民によって利用されてきた共同資源である。しかし、これらが大規模開発の対象になり、特定の企業・人が特権的に利用するものとなった。今後、商品としての水と、コモンズとしての水との折り合いをどうつけるかは難しい課題である。

#### 7. 食糧生産と地下水の枯渇

水不足は、世界の食糧生産の大きな制約要因でもある。先述したように、世界の灌漑面積は、1961年の1.39億haから1999年2.74億haと、38年間で約2倍に拡大している。これは全耕地面積の約18%に当たり、その約66%がアジアにある。

一方、世界気象機関(WMO)によれば、世界の農業用水の年間消費量は、1995年の2504立方キロメートル(km<sup>3</sup>)から2025年には3126km<sup>3</sup>に26%拡大する見込みである。この農業用水を供給するために世界の灌漑面積は3.29億ha必要と予測している。国連食糧農業機関(FAO)も「人口の増加や食生活の高度化(畜産物の消費の増加)に伴い、2050年の穀物需要は1999~2000年の1.6倍(30億トン)に増大する」と予測し、「食物増産を達成するため引き続き灌漑耕地を拡大させていく必要がある」と指摘している。

灌漑のための水の大半は地下水をくみ上げることで供給されるが、その結果、世界中で地下水の水位の低下や枯渇が懸念されるようになっている。米コロラド州では、第二次世界大戦以

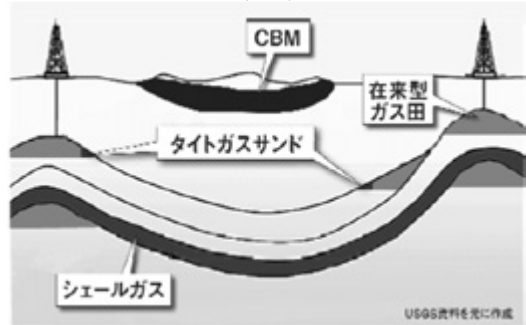
降、大地下水脈のオガララ帯水層を利用した大灌漑農業が展開されてきた。その際、農業用水からの過剰な蒸発や水漏れなど、不適切な灌漑施設の管理も指摘されている。雨水の補充がきかない化石帯水層のため1970年代ごろから枯渇が懸念されるようになった。エロージョン(土壌侵食)や塩害などの土壌劣化、砂漠化などの問題が生じている。このため、同地域では、揚水ポンプで汲み上げ、長大なスプリンクラーが円を描くように回って散水するセンターピボットなど自走式スプリンクラーでの灌漑が普及している。

欧州でも1980年代に密植などの集約的な農業生産の方法が取り入れられ、地下水汚染、エロージョン、野生動物の生息地の減少などが指摘されるようになった。アジア地域やアフリカなどの新興国や発展途上国でも、不適切な農業活動によるエロージョン、塩害、水源枯渇などが深刻化している。

## 8. シェール革命と水資源

一方、ここ数年、米国で起こっているシェールガス革命も、新たな水資源問題を引き起こす恐れがある。シェールガスは地中深くにある固くて剥がれやすい頁岩(けつがん=シェール)に含まれる天然ガスのことだ(図5)。ガスとともにオイル(シェールオイル)が含まれることも多い。存在は1970年代のオイルショックの頃から分かっていたものの、当時は原油が1バレル=200ドルにならなければ技術的に開発が難しいと言われていた。しかし、今世紀に入り原油価格が急騰し、2008年に天然ガス価格も高騰するなか、チェサピークやアナダルコなどの中堅石油企業が、水平掘削やガスを取り出しやすいように割れ目を作る水圧破碎など、既存の技術を組み合わせることで低コストでの開発を可能

(図5)



(出所)JOGMEC

にした。

シェールガスの魅力は、何といたっても資源量の豊富さである。米国エネルギー情報局(EIA)によると、米国だけで技術的に回収可能なシェールガス資源量は、全世界のガス需要の60年分を賄える規模だ。米国以外にも中国、オーストラリア、南アフリカ、メキシコ、ポーランドなど32カ国でも資源量が期待されている。これらに加え、タイトガスサンド(浸透率が低い砂岩などに含まれる天然ガス)、CBM(コールベットメタン=石炭層に貯蔵されたメタンガス)などを含めた非在来型天然ガス資源量は、在来型天然ガスにも匹敵する。2006年より本格的な商業生産が始まっており、シェールガスの生産コストは急速に低下している。

シェールガス開発にネックは無いのか。問題は、開発において大量に必要な水の調達と環境汚染への対応である。大量の水を注入し岩盤に割れ目を作り、そこからメタンや軽質油を採取する作業である。注入するための膨大な水資源をどこから調達するのか。大量の揚水を続けければ、地下水の枯渇のみならず地盤沈下を懸念する声もある。さらに、シェールガス採取の際、水の注入とともに、割れ目を閉じさせないための砂粒(プロパント)や界面活性剤の注入も行うことから、土壌汚染、水質汚染懸念が環境

保護者から指摘されている。一方、シェールガスの開発深度が2000m以上であるのに対して、飲料水の帯水層の深度は100~200mと大きな間隔があり、防護設備に十分注意を払えば飲料水汚染の危険は無いとの見方もある。ただ、今後、シェールガス・オイルの生産が急増するに伴い、水資源をめぐる負の影響もより鮮明になってこよう。

## 9. 奪われる日本の森林と水

日本も水資源問題の例外ではない。最近、「日本の森林が外国資本に買われている」「狙いは水資源ではないか」という話を耳にするようになった。国土交通省と林野庁の調査によると、外資が2006年から10年に取得した日本の森林は、北海道を中心に山形、埼玉、群馬、長野の一道四県で620ヘクタールに及ぶ。これらの自治体では、水源地域の売買に当たって事前届け出を義務づける条例を制定する構えだ。国会でも、超党派議員による水循環基本法案(仮称)が提出される動きにある。

直接的には、日本の森林が安過ぎることが要因のようだ。東京財団によると、1ヘクタールの林地の全国平均価格は1980年以降値下がりを受け、足元では約53万円、雑木林(薪炭林地)は約35万円である。立木価格も下がり続けている。日本では外国人でも自由に土地を所有できる。その際、地表水は河川法や水利権で厳しく規制されているが、地下水は土地所有者の権利となる。外資にとって森林を買うことは、水源を手に入れることにもなる。日本の水は、ミネラル分が少なく、欧米や中国など大陸の硬水と比べても飲み水や生活用水には最適だ。この美味しい水をペットボトル入りのミネラルウォーターとして商品化し、世界に供給する狙いもあるだろう。

一方、国連によると、いま世界の9億人近くが「安全な飲料水」を利用できない。2025年までには30億人以上が水不足に直面すると予測。その結果、水資源を持つ者と持たざる者との間で紛争危機が深刻化する恐れがある。特に、中国では、全国約700都市の内、400都市が水不足状態にある。中国にとって、安値で放置された日本の水源涵養林は魅力的に映ろう。国土交通省によれば、日本の水資源貯存(ふぞん)量は、約4,100億立方メートルである。しかし、実際に利用しているのはこの約20%の約850億立方メートルに止まっている。海外で深刻化する水資源を余所に、日本は固有の水資源の大半を未利用のまま海に流している格好だ。日本は、そろそろ水資源の重要性および戦略性に目覚める必要があるだろう。水資源は、生活の基盤をなす国民共有の国土資源いわゆるコモンズである。市場原理によりの商品化される前に、地籍の確定、林地市場の公開化、売買規制、ゾーニング(利用規制)など、公共のルールが必要であろう。

### (むすび)

水資源をめぐる問題に対処するということは、分配に関わる複雑な連立方程式を解くことでもある。単なる国家間、産業間の分配問題に止まらず、水の利用をめぐる世代間の分配問題でもある。しかもそれは日々深刻化している。これは市場メカニズムによって解決できる問題ではなく、基本的には政策的な選択と国際的な協調の問題であるといえる。日本は、主導的に政策提言を行うと同時に、これまで蓄積した治水技術や環境改善技術(治水ダム、地下貯水池、灌漑システム)などを、継続的に提供していくことが重要であろう。

(株)資源・食糧問題研究所代表)

# ロシアの穀物生産・輸出の動向 —小麦を中心として

長友謙治

## 1. 新興穀物輸出国ロシアの台頭とその背景

近年ロシアは新興穀物輸出国、特に小麦の輸出国として台頭著しい。米国農務省(USDA)によれば、2011/12市場年度におけるロシアの小麦輸出量は2,163万トンで、米国、オーストラリアに次いで世界第3位であった<sup>1</sup>。かつてのソ連は穀物の大輸入国として世界の穀物需給に影響を及ぼす存在だったが、立場が逆転し、ロシアは小麦の主要輸出国として世界の穀物市場に影響を及ぼす存在となった。

他方、立場が変わっても共通しているのは、ロシアが時として世界の穀物市場の攪乱要因となる場合があるということである。ロシアの小麦生産は天候の影響による作柄の変動が大きく、輸出規制の発動などもあって輸出量の変動はそれ以上に大きい。輸入国から輸出国に変わっても、世界の穀物市場への影響という観点から、ロシアの動向をよくフォローする必要があることは変わらない。

ソ連崩壊後のロシアが穀物の輸入国から輸出国に転じた最大の理由は、畜産の縮小に伴う飼料穀物需要の減少である。かつてのソ連は、食肉などの畜産物を原則として国内生産で賄う政策を採っており、国内生産だけでは賄いきれない飼料穀物を大量に輸入していたが、ソ連崩壊後こうした政策が放棄された結果、畜産は縮小し、飼料穀物の需要が大きく減少した。

1990年代には、市場経済への移行に伴う混乱の中で農業生産が縮小し、畜産だけでなく穀物生産も大きく減少したため、ロシアは依然穀物

輸入国に止まっていた。2000年代に入ると、穀物生産が回復に転じる一方で、畜産の回復は遅れ、飼料穀物需要の回復はまだ緩やかなものに止まっていたため、穀物生産が国内需要を上回るようになり、ロシアは穀物輸出国となった。そして、穀物の生産回復・輸出増加の中心となったのが小麦であった。

ロシアの穀物輸出が輸入を上回り、純輸出国となったのは2001年である。それ以降、豊凶による変動はあるが急速に輸出量を伸ばし、近年(2009～2011年：暦年)では、平均して年間に穀物を18百万トン、そのうち小麦を15百万トン輸出するようになった。

## 2. ロシアの穀物生産

### (1) ロシアの穀物生産動向—生産の回復と小麦集中化

最初に、ソ連末期から今日までのロシアの穀物生産動向と、その中で小麦の位置づけの変化を見ておきたい。ロシアの穀物収穫量について1986年以降5年ごとに平均値を採り、その推移を第1図に示した。なお、本稿でロシアの穀物生産に関する統計数値に言及する場合、それは厳密には「穀物及び豆類」の数値であるが、記述の簡略化のために「穀物」と称することとする<sup>2</sup>。

まず穀物の総収穫量を見ると、ソ連時代末の1986-90年平均では104百万トンだったが、1996-2000年には65百万トンまで減少した。その後2000年代に入って回復が進み、2006-10年平均



では85百万トンとなった。ロシアの穀物生産が1990年代に減少した要因としては、作付面積の減少よりも単収の低下が大きかった。単収低下については、市場経済移行の中で価格が自由化された結果、農業生産資材の価格が穀物価格を上回る勢いで上昇したため、穀物生産者の経営状況が極度に悪化し、肥料投入の大幅な削減を余儀なくされたり、農業機械の補修や燃料の確保ができず農作業を適期に行えなくなるという事態に陥ったことが原因と指摘されている。2000年代に入ると、経済状況の好転や政府の農業支持政策の強化により、こうした状況が次第に改善されたため、穀物の単収も改善し、収穫量が回復してきたのである。

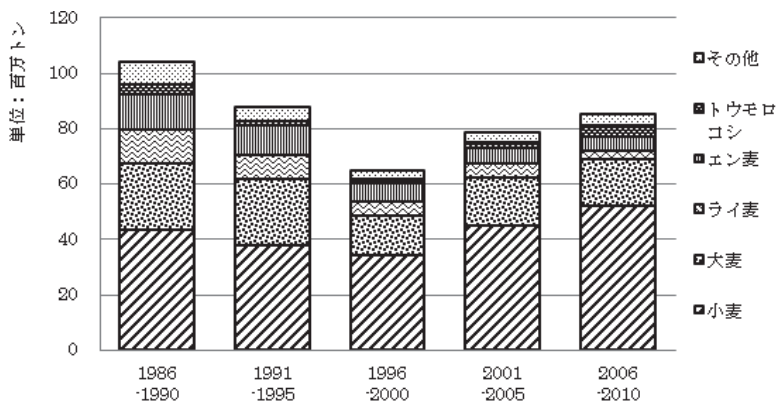
次に、穀物の種類別に収穫量がどのように推移してきたか、第1図で見てみると、飼料穀物の減少と小麦の増加が顕著である。そこからは、需要の減少した収益性の低い作物の生産縮小と、収益性の高い作物への集中という明確な利益追求の姿勢が見て取れる。

まず、主に飼料用に消費される穀物のうち、大麦では、収穫量が1986-90年の24百万トンか

ら1996-2000年の14百万トンまで減少し、その後一時的な増加があったものの、回復は持続せず、2006-10年の収穫量は17百万トンに止まっている。減少傾向が明確なのはエン麦で、1986-90年の13百万トンから2006-10年の5百万トンまで一貫して減り続けている。飼料穀物で例外的に増加しているのはトウモロコシである。ロシアでは降水量の問題でトウモロコシの栽培適地は少ないため、数量的には大きくないが、養鶏や養豚の発展による需要増加や価格上昇による高い収益性を反映して、2006-10年の収穫量は4百万トンを上回り、1986-90年の水準(3百万トン)を超えた。

一方、小麦では、1990年代には収穫量が大きく減少したが、2000年代には顕著な生産の回復・増加が見られた。収穫量は、1986-90年の44百万トンから1996-2000年の34百万トンまで減少したが、2006-10年には52百万トンまで増加し、ソ連時代の水準を超えた。その背景にはやはり高い収益性があったと考えられる。同じく主として食用に消費される穀物でも、ライ麦は、国内消費の減少が大きく、小麦に比べ価格

第1図 ロシアの穀物収穫量(5年平均値)の推移



資料：ロシア連邦統計庁。「その他」は、キビ、ソバ、コメ、豆類など。



が安く収益性も低くなっていることを背景として、収穫量が一貫して減少しており、2006-10年に4百万トンで、1986-90年の12百万トンの3分の1となっている。

こうした変化の結果、ロシアの穀物収穫量に占める小麦のシェアは、1986-90年の42%から2006-10年の61%へと上昇しており、穀物生産の小麦集中化が顕著となっている。

## (2) ロシアの小麦産地

ロシアの小麦産地は、ヨーロッパ・ロシアからシベリアまで、南部の国境に沿って東西に広がる黒土地帯を中心に分布している。西部のヨーロッパ・ロシアでは冬小麦が中心であり、東部のウラル、シベリアでは春小麦が中心となる。単収は、ロシア連邦平均(作付面積ベース、2005-10年)で、春小麦の1.4トン/haに対し、冬小麦は2.8トン/haで春小麦の2倍となっており、2000年代に生産を増やしたのは主として冬小麦であった。

地域別には、ロシアの経済地理的な地域区分である「経済地区」(第2図)で見ると<sup>3</sup>、小麦生産

量が最も多いのは北カフカス経済地区であり、2005-10年の平均では、北カフカス経済地区の小麦収穫量はロシアの小麦総収穫量の33%に上った。その中でも特にクラスノダール地方、ロストフ州及びスタヴロポリ地方という3つの連邦構成主体が小麦生産の中心である。この地域で生産される小麦は、ほとんどが冬小麦であり、概ね8月～9月に作付けされ、翌年の7月上旬～8月上旬に収穫される。小麦収穫量で北カフカスに次ぐのが西シベリア経済地区であり、ロシアの小麦総収穫量に占めるシェアは17%である。その中心となっているのはアルタイ地方、ノヴォシビルスク州及びオムスク州の3連邦構成主体である。この地域で生産される小麦はほとんどが春小麦であり、概ね5月に作付けされ、同じ年の8月中旬～10月上旬に収穫される。

ロシアの2000年代における小麦生産の回復・増加の中心となったのは、北カフカス経済地区である。ロシアの小麦収穫量は、1995-99年平均と2005-10年平均の間で18百万トン増加したが、その半分の9百万トンが北カフカス経済地区における増加であった。一方、同じ期間の西

第2図 ロシア連邦の経済地区区分



シベリアでの小麦収穫量の増加は2.4百万トンであった。

2000年代における小麦生産増加の要因としては、総じて単収の増加が大きかったが、単収増加に寄与した要因としては、北カフカスでは無機肥料等の生産財の投入回復が大きかったと考えられる一方で、西シベリアでは無機肥料の投入回復はわずかで、2000年代前半に天候に恵まれたことが大きかったと考えられる。

北カフカスは、後ほど見るようにロシアの主要小麦輸出市場となっている中東・北アフリカ地域に近く、輸出向け小麦の供給地域として、生産財投入を増やして供給を増加させる路線を採ることができたのに対し、内陸に位置し、輸出市場のみならず国内の大市場からも遠い西シベリアは、小麦の販路確保に困難を抱えており、これまでのところ北カフカスのように積極的な生産拡大路線を採ることが難しく、総じて投入を押さえて天候に依存した生産が行われているものと考えられる。

### (3) 2012年のロシアの穀物生産—深刻だった小麦の不作

2012年のロシアは、2010年に次ぐ深刻な干ば

つに見舞われ、穀物は大きな減収となった(第1表)。ロシアの穀物需要量は、年間概ね70百万トンとされているが<sup>4</sup>、2012年の穀物の総収穫量は70.9百万トンであり、国内需要量をわずかに上回る水準にとどまった。特に小麦の収穫量は少なく、37.7百万トンという数値は、2000年代では2003年、2000年に次ぐ3番目の低水準であった。2012年の穀物収穫量の減少を2006-10年の平均収穫量と比較すると、この間の減収に対する各穀物の寄与率は、小麦が102%、大麦が19%減少方向で寄与したのに対し、トウモロコシは増加方向で28%寄与しており、2012年の穀物減収は基本的に小麦の減収によるものであった。

今回の干ばつにおいては、2010年の干ばつでは大きな被害を受けなかった北カフカス経済地区や西シベリア経済地区などの小麦主産地が大きな被害を受けた。2012年の小麦収穫量を2006-10年平均値と比較すると、例えば、北カフカスのスタヴロポリ地方では41%、西シベリアのアルタイ地方では55%もの減収となった。2012年の小麦減収が大きくなったのはこのためである。

第1表 2012年のロシアの穀物収穫量(単位：百万トン)

|        | 2006-2010年平均収穫量 | 2012年収穫量 | 減少     | 寄与率(%) |
|--------|-----------------|----------|--------|--------|
| 穀物・豆类計 | 85.2            | 70.9     | ▲ 14.3 | 100.0  |
| 小麦     | 52.3            | 37.7     | ▲ 14.5 | 101.8  |
| 大麦     | 16.6            | 14.0     | ▲ 2.6  | 18.5   |
| ライ麦    | 3.5             | 2.1      | ▲ 1.3  | 9.4    |
| エン麦    | 4.9             | 4.0      | ▲ 0.9  | 6.4    |
| トウモロコシ | 4.2             | 8.2      | 4.0    | ▲ 28.0 |
| その他    | 3.7             | 4.9      | 1.1    | ▲ 8.0  |

資料：ロシア連邦統計庁

注) 寄与率は減少への寄与率なので、トウモロコシのように増加している場合には負の値となる。

### 3. ロシアの穀物輸出

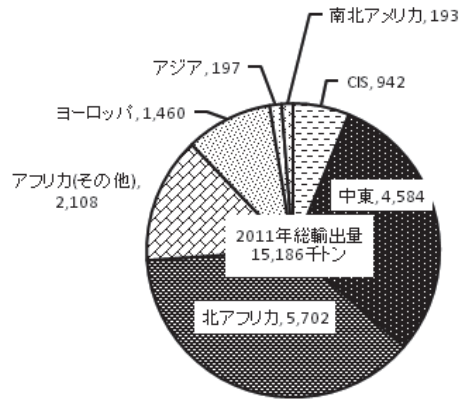
第3図 ロシアの小麦輸出先

#### (1) ロシアの穀物輸出の特徴—品目と輸出先の集中

ロシアの穀物輸出の第一の特徴は、輸出品目が小麦に集中していることである。2009-11年の平均値で見ると、穀物の総輸出力1,796万トンのうち<sup>5</sup>、小麦が81%、大麦が13%、トウモロコシが4%を占めている。同じ旧ソ連の新興穀物輸出国でも、ウクライナでは状況が異なっている。同じ期間の平均値で見ると、穀物の総輸出力1,793万トンのうち、小麦が41%、大麦23%、トウモロコシ35%となっており、その中では、大麦が減少しトウモロコシが増加する傾向にある。これら3品目のうち、国際商品として需要が大きく、収益性の面で優れているのは小麦とトウモロコシであるが、ロシアは、トウモロコシの栽培適地が少ないこともあって小麦に特化する傾向が強く、これに対し、ウクライナでは、小麦では品質でロシアに劣り、トウモロコシの栽培適地ではロシアより恵まれていることから、小麦以上にトウモロコシに重点を置くようになってきている。

第二の特徴は、輸出先が中東・北アフリカ地域に集中していることである。2011年のロシアの小麦輸出力は15.2百万トンであるが、このうち中東が4.6百万トン、北アフリカが5.7百万トンで、両地域の占めるシェアは68%に達した。国別ではエジプトが最大で、ロシアから毎年5百万トン近い小麦が輸出されている。これに次ぐのがトルコで、ロシアからの小麦輸出力は毎年1.5~2百万トンに上る。(第3図)

ロシアが輸出する小麦の多くは、タンパク質含有率は高くないが食用の小麦である。具体的には、ロシアの国家規格で「普通小麦4級」(食用の最も低いランク)に該当するものが輸出力の



資料：ロシア連邦統計庁

概ね7割から8割を占めており、残りをこれより上質の「普通小麦3級」と、低質で飼料用とされる「普通小麦5級」が概ね二分する構成となっている<sup>6</sup>。「普通小麦4級」はタンパク質含有率が10%以上12%未満とされているので、製パン用にはタンパク質が少ないように思われるが<sup>7</sup>、中東・北アフリカ地域では、平焼きパンなどの製パン用や製菓用にそのような小麦の需要があるとされる。加えてロシア最大の小麦産地である北カフカス経済地区は、黒海沿岸に位置し、中東・北アフリカ地域までの距離が非常に近いいため、運賃も含めて価格を安く設定できる。こうしたことから、ロシア産小麦は後発でありながらこの地域の小麦市場に浸透し、高いシェアを占めることができたと考えられる。

品質面では、西シベリア経済地区ではタンパク質含有率の高い小麦が生産できるとされており、ロシアでは、この地域の小麦を鉄道で極東の港湾まで輸送し、アジア諸国に輸出しようという計画があるが、高い輸送コストや港湾等のインフラ整備が課題であり、まだ具体化途上の段階にある。

なお、中東・北アフリカ市場を巡っては、穀物輸出国としてロシアとウクライナが競合関係にあるが、小麦ではロシアがウクライナよりも優勢となっている。これは、ロシア産小麦が低いランクとはいえ食用とされる品質なのに対し、ウクライナ産小麦はそれより品質が低く、飼料ランクのものが多いためと考えられる。ウクライナでは近年ロシアとの競合が少ないトウモロコシの生産・輸出が増加しており、その多くが中東・北アフリカ市場に向けられている。

## (2) 穀物の輸出制限と最近の状況

ロシアの穀物輸出の安定性に関する重要な問題として、穀物輸出制限の発動に触れておきたい。第2表は、ロシアがこれまでに実施した穀物輸出規制措置の一覧である。最近では、2007/08市場年度から2010/11市場年度までの4年間に於いて、合計で6千万トンを超える穀物輸出を行う一方、通算で約18か月間にわたって穀物の輸出制限・禁止を行い、世界の穀物需給・価格動向に大きな影響を与えた。

ロシア政府が穀物の輸出制限・禁止措置を繰

り返し発動してきた背景にあるのは、無秩序な輸出によって国内需要を満たす穀物が確保できなくなることへの懸念である。2010/11年度の場合は、歴史的な干ばつによってロシアの穀物生産が激減し、生産量が国内需要を下回ったことから、2010年8月から11年6月まで小麦・メスリン、大麦、ライ麦、トウモロコシの輸出が禁止された。

穀物輸出規制の発動については、穀物輸入国側からはもちろんであるが、ロシアの穀物生産者や輸出業者からも批判が出た。ロシアの穀物需給は往々にして政府が統計等で公式に把握しているより余裕があるようであり<sup>8</sup>、2010/11年度の輸出禁止の際には、その影響で小麦などの国際価格が上昇する一方で、ロシアの国内価格は低下した。それは穀物の消費者にとっては良いことであったが、収益機会を奪われたとする農業生産者や輸出業者からは不満の声が上がったのである。2011年7月に輸出禁止が解除されると直ちに輸出が急増し、2011/12年度の穀物輸出は過去最高を記録した。

2012/13年度においては、干ばつに見舞われ

第2表 ロシアの穀物輸出規制の実施状況

| 措置   | 対象品目                                      | 関税率                   | 適用期間                      | 備考                                  |
|------|---|-----------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 輸出関税 | 小麦・メスリン、ライ麦                               | 0.025ユーロ/kg           | 2004.1.16<br>- 5.1        | 売渡介入実施<br>2004.2.18 - 7.21          |
| 輸出関税 | 小麦・メスリン                                   | 10%、<br>0.022ユーロ/kg以上 | 2007.11.12<br>- 2008.1.28 | 売渡介入実施<br>2007.10.29<br>- 2008.6.30 |
|      |   | 40%、<br>0.105ユーロ/kg以上 | 2008.1.29<br>- 6.30       |                                     |
|      | 大麦  | 30%、<br>0.07ユーロ/kg以上  | 2007.11.12<br>- 2008.6.30 |                                     |
| 輸出禁止 | 小麦・メスリン、大麦、<br>ライ麦、トウモロコシ、<br>小麦粉、小麦・ライ麦粉 |                       | 2010.8.15<br>- 2011.6.30  | 干ばつによる不作                            |

資料：ロシア連邦政令2003年12月11日付第749号、2007年10月10日付第660号、同年12月28日付第934号、2010年8月5日付第599号

穀物生産が国内需要ギリギリまで落ち込み、特に小麦の減収が著しかったことから、小麦をはじめ穀物価格が過去最高水準に高騰しているが、ロシア政府は輸出規制を発動しないとの姿勢を堅持している。そこには、2010/11年度の穀物輸出禁止の経験を踏まえ、穀物生産者の利益を確保し、増産意欲を促進するという意図が感じられる。

一方で、穀物の国内価格の高騰は、輸出の歯止めとして機能している。2012/13年度におけるロシアの穀物輸出は、2012年7月から12月の間に13.1百万トンの輸出が行われたのに対し、2013年1月から3月の輸出量は1.1百万トンと低水準で推移している。市場メカニズムを活かした効果的でWTO整合的な輸出抑制と評価できよう。反面、副作用としては、ロシアのWTO加盟に伴い関税引下げの影響を受ける養豚などは、飼料価格の高騰により経営が一層深刻な影響を受けることが懸念されており、連邦構成主体レベルで対策が検討されている。

なお、このようなロシア政府の対応の変化の背景として、人的な要素も否定できない。ロシア農政においては、連邦農業大臣以上に農業担当副首相が実権を持つが、2012年の第3期プーチン政権発足に伴い、担当副首相が統制色の強いズブコフからリベラルな若手のドヴォルコヴィッチに替わっており、この交代も、より市場指向的な政策が採られるようになった要因の一つと考えられる<sup>9</sup>。

#### 4. おわりに

穀物の分野では、我が国とロシアとの間の関係は、まだまだ希薄である。品質や供給の安定の面で課題があり、恒常的・大量の取引を行うには至っていない。現在のところ、主として飼料穀物を少量・スポット的に輸入する程度であ

り、2012年のロシアからの輸入実績は、飼料用大麦を2万トン弱、飼料用小麦を3千トン弱、ソバを少量輸入するに止まっている。

しかしながら、既に見たように、ロシアは世界最大の小麦輸入地域である中東・北アフリカ地域に対する最大の小麦供給国であり、ロシアの小麦供給動向は、世界の穀物市場を通じて我が国にも影響してくる。筆者は、そのような観点から、今後ともロシアの穀物生産・輸出やこれに関わる政策を丹念にフォローしていきたいと考えている。製粉業界の皆様方からも関連する情報など御教示頂くことができれば幸甚である。

- 2011/12市場年度は、2011年7月1日～2012年6月30日。この年度のロシアの小麦輸出量は、前年度の穀物輸出禁止の反動もあって過去最高に達した。
- ロシアの農業統計においては「穀物及び豆類」が一つのカテゴリーとなっており、ロシア連邦統計庁は「穀物及び豆類」と明示して収穫量の値を公表している。一方、報道や政府幹部の発言でこの数値に言及する場合には、簡略に「穀物」と呼ぶことが多い。本稿でもその例にならい「穀物」という言葉を使ったが、その値は統計上の「穀物及び豆類」の収穫量である。なお、「穀物及び豆類」の「豆類」には大豆は含まれない。大豆は統計上「工芸作物」（油糧種子）という別のカテゴリーに分類されている。
- 「経済地区」は、ソ連時代から用いられている経済上の広域的な地域区分である。ロシアの広域的な地域区分としては、現在は行政上の地域区分である「連邦管区」が用いられることが多い。これによるとクラスノダール地方及びロストフ州は「南連邦管区」、スタヴロポリ地方は「北カフカス連邦管区」に、また、アルタイ地方、ノヴォシビルスク州及びオムスク州は「シベリア連邦管区」に属する。ロシアの農業について地域間で比較分析する場合には、農業上の特性

が類似した地域がよりの確にまとめられている「経済地区」の方が、軍管区をもとに定められたとされる「連邦管区」より適している。

- 4 ロシア国内の穀物需要量約70百万トンは、政府要人の発言や報道でしばしば言及される数値。なお、ロシア連邦統計庁が公表しているロシアの穀物需給表(値は豆類を含む)によれば、ロシアの年間穀物消費量(減耗を含む)は2008-12年平均で69百万トン。
- 5 輸出入については、「穀物」とはHSコード第10類に属する穀物であり、豆類は含んでいない。なお、統計としては国連のUN comtradeを用いた。これは、ロシアの穀物輸出入に係るデータが、ロシア連邦税関庁の通関統計では主要品目の抜粋となっており、小麦等一部の品目しか掲載されていないためである。一方、UN comtradeでは、ロシアの穀物輸出入のデータがHS4桁ベースで全品目について入手できる。UN comtradeのデータは、ロシアを含む国連加盟各国からの情報提供に基づき整理されており、小麦のようにロシアの通関統計でも数値が把握できる品目で確認すると、ロシアの通関統計とUN comtradeの数値は一致している。
- 6 ロシアの農業ビジネス誌『アグロインヴェストル』2009年8月号の「記録を再び」という記事に、ロシアの農業調査会社IKARの情報として、2004/05年度から2008/09年度までの市場各年度における小麦の等級別輸出量のデータが掲載されている(2008/09市場年度のみ通年ではなく年度途中のデータと思われ

る)。これによれば、たとえば2007/08市場年度は、小麦輸出量11.6百万トン、うち3級2.3百万トン(19%)、4級7.8百万トン(67%)、5級1.6百万トン(13%)であった。

- 7 「普通小麦4級」のタンパク質含有率は、小麦に係るロシアの国家品質規格GOST-R 52554-2006による。筆者には小麦の成分分析方法などの詳細までは解明できておらず、日本とロシアの小麦に係る規格相互の正確な比較は難しい。
- 8 2012年9月には、穀物関係の会議後の記者会見において、穀物輸出規制の発動を否定する文脈でフョードロフ連邦農業大臣が「穀物の実際の収穫量は、通例、公式数値より2-3百万トン多い」旨述べている。
- 9 ただし、農政においても、重要な局面においてはプーチン大統領の意向が決定的な意味を持っていることは疑いない。2012/13市場年度の穀物価格高騰に対しては、結局、政府が市場介入(政府介入在庫の売却)を行うこととなったが、当初ドヴォルコヴィッチ副首相は市場介入の早期実施に消極的な見解を示していた。ところが、10月に入ってプーチン大統領が穀物価格高騰への懸念と対策の必要性に言及すると、程なくして市場介入の実施が決定されたのである。

( 農林水産省農林水産政策研究所 )  
政策研究調整官

# 蒔かぬタネは生えぬ

藤 木 正 一

古い話で恐縮だが、いまだにしばしば思  
い出す情景がある。

第二次世界大戦直後の飢餓時代に、庭の  
あるものは皆菜園を作り、少しでも腹の足  
しになるものを手当たり次第に作ったもの  
だった。私の父は種苗会社からカタログを  
取り寄せ、選んだタネを購入して、私も一  
緒に色々なものを栽培していた。

ある日、近くのお百姓Kさんが下肥(人  
糞尿：当時貴重な肥料)の汲み取りに来て、  
庭で育てている白菜を見て言った。「お宅の  
白菜は何でこんなに良く巻いているんだ。  
俺のところは全く巻かないで開きっぱなし  
だ。どうしたら巻くようになるんだい？」

小学生の私は、自分の体験から生意気にも  
言ったものだ。「おじさん、タネが大事な  
んだ。ちゃんと巻くタネを蒔けば巻くんだ  
よ。巻かないタネを蒔いても巻くようにな  
らない。今度カタログで取り寄せてあげる  
よ。」

Kさんは、お百姓といっても稲と麦、サ  
ツマイモの専業農家で、野菜栽培の知識は  
なく、自分で食べる野菜は前年に自家採種  
したタネを繰り返し蒔いており、タネを買  
って蒔く習慣がなかった。

元来、タネにはいろいろな遺伝子が含ま  
れていて、世代を重ねていくと、当初のもの  
とは異なった変異種が現われてくる。また  
栽培される土壌・気候などによってそれ

ぞれの土地に合ったもの以外は淘汰され  
る。またその時代、その土地の人々の好み  
によっても選ばれるものに偏りがでてく  
る。その結果その土地、土地に特有の固有  
種といわれるものが選抜されて、いわゆる  
伝統野菜として伝えられてきた。この固有  
種といわれるものは、淘汰、選抜を繰り返  
す間に遺伝子的に均一な状態になるので、  
このタネを採種して蒔いても親と同じもの  
が再現されることになる。

まさに蒔かないタネは生えないし、蒔い  
たタネは組み込まれた遺伝子(設計図)通り  
の植物が生えてくるように決定されている  
わけである。

植物に関心のある方は一代交配、一代雑  
種、雑種第一代、F1などご存知のことだ  
ろう。F1とはF1レースのことではなく、  
タネの世界ではFirst Firial Generationの  
略で雑種第一代のことである。このごろの  
タネのカタログや園芸店のタネの袋など  
に、「一代交配」、「〇〇交配」などと表示して  
あるものが多く見られるようになった。し  
かし常識とされているのか、その意味する  
ところの説明はほとんどされていない。

最近市民農園の仲間から、「タネを買うと  
高いし、量が多すぎるので、自分で栽培し  
たもののタネを採って翌年蒔くことにした  
い。」との話を聞いた。F1、一代交配など  
のタネを自分で採って翌年蒔いても同じ物



はできないなどの漠然とした知識はあるが、蒔いたタネの袋は捨ててしまったので、わからなくなってしまったとのこと。

昔はお百姓Kさんのように、自分で栽培したもののタネを自分で採って翌年蒔くことが普通だったのに、何が違うのだろうか。

少し複雑なので詳細は省略するが、特定の両親を交雑して生じた第一世代目の子孫を雑種第一代といい、F1と略記される。雑種第一代の形質は両親のいずれよりも優れる場合が多く、雑種強勢という。この雑種強勢を利用して、より有用な形質を高めるように品種改良されたものは一代雑種、一代交配種などと呼ばれ、農作物だけでなく、家畜などの農畜産物の改良に広く応用されるようになった。しかしこの両親(固有種)の選び方、交配の仕方など高度な技術と環境が必要とされるため、一流の種苗会社で専門に栽培され、管理されたタネとして購入しなければならない。しかもこの雑種強勢の効果はこの一代限りで、そのタネを採種して2代目を作っても遺伝子がばらついてF1と同じものは生じてこない。従って種苗会社は毎年入念に管理された一代交配種を作り、販売する必要がある、その品種を栽培したい農業者は毎年そのタネを買わなければならないという仕組みとなっているのだ。

S種苗会社に確認をしてみると、『カタログに記載されている「S交配」と「一代交配」はいずれもF1でできたタネです。

「S交配」は自社試験場で開発した商品(タネ)です。「一代交配」は仕入れたタネまたはS社試験場以外で開発し販売の権利が

S社にある商品(タネ)とご理解ください。このタネを栽培して、ご自分でタネを採種して蒔いても、F1と同じものはできません。何も記載のない商品(タネ)は固定種または原種です。F1と違い、できたタネを自分で採種して蒔いても同じものができません。栽培については「S交配」「一代交配」「記載なし」ともに変わりはありません。』とのことだった。

F1の出現当初は雑種強勢の特徴を生かし、安定したおいしい品質が量産できるような品種改良が主であったが、現在は、タネの生産しやすさ、気候変動への対応、生産者の作りやすさ、流通に耐性のある品質・形質を重視したF1が作られるようになり、その結果おいしさは多少犠牲にされる傾向にあるという。タネを生産するには、目的とする花粉以外の花粉が飛来しないような孤絶した環境が必要だが、国内にはそのような環境は少なくなっている。名勝松島の、他と隔離された小島などがタネ採種の希少な場所でもある。確かに日本の各地域の伝統野菜のタネですら、タネの袋をみると採種地イタリアなどとなっており、日本国内にはタネの生産環境が払底していることがわかる。

タネを扱わない人には、あまり興味のない話になったが、実際に栽培された農産物を見ても、どんなタネからできたかなどは全くわからない。遺伝子組み換え農産物と同様である。ただ見慣れた農産物、野菜などの生産現場では大きな変革が潜伏進行していることに注目したい。

(日本食品保蔵科学会顧問)



# 業務日誌

## ★「第49回製粉教室」を開催

本年度の製粉教室は、下記のとおり開催し成功裏に終わりました。

### 第49回製粉教室講義科目等

日時：平成25年6月3日(月)～6月11日(火)(7日間)

場所：製粉会館5階会議室・2階こっけん料理研究所

| 日           | 時間          | 演 題  | 講 師   |
|-------------|-------------|--|---|
| 6/3<br>(月)  | ～10:10      | 受 付  |   |
|             | 10:15～10:25 | 受講に当たっての留意事項説明(10分)  |   |
|             | 10:30～10:40 | 開 講 式(10分)   |   |
| 6/3<br>(月)  | 10:50～12:00 | 麦の生産をめぐる状況(70分)  | (財)製粉振興会 理事長 鈴木 五六 氏<br>生産局農産部 穀物課 課長 鈴木 良典 氏<br>生産局農産部 貿易業務課 |
|             | 13:00～14:10 | 麦をめぐる事情について(70分)   |   |
|             | 14:20～15:30 | 製粉産業の現状と社会的役割(70分)   | 製粉協会 課長 岩濱 洋海 氏<br>専務理事 門田 正昭 氏                               |
|             | 15:40～16:50 | ITをビジネスにどう活用するか(70分)   | NTTコミュニケーションズ(株)<br>第四営業本部 営業推進部                              |
|             |             |  | 部門長 倉田 正芳 氏   |
|             | 17:00～19:00 | 懇 親 会 (鉄鋼会館 704号室)   |   |
| 6/4<br>(火)  | 9:10～10:30  | パン産業の概要(80分)   | 一般社団法人 日本パン工業会<br>専務理事 中峯 准一 氏                                |
|             | 10:40～12:00 | 製パンの基礎理論とパン産業の最新技術動向(80分)                                    | 一般社団法人 日本パン技術研究所<br>所長 井上 好文 氏                                |
|             | 13:00～14:10 | 製粉製造技術の原理と最近の動向(70分)   | ビューラー(株) グレインミリング部<br>製粉技師 石川 英直 氏                            |
|             | 14:20～15:30 | めん類製造業の概況について(70分)   | 公益社団法人 日本食品科学工学会<br>今井 徹 氏                                    |
|             | 15:40～16:50 | 製粉企業の原価計算(70分)   | 千葉製粉(株) 管理本部<br>経理部長 能勢 信幸 氏                                  |
| 6/5<br>(水)  | 9:30～16:00  | 小麦と小麦粉の特性と試験法(5時間30分)<br>(講義：製粉会館5階・実習：製粉研究所)<br>No.1～No.35  | 製粉協会 製粉研究所<br>所長 廣橋 知幸 氏                                      |
|             | 9:30～16:00  | 製パン実習(2階こっけん料理研究所)<br>(5時間30分)No.36～No.70                    | 日清製粉(株) 商品開発センター<br>小麦粉チーム 安楽 智生 氏                            |
|             | 16:10～      | 記念撮影   |   |
| 6/6<br>(木)  | 9:30～16:00  | 小麦と小麦粉の特性と試験法(5時間30分)<br>(講義：製粉会館5階・実習：製粉研究所)<br>No.36～No.70 | 製粉協会 製粉研究所<br>所長 廣橋 知幸 氏                                      |
|             | 9:30～16:00  | 製パン実習(2階こっけん料理研究所)<br>(5時間30分)No.1～No.35                     | 日清製粉(株) 商品開発センター<br>小麦粉チーム 安楽 智生 氏                            |
| 6/7<br>(金)  | 9:00～12:00  | 海外の製粉会社の動向及び品質保証と研究開発(180分)No.1～No.35                        | (財)製粉振興会 参与 長尾 精一 氏   |
|             | 9:00～12:00  | ☆製めん実習(2階こっけん料理研究所)<br>(180分)No.36～No.70                     | 日清製粉(株) 商品開発センター<br>小麦粉チーム 大森 彬史 氏                            |
|             | 13:00～16:00 | 海外の製粉会社の動向及び品質保証と研究開発(180分)No.36～No.70                       | (財)製粉振興会 参与 長尾 精一 氏   |
|             | 13:00～16:00 | ☆製めん実習(2階こっけん料理研究所)<br>(180分)No.1～No.35                      | 日清製粉(株) 商品開発センター<br>小麦粉チーム 大森 彬史 氏                            |
| 6/10<br>(月) | 9:10～10:30  | 即席めん製造業の概況(80分)  | 一般社団法人 日本即席食品工業協会<br>専務理事 任田 耕一 氏                             |
|             | 10:40～12:00 | 食品表示制度の概要(80分)   | 公益財団法人 すこやか食生活協会<br>専務理事 門間 裕 氏                               |
|             | 13:00～14:10 | ビスケット製造業の概況(70分)   | 一般社団法人 全国ビスケット協会<br>技術委員長 高山 強 氏                              |
|             | 14:20～15:30 | パスタ産業について(70分)   | マ・マーマカロニ(株)<br>取締役生産管理部長 飯塚 茂雄 氏                              |
|             | 15:40～16:50 | プレミックス製造業の概況(70分)  | 日本製粉(株) 食品カンパニー 食品業務部<br>生産管理チーム 主幹 井上 茂則 氏                   |
| 6/11<br>(火) | 9:00～10:10  | 食品の安全性について(70分)  | 一般財団法人 食品産業センター<br>技術環境部長 川崎 一平 氏                             |
|             | 10:20～11:10 | テ ス ト(50分)   |   |
|             | 11:15～11:30 | 閉 講 式(15分)   |   |

# 業務日誌

## 第49回製粉教室受講者名簿

| No. | 会社名        | 氏名     | No. | 会社名       | 氏名      |
|-----|------------|--------|-----|-----------|---------|
| 1   | セントラル製粉(株) | 川上 洋平  | 35  | 熊本製粉(株)   | 葭原 孝雄   |
| 2   | セントラル製粉(株) | 土屋 良輔  | 36  | 柄木田製粉(株)  | 林 寛樹    |
| 3   | 丸正製粉(株)    | 新田 晴加  | 37  | 柄木田製粉(株)  | 渡辺 智之   |
| 4   | 近畿製粉(株)    | 岡本 和也  | 38  | 前田産業(株)   | 北斗 祐子   |
| 5   | (株)増田製粉所   | 増田 力   | 39  | 前田産業(株)   | 井阪 明子   |
| 6   | (株)増田製粉所   | 竹内 将人  | 40  | 千葉製粉(株)   | 長谷川 淳平  |
| 7   | 金沢製粉(株)    | 寺島 大樹  | 41  | 千葉製粉(株)   | 伊賀 将人   |
| 8   | 理研農産化工(株)  | 副島 虹太郎 | 42  | 千葉製粉(株)   | 石井 紀之   |
| 9   | 東福製粉(株)    | 田中 明博  | 43  | 千葉製粉(株)   | 北原 祥伍   |
| 10  | 小田象製粉(株)   | 中田 和希  | 44  | 徳島製粉(株)   | 工藤 康洋   |
| 11  | 星野物産(株)    | 清田 昭人  | 45  | 日東富士製粉(株) | 関根 仁也   |
| 12  | 笠原産業(株)    | 野口 晴彦  | 46  | 日東富士製粉(株) | 山田 翔太   |
| 13  | 笠原産業(株)    | 中里 和雅  | 47  | 日東富士製粉(株) | 柏倉 雄一   |
| 14  | 木田製粉(株)    | 佐藤 靖大  | 48  | 日東富士製粉(株) | 小谷野 瑠理子 |
| 15  | かちどき製粉(株)  | 井上 進之介 | 49  | 日東富士製粉(株) | 冨田 剛央   |
| 16  | 大陽製粉(株)    | 田中 宏明  | 50  | 日東富士製粉(株) | 関谷 文葉   |
| 17  | 大陽製粉(株)    | 今村 顕   | 51  | 日東富士製粉(株) | 石井 紳也   |
| 18  | (株)はくばく    | 玉川 浩司  | 52  | 日東富士製粉(株) | 山城 大地   |
| 19  | 鳥越製粉(株)    | 飯島 悠介  | 53  | 日東富士製粉(株) | 加藤 健太   |
| 20  | 鳥越製粉(株)    | 丸原 和博  | 54  | 東日本産業(株)  | 阿部 和馬   |
| 21  | 鳥越製粉(株)    | 杉野 翔一  | 55  | 日本製粉(株)   | 土屋 雄祐   |
| 22  | 奥本製粉(株)    | 藤芳 香織  | 56  | 日本製粉(株)   | 中村 れい   |
| 23  | (株)内外製粉    | 河内 謙典  | 57  | 日本製粉(株)   | 植村 豪    |
| 24  | (株)内外製粉    | 種橋 孝介  | 58  | 日本製粉(株)   | 高坂 春樹   |
| 25  | 昭和産業(株)    | 小澤 静香  | 59  | 日本製粉(株)   | 脇田 牧子   |
| 26  | 昭和産業(株)    | 兒玉 拓磨  | 60  | 日本製粉(株)   | 井口 太輔   |
| 27  | 昭和産業(株)    | 嘉村 麻里子 | 61  | 日本製粉(株)   | 増田 達哉   |
| 28  | 昭和産業(株)    | 早川 昂希  | 62  | 日本製粉(株)   | 加藤 伸明   |
| 29  | 昭和産業(株)    | 小黒 麻希  | 63  | 巽製粉(株)    | 原 直樹    |
| 30  | 昭和産業(株)    | 抽那 武   | 64  | 日清製粉(株)   | 岩柳 智裕   |
| 31  | 昭和産業(株)    | 山本 紗妃  | 65  | 日清製粉(株)   | 小林 智美   |
| 32  | 昭和産業(株)    | 松本 孝弘  | 66  | 日清製粉(株)   | 野澤 幸恵   |
| 33  | 熊本製粉(株)    | 森山 美樹  | 67  | 横山製粉(株)   | 高田 秀俊   |
| 34  | 熊本製粉(株)    | 鵜口 紘平  | 68  | 三宅製粉(株)   | 山下 剛    |

(以上68名：敬称略、順不同)

▼第49回製粉教室の受講生



▼理事長のあいさつ



▼講義風景



▼実習風景(うどん)



▼実習風景(スポンジケーキ)



▼講義風景(製粉協会・製粉研究所)



▼講義風景





世界 2013/14年度の小麦は生産が前年度比2,700万トン増の6.82億トン、消費も600万トン増の6.80億トン。生産量増の国が多いが、アメリカは580万トン減、中国とインドも微減。

国際穀物理事会(IGC) 予測の2013/14年度の世界と主要輸出国の小麦需給を[表1]に、国別小麦生産量を[表2]に示した。世界では、生産が前年度比2,700万トン増の6.82億トン、消費が600万トン増の6.80億トン(食用は480万トン増の4.70億トン)、期末在庫が240万トン増の1.80億トン、貿易が170万トン減の1.37億トンである。期末在庫は、主要8輸出国が500万トン増の5,630万トン、中国も40万トン増の5,630万トンだが、インドは340万トン減の2,130万トンである。生産量は、中国が260万トン減の1.18億トン、インドが140万トン減の9,350万トン、アメリカが580万トン減の5,600万トンだが、その他の主要生産国は増産が予測される。アルゼンチンは230万トン増の1,230万トン、オーストラリアは240万トン増の2,450万トン、カナダは180万トン増の2,900万トン、EUは790万トン増の1.382億トン、カザフスタンは420万トン増の1,400万トン、ロシアは1,430万トン増の5,200万トン、ウクライナは420万トン増の2,000万トンである。トルコも微増の1,790万トンで、パキスタンは2,320万トンを維持する。

(IGC-GMR・433/13)



アメリカ (1) 2013/14年度の小麦は前年度より生産、消費、輸出共に減り、期末在庫も減少。

合衆国農務省が5月14日に発表した2013/14年度の小麦需給予測値を[表3]に示した。2013年の生産量は収穫面積が減り単収も低めの2.97トン/ヘクタールと予想されるので、前年度比9.3%減の5,598万トンである。食用消費は1.4%増の2,607万トンだが、飼料用消費が減るので国内消費計は4.3%減の3,598万トンである。輸出は9.8%減の2,517万トンに留まり、期末在庫は8.3%減の1,825万トンである。銘柄別需給は[表4]だが、2012/13年度が公表されている最新のものである。ハード・レッド・ウインター小麦は前年度に比べ国内消費と輸出が多いが、生産も2,732万トンと多いので、期末在庫は927万トンに増える。ハード・レッド・スプリング小麦は生産と国内消費が増えるが、輸出が599万トンに減り、期末在庫は542万トンに増える。ホワイト小麦は生産、国内消費、輸出共に減り、期末在庫も125万トンに減少する。デュラム小麦は62.8%増の223万トン生産されるが、輸出は68万トンに留まる。2013-14年度の平均農家手取り価格は1ブッシェル当たり6.15~7.45ドルと予測され、前年度の7.80ドルより低い。

(USDA)

(2) 小麦と小麦粉価格は変動しているが、二次加工品と家庭用小麦粉の小売価格は比較的安定。

合衆国労働省が調査した型焼き白パン、全粒粉パン、パスタ、及び家庭用小麦粉の2012年1月以降の月間平均小売価格をキログラム当たり換算して[表5]にまとめた。小麦と小麦粉の価格は変動しているが、二次加工品と家庭用小麦粉の月間平均価格の変動は比較的小さい。全

粒粉パンは型焼き白パンの1.4倍程度である。3月の家庭用小麦粉は2月より少し下がって110セント／キログラムである。

(MBN複数号／12, 13)

### (3) 新生ホステス・ブランズ社が4つのスナックケーキ工場を再開。

経営破綻した旧Hostess Brands社のスナックケーキビジネスの大部分を引き継いで発足した新生Hostess Brands社が、4つのスナックケーキ工場を再開する。

(MBN・92-5／13)

### (4) ADM社のバッファロー製粉工場が出火したが、4日後に製造を再開。

5月7日、ニューヨーク州Buffalo工場の精選工程のダストコレクターから出火し、周辺機器に損傷を与えたが、消防当局の許可を得て懸命の復旧工事を行い、4日後の5月11日に製造を再開した。小麦粉日産能力は1,075トンで、同社23工場中で最大であり、全製粉能力の8.4%である。全米でも7位の規模の工場である。

(World-Grain.com・May 13／13)

### (5) アメリカ人の食事内容は改善されていない。

1980年に連邦政府が「アメリカ人のための食事ガイドライン」を公表し、5年ごとに見直しを行い、33年経過した。合衆国農務省の調査によると、ほとんどのアメリカ人の食習慣は政府推奨値とはかけ離れており、ガイドラインに近づく傾向すら見えない。パネリストを使い、1998～2006年の23品目について全食品消費支出中の%を食事ガイドラインのそれと比較した。野菜では、ジャガイモだけが推奨値に近いが、それ以外は推奨値よりはるかに少なく、黒緑色野菜

は推奨値7%に対し0.5%のみである。全粒穀物、果物、低脂肪乳製品、ナッツ、鶏肉、魚の摂取が推奨されているが、いずれも推奨値よりかなり低い。全粒穀物は16%に対して4.4%である。精製穀物、フルーツジュース、通常の乳製品、及び肉は推奨値より多く購入し、白小麦粉からのパン、パスタ、クラッカー、クッキーなどの総購入量は推奨値の5%に対して17%である。家庭の経済状態や人種によって差はあるものの、傾向としては全国民に共通のことで、改善の兆しも見られない。

(FBN・May 7／13)

### (6) アーデント製粉設立は小麦粉市場変化への対応。

本誌4月号に報じた全米1位のHorizon製粉と3位のConAgra製粉の合併によるArdent製粉の設立は製粉業界に大きな波紋を投げかけている。新会社はアメリカ、カナダ、プエルトリコに製粉工場を44、ミックス工場を3、特殊パン工場を1つ持ち、1日の小麦粉(デュラム製品を含む)生産能力が全米の34%に相当する24,748トンの巨大製粉会社である。新会社設立の理念は、規模拡大もあるが、今後予想される消費者嗜好とそれに伴う二次加工業者の要求の大きな変化に対応できる態勢にすることだという。小麦粉消費が伸びない中で、成長に向けて挑戦する二次加工業者を支援することを目指している。コナグラ食品はホライズン製粉の親会社のカーギル社の食品材料部門の重要な顧客で、長期間良好な関係にあり、製品開発力や革新的挑戦で優れたものを持っている。ホライズン製粉は2002年の発足以来、経営と顧客サービス両面で好調を持続し、製粉ビジネスのノウハウを蓄積してきた。ホライズン製粉のパートナーの1つのCHSは両製粉会社にとって重要な春小麦の

供給者である。製粉ビジネスの持続的な発展のためには、顧客繁栄と製品革新への挑戦を調和させることが重要で、両社の統合は1+1=2以上のものを生み出すと期待されている。競争相手になるのは25~30社だが、新会社設立は業界に競争を促すことになるという。

(WG・31-4/13)



**オーストラリア (1) グレインコープ社がADM社の傘下に。**

アメリカのArcher Daniels

Midland社は、1週間の「相当な注意」期間を経てGrainCorp社を取得することで合意した。取得金額は約34億オーストラリアドル(35億米ドル)である。2012年10月に買収交渉をしたがGrainCorp社の取締役会で否決され、12月に再度試みたがまた否決された経緯があり、3回目の試みである。GrainCorp社はオーストラリアのアグリビジネスのリーダーで、世界的ネットワークを持つADM社の傘下に入ることで、生産者にとっても利益が大きいという。

(MBN・92-5/13)

**(2) カーギル社がアライド製粉の株の過半数を取得へ。**

Cargill Australia社はGrainCorp社からAllied製粉の株の60%を取得する。取得費用は1.59億米ドルと推定される。アライド製粉は小麦粉、プレミックスなどを製造、販売している。

(World-Grain.com・May 2/13)

**(3) CBHグループの2011-12年度小麦収穫プールの最終収益が決定。**

CBHグループは4月8日に2011-12年度小麦収穫プールの最終収益を発表した。APW2の最終プール収益はA\$280.04(トン当たりFOB、除く

GST)で、他の銘柄よりA\$11高い。この年度は国際市場での価格変動が大きかった。

(World-Grain.com・April 8/13)



**カナダ カナダ・ブレッド社がスナックケーキ工場を閉鎖。**

Canada Bread社はケベック州Shawinigenのスナックケーキ工場を5月に閉鎖する。同社の工場はパンとケーキ工場が23、パスタ工場が2になる。

(MBN・92-5/13)



**キューバ 小麦粉の輸入を減らすべく製粉能力を増強中。**

人口1,106万人のカリブ海の島国で、共産国家である。小麦は生産されないので必要量80万トン全量を輸入している。国家戦略として小麦粉の輸入を減らすことを目標に製粉能力を増やしている。小麦粉生産量は2010年に10万トンだったが、2011年には13.9万トンになり、2013年には15万トンに増えた。2015年までには50万トン生産できるようになるという。生産量の増加には、古い設備の更新、経営の合理化、品質管理システムの構築などやるべきことが多い。2010年にはキューバ食料省が所有し運営する5工場と、キューバ政府とメキシコの会社の合弁のIMSA(Industrial Molinera de la Habana S.A.)の1工場(首都ハバナ)があった。市場ニーズを満たすためには最低10の製粉工場が必要で、旧工場の改修、能力増と共に、現在10番目の工場の建設が計画されている。農産物や工業製品の流通合理化への努力が行われており、5年前には国内で生産された穀物を含む食品の85%が政府経由だったが、2012年には60%に低下し、数年後には約35%に下がると予想されている。政府補助金付きのパンは当然の権利



と考えられており、国中の小規模パーカリーが湯通しした水をたっぷり含むパンと野球のボールを打てるくらいの硬さの2フィートの大形ロールパンを粗製乱造している。国の割当て制度で国民は1日に少なくとも1個のパンを得る権利があり、主食なのでもっと多くのパンを得るために行列ができるほどである。

(WG・31-5/13)



### グルジア 新しい穀物ターミナル建設へ。

Paceグループ社はAPM Terminals -Poti社及びAgricom社と合弁でPoti港に穀物ターミナルを建設する。取扱能力は50万トンの予定である。これまでこのようなターミナルエレベーターはグルジアにはなく、首相をはじめ政府要人が多数参列して盛大に起工式が行われた。中央アジアの輸出国から地中海と黒海地区へ小麦を輸出する場合の経由地として活用されることを期待している。

(World-Grain.com・May 17/13)



### スイス カーギル社が製粉ビジネスを売却。

Cargill社はPenthalazとOrbeにある製粉と飼料関係の土地、建物、機械設備を大手製粉会社のGroupe Minoteries社に売却する。Groupe Minoteries社が株主のGrands Moulins de Cossonay Sarl à Penthalazという新会社を設立する。カーギル社は非コアビジネスの製粉を売却して、伸びが期待される飼料ビジネスに特化し、新会社から飼料工場をリースする。

(World-Grain.com・May 29/13)



### ドイツ (1) 小麦価格は2012年7月の高騰以降、高値で安定。

[表6] は国内主要市場平均の2012年1月以降の小麦、ライ麦、及びふすまの価格である。2012年7月に大幅に高騰して以来、多少の上下はあるが高値ではほぼ安定して推移している。Aグループの高品質小麦とパン用小麦の価格差は1~4ユーロ/トンである。ライ麦は2012年5月の高値以降、下降気味である。小麦ふすまは堅調に推移している。

(MM複数号/12, 13)

### (2) パン用穀物の挽砕量は安定しているが、原料価格高騰で製粉会社の経営は厳しい。

[表7] はパン用穀物(小麦とライ麦)の挽砕量の推移である。旧西ドイツ地区では10年前に比べて年に30万トン挽砕量が増えているが、旧東ドイツ地区ではほとんど変化がない。総挽砕量は750~800万トンで、微増傾向だが比較的安定している。旧東ドイツ地区の比率は20%弱である。2011/12年度には、申告義務のある252の製粉工場が780万トンのパン用穀物(700万トン弱の小麦と約80万トンのライ麦)を挽砕し、560万トンの小麦粉と75万トンのライ麦粉を生産した。この中の9%弱は輸出用粉のための挽砕量である。全工場数の約10%に相当する26工場が10万トン以上を挽砕し、その挽砕量は全体の63%だった。500~5000トンの能力の小規模工場が全体の55%あるが、挽砕量は全体の3.4%のみである。穀物の購入価格が高騰しているが、販売価格に十分転嫁できていないため、製粉会社の経営状況は厳しい。[表8] はドイツ小麦の用途別消費量である。製粉では、この他に輸入小麦も使用する。

(MM・150-10/13)



**ナイジェリア オラム・インターナショナル社とサンヨー食品が即席めんの合弁会社。**

5月10日の発表によると、シンガポールのOlam International社とサンヨー食品が即席めんの合弁会社を設立する。オラム社は2010年に買収したCrown製粉の小麦製粉ビジネスの1つとしてChrieブランドで即席めんの製造、販売を行っており、ナイジェリアの4大即席めんメーカーの1つで、2012年度の売上高は2,400万米ドルである。日本では3位だが、中国、ベトナム、ロシア、北米など世界的に即席めん事業を展開しているサンヨー食品の製品開発力と技術力に期待しての合弁になった。サンヨー食品の出資比率は25.5%、出資金は2,000万米ドルで、経営の主導権はオラム社が持つことになる。合弁によって、ナイジェリア国内だけでなく、サハラ砂漠以南のアフリカ諸国への販売拡大を目指すという。

(World-Grain.com・May 10/13)



**パキスタン 輸出増による国内小麦価格上昇を抑えるため、一時的に小麦輸出禁止か。**

本年度の最初の9か月間の小麦輸出は14.6万トンになり、引続き引き合いが多い。輸出業者は政府買上価格より高値で生産者から買うので、政府買上げが進まない。中央政府の目標買上げ量は710万トンで、主産地の一つSindh州は130万トンを目指しているが、既に収穫が始まっているにもかかわらず、40万トンしか買上げできていない。新麦の流通で価格が下がることが期待されているが、上昇傾向は強く、パキスタン製粉協会も中央政府に対して、国内市場安定化のために、今後2~3か月の小麦輸出禁止を要請した。Sindh州政府も同様の要請を中央政府にしており、一時的な小麦輸出禁止令が

出る可能性が高い。

(World-Grain.com・May 2/13)



**ヨーロッパ連合 欧州製粉協会には26か国の製粉団体が加盟。**

欧州製粉協会(European Flour Millers)はベルギーのブリュッセルに事務局を持ち、年次総会を開くほかに、業界共通の課題についての情報交換、方針決定、ロビー活動、科学的研究へのサポートなど幅広い活動を行っている。アイルランド、イギリス、イタリア、エストニア、オーストリア、オランダ、キプロス、ギリシャ、クロアチア、スウェーデン、スペイン、スロバキア、スロベニア、チェコ、デンマーク、ドイツ、フィンランド、フランス、ブルガリア、ベルギー、ポーランド、ポルトガル、ラトビア、リトアニア、ルーマニア、ルクセンブルグの26か国の製粉協会などの製粉業界を代表する団体が会員になっており、トルコとスイスが準会員である。傘下には3,800以上の製粉会社があり、45,000人の従業員がいるが、整理・統合の動きが急である。全部で普通小麦とライ麦を年に4,500万トン挽砕し、売上高は150億ユーロで、推定の平均稼働率は65%である。輸出市場は縮小傾向で、世界市場でのシェアは11%になった。600タイプ以上の小麦粉を年に約3,500万トン製造している。約70%がパン類に加工され、残りはビスケット、ケーキ、パイ、ピザ、料理、その他の菓子などに使われる。製粉歩留りによって、基本的に3タイプの小麦粉がある。白小麦粉の歩留りは通常75%で、褐色小麦粉はふすまと胚芽の一部を除いた約85%歩留りの粉である。全粒粉は100%歩留りの粉である。

(European Flour Millers, annuaire de la Meunerie Francaise)



[表1] 世界及び主要小麦輸出国の小麦需給

(百万トン)

|                 | 期初<br>在庫 | 生産    | 輸入<br>b) | 供給計   | 消費    |      |       |       | 輸出<br>b) | 期末<br>在庫 |
|-----------------|----------|-------|----------|-------|-------|------|-------|-------|----------|----------|
|                 |          |       |          |       | 食用    | 工業用  | 飼料用   | 計 a)  |          |          |
| アルゼンチン(12月/11月) |          |       |          |       |       |      |       |       |          |          |
| 2011/12         | 3.7      | 14.5  | 0.0      | 18.2  | 3.2   | 0.1  | 0.4   | 4.0   | 12.8     | 1.5      |
| 2012/13 推定      | 1.5      | 10.0  | 0.0      | 11.5  | 3.4   | 0.1  | 0.4   | 4.3   | 5.5      | 1.7      |
| 2013/14 予測      | 1.7      | 12.3  | 0.0      | 14.0  | 3.4   | 0.1  | 0.4   | 4.2   | 8.1      | 1.6      |
| オーストラリア(10月/9月) |          |       |          |       |       |      |       |       |          |          |
| 2011/12         | 9.1      | 29.9  | 0.0      | 39.1  | 2.0   | 0.5  | 3.1   | 6.3   | 24.7     | 8.1      |
| 2012/13 推定      | 8.1      | 22.1  | 0.0      | 30.2  | 2.0   | 0.5  | 3.0   | 6.2   | 20.0     | 4.1      |
| 2013/14 予測      | 4.1      | 24.5  | 0.0      | 28.6  | 2.0   | 0.5  | 2.0   | 5.2   | 19.4     | 4.0      |
| カナダ(8月/7月)      |          |       |          |       |       |      |       |       |          |          |
| 2011/12         | 7.5      | 25.3  | 0.0      | 32.8  | 2.9   | 0.8  | 4.6   | 9.4   | 17.5     | 5.9      |
| 2012/13 推定      | 5.9      | 27.2  | 0.0      | 33.2  | 2.9   | 0.8  | 4.8   | 9.6   | 18.7     | 4.9      |
| 2013/14 予測      | 4.9      | 29.0  | 0.0      | 33.9  | 2.9   | 0.9  | 4.5   | 9.4   | 18.5     | 6.0      |
| EU-27(7月/6月)    |          |       |          |       |       |      |       |       |          |          |
| 2011/12         | 10.7     | 137.4 | 7.2      | 155.3 | 54.3  | 9.8  | 55.4  | 126.6 | 17.4     | 11.3     |
| 2012/13 推定      | 11.3     | 130.3 | 6.1      | 147.7 | 54.0  | 9.5  | 45.5  | 115.0 | 22.8     | 9.9      |
| 2013/14 予測      | 10.2     | 138.2 | 6.0      | 154.4 | 55.1  | 9.8  | 50.6  | 123.0 | 20.4     | 11.0     |
| カザフスタン(7月/6月)   |          |       |          |       |       |      |       |       |          |          |
| 2011/12         | 1.5      | 22.7  | 0.0      | 24.3  | 2.3   | 0.0  | 2.5   | 7.3   | 11.1     | 6.0      |
| 2012/13 推定      | 6.0      | 9.8   | 0.0      | 15.8  | 2.3   | 0.0  | 2.0   | 6.8   | 6.6      | 2.4      |
| 2013/14 予測      | 2.4      | 14.0  | 0.0      | 16.4  | 2.3   | 0.0  | 2.2   | 7.2   | 6.8      | 2.4      |
| ロシア(7月/6月)      |          |       |          |       |       |      |       |       |          |          |
| 2011/12         | 14.0     | 56.2  | 0.4      | 70.6  | 16.5  | 0.2  | 15.4  | 38.0  | 21.6     | 11.0     |
| 2012/13 推定      | 11.0     | 37.7  | 1.2      | 49.9  | 16.0  | 0.2  | 11.8  | 33.6  | 10.8     | 5.6      |
| 2013/14 予測      | 5.6      | 52.0  | 0.1      | 57.7  | 16.5  | 0.2  | 12.5  | 34.8  | 13.9     | 9.0      |
| ウクライナ(7月/6月)    |          |       |          |       |       |      |       |       |          |          |
| 2011/12         | 3.5      | 22.3  | 0.0      | 25.9  | 5.8   | 0.2  | 5.7   | 14.5  | 5.4      | 6.0      |
| 2012/13 推定      | 6.0      | 15.8  | 0.0      | 21.8  | 5.8   | 0.2  | 4.0   | 11.9  | 6.9      | 3.0      |
| 2013/14 予測      | 3.0      | 20.0  | 0.0      | 23.0  | 5.8   | 0.2  | 4.5   | 12.6  | 6.8      | 3.6      |
| アメリカ(6月/5月)     |          |       |          |       |       |      |       |       |          |          |
| 2011/12         | 23.5     | 54.4  | 3.1      | 81.0  | 24.9  | 0.6  | 4.5   | 32.2  | 28.6     | 20.2     |
| 2012/13 推定      | 20.2     | 61.8  | 3.4      | 85.4  | 25.0  | 0.7  | 9.8   | 37.6  | 28.0     | 19.9     |
| 2013/14 予測      | 19.9     | 56.0  | 3.5      | 79.4  | 25.0  | 0.6  | 5.0   | 32.7  | 28.0     | 18.7     |
| 主要輸出国計          |          |       |          |       |       |      |       |       |          |          |
| 2011/12         | 73.6     | 362.8 | 10.8     | 447.1 | 112.0 | 12.2 | 91.7  | 238.1 | 139.0    | 70.0     |
| 2012/13 推定      | 70.0     | 314.6 | 10.8     | 395.5 | 111.5 | 12.0 | 81.4  | 224.9 | 119.3    | 51.3     |
| 2013/14 予測      | 51.6     | 346.0 | 9.7      | 407.2 | 113.0 | 12.2 | 81.8  | 229.1 | 121.8    | 56.3     |
| 中 国(7月/6月)      |          |       |          |       |       |      |       |       |          |          |
| 2011/12         | 54.9     | 117.9 | 3.0      | 175.8 | 87.5  | 3.1  | 22.5  | 121.5 | 0.4      | 53.9     |
| 2012/13 推定      | 53.9     | 120.6 | 3.2      | 177.7 | 87.5  | 3.2  | 22.0  | 120.7 | 0.5      | 56.5     |
| 2013/14 予測      | 56.5     | 118.0 | 2.0      | 176.5 | 87.0  | 3.2  | 21.0  | 119.1 | 0.5      | 56.9     |
| インド(4月/3月)      |          |       |          |       |       |      |       |       |          |          |
| 2011/12         | 15.8     | 86.9  | 0.0      | 102.7 | 73.1  | 0.2  | 1.3   | 81.2  | 1.0      | 20.5     |
| 2012/13 推定      | 20.5     | 94.9  | 0.0      | 115.4 | 76.0  | 0.2  | 2.3   | 85.7  | 5.0      | 24.7     |
| 2013/14 予測      | 24.7     | 93.5  | 0.0      | 118.2 | 78.5  | 0.2  | 3.0   | 88.9  | 8.0      | 21.3     |
| 世界計             |          |       | c)       |       |       |      |       | a)    | c)       |          |
| 2011/12         | 193.6    | 696.0 | 144.8    | 889.6 | 461.0 | 18.7 | 146.8 | 693.0 | 144.8    | 196.5    |
| 2012/13 推定      | 196.5    | 655.1 | 138.5    | 851.6 | 465.2 | 18.8 | 129.5 | 673.8 | 138.5    | 177.7    |
| 2013/14 予測      | 177.7    | 682.1 | 136.8    | 859.8 | 470.0 | 19.3 | 127.6 | 679.8 | 136.8    | 180.1    |

a) 種子用および廃棄分を含む, b) 製粉製品の推定輸出入量を含む, c) IGC 7月/6月データ: 製粉製品の貿易を含まない。

(2013年5月31日現在)

(IGC)

[表2] 世界の小麦生産量

(百万トン)

| 地区・国名       |        | 10/11 | 11/12 | 12/13(予測) | 13/14(予測) |
|-------------|--------|-------|-------|-----------|-----------|
| ヨーロッパ       | ブルガリア  | 4.0   | 4.3   | 4.0       | 4.3       |
|             | チェコ    | 4.2   | 5.0   | 3.6       | 4.3       |
|             | デンマーク  | 5.3   | 4.8   | 4.6       | 5.2       |
|             | フランス   | 38.1  | 36.1  | 37.7      | 38.2      |
|             | ドイツ    | 24.0  | 23.0  | 22.4      | 23.7      |
|             | ハンガリー  | 3.8   | 4.1   | 3.9       | 4.4       |
|             | ギリシャ   | 1.6   | 1.3   | 0.9       | 1.1       |
|             | イタリア   | 6.9   | 6.8   | 7.3       | 7.1       |
|             | ポーランド  | 9.5   | 9.3   | 8.7       | 9.3       |
|             | ルーマニア  | 6.0   | 6.7   | 4.8       | 6.4       |
|             | スロバキア  | 1.2   | 1.5   | 1.3       | 1.5       |
|             | スペイン   | 5.7   | 6.8   | 5.1       | 7.1       |
|             | スウェーデン | 2.2   | 2.3   | 2.3       | 1.8       |
|             | イギリス   | 14.9  | 15.3  | 13.3      | 11.8      |
|             | その他    | 9.5   | 10.1  | 10.5      | 11.1      |
|             | 計      | 136.8 | 137.4 | 130.3     | 137.1     |
|             |        | セルビア  | 1.7   | 2.0       | 1.9       |
|             | その他    | 2.3   | 2.5   | 2.5       | 2.9       |
|             | 計      | 140.7 | 141.8 | 134.7     | 142.1     |
| CIS         | カザフスタン | 9.6   | 22.7  | 9.8       | 14.0      |
|             | ロシア    | 41.5  | 56.2  | 37.7      | 52.0      |
|             | ウクライナ  | 16.8  | 22.3  | 15.8      | 20.0      |
|             | その他    | 13.1  | 13.7  | 13.9      | 13.9      |
|             | 計      | 81.1  | 115.0 | 77.2      | 99.9      |
| 北・中<br>アメリカ | カナダ    | 23.3  | 25.3  | 27.2      | 29.0      |
|             | メキシコ   | 3.7   | 3.7   | 3.2       | 3.9       |
|             | アメリカ   | 60.1  | 54.4  | 61.8      | 56.0      |
|             | その他    | T     | T     | T         | —         |
|             | 計      | 87.1  | 83.4  | 92.2      | 88.9      |
| 南<br>アメリカ   | アルゼンチン | 15.9  | 14.5  | 10.0      | 12.3      |
|             | ブラジル   | 5.9   | 5.8   | 4.3       | 5.3       |
|             | チリー    | 1.6   | 1.3   | 1.3       | 1.5       |
|             | ウルグアイ  | 1.3   | 1.6   | 1.6       | 1.3       |
|             | その他    | 1.8   | 1.6   | 1.7       | 1.4       |
|             | 計      | 26.5  | 24.8  | 18.8      | 21.7      |

| 地区・国名                 |              | 10/11             | 11/12  | 12/13(予測) | 13/14(予測) |       |
|-----------------------|--------------|-------------------|--------|-----------|-----------|-------|
| 近東<br>アジア             | イラン          | 15.0              | 13.5   | 14.0      | 12.9      |       |
|                       | サウジアラビア      | 1.3               | 1.2    | 0.8       | 0.9       |       |
|                       | シリア          | 3.6               | 3.9    | 3.7       | 3.6       |       |
|                       | トルコ          | 17.5              | 18.8   | 17.5      | 17.9      |       |
|                       | その他          | 3.4               | 3.0    | 2.6       | 2.6       |       |
|                       | 計            | 40.9              | 40.3   | 38.6      | 37.9      |       |
| 極東<br>アジア             | 太平洋<br>アジア   | 中国                | 115.2  | 117.9     | 120.6     | 118.0 |
|                       |              | その他               | 1.4    | 1.6       | 1.6       | 1.4   |
|                       |              | 計                 | 116.5  | 119.5     | 122.2     | 119.4 |
|                       | 南<br>アジア     | アフガニスタン           | 3.7    | 3.0       | 4.2       | 3.6   |
|                       |              | インド               | 80.8   | 86.9      | 94.9      | 93.5  |
|                       |              | パキスタン             | 23.9   | 24.2      | 23.3      | 23.2  |
|                       |              | その他               | 2.4    | 2.5       | 2.9       | 2.6   |
|                       |              | 計                 | 110.8  | 116.6     | 125.2     | 122.9 |
|                       | 計            |                   | 227.3  | 236.1     | 247.5     | 242.3 |
|                       | ア<br>フリ<br>カ | 北<br>ア<br>フリ<br>カ | アルジェリア | 3.1       | 2.8       | 3.4   |
| エジプト                  |              |                   | 7.5    | 8.4       | 8.5       | 9.0   |
| リビア                   |              |                   | 0.2    | 0.1       | 0.2       | 0.1   |
| モロッコ                  |              |                   | 4.9    | 5.8       | 3.9       | 5.0   |
| チュニジア                 |              |                   | 0.8    | 1.3       | 1.4       | 1.8   |
| 計                     |              | 16.5              | 18.4   | 17.2      | 18.9      |       |
| サ<br>ハ<br>ラ<br>以<br>南 |              | エチオピア             | 2.9    | 2.9       | 3.2       | 2.4   |
|                       |              | 南アフリカ             | 1.4    | 2.0       | 1.9       | 2.0   |
|                       |              | その他               | 1.0    | 1.0       | 1.1       | 1.2   |
|                       |              | 計                 | 5.3    | 5.9       | 6.2       | 5.6   |
| 計                     |              | 21.8              | 24.4   | 23.4      | 24.5      |       |
| オセア<br>ニア             | オーストラリア      | 27.4              | 29.9   | 22.1      | 24.5      |       |
|                       | 計            | 27.7              | 30.2   | 22.6      | 24.8      |       |
| 世界計                   |              | 652.9             | 696.0  | 655.1     | 682.1     |       |

(2013年5月31日現在) Tは5万トン以下

(IGC)

[表3] アメリカ小麦の需給

(百万トン)

| 年 度              |                  | 2009/10 | 2010/11 | 2011/12 | 2012/13<br>推定 | 2013/14<br>予測 |       |
|------------------|------------------|---------|---------|---------|---------------|---------------|-------|
| 作付面積(百万ヘクタール)    |                  | 23.96   | 21.69   | 22.02   | 22.54         | 22.83         |       |
| 収穫面積(百万ヘクタール)    |                  | 20.19   | 19.26   | 18.49   | 19.83         | 18.90         |       |
| 単収(トン/ヘクタール)     |                  | 2.99    | 3.11    | 2.94    | 3.11          | 2.97          |       |
| 供<br>給           | 期初在庫             | 17.87   | 26.55   | 23.47   | 20.21         | 19.89         |       |
|                  | 生 産              | 60.37   | 60.06   | 54.41   | 61.75         | 55.98         |       |
|                  | 輸 入              | 3.23    | 2.64    | 3.05    | 3.40          | 3.54          |       |
|                  | 計                | 81.46   | 89.25   | 80.93   | 85.37         | 79.40         |       |
| 需<br>要           | 国<br>内<br>消<br>費 | 食 用     | 25.01   | 25.19   | 25.62         | 25.72         | 26.07 |
|                  |                  | 種 子 用   | 1.89    | 1.93    | 2.08          | 2.07          | 2.01  |
|                  |                  | 飼 料 用   | 4.08    | 3.59    | 4.46          | 9.80          | 7.89  |
|                  | 計                | 30.98   | 30.71   | 32.16   | 37.58         | 35.98         |       |
|                  | 輸 出              | 23.93   | 35.08   | 28.56   | 27.90         | 25.17         |       |
|                  | 計                | 54.91   | 65.79   | 60.72   | 65.48         | 61.15         |       |
| 期 末 在 庫          |                  | 26.55   | 23.47   | 20.21   | 19.89         | 18.25         |       |
| 消費量に対する在庫率(%)    |                  | 48.4    | 35.7    | 33.3    | 30.4          | 29.8          |       |
| 平均農家価格(\$/ブッシェル) |                  | 4.87    | 5.70    | 7.24    | 7.80          | 6.15~7.45     |       |

(2013年5月14日現在)

(USDA)

[表4] アメリカの小麦銘柄別需給

(百万トン)

| 銘 柄     | HRW   |       | HRS   |       | SRW   |       | White |       | Durum |       | 計     |       |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|         | 11/12 | 12/13 | 11/12 | 12/13 | 11/12 | 12/13 | 11/12 | 12/13 | 11/12 | 12/13 | 11/12 | 12/13 |       |
| 供<br>給  | 期初在庫  | 10.50 | 8.63  | 5.03  | 4.11  | 4.65  | 5.03  | 2.31  | 1.74  | 0.97  | 0.69  | 23.47 | 20.21 |
|         | 生 産   | 21.23 | 27.32 | 10.82 | 13.73 | 12.45 | 11.43 | 8.53  | 7.05  | 1.37  | 2.23  | 54.41 | 61.76 |
|         | 輸 入   | 0.01  | 0.46  | 0.96  | 1.20  | 0.87  | 0.57  | 0.22  | 0.22  | 0.99  | 0.95  | 3.05  | 3.40  |
|         | 計     | 31.74 | 36.41 | 16.82 | 19.04 | 17.98 | 17.03 | 11.06 | 9.01  | 3.33  | 3.88  | 80.93 | 85.37 |
| 需<br>要  | 国内消費  | 12.31 | 15.99 | 6.12  | 7.63  | 8.58  | 7.51  | 3.37  | 2.99  | 1.90  | 2.39  | 32.16 | 37.59 |
|         | 輸 出   | 10.80 | 11.16 | 6.59  | 5.99  | 4.49  | 5.31  | 5.95  | 4.76  | 0.74  | 0.68  | 28.56 | 27.90 |
|         | 計     | 23.11 | 27.15 | 12.71 | 13.62 | 12.94 | 13.89 | 9.32  | 7.75  | 2.63  | 3.07  | 60.72 | 65.48 |
| 期 末 在 庫 | 8.63  | 9.27  | 4.11  | 5.42  | 5.03  | 3.14  | 1.74  | 1.25  | 0.69  | 0.81  | 20.21 | 19.89 |       |

(2013年5月14日現在)

(USDA)

[表5] アメリカのパン・パスタ・家庭用小麦粉の月間平均小売価格

(セント/キログラム)

| 年    | 月  | 型焼き白パン | 全粒粉パン | パスタ   | 家庭用小麦粉 |
|------|----|--------|-------|-------|--------|
| 2013 | 3  | 311.3  | 446.2 | 291.7 | 110.0  |
|      | 2  | 311.1  | 446.4 | 297.2 | 115.5  |
|      | 1  | 313.5  | 458.1 | 281.3 | 115.5  |
| 2012 | 12 | 316.6  | 424.4 | 289.2 | 110.2  |
|      | 11 | 312.6  | 438.9 | 292.3 | 109.6  |
|      | 10 | 313.5  | 444.0 | 282.4 | 112.2  |
|      | 9  | 308.9  | 436.9 | 290.8 | 116.4  |
|      | 8  | 310.2  | 420.0 | 300.0 | 117.1  |
|      | 7  | —      | —     | —     | —      |
|      | 6  | 309.3  | 426.6 | 293.7 | 114.4  |
|      | 5  | 311.3  | 446.9 | 296.3 | 113.1  |
|      | 4  | 314.4  | 445.1 | —     | 113.5  |
|      | 3  | 307.5  | 453.3 | 280.2 | 114.4  |
|      | 2  | 317.9  | 450.6 | 289.0 | 116.4  |
|      | 1  | 313.7  | 437.4 | —     | 116.4  |

(—：データ入手できず)

(MBN)

[表6] ドイツの小麦・ライ麦・ふすまの価格

(Euro/トン)

| 品 目       | 2012年       |             |             |             |              | 2013年        |              |             |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
|           | 1/23<br>~29 | 2/20<br>~26 | 5/21<br>~27 | 7/16<br>~22 | 10/22<br>~28 | 1/28<br>~2/3 | 2/25<br>~3/3 | 4/22<br>~28 |
| 高品質小麦     | 195.08      | 200.56      | 221.46      | 252.50      | 257.36       | 262.17       | 255.13       | 255.33      |
| パン用小麦     | 191.67      | 199.67      | 219.25      | 250.50      | 254.14       | 261.75       | 251.75       | 251.30      |
| パン用ライ麦    | 232.40      | 241.50      | 260.30      | 217.50      | 220.60       | 228.33       | 213.79       | 201.63      |
| 飼料用小麦     | 187.10      | 197.00      | 217.19      | 247.10      | 246.00       | 256.60       | 244.93       | 247.67      |
| 小麦ふすま(バラ) | 136.79      | 165.20      | 165.75      | 175.33      | 157.88       | 178.67       | 175.88       | 174.29      |

(MM)

[表7] ドイツのパン用穀物挽砕量

(百万トン)

|       | 00/01 | 01/02 | 02/03 | 03/04 | 04/05 | 05/06 | 06/07 | 07/08 | 08/09 | 09/10 | 10/11 | 11/12 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 旧西ドイツ | 5.9   | 6.0   | 6.2   | 6.0   | 6.1   | 6.3   | 6.1   | 6.2   | 6.2   | 6.3   | 6.4   | 6.3   |
| 旧東ドイツ | 1.4   | 1.5   | 1.4   | 1.4   | 1.4   | 1.4   | 1.5   | 1.5   | 1.5   | 1.6   | 1.6   | 1.5   |

(MM)

[表8] ドイツ小麦の用途別消費量

(百万トン)

|        | 2006/07 | 2007/08 | 2008/09 | 2009/10 | 2010/11 | 2011/12 |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 食 用    | 5.8     | 5.7     | 5.5     | 5.9     | 6.3     | 6.1     |
| 飼料用    | 10.3    | 9.0     | 10.6    | 8.2     | 9.1     | 9.5     |
| エネルギー用 | 1.2     | 0.8     | 0.7     | 1.1     | 1.3     | 1.6     |

(MM)



(単位：千トン、前年比%)

製粉工場における玄麦および小麦粉の月別需給動向(25年度)

| 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  |
| 平成19年度 | 5,901 | 94.1  | 6,037 | 100.9 | 616   | 82.0  | 4,684 | 101.8 | 4,677 | 101.8 | 293  | 102.1 |
| 平成20年度 | 5,748 | 97.4  | 5,848 | 96.9  | 517   | 83.9  | 4,564 | 97.4  | 4,575 | 97.8  | 282  | 96.3  |
| 平成21年度 | 5,802 | 101.1 | 5,916 | 101.4 | 405   | 78.2  | 4,612 | 101.1 | 4,620 | 101.0 | 274  | 97.1  |
| 平成22年度 | 6,559 | 113.0 | 6,041 | 102.1 | 924   | 228.1 | 4,725 | 102.4 | 4,700 | 101.5 | 308  | 112.6 |
| 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 |
| 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  |
| 24.4   | 336   | 63.1  | 512   | 90.8  | 1,071 | 119.9 | 405   | 91.8  | 400   | 92.2  | 321  | 101.8 |
| 5      | 393   | 83.6  | 484   | 95.2  | 980   | 114.6 | 379   | 96.2  | 383   | 98.4  | 317  | 99.1  |
| 6      | 540   | 103.2 | 492   | 93.5  | 1,028 | 120.6 | 384   | 94.3  | 373   | 89.7  | 327  | 105.3 |
| 7      | 465   | 81.0  | 458   | 99.3  | 1,034 | 107.3 | 358   | 101.0 | 382   | 109.1 | 304  | 96.3  |
| 期計     | 1,734 | 82.6  | 1,946 | 94.5  | 1,539 | 96.8  | 1,526 | 95.6  | 1,539 | 96.8  | 304  | 96.3  |
| 8      | 407   | 56.5  | 472   | 103.6 | 969   | 78.9  | 365   | 104.2 | 370   | 101.4 | 299  | 99.3  |
| 9      | 670   | 115.5 | 492   | 98.6  | 1,147 | 87.6  | 384   | 100.0 | 381   | 98.4  | 303  | 101.4 |
| 10     | 610   | 101.7 | 506   | 101.8 | 1,251 | 88.6  | 395   | 102.5 | 393   | 101.5 | 305  | 102.7 |
| 11     | 529   | 104.5 | 522   | 99.9  | 1,258 | 90.1  | 417   | 101.7 | 408   | 101.7 | 314  | 102.8 |
| 期計     | 2,215 | 92.1  | 1,992 | 100.9 | 1,566 | 90.1  | 1,562 | 102.1 | 1,552 | 100.8 | 314  | 102.8 |
| 12     | 248   | 54.6  | 540   | 99.6  | 965   | 73.9  | 428   | 100.1 | 438   | 100.7 | 304  | 101.7 |
| 25.1   | 421   | 118.2 | 448   | 99.1  | 939   | 77.5  | 355   | 100.1 | 344   | 102.5 | 314  | 99.0  |
| 2      | 591   | 120.8 | 460   | 95.1  | 1,070 | 87.9  | 365   | 96.0  | 365   | 97.6  | 314  | 99.1  |
| 3      | 1,022 | 183.2 | 526   | 99.4  | 1,566 | 125.7 | 419   | 100.1 | 426   | 100.1 | 307  | 96.9  |
| 期計     | 2,282 | 122.9 | 1,973 | 98.4  | 1,566 | 125.7 | 1,566 | 99.1  | 1,573 | 100.2 | 307  | 96.9  |
| 25.4   | 313   | 93.0  | 514   | 100.3 | 1,366 | 127.5 | 406   | 100.2 | 409   | 102.2 | 303  | 94.4  |
| 5      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| 6      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| 7      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| 期計     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| 8      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| 9      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| 10     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| 11     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| 期計     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| 12     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| 26.1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| 2      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| 3      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| 期計     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| 年度計    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |

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



小麦加工食品の輸入の推移

(単位：トン、金額：千円)

| 区分<br>年月    | レート  | 小麦粉(小麦(ひき割、ミール、ベレット)) |       |         | 小麦グルテン |       |           | 小麦粉調製品  |       |            | ケーキミックス |       |         | マカロニ、スパゲッティ |       |            |
|-------------|------|-----------------------|-------|---------|--------|-------|-----------|---------|-------|------------|---------|-------|---------|-------------|-------|------------|
|             |      | 数量                    | 前増減率  | 金額      | 数量     | 前増減率  | 金額        | 数量      | 前増減率  | 金額         | 数量      | 前増減率  | 金額      | 数量          | 前増減率  | 金額         |
| 平成17年       | 110  | 1,919                 | 34.7  | 166,340 | 16,066 | 12.2  | 2,709,751 | 139,802 | 2.6   | 15,475,698 | 9,520   | 14.0  | 824,083 | 109,603     | -1.7  | 12,566,331 |
| 18          | 116  | 1,883                 | -1.9  | 169,522 | 14,729 | -8.3  | 2,543,181 | 138,510 | -0.9  | 16,460,930 | 5,888   | -38.1 | 563,066 | 109,791     | 0.2   | 13,121,724 |
| 19          | 118  | 2,053                 | 9.0   | 207,113 | 16,511 | 12.1  | 3,275,372 | 117,021 | -15.5 | 16,465,390 | 6,398   | 8.6   | 721,609 | 104,411     | -4.9  | 13,935,605 |
| 20          | 104  | 1,879                 | -8.5  | 243,243 | 16,876 | 2.2   | 3,789,469 | 100,161 | -14.4 | 16,001,423 | 4,911   | -23.2 | 702,387 | 127,254     | 21.9  | 22,355,355 |
| 21          | 93.5 | 1,991                 | 6.0   | 214,244 | 15,543 | -7.9  | 2,993,555 | 102,484 | 2.3   | 13,812,363 | 5,075   | 3.3   | 596,248 | 116,416     | -8.5  | 16,000,437 |
| 22          | 88   | 1,889                 | -5.1  | 188,391 | 16,407 | 5.6   | 3,094,539 | 106,547 | 4.0   | 14,282,473 | 5,239   | 3.2   | 565,129 | 120,654     | 3.6   | 13,661,974 |
| 23          | 80   | 2,229                 | 18.0  | 224,804 | 19,429 | 18.4  | 3,554,043 | 107,822 | 1.2   | 14,880,265 | 5,079   | -3.1  | 580,681 | 134,470     | 11.5  | 14,539,296 |
| 24          | 80   | 2,791                 | 25.2  | 242,157 | 18,151 | -6.6  | 3,237,663 | 106,099 | -1.6  | 15,350,341 | 5,899   | 16.1  | 735,038 | 142,336     | 5.8   | 15,088,926 |
| 25年1月       | 88   | 267                   | 27.8  | 28,821  | 1,518  | 22.6  | 293,342   | 8,677   | 10.1  | 14,181,218 | 537     | 20.2  | 66,702  | 11,316      | 18.5  | 1,287,334  |
| 2           | 92   | 163                   | -24.9 | 16,674  | 1,269  | -13.0 | 262,934   | 7,299   | -9.8  | 1,241,126  | 548     | 22.2  | 69,768  | 10,661      | 5.7   | 1,347,171  |
| 3           | 94   | 196                   | -5.3  | 23,713  | 1,539  | 0.2   | 312,905   | 8,736   | -11.8 | 1,424,217  | 508     | -10.3 | 69,484  | 9,091       | -8.3  | 1,128,490  |
| 4           | 96   | 102                   | 3.0   | 12,300  | 1,707  | 15.0  | 357,166   | 9,184   | -0.9  | 1,606,702  | 580     | 0.6   | 85,142  | 11,787      | 14.5  | 1,505,240  |
| 5           |      |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| 6           |      |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| 7           |      |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| 8           |      |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| 9           |      |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| 10          |      |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| 11          |      |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| 12          |      |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| 25年1月～12月累計 |      | 728                   | -0.5  | 81,508  | 6,033  | 5.5   | 1,216,347 | 33,897  | -3.6  | 5,690,213  | 2,173   | 6.6   | 291,089 | 42,855      | 7.6   | 5,268,235  |
| 米           | 国    | 27                    | -32.5 | 4,190   | 414    | 81.7  | 116,056   | 2,186   | 10.8  | 455,196    | 1,375   | 1.1   | 193,221 | 6,577       | -8.2  | 905,863    |
| 英           | 国    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| 中           | 国    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| 仏           | 国    | 242                   | 14.2  | 30,087  | 565    | -88.8 | 353       | 4,691   | 22.9  | 1,130,026  |         |       |         |             |       |            |
| 香           | 港    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| 伊           | 国    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ト           | ネ    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ス           | シ    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| タ           | ア    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| 独           | 国    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| カ           | 国    | 1                     | -92.3 | 318     | 662    | 35.8  | 93,350    | 382     | 2.5   | 130,283    | 61      | 0.0   | 18,862  | 20          | 21.4  | 5,924      |
| チ           | ナ    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| レ           | マ    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ス           | ジ    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| オ           | ー    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| シ           | ク    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ン           | ル    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ガ           | ス    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ボ           | イ    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ー           | ン    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ス           | ダ    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ト           | ラ    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ラ           | ン    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ン           | ガ    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ガ           | ボ    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ー           | ール   |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ス           | ス    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ト           | ト    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ラ           | ラ    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| リ           | リ    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ア           | ア    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ラ           | ラ    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ン           | ン    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ド           | ド    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ム           | ム    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ン           | ン    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ド           | ド    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ン           | ン    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ド           | ド    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ン           | ン    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ス           | ス    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ベ           | ベ    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| イ           | イ    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ン           | ン    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ス           | ス    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| 伊           | 伊    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| ス           | ス    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
| そ           | そ    |                       |       |         |        |       |           |         |       |            |         |       |         |             |       |            |
|             |      | 44                    | 109.5 | 6,114   | 54     | -34.9 | 16,201    | 54      | -34.9 | 16,201     | 5       | -60.0 | 2,324   | 1,310       | -39.5 | 112,203    |
|             |      | 399                   | -9.1  | 38,834  | 65     | 30.1  | 9,569     | 65      | 30.1  | 9,569      |         |       |         |             |       |            |
|             |      | 44                    | 109.5 | 6,114   | 54     | -34.9 | 16,201    | 54      | -34.9 | 16,201     | 5       | -60.0 | 2,324   | 1,310       | -39.5 | 112,203    |

(次頁につづく)

| 年月          | 区分   | うどんおよびそうめん |         |       | その他のめん類 |           |       | 食パン、乾パン類 |           |        | ビスケット     |       |         | ふすま       |         |       |
|-------------|------|------------|---------|-------|---------|-----------|-------|----------|-----------|--------|-----------|-------|---------|-----------|---------|-------|
|             |      | 数量         | 金額      | 前年増減率 | 数量      | 金額        | 前年増減率 | 数量       | 金額        | 前年増減率  | 数量        | 金額    | 前年増減率   | 数量        | 金額      | 前年増減率 |
| 平成17年       | 110  | 1,824      | 438,190 | 19.9  | 21,913  | 7,000,182 | 8.6   | 9,500    | 2,552,981 | 23,937 | 7,996,474 | -4.9  | 100,493 | 1,544,012 | 21.8    |       |
| 18          | 116  | 1,681      | 433,966 | -7.8  | 22,984  | 7,355,196 | 4.9   | 10,058   | 3,046,143 | 24,480 | 8,445,272 | 2.3   | 89,037  | 1,462,153 | -11.4   |       |
| 19          | 118  | 1,775      | 425,814 | 5.6   | 22,960  | 7,582,286 | -0.1  | 8,065    | 2,715,392 | 23,105 | 9,038,272 | -5.6  | 95,269  | 2,033,963 | 7.0     |       |
| 20          | 104  | 883        | 281,946 | -50.3 | 23,119  | 7,594,585 | 0.7   | 5,562    | 1,977,817 | 17,998 | 8,023,832 | -22.1 | 117,781 | 3,100,764 | 23.6    |       |
| 21          | 93.5 | 688        | 155,524 | -22.0 | 24,340  | 6,815,396 | 5.3   | 5,619    | 1,741,201 | 16,506 | 6,706,094 | -8.3  | 110,350 | 1,986,586 | -6.3    |       |
| 22          | 88   | 484        | 131,503 | -29.6 | 23,950  | 5,802,780 | -1.6  | 8,314    | 2,717,998 | 19,360 | 7,141,796 | 17.3  | 94,562  | 1,764,462 | -14.3   |       |
| 22          | 80   | 340        | 101,075 | -29.8 | 25,717  | 6,360,916 | 7.4   | 7,750    | 2,141,934 | 22,128 | 8,016,545 | 14.3  | 99,433  | 1,928,846 | 5.2     |       |
| 24          | 80   | 219        | 57,394  | -35.4 | 24,186  | 6,161,467 | -6.0  | 9,821    | 2,765,461 | 21,977 | 8,597,913 | -0.7  | 88,194  | 1,790,710 | -11.3   |       |
| 25年1月       | 88   | 1          | 488     | -80.7 | 1,975   | 556,202   | -9.1  | 718      | 239,853   | 17,342 | 717,392   | -9.8  | 645     | 17,397    | 2.9     |       |
| 2           | 92   | 8          | 3,582   | -58.4 | 1,416   | 408,271   | 1.6   | 717      | 230,058   | 1,598  | 686,745   | 3.2   | 12,107  | 349,944   | 57.5    |       |
| 3           | 94   | 42         | 9,922   | 68.8  | 1,711   | 511,019   | -6.7  | 802      | 248,644   | 1,461  | 682,570   | -20.9 | 6,207   | 160,853   | 65.5    |       |
| 4           | 96   | 25         | 7,347   | 225.4 | 2,263   | 671,621   | 12.1  | 926      | 312,258   | 1,429  | 648,878   | -25.5 | 17,109  | 446,809   | 153.5   |       |
| 5           |      |            |         |       |         |           |       |          |           |        |           |       |         |           |         |       |
| 6           |      |            |         |       |         |           |       |          |           |        |           |       |         |           |         |       |
| 7           |      |            |         |       |         |           |       |          |           |        |           |       |         |           |         |       |
| 8           |      |            |         |       |         |           |       |          |           |        |           |       |         |           |         |       |
| 9           |      |            |         |       |         |           |       |          |           |        |           |       |         |           |         |       |
| 10          |      |            |         |       |         |           |       |          |           |        |           |       |         |           |         |       |
| 11          |      |            |         |       |         |           |       |          |           |        |           |       |         |           |         |       |
| 12          |      |            |         |       |         |           |       |          |           |        |           |       |         |           |         |       |
| 25年1月～12月累計 |      | 77         | 21,339  | 29.0  | 7,365   | 2,147,113 | -0.6  | 3,163    | 1,030,813 | 6,224  | 2,735,251 | -14.0 | 33,068  | 80.4      | 975,003 |       |
| 米           | 国    |            |         |       | 955     | 230,282   | 37.7  | 8        | 1,779     | 573    | 304,495   | -38.6 | 76      | 100.0     | 8,805   |       |
| 英           | 国    |            |         |       |         |           | 22.9  |          |           | 839    | 206,781   | -11.2 | 45      | -48.3     | 6,155   |       |
| 中           | 国    |            |         |       | 5,397   | 1,605,504 | -2.0  |          |           |        | 259,632   | -5.7  | 2,875   |           | 104,321 |       |
| 仏           | 国    |            |         |       | 6       | 3,226     | -33.3 | 345      | 197,228   | 417    | 317,199   | 2.5   |         |           |         |       |
| 香           | 港    |            |         |       |         |           |       |          |           | 3      | 1,139     | -16.8 |         |           |         |       |
| イ           | ン    |            |         |       | 8       | 1,091     |       |          |           | 43     | 18,836    | 27.6  | 16,147  | 122.3     | 434,064 |       |
| ン           | ド    |            |         |       |         |           |       |          |           |        |           |       |         |           |         |       |
| ト           | ス    |            |         |       |         |           |       |          |           |        |           |       |         |           |         |       |
| タ           | ラ    |            |         |       | 733     | 218,614   | -13.9 | 406      | 150,986   | 418    | 208,739   | -12.7 | 15,001  | 37.5      | 376,897 |       |
| カ           | ナ    |            |         |       | 81      | 47,320    | -17.3 | 337      | 78,196    | 447    | 101,277   | 4.7   |         |           |         |       |
| テ           | ン    |            |         |       | 1       | 572       | 16.6  | 31       | 47,440    | 60     | 33,874    | 9.0   |         |           |         |       |
| ス           | ラ    |            |         |       |         |           |       |          | 2,617     | 242    | 95,755    | 5.1   |         |           |         |       |
| ア           | メ    |            |         |       |         |           |       |          | 80,880    | 404    | 158,353   | 191.1 |         |           |         |       |
| ス           | イ    |            |         |       |         |           |       |          | 6,401     | 36     | 50.0      | -50.0 |         |           |         |       |
| オ           | ン    |            |         |       | 13      | 3,991     | 22.3  | 13       | 3,991     | 47     | 94,302    | 91.9  |         |           |         |       |
| ン           | ガ    |            |         |       | 13      | 3,151     | -25.0 | 1        | 578       | 28     | 54.4      | -54.4 |         |           |         |       |
| シ           | ン    |            |         |       | 13      | 3,151     | 39.4  | 1        | 960       | 195    | 115,794   | -6.9  |         |           |         |       |
| ン           | ガ    |            |         |       | 0       | 960       | -77.0 | 19       | 25,778    | 53     | 44,012    | 14.9  |         |           |         |       |
| オ           | ース   |            |         |       | 137     | 35,697    | 58.8  | 273      | 73,707    | 16     | 66.4      | -66.4 |         |           |         |       |
| ス           | ト    |            |         |       | 237     | 55,365    | -4.9  | 22       | 7,281     | 416    | 124,665   | -7.3  |         |           |         |       |
| ベ           | ン    |            |         |       |         |           |       |          |           | 0      | 715       | -42.0 |         |           |         |       |
| ニ           | ュー   |            |         |       | 48      | 22,061    | 18.3  | 690      | 231,647   | 224    | 47,775    | -22.0 |         |           |         |       |
| ュー          | ラ    |            |         |       | 1       | 1,709     | 0.0   | 281      | 129,770   | 281    | 129,770   | 2.6   |         |           |         |       |
| ラ           | ン    |            |         |       |         |           |       |          |           |        |           |       |         |           |         |       |
| ン           | ド    |            |         |       |         |           |       |          |           |        |           |       |         |           |         |       |
| ア           | ル    |            |         |       |         |           |       |          |           |        |           |       |         |           |         |       |
| ル           | ゼ    |            |         |       | 29      | 12,830    | -19.3 | 91       | 36,897    | 167    | 41,590    | 4.5   |         |           |         |       |
| ベ           | ン    |            |         |       | 91      | 75,010    | 20.8  | 184      | 75,010    | 184    | 75,010    | 20.8  |         |           |         |       |
| イ           | ン    |            |         |       | 750     | 175,613   | 28.4  | 91       | 39,953    | 197    | 93,927    | -33.5 |         |           |         |       |
| ス           | の    |            |         |       |         |           |       |          |           |        |           |       |         |           |         |       |
| そ           | の    |            |         |       | 125     | 39,953    | 114.3 | 197      | 93,927    | 197    | 93,927    | -33.5 |         |           |         |       |

(注) 財務省貿易統計(全国分)品別国別表(輸入>月次)による。

### 小麦加工食品の輸出の推移

(単位：トン、金額：千円)

| 区分<br>年月  | 小麦粉、小麦(ひき割、ミール、ペレット) |         |           | 小麦粉調製品(ケーキ、ミックスを含む) |       |            | マカロニおよびスパゲッティ |       |           | うどんおよびそうめん |       |           |
|-----------|----------------------|---------|-----------|---------------------|-------|------------|---------------|-------|-----------|------------|-------|-----------|
|           | 数量                   | 前年増減率   | 金額        | 数量                  | 前年増減率 | 金額         | 数量            | 前年増減率 | 金額        | 数量         | 前年増減率 | 金額        |
| 平成17年     | 110                  | -4.8    | 8,048,049 | 2,317               | 29.4  | 744,439    | 1,054         | 221.3 | 110,260   | 7,863      | 1.9   | 2,062,502 |
| 18        | 116                  | 0.0     | 7,895,261 | 2,442               | 5.4   | 797,965    | 1,196         | 13.4  | 126,174   | 10,065     | 28.0  | 2,476,428 |
| 19        | 118                  | -11.9   | 7,725,611 | 3,151               | 29.1  | 1,043,144  | 1,150         | -3.8  | 140,800   | 12,561     | 24.8  | 2,988,513 |
| 20        | 104                  | -26.8   | 8,338,085 | 3,377               | 7.1   | 1,242,742  | 743           | -36.4 | 150,112   | 12,517     | -0.3  | 3,227,623 |
| 21        | 93.5                 | -0.9    | 5,414,482 | 3,113               | -7.8  | 1,150,484  | 822           | 10.6  | 150,825   | 11,947     | -4.6  | 3,124,772 |
| 22        | 88                   | 185.229 | 5,860,022 | 3,574               | 14.8  | 1,256,700  | 770           | 6.3   | 139,835   | 12,492     | 4.6   | 3,214,545 |
| 23        | 80                   | -2.4    | 5,791,147 | 2,497               | -30.1 | 917,040    | 607           | -21.1 | 103,142   | 11,728     | -6.1  | 3,005,454 |
| 24        | 80                   | 192.598 | 5,874,121 | 1,998               | -20.1 | 784,555    | 598           | -1.5  | 105,860   | 10,810     | -7.8  | 2,830,555 |
| 25年1月     | 88                   | 12.251  | 461,413   | 136                 | -40.7 | 62,581     | 54            | 100.6 | 7,614     | 837        | 20.8  | 202,368   |
| 2         | 92                   | -21.5   | 518,849   | 101                 | -42.2 | 38,268     | 31            | 6.840 | 6,840     | 796        | -4.3  | 224,163   |
| 3         | 94                   | 13.706  | 544,630   | 185                 | -23.8 | 80,091     | 43            | -13.5 | 8,579     | 967        | -15.1 | 275,128   |
| 4         | 96                   | 13.628  | 557,331   | 160                 | -29.5 | 72,432     | 39            | 10.7  | 7,676     | 837        | -14.5 | 216,352   |
| 25年1~12月計 | 53,200               | -18.6   | 2,082,223 | 583                 | -33.4 | 253,372    | 166           | -1.5  | 30,709    | 3,437      | -5.6  | 918,011   |
| 区分<br>年月  | バスケット(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    |       |           |            |       |           |
|           | 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17年     | 719                  | -6.6    | 762,779   | 12,274              | 31.6  | 8,722,215  | 8,445         | 1.9   | 3,214,048 |            |       |           |
| 18        | 762                  | 6.1     | 804,131   | 13,120              | 6.9   | 9,755,783  | 9,091         | 7.7   | 3,586,187 |            |       |           |
| 19        | 1,098                | 44.2    | 1,133,758 | 14,688              | 12.0  | 11,536,637 | 9,200         | 1.2   | 3,645,447 |            |       |           |
| 20        | 1,198                | 9.1     | 1,270,762 | 14,672              | -0.1  | 12,115,107 | 8,120         | -11.7 | 3,507,616 |            |       |           |
| 21        | 93.5                 | -26.1   | 993,506   | 11,972              | -18.4 | 10,258,866 | 6,181         | -23.9 | 2,919,649 |            |       |           |
| 22        | 88                   | 974     | 1,067,436 | 13,343              | 11.5  | 11,770,935 | 5,981         | -3.2  | 2,825,812 |            |       |           |
| 23        | 80                   | 698     | 801,032   | 11,967              | -10.3 | 10,091,546 | 5,012         | -16.2 | 2,146,062 |            |       |           |
| 24        | 80                   | 797,369 | 797,369   | 14,228              | 18.9  | 12,962,025 | 5,862         | 16.9  | 2,530,121 |            |       |           |
| 25年1月     | 88                   | 49      | 53,287    | 1,213               | 46.9  | 1,163,874  | 441           | 36.2  | 182,877   |            |       |           |
| 2         | 92                   | 57      | 53,523    | 1,101               | 4.7   | 1,022,793  | 475           | 8.7   | 215,518   |            |       |           |
| 3         | 94                   | 52      | 58,392    | 1,181               | 9.3   | 1,113,969  | 681           | 43.2  | 291,628   |            |       |           |
| 4         | 96                   | 51      | 55,064    | 1,081               | -7.0  | 1,024,922  | 712           | 60.8  | 273,855   |            |       |           |
| 25年1~12月計 | 209                  | -26.6   | 220,266   | 4,576               | 11.1  | 4,325,558  | 2,310         | 37.5  | 963,878   |            |       |           |

(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、スイートバスケットおよび米菓を除く焼菓子類並びにライスバーバー等をいう。

国際価格の推移

(単位：トン当たりドル、( )内はブッシェル当たりドル)

| 品名                             | 年      | 1      | 2      | 3       | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     |        |
|--------------------------------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 小麦<br>(シカゴ・SRW小麦No.2、<br>期近もの) | 2005   | (2.98) | (3.00) | (3.68)  | (3.09) | (3.06) | (3.23) | (3.49) | (3.16) | (3.23) | (3.39) | (3.07) | (3.19) |        |
|                                | 2006   | 109    | 110    | 135     | 114    | 113    | 119    | 128    | 116    | 119    | 125    | 113    | 117    |        |
|                                |        | (3.29) | (3.52) | (3.62)  | (3.50) | (4.00) | (3.62) | (3.66) | (3.66) | (3.77) | (3.93) | (5.43) | (4.82) | (4.94) |
|                                | 2007   | 121    | 129    | 133     | 129    | 147    | 133    | 134    | 134    | 138    | 144    | 199    | 177    | 182    |
|                                |        | (4.64) | (4.53) | (4.61)  | (4.88) | (4.97) | (6.07) | (6.02) | (6.02) | (6.97) | (8.46) | (9.53) | (7.78) | (8.55) |
|                                | 2008   | 170    | 167    | 169     | 179    | 183    | 223    | 221    | 221    | 256    | 311    | 350    | 282    | 314    |
|                                |        | (9.32) | (9.43) | (10.93) | (8.96) | (7.76) | (8.77) | (8.11) | (8.11) | (8.25) | (7.27) | (5.56) | (5.34) | (5.20) |
|                                | 2009   | 342    | 378    | 426     | 329    | 284    | 322    | 298    | 298    | 303    | 267    | 204    | 196    | 191    |
|                                |        | (5.69) | (5.36) | (5.44)  | (5.22) | (5.78) | (5.75) | (5.35) | (5.35) | (4.82) | (4.71) | (5.05) | (5.39) | (5.37) |
|                                | 2010   | 209    | 197    | 200     | 192    | 212    | 211    | 211    | 196    | 177    | 173    | 186    | 198    | 197    |
|                                |        | (5.10) | (4.87) | (4.79)  | (4.91) | (4.72) | (4.52) | (4.52) | (5.96) | (7.03) | (7.27) | (7.05) | (6.73) | (7.65) |
|                                | 2011   | 187    | 179    | 176     | 180    | 173    | 166    | 166    | 219    | 258    | 267    | 259    | 247    | 281    |
|                                |        | (7.73) | (8.40) | (6.68)  | (7.44) | (7.36) | (6.73) | (6.73) | (6.95) | (7.13) | (6.96) | (6.23) | (6.33) | (5.79) |
| 2012                           | 284    | 309    | 245    | 273     | 271    | 247    | 247    | 255    | 262    | 256    | 229    | 232    | 213    |        |
|                                | (6.02) | (6.26) | (6.65) | (6.24)  | (6.09) | (6.10) | (6.10) | (8.85) | (8.47) | (8.78) | (8.48) | (8.46) | (8.01) |        |
| 2013                           | 221    | 230    | 244    | 229     | 224    | 224    | 224    | 325    | 311    | 323    | 312    | 311    | 294    |        |
|                                | (7.83) | (7.42) | (7.23) | (6.94)  | (6.88) | (6.81) |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 2005                           | 288    | 273    | 266    | 255     | 253    | 250    | 250    | 237    | 215    | 204    | 202    | 193    | 202    |        |
|                                | (2.00) | (2.00) | (2.14) | (2.08)  | (2.08) | (2.22) | (2.22) | (2.37) | (2.15) | (2.04) | (2.02) | (1.93) |        |        |
| 2006                           | 79     | 79     | 84     | 82      | 82     | 87     | 87     | 93     | 85     | 80     | 80     | 76     | 80     |        |
|                                | (2.13) | (2.23) | (2.24) | (2.37)  | (2.45) | (2.38) | (2.38) | (2.44) | (2.30) | (2.42) | (3.03) | (3.56) | (3.70) |        |
| 2007                           | 84     | 88     | 88     | 93      | 97     | 94     | 94     | 96     | 91     | 95     | 119    | 140    | 146    |        |
|                                | (3.91) | (4.11) | (4.02) | (3.62)  | (3.70) | (3.81) | (3.81) | (3.26) | (3.31) | (3.51) | (3.69) | (3.69) | (3.86) |        |
| 2008                           | 154    | 162    | 158    | 142     | 146    | 150    | 150    | 128    | 130    | 138    | 145    | 145    | 152    |        |
|                                | (5.08) | (5.01) | (5.56) | (6.06)  | (5.91) | (7.33) | (7.33) | (6.47) | (5.30) | (5.62) | (3.88) | (3.86) | (3.75) |        |
| 2009                           | 200    | 203    | 215    | 239     | 236    | 288    | 288    | 255    | 209    | 221    | 153    | 152    | 148    |        |
|                                | (3.65) | (3.63) | (3.92) | (3.94)  | (4.17) | (4.06) | (4.06) | (3.30) | (3.19) | (3.47) | (3.73) | (3.91) | (4.08) |        |
| 2010                           | 144    | 143    | 154    | 155     | 164    | 160    | 160    | 130    | 126    | 136    | 147    | 154    | 160    |        |
|                                | (3.72) | (3.62) | (3.63) | (3.64)  | (3.63) | (3.54) | (3.54) | (3.92) | (4.12) | (4.95) | (5.63) | (5.56) | (5.84) |        |
| 2011                           | 146    | 142    | 143    | 143     | 143    | 139    | 139    | 154    | 162    | 195    | 222    | 219    | 230    |        |
|                                | (6.49) | (6.91) | (6.36) | (7.42)  | (6.97) | (7.02) | (7.02) | (7.01) | (7.07) | (7.01) | (6.40) | (6.46) | (5.79) |        |
| 2012                           | 255    | 272    | 250    | 292     | 275    | 276    | 276    | 276    | 278    | 276    | 252    | 254    | 228    |        |
|                                | (6.00) | (6.27) | (6.69) | (6.29)  | (5.97) | (5.80) | (5.80) | (7.77) | (7.94) | (7.48) | (7.37) | (7.21) | (7.19) |        |
| 2013                           | 236    | 247    | 263    | 248     | 235    | 228    | 228    | 306    | 313    | 294    | 290    | 284    | 283    |        |
|                                | (7.31) | (6.99) | (7.17) | (6.47)  | (6.42) | (6.55) |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 2013                           | 288    | 275    | 282    | 255     | 253    | 258    | 258    |        |        |        |        |        |        |        |

(注) 1. 小麦は、シカゴ相場による月央の終値である(2013年6月分は6月14日)。

2. とうもろこしはシカゴ相場による月平均価格である。

輸入食糧小麦の入札結果(港費諸経費を除く)の概要

(単位：トン、円/トン)

| 入札月および積月 |     | 平成24年7月及び8月入札分<br>(積月：10月積み、11月到着) |                       |              | 平成24年9月入札分<br>(積月：11月積み、12月到着) |                       |              | 平成24年10月入札分<br>(積月：12月積み、1月到着) |                       |              | 平成24年11月入札分<br>(積月：1月積み、2月到着) |                       |              | 平成24年12月入札分<br>(積月：2月積み、3月到着) |                       |              |
|----------|-----|------------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------------|-----------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------|--------------|-------------------------------|-----------------------|--------------|
| 産地       | 銘柄  | 数量                                 | 落札価格<br>(加重平均)<br>※税別 | ※左の税込み<br>価格 | 数量                             | 落札価格<br>(加重平均)<br>※税別 | ※左の税込み<br>価格 | 数量                             | 落札価格<br>(加重平均)<br>※税別 | ※左の税込み<br>価格 | 数量                            | 落札価格<br>(加重平均)<br>※税別 | ※左の税込み<br>価格 | 数量                            | 落札価格<br>(加重平均)<br>※税別 | ※左の税込み<br>価格 |
| アメリカ     | WW  | 61,840                             | 31,080                | 32,634       | 48,320                         | 30,689                | 32,223       | 62,953                         | 30,390                | 31,910       | 87,417                        | 31,071                | 32,625       | 104,456                       | 31,691                | 33,276       |
|          | SH  | 75,710                             | 32,923                | 34,569       | 70,474                         | 33,056                | 34,709       | 78,687                         | 32,883                | 34,527       | 110,845                       | 34,692                | 36,427       | 129,345                       | 34,164                | 35,872       |
|          | DNS | 122,338                            | 34,675                | 36,409       | 82,734                         | 34,474                | 36,198       | 98,154                         | 34,420                | 36,141       | 94,125                        | 35,993                | 37,793       | 108,003                       | 35,495                | 37,270       |
|          | 小計  | 259,888                            | 33,309                | 34,974       | 201,528                        | 33,071                | 34,725       | 239,794                        | 32,858                | 34,501       | 292,387                       | 34,029                | 35,730       | 341,804                       | 33,829                | 35,520       |
| カナダ      | 1CW | 85,312                             | 35,937                | 37,734       | 77,577                         | 33,869                | 35,582       | 101,398                        | 33,326                | 34,992       | 95,713                        | 34,425                | 36,146       | 109,762                       | 34,526                | 36,252       |
|          | 小計  | 85,312                             | 35,937                | 37,734       | 77,577                         | 33,869                | 35,582       | 101,398                        | 33,326                | 34,992       | 95,713                        | 34,425                | 36,146       | 109,762                       | 34,526                | 36,252       |
| オーストラリア  | ASW | 58,950                             | 32,569                | 34,197       | 59,445                         | 31,698                | 33,283       | 60,377                         | 32,276                | 33,890       | 91,082                        | 34,120                | 35,826       | 121,188                       | 38,581                | 40,510       |
|          | 小計  | 58,950                             | 32,569                | 34,197       | 59,445                         | 31,698                | 33,283       | 60,377                         | 32,276                | 33,890       | 91,082                        | 34,120                | 35,826       | 121,188                       | 38,581                | 40,510       |
|          | 計   | 404,150                            | 33,756                | 35,444       | 338,550                        | 33,013                | 34,664       | 401,569                        | 32,889                | 34,533       | 479,182                       | 34,125                | 35,631       | 572,754                       | 34,968                | 36,716       |

| 入札月および積月 |     | 平成25年11月入札分<br>(積月：3月積み、4月到着) |                       |              | 平成25年2月入札分<br>(積月：4月積み、5月到着) |                       |              | 平成25年3月入札分<br>(積月：4月積み、5月到着及び5月積み、6月到着) |                       |              | 平成25年4月入札分<br>(積月：6月積み、7月到着) |                       |              | 平成25年5月入札分<br>(積月：7月積み、8月到着) |                       |              |
|----------|-----|-------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------------|-----------------------|--------------|---|-----------------------|--------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------------|-----------------------|--------------|
| 産地       | 銘柄  | 数量                            | 落札価格<br>(加重平均)<br>※税別 | ※左の税込み<br>価格 | 数量                           | 落札価格<br>(加重平均)<br>※税別 | ※左の税込み<br>価格 | 数量                                      | 落札価格<br>(加重平均)<br>※税別 | ※左の税込み<br>価格 | 数量                           | 落札価格<br>(加重平均)<br>※税別 | ※左の税込み<br>価格 | 数量                           | 落札価格<br>(加重平均)<br>※税別 | ※左の税込み<br>価格 |
| アメリカ     | WW  | 28,609                        | 33,733                | 35,420       | 36,734                       | 35,451                | 37,224       | 52,099                                  | 35,806                | 37,596       | 47,534                       | 34,704                | 36,439       | 49,817                       | 33,849                | 35,541       |
|          | SH  | 29,705                        | 35,779                | 37,568       | 46,154                       | 36,811                | 38,652       | 59,444                                  | 36,717                | 38,553       | 75,122                       | 37,085                | 38,939       | 71,621                       | 37,536                | 39,413       |
|          | DNS | 57,341                        | 36,634                | 38,466       | 64,926                       | 37,797                | 39,687       | 77,976                                  | 38,982                | 40,931       | 66,645                       | 39,166                | 41,124       | 84,261                       | 39,217                | 41,178       |
|          | 小計  | 115,655                       | 35,697                | 37,482       | 147,814                      | 36,906                | 38,751       | 189,519                                 | 37,399                | 39,269       | 189,301                      | 37,220                | 39,081       | 205,699                      | 37,332                | 39,198       |
| カナダ      | 1CW | 95,793                        | 35,582                | 37,361       | 112,734                      | 37,163                | 39,021       | 109,514                                 | 36,086                | 37,890       | 79,821                       | 37,471                | 39,345       | 120,957                      | 37,571                | 39,450       |
|          | 小計  | 95,793                        | 35,582                | 37,361       | 112,734                      | 37,163                | 39,021       | 109,514                                 | 36,086                | 37,890       | 79,821                       | 37,471                | 39,345       | 120,957                      | 37,571                | 39,450       |
| オーストラリア  | ASW | 26,085                        | 39,297                | 41,262       | 28,165                       | 42,458                | 44,581       | 97,334                                  | 39,586                | 41,565       | 52,032                       | 39,867                | 41,860       | 60,221                       | 39,914                | 41,910       |
|          | 小計  | 26,085                        | 39,297                | 41,262       | 28,165                       | 42,458                | 44,581       | 97,334                                  | 39,586                | 41,565       | 52,032                       | 39,867                | 41,860       | 60,221                       | 39,914                | 41,910       |
|          | 計   | 237,533                       | 36,046                | 37,848       | 288,713                      | 37,548                | 39,425       | 396,367                                 | 37,573                | 39,452       | 321,154                      | 37,711                | 39,597       | 386,877                      | 37,808                | 39,699       |

(注) 上表の詳細は、農林水産省ホームページ「申請・お問い合わせ」を参照し、次に「調達・入札」の「調達情報・公表事項」を参照して、「契約情報公表」を参照し、「食料安定供給特別会計」を検索し(アドレス「<http://www.maff.go.jp/j/supply/kouhyou/keiyaku/kyokyu.html>」)、「米管理勘定・麦管理勘定」を参照し、「一般競争入札・指名競争入札(物品役務等)」を検索して輸入小麦に該当する箇所をご覧ください。  
(資料：農林水産省総合食料局(食糧買付課))



## —「ソフト＆ハード」(読者の欄)への投稿のお願い—

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

また、この広報誌の内容の充実を図っていきた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



「コナちゃん」

(マスコットの小麦粉の精)

### ★ 編集後記

- 5月下旬に九州に行ったが、PM2.5がまだ生活に影響を及ぼしていた。最近では自然環境が健康や体調を狂わせている感じだ。春先からの天候もその一つである。気温の乱高下が激しく4月に夏の気温になったかと思えば、5月に雪が降った。人間の適応限界とも云えるような変動である。梅雨入りは平年より大きく早まったが雨は降らず、麦秋前に台風が本土に接近したり、科学による予想不可の状態である。東日本大震災から3年、災害から身を守る術は学んだが、自然環境に適応し身を守るには個人差が大きすぎる。
- 「とうとうと言うか、起こるべくしてと言うか、GM小麦問題が発生した。」こんな言葉が懇親会のあいさつでも述べられた。未承認のGM(遺伝子組み換え)小麦の存在が米国で発表された。GM小麦は鳥インフルエンザ、BSE等と異なり人為的に作られたものである。食の安全、安心は主要食糧の確保にとって最も重要な問題であることは誰もが認識しているが、原料小麦の安定供給に支障が出ない事も同様に重要である。早急な原因究明と今後の成り行きが注目されるが、大きな問題とならないことを祈りたい。
- 食糧の安定供給は、政府と民間で互いにフォローする体制がなくてはならないが、その形態は例えれば自動車の前輪駆動機能、後輪駆動機能、全輪駆動機能のようなものではないか。前の車輪が後ろを引っ張りカーブを曲がって行く、後輪はしっかりとフォローする。後輪がグイグイと押す、前輪はしっかりとカーブをコントロールする。雨のワイディングロードでは、前輪・後輪ともしっかりと駆動し4輪の協力が行先をコントロールする。

麦関連産業が、これから立ち向かわなくてはならない課題を考えれば、どんな体制を整えるか、それぞれ考えなくてはならない。

# 小麦粉は 豊かな食事の コンダクター

あなたの豊かな食生活のために

週末も **パン** を囲んで楽しい団欒 たんらん

さそいあい、いつでも、どこでも、**うどん・そば**

**インスタントラーメン**  
は 世界 の 食 文 化

希望の一日は **ホットケーキ** から

**麺** には旬の味、春・夏・秋・冬

家族で楽しい、みんなでおいしい  
**ビスケット**

**パスタ** なら父さんも、私も、僕も三ツ星級

**パン粉** がきめて、おいしいコロケ・とんかつ

**てんぷら・ギョウザ  
ムニエル** はわが家の味

現代に生かそう伝統食品 **焼麩** に **生麩**  
やきふ なまふ

(財) 製粉振興会  
全国小麦粉実需者団体協議会  
製粉協会・(協) 全国製粉協議会





製粉振興 6月号 (No.558)

発行/平成25年6月20日

編集発行人/落合通人

発行所/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