

# 製粉振興

2011 No.534 6

慰製粉振興会

## ★目 次

平成24年産国内産小麦の流通の仕組みと 今後の課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
24年産国内産小麦の取引の仕組み 製粉協会常務理事 満 留 幸 男	5
わが国の製粉振興にむけて	9
一つの危機管理(キャノーラ誕生)	16
世界の粉界展望	24
国内資料	18 39 46

# 平成24年産国内産小麦の流通と今後の課題

5月31日、民間流通連絡協議会において、平成24年産国内産小麦の流通の仕組みが決定した。平成22年産、23年産と2年連続して仕組みの決定が遅れ、その結果入札時期も播種前契約を守れなかったが、今回は3年ぶりに8月の入札実施となる予定である。

平成23年産国内産小麦の仕組みからの変更点は以下のとおりである。

- (1)平成23年産に限り±30%としていた値幅制限を±10%に戻す
- (2)基準価格は、平成23年産入札価格に輸入小麦の事後調整による変動率を乗じた価格とする

22年産までの国内産小麦は播種前契約によって出回りの1年以上前に年産ごとの価格が確定していたため、国内産小麦の価格と輸入小麦の価格が大きく乖離する状況が続いていた。この課題を解決するため、23年産において値幅制限の一時的な拡大と事後調整の仕組みを導入した。今回の変更はそのことを踏まえた対応であり、実質的には23年産の仕組みが踏襲されたと言える。

平成24年産国内産小麦の仕組みが決定したことを踏まえ、国内産小麦に関する 今後の課題として、次の3つを整理したい。

1つ目は、23年産国内産小麦の仕組みにおいて導入された価格の事後調整の定着をきちんと図ることである。23年産国内産小麦の価格は入札で確定した価格に対して、その後の輸入小麦の価格改定が反映されていくこととなる。23年4月に輸入小麦の政府売渡価格は平均で18%引き上げられており、今後収穫され9月までに製粉企業が買い付ける国内産小麦の調達コストは入札時点と比べて増大することとなる。さらに本年10月、来年4月の輸入小麦の価格改定も反映されていくこととなるが、このことは実需者にとってもコストが確定していないことであると同時に生産者にとっても手取り収入が確定していないことと言える。事後調整の仕組みは、国内産小麦の価格の決定は年1回に慣れていた小麦関連産業全体に大きな影響を及ぼしており、生産者、実需者だけでなく、広く小麦粉加工産業、流通産業においても、仕組みについての理解を深めて、国内産小麦の流通の仕組み決定じないように取り組むことが重要である。24年産国内産小麦の流通の仕組み決定のプロセスにおいて、現行の仕組みの課題が出され、25年産の仕組みの協議を早期に開始とされているが、まずは23年産の国内産小麦が円滑に流通していくか、き

ちんと見極め、問題点があれば関係者で話し合って解決していくことが望まれる。 2つ目として、国内産小麦の安定的な供給が従前にも増して求められている。本 年3月に政府により策定された「麦の需給に関する見通し」においては、国内産小 麦では量的、質的に満たせない需要分を、国家貿易により輸入小麦を計画的に輸 入するとしている。本年度は、22年産国内産小麦が大きく減産となったことに加 えて、輸入小麦はアメリカ、カナダ、オーストラリアの各輸出国において、高品 質の小麦生産が減少し、集荷、船積みの遅れ等から日本向けの小麦の安定供給に 一部支障をきたす事態が起きている。さらに、本年産についても、北米では冬小 麦の乾燥した天候に伴う品質の悪化懸念、春小麦の作付遅れ、西オーストラリア の乾燥した天候による播種への影響懸念など、その生産動向は現時点では不透明 となっており、日本向けの輸入小麦の安定確保は引き続き課題となっている。そ うした環境の下、「麦の需給に関する見通し | では23年産国内産小麦の供給量は82 万トンと見込まれている。21年産、22年産と不作が続いてきたが、きちんと予定 数量を確保するように努めることが望まれる。さらに、今後、24年産国内産小麦 については、生産者から販売予定数量提示、実需者から購入希望数量の提示を行 い、ミスマッチの解消を図った上で入札取引を行っていくが、そこで確認した供 給数量をきちんと守っていくことで、生産者は製粉産業に対する重要な原料の供 給責任を果たすこととなる。そして、その結果、パン、麺、菓子など幅広い食品

3つ目として、福島原子力発電所の事故を踏まえて、国内産小麦についても安全性の確保をきちんと行い、その流通の仕組みが阻害されることのないように、関係者が冷静に対処していくことが重要である。既に収穫が始まっている23年産国内産小麦について、科学的、客観的な基準を設けて安全性の確認を行っていくことが検討されているが、生産者、実需者もその基準に基づいて、安全性が確保されたものを流通し、加工していくことが重要である。

の原料に使用される国民の主要食糧である小麦粉の安定供給が確保されていくこ

とを改めて認識することが大切である。

国内産小麦の民間流通の仕組みは平成12年産より導入され、すでに10年以上経過している。その間、生産者、実需者が直接に話し合い、コミュニケーションを図ってきたこと、入札の仕組みを通じて実需者の評価が明確に示されるようになったことから、国内産小麦はニーズに合った品質のものが徐々に生産されるようになってきている。さらなる民間流通の仕組みの発展に向けて、今後も生産者、実需者がお互いの意見に耳を傾け、協議を重ねていくことが望まれる。

# 24年産国内産小麦の取引の仕組み

## 満 留 幸 男

#### I はじめに

24年産国内産小麦の取引の仕組みが、去る5月31日に開催された第28回民間流通連絡協議会において決定した。本年1月以降、生産者団体と実需者団体により協議が重ねられてきたが、20年産以降4年ぶりのスピード決着となり、通常のスケジュールに戻ることになった。

国内産小麦の取引の仕組みの23年産の仕組みとの主な変更点は、①入札取引における値幅制限については、±30%から元の±10%に戻したこと。②入札基準価格は前年産の指標価格となっていたが、24年産については23年産の指標価格を入札時期の輸入麦の政府売渡価格の価格変動率によって調整することしたこと。の2点である。

以下、本稿では、24年産の取引の仕組みの決 定の経過を振り返りながら、決定内容等につい てご紹介をしたい。

#### Ⅱ 検討の経過

#### 1 23年産取引の仕組みの決定の遅れ

国内産麦の取引の仕組みについては、19年4 月以降輸入小麦の政府売渡価格の決定方式が国際相場連動制となったことから、国際相場連動制の下での国内産小麦の取引のあり方、特に播種前に価格と取引数量を決めるいわゆる播種前契約がなじまないとして、実需者サイドから見直しの意見が出され、その解決策が見出せず仕組みの決定が後ろにずれ込むという状況が続いていた。 輸入小麦の政府渡価格は、19年4月から国際 相場連動制の下で半年ごとに価格改定が行われ ることになったが、国内産小麦は播種前契約に よって出回りの1年前に価格が決まる。このた め、国内産小麦の取引が行われる時点では、実 需者が入札の際想定した国内産小麦と輸入小麦 の価格バランスがくずれ円滑な流通に支障が生 じるとし、実需者サイドから播種前の価格決定 の見直しを強く求められていた。

このような中で、21年産においては国内産小麦が輸入小麦より価格が高いという事態が生じるとともに、22年産の入札においては53千トンという大量の不落札が発生することになった。

これらの事態を踏まえ、23年産の取引の仕組 みの検討に当たっては、作業チームの下に検討 会を設置し検討が進められ、「実際の取引価格 は、取引時期の輸入麦の政府売渡価格の変動率 によって落札価格を事後調整した価格」とする という方式を決定したが、決定は、22年10月29 日に大きくずれ込み、入札実施は12月10日と20 日、契約締結は翌年に行われることになる等、 播種前契約という仕組みの建前を自ら大きく崩 す結果となった。

このため、23年産の取引の仕組みの決定に当たって、「24年産の取引の仕組みについては早急に検討を開始する」とされたところである。

#### 2 24年産の検討

23年産の仕組みの整理に「24年仕組みについては早急に検討を開始する。」とされたことを踏

まえ、23年1月18日に「24年産の仕組みに関する作業チーム事務局打ち合わせ」が行われ、「8月に入札を実施するという通常年ベースのスケジュールにするためには5月下旬までに取引の仕組みを決定する協議会を開催できる状況にすることが必要」であることが確認された。

このため、2月中に検討項目と検討項目に対する生産者・実需者双方の意見がとりまとめられ、第1回作業チームが3月14日に開催されることになっていたが、3月11日の東日本大震災の発生により30日に延期されることになった。

#### (1) 第1回作業チーム

#### ア 生産者サイドの意見

生産者サイドからは、7項目について次の意見が出されたが、これらの意見は、生産者サイドから主として23年産の取引の仕組みの検討に当たっても出されていたが「翌年産以降の検討」とされていたもので、売り手としての自由度の拡大を目指そうとするものあった。

#### ① 入札基準価格について

24年産の入札取引の基準価格は、入札実施時期の取引価格に基づくことが適当であることから、入札取引実施時期の事後調整(取引価格算定)時に用いた変動率を、23年産の入札指標価格に対して乗じたものとする。

(たとえば、平成23年8月に入札を実施する 場合、平成23年4~9月期価格の事後調整を行う 際に適用された変動率を、23年産の入札指標価 格に乗じる。)

#### ② 値幅制限について

24年産入札取引の値幅制限については、23年産の値幅制限、すなわち小麦の±30%は、居所修正を旨とし23年産に限るとしたことから見直すこととし、22年産の±10%とする。

#### ③ 上場比率について

買い手の購入機会を拡大するため、入札取引

の上場比率について現行の一律30%を、各産地 銘柄ごとに販売環境等を勘案し、販売予定数量 の30~50%の範囲で売り手が選択できることと する。

④ 入札取引における購入申込限度数量について

国内産麦を購入したい実需者が、 必要な産 地・銘柄について手当できるようにするため、 購入申し込み限度数量を見直す。

⑤ 入札取引監視委員会(仮称)の設置について 公正な入札取引を維持するため、第三者によ る入札取引監視委員会(仮称)を設置する。

#### ⑥ 相対取引の方法について

相対取引について、需給と価格の安定に資するとともに、円滑な流通を確保するため、過去の販売実績を勘案しつつ各産地銘柄の需要及び供給の状況を踏まえ、提示と購入申し込みを行う。

#### ⑦ その他

23年産小麦で導入された価格の事後調整にと もない、片寄った引取りが発生していないか等 について検証する必要がある。

#### イ 実需者サイドの意見

一方、実需者サイドから出された意見は、非常にシンプルなもので、24年産の仕組みの決定に当たって最低限決めなければならない事項(入札基準価格の決定方法、値幅制限の見直し)に、従来からの主張である契約数量の許容値(アローアンス)の見直しのみで、次の4項目であった。

23年産取引の仕組みに新たに導入することになった落札価格の事後調整措置は、民間流通の仕組みの中では大きな仕組みの変更であり、次のステップへ進む場合はその成果を充分検証したうえで取り進める必要があるが、24年産の仕組みの検討の段階ではまだ落札価格の事後調整

による取引は始まっておらず、検証の段階にも ないという考えに基づくものであった。

#### ① 入札基準価格について

入札基準価格は、23年産の指標価格に22年10 月期の輸入小麦の政府売渡価格(5銘柄平均)に 対する23年4月期の輸入小麦の政府売渡価格(5 銘柄平均)の変動率を乗じた価格とする。

#### ② 値幅制限について

値幅制限については、23年の特例(±30%)を はずし元に戻す(±10%)

③ アローアンス(契約数量の一定の許容値) 契約数量の一定の許容値については、大幅に 縮小すること。

#### ④ その他

その他の事項については、現行どおりとする。 ウ 生産者・実需者サイドの意見の相違

第1回の作業チームにおいて仕組みの見直しを求める意見は、前述のとおり生産者サイドから7項目、実需者サイドから4項目が出されたが、入札基準価格と値幅制限の2項目については双方の表現は違うものの、言わんとするところは同じ意見であった。

このため、意見の相違する項目について、次回の作業チームで議論を進めることになった。

#### (2) 第2回の作業チーム

第2回目の作業チームは、第1回目から1ヶ月 後の4月27日に開催された。

生産・実需双方において、特に生産サイドに おいて、東日本大震災、これにともなう東京電 力福島原子力発電所の事故による被害は甚大 で、 その迅速な対応が大きな課題となってい た。

このような状況もあって、生産サイドから作業チームの開催の冒頭に次のような提案がなされた。

24年産の取引の仕組の検討については、従来

のスケジュールに戻すべく、早期に議論を開始できるよう生産・実需者双方で意見を整理し、議論を深めることとしてきたが、3月11日の大地震、原子力発電所の事故の影響は大きく、その対応が近々の大きな課題となっている。いろんな意見もあろうが、課題は先に送って前に進むこととしたらどうか。(基準価格の調整方法と値幅制限の2項目についてのみ定め、その他の課題は25年産に持越すこととし、25年産の仕組みの協議は早急に立ち上げることとしたらどうか。)との提案があった。

作業チームとしては、被災の状況、対応の緊急性、24年産の取引から従来のスケジュールに 戻すこととしていたこと等から、この提案について了承することになった。

# Ⅲ 24年産取引の仕組みの決定と今後の取り進め

#### 1 決定内容

24年産の取引の仕組みは、以上のような経過を経て、5月31日に開催された第3回作業チーム、同日引き続き開催された民間流通連絡協議会において「24年産民間流通麦の仕組みに関する整理」として整理・決定された。その内容は、次のとおりである。

- (1) 入札取引における値幅制限について 値幅制限は±10%とする。
- (2) 小麦の入札取引における基準価格について 24年産小麦の入札取引基準価格は、23年産入 札取引指標価格(または当初相対価格)に、24年 産第1回入札取引実施時点での変動率を乗じた 価格とする。

#### (3) その他

上記以外の24年産民間流通麦の仕組みについては、23年産民間流通麦の仕組みと同様とする。

東日本大震災による影響に鑑み、24年産民間 流通麦の仕組みの協議で出された課題を含め て、25年産の民間流通麦の仕組みの協議を早期 (23年12月を目途)に開始する。

#### 2 24年産の取引の今後の取り進め

24年産の取引は、次のようなスケジュールで 今後取り進められることが、第3回作業チーム で確認されている。

取引の仕組みの決定を受け、生産者サイドから実需者サイドに販売予定数量を6月中に提示する。

これを受け実需者サイドから購入希望数量が 提示される。

その後、生産・実需者は、生産現場の各地で地方協議会を開催し、情報交換、販売予定数量等の調整を行うとともに契約数量の許容値を決める。その後、販売予定数量、上場数量、入札基準価格、入札日程等を決める民間流通協議会を開催し、8月中旬~下旬にかけて入札取引を行う。

入札の際の基準価格は、24年産第1回入札取 引実施時点の変動率を乗じることになってい る。今年4月の輸入麦の政府売渡価格(5銘柄平 均)の改定率は18%となっていることから、基 準価格をこの改定率分引き上げたうえで、値幅 制限±10%の範囲で入札を行い落札価格が決め られることになる。

#### № おわりに

23年産の収穫は目前にせまっている。今年産は、全国的に冬場から春先にかけての低温の影響で生育は遅れ気味で、収穫作業も例年より遅れているが、6月に入りまもなく開始される。

3月11日の地震による東京電力福島原子力発 電所の事故により、原乳、野菜、茶葉等をはじ めとする多くの農産物に放射能汚染が発生し、 国、県、生産者団体等多くの関係者の努力にも かかわらず、食に対する不安が広がったところ である。

小麦は米に並ぶ国民の主要食糧であり、安全・安心に対する信頼をいささかも揺るがしてはならないものです。国、県、生産者団体等にあっては、2次加工・末端の消費者も含めた実需者全体が、安全なものとして信頼して消費される、検査・供給体制を確立されるこことを是非ともお願いしたい。

また、25年産の仕組みの検討は、今年末には 開始されることになっている。国内産小麦の円 滑な流通・消費を図るため、時間をかけて幅広 い議論を行い、より良い仕組みが構築されるこ とを望むところである。

(製粉協会常務理事)

# わが国の製粉振興にむけて 一東日本大震災からの教訓—

## 三 石 誠 司

#### 1. はじめに

2011年3月11日、14時46分に発生した東日本 大震災の影響やそのインプリケーションについ ては、本稿が形になる時点ではより詳細な内容 が判明していると思われるため、ここでは深く 言及しない。あえて一点だけ述べれば、少なく とも近年のわが国において、今回の大震災はそ の規模と影響の程度において、これまでの例を 見ない水準であったことに尽きると思う。

今回の大震災は、大規模な自然災害というリスクを考慮しないまま、過去からの蓄積の上に構築されてきた製粉業を含むわが国の様々な産業の現状と将来方向について、我々全でが、より深く考え、改善していく機会を否応なしに突き付けたのである。

これに正面から立ち向かうことこそが、今回 の災害で被災した人々(2011年5月26日時点で判 明している死者・行方不明者数・負傷者合計は 29,189人、避難者102,484名、いずれも官邸緊急 災害対策本部の発表数字)や、被災地の外にい ても何らかの形でこの国の社会や産業の抱える 本質的なリスクについて考え始めた人々が行う べきことではないかと思う。

筆者が居住している宮城県仙台市も多大な被害を受け、相当長期にわたる復旧・復興作業が継続することは間違いない状況である。震災からほぼ1月後の4月上旬、宮城県は「震災復興基本方針(案)」を公表したが、その内容は当初3年間を復旧期、次の4年間を再生期、そして最後の

3年間を発展期とする10年計画である。国レベルにおいても、4月15日には震災復興会議が設立されており、国全体として今回の震災で被害を受けた東北地域の復旧と再生への歩みが始まっている。

本稿では、今回の大震災を機会に、これまで各所で述べられてきた食品産業の将来方向や食料自給率の問題、そして何よりも大震災の被害を受けた生産者、組織、地域社会、食品関連産業の現状に関する議論の大枠を踏まえた上で、「被災地域の復興とわが国の今後の製粉振興をどのように関連づけていくべきか」という問いについて、いくつかの私的な見解を述べたいと思う。

目の前にある山積みの瓦礫や汚泥を撤去することも重要な責務であれば、一定の距離と時間を経た上で、今後の方向性の私案をこうした形で記しておくことも筆者のような職業についている者にとっての責務の一部であると考えるからである。

また、震災時から現在に至るまで、極めて軽 微ではあるが、被災者の一人として被災地の中 にいたからこそ見える様々な課題や視点を記し たものが、今後いずれかの機会に役に立つこと もあるであろうと思う。その意味ではこうした 機会を与えてくれた「製粉振興」誌の編集者にま ずは深く感謝したい。

なお、大震災との関係を検討するにあたり、 各被災地の状況が大きく異なるため、本稿で言 及した事例は特に筆者自らが実際に体験した内容に焦点を当てた構成を試みたことをご理解頂ければと思う。

#### 2. 戦略の理論モデルと現実行動

#### (1) 基本モデルからの分析

競争戦略論の世界では、ハーバード大学教授のM・ポーターが提示した「5つの力」のフレームワークが良く知られている。1 そこでは業界の競争を規定する力として、新規参入者、売手、買手、代替品、業界内の敵対関係の5つを指摘している。 有名な「ポーターの5つの力(Five Forces)」である。

最初に、このフレームワークをもとに現在の製粉業界を見てみよう。簡単に言えば、新規参入がほとんどなく、売手と買手がほぼ決定している。また、小麦粉の代替品としてはコメ粉などが考えられるものの全体的な影響力という点では依然としてかなり低い。さらに、業界内の構造は上位4社の圧倒的シェアと、その他の中小零細製粉企業という形で2分化されている。一言で言えば、製粉業界は寡占市場である。そして、全国的な市場を対象に、小麦粉の新規需要開拓に力を注いできた大手4社により、他の製粉業者は刻々と追いつめられつつあるといった形であろうか。

実際、農林水産省の調査結果を見ると、1965年当時には全国に434社480工場の製粉企業が存在していたが、2008年度には98社121工場となり、製粉業に従事する人間も、同期間には1万2千人弱から3,300人程度へと9千人近く減少している。この間、当然のことながら従業員一人当たりの小麦粉生産数量は大きく伸びている(252トンから1,440トン)。

なお、2009年度における大手製粉4社の小麦 粉販売シェアは約75% (日清37.4%、日粉22.4 %、昭和7.9%、日東富士7.1%)となっている。

市場集中度を示すHHI(ハーフィンダール・ハーシュマン指数:市場の各プレーヤーのシェアの二乗を加えたもの)は、このシェアをベースに計算すると、2,648となり、2010年8月に公表されたアメリカ司法省の新水平合併ガイドラインの基準(HHI: 2,500以上)に照らしてみても、既に十分に「高度な寡占市場(Highly Concentra ted Market)」ということができる。

元々、製粉業自体は装置産業であることに加え、現代の日本では原料小麦の9割が輸入であることや、その輸入も実質的に農水省の管理の元に行われていることから競争を促進する外部的な力が働くことは余りない。むしろ昨今の経済環境の元では企業体質の強化や経営合理化といった内部からの圧力の方が強い形となっている。

#### (2) 大震災直後の被災地での消費者行動

今回の大震災は被災地域が南北500km、東西200kmにわたっている。こうした状況の中で、地震、津波、原発、さらにその各々について、節目節目における当事者と行政の意思決定、また、住民やその他の利害関係者の意向という要素が次々に我々に襲いかかってきたため、一言で大震災直後の消費者行動を表現するのは著しく困難である。

そもそも津波の影響により、ほぼ一瞬のうちに人や町、そして基本的なインフラ全てが失われてしまった地域においては消費者行動の分析どころではない。まずは生きること、その次には生活を成り立たせること、これが最優先とな

<sup>1</sup> M.E.ポーター『競争の戦略』、ダイヤモンド社、1982年、18頁

るからだ。

このため、ここでは、筆者自身が体験した仙台市南部の長町地区における被災直後の行動を中心に記しておくこととしたい。<sup>2</sup>

まず、3月11日午後の地震により物理的な被 害を受けただけでなく電気が止まったことによ り、食料品を供給する各種店舗は営業活動の継 続が不可能な状態に追い込まれた。多くの店舗 は店舗内にいる顧客を非難させた後に、シャッ ター等を下ろし、閉店状態となった。夕方から 夜にかけては気温の低下もあり、真冬の服装に 各々毛布等を巻きつけた人々が路上にあふれて いた。壊れた建物や散乱したガラス等は全てそ のままである。また、この段階で既に翌日以降 の営業が不可能と判断した一部店舗は、店内に ある食料品等の一斉投げ売りを開始した。そう した店舗には夕方には人々が行列を作っていた が、多くの人はまず自分自身と家族の安否確認 に動いていたし、筆者自身もそう行動してい た。

幸い津波の被害を受けなかった筆者の居住地 のような地域においては、人々が食料品を求め て本格的に動き始めたのは翌日からであった。 近隣には大手のスーパーマーケットやコンビニ が複数あったが、まともに営業しているところ はひとつもなかった。

基本的に震災直後は、全国規模の流通網を持っている大手スーパーはほとんど機能しておらず、仮に開店していても、それは店舗の前でカップ麺とペットボトル飲料を中心にした乾き物を、 段ボールや買い物カゴに山積みにした形で、時間と一人当たりの数量を決めて販売して

いるのがせいぜいであった。それでも早朝から 数百人規模の行列ができていた。筆者の自宅の 近くではコンビニ・チェーンのうちの1社が素早 く在庫品や、カップ麺等の販売を実施したが、 他の大手は閉店したままの状況が震災直後から 数日間継続していた。こうした状況の中で一般 消費者は、どのようにして震災直後の数日間の 水と食料を確保したのであろうか。

#### (3) 不可欠な補完者の役割

大震災直後、大手のスーパーが機能不全に陥っていたときに大活躍したのは、実は競争市場の中では脇に追いやられつつあった地元の中小零細企業や商店であった。

東北地方は言うまでもなく、コメの大産地であり、筆者のような東北以外の土地から移り住んだ者を除けば、多くの人々がこの地に何らかの形で強いネットワークを持っている。今回の大震災で食料不足によるパニックが起こらなかった理由のひとつは、被災時期が3月という米の収穫から半年程度しか経っていなかった時期であったことに加え、被災地そのものが食料基地であったことも影響していると思う。 実際、筆者自身、地震直後に「コメだけはあります」という地元の人からのメールを複数受け取っている。

つまり、町の中で行列を作った人々の多くが、東北以外の出身者か、地元ネットワークが無い(あるいは喪失した)人間、さらには、日常生活においてほとんど食料備蓄をしていない人間であったようだ。3

こうした人達に対し、普段食料を供給してい

<sup>2</sup> 仙台市太白区に居住する筆者の自宅近辺は、幸い地震による直接被害は受けたものの、津波については全く被害を受けていない。そのため、全てのインフラが一瞬にして奪われた他の被災地から見れば相当幸運であったと言える。それでも今回の大震災後は日常生活面でかなり不自由な状況が継続した。

<sup>3</sup> この点については、川島ら(2009)による先行研究も実態を証明している。川島滋和・森田明・樋口貞三「都市型地 震に対する一般家庭の食料の準備行動―仙台市アンケート調査の分析―」『フードシステム研究』第16巻1号、14-24頁。

る大手スーパーやコンビニが機能を発揮できなかったときに支援の手を差し伸べたのが地元の小売店、つまり八百屋や魚屋、あるいは機転を利かせ、普段はカウンターのおつまみとして供されるものをビニールパックに詰めて店の前で急遽販売した(チェーン店ではない地元の)の居酒屋などであった。

少なくとも大震災直後の数日間、大手が復旧するまでの間、確実にこれら地元の「疲弊したかに見えた」商店によって多くの人々の食がつながったことは事実である。大震災直後に買い出しに行った消費者はこれを覚えているはずだ。これはこの時期に同じような行動を取った、筆者の同僚の川村保教授も明確に指摘している。4

なぜ、地元の商店はこうした行動を取ることが可能であったか。その理由のひとつはサプライ・チェーンの短さである。地元に根をおろしているからこそ、何らかの形で非常時にも食材を調達できたし、それを迅速に消費者に提供できたという訳だ。しかも、強力な競争相手は動きが取れない。個人商店にとって、強力な競争業者がいない最高のマーケットが目の前に現れたということになる。彼らの多くはビジネスというよりも「少しでも人々に役立つことをする」という善意での行動に基づいたものであり、それを素直に受けた多くの消費者の状況が世界中の驚きと称賛を浴びたことは周知のとおりである。5

さて、もう一点、指摘しておきたいことは、 こうした状況の中で特に目を引いた動きとして、経営者の自発的な行動により、各所で「整理 券」の発行が行われたことである。少ない物資を求めて何時間も行列に並ぶ苦労を避けるため、毎日、整理券の発行が行われた。筆者の生活圏でこれを実施した店舗は銭湯とパン屋である。被災直後は5時間待ちとも言われた町の銭湯では早々と整理券配布が行われ、付近一帯の大渋滞が緩和されることとなった。

一方、筆者の自宅近くのパン屋でもこれと同じことが行われた。午後1時からと午後3時からの2回の購入のための整理券が早々と配布された。一人当たりの購入品数も制限された上ではあるが、実はパンに対し、多くの人が多大な渇望感を持っていたようだ。

この点は、製粉業界がしっかりと認識してお くべき重要なポイントである。

現在の我々の食生活の中で、日頃、一切パンを食べない人は非常に少ないのではないかと思う。命が助かり、コメの食事ができたとき、次に人々はパンを求めるというのはまさに今回、多くの人々と同様、筆者自らが家族とともに経験したことでもある。

極めて個人的な記録であるが、今回の大震災では子供達の喜ぶ声を3回聞いている。最初は、大震災当日の夜の食事のときだ。通学していた学校で被災した長男は深夜までかかり徒歩で帰宅した。夕食は暗闇かつ余震で揺れる自宅の中で缶詰を中心にした保存食であったが、喜んで食べていた。2日目におにぎりを食べたときにも、子供達は大喜びであった。さらに4日目の午後、行列に並び購入した普通のバターロールを家内とともに自宅に持って帰ったときの子供たちの歓声は、今でも覚えている。「缶詰もおいし

12

<sup>4</sup> 我々は、当初携帯やEメールを使って日中何度も情報交換をしていたが、FacebookなどのSNSの方が、こうした 状況下でははるかに効率的かつ有益な情報交換ができることもわかった。川村教授の発表については、「震災後の食 料供給における個人商店の借割―仙台市内での経験より―」日本フードシステム学会個別発表、2010年6月19日参照。

<sup>5</sup> もちろん、こうした機に乗じて商品を数倍の価格で売りつけた店舗は危機的状態が終息した段階で、一定の社会 的制裁を受けているように思う。

い。おにぎりもおいしい。でもパンが食べたかった!」と東京から帰省中の長女がしみじみと言っていた。

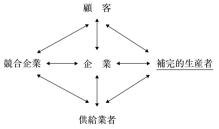
筆者自身は和食も洋食も好きだが、自らの食 生活の幅をいかに確保するかという意味で、今 回の体験は深く考える点があったと思う。

#### (4) 理論モデルの修正と現実への適用

さて、話を戻すが、ポーターの「5つの力」のフレームワークは極めて強力な分析ツールであるため、今でも競争戦略論を学ぶときにはこれを基本とすることが多い。しかしながら、戦略論の世界では、このフレームワークでは今回の「地元の商店」などのようなケースが説明できないことがわかってきた。

1996年に発表されたアダム・ブランデンバーガーとバリー・ネイルバフの研究では、バリュー・ネット (Value Net:価値相関図) という考え方が提示されている。  $^6$  その中では、「5つの力」の他にもうひとつの大事な、しかもよく見過ごされがちなプレーヤー、つまり「第6の競争要因」が加えられている。 それが補完的生産者 (complementors) というものである。(図-1)

図-1 ブランデンバーガーとネイルバフによる価値相関図



出典: A.Brandenburger and B.Nalebuff, "Co-opetition",1996, p17.

補完的生産者とは、「顧客に補完製品・サービスを提供したり、供給業者に補完資源を提供する売り手」のことであり、競争現象を分析する際に、このプレーヤーを加えることにより、競

争が単なる競争から協調的な要素が付加される ことになる。これは「Co-opetition」という表現で も良く知られている。

今回の大震災のケースで見てみよう。従来、 大手スーパーや全国ネットのコンビニ・チェーンは、地元の中小零細企業を競争相手としてとらえ、いわば勝つか負けるかの勝負を挑んできた。もちろん大手自身が新商品開発には多大な時間と労力、資金をつぎ込んで新規需要を開発してきたのではあるが、同時に自分達の方針とは相容れない、地元の敵としてこうした中小零細企業を捉えてきた可能性が高い。その結果、地方都市の駅前商店街はシャッター街となり、後継ぎのいない零細商店は廃業という流れが地方の疲弊に輪をかけていたのではないかと思う。

製粉業界も同じではないだろうか。いざというとき、つまり大手の大工場やサプライ・チェーンに何かがあったときには、各地に存在する中小零細の製粉企業こそが補完的な役割を担えるのではないかと思う。

もちろん、規模の格差は大きいため長期にわたり大手の代わりを務めることは無理であるが、少なくとも大手の機能が完全に復旧するまでの間、中小零細の製粉業者や町の食料品店・パン屋との補完的関係が機能するような仕組みを事前に構築しておくべきことが求められるのではないかと思う。では、個別企業や業界・行政としては何を行うべきか。

#### 3. 企業および業界・行政が検討すべきこと

#### (1) サプライ・チェーンの総点検

まず、企業経営者は、自社の製品のサプライ・チェーンを徹底的に総点検し直すことが求められる。これは今回の大震災を教訓として、

<sup>6</sup> A.Brandenburger and B. Nalebuff, "Co-opetition", New York: Curreency Coubleday, 1996, p.17.

自社の原料調達から製品加工、保管、そして商品の販売までの一貫した流れのどこに脆弱性があるかを、可能な限りの知恵を絞って確認し、早急にその補強をしておくべきである。福島原発の事例が最も典型的であるが、何重もの予防線を構築していても、それが機能しなくなったときにどうするかという点までは考えが及ばなかったようである。英語の警句に、「Prepare for the worst!(最悪の事態に備えよ!)」というものがあるが、我々は何が最悪かを考える感性そのものが鈍っていたと言わざるを得ない。

現在のわが国では小麦の大半が輸入品である以上、我々にはコントロールできない海外産地の動向は已む無しとしても、1)そもそもこの状態を将来的にも継続するのかどうか、2)国内海外を含めた代替可能な原料・技術・生産地の検討、3)海上輸送および国内輸送の弱点の補強といった点から、あらためて将来の絵を描いてみる必要があると思う。筆者が学生時代に「輸入食料ゼロの日」というテレビの特集があった。このような事態は起こってはならないことであるが、少なくとも一定期間、輸入が途絶えた場合の代替手段について各々のレベルで本格的な検討をしておくべきというのが、今回の震災から筆者が得た最大の教訓である。

なお、個人的な経験から言えば、価格の問題は別にして、流通がそれなりに回復するまでに、筆者の回りでは1週間程度の時間がかかっている。つまり、少なくとも3日から1週間程度の水と基本的食料があれば、最悪の被災地を別にすれば、公的支援体制が動き出すまでの期間は何とか生き延びることが可能であるということを身を持って体験することができたことも記しておきたい。

#### (2) 地域復興のための共存手法の追求

重要な点の二つ目は、地域復興のためには 国・地方自治体・企業・各種団体・NPOなど、 様々な組織と活動主体が共に生き残れる形を追 求すべきであるということだ。この中には当然、 地域の中小零細業者も含まれる。

先に指摘したように、今回の震災で、極限まで合理化された大手のサプライ・チェーンが一時的に機能不全に陥ったとき、これを補完したのは本来対立する立場にある地元の中小零細企業であったことを思い出してほしい。消費者は一見、あの最も辛い日々を忘れたかのように震災前のいつでも何でも自由に入手できる世界に戻ってきてはいるが、実はそれほど馬鹿ではないと思う。何かのときに本当に頼りになるのは、地域に根を張った企業や組織、人であり、一番苦しいときに助けてくれたのが誰であるかということをしっかりと覚えている。したがって、今後の製粉業の振興のためには、中小零細の製粉企業のもつ役割をしっかりと認識した上で、共存の道を追求していくことこそが求められる。

その際、意識しておくべき視点は、技術開発との連携、つまり、ただ良い小麦粉や小麦粉製品を作るのではなく、各地域にあるものをいかに活用して作るかという点を忘れないことである。言い方を変えれば、良い製品を作るために世界中から最高の品質の原料を持ってくるのではなく、地場にあるものを活用して最高の製品を作るための技術開発を徹底的に行うべきだということだ。

この二つは一見似ているが中味は大きく異なる。そして、10年単位で見た場合には、どちらの方向を選択するかにより、産業構造そのものが大きく異なるものとなる。そうは言っても良いパンを作るために、最も適した小麦を確保す

ることは当面(それもかなりの間)、極めて重要 であることは間違いない。

従って、これまで通り海外産地に一定程度依存しつつも、国内での対応策を同時並行的にすすめていくというバランスが求められる。そして同時に、広大なサプライ・チェーンのどこにボトルネックがあるかを冷徹に分析しておく必要がある。原材料を積んだ船舶が来ても物理的な被害だけでなく、例えば近隣の原子力発電所の事故などにより入港できない状況がある場合にどうするか、これは将来的には港湾施設そのものの立地という大きな国土計画とも関連してくることになろう。

#### (3) リスクの検討と意思決定

先日、あるコンビニ・チェーンの方と話をしていたところ、震災時以降、朝から晩まで会社の中にいて集中的に復旧関係の仕事をしていたため、実は町の中が具体的にどうなっているのか自分達は余りよくわからなかったとの正直な感想を聞いた。筆者自身も現在のような職業についていなければ、恐らく彼と同じように終日職場に張り付きといった行動パターンを取っていたのではないかと思う。人にはそれぞれの役割や仕事があるが、やはり、現場の状況を的確に把握することが重要なのは言うまでもない。そして、現場の状況を的確に把握してこそ、正しい判断が下せることになるし、風評により右往左往することや二次災害も避けることが出来る。

震災直後に被災地から怒涛のごとく脱出した 外国人を含む多くの人々を、残った人々がどの ような気持ちで眺めていたかを思い出してほし い。 風評被害により影響を受けた産地や農産 物、そして一瞬にして全てを失った被災者の気 持ちを考えてほしい。その上で、あらためて一 人ひとりが現在の自分の生活にどのような潜在 的リスクがあるかを考え、今後の意思決定をしなければならない。経営者であれば、その対象が自分自身と家族から、組織と従業員になるだけであり、製粉業界も全く同じである。

#### おわりに:

東日本大震災からの復旧・復興の進捗状況は 各地域によって異なっているが、最後に、一旦、 混乱状況が収まり、社会全体が次のステージ、 すなわち復旧から復興へと移る段階での盲点を ひとつだけ記しておきたい。

それは、次の世代を担う子供達への様々な支援を積極的に行うことの重要性である。子供達が健全に成長し、次の世代を担ってくれてこそ、製粉業界を含むわが国の発展と繁栄が確保されることは間違いない。生まれたばかりの子供から大学生まで、各々の成長段階で求められる支援内容が異なっていることは当然であるが、企業や業界が組織的に対応可能な分野は、既存の学校システムとの有機的な連携ではないだろうか。

失われた学習用教材の支給から就学・学習支援、さらに言えば学習を行う場所の確保まで個人ベースではどうしようもない状況が多々出現している。 子供達はどうしようもない状況に 黙々と耐えているが、それをそのままにしておいて良い訳がない。

こうした状況への対応、とくに既存の教育行政システムの機能不全が生じているような場合にこそ、機動性ある民間企業や業界団体による支援が必要になることは間違いない。人は、いや、より正確に言えば、子供達は、最も苦しいときに助けてくれた人や組織をいくつになっても決して忘れはしないと思う。

| 宮城大学 食産業学部 | フードビジネス学科教授

# 一つの危機管理(キャノーラ誕生)

## 藤木正一

未曾有といいながら、過去に同様の災害 が繰り返し起っていたといわれる今回の東 日本大地震による直接被害と地震により発 生した巨大津波による被災の影響は、計り 知れない深い傷跡を残している。派生した 福島原子力発電所の事故は現在進行形で不 気味な後遺症を残している。この災害をき っかけに、「もっと、もっと!」と際限ない 発展?をめざしてきた世界の流れが変わろ うとしている。

私自身も、趣味で40年以上楽しんできた植物の温室栽培をどこかで区切りをつけたいと思いつつ引きずってきたが、この際やめる決心がついた。冬季、耐寒性のない植物を20㎡のガラス温室に収容し、10℃以上に加温して冬中花を咲かせてきた。自動制御のヒーターは、1KWの電熱で灯油を加熱揮発させて着火燃焼するとファンが回転して温室全体を加温し、設定の室温になると自動停止し、室温が下がるとまたスイッである。趣味とはいえ、電気で制御され、厳冬期には週に50%位の灯油を消費していたので、内心忸怩たるものがあったのだが、なかなか決心がつかなかった。

この間に愛培してきた植物は最盛期よりは大分減ってはきたが、現在260鉢。カトレアなどの各種蘭が大半をしめ、ベゴニアがこれに次ぎ、レモン、コーヒー、ジャカラ

ンダまであるので撤収するのは容易なこと ではない。

今回の大震災に起因する原発事故での当 局の対応に一喜一憂し、危機管理について 考えさせられた。日本では、とりあえず目 先の事を優先し、結果を待ってから次の対 策を考えることが多いのでは。考えうる最 悪の事態まで想定し、同時平行で対処でき ないのかと歯がゆい思いをしつつ、あるエ ピソードを思い出した。

近年輸出用油糧資源としてアメリカは大豆、カナダはなたねを育成し、日本は高度成長にともなって作付けされなくなったなたねをカナダからの輸入に頼ることになった。

1970年代になたね油に有害物質が含まれているのではないかという問題が提起された。 実験動物で心筋梗塞が起るというのだ。なたね油には他の油脂には含まれていないエルカ酸(以前はエルシン酸とも)という脂肪酸の一種が40%くらい含まれているのが特徴である。この成分の働きで天ぷらがかりっと揚がるため、主に天ぷら油(白 絞油)として重宝されてきたのだが、このエ

ルカ酸が人間にも有害なのではないかという、なたね油の根本を揺るがす事態であった。それ以前からも問題となっていることもあった。アブラナ属(なたねも含む)に共通して含まれる成分グルコシノレート(辛子油配糖体)である。搾油時に主に絞り粕(油粕)に残存し、飼料(主に欧米)として家畜に与えると、甲状腺腫を誘発することである。

カナダ政府は主要輸出資源であるなたね の危機に対して、有害性の確認、検証と同 時に、万一有害性が証明され使用禁止とい う最悪の事態になった場合を想定して、抜 本的な新品種の開発により解決する対策を 平行して取り組んだ。

- 1. エルカ酸が有害かどうかの検証。
- 2. エルカ酸を含まない新品種(ゼロエルカ酸なたね)の開発。(同時に、グルコシネート含量も低下させた新品種も。)

希望的観測をして様子を見るのではな く、最悪の事態を見通して対処する取り組 みを同時平行で進める。この果敢な決断は 強く印象に残っている。

数年後、エルカ酸は人には特に有害ではないという検証結果がでた。同時に、エルカ酸を殆ど含有しない新品種低エルカ酸(1~2%)なたねの育種にも成功した。またこの新品種はグルコシノレートも殆ど含有しないもので、ダブルロウ(Double Low)と称された。

カナダを意味する新品種 "キャノーラ" (Canola)種というブランドをカナダキャノーラ会議で採用し、キャノーラ種から採油した油を "キャノーラ(カノーラ)油"と命名した。

有害疑惑は晴れたので、従来のエルカ酸

含有なたねを継続することに問題はなかった。が、カナダ政府はこのゼロエルカ酸新品種を目玉にして大々的にPRし、1985年頃から世界中でなたね油は殆どキャノーラ油に置き換わった。すなわち、なたねの新品種キャノーラから採油したなたね油はキャノーラ油とよび、在来なたね品種から採油したなたね油はなたね油であってキャノーラ油ではない。カナダは危機をチャンスに変えたのだ。

以前日本で伝統的につくられてきたナタネ油は、圧搾したままの原油(精製しない)で流通し、油の色から赤水と呼ばれた。鹿児島では、特に焙煎後搾油して赤湯と称するものもある。

赤水は、精製度が低いため180℃以上で発煙する特性から特に豆腐油揚げの適温管理の目安となり、また好ましい黄金色に仕上がるので重宝された。

天ぷら油は白絞油と通称される。これはなたね油の精製に白土を使ったことに由来し、天ぷらは上品な淡黄色に揚がる。なたね以外の油も天ぷら油は一般的に白絞油と呼ばれるようになった。

サラダ油は、元来マヨネーズなど工業的に加工する時に要求される性能を満たすように精製された油の総称である。油を一定以下の低温に保って沈殿してくるワックス成分などをろ過して、低温でも濁らないように高度に精製されている。したがって色は薄く、原料の種類による個性は乏しくなる。現在、家庭用の油としてはサラダ油が一般的に使われている。

(日本食品保蔵科学会顧問)



#### (財)製粉振興会評議員会・理事会を開催

本会は、6月14日製粉会館において、第73回評議員会並びに第150回理事会を開催し、次の議案を審議し決定しました。

第1号議案・第46事業年度事業計画に関する件、第2号議案・第46事業年度予算に関する件(第46事業年度における一般会計収支予算書は下の表の通りです。)、第3号議案・一般財団法人への移行に関する件。

なお、次回の評議員会、理事会は8月24日午前11時より㈱鉄鋼会館において開催する予定です。

#### 第46事業年度 一般会計収支予算書

平成23年7月1日から平成24年6月30日まで

(単位:千円)

科目	予 算 額	前年度予算額	増 減
I 事業活動収支の部			
1.事業活動収入			
①基本財産運用収入			
基本財産利息収入	52,480	44,000	8,480
②雑収入			
受入利息	16,200	8,000	8,200
雑収入	0	3	△ 3
事業活動収入計	68,680	52,003	16,677
2.事業活動支出			
①助成費支出			
構造改善事業助成費	531,000	531,000	0
転廃業助成費	500,000	500,000	0
製品物流合理化施設助成費	1,000	1,000	0
安全・品質管理施設助成費	20,000	20,000	0
安全・品質管理認証取得等助成費	10,000	10,000	0
調整事業費	100,000	100,000	0
調整事業費	100,000	100,000	0
②事業費支出			
一般事業費	42,000	42,000	0
指導諸費	12,000	12,000	0
調 査 費	10,000	10,000	0
機関誌発行費	10,000	10,000	0
構造改善推進事業費	10,000	10,000	0
需要拡大事業費	117,250	117,250	0
需要拡大協力費	65,250	65,250	0
広報宣伝費	52,000	52,000	0
網走センター管理費	_	10,500	△ 10,500
網走センター管理費	_	10,500	△ 10,500
③管理費支出			
人件費	95,000	95,000	0
事務費	40,000	40,700	△ 700
事業活動支出計	925,250	936,450	△ 11,200
事業活動収支差額	△ 856,570	△ 884,447	27,877

次頁につづく

(単位:千円)

(+12 : 1							
	科目	予 算 額	前年度予算額	増 減			
Ⅱ 投資流	<b>5動収支の部</b>						
1.投資流	<b>動収入</b>						
①特定	資産取崩収入						
退職	能給付引当資産取崩収入		0 0	0			
構造	改善事業基金取崩収入	470,00	0 640,000	△ 170,000			
減低	<b>آ</b> 償却引当資産取崩収入		0 0	0			
②敷金	返戻収入						
敷金	返戻収入		0 124	△ 124			
投資活	動収入計	470,00	0 640,124	△ 170,124			
2.投資流	<b>5動支出</b>						
①固定	<b>置</b> 資産取得支出						
什器	<b>}備品購入支出</b>	2,00	0 2,000	0			
②特定	<b>置</b> 資産支出						
基本	財産特定資産支出		0 0	0			
退職	能給付引当資産支出	6,93	0 20,805	△ 13,875			
構造	改善事業基金支出		0 0	0			
減低	ī償却引当資産支出	84	7 3,606	△ 2,759			
投資活	動支出計	9,77	7 26,411	△ 16,634			
投資	『活動収支差額	460,22	3 613,713	△ 153,490			
Ⅲ 財務流	<b>5動収支の部</b>		0 0	0			
Ⅳ 予備費	<b>登支</b> 出	100,00	0 100,000	0			
<u> </u>	á期収支差額	△ 496,34	7 △ 370,734	△ 125,613			
前	<b>〕期繰越収支差額</b>	528,07	9 405,245	122,834			
\ \mathref{j}	、期繰越収支差額	31,73	2 34,511	△ 2,779			
		l		1			

# 業務日誌

# 業務

#### 平成23年6月の構造改善事業審査結果

前回から6月までに事業を完了したもの、およびこの間に提出 された事業計画の審査を完了したものは次のとおりである。

(1)	完了報告関係(助成金交付額決定)	
		0件
2	計画書関係(助成対象とする内示)	
		2件

#### 構造改善事業等助成実施状況調 (45事業年度) (平成23年6月現在)

区分	助 成 金	交 付 額
項目	件数	金 額
構造改善事業		千円
転 廃 業 助 成	_	_
製品の物流合理化施設助成	_	_
安全・品質管理施設助成	18	3,760
安全・品質管理の認証取得等助成	2	700
計	20	4,460

# 調査広報

★平成23年6月17日 = 「製粉振興」6月号の編集委員会を開催した。

# 

#### ★「第47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47回製粉教室講義科目等

日時:平成23年6月1日(水)~6月9日(木)(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

В	時間	演 題	講師
Н	~10:00		HIT HIT
0/1	10:00~10:15 10:20~10:40 10:50~12:00	受講に当たっての留意事項説明(15分) 開 講 式(20分)	财製粉振興会 理事長 鈴木 五六 氏製粉協会 専務理事 門田 正昭 氏生産局生産流通振興課
6/1 (水)	14:20~15:30 15:40~16:50	世界の穀物(小麦)需給の動向と 麦等加工食品産業をめぐる事情(70分) ITをビジネスにどう活用するか(70分)	課長補佐 内田 真司 氏 総合食料局食糧貿易課 企画班調整第1係 仲田 洋之 氏 NTTコミュニケーションズ(株)
		懇 親 会(鉄鋼会館811号室)	第一法人営業本部 事業推進部
	9:10~10:30	一般 云(妖鋼云間OTT写主) 加工食品の表示制度(80分)	サントリービジネスエキスパート(株)
	10:40~12:00	製パンの基礎理論とパン産業の	品質保証推進部 部長 山本 創一 氏 (社)日本パン技術研究所
6/2	13:00~14:10	最新技術動向(80分) めん類製造業の概況について(70分)	所長 井上 好文 氏 (紐)日本食品科学工学会専務理事 今井 徹 氏
(木)	14:20~15:30	即席めん製造業の概況(70分)	(社)日本民間付子工子云寺坊廷事 7 所 版 氏 (社)日本即席食品工業協会 専務理事 任田 耕一 氏
	15:40~16:50	ビスケット製造業の概況(70分)	社会国ビスケット協会   技術委員長 高山 強氏
		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	飲製粉振興会   参与 長尾 精一 氏
6/3	9:00~12:00	☆製めん実習(2階こっけん料理研究所) (180分) No.36~No.70	日清製粉㈱ 商品開発センター 小麦粉チーム 大森 涁史 氏
(金)	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	飲製粉振興会   参与 長尾 精一 氏
	13:00~16:00 16:10~	☆製めん実習(2階こっけん料理研究所) (180分) No.1~No.35 記念撮影	日清製粉㈱ 商品開発センター 小麦粉チーム 大森 涁史 氏
6/6 (月)		小麦と小麦粉の特性(5時間30分) (講義:製粉会館5階・実習:製粉研究所) No.1~No.35	製粉協会 製粉研究所 所長 廣橋 知幸 氏
(11)		☆製パン実習(2階こっけん料理研究所) (5時間30分) No.36~No.70	日清製粉㈱ 商品開発センター 小麦粉チーム 安楽 智生 氏
6/7 (火)	9:30~16:00	小麦と小麦粉の特性(5時間30分) (講義:製粉会館5階・実習:製粉研究所) No.36~No.70	製粉協会 製粉研究所 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) (5時間30分) No.1~No.35	日清製粉㈱ 商品開発センター 小麦粉チーム 安楽 智生 氏
		パン産業の概要(80分)	(社)日本パン工業会専務理事 中峯 准一 氏
	10:40~12:00	製粉製造技術の原理と最近の動向(80分)	ビューラー(株) 製粉機械部 部長 ヴェルフガング・グルーバー 氏
6/8 (水)	13:00~14:10	製粉企業の原価計算(70分)	千葉製粉(株)管理本部   経理部長 能勢 信幸氏
		パスタ産業について(70分)	マ・マーマカロ二(株) 取締役生産管理部長 飯塚 茂雄 氏
		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 生産管理グループ 主幹 井上 茂則 氏
6/9		食品の安全性について(80分)	財食品産業センター技術部長 塩谷 茂氏
(木)	10:30~11:30 11:40~12:00		

# 

## 第47回製粉教室受講者名簿

No.	会社名		氏	名		No.			 氏	名	
1	理研農産化工株式会社	野		健	太	36	横山製粉株式会社	髙	田	将	史
2	理研農産化工株式会社	田	中	美	穂	37	日穀製粉株式会社	林		信	宏
3	株式会社増田製粉所	大	江		遥	38	日穀製粉株式会社	大	輪	和	明
4	株式会社増田製粉所	野	村	幸	代	39	日穀製粉株式会社	酒	井	裕	希
5	セントラル製粉株式会社	見	田	直	樹	40	沖縄製粉株式会社	桃	原	俊	英
6	セントラル製粉株式会社	松	嶋	貴	之	41	沖縄製粉株式会社	宮	城		司
7	セントラル製粉株式会社	榊	原	慎	平	42	奥本製粉株式会社	内	Щ	修	太
8	かちどき製粉株式会社	今	野	栄え	朗	43	奥本製粉株式会社	福	満	真	人
9	西尾製粉株式会社	鈴	木	愉	丈	44	東福製粉株式会社	吉	田	有着	<del></del> 行
10	株式会社内外製粉	水	谷	真	司	45	熊本製粉株式会社	吉	岡	宏	幸
11	小田象製粉株式会社	小	原	和	也	46	熊本製粉株式会社	今	泉		朣
12	小田象製粉株式会社	吉	浦	輝	=	47	大陽製粉株式会社	村	上	瑛	_
13	丸正製粉株式会社	東	條		学	48	大陽製粉株式会社	荒	Ш	雅	貴
14	江別製粉株式会社	赤	間		愛	49	株式会社はくばく	横	江	奉	樹
15	丸榮製粉株式会社	澤	田	耕	治	50	株式会社はくばく	小	林	利	幸
16	丸榮製粉株式会社	小	林		繁	51	日本製粉株式会社	梅	﨑		淳
17	日東富士製粉株式会社	古	Ш	大	真	52	日本製粉株式会社	≡	浦	隼	輔
18	日東富士製粉株式会社	岡	部	昌	樹	53	日本製粉株式会社	畑	島	惟	人
19	日東富士製粉株式会社	陳		修	湛	54	日本製粉株式会社	佐ク	八間		隆
20	日東富士製粉株式会社	小	野		純	55	日本製粉株式会社	清	瀬	達	也
21	日東富士製粉株式会社	金	野		亮	56	日本製粉株式会社	佐久	木	早	苗
22	日東富士製粉株式会社	櫻	井	雄	介	57	株式会社三輪	伊	東	成	人
23	日東富士製粉株式会社	土	岐	太	_	58	株式会社三輪	芦	田	光	博
24	笠原製粉株式会社	小	堀	圭	登	59	昭和産業株式会社	大	峯	陵	介
25	笠原製粉株式会社	須	永		努	60	昭和産業株式会社	戎	本	真	吾
26	柄木田製粉株式会社	山	越	亮	_	61	昭和産業株式会社	永	田	直	樹
27	柄木田製粉株式会社	峘	野	義	久	62	昭和産業株式会社	下	Ш		大
28	日清製粉株式会社	佐	藤		開	63	昭和産業株式会社	中	條	雄	_
29	日清製粉株式会社	山	中		梓	64	昭和産業株式会社	長	屋	裕	之
30	日清製粉株式会社	岩	田	恭	_	65	昭和産業株式会社	今	井		剛
31	日清製粉株式会社	佐	藤	紘	子	66	千葉製粉株式会社	上	原	亜	希
32	日清製粉株式会社	井	上	辰	徳	67	千葉製粉株式会社	雫		麻	紀
33	鳥越製粉株式会社	佐	藤	雄	峰	68	千葉製粉株式会社	伊	東	智	宏
34	鳥越製粉株式会社	足	立	光	博	69	丸信製粉株式会社	田	中	功力	郎
35	横山製粉株式会社	新	井		勝						

22

(以上69名:敬称略、順不同)

# ※※※ 業務日誌 ※※※※※※※※※※

#### ▼第47回製粉教室の受講生



▼理事長のあいさつ



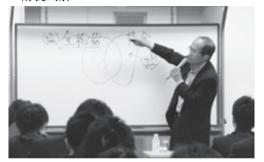
▼実習風景(スポンジケーキ)



▼講義風景(製粉協会・製粉研究所)



▼講義風景



▼実習風景(パン)



▼講義風景







世界 (1) 2011/12年度の小麦 は生産と消費が増え、期末在庫は ほぼ前年度並み。

国際穀物理事会(IGC)の世界と主要生産国の 小麦需給を[表1]に、国別小麦生産量を[表2]に 示した。2011/12年度は生産量が前年度比1.820 万トン増の6億6,730万トンで、 総消費量は6億 6.880万トンと予測されるので、期末在庫は前年 度とほぼ同量である。 食用消費は微増の4億 6.090万トン、飼料用は150万トン増の1億1,770万 トン、工業用は170万トン増の2.100万トンで、総 消費は820万トン増の6億6,880万トンである。貿 易量は500万トン増の1億2.670万トンである。 CIS 3国を含む主要輸出国の合計期末在庫は150 万トン減の6.070万トンである。中国の期末在庫 は少し増加して5.830万トン、インドのそれは260 万トン減の1.380万トンである。生産量に関して は、EUが過去2年度より増え、CIS諸国とカナ ダは前年度に比べて大幅に回復するが前々年度 までの水準には戻らない。アメリカは410万トン 減の5.600万トンである。アルゼンチン、オース トラリア及びイランは高レベルだが、前年度を 下回る。トルコは高レベルを維持し、1.800万ト ンの見込み。中国はやや減の1億1,300万トンだ が、インドは史上最高の8.200万トンである。

 $(IGC-GMR \cdot 411/11)$ 

(2) デュラム小麦の2011/12年度の生産量は前年度170万トン増の3,630万トン、貿易量は10万トン増の750万トン。3大輸出国の期末在庫は少ない。

IGCによるデュラム小麦の生産量、貿易量、及 び主要輸出国の需給を[表3]、[表4]、及び[表 5] に示した。2011/12年度の生産量は前年度よ り170万トン増の3.630万トンである。 カナダが 150万トン増の450万トン、アルジェリアが30万 トン増の250万トン、カザフスタンが40万トン増 の210万トンの他は、前年度並みか減少する。貿 易量は前年度比10万トン増の750万トンである。 アルジェリアは前年度比10万トン増の120万ト ンを輸入する。EUは20万トン増の230万トンを 輸入し、110万トン減の90万トンを輸出する。ア メリカは20万トン増の120万トンを輸出して、 60万トン輸入する。モロッコの輸入は前年度よ り5万トン少ない70万トン、チュニジアは10万ト ン増の75万トンを輸入する。3大輸出国合計は、 生産が増え、消費は変わらないが、輸出は減り、 期末在庫は10万トン減の300万トンになる。世界 の食用消費量は横這いの2.980万トン、期末在庫 は60万トン減の730万トンである。

 $(IGC-GMR \cdot 411/11)$ 

#### (3) 1人当たり小麦消費量は微増傾向。

国連食糧農業機関(FAO) がまとめた世界主要国の1人当たり小麦消費量(飼料及び工業用を含む)を[表6]に示した。世界全体では小麦消費量は微増傾向で、先進国はほとんど変化がないが、途上国で増加傾向である。

 $(IC \cdot 172/11)$ 

#### (4) 全粒粉の新製品が増加。

[表7] は世界の全粒穀物を用いた新製品数の推移であり、年々増加している。[表8]は2010

年の分野別の全粒穀物新製品数である。ベーカリー製品が最も多く、朝食用シリアル、スナックなどがこれに次ぐ。アメリカでは自動販売機にも全粒穀物製品が登場し、アメリカ発の「全粒穀物スタンプ」は世界に広まっている。

 $(MBN \cdot 90-5/11)$ 



アメリカ (1) 2010年の小麦 粉生産量は前年比0.4%増だが、1 人当たり消費量は0.2キログラム

減。

[表9] は合衆国農務省発表の小麦粉需給である。2010年の小麦粉生産量は前年比0.4%増の1,888万トン、国内消費量も0.7%増の1,889万トンである。小麦粉・加工品の輸入は51万トンで微増、小麦粉の輸出は32万トンで微増、加工品の輸出は18万トンで前年より少ない。年1人当たりの小麦粉消費量は2007年まで回復傾向だったが、その後は3年連続で減少しており、2010年は前年より0.2キログラム減の60.9キログラムである。

 $(MBN \cdot 90-5/11)$ 

#### (2) 小麦作で地球温暖化が防げる?

ブリストル大学の研究者たちは、太陽光の反射率が高い小麦品種を作付することによって、温暖化を防止する研究を行っている。特に、ヨーロッパ、北アメリカ、及びアジア南部には農地が多いので、可能性があるという。

(EB · 113/10)

#### (3) ペンデルトン製粉がPFMとして再出発。

テネシー州Chattanoogaのペンデルトン製粉はPFM社として再出発し、プレミアム粉のメーカーを目指す。

(World-Grain.com · Feb.28/11)

## (4) ゼネラルミルズ社がアメリカ以外での朝食 用シリアルの伸びに期待。

General Mills社は、今後数年間でアメリカ以 外でのシリアルビジネスが10億ドル伸びて、 2015年までに48億ドルに達し、会社の収益に大 きく貢献すると期待している。アメリカとカナ ダではCheerios、Wheaties、Fiber Oneなどの ブランドでビジネスを展開し、その他の130か国 では、 ネスレ社との合弁のCereal Partners Worldwide (CPW) 社を通してFitness、Chocop ic、Cheeriosなどのブランドで事業を行ってい る。アメリカが最大の市場で、カナダを含めた 売上高は110億ドルである。過去20年間の平均伸 び率は2%だった。アメリカとカナダ以外でもシ リアルの需要が伸びており、同社の売上高の1/3 はCPW社からのものになった。シリアルの栄 養、簡便さ、種類の多さ、及び価値が認められ つつある。しかし、アメリカ、イギリス、カナ ダ及びオーストラリアの4か国(世界人口の6%) が全シリアルの54%を消費している。中産階級 の増加に伴い、健康に良く、簡便なブランドも ののシリアルが他の国でも伸びると期待され る。CPW社はロシアやトルコを含む新興市場で のシェアリーダーである。ロシアでは過去10年 で3倍に増えて2.5億ドルになり、CPW社のシェ アは約50%である。トルコでも10年間で4倍にな り、CPW社のシェアは約60%である。

(World-Grain.com · Feb.24/11)

# (5) フラワーズフーズ社が意欲的な5か年計画を発表。

Flowers Foods社のNature's Ownブランドを中心としたフレッシュベーカリー製品は現在、合衆国の南半分の諸州で販売されており、市場浸透率は約50%だが、5年以内にその北側の州にも広げて浸透率を75%に引き上げる予定とい

う。これに伴い、売上高伸び率目標もこれまで の年5~8%から5~10%に引き上げた。合併や新 工場建設によってこれを実現する。

 $(MBN \cdot 90-3/11)$ 

## (6) 世界最大のパスタ消費国だが、1人当たり 消費量は6番目。可能性はある?

アメリカでは年に272万トンのパスタを消費 し、1人当たりでは8.8キログラム食べる。全世 界のパスタ消費量に占めるアメリカの割合は、 イタリアの12.9%、ブラジルの11.4%を上回る約 24%だが、1人当たりでは6番目である。生産量 はイタリアが313万トンで最も多く、次いでアメ リカの200万トン、ブラジルの150万トンである。 2010年には、販売個数が約1%増えたが、売上高 は約2.5%減少した。特に、通常の乾燥パスタが 売上高で5%、販売個数で1%減少し、健康志向 製品や冷凍品が伸びた。2010年における家庭へ の乾燥パスタの浸透率は2009年の84.7%を上回 る85.2%だったが、90%に近かったアトキンス 食ブーム以前には及ばない。5人以上の家族や 年収10万ドル以上の家庭で最も多く消費されて いる。平均購入サイズが1.7%増え、購入頻度が 0.9%減少した。New World Pasta社は、若年層 の消費拡大はあまり期待できないので、高齢者 層をターゲットにし、健康的な生活を支え、よ り簡便に食べられるもの(パスタはゆで時間が 長く、他の料理を用意する必要がある)を提供す るという。

 $(MBN \cdot 90-3/11)$ 

#### (7) グルマ社がトルティーヤ会社を取得。

メキシコのGruma社がニューメキシコ州の Albuquerque Tortilla社(ATC)を8,800万ドルで 買収した。ATCは主に小麦粉トルティーヤを製 造販売し、2010年の売上高は1,400万ドルだっ た。この買収によって、グルマ社のアメリカ中 南部でのトルティーヤの拡販とビジネス強化へ の貢献が期待されている。

(World-Grain.com · April 28/11)



イタリア パスタメーカーの Pastificio Rana社がアメリカに進 出。

ベローナに本社があるパスタメーカーの Pastificio Rana社はアメリカのイリノイ州 Bartlettにパスタとソースの工場を建設する。イリノイ州政府からのビジネス投資援助を受け、 2011年末には操業開始の予定。同社は1962年創業で、ヨーロッパに5工場を持ち、フランス、スペイン、イギリス、ドイツ、ベルギー、及びスイスに子会社がある。

(World-Grain.com · May 12/11)



インド (1) イギリスのナンと 平焼きパンメーカーが工場を建 設。

ヨーロッパ最大のナンと平焼きパンのメーカーで、 イギリスのDunstableに本社がある Honeytop Speciality Foods社が、ムンバイの北150キロメートルのNasikに工場を建設し、インドと近隣諸国にナンとチャパティを供給する。2011年中に製造を開始する予定。同社は1984年 創業で、現在ヨーロッパの10か国以上に輸出しており、輸出が総売上高の15%を超えている。

 $(EB \cdot 113/10)$ 

#### (2) 小麦輸出禁止を継続。

2010/11産小麦は豊作で8,080万トン生産され、少量の輸出余力があると見られているが、 国内の在庫の計算に時間がかかっているようで、輸出禁止令の解除に至っていない。なお、 モロッコはインドとの双方向貿易を望む立場から、インドからの小麦の供給を求めている。

(World-Grain.com · April 28. May 3/11)



ウクライナ 穀物輸出に意欲的 で、小麦輸出割当を解除。

4月27日にトウモロコシの輸出 割当を解除したのに続き、5月28日に小麦と大 麦の輸出割当を解除した。7月からの新年度に は小麦を1,000万トン輸出したいとしている。

(IGC-GMR • 411/11)



オーストラリア AWB社が 2010-11年度の小麦の推定プール 収益を引下げ。

AWB社の4月29日発表によると、国際市場での小麦価格の下落とオーストラリアドル(A\$) 高の影響で、2010-11年度の小麦の推定プール収益を引下げた。基準銘柄のAPW小麦は東プールがトン当たりA\$10下がってA\$352になるが、西プールはA\$380のままである。ANW1(ヌードル)小麦はA\$25下がってA\$443になる。

(World-Grain.com · May 2/11)



オーストリア Agrana社が新 工場を建設して小麦グルテンに参 入。

大手製パン材料会社のAgrana社はPischels dorfの同社バイオエタノール工場隣接地に小麦デンプン工場を新設する。総工費は5600万ユーロで、年に23,500トンの小麦グルテン、107,000トンの小麦デンプン、55,000トンの小麦ふすまを生産できる。同社はこれまでトウモロコシとジャガイモデンプンを製造してきたが、小麦グルテンと小麦デンプンは新分野で、小麦グルテンは製パンとペットフード用に販売する。

 $(EB \cdot 115 / 11)$ 



## 韓国 (1)小麦粉の輸入関税を 一時的に撤廃。

食品価格を安定させるため、政 府は4月8日付けで、小麦粉の輸入関税(2.5%)を 一時的に撤廃した。

 $(IGC-GMR \cdot 410/11)$ 

#### (2) 国際穀物商社が発足。

2010年から準備が進められていた国際穀物商 社が4月29日にシカゴで業務を開始した。当初出 資額は2.500万米ドルで、比率は国営農業通商法 人が55%、Samsung C&T Corp.が15%、Hanjin Transportation Co.が15%、STX社が15%であ る。国営農業通商法人が全般的な運営お行い、 Samsung社がマーケティングと販売を、STX社 が海運を、Hanjin社が陸上輸送を担当する。当 面は、アメリカの生産者から小麦、トウモロコ シ、及び豆を買って国内に持ってくるが、ブラ ジルやロシア東部のような未開拓の穀物生産地 にも活動を広げる方針である。2011年には約1 万トンの豆とトウモロコシを輸入し、2015年ま でに215万トンに増やす。新会社はカーギル社や ADM社のような穀物メジャーと競争するので はなく、協力関係を築きながら進めたいとして いる。

(World-Grain.com · April 26/11)



ドイツ Cognis社は日持ちが 良くなる酵素を開発。

ライン州Monheimに本社がある世界的な大手特殊化学品・栄養素材メーカーのCognis社は、ベーカリー製品の日持ち延長に効果がある酵素を開発した。麦芽アミラーゼで、商品名はNutrilife ASMである。サンドイッチパ

ン、バンズ、パネトーネなどに添加すると、老 化が著しく遅れ、内相の弾力が改善されるとい う。粉100キログラムに対して、所望の日持ちに 応じて3~10グラム添加する。

 $(EB \cdot 115/11)$ 



ブルガリア パン品質向上に向 けて。

農務長官によると、ブルガリア

人はヨーロッパで最悪のパンを食べており、パン産業の半分は灰色だという。食品安全庁、国税庁、及び経済保安庁の協力で、小麦生産から製パンまでの全過程の徹底的な調査を行い、妥協することなく、不正があれば閉鎖させる。また、専門家の会議で3タイプのパンについて規格を作る。

 $(EB \cdot 115/11)$ 



マレーシア ネスレ社とゼネラ ルミルズ社の合弁会社が朝食用シ リアル工場を建設。

ネスレ社とゼネラルミルズ社の合弁会社のCereal Partners Worldwide(CPW)社は、フィリピンのLipa、中国の天津に次ぐ第3の朝食用シリアル工場をNegri Sembilanのネスレ社の工場敷地内に建設する。ネスレ社が1.15億リンギを投入し、2012年夏ごろまでに稼働の予定。ネスレ社の売れ筋上位5ブランドのKoko Krunch、Honey Stars、Coolie Crisp、Koko Krunch Duo、及びMilo Breakfastのシリアルを製造し、マレーシア、シンガポール、インドネシア、及びタイの市場に販売する。

(World-Grain.com · April 23/11)



リビア ナショナル製粉が新工 場建設をOcrim社にターンキー方 式で発注。

地中海に臨む港湾都市、ベンガジに本社があるNational Flour Mills社(NFMC)はCyrenaica地区で製粉事業を展開しており、Tobruk、Benina、及びEl-Marjに製粉工場がある。2010年に1日の製粉能力が650トンの普通小麦製粉工場の建設をOcrim社にターンキー方式で発注した。機械や設備の設置だけでなく、試運転なども含めてすぐ使える状態で納入してもらい、1年間の技術援助も受ける。1974年にOcrim社に建設してもらった3万トンの小麦サイロの改修も行い、受け入れ能力を1時間50トンから200トンに引き上げる。国内の政情不安で工事が数か月遅れているが、2011年半ばまでにはフル稼働の予定。

 $(MBN \cdot 90-4/11)$ 



ロシア (1) PAVA社のMikhai lovsky工場の1製粉ラインの改修 が完了。

PAVA社のMikhailovsky工場は地区の主要企業で、300人以上の従業員を抱えている。1年前から1製粉ラインの能力拡張と作業環境改善を目的に改修を進めていたが、4月4日に完了して、再稼働した。

(World-Grain.com · April 25/11)

## (2) PAVA社がカザフスタンとキルギスに小麦 粉を輸出。

PAVA社はAltay-Batyushkaと組んで、カザフスタンに5及び10キログラム包装の小麦粉を輸出した。また、キルギス政府の4及び5月の備蓄用に5,000トンの小麦粉をRebrikha工場から輸出した。同社は3工場のどこからでも輸出でき

(World-Grain.com · May 20/11)

### [表1] 世界及び主要小麦輸出国の小麦需給

(百万トン)

、					// / /					
	期初	生産	輸入	供給計			費		輸出	期末
	在庫	工生	b)	一大小日日	食用	工業用	飼料用	計 a)	b)	在庫
アルゼンチン(12月/11月)										
2009/10	1.5	8.8	0.0	10.2	3.6	0.1	0.1	4.2	5.3	0.7
2010/11 推定	0.7	15.0	0.0	15.7	3.6	0.1	0.2	4.3	9.0	2.4
2011/12 予測	2.4	13.0	0.0	15.5	3.7	0.1	0.2	4.4	9.0	2.1
オーストラリア(10月/9月)										
2009/10	3.6	21.9	0.0	25.5	2.1	0.4	1.9	5.1	14.8	5.7
2010/11 推定	5.7	26.0	0.0	31.7	2.2	0.5	3.0	6.4	17.0	8.3
2011/12 予測	8.3	25.0	0.0	33.3	2.2	0.5	4.0	7.4	18.0	7.9
カナダ(8月/7月)										
2009/10	6.5	26.8	0.1	33.4	3.0	0.5	3.3	7.6	18.1	7.8
2010/11 推定	7.8	23.2	0.1	31.0	3.0	0.7	3.4	8.1	17.3	5.7
2011/12 予測	5.7	25.0	0.1	30.7	3.1	0.7	3.3	8.0	17.4	5.3
EU-27(7月/6月)										
2009/10	23.6	138.7	5.1	167.5	54.3	10.2	56.8	129.2	22.2	16.1
2010/11 推定	16.1	135.4	4.6	156.1	54.1	10.4	49.4	121.1	23.0	12.0
2011/12 予測	12.0	141.1	6.0	159.1	54.1	11.7	51.0	125.2	21.0	12.9
カザフスタン7(7月/6月)										
2009/10	2.2	16.5	0.0	18.7	2.6	0.1	1.8	7.2	8.0	3.4
2010/11 推定	3.4	10.0	0.1	13.5	2.2	0.0	1.5	6.3	5.2	2.0
2011/12 予測	2.0	13.8	0.1	15.9	2.3	0.1	1.8	7.3	6.6	2.0
ロシア(7月/6月)										
2009/10	11.0	61.7	0.1	72.8	16.7	0.4	18.0	41.6	18.8	12.4
2010/11 推定	12.4	41.5	0.2	54.1	16.7	0.3	22.0	45.4	3.7	5.0
2011/12 予測	5.0	54.0	0.2	59.2	16.8	0.5	18.5	42.5	8.5	8.2
ウクライナ(7月/6月)										
2009/10	2.5	20.9	0.0	23.4	5.8	0.2	3.5	11.8	9.3	2.3
2010/11 推定	2.3	16.8	0.0	19.2	5.8	0.2	3.1	11.4	3.8	4.0
2011/12 予測	4.0	21.0	0.1	25.1	5.8	0.2	3.2	12.0	10.0	3.2
アメリカ(6月/5月)										
2009/10	17.9	60.4	3.2	81.5	24.4	0.6	4.1	30.9	24.0	26.6
2010/11 推定	26.6	60.1	3.0	89.7	24.8	0.6	4.6	32.2	34.7	22.8
2011/12 予測	22.8	56.0	3.0	81.8	25.1	0.6	6.0	33.7	29.0	19.1

	期初	生産	輸入	供給計	消費		=1 \	輸出	期末	
	在庫		b)		食用	工業用	飼料用	計 a)	b)	在庫
主要輸出国計										
2009/10	68.7	355.7	8.6	433.0	112.4	12.3	89.4	237.5	120.4	75.1
2010/11 推定	75.1	328.1	7.9	411.1	112.4	12.7	87.3	235.1	113.7	62.2
2011/12 予測	62.2	348.9	9.4	420.6	113.1	14.3	88.0	240.4	119.5	60.7
中 国(7月/6月)										
2009/10	43.5	115.1	1.4	160.1	89.0	3.0	8.0	106.5	0.4	53.2
2010/11 推定	53.2	115.0	1.4	169.6	89.0	3.1	12.2	112.3	0.5	56.8
2011/12 予測	56.8	113.0	2.0	171.8	88.5	3.1	13.0	112.5	1.0	58.3
インド(4月/3月)										
2009/10	13.1	80.7	0.3	94.1	68.6	0.2	0.3	77.1	0.0	16.9
2010/11 推定	16.9	80.8	0.3	98.0	72.6	0.2	0.3	81.4	0.2	16.4
2011/12 予測	16.4	82.0	0.5	98.9	76.0	0.2	0.3	84.8	0.3	13.8
世界計			c)					a)	c)	
2009/10	170.7	678.8	127.8	849.5	451.7	19.1	115.3	652.0	127.8	197.5
2010/11 推定	197.5	649.1	121.7	846.6	456.2	19.3	116.2	660.6	121.7	186.1
2011/12 予測	186.1	667.3	126.7	853.3	460.9	21.0	117.7	668.8	126.7	184.5

a) 種子用および廃棄分を含む、b) 製粉製品の推定輸出量を含む、c) IGC7月/6月データ:製粉製品の貿易を含まない。

(2011年5月26日現在) (IGC)

[表2] 世界の小麦生産量

(百万トン)

	地区	 ・国名	08/09	09/10	10/11(推定)	11/12(予測)
		ブルガリア	4.4	4.0	3.8	4.0
		チェコ	4.7	4.4	4.1	4.3
		デンマーク	5.0	6.0	5.1	5.4
		フランス	39.5	38.3	38.2	39.0
		ドイツ	26.0	25.1	24.0	24.5
		ハンガリー	5.7	4.4	3.6	4.2
		ギリシャ	1.7	1.7	1.3	1.4
	EU 07	イタリア	9.0	7.0	7.3	6.8
目	EU-27	ポーランド	9.3	9.8	9.1	9.5
		ルーマニア	7.8	4.8	5.7	6.5
パ		スロバキア	1.8	1.5	1.2	1.4
		スペイン	6.7	4.8	5.6	6.0
		スウェーデン	2.2	2.3	2.2	2.3
		イギリス	17.3	14.4	15.1	15.7
		その他	10.2	10.3	9.3	10.1
		計	151.2	138.7	135.4	141.1
	セルビア		2.1	2.1	1.7	2.1
	その他		2.8	2.5	2.2	2.5
	計		156.1	143.4	139.3	145.7
	カザフスタン	,	13.0	16.5	10.0	13.8
С	ロシア		63.8	61.7	41.5	54.0
	ウクライナ		25.9	20.9	16.8	21.0
S	その他		14.7	14.5	13.9	14.5
	計		117.3	113.6	82.3	103.3
北	カナダ		28.6	26.8	23.2	25.0
中	メキシコ		4.0	4.3	3.9	3.9
ア	アメリカ		68.0	60.4	60.1	56.0
メリ	その他		Т	Т	Т	Т
カ	計		100.6	91.5	87.2	84.9
	アルゼンチン		8.4	8.8	15.0	13.0
南	ブラジル		6.0	4.9	5.6	5.0
アメ	チリー		1.2	1.1	1.4	1.4
リリ	ウルグアイ		0.7	1.7	1.2	1.1
カ	その他		0.9	1.3	1.6	1.3
	計		17.3	17.8	24.6	21.8

地区・国名		08/09	09/10	10/11(推定)	11/12(予測)	
	イラン		10.0	12.0	15.5	13.5
近	サウジアラビ	: ア	1.8	0.9	1.3	1.0
東	シリア		2.1	4.0	3.6	3.8
東アジア	トルコ		17.0	18.5	17.5	18.0
ア	その他		1.7	1.9	2.5	2.2
	計		32.6	37.3	40.3	38.5
	  太平洋	中 国	112.5	115.1	115.0	113.0
	スール アジア	その他	1.4	1.1	1.2	1.4
	<i>y y y</i>	計	113.9	116.2	116.2	114.4
極東アジア		アフガニスタン	3.5	4.1	3.7	4.2
アジ		インド	78.6	80.7	80.8	82.0
ア	南アジア	パキスタン	21.0	24.0	23.9	23.2
		その他	2.3	2.2	2.4	2.1
		計	105.3	111.1	110.8	111.5
		計	219.2	227.3	227.0	225.9
		アルジェリア	1.3	3.6	3.1	3.0
		エジプト	8.0	8.5	7.5	8.3
	  北アフリカ	リビア	0.1	0.2	0.2	0.1
	167 2 9 77	モロッコ	3.7	6.4	4.9	4.3
アフ		チュニジア	1.6	1.6	0.8	0.9
リリ		計	14.7	20.2	16.5	16.6
カ		エチオピア	2.5	2.2	3.0	2.1
	サハラ以南	南アフリカ	2.1	2.0	1.5	2.0
	),,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	その他	1.4	1.3	1.2	1.1
		計	6.0	5.4	5.6	5.2
		計	20.7	25.7	22.1	21.8
オセアニア	オーストラリ	ア	21.4	21.9	26.0	25.0
ラ	計		21.8	22.3	26.3	25.3
	世	界計	685.6	678.8	649.1	667.3

(2011年5月26日現在) Tは5万トン以下

(IGC)

[表3] 世界のデュラム小麦生産量

(百万トン)

国	08/09	09/10	10/11 (推定)	11/12(予測)
EU-27	10.0	8.8	8.7	8.2
フランス	2.1	2.1	2.5	2.2
ギリシャ	1.1	1.1	1.0	1.0
イタリア	5.2	3.8	4.0	3.5
スペイン	1.1	1.4	0.9	1.1
カザフスタン	2.5	2.6	1.7	2.1
カナダ	5.5	5.4	3.0	4.5
メキシコ	2.0	2.2	2.2	2.2
アメリカ	2.3	3.0	2.9	2.6
アルゼンチン	0.2	0.2	0.2	0.2
シリア	1.2	1.8	1.6	1.7
トルコ	3.0	3.1	2.9	3.0
インド	1.1	1.0	1.0	1.1
アルジェリア	0.9	2.9	2.2	2.5
リビア	0.1	0.1	0.1	0.1
モロッコ	1.0	1.9	1.6	1.4
チュニジア	1.4	1.4	0.6	0.8
オーストラリア	0.5	0.5	0.5	0.5
その他	7.2	6.2	5.3	5.5
世界計	38.9	41.0	34.6	36.3

(2011年5月26日現在) (IGC)

[表4] 世界のデュラム小麦(セモリナを含む)貿易量

(千トン)

	国	08/09	09/10	10/11(推定)	11/12(予測)
	EU-27	1,585	2,159	2,100	2,300
	アメリカ	653	534	500	600
	チリ	13	55	30	50
	ペルー	60	136	150	150
輸入	ベネズエラ	333	349	400	390
	日本	201	234	230	230
	アルジェリア	2,131	1,534	1,100	1,200
	リビア	105	25	25	100
	モロッコ	563	548	750	700
	チュニジア	728	476	650	750
	ナイジェリア	85	115	130	140
	その他/不詳	1,028	1,434	1,325	875
世界計		7,485	7,600	7,400	7,500
(そ	の内のセモリナ)	277	250	300	300
	オーストラリア	296	246	150	250
	カナダ	3,516	3,675	3,300	3,900
輸	EU-27	1,726	1,054	2,000	900
	(その内のセモリナ)	277	200	200	200
出出	メキシコ	1,130	892	800	800
щ	シリア	Т	Т	Т	Т
	トルコ	Т	428	30	100
	アメリカ	510	1,045	1,000	1,200

(2011年5月26日現在) (IGC)

[表5] デュラム小麦主要輸出国での需給

(百万トン)

国	年度	期初 在庫	生産	輸入	供給計	消費			#Аша)	期末
<u> </u>						食用	飼料用	計	輸出 <sup>a)</sup>	在庫
<b></b>	2009/10	1.9	5.4	Т	7.3	0.3 <sup>b)</sup>	0.3c)	0.8	3.8	2.7
カナダ (8月/7月)	2010/11推定	2.7	3.0	Т	5.7	0.3 <sup>b)</sup>	0.6c)	1.0	3.7	1.0
(0/1///1/	2011/12予測	1.0	4.5	Т	5.5	0.3 <sup>b)</sup>	0.5c)	0.9	3.8	0.8
F11 07	2009/10	1.2	8.8	2.2	12.2	7.3	0.6	8.7	2.3	1.2
EU-27 (7月/6月)	2010/11推定	1.2	8.7	2.1	12.1	7.0	0.4	7.9	3.3	0.9
(777/073)	2011/12予測	0.9	8.2	2.3	11.4	7.2	0.4	8.2	2.2	1.0
<b>—</b> , , , ,	2009/10	0.7	3.0	1.0	4.7	2.2	Т	2.4	1.2	1.0
アメリカ (6月/5月)	2010/11推定	1.0	2.9	1.0	4.9	2.4	Т	2.5	1.1	1.3
(0/1/0/1/	2011/12予測	1.3	2.6	1.1	5.0	2.4	Т	2.5	1.3	1.2
0 1 ±0.11.15	2009/10	3.9	17.2	3.2	24.2	9.8	0.9	12.0	7.3	5.0
3大輸出国計	2010/11推定	5.0	14.6	3.1	22.6	9.7	1.0	11.4	8.1	3.1
H1	2011/12予測	3.1	15.3	3.4	21.8	9.9	0.9	11.6	7.3	3.0
	2009/10	7.2	41.0	7.6	48.2	29.8	2.8	38.0	7.6	10.1
世界計	2010/11推定	10.1	34.6	7.4	44.7	29.6	2.5	36.8	7.4	7.9
	2011/12予測	7.9	36.3	7.5	44.3	29.8	2.2	37.0	7.5	7.3

注a) セモリナを含む、 b) 工業用を含む、 c) 廃棄分ときょう雑物を含む (2011年5月26日現在)

(IGC)

[表6] 世界主要国の1人当たり年間小麦消費量

(キログラム)

[次0] 世外工安国の「八日	」世界王安国の1人当たり中间小友用質重(キロクラム)							
地域・国	06/07-08/09	2009/10	2010/11					
	(平均)	(推定)	(予測)					
アジア	63.4	64.3	64.6					
サウジアラビア	97.4	98.4	98.3					
バングラデシュ	18.6	19.4	18.3					
中国	64.6	64.6	64.9					
(台湾)	46.1	46.9	47.3					
韓国	48.3	48.6	48.5					
インド	58.4	59.9	60.7					
インドネシア	18.9	19.4	20.3					
イラン	165.6	165.8	165.2					
イラク	131.1	130.7	130.6					
日本	41.6	41.3	41.3					
カザフスタン	147.4	151.3	151.5					
パキスタン	116.4	116.0	115.3					
フィリピン	25.6	25.5	25.6					
タイ	11.4	13.9	14.3					
トルコ	197.7	197.2	198.1					
アフリカ	50.0	50.7	50.1					
南アフリカ	57.7	57.3	57.3					
アルジェリア	207.5	209.5	210.3					
エジプト	182.0	184.0	185.3					
エチオピア	39.9	41.1	40.9					
モロッコ	186.8	190.7	191.5					
ナイジェリア	18.6	19.2	19.1					
チュニジア	213.5	217.1	216.9					
中央アメリカ	46.0	46.4	46.0					
キューバ	57.8	57.3	57.3					
メキシコ	50.2	51.1	50.6					
南アメリカ	59.4	60.4	59.3					
アルゼンチン	116.8	116.7	116.8					
ブラジル	51.8	52.1	52.2					
チリ	122.1	144.3	121.0					
コロンビア	27.2	27.1	26.5					
ペルー	57.4	57.3	56.6					
ベネズエラ	56.5	56.0	56.8					
北アメリカ	83.0	79.5	80.4					
カナダ	86.6	81.1	79.7					
アメリカ	82.7	79.3	80.5					
ヨーロッパ	112.4	112.0	112.4					
ロシア	115.0	115.4	115.2					
ウクライナ	122.5	123.0	123.3					
ΕU	109.7	110.0	110.6					
オセアニア	69.4	68.9	69.0					
オーストラリア	82.7	82.4	82.7					
世界	67.1	67.4	67.5					
途上国	59.3	60.1	60.1					
先進国	97.7	96.8	97.3					

(FAO)

[表7] 世界の全粒穀物新製品数

年	新製品数
2010	3,272
2009	3,006
2008	2,883
2007	2,262
2006	1,601
2005	855
2004	674
2003	417
2002	321
2001	264
2000	164

(Mintel's Global New Products Database)

[表8] 世界の2010年の分野別全粒穀物新製品数

分 野	新製品数
ベーカリー	1,248
朝食用シリアル	971
スナック	485
添え料理	277
食事とアントレ	116
その他	89
ベビーフード	86

(Mintel's Global New Products Database)

[表9] アメリカの小麦粉需給

	7 75 47 3 5							
		供給	Г		需要	T		
暦年	小麦粉 生産*	小麦粉・ 製品 輸入**	供給計	小麦粉輸出	製品 輸出**	小麦粉	総人口	1 人当り 消費量
	(千トン)	(千トン)	(千トン)	(千トン)	(千トン)	(千トン)	(百万人)	(kg)
2010	18,878	508	19,387	319	179	18,889	310.1	60.9
2009	18,809	468	19,277	268	242	18,766	307.5	61.1
2008	18,883	491	19,373	223	280	18,870	304.8	61.9
2007	18,998	522	19,521	304	294	18,922	302.0	62.6
2006	18,298	8,998     522     19,521     304     294     18,922     302.0       8,298     533     18,830     155     266     18,409     299.0       7,916     511     18,427     170     215     18,042     296.2       7,868     487     18,355     234     211     17,910     293.5       7,972     506     18,478     262     179     18,037     290.7       7,904     512     18,416     418     122     17,876     288.1	61.6					
2005	17,916		60.9					
2004	17,868		61.0					
2003	17,972	506	18,478	262	179	18,037	290.7	62.1
2002	17,904	512	18,416	418	122	17,876	288.1	62.1
2001	18,349	459	18,809	477	77	18,255	285.3	64.0
2000	19,109	438	19,547	726	77	18,744	282.4	66.4
1999	18,687	422	19,109	966	73	18,068	279.3	65.3
1998	18,095	446	18,541	570	61	17,909	276.1	64.9
1997	18,332	394	18,726	501	53	18,172	272.9	66.6
1996	18,043	389	18,432	483	40	17,909	269.7	66.4
1995	17,631	405	18,038	1,071	39	16,925	266.6	63.5
1994	17,805	394	18,199	1,080	37	17,082	263.4	64.9
1993	17,573	271	17,845	1,031	31	16,782	260.3	64.5
1992	16,821	219	17,040	916	36	16,088	256.9	62.6
1991	16,434	176	16,611	890	25	15,696	253.5	61.9
1990	16,073	157	16,230	798	14	15,419	250.1	61.6

注 \* 小麦粉、全粒粉、工業用粉、デュラムの粉とファリナの工業生産量

(USDA)

<sup>\*\*</sup>マカロニ製品の輸出入量を小麦粉換算で示した

■資料

製粉工場における玄麦および小麦粉の月別需給動向(23年度)

、前年比%)		対前年比	102.9	101.8	102.1	96.3	97.1	112.6	92.6	6.66	103.1	103.8		104.3	106.1	106.9	105.7		105.6	102.2	105.9	112.6		114.0														
(単位: チトン、	霏	月末在庫	282	287	293	282	274	308	277	290	289	286		290	286	298	296		289	304	309	308		315														
		対前年比	0.66	99.2	101.8	97.8	101.0	101.5	103.8	99.2	102.0	100.3	101.5	100.0	99.7	96.4	104.9	100.2	102.8	102.3	103.1	103.1	103.8	102.2														
年度)	美	販売量	4,615	4,594	4,677	4,575	4,620	4,690	425	372	388	385	1,570	362	386	382	407	1,537	435	346	368	435	1,599	434														
給動向 (23	<b>\</b>	対前年比	1.66	99.2	101.8	97.4	101.1	102.4	104.1	101.2	104.5	100.8	102.7	100.4	100.9	97.2	104.0	100.6	102.7	2.66	106.1	107.6	105.1	103.1										-				
の月別需約		生産量	4,623	4,599	4,684	4,564	4,612	4,725	428	385	388	382	1,582	366	382	394	404	1,547	428	361	373	434	1,612	441														
製粉工場における玄麦および小麦粉の月別需給動向(23年度)		対前年比	102.2	162.9	82.0	83.9	78.2	228.1	87.7	93.9	97.1	94.1		106.7	306.3	237.4	226.8		208.7	208.0	231.8	228.1		244.0										-				
5玄麦およ	承	月末在庫	461	751	919	212	405	924	368	413	386	419		460	1,247	086	973		905	867	952	924		868														
場における		対前年比	6.86	99.5	100.9	6.96	101.4	102.1	102.0	100.6	102.2	100.5	101.3	101.8	101.2	96.5	104.7	101.0	102.6	100.0	106.4	107.0	104.0	103.3														
製粉工		加工量	6,030	5,982	6,037	5,848	5,916	6,041	543	489	493	490	2,016	473	492	201	517	1.983	549	461	479	225	2,042	561														
	₩	対前年比	98.3	103.8	94.1	97.4	101.1	113.0	116.8	105.4	105.9	97.7	105.9	114.1	276.8	44.7	6.66	130.2	88.9	92.6	127.0	102.7	102.8	105.8														
		買入数量	6:039	6,271	5,901	5,748	5,802	6,559	505	534	466	524	2,029	514	1,278	235	209	2,536	479	426	564	524	1,993	534														
		年月	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	22.4	2	9	7	期計	∞	<u>ნ</u>	<del>0</del>	- 1	相	12	23.1	7	က	期計	23.4	Ŋ	9 ^	· 排 崩	8	6	10	- 1	期計	12	24.1	N	დ <u>i</u> i	電	年度計

39

 <sup>1.</sup> 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・麦茶工場需給実績報告」(総合食料局食糧貿易課)による。
 3. 四捨五人の関係で内訳と計が一致しないことがある。
 4. 23年4月分は速報のため、遡って訂正がある場合があります。 (世)

其木	=

(単位:トン、金額:千円)

小麦加工食品の輸入の推移

ゲッティ	金額	12,120,144 12,657,910 12,566,331	13,935,605	16,000,437 13,661,974	1,087,392 832,217 925,573 1,045,952	770 4004	4,081,977	762,923	1,459	î	278,282	3,164		2,123	000	1,407				00000	142,866
ニ、スパゲ	前 増減率	6.3 3.5 1.7	0.4 0.4 0.4 0.6	2 - 8 - 8 - 6:5:0	- 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	(	4.O	5.6	45.1		24.0	-32.8		21.1	C	11.7				o c	-33.4
マカロ					10,331 8,092 9,504 9,640	000	38,312	6,988	ε C	!	4,007	12		17	c	Nω				0.00	2,055
χ,	金額	727,690 677,825 824,083	721,609	596,248 596,248 565,129	39,311 41,710 41,103 69,381	404	191,505	144,196	803		39,817	319		1,581	463	4,078			248		
ーキミック	前 増減率	-19.4 -6.3 14.0	- 98.6 0.86.0	ე დ დ ქ დ დ	-23.1 -19.5 16.7 7.2	0	13.Z	-18.5			2.1			64.3	-0.7	-39.6			70.7		
7	数	8,916 8,354 9,520	6,398	5,075	408 421 390 538	4 757	1,757	1,212	2		519	2		<u></u> თ	2	0			-		
	金額	13,701,771 14,061,030 15,475,698	16,460,930 16,465,390	13,812,363 14,282,473	1,223,717 983,394 1,150,674 1,345,595	700 000	4,703,380	460,692 30,016 643,284	361,119	21,620	1,238,166	27,727 109,777 196,169	6,631	31,678	27,635	278,245	152,893	141,358	25,826	1,555	6,791
小麦粉調製品	前 増減率				9.8 17.9 -0.1 2.7	Ţ	-	16.2 55.2 -0.8	-26.8	-61.3	4.5	53.4 0.1	-10.6	0.6	44.6	-30.5	7.2	18.6	25.6	2 17	5.6
	数	132,603 136,256 139,802	117,021	102,464	9,510 6,916 8,732 10,460	0.40	33,018	2,518 265 3,444	975	306	16,515	48 301 1 978	17	92	(	1,813	574	495	85	თი	22
3	金額	2,232,328 2,361,648 2,709,751	3,275,372	2,789,469 2,993,555 3,094,539	295,100 25,442 315,293 255,406	000	1,120,241	3,725	97,321		96,062	84,943			3,103	594,025				14,926	5,952
小麦グルテ	前 増減率	7.6 7.2 7.2 7.2 7.2	12.1	-7.9 5.6	28.05.0 5.09.05.05.05.05.05.05.05.05.05.05.05.05.05.	Ç	77.1	216.2	121.5		1.6	87.8	5			12.9				-41.5	100.0
7	数	13,362 14,325 16,066				200	9,024	420	617		618	587	3		20	3,058				78	40
ール、ペレット)	金額	90,424	207,113	214,244 214,244 188,391	17,570 17,796 21,027 19,082	-	(2,4/2	က	32,982			594				251				0000	6,404
(ひき割、ミ-	前 増減率	25.2 34.7	  - 0 %	- 6.0 1.5.1	439.3 35.8 19.5	0,0	40.0	-33.3	67.3			-20.0				-66.7			-	77	92.0
小麦粉、小麦(	数	1,138	2,053	0,0,1 0,00,1 0,00,1 0,00,1	179 178 186 178	102	17/	72	276			4				7				0720	48
-	<u>-</u> 1 2	1108	2 7 5	93.5	88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88 88	⊒ ⊞ C	M.	HHH	囲換	٧٠	ンコカ国	<b>~</b> 国々	- 7	ジボス		ゲールトラリア	ナーバング	\ \ \ \ \	# ルソー	ィ ナ ソソŒ	甲甲
M	#E	平成15年16	0 0 0	222	23年1月 22 3 4 4 5 6 7	8 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	H H	米苯中	谷帯	インドネ	ト ス リ ル リ ル	タ徴セ	Λ	フスライ	IV J	)       K	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	7	レベ イヺ	アンドは、	4 F

### 

		-00%	) W 4 "	ס מי	∞ ro ~	<del>-</del>	(0	ഗര			CI	C/I	Т				m	, 1					$\neg$
116	金額	1,028,191 1,190,250 1,544,012	2,033,963 3,100,764	1,764,462	34,383 217,775 150,917	110,47	513,546	2,575			307,422	151,642					44,458						
1 1	型 地 減率	-34.4 17.5 21.8	23.6	14:3	77.4 84.8 220.5	-62.0	13.1	58.1			-11.3	-20.1					6						
	数	70,219 82,538 100,493	95,269	94,562	1,674 11,765 7,597	5,444	26,480	38			15,752	8,400					2222	ì					
_	金額	7,170,065 8,127,776 7,996,474	9,038,272 8,023,832 6,706,004	7,141,796	592,825 428,116 680,916	736,546	2,432,631	254,133 6,575	219,807	240,645	10,999	412	63.099	15,734	63,964	51,667	28,183			.,	85,642 88,472	14,156	109,382
\	斯 地 地 地 地	39.9 21.9 - 4.9	-5.6 -22.1	17.3	23.7 1.8 23.5	0.	17.6	-28.1 -95.1	47.5	129.8	181.4	7	- 6.	48.6	28.3	-18.7	14.3	74.4	82.9 48.0 -10.2	24.8	33.3 -25.3	-36.1	20.6
	数	20,657 25,182 23,937	23,105	19,360	1,617 1,285 1,863	2,127	6,889	591 10	1,024	339	31	0	797	25.82	139	88	25	88	28 979 1	797	452 183	35	330
乾パン類	金額	2,154,400 2,374,572 2,552,981 3,046,143	2,715,392	2,717,998	170,262 136,758 170,967	219,697	701,718	49,840	110,642	202,137			71 037	32,468	72,255	8,462	986	17,119	10,584 2,078	20,139	1,048	6,620	34,275
食パン、乾パ	型 描減率	7.4.1 5.0 5.0	19.8	48.0	27.0 11.6 -4.0	19.7	12.9	-7.2	121.6	-12.0			82.3	-26.3 513.3	-35.3	53.2	-24.1	27.2	19.9	-2.8		-34.4	25.4
()	数	7,944 9,052 9,500	8,065 5,562	8,314	590 515 599	757	2,464	318	434	385			410	1 4 2 4 4 5 1 4	292	26	-	13	36	20	_	17	122
が類	金額	4,675,028 6,134,470 7,000,182 7,355,196	7,582,286	5,802,780	500,935 425,254 524,934	595,506	2,046,629		1,434,053	3,603		167046	174 867	317	1 100		4.615	1	28,679 49,552			900.00	2,798
その他のめん類	型 調 減 素	4.9 27.1 8.6	0.1	1.6	3.5 14.1 16.0	<u>ω</u>	10.1		13.0	-20.6		C	14.8	-45.2			56.1		19.4			0	737.1
4	数	15,876 20,173 21,913	22,960 23,119	23,950	2,134 1,758 2,074	2,385	8,352		5,549	7		7	524	<u> </u>	и	ר			124			0	617,1
うめん	金額	546,577 394,302 438,190	425,814 281,946 166,624	131,503	575 5,448 10,359	12,135	28,517		436									28,081					
1 76	型 調 加 動	-16.2 -31.6 19.9	150.3	-29.6 -	-94.6 40.7 118.9	155.3	-37.0		-96.1									0.7					
うどん	数	2,222 1,521 1,824	1,775	484	17 35	14	94		2									92					
1	l	116	118	 88  88	83 82 82 82	833	12月累計	HH	H	囲井	ネシブ	ンコヤ国	1 ×	- 国 <i>文</i>	1 %	, ,			サインシーバ	٠ ٢	#π '/	チャンント	1 <b>\$</b>
Į M⊄		平成15年 16 17 18	2005	52	23年1月 2 3	4 t 0 / 8 0 1 1	12 軒用~1	**	( <del>-11-</del>	仏悉	ソ	ト ス リラ	本々	後ち	アゴンコ		١٠/	オーストラリ	むぐ!! セグ!! マード	۷.	つ 〜 〜 イ く	アルボンス	F 4^

(注) 財務省貿易統計 (全国分>品別国別表>輸入>月次) による。

■資料	*************
-----	---------------

小麦加工食品の輸出の推移

					Ż	、麦加工食	小麦加工食品の輸出の推移	の推移				(単位:トン、	金額:千円)
M¢	7-	小麦粉、小麦(ひき割、ミ	- 1	ル、ペレット)	小麦粉調製品(ケーキ	品(ケーキミック.	7スを含む)	マカロニ	ロニおよびスパゲッテ	ッティ	ッグ	どんおよびそうめ	1. P
#=		禁	前 墙減率	金額	数	前 描 瀬 瀬	金額	禁	世 贈 瀬 瀬	金額	数画	世 地 地 海 瀬 本	金額
平成15年	116	318,706	-0.4 -4.5	9,272,192	1,545	5.9	441,651 558,959	410 328	62.0	64,642	6,582	-9.9 17.3	1,748,517
17	110	289,911	-4.8	8,048,049	2,317	29.4	744,439	1,054	221.3	110,260	7,863	0.1	2,062,502
<del>2</del> €	116	290,033	0.0	7,895,261	2,442	5.4	797,965	1,196	13.4	126,174	10,065	28.0	2,476,428
<u> </u>	9 5	186 882	  -      -	7,723,011	3,131	7.1	1,043,144	7.43	135.0	150,000	12,301	0.47	2,900,513
25	93.5	185,229	0.0 0.0	5,414,482	3,113	-7.8	1,150,484	822	10.6	150,825	11,947	14.6	3,124,772
22	88	196,183	5.9	5,860,022	3,574	14.8	1,256,700	770	-6.3	139,835	12,492	4.6	3,214,545
23年1月 2 3	8 8 8	10,877 20,051 17,537	-25.9 23.2 -11.2	344,882 587,770 501,683	155 188 210	-46.5 -37.1 -9.7	58,706 63,141 92,496	60 60 67	-29.4 37.1 38.4	5,594 9,860 9,850	970 927 995	- 3.8 - 6.3 - 5.4	229,675 247,586 265,137
) <b>4</b> n	83	11,060	-32.9	402,648	175	-55.2	57,071	36	-47.1	7,452	887	-28.4	223,849
0 0 0													
~ ∞ 0													
» C T :													
23年1~12月計	2月計	59,525	-11.4	1,836,983	728	-39.9	271,414	207	-8.4	32,765	3,779	-9.5	966,247
M4	۷.	ビス	ビスケット(スイー	<u>\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ </u>	その他	その他のベーカリー製品等	以品等	ナ	ンスタントラーン	ハ×			
#=		= 森	温:	<b>企</b>	邮線	計	4	邮線	油	<b>李</b>			
ר			増減率	4	H	増減率	í		増減率	í			
平成15年 16	116	1,052	10.3 -26.9	868,674 720,628	8,220 9,328	13.5	6,435,115 7,104,285	8,743 8,288	- 3.4 - 5.2	2,967,360 2,847,158			
17	100	719	9.9	762,779	12,274	31.6	8,722,215	8,445	9.1	3,214,048			
Σ σ	9 1	1 798	6.1	804,131	13,120	9.00	9,755,783	9,091 0,091	1.7	3,586,187			
20 2	104	1,198	9.1	1,270,762	14,672		12,115,107	8,120	-11.7	3,507,616			
22 6	93.5	988	-26.1	993,506	11,972	-18.4	10,258,866	6,181	-23.9	2,919,649			
23年1月	83	74	-29.7	71,186	860	-28.7	100,076	411	-8.8	185,743			
O1 00	8 8	57	-15.9 -6.7	63,905	1,030	10.6	840,462	431	-9.3 -14.8	183,226			
) <b>4</b> i	83 83	57	-4.9	66,292	832	-18.0	674,195	582	-53.5	102,682			
တ လ													
~ α													
00 +													
5 = 0													
23年1~12月計	2月計	258	-16.3	270,259	3,747	-8.3	2,506,820	1,562	-23.8	657,575			

| 23年1~12月計 | 258 | -16.3 | 270,259 | 3,747 | -8.3 | 2,506,820 | 1,562 | (注) ①財務省貿易統計(全国分>品別国別表>輸出>月次)による。 ②その他のベーカリー製品等は、スイートビスケットおよび米菓を除く焼菓子類並びにライスペーパー等をいう。

				围	孫 亩 木	格の割	推移	<u> </u>	単位:トン	当たりドル、	(単位:トン当たりドル、( ) 内はブッシェル当たりドル)	ブッシェル≧	もたりドル)
品	年	-	0	ო	4	2	9	7	ω	თ	10	=	12
小	2003	(3.13)	(3.34)	(3.00)	(2.86)	(3.22)	(3.16)	(3.15)	(3.79)	(3.56)	(3.35)	(4.06)	(3.87)
この SPINA SPI		(386)	(3.75)	(373)	105	118	(3.54)	116	(3.03)	131	(3.19)	(3.06)	(3.03)
(イガコ ら1007) 製造もの)	2004	142	138	137	141	130	129	122	111	124	117	112	111
	3000	(5.98)	(3.00)	(3.68)	(3.09)	(3.06)	(3.23)	(3.49)	(3.16)	(3.23)	(3.39)	(3.07)	(3.19)
	COOZ	109	110	135	114	113	119	128	116	119	125	113	117
	9006	(3.29)	(3.52)	(3.62)	(3.50)	(4.00)	(3.62)	(3.66)	(3.77)	(3.93)	(5.43)	(4.82)	(4.94)
	2000	121	129	133	129	147	133	134	138	144	199	177	182
	2007	(4.64)	(4.53)	(4.61)	(4.88)	(4.97)	(6.07)	(6.02)	(6.97)	(8.46)	(6.53)	(7.78)	(8.55)
		170	167	169	179	183	223	221	256	311	350	282	314
	0000	(9.32)	(6.43)	(10.93)	(8.96)	(2.76)	(8.77)	(8.11)	(8.25)	(7.27)	(2.56)	(5.34)	(2.20)
	2000	342	378	426	329	284	322	298	303	267	204	196	191
	0000	(69.9)	(5.36)	(5.44)	(5.22)	(5.78)	(5.75)	(5.35)	(4.82)	(4.71)	(2.05)	(2.39)	(5.37)
	6002	209	197	200	192	212	211	196	177	173	186	198	197
	0106	(2.10)	(4.87)	(4.79)	(4.91)	(4.72)	(4.52)	(96'9)	(20.7)	(7.27)	(20.7)	(6.73)	(29.2)
	2010	187	179	176	180	173	166	219	258	267	259	247	281
	2011	(7.73)	(8.40)	(89.9)	(7.44)	(2.36)	(6.73)						
	- 0	284	309	245	273	271	247						
アン・アン・ファ	2003	(5.36)	(5.36)	(2.33)	(5.39)	(2.46)	(5.39)	(2.15)	(2.20)	(5.29)	(2.26)	(2.37)	(2.47)
)	2007	93	93	92	94	97	94	85	87	06	88	93	97
(シカゴ, イエロー・	2004	(2.67)	(2.83)	(3.02)	(3.16)	(3.00)	(5.86)	(2.36)	(2.25)	(2.14)	(5.06)	(1.99)	(5.00)
コーンNo.2, 期近もの)	† 0007	105	112	119	125	118	113	93	88	84	81	78	79
	2008	(5.00)	(2.00)	(2.14)	(5.08)	(2.08)	(2.22)	(2.37)	(2.15)	(5.04)	(2.02)	(1.93)	(2.02)
	5003	79	79	84	82	82	87	93	85	80	80	9/	80
	2006	(2.13)	(2.23)	(2.24)	(2.37)	(2.45)	(2.38)	(2.44)	(2.30)	(2.42)	(3.03)	(3.56)	(3.70)
	2007	84	88	88	93	97	94	96	91	92	119	140	146
	2000	(3.91)	(4.11)	(4.02)	(3.62)	(3.70)	(3.81)	(3.26)	(3.31)	(3.51)	(3.69)	(3.69)	(3.86)
	7007	154	162	158	142	146	150	128	130	138	145	145	152
	0000	(2.08)	(5.01)	(2.56)	(90.9)	(5.91)	(7.33)	(6.47)	(2.30)	(5.62)	(3.88)	(3.86)	(3.75)
	2000	200	203	215	239	236	288	255	209	221	153	152	148
	2000	(3.65)	(3.63)	(3.92)	(3.94)	(4.17)	(4.06)	(3.30)	(3.19)	(3.47)	(3.73)	(3.91)	(4.08)
	2007	144	143	154	155	164	160	130	126	136	147	154	160
	2010	(3.72)	(3.62)	(3.63)	(3.64)	(3.63)	(3.54)	(3.92)	(4.12)	(4.95)	(2.63)	(5.56)	(5.84)
	2	146	142	143	143	143	139	154	162	195	222	219	230
	2011	(6.49)	(6.91)	(98.9)	(7.42)	(26.9)	(7.02)		_				
		255	272	250	292	275	276						

(注) 1. 小麦は、シカゴ相場による月央の終値である(2011年6月分は6月16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。

### ■資料

(単位:トン、円/ドル当たり)

# 輸入食糧小麦の入札結果(港湾諸経費を除く)の概要

	.,											_
入札分 責み)	※左の税込み 価格	30,729	36,242	43,645	38,656	45,280	0	45,280	37,439	0	37,439	39,540
平成22年12月入札分 (積月:2月積み)	落札価格 (加重平均) ※稅別	77,443 29,266	34,516	41,567	36,815	43,124	0	43,124	35,656	0	35,656	37,657
平成.	禁	77,443	100,893 34,516	171,845	350,181	103,743 43,124	0	103,743	37,248   136,106   35,656	0	136,106	590,030 37,657
入札分 [み)	※左の税込み 価格	30,494	34,588	37,952	35,643	38,683	0	38,683	37,248	0	37,248	36,561
平成22年11月入札分 (積月:1月積み)	落札価格 (加重平均) ※税別	46,362 29,042	32,941	36,145	33,946	36,841	0	36,841	97,508 35,474	0	35,474	34,820
平成2	数画	46,362	71,494	136,094	253,950	78,109 36,841	0	78,109	97,508	0	97,508	429,567 34,820
入札分 責み)	※左の税込み 価格	26,865	29,290	35,678	31,962	38,670	0	38,670	36,458	0	36,458	34,089
平成22年10月入札分 (積月:12月積み)	落札価格 (加重平均) ※稅別	50,708 25,586	59,887 27,895	33,979	30,440	63,354 36,829	0	36,829	77,951 34,722	0	34,722	32,466
平成 <b>2</b> (積	数	50,708	59,887	112,650	223,245 30,440	63,354	0	63,354	77,951	0	77,951	364,550 32,466
、札分 責み)	※左の税込み 価格	29,62	32,407	38,346	34,886	40,513	0	40,513	34,367	0	34,367	35,713
平成22年9月入札分 (積月:11月積み)	落札価格 (加重平均) ※税別	28,240	72,494 30,864	36,520	33,225	38,584	0	38,584	32,730	0	32,730	34,012
平成 (積	数量	54,601 28,240	72,494	134,541	261,636	68,773 38,584	0	68,773	84,716 32,730	0	84,716	415,125
、札分 責み)	※左の税込み 価格	30,242	31,884	33,758	32,524	33,705	0	33,705	31,159	0	31,159	32,450
平成22年8月入札分 (積月:10月積み)	落札価格 (加重平均) ※税別	28,802	30,366	32,150	30,975	32,100	0	32,100	29,675	0	29,675	30,905
平成 (積.	禁	55,120 28,802	70,444 30,366	138,381	263,945	60,562 32,100	0	60,562	73,831 29,675	0	73,831	398,338 30,905
債月	銘 柄	MM	SH	DNS	十二十	1CW	Durum	计計		표	十 計	
入札月および積月	田田田	アメリカ				カナダ			オーストラリア ASW			盂

入札月および積月	養月	平成23: (看	平成23年1月及び2月 (積月:3月積み	2月入札分 覧み)	平成 (積	平成23年2月入札分 (積月:4月積み)	(礼分 [み)	平成 (種	平成23年3月入札分 (積月:5月積み)	(札分 [み)	平成 (禮	平成23年4月入札分 (積月:6月積み)	(礼分 [み)	平成(	平成23年5月入札分 (積月:7月積み)	、札分 [み)
型型	銘 柄	数画	落札価格 (加重平均) ※稅別	※左の税込み 価格	数	落札価格 (加重平均) ※稅別	※左の税込み 価格	蒸雪	落札価格 (加重平均) ※稅別	※左の税込み 価格	数■	落札価格 (加重平均) ※稅別	※左の税込み 価格	禁	落札価格 (加重平均) ※税別	※左の税込み 価格
アメリカ	WM	57,394	29,875	31,369	75,550	30,370	31,889	71,587	29,833	31,325	79,365	30,545	32,072	82,058	30,069	31,572
	SH	53,793	53,793 33,782	35,471	74,987	36,385	38,204	47,837	34,185	35,894	88,101	35,066	36,819	75,576	35,339	37,106
	DNS	123,231	40,717	42,753	160,422	46,188	48,497	139,439	43,671	45,855	137,963 44,141	44,141	46,348	151,497	45,639	47,921
	小計	234,418	36,471	38,295	310,959	39,981	41,980	258,863	38,091	39,996	305,429 37,990	37,990	39,890	309,131	38,988	40,937
カナダ	1CW	l	71,286 41,875	43,969	83,023	43,415	45,586	63,695	39,742	41,729	86,348	86,348 43,400	45,570	84,310	44,907	47,152
	Durum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計		71,286 41,875	43,969	83,023	43,415	45,586	969'89	39,742	41,729	86,348	86,348 43,400	45,570	84,310	44,907	47,152
オーストラリア ASW	ASW	61,603	35,826	37,617	70,980	38,005	39,905	77,865	36,348	38,165	92,453	92,453 39,805	41,795	82,432	40,920	42,966
	Н	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小 計	61,603	35,826	37,617	70,980	38,005	39,905	298'22	36,348	38,165	92,453	39,805	41,795	82,432	40,920	42,966
丰		367,307	367,307 37,412	39,283	464,962 40,293	40,293	42,308	400,423 38,015	38,015	39,916	484,230 39,301	39,301	41,266	475,873	40,371	42,390

(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]を検索し、次に[調達・入札]の[調達情報・公表事項]を検索して、「契約情報の公表」の「契約に係る情報の公表」を検索し、「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・業務勘定」の「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。

44

■資料 \*

農林水産省大臣官房統計部平成23年6月14日公表

## 農業経営統計調査 平成22年産 麦類生産費(個別経営)—抜粋—

―平成22年産小麦の10 a 当たり全算入生産費は、3.1%減少 60kg当たり全算入生産費は、11.9%増加―

### 【調査結果の概要】

平成22年産小麦の10a当たり 資本利子・地代全額算入生産費 (以下「全算入生産費」という。)は 5万8,415円で、前年に比べ3.1% 減少し、60kg当たり全算入生産 費は1万1,243円で、前年に比べ 11.9%増加した。

### 図 小麦生産費の主要費目の構成割合(10a当たり)

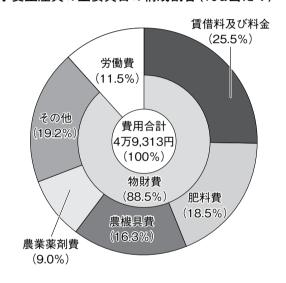


表1 平成22年産小麦生産費(個別経営)

		Л		10	) a	当た	( )	60	kg	当	た	1)	
	X	分		実	数	対前年	年増減率 実数		数	対前年増減率			
					円		%		円			%	
生	物	財	費	43,6	318	$\triangle$	5.4	8,3	396		9.2	2	
_	労 働		費	5,6	95	△ 2.1		1,096		13.0			
産	費	用 合	計	49,3	313	$\triangle$	5.1	9,4	192		9.6	6	
	生産費(副産物価額差引)			46,8	393	△ 2.7		9,027		12.3			
費	支 払 利 子 ・ 地 代 算 入 生 産 費			50,4	127	△ 2.9		9,706		12.0			
	資本利子	・地代全額算力	生産費	58,4	115	$\triangle$	3.1	11,2	243		11.9	9	
収 量(kg)			3	313	△ 1	2.8	_		_				
1 経 営 体 当 た り 作 付 面 積(a)				67	5.4		1.7		_		_		

### ―「ソフト&ハード | (読者の欄)への投稿のお願い―

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

また、この広報誌の内容の充実を図っていきた いと考えていますので、ご意見等がございました らお寄せ下さい。

- ・テーマは、小麦や小麦粉製品についての随想、 紹介等と考えていますが、小麦と関係のない趣 味などの話でも結構です
- ・投稿者名は実名でも筆名でも結構です
- ・長さは1.200字程度(1頁)とします
- ・掲載分には薄謝を進呈します



「コナちゃん\_

(マスコットの小麦粉の精)

- ()

○ 「亢竜有悔」「酔生夢死」

<さえずり> 「とてもそんなには昇れない、成れない。」「これで良いのか、 反省と悔い。|「私の鞄には、余裕があります。(落語家の洒落)・・脳にはまだ まだ余裕があります。(駄洒落)・・そんなゆとりの勉強がしてみたい。目一杯 詰めた人は、老後に余裕が無くなる。?川ある年、日本アカデミー賞受賞式で 大女優が発言。女優に定年は無い。・・・社長は定年が無い。いつでも若く自 由な行動。前に進める。(と、言ったかどうか?)」

- 今回の原発事故である新聞が、「マニュアル化が進みすぎると、形式化、硬 直化によるミスが多発する。|と書いていた。が、定型化したマニュアルに縛ら れないことは難しい。悲しいことだが、東日本大震災の仙石線津波被害で、マ ニュアルに従い尊い命をなくした運転手と、臨機応変に対応して乗客共々助 かった運転手がいた。片方は、駅で緊急停車し、その後もマニュアルどおりの 対応をした。もう一方は、駅手前の小高い丘の踏み切りで偶然停車。直ちにマ ニュアルどおり駅まで運行しようとしたが、地元乗客にこの丘を離れない方が 良いと助言されマニュアル対応を止め助かった。今回の災害で助かった人の多 くは、臨機応変な対応をしている。
  - 三陸海岸のある町の言い伝え(方言)。津波のときは「てんでんばらばら」。
- 今回の災害はいろんな面で製粉業界にも影響を及ぼした。 (工場等の被害、復旧後の電力問題、原料麦の手配、生産・製品配送等) 麦制度においても想定しなった一面や事態が見えたのではないか。 今後において、柔軟な対応が取れるかは重要なことである。

# 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 プンを囲んで楽しい団欒

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

/ ころんなら父さんも、私も、僕も三ツ星級

パン分がきめて、おいしいコロッケ・とんかつ

てんぷら・ギョウザムニエルはわが家の味

やきふ

現代に生かそう伝統食品

(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.534)

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