

ISSN0913-8838

製粉 振興

2013
No.554
2



財団法人 製粉振興会

★目次

平成25年の製粉産業の課題について…………… 3

ヨーロッパのパン産業の最新技術動向 —その1— …… 5

(社)日本パン技術研究所 常務理事 所長
井上好文

生めん類業界の動向…………… 14

全国製麺協同組合連合会 事務局長
原田勝雄

こんども泡とおいしさ…………… 22

昭和学院短期大学学長 お茶の水女子大学名誉教授 畑江敬子

世界の粉界展望…………… 26

業界ニュース…………… 24

国内資料…………… 41

編集後記…………… 47

平成25年の製粉産業の課題について

製粉産業は、主要食糧である小麦の実需者として、パン、麺、菓子など二次加工産業、消費者の幅広いニーズに応えるべく、小麦粉の安定供給に努めている。また、食料自給率の向上のために重要な役割を果たしている国内産小麦について、安定的な引取り、品質向上への取組み等を通じて、需要拡大に取り組んでいる。このように国民生活にとって必要不可欠な製粉産業として、本年もまた取り組むべき課題は多いが、その中で特に重要な課題を整理してみたい。

まず第1に、製粉産業の大切な役割である国民主要食糧の安定確保について考える。我が国では小麦需要の約9割を輸入に頼っているが、主要生産国での不作や相場高騰時においても、国家貿易の下で政府が輸入者として、穀物メジャーや他国に買い負けないような交渉力を発揮し、供給、及び価格の安定を守り続けてきた。今後、人口増加、新興国経済の発展を背景とし、今まで以上に食糧の争奪が激しくなることが予想され、輸出国との交渉力の低下、さらには中国など穀物主要輸入国に買い負ける恐れがあり、食品価格高騰による国民生活への影響だけでなく、食料安全保障が脅かされることがないようにする必要がある。

また、政府において様々な規制改革に取り組む中、昨年11月には、経済対策「日本再生加速プログラム」が閣議決定され、その中で、「麦の国家貿易について、SBS方式の導入を拡大する。平成25年上期結論」とされた。国民主要食糧の安定確保の視点からこの議論を考えると、現状の国家貿易における即時販売方式が国内での競争原理を妨げているものではない。つまり、規制を緩和するということを経験すること以上に、国民生活にとって必要不可欠な運用が行なわれているということを国民にきちんと周知していくことが重要であると考えられる。

さらに、製粉産業をはじめとした小麦関連産業が国内で競争力を持つことである。そのためには、製粉産業自体がコストダウン等の努力を今後も継続し、加えて国民に安全、安心な食糧を確保することが前提となる。その上で、小麦関連産業が消費者ニーズを捉えた製品開発に取り組む、おいしい食品が提供されているとききちんと国民に認知してもらえるように、アピールしていくことが望まれる。

第2に、本年4月の輸入小麦の政府売渡価格の改定について取り上げる。国際穀物相場が高値安定基調にあることに加えて、昨年末からの円安傾向によって、4月の政府売渡価格の算定期間である昨年9月～本年2月の政府買付価格は高水準を継続し、それに伴って輸入小麦の政府売渡価格も大きく引上げとなる可能性がある。

我が国は長期間にわたるデフレ環境にあり、小麦関連製品の消費者物価指数も低下傾向が継続し、小売の店頭では低価格製品の売れ行きが好調となっている。海外諸国においては穀物価格の高騰等に伴って食料品価格は上昇傾向となっているのに対して、我が国においては食品産業が調達コストの低減や生産性の向上等の努力に加えて、継続的な円高にも支えられて、食料品価格は安値を維持している。政府、日本銀行はデフレの脱却に向けて連携強化し、日本銀行は物価上昇率目標2%の「できるだけ早期の実現」を目指し、金融緩和を続けるとしている。輸入小麦の政府売渡価格が仮に引上げとなる場合も、国民に対してその事由をきちんと説明するとともに、デフレ脱却に向けた取り組みの中において、需要の大きな裾野を持つ小麦関連製品においても消費者を含む流通の各段階において「相場連動制」の仕組みに対する理解が進むような政策運営、環境整備を行うことが求められている。

なお、昨年10月の輸入小麦の政府売渡価格公表に際して、ハード・セミハード系(主にパン・中華めん用)の政府売渡価格がほぼ変更がないことを踏まえて、用途別小麦の売渡価格が参考値として公表されたが、こうした工夫、対応については固定的にとらえるのではなく、適切な情報提供の内容は情勢の変化を踏まえて柔軟に対応いただくことが大切と考える。政府の責務として小麦の安定調達確保、世界的な小麦調達環境の変化など、国民が知りたいと考える情報を提供し、製粉産業としてもそれらの情報をきちんと小麦関連産業、流通産業、国民に伝えていくことが求められている。

最後に、我が国はFTA、EPAを積極的に推進し、日本経済の国際化を進めるとしており、本年はRCEP(東アジア地域包括的経済連携)、各国とのEPAが進展する可能性が高まっている。また、日本のTPP参加については現時点では方向性は不透明であるが、議論の行方によっては加速度的に進展することも考えられる。製粉産業としてはこれらの動きをよく注視していくとともに、政府に対して適切な情報提供を求め、その国民生活に与える影響について政府、小麦関連産業等とよく協議し、適切な判断が行われるように努めていくことが望まれる。

これ以外にも本年は26年産の民間流通麦に関する仕組みの協議、昨年3月の「食品産業の将来ビジョン」の策定を踏まえ、「今後の麦関連産業の課題への対応」の議論開始の可能性など製粉産業を取り巻く課題は山積みされている。製粉産業としてはこれらの諸課題に対処していくとともに、引き続き主要食糧である小麦、小麦粉の量、価格、品質の安定供給を継続していけるように取り組んでいくことが大切である。

ヨーロッパのパン産業の最新技術動向 — その1 —

井 上 好 文

1. はじめに

ヨーロッパはパンや菓子の宝庫であり、国ごとに、さらには市町村ごとに、その土地の穀物の特性、気候風土、そして食文化によって育まれた個性的で魅力的な製品類がベーカリーの店頭を賑わしています(写真1参照)。これらを見て歩くことはパンに関わる仕事を行っている筆者には極めて貴重なことであり、ヨーロッパのパン産業を視察する度にベーカリー製品の無限とも言える多様性を身に浸みて感じます。また、大半のベーカリー製品にはその土地の伝統的な雰囲気が反映されており、これを見た多くの方々は、その製造現場では昔ながらの手間隙をかけた製造方法が継承されていると錯覚されることでしょう。実際にそのようなベーカリーが若干は存在しますが、大半のベーカリーでは、伝統的な雰囲気が漂う製品を大幅に合理化して製造するための様々な工夫が取り入れられています。これは、ヨーロッパ、特にドイツやフランスなどの先進国のベーカリーを取り巻く環境

が日本の場合以上に厳しさを増しており、それに対する対応が図られたからです。そして、それらの内容は、日本のパン産業の発展のためにも有効であると推察されます。そこで、筆者が特に興味深く感じているヨーロッパのパン産業の対応策の幾つかを、今回から3回にわたって、ヨーロッパのパン産業の最新技術動向として紹介します。

2. 伝統的なバゲットを合理的に製造する

筆者の所属する(社)日本パン技術研究所では2010年の夏にフランスのレンヌで自らベーカリーを経営すると共に製パン最優秀職人MOFを受賞した指導者として製パン技術の改善に尽力されているディディエ・シュエ氏を招聘してフランスの最新の製パン技術を紹介するセミナーを開催しました(写真2参照)。このセミナーを通じて、シュエ氏はフランスのベーカリーを取り巻く環境の厳しさ、そしてそれに対応するための新しいアプローチを体系だって解説され、



写真1 デュッセルドルフ(ドイツ)のベーカリーの店頭



写真2 フランスパンセミナーで講師を務めるディディエ・シュエ氏(2010年パン技研にて)

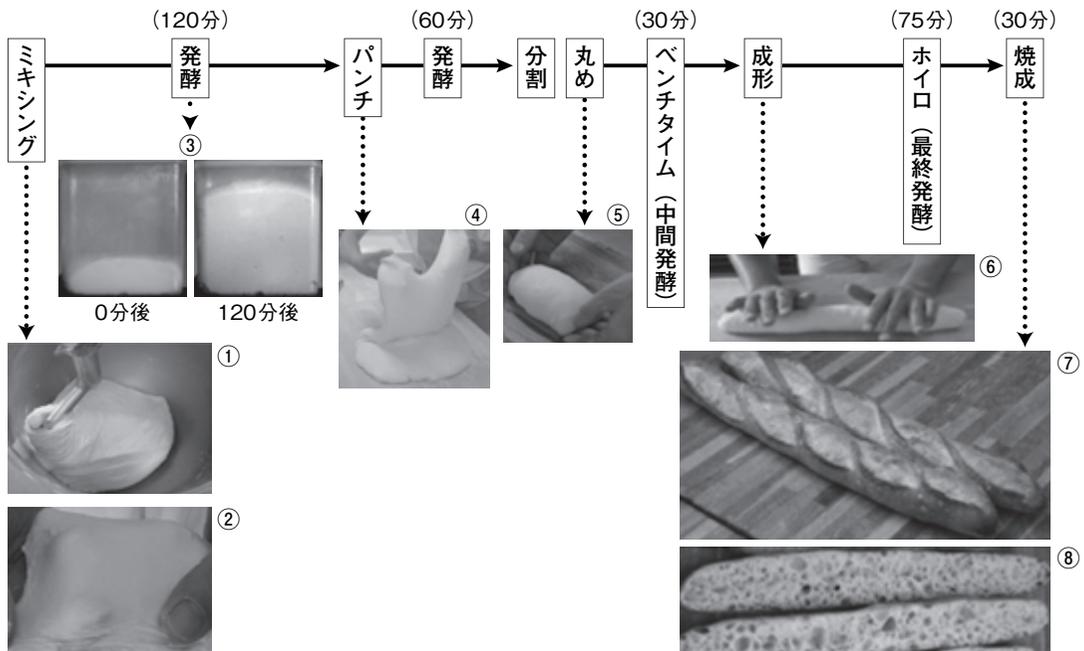
その内容は大変に興味深いものでした。特に、シュエ氏らが試行錯誤によって開発した伝統的なバゲットを冷蔵発酵によって合理的に製造する方法は筆者にとっては理論的にも正の的を射た方法であり、大変に感銘しました。そこで実際の現場を確認したいと思い、昨年の秋にシュエ氏のベーカリーを訪問させて頂きました。このような経験の一端を以下に紹介します。

(1) フランス人とバゲット

フランス人にとって食事パンは日本人にとっての米飯に相当し、食生活の中心の役割を担っています。中でも棒状のフランスパンであるバゲット(生地重量350g、長さ約65cmが標準)はベーカリーの食事パンの売上げの75%を占める重要なパンであり、フランス人のバゲットへの思い入れには特別なものがあります。フランス人は70%以上がカトリック教徒であるためか、フランス人の92%もの人がバゲットは神聖な食べ物であると考えているそうです。

伝統的なバゲットはパンづくりに不可欠な小麦粉、パン酵母、食塩、水だけを使用します。その製造方法の概略を図1に示しました。写真①および②のように、ミキサーが発達した今日においても、昔ながらの手捏ねと同様の控えめなミキシングで生地をつくります。この生地を写真③のように2時間をかけてゆっくりと発酵・膨張させてから、写真④のようにパンチと呼ばれる生地を折り畳む操作を行い、再び1時間発酵します。この生地を350gに切り分けてから写真⑤のように俵型に形を整え、成形し易くするために30分間発酵してから写真⑥のように長さ約65cmの棒状に成形します。伝統的なバゲットの成形方法は生地を出来るだけ薄く伸ばさずに締まりのある棒状にすることが重要なポイントで、これを首尾よく行えるようになるにはかなりの経験が必要とされます。成形した生地を布の上に並べ、約75分間ゆっくりと最終発酵を行ってからカミソリでクープと呼ばれる切

図1 バゲットの伝統的な製造工程と一部工程中の生地および製品の写真



り込みを入れ、比較的高温に加熱した窯の炉床に直接置き、30分間かけてよく焼き込みます。このような方法で製造したバゲットは、写真⑦のようにクープが美しく割れ、腰持ちがよく、クラスト(表皮)の着色による香ばしい香りが特徴です。また、クラストはバリバリしたクラスティな食感と香ばしい風味、クラム(中身)はしっとりとし噛み応えが強い食感とどのような料理とも合う淡白な風味が楽しめます。このような美味しさの特性から、朝はバターやジャムを塗って、昼はサンドイッチにして、夜は料理と一緒に、またチョコレートをサンドして子供の大好きなおやつとして、バゲットはフランス人の食生活に欠かすことが出来ません。この伝統的な方法で製造したバゲットの最大の特徴として、大きな空洞状の気泡が散在したやや黄色みを帯びた内相(スライス面)があげられます(写真⑧参照)。これを極めて粗い内相あるいは気泡構造と呼びますが、日本でポピュラーな食パンや菓子パンと比較すると気泡数が極めて少なく、そのために気泡膜が厚くなることが特徴です。そして、パンを食べるということは気泡膜を噛むことであり、伝統的なバゲットは気泡膜が非常に厚いためにバリバリとしたクラストの食感、そして噛み応えが強いクラムの食感が強調されるのです。そして、フランス人の多くはこのような特性のバゲットが大好きであり、伝統的なバゲットの製造をベーカリーに強く求めているのです。そのキーワードは極めて粗い内相になります。

(2) フランスのベーカリーを取り巻く環境

食生活が豊かになるほど主食であるパンや米飯の消費量が減少するよう見受けられます。日本では米飯の消費量の減少が顕著になっていますが、フランスではパンの消費量が顕著に減少しています。フランスでのパンの消費量は、

20世紀の初頭においては1人1日あたり900gであったのが20世紀の後半では160gにまで減少しています。驚異的な減少と言えます。また、この減少傾向はさらに継続していて、2002年から2007年の5年間にパンの消費量は7%減少し、2007年のパンの消費量は1人1日あたり138gにまで低下しているそうです。このようなパンの消費量の減少に加えて、1970年頃から労働者の保護が厳格化されて行き、今日では見習いを終えたばかりの20歳の若いパン職人であっても月給の手取りが2000ユーロ(約23万円)、全ての社会保障がカバーされる、週の労働時間は35時間、そして年間5週間の有給休暇が必須といったような雇用条件になっているそうです。このようなベーカリーを取り巻く環境の変化がフランスのベーカリーの経営に多大な負の影響を及ぼしていることは容易に想像出来ます。

(3) 合理化に向けての迷走

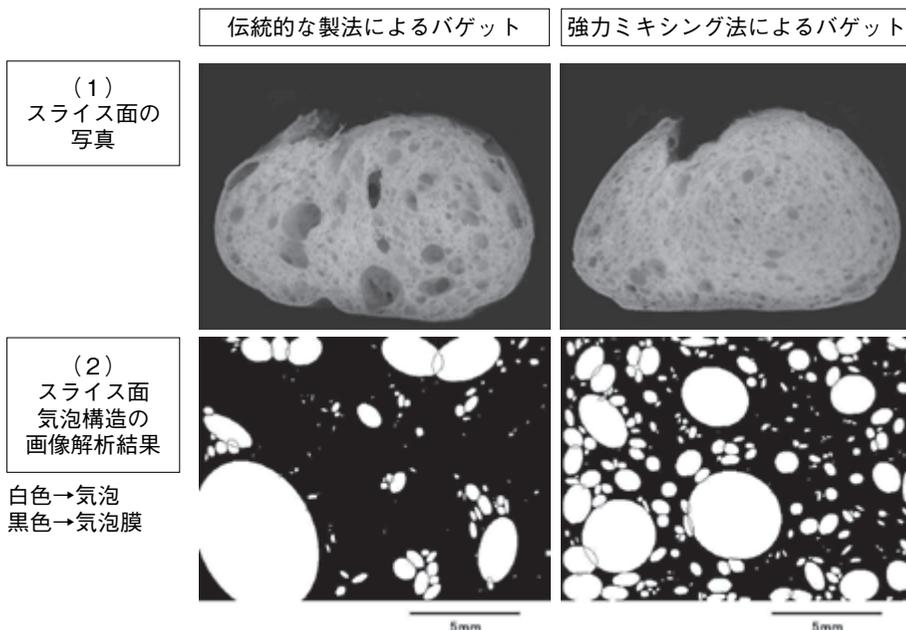
バゲットには大きな欠点があり、焼成後約6時間が経過するとクラムの水分がクラストに移行し、バリバリとしたクラストの食感がゴム状の食感に変質してしまい本来の美味しさの特徴が失われてしまいます。したがってベーカリーには朝から夕方まで常に新鮮なバゲットを消費者へ提供する努力が必要とされ、そのためには一日に何回もバゲットの製造を繰り返さなければなりません。これを悪化する経営環境の中で、非常に手間暇がかかり、また熟練したパン職人の技巧が必要である伝統的な方法で行うことは容易ではありません。そこで1970代になるとミキシングの程度を大幅に高める、パン酵母の配合量を高める、あるいは化学的に生地を熟成を進める添加物を使用するなどの工夫をして伝統的な方法で3時間必要とされていた分割までの発酵時間を1時間以下に短縮した強力ミキシング法と呼ばれる方法が開発され、多くのベーカ

リーで利用されるようになりました。しかし、伝統的な方法で製造したバゲットと強力ミキシング法で製造したバゲットの品質には大きな差異が有り過ぎました。よく耳にすることは、強力ミキシング法によるバゲットは発酵時間を大幅に短縮しているためにパン酵母あるいは生地中に混在する乳酸菌の発酵に基づく香りや風味に欠けるということです。また、製パンに携わらない方々にはややこしい話になりますが、バゲットのように糖類を配合しない生地中のパン酵母の発酵源は小麦粉の損傷澱粉がアミラーゼ類によって分解してできる麦芽糖です。伝統的な製造法の場合はパン酵母の発酵が緩やかなためにパンには麦芽糖が比較的多く残り、ほのかな甘い風味を楽しむことが出来ます。また麦芽糖はクラストの着色を促進し、香ばしい香りや風味を高めます。これに対して、強力ミキシング法はパン酵母による麦芽糖の消費が速いためパンに麦芽糖が極めて僅かしか残存せず、

クラストの香ばしさに欠け、クラムは塩味が浮いたような風味になります。

以上の香りや風味の変質は大きな問題ですが、筆者はそれら以上に気泡構造に基づくパンの食感が大きく変化してしまうことが重要な問題であると考えています。伝統的な製法と強力ミキシング法によるバゲットのスライス面の写真を図2の(1)に示しました。伝統的なバゲットが大きな気泡が散在した極めて粗い内相(気泡構造)であるのに対して、強力ミキシング法によるバゲットは日本でポピュラーな食パンなどの内相に近い比較的きめ立ちが細かい内相になります。このことを視覚的に捉え易くするために、写真の気泡構造をコンピューターに取り込み、気相である気泡を白色、固相である気泡膜を黒色にする2値化処理を行い、その拡大図を(2)に示しました。伝統的なバゲットのスライス面の気泡構造が極めて気泡数が少なく、気泡膜が厚いのに対して、強力ミキシング法による

図2 伝統的な製法と強力ミキシング法によるバゲットの気泡構造の差異



バゲットのスライス面は気泡数が多く、気泡膜が薄いことがよくわかると思います。これは、ミキシングの程度が高まるほど、生地中への空気の抱合量が増加し、その結果生地中に形成される気泡数が増加するからです。そして重要なことは、スライスしたバゲットを食べるということは2値化図の黒い気泡膜を噛むことですから、噛み応えが強い伝統的なバゲットの食感と比較すると、気泡数が多く、気泡膜が薄い強力ミキシング法によるバゲットの食感は軽過ぎる食感になるということです。もちろんどのような食感が好ましいのかは主観的なものであり人によって評価が異なりますが、ことバゲットに関する多くのフランス人の評価は、噛み応えが強い伝統的な食感が○であり、強力ミキシング法による新しい食感は軽過ぎて×になります。このために、強力ミキシング法の普及はフランス人のパン離れを増長することになってしまいました。また、1980年代から合理化をさらに追究した成形冷凍生地法が一部で使われるようになりました。この方法は冷凍生地専用工場で成形後に冷凍した生地をベーカーリーで解凍し、最終発酵から製パン工程を開始する方法で、これによって焼き立てのバゲットを一日中提供することが極めて容易になります。しかし、成形冷凍生地を製造するためにはミキシングを最大限に行い、分割までの発酵を可能な限りゼロに近づけることが必要であり、強力ミキシング法以上に気泡数が多い軽過ぎる食感のバゲットになります。1990年代にはこのようなバゲットが市販バゲットの約10%を占めるようになり、これがバゲットの消費量の低下に拍車をかける結果になってしまいました。

(4) パート・フェルメンテ法による美味しさの改善

フランスの製パン業界の有志はバゲットの消

費量の低下が強力ミキシング法、さらには成形冷凍生地法による品質低下に対する消費者の不満の現れであると捉え、パンの名称に製造方法を反映させる取り組みを行い、“自家製パン”や“フランスの伝統的なパン”などの認定制度が1990年代に政令で交付されています。

また、強力ミキシング法によるバゲットの香りと風味を伝統的なものに近づける努力も始まりました。特に普及した方法は、1954年の初来日から日本でのフランスパンの普及にもご尽力されたフランス国立製粉学校の名誉教授であったレイモン・カルベル先生が考案された方法で、強力ミキシング法の生地の前日の発酵生地を冷蔵しておいたもの(パート・フェルメンテ)を小麦粉に対して約30%配合する方法です。パート・フェルメンテに蓄積された発酵代謝成分が強力ミキシング法によるバゲットの香りと風味を伝統的なものに近づけることが出来、合理的な方法によるバゲットの品質改善が進みました。また、近年においては、穀物や果実に付着している野生の酵母と乳酸菌を増殖した自然発酵種(フランスではルバン、正式にはルバン・ナチュレルと呼ばれる)をドロドロした流動性が高い状態に仕上げたりキッド・ルバン種をパート・フェルメンテの代わりに配合する方法が普及しています。酵母だけではなく乳酸菌の働きが顕著になり、バゲットに特殊な香りと風味を醸し出すことができます。また、リキッド・ルバン種の発酵と冷却を自動的に管理する発酵装置(タンク)の利用も進んでいます。

以上のような方法によって、バゲットに伝統的な香りと風味を合理的に醸し出す技術が顕著に向上しました。しかし、これらの方法は発酵時間を短縮するためにミキシングの程度が高く、バゲットは気泡数が多い軽い食感になり易く、消費者が求める伝統的なバゲットとは異なる

ります。また、バゲットの製造時間は短縮されますが、パン職人が手を下す作業の内容は伝統的な方法と変わらず、一日中焼き立てのバゲットを提供するためには依然として現場の作業は煩雑な状態です。

(5) 冷蔵(低温長時間)発酵法による美味しさと合理化の改善

さて、漸く本編の主題に辿り着きました。以上解説してきた状況の中で、シュエ氏らのパン職人の有志グループは気泡数が少ない伝統的なバゲットの美味しさを合理的に生み出すための試行錯誤を数多く積み重ねたのだと思います。そして、バゲットの品質にうるさいフランスの消費者を納得させる伝統的な美味しさが強調されたバゲットを極めて合理的に製造する冷蔵発酵法を考案されました。その内容をこれから紹介します。シュエ氏は当研究所で実施したセミナーで発酵に基づく香りおよび風味を高めるためにリキッド・ルバン種を使用した方法とオーソドックスなりキッド・ルバン種を使用しない方法の2製法を紹介されましたが、気泡数が極めて少ないバゲットに仕上げるポイントは共通であるため、その例としてリキッド・ルバン種

を使用した方法を表1に示します。

この方法では前日の終盤の作業が忙しくない頃を見計らってミキシング工程を行い、翌日に必要とされる多量のバゲット生地を一度に捏ね上げます。これを従来の方法と比較すると、例えば1日に6回バゲットを焼き上げているベーカリーでは、従来の方法では煩雑な製パン作業の合間に6回もミキシング作業を繰り返さなければならぬのに対して、冷蔵発酵法ではこの作業が全くなくなります。その代わりに、1日の作業が一段落した頃に翌日のためにミキシング工程を1回だけ行えばよいのです。そして捏ね上げた生地を6等分し、それぞれをボックスに入れて冷蔵庫(リターダー)に入庫し、翌日の作業まで一晩以上かけてゆっくりと発酵させます。そして、当日の作業はいきなり分割・丸め工程から開始します。伝統的な方法では分割・丸め工程を開始するためにはミキシングおよび発酵工程のために3時間半が必要とされます。また強力ミキシング法であっても1時間半が必要とされます。ここで取り上げた例では、6等分された冷蔵生地を1時間から1時間半間隔で分割・丸めすることになります。

表1 バゲット・ド・トラディション・スル・ルバンリキッド
(リキッド・ルバン種使用の伝統的なバゲット)

〈配合〉	(%)
フランスパン用粉	100
パン酵母(生イースト)	0.7
食塩(ゲランド)	2.5
粉末モルト	0.3
リキッド・ルバン種	20
水	67

※フランスパン用粉(日本での例)

蛋白質含量 11.4%

灰分含量 0.50%

※ミキサー

スパイラルミキサー

〈工程〉	
ミキシング時間	低速11分↓(足し水)低速2分
捏上温度	22~23℃
冷蔵発酵	5℃で一晩(12~20時間)
分割重量	350g
丸め	俵形
ベンチタイム	15℃で40~60分程度
成形	バゲット
低温ホイロ	15℃で90~120分程度
焼成	220℃で30分

また、シュエ氏らの冷蔵発酵法には従来の方法では27℃の発酵室で行われる分割・丸め後のベンチタイム(中間発酵)および成形後のホイロ(最終発酵)工程を15℃という低温の発酵室で行う特徴があります。シュエ氏はこの目的を製パン工程の融通性を高めるためであるとしています。従来の27℃では発酵のスピードが比較的速いために製パン工程を時間に対して厳格に進めなければバゲットの品質が劣化してしまいます。そこで、これを15℃にすることによって発酵のスピードが低下し、成形あるいは焼成の作業開始時間のずれによる品質の劣化が抑制されます。これによって現場の作業をよりスムーズに進行することが出来るとされています。



写真3 リキッド・ルパン種を使用した冷蔵発酵法(表1)によるバゲットの外観と内相

以上のように、冷蔵発酵法を用いることによってバゲットの製造作業が大幅に合理化されます。しかし、最も重要視されなければならないのはバゲットの品質です。そこで、表1に示した冷蔵法を用いてシュエ氏が焼き上げたバゲットの外観と内相を写真3に示しました。クーブ(切り込み)が勢よく割れ、食欲をそそる外観に焼き上がっています。そしてバゲットにとって極めて重要なその内相は、極めてきめ立ちが粗い、すなわち気泡数が少なく気泡膜が厚い、正に伝統的なバゲットの特徴が極められた状態になっています。そして食べると、クラストのバリバリとした食感、クラムのしっとりとした噛み応えのある食感、また発酵や焼成に基づく香ばしく味わい深い風味など、フランスの消費者が求めるバゲットの美味しさを存分に楽しむことが出来ます。このように、冷蔵発酵法は合理的に高品質の伝統的なバゲットを製造することが出来るために近年その普及が進み、シュエ氏の話では、今日ではフランスのリテールベーカリーの約70%がこの方法によってバゲットを製造するようになっているそうです。また筆者は、このことを、シュエ氏のベーカリーを含む多数のフランスのベーカリーを視察することによって体感することが出来ました。この冷蔵発酵法の普及によってフランスのパン消費量の減少に歯止めがかかるのか、あるいはこのような努力に関わらず今後も減少が続くのか、興味深く見守りたいと思います。

なおバゲットはフランス人にとって日常的な食品であるため、伝統的な品質を極めても価格を高くすることは消費者に受け入れないそうです。ただし、伝統的な品質のバゲットを提供することによって消費者が頻繁にベーカリーに通ってくれることになり、ベーカリーはバゲット製造の合理化によって得られた時間を利用して

高価格設定が受け入れられる菓子パンや菓子類の品揃えを充実し、これらの利益率が高い製品類の売り上げを伸ばすことができます。実際にそのような状況をシュエ氏のベーカリーで体験することが出来ました。これがフランスのベーカリーの活路になっています。

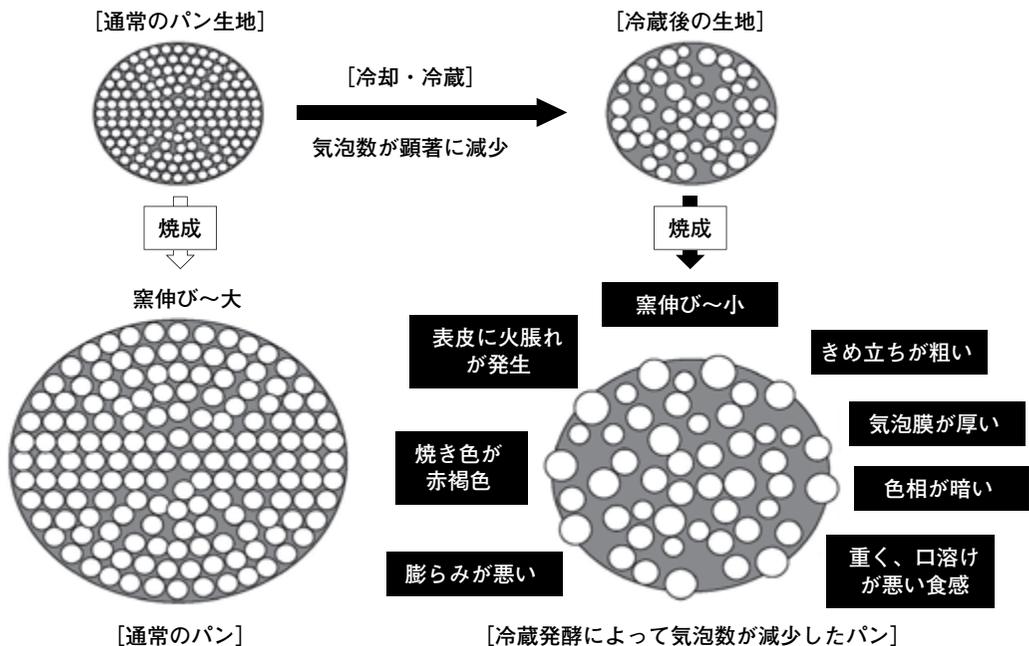
(6) 冷蔵発酵法の理論

シュエ氏らの冷蔵発酵法はパン職人の試行錯誤の成果であり、その内容を理論的に把握することに彼らは興味を持っていません。しかし、製パンを理論的に把握することを専門とする筆者にとっては、冷蔵発酵法による伝統的なバゲットの製造方法は理論的に正射的であると感銘させられます。その内容を簡単にポイントだけ紹介します。

パン生地を冷蔵すること自体は新しい方法ではなく、日本のパン業界でも様々な場面で利用されています。その時に日本でポピュラーな気

泡数が多く気泡膜が薄い軽くソフトな食感のパンづくりに関しては、冷却過程での気泡内の炭酸ガスの水に対する溶解度の顕著な増加および冷蔵発酵中の小型の気泡から大型の気泡への炭酸ガスの拡散による移動によって図3に示したモデル図のように気泡数が顕著に減少し易く、これが進むと同図に示したようにパンには品質の変動が起こります。この現象は気泡数が多い特徴のパンに関しては品質を劣化するものであり、冷蔵障害と呼ばれます。また、15℃でベンチタイムおよび最終発酵を行う方法も冷蔵ほど顕著ではありませんが生地の気泡数を減少するため、日本でポピュラーなパンの製造には推奨されません。しかし、これらの気泡数を減少する工程が、伝統的なバゲットのように極めて気泡数が少ないことを特徴とするパンの製造には障害ではなく品質の改良工程として機能することをシュエ氏らは見出しました。また、その過

図3 冷蔵発酵による気泡数の減少に関するモデル図



程で、単純に冷蔵発酵あるいは15℃でのベンチタイムと最終発酵を行うだけでは消費者が求める伝統的なバゲット以上に気泡数が減少し過ぎてしまうことをシュエ氏は経験されたのだと思います。何故ならば、このような問題を軽減するためには、空気の抱合によって気泡数を増加する工程であるミキシングの程度を従来の製法以上に高める、あるいは生地中の気泡を分割することによって気泡数を増加する工程である丸めおよび成形を強く行うことが必要になると理論的に考えられますが、シュエ氏らはおそらく試行錯誤の成果によってこのことを見出し、その冷蔵発酵法にはこのような改善が組み込まれています。また、15℃という低温で最終発酵を行うことによって焼成開始時の生地の温度が通常の場合よりも顕著に低くなり、これは理論的に、気泡数が極めて少ない伸びの悪い生地の窯での膨張を促進する機能を示します。15℃での最終発酵は作業性を考えての偶然の発見であるかもしれませんが、これは理論的に冷蔵発酵法の重要なポイントであるといえます。

以上のような工夫が凝らされたことによっ

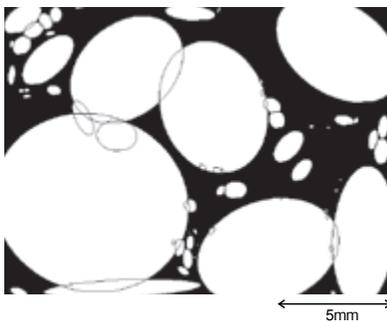
て、シュエ氏らの冷蔵発酵法は、強力ミキシング法以上にバゲット製造の合理的を推進出来ると同時に、図4の画像解析結果に示されたように、強力ミキシング法では不可能であった気泡数が極めて少ない伝統的な特徴を極めたバゲットを安定して製造することが出来るのです。このような製パン法を考案し、フランス中に普及したシュエ氏らの努力あるいは職人魂に筆者は心より感銘します。

また、日本のベーカリーにおいては、この方法をただコピーするのではなく、その内容を技術的に把握し、日本の消費者のニーズにマッチしたパンの合理的な製造方法に応用して行く努力が大切であると思います。

((社)日本パン技術研究所)
常務理事 所長

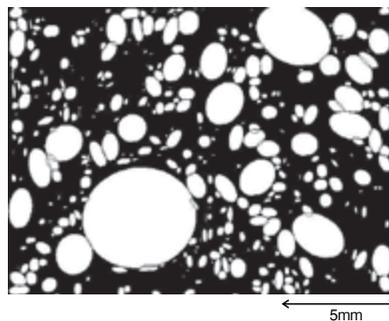
図4 冷蔵発酵法と強力ミキシング法によるバゲットスライス面気泡構造の画像解析による2値化図および気泡数の比較 [(気泡：白) (気泡膜：黒)]

(A)シュエ氏らの冷蔵発酵法によるバゲット



スライス面の気泡数：29個/cm²

(B)強力ミキシング法によるバゲット



スライス面の気泡数：179個/cm²

生めん類業界の動向

原 田 勝 雄

1. はじめに

全国製麺協同組合連合会(以下「全麺連」という。)は、生めん類を製造卸する事業所の団体として、昭和35年9月に全麺連の前身である任意組織の全国製麺組合連合会が設立され、その後、昭和38年4月に法人組織に改組し農林水産省に設立認可を得て現在全国49会員(組合)で構成されている。

平成25年は組織を法人化して50年を迎えた節目の年である。

2. 生めん類の種類

生めん類の種類を大別すると次のものがある。

(1) うどん - 生・茹・蒸・半生・冷凍

本場甲州ほうとう、名産さぬきうどん、名産名古屋きしめん、など

(2) 日本そば - 生・茹・蒸・半生・冷凍

特産信州そば、本場出雲そば、など

(3) 中華めん - 生・茹・蒸(焼そば)・油揚・半生・冷凍

本場札幌ラーメン、名産長崎チャンポン、名産長崎炒麺、本場沖縄そば、など

(4) 皮類 - 生(餃子、焼売、雲吞、春巻)

3. 生産動向

(1) 小麦粉使用トン数

次に生産量の推移は、小麦粉使用トン数で見ると平成7年(CY)の729,338トンピークとして、以降減少し、平成10年には691,951トンと70万トンを割込み、平成19年には60万トンを割込み、596,006トン、直近の平成23年は548,098トンとなっている。〔図表1〕

図表1 生めん類の国内生産推移

(単位：原料小麦粉使用トン)

年	生めん類	うどん	中華めん	皮類	そば
昭和 40年	469,000	—	—	—	—
44年	509,734 (50万t台)	—	—	—	—
50年	531,399	222,004	256,129	7,803	45,463
55年	615,967 (60万t台)	228,740	314,443	20,400	52,384
平成 3年	704,971 (70万t台)	253,036	357,707	25,010	69,218
7年	729,338	255,779	374,209	24,837	74,513
10年	691,951 (60万t台)	241,111	356,925	23,384	70,531
16年	660,619	246,095	331,754	20,162	62,609
19年	596,006 (50万t台)	229,821	298,810	15,286	52,089
22年	554,766	208,712	291,955	13,645	40,455
23年	548,098	206,017	285,268	14,439	42,374

資料：平成22年3月まで農林水産省「米麦加工食品生産動態等統計調査」、平成22年4月より食品需給研究センター

(2) 品目別の生産数量

品目別生産量は平成23年の原料小麦粉使用量で中華めん、うどん、そばの順に生産量が多い。

生産量に占める構成比は、茹うどん176,773トン(32.3%)の比率が最も高く、次いで生中華めん153,393トン(28.0%)の順となっている。〔図表2〕

図表2 生産量に占める構成比(平成23年生産量)

(単位：原料小麦粉使用トン)

品目	生産量	構成比(%)
うどん 計	206,017 〈生29,244〉 〈茹176,773〉	37.6 〈5.3〉 〈32.3〉
中華めん 計	299,707 〈生153,393〉 〈茹42,512〉 〈蒸89,363〉 〈皮14,439〉	54.7 〈28.0〉 〈7.8〉 〈16.3〉 〈2.6〉
日本そば 計	42,374 〈生13,491〉 〈茹28,883〉	7.7 〈2.5〉 〈5.2〉
合計	548,098	100.0

資料：食品需給研究センター

個別品目別の生産量をみると、茹日本そば、皮類は、前年比微増ながら増加しているが、生・茹うどん、生・茹・蒸中華めん、生日本そばは減少傾向にある。全体の傾向としては伸び悩みである。

この主要因としては、ファーストフードの値下げの影響やコンビニの弁当類等との競合などが挙げられる。

なお、生めん類の生産量には“冷凍めん”も含まれており、特に茹うどんの増加が顕著であるといえる。特に“冷凍めん”が昭和60年以降大幅に伸長している。その主要因は業務用を中心においしさ・簡便性・安全性の製品特性であり、今後も伸びが予想される。

(3) 都道府県別の生産数量

平成18年度の都道府県別の生産数量(生めん類(冷凍めん類を含む)：うどん、中華めん、日本そばの合計602,809トン)でみると、全国第1位は埼玉県で72,221トン(12.0%)、以下、2位香川県で60,059トン(10.0%)、3位北海道36,753トン(6.1%)、4位東京都32,913トン(5.5%)、5位神奈川県32,332トン(5.4%)となっている。

なお、都道府県の実産数量は、以前は所謂めん処の都道府県が上位を占めていたが、近年では冷凍食品業界(冷凍めん)及び外食業界(うどん、そば、ラーメンのチェーン店)、異業種の業務店(立ち食い店)が自社工場で製造し、また、大手製めん企業の委託加工(協力工場)により、新規設備投資ができない等の理由によりその図式が崩れてきている。

(4) 年間支出金額及び消費量の推移

家計費中に占める茹うどん・そばの一世帯当たりの年間支出額の推移では、生産数量と同様に支出額も同様な数字を示している。食料費に対する茹うどん・そばの比率は0.4%、穀類費に対する茹うどん・そばの比率は、4.0%前後を示している。

また、消費量では、1世帯当たりは11kg前後、金額では3,000円前後となっている。〔図表3〕

(5) 市場規模

生めん類の業界の市場規模は、諸説があるものの、メーカー出荷額で4,000億円程度(茹・生めん2,365億円、冷凍めん1,635億円)と推定している。

(6) 業種概要

1) 企業数及び工場数

経営形態別企業数では、平成16年の数字では生めん類の企業は3,015社、工場数で3,029工場となっている。〔図表4〕

生めん類企業は中小工場の減少にあり、依然比率が非常に高く、また、家族従業員

図表3 一世帯当たりの年間支出金額額の推移

一世帯当たりの年間支出金額

年	食料費(円)	左のうち穀類費(円)	左のうち茹うどん・そば(円)
昭和 45年	346,145	55,105	1,335
49年	570,098	73,264	2,143 (2千円台)
56年	894,217	115,328	3,026 (3千円台)
平成 7年	1,024,518	105,572	4,111 (4千円台)
16年	812,367	72,265	3,101 (3千円台)
18年	783,561	65,121	2,856 (2千円台)
23年	766,320	65,432	2941

資料：総務省「家計調査年報」

市町村別消費数量及び金額(平成21年～23年平均)

めん類

	金額(円)	数量(g)
全 国	18,235	全 国 36,849
1. 高松市	24,131	高松市 50,012
2. 秋田市	22,277	山形市 44,701
3. 山形市	21,865	盛岡市 43,158
4. 青森市	21,308	秋田市 41,975
5. 盛岡市	21,250	前橋市 41,963

生うどん・そば

	金額(円)	数量(g)
全 国	3,698	全 国 18,235
1. 高松市	7,946	高松市 22,275
2. 前橋市	5,184	堺 市 16,840
3. 甲府市	4,719	奈良市 15,893
4. 堺 市	4,599	京都市 15,451
5. 長野市	4,574	和歌山市 15,141

中華めん

	金額(円)	数量(g)
全 国	4,537	全 国 9,689
1. 盛岡市	6,456	盛岡市 14,418
2. 青森市	5,930	青森市 12,524
3. 秋田市	5,454	山形市 11,878
4. 山形市	5,437	那覇市 11,521
5. 川崎市	5,248	仙台市 10,994

数が占める割合は、小規模になるほど高く、家族主体型の企業体質を持っている。

なお、中小工場の減少の主な要因としては、生めん類工場の多くは戦後の創業であるが、この創業者が一定の年齢に達した後継者などの影響が考えられ転廃業するという形である。

また、市場が伸び悩むなかでの競争激化による淘汰が進行している一方で、既存大手企業の新増設や異業種企業の新規参入に

よる生産・販売シェアの上昇が挙げられる。

図表4 工場数の推移(生めん類専業)

年	工場数
昭和37年(■62年)	5,840
47年(■72年)	6,751 (6千台)
56年(■81年)	5,866 (5千台)
平成2年(■90年)	4,841 (4千台)
8年(■96年)	3,869 (3千台)
16年(■04年)	3,029

資料：食糧庁、農林水産省「米麦加工食品生産動態等統計調査」

2) 製造企業(工場)の特性

生めん類製造工場は、多種多様な製品を生産しており、生産品目はその年その月その週によって切り換え、或いは消費者の嗜好動向への対応など、これらに殆ど対応できるのが生めん類工場の特徴である。その生産構造は地域に密着した地域食品(民族食品)、伝統的食品として、また、特に日販品としての商品特性から地域社会において、中小製めん企業はこれまでに非常に大きな役割を果たしてきた。

製めん企業の営業志向は一般的には、市販用は大手製めん企業又は地域の準大手製めん企業、業務用は中小製めん企業が受持ち分けあっていたものが、品質・衛生管理などの問題や新製品開発能力及び供給力のある大手製めん企業の比率がより高くなってきている。

特に小売業での生めん類売場は、関東を中心に大手製めん企業ブランドの進出が激しく、地域の準大手製めん企業のブランドが売場から段々縮小、或いは消えつつある。これは大手小売業の場合に多く見られていた現象であるが、ローカル量販店にまで拡大されている。

3) 企業間格差の拡大

中小製めん企業と大手製めん企業との企業間格差が広がっており、大手製めん企業の委託加工(協力工場)の急増によって、従来の中小製めん企業と大手製めん企業という二極分化の業界構造では認識しにくい、系列・下請け・委託加工・提携などという第三の様相が目立ってきている。

4) 加工度の高い調理済み食品への移行

高齢化社会、デフレの長期化、一昨年の東日本大震災などの影響などにより食品小

売店や消費者は、簡単、便利、電子レンジ対応の食品、熱・火を加えない食品、保存性の高い食品が伸長している。

めん類では電子レンジ対応の調理めん、チルド製品の賞味期限の長いロングライフめんが主流となり、特に冷凍めんは確実に伸張している。

また、昨年は即席袋ラーメンでは技術革新で生めんのような食感の製品が大ヒットし即席めんの人気は再燃している。一方、生・ゆでめん類は生ラーメン、生パスタの一時の話題性やヒット作に続くものがなく、また、即席めん、乾めん、乾パスタのようにお得意先(納入先)、消費者に生・ゆでのチルドの製品特性を強く訴えるものがなく、前述したように生産量は減少し続けている。

5) 外食業界の展開

近年、外食業界(うどん、そばの外食セルフ形態、中華めん、餃子のチェーン店)、異業種の業務店(立ち食い店)の参入と自社工場でのめん類製造等、業務店でのめん企業の進出(店舗の拡充)が手軽さ、利便性、低価格志向等のニーズと合致して予想を上回る勢いで急進し、業界構造の変革が急展開している。

6) 低価格志向

市場の伸び悩みとともに、低価格志向の影響に伴い製品単価の下落が進みつつあり、地域によっては値引き合戦による価格競争が生じ、今後さらに強まる傾向にある。一方、食品小売業界では大手量販店の中堅量販店の買収が相次ぎ、他量販店やドラッグストアなどの低価格路線で対抗する状況、消費者の低価格志向でPB製品(プライベート・ブランド)の低価格製品が積極的

に開発され今後も急伸する現状である。PB商品はコンビニエンス・ストアでも強化してきている。

このような現状のなかで、原油関連製品、仕入れ商品の主原料及び副原材料等の価格は高止まりにあるなかで、原料高、製品安にある。

また、販売促進に関する経費や品質・衛生に関する施設や環境政策に伴う設備の改善での経費の増加、等々、これらの価格上昇分をめん製品・サービス等への価格転嫁が容易でなく、企業が吸収できるものの限界を超えている。消費者の節約志向、デフレで価格転嫁が難しい。原料高を単純に製品に転嫁するのが難しい。

一方、高価格路線への転換、値引き競争を展開してきた井チエーンが一転安売りに魅力を感じなくなった顧客を呼び戻す方針に変え、大手外食店も客単価を引き上げ業績に結びつける動き、ビールの一部は付加価値やこだわりの製品を売り出している。

7) 生産コストの見直し(1円、1食(玉)の重み)

価格競争に巻き込まれていないか、安価一辺倒からの脱却を探る。中小製めん企業は特に安く量をこなすことに見切りをつけ、少量でも利益の確かな製品の受注を受ける転換が急務である。また、原価計算の再点検、麺重量の見直しが重要である。

生産費1円の重み、日々のロスの計算、1食(玉)の重み、月々の記録。

4. 関連官庁と関係法令

業界としての主務官庁は農林水産省、厚生労働省、文部科学省、消費者庁であり、主管の省原課は食料産業局食品製造卸売課である。

業界組織として中央に法人組織である全麺連がある。昭和35年(1960年)任意組織の全国製麺組合連合会が設立され、その後、中小企業等協同組合法に基づき農林水産大臣の許可を得て、昭和38年(1963年)4月に設立した。地方組織は、現在49会員(組合)がある。

(1) 関係法令

1) 製造許可

個々の企業は、その企業形態の如何を問わず食品衛生法に則り、めん類製造業として都道府県知事の許可が必要であり、地域保健所の監督化に入る。

2) 排水

更にゆでめん類を製造する企業は排水関係で水質汚濁防止法の規制を受け、煮沸施設(公害特定施設)について知事に届出をしなければならない。

また、1日の排水量50トン以上の企業は排水処理施設が必要となる。(地方条例によって規制が厳しいところもある。)

3) 消防法

ボイラーを含む工場施設の安全について全ての企業は労働安全衛生法なみに消防法の規制を受けることは当然である。

4) 表示

表示は食品衛生法、健康増進法、薬事法、JAS法および消費者保護条例によって規制を受ける。なお、生めん類は全国生めん類公正取引協議会が不当景品類および不当表示防止法の規定に基づき、消費者庁(公正取引委員会)の認可を受けて、“生めん類の表示に関する公正競争規約”を定め業界体制として指導している。

(2) 組織強化のための事業

技能検定制度は、厚生労働省職業訓練法に基づく技能検定である、“製麺技能検定(単一等

級：機械生めん(うどん、中華めん)製造作業)”を昭和59年に導入し、受検合格者は実技で約3000人余、学科で2800人余である。学校給食事業は、昭和38年に学校給食制度上にめん類が正式に導入され、現在に至っている。

(3) 品質・衛生管理

昭和55年度から冷水製麺方式や低温流通への転換を進めるため講習、技術研修など実施し種々の施策を講じてきた。然し乍ら、業界では中小製めん企業が多く、種々の施策での周知徹底、企業での実行面での向上には未だ十分とはいえない。今後とも衛生管理の重要性と問題意識を共通認識した上で、新しい環境のなかで如何に実行に移していくか、取り組んでいくかが課題と云える。

なお、全麺連では品質・衛生管理に関するマニュアル等は、平成3年“生めん類の衛生規範”、平成12年“生めん類の事故防止と対応マニュアル”、平成13年“生めん類のHACCPマニュアル”3部作編を作成し、平成17年には「食品の製造過程の管理の高度化に関する臨時措置法」に基づく生めん類の種類で認定機関に指定され、かつ、平成18年“生めん類の高度化計画申請に当たっての手引書”を作成した。

なお、ガイドラインは、平成13年“容器包装の識別表示”、平成18年“残留農薬等のポジティブリスト制度”、平成7年・15年(改訂版)・17年(改訂版)“期限表示設定”を策定している。

(4) 他の検討課題(取り組み)

- 1) 原料高一輸入小麦、国産小麦の高止まり
- 2) 麦制度変革
- 3) 消費増税一増税後の影響、消費減の加速が懸念
- 4) 電力需給一安定的な需給バランスの確保、料金値上げに伴うコスト増
- 5) 新食品表示制度の動向

- 6) 食品ロスの削減の取り組み
- 7) 食品廃棄物の発生抑制の目標値(努力目標値)の設定
- 8) 食品中の放射性物質の基準値
- 9) 短時間労働者への社会保険適用拡大
- 10) 食品クレート標準規格の統一の普及拡大
- 11) TPP早期参加、進展に伴うその影響と対応

5. めん類の普及

めん類は、昔から地域に根づいている地域食品、伝統的食品としてのアピールした食品であったため、全国的かつ統一したテーマでのポスター、チラシ等での広報活動ができなかったが、平成11年の“めんの日”11月11日と毎月11日を制定を契機に、毎年カレンダーでのメニュー提案、ホームページを通じての普及活動をしている。

なお、めん料理カレンダーには、一昨年から東日本大震災被災地の復興支援の一環として「食べて応援しよう！がんばれ！東日本被災地を応援」被災地を応援するため東日本被災地の野菜などを取り入れたメニュー提案を行なっている。

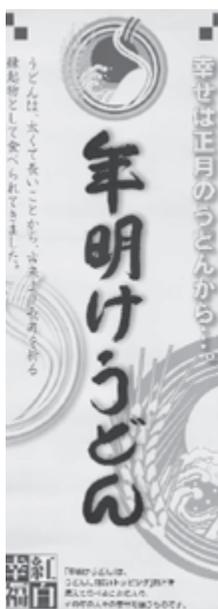
また、ポスター、チラシの作成では、“彼岸にそば”(年2回の春と秋のお彼岸)、“年明けうどん”(元旦から15日まで)、“年の瀬ラーメン”(12月一杯)、“年越しそば”(12月31日)、“節分そば”(2月3日)、“カレーうどん”(8月2日)、“カレー南蛮”(12月1日)のポスター、チラシを作成し、販売促進に繋がるための活動をしている。

6. おわりに

食品業界では残念ながら不祥事などの事件が相次いでいるが、生めん類業界では会員事業所の日頃の努力により、大きな不祥事の事件や事案の問題は生じていない。企業にあっては、“安



(左右 210ミリ)
(天地 595ミリ)



(左右 178ミリ)
(天地 470ミリ)



(左右 178ミリ)
(天地 470ミリ)



(左右 178ミリ)
(天地 470ミリ)

心・安全”の製品づくりを力点に置き、商品の品揃えの充実、原材料や製造法にこだわった製品や付加価値を付けた製品づくり、昔から地域に根づいている地域食品、伝統的食品としてアピールした製品、工場直売方式、郵パックやインターネットでの通信販売など、独自のこだわりの製品をつくりだしていけるかが課題である。

他食品業界と構造が少し違って、生めん類は日配という製品特性を持っているため、一般市販用、業務用ともに寡占化が進んでいるものの大手製めん企業の独占とはなりにくいと言われていたが、関東甲信越地区の大手食品小売業のチルドの売場では、賞味期限の長いロングライフの製品が主流となっている。また、冷凍めん の伸長もあるが、大手・中堅・中小の製めん企業が、夫々の役割、棲み分けを図っていけるかが課題である。

また、消費者の節約志向、低価格志向のなか価格転嫁が難しいが、安価一辺倒からの脱却、

価格より価値への移行、転換を探ること。安く量をこなすに見切りを付け、少量でも利益の確かな製品への受注へ転換すること。生産から物流に至るまでのコストの削減の見直しを図ること、等が必要である。

一方、国内産小麦の活用が高まっているがこの研究開発も重要な役割の一つとなっている。

中小製めん企業の転廃業、自然淘汰が進むなか、大手製めん企業と中小製めん企業との企業間格差が広がっている。また、飲食業務店の利便性、低価格などのニーズが受け予想を上回る勢いで伸長しており、更に寡占化が進み業界構造の変革が急展開している。

寡占化、自然淘汰はいずれの業界を問わず進んでいると云われているが、業界団体としての業界の健全な発展を図るためには、ア. 製めん企業の経営の安定と経営基盤の強化を図る。イ. 品質・衛生管理の基盤強化を図る。ウ. めん類の普及を図る。エ. 関係法令の遵守の徹底を図る。オ. 小麦の制度変革への対応を図る。など

当面する諸課題に対する対応および中・長期かつ総合的な展望に立った施策を今後は大手製めん企業と企業間相互の力を結集して、業界の共通課題で協同歩調をとって打開していくこと、今後進むべき方向・方策、その方向性および具体策をしっかりと打ち出していくこと、が最重要である。

業界を取り巻く環境が大きく変化しているなかで、業界団体である組織が果たすべき役割、業務も変化してきているし、組織の重要性は益々高まってきているが、一方で組織の存在意義、組織の価値が問われているが、改めて組織の今後のあり方、組織運営が変革する時代に即応できる強固な体制づくりを行なうことが重要であると云える。

今後とも、国民の主食の一端をになっている製めん業としては、安全性の確保及び関係法令の遵守に一層強化を図るとともに、おいしく、安全で“こだわり”の製品づくり、「価格より価値への移行」と、価値のある生めん類の提供者としての使命を果たすため、引き続き関係機関の協力を得ながら枠にとらわれることなく、慎重かつ積極的に諸課題に取り組んでいくこととしている。

（ 全国製麺協同組合連合会 ）
事務局長

こんども泡とおいしさ

畑 江 敬 子

中国料理に油条(ペキン語読みでヨウテイヤオ、台湾語読みでユーチャーコエ)という、小麦粉ドウを揚げたものがある。直径5cmぐらいで長さ30cmぐらい。いわば細長い揚げパンのようなものであるが、パン屋では売っていない。カリッと揚がった油条はそのまま食べてもサクサクしておいしい。

これを輪切りにして、お粥のトッピングにする。ちなみに中国のお粥は日本のお粥と違って米の形が完全には残っていない。インディカ米のパラパラした米を煮るので、そのままでは粘りが無い。日本のお粥はできるだけかき混ぜずにサラサラの状態に仕上げ、米粒の形が残るようにしてつくるのに対して、中国のお粥はわざと米同士をこすりあわせて粘りを出すので、出来上がりの米粒は小さく崩れている。これはこれで、とてもおいしい。このお粥に、広東式では切った油条やザーサイ、豚の干し肉、ピータンなどをトッピングにして食べる。台湾式では(お粥とは別に)油条を3cmぐらいに切り、醤油をつけてお粥のつけあわせ、すなわちおかずとして食べる。

油条を中心にして豚肉のでんぶを入れ、炊きたての糯米飯で巻き、湿らせた布巾で固く包んで形を整えたものを店頭で売っている。具が油条とでんぶで海苔がない海苔巻きのようなものである。これをラップに包んで朝食として食べたり持って帰る光景も台湾や上海で見かけた。

油条を半分に折って焼餅でまいて食べ

る。これだけでは咽喉が渇くので、必ず豆乳を飲む。焼餅油条といってこれが最もポピュラーな食べ方だそうである。

さて、油条の作り方であるが、黄淑惠著、中国餐点によると、材料は強力粉：600g、水：375g、食塩：5g、重炭酸ナトリウム：6g、重炭酸アンモニウム：6g、ミョウバン：5gである。水、重炭酸ナトリウム、重炭酸アンモニウム、ミョウバンをあわせ溶けたら、別のボールに入れた小麦粉の外側からまわし入れる。これを周囲から中央にむかって織り込むように軽くこねる。15～20分ぐらい置いてから再びこねる。これを3～4回ぐらい繰り返すと、なめらかなドウができる。このあたりのコツはあまり教えたくないらしく簡単にしか書いてない。ミョウバンは膨化剤のアルカリ性による風味を中和し、炭酸ガスの発生速度を調節するためと思われる。ドウの表面が乾燥しないように油を塗り、ラップをかけて4時間以上寝かせる。

発酵したところでドウを幅7cmぐらい、厚み0.3cmの带状に延ばす。それを包丁で幅1cmに切る。従って長さは带状のドウの幅7cmぐらいである。このリボン状のドウを2枚重ね、真ん中を物差しのようなもので強く押して2枚をくっつける。これの両端を持って引き伸ばしながら油の中に入れて揚げる。全体が均一に膨化するように、箸でくるくる回転させながら油で揚げる。このときドウが1直線に揚がるようにする。

もしも曲がったりしたらだれも買わない。

揚げると重炭酸ナトリウムと重炭酸アンモニウムによる炭酸ガスと、こねるときに入りこんだ空気と、多分発酵による気泡により膨張し、長さ30cm幅5cmぐらいの揚げドウができる。きつね色で香ばしく、外側はパリパリして、内部は仕切りのある空洞である。まるで細くて長い、あまりうまく空洞化が出来なかったエクレアである。

油揚げ

日本人の食生活には大豆を原料とした多くの大豆加工品がある。なかでも油揚げは非常になじみ深い食品である。油揚げはそのまま焼いて食べたり、みそ汁、いためもの、煮物に入れたりする。特にいなりずしは油揚げがないと作ることが出来ない。

豆腐はまず水に漬けて膨潤させた後磨砕し、加熱して豆乳をつくる。これににがり、あるいは塩化カルシウム、塩化マグネシウム、グルコノデルタラクトン等の凝固剤を加えて、豆乳を凝固させる。この凝固物は、大豆中の油滴とタンパク質が結合し、これらがネットワーク状に結合したものと考えられている。このネットワークの中に水が抱き込まれている。この水は圧縮すると容易に豆腐カードから排出される。

油揚げは木綿豆腐を薄く作るか、薄く切って圧搾し、水切りをする。このとき、挽いた大豆を加熱する温度、つまり豆乳の加熱温度を控え目にし、また、凝固は低い温度で強く攪拌しながら行い、水分の少ない豆腐を作るということである。これを油で揚げるのであるが、2度揚げとする。1度目は110～120℃前後の低温で、2度目は180℃で揚げる。

油で揚げると体積はもとの3倍ぐらいに膨らむ。内部はスポンジ状である。このように膨化するのには油で揚げることにより、豆腐の中にあつた微小な空気の中に周囲から水蒸気が蒸発し、気泡を押し広げ、既に表面が凝固し始めている豆腐カードを押し広げるからである。そのために微小な気泡を多数豆腐の中に存在させなければならない。豆乳の加熱温度を高くすると溶解していた空気が失われるので温度を低くして、また、凝固時の攪拌を強く行なうことによって、空気を豆腐の中に含ませるのであろう。2度揚げの1度目は内部の気泡を膨張させ、2度目は外皮を固定する。このような2度揚げはジャガイモのスフレと似ている。

いなりずしを作るには外皮を破ることなく、うまく開いて中を1つの隙間としなければならない。家庭でいなりずしを作ろうとして、普通の油揚げを開こうとすると、どうしても表皮を破ってしまい、なかなか厄介である。まずは麺棒で上から数回のはして中のスポンジ構造を弱くしてから、注意深く開かなければならない。

日本中のいなりずし用油揚げの40%を生産しているメーカーの工場を見学させていただいたことがある。食品産業では家庭で油揚げを開くような悠長なことはしてられない。

この工場では豆腐の作り方にもノウハウがあるが、最後の仕上げの段階で、厚みの部分に当たる側面に太い注射針を3本さしこみ、空気を一気に吹き込む。これで容易に油揚げを開くことができる。

コロブスの卵である。

（ 昭和学院短期大学学長
お茶の水女子大学名誉教授 ）

業界ニュース

★平成24年度全国麦作共励会中央表彰式の開催

全国農業協同組合中央会、社団法人全国米麦改良協会の主催による平成24年度全国麦作共励会中央表彰式が、2月20日(水)「ホテルルポール麹町」において開催されました。この共励会は、国内産麦の生産性及び品質の向上並びに流通の

合理化を推進する観点から、生産技術の向上あるいは経営の改善の面から創意、工夫を重ね、先進的で他の模範となる麦作農家及び麦作集団を表彰し、その業績を広く紹介するものです。

なお、各賞の受賞者は、次のとおりです。

(東京・熊田)

平成24年度全国麦作共励会受賞者名簿

I. 農家の部

賞名	氏名	住所
農林水産大臣賞	川上 修一 川上 由美子	北海道足寄郡足寄町上利別
全国米麦改良協会 会長賞	長井 長平 長井 治美	富山県高岡市戸出六十歩
全国農業協同組合 中央会会長賞	はるさん農園株式会社 鬼木 晴人	福岡県福岡市西区元浜
全国農業協同組合 連合会会長賞	糸谷 一郎	栃木県栃木市都賀町家中
全国農業協同組合 連合会会長賞	松前 康秀	山口県山陽小野田市大字西高泊
日本農業新聞会長賞	(株)イカリファーム 井狩 憲太郎	滋賀県近江八幡市野村町

II. 集団の部

賞名	集団名	所在地
農林水産大臣賞	十勝池田町川合1地区 代表者 小澤 和秀	北海道中川郡池田町字川合
全国米麦改良協会 会長賞	迎島集落営農組合 代表者 田中 徹	佐賀県神埼市千代田町迎島
全国農業協同組合 中央会会長賞	株式会社 アグリとくみつ 代表者 濱野 健	石川県白山市徳光町
全国農業協同組合 連合会会長賞	有限会社 クリーンファーム日吉 代表者 日比野 守	岐阜県養老郡養老町中
日本農業新聞会長賞	農事組合法人 二島西 代表者 村永 允	山口県山口市秋穂二島

業界ニュース

★2012／13オーストラリア産小麦品質報告会

2月13日(火)午後、東京 日本橋の製粉会館でシー・ビー・エイチ・ジャパン主催の「2012／13オーストラリア産小麦品質報告会」が開催された。

東京事務所の軽部氏の進行の元、CBHグループの紹介、町田氏から小麦の生産と需給、そしてオーストラリアから訪日していたムーア博士から品質に関する情報について2時間半に渡り、説明が行われた。

今年のオーストラリアの小麦生産は 東と西で降雨量の影響を受けた年だったそうで、比較的順調だった東地区に対して西オーストラリア州では 播種時期には土壤水分のレベルは確保されたが、その後ドライな気候が続き、早魃傾

向となった。さらに収穫時期には一部の地区で降雨の影響もあり、品質面での影響も見られた。

オーストラリア全体の生産量は、約2千万トンであるが、西オーストラリア州は560万トン、早魃だった一昨年(420万トン)よりは多いものの、豊作だった昨年の10.7百万トンから大きく減少した。ナレル・ムーア博士は、銘柄別に品質の詳細についてデータを紹介し、今年の品質は全体的には良いものの、特徴として、乾燥気象の影響で 蛋白レベルの上昇、スクリーニングのアップなどがあると説明した。

東京会場には、製粉関係者など約70名が参加したが、翌日の14日には大阪で同じメンバーによる報告会が開催され、約40名が参加した。

(東京・廣橋)

世界の粉界展望




(1) 2012/13年度の小麦は生産が前年度比3,950万トン減の6.56億トンだが、消費はそれを上回る6.78億トン。中国、インド、アメリカ、カナダは増産だが、CIS諸国、EU、アルゼンチン、オーストラリアが減産。

国際穀物理事会(IGC) 予測の2012/13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3,950万トン減の6.56億トン、消費が1,530万トン減の6.78億トン(食用は440万トン増の4.65億トン)で、期末在庫が2,210万トン減の1.74億トン、貿易が790万トン減の1.37億トンである。期末在庫は、主要8輸出国が1,880万トン減の5,140万トンだが、中国は1,200万トン増の5,510万トン、インドも110万トン増の2,130万トンである。生産量は、中国が1.21億トン、インドが9,390万トンに増え、アメリカは6,180万トン、カナダは2,720万トンに回復するが、ロシア(1,820万トン減の3,800万トン)、カザフスタン、ウクライナは大幅減で、オーストラリア、アルゼンチン、EUも減産である。パキスタンは2,330万トン、トルコは1,750万トン、イランは1,400万トンの高レベルを維持する。

(IGC-GMR・429/13)

(2) 2013年の小麦収穫面積は2.1%増か。

IGCが予測した2013年の小麦収穫面積を[表3]に示した。強含みの価格に刺激されて、全

世界では前年比2.1%増の2.231億ヘクタールで、1998年以降で最高になると予測される。ヨーロッパの冬小麦の状況は一般的に良好だが、アメリカのハート・レッド・ウインター小麦地帯の早魃傾向は持続している。冬小麦の状況から、今後も通常の生育条件なら、2013年の小麦生産量は前年比4%増と予測する。EU、ロシア、ウクライナ、アルゼンチンで収穫面積が増えるが、インドと中国は前年並み。

(IGC-GMR・429/13)

(3) デュラム小麦の2012/13年度は、生産が前年度比140万トン減の3,530万トン、貿易が50万トン減の710万トンで、3大輸出国の期末在庫は250万トン。

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4]、[表5]、及び[表6]に示した。2012/13年度生産量は前年度比140万トン減の3,530万トンである。カザフスタンとモロッコが減産だが、アルジェリア、カナダ、アメリカは生産量が増える。消費が3年連続で減少するが、モロッコとカザフスタンの供給量減が主因である。世界の期末在庫はさらに減少するが、3大輸出国は前年度並み。

(IGC-GMR・429/13)

(4) スーパー作物で人口増に対応。

イギリス・リバプール大のNeil Hall教授がリーダーの国際研究チームが9万以上の遺伝子を分析して、複雑な小麦ゲノムの解読に成功し、研究成果をNature誌に発表。DNA配列の新技术によって、以前は数十年かかったことを1年で達成。「この技術によって害虫、病気及び早魃に耐性がある作物を作れる。耕地面積増加は期待できないので、需要増に対応するため、高収量の穀物を開発しなければならない。」という。

(World-Grain.com・Nov.29/12)

(5) 小麦収量を20年で50%高める国際研究機構が発足。

2012年11月にメキシコシティで、アメリカ、カナダ、オーストラリア、イギリス、中国、アルゼンチン、ブラジル、トルコ、ドイツ、インド、メキシコ、フランス、日本、アイルランドの政府機関と国際機関が参加し、小麦収量ネットワーク(WYN)が発足。20年で小麦収量を50%高めることを目標に、収量増の研究と異なる地理条件に対応した品種開発を支援。今後5年で5,000~7,500万米ドルを投資。特に、光合成を含む植物の生理機能の改良を通しての収量増に注力する。現時点では、Syngenta社が唯一の産業界からのメンバーである。

(World-Grain.com・Dec.21/12)



アメリカ (1) 2013年産冬小麦の作付面積は前年比1%増だが、ハード・レッド・ウインター、

ホワイト・ウインター小麦は減少。

1月11日の推定では、2013年産冬小麦の作付面積は4,182万エーカーで前年比1%増、過去5年平均の4,180万エーカーを少し上回る。ソフト・レッド・ウインター小麦は942万エーカーで16%増だが、ハード・レッド・ウインター小麦は2,910万エーカーで2%減、ホワイト・ウインター小麦は327万エーカーで2%減、デザート・デュラム小麦は17万エーカーで31%減。

(World-Grain.com・Jan 14/13)

(2) 学校給食で多量の穀物製品提供可能に。

合衆国農務省は2012-13年度の学校給食で穀物、肉及び肉代替物の1日及び1週の提供量の上限設定を検討していたが、中止した。穀物産業は2012年12月19日に、生徒への穀物製品の提供

がより柔軟になるこの決定を歓迎する声明を発表した。

(World-Grain.com・Dec.20/12)

(3) コナグラ社がラルコープ社を取得。

2012年11月27日、ConAgra社(本社はネブラスカ州オマハ)はRalcorp Holdings社を68億ドルで取得したと発表。これにより、同社の年間売上高は180億ドル、従業員は36,000人以上になり、プライベートラベルビジネスを大幅に拡張できる。

(World-Grain.com・Dec.20/12)

(4) ミッドステート製粉が競売に。

ノースカロライナ州ニュートンのMidstate製粉は2012年12月7日に競売にかけられた。負債支払いの不履行で抵当物受け戻し権喪失手続が行われていた。小麦粉日産能力295トンで、17,690トンの穀物サイロがある。1935年創業で、家庭用粉、コーンミール、セルフライジング粉及びビスケットやマフィンのミックスを製造。

(World-Grain.com・Nov.30/12)

(5) ホステス・ブランズ社(製パン業)が破産。フラワーズ・フーズ社が購入か。

Hostess Brands社は2012年11月16日、合衆国破産裁判所にビジネスを閉鎖し、財産売却許可を求める申し立てを行い、2013年1月11日に受理された。従業員のストライキが続き、通告期限までに十分な数の従業員が戻らず、操業不能と判断。18,500人の従業員は解雇され、20の製パン工場、38の配送センター、その他の資産、各種ブランドが売却対象に。Siemer製粉にとって最大の小麦粉供給先だが、その他の製粉会社も関係する。Flower Foods社が3.55億ドルで購入の意向。

(World-Grain.com・Nov.16/12, Jan 16/13)

(6) ビンボ製パンがペンシルベニア州に工場を建設。

Bimbo Bakeries USAは同州Macungie Townshipに7,500万ドルで新工場を建設する。2014年前半に稼働予定。

(World-Grain.com・Jan 9/13)



アルジェリア 穀物貯蔵サイロを39新設し、貯蔵能力を100万トン増やす。

2012年11月6日の発表によると、5億米ドルで39のサイロを新設し、穀物貯蔵能力を100万トン増やす。灌漑設備の充実などで農民の小麦生産意欲が向上し、2012年の作付面積は前年の33万ヘクタールから40万ヘクタールに増加。灌漑が普及すれば、単収がヘクタール当たり1.7トンから3.0トンに上昇すると考えられ、生産量の大幅増加が期待される。

(World-Grain.com・Nov.7/12)



インド (1) カーギル社が小麦粉販売を開始。

Cargill社は2012年12月、NatureFreshブランドで袋詰め小麦粉を販売すると発表。第1段階は、各種重量の包装チャキアタを北部と南部Karnataka州の都市の小売店ルートで販売する。包装アタ市場は年率約15%の伸びと見込む。

(World-Grain.com・Dec.26/12)

(2) パンジャブ州では貯蔵設備の不足で小麦が腐敗の危険に。2012/13年度の国全体の輸出量は650万トンになるか。

同州政府の小麦貯蔵能力は1,400万トンなので、1,700万トン生産されると300万トン以上が腐敗の恐れ。平年は約1,500万トンの生産量だが、200万トンしか消費しないので、他州へ出

荷する。本年度は記録的な生産量なので、国中の貯蔵設備が満杯。国際価格上昇と在庫状況から、2012/13年度の輸出は650万トンになると思われる。

(World-Grain.com・Dec.17, 18/12)

(3) 2013年度の小麦輸出上限は250万トン。

2012年12月26日、政府は2013年の小麦輸出货量の上限を前年より50万トン増の250万トンに設定した。

(IGC-GMR・429/13)

(4) 小麦の最低支持価格を5%引上げ。

2012年12月26日、政府は2013年の小麦の最低支持価格を5%引上げて、1,350ルピー/100キログラム(248米ドル/トン)にすると発表。

(IGC-GMR・429/13)



インドネシア 輸入小麦粉に20%の関税。2013年は700万トンの小麦を輸入か。

2012年12月5日、輸入小麦粉に200日間、20%の緊急関税を導入。現行の5%による輸入量増加が製粉産業に与える影響を考慮しての措置。製粉協会によると、2013年の小麦輸入は2012年の590万トンから19%増の700万トンになる見込みだという。

(IGC-GMR・429/13, World-Grain.com・Dec.13, 18/12)



オーストラリア (1) 遺伝子組換え実験の小麦を収穫。

遺伝子組換え小麦実験は連邦科学産業研究機構(CSIRO)のキャンベラの温室で行われている。2011年には生育初期にグリーンピースの活動家2人によって設備が破壊され、1年を無駄にしたが、2012年の実験は順調に進

展し、2013年初に収穫。ニューサウス・ウェールズ州Narrabriとウエスタン・オーストラリア州Merredinの実験圃場でも栽培し、収穫。生産性の向上が当面の目標で、従来の品種と比較しながら研究を進める。

(World-Grain.com・Dec.20/12)

(2) 小麦の雨害対策でCBH社がフォーリングナンバーを100台以上購入。

雨害に対応し、小麦受入れ場所にフォーリングナンバーを100台以上増設。ウエスタン・オーストラリア州の小麦受入れ基準では、フォーリングナンバーがない場合には発芽粒が1つでもあると飼料小麦になるので、10分の分析時間を待っても農家はハッピーらしい。

(World-Grain.com・Dec.17/12)

(3) ウエスタン・オーストラリア州の農民はCBHのサービス低下を憂慮。

中国の農業会社Heilongjiang Fengグループは州南部に230平方キロメートルの一級耕地を取得し、独自の輸出システムを作ろうとしている。このようなライバルとの競争に打ち勝つため、CHBはコスト低減を迫られ、小麦受入れポイントを減らすようで、農業団体はサービス低下を憂慮。

(World-Grain.com・Dec.3/12)



オランダ 製粉産業の規模は小さく、輸入小麦に依存。

飼料産業は近代化され規模が大きいが、製粉産業は小さく、主な会社は6社だけで、年間挽砕能力は約60万トン～5万トン。国内で製粉用品質の小麦がほとんど生産されないため、原料のほとんどを輸入に依存。EU以外の国の政府の補助金付き小麦粉に押され、小麦粉輸出は約20万トンに減った。

(WG・30-12/12)



カナダ (1) 2012年の普通小麦製粉工場は1増で能力も91トン増。デュラム小麦製粉工場

は変化がない。

[表7]と[表8]は普通小麦とデュラム小麦製粉工場の州別工場数と製品日産能力。普通小麦製粉工場はサスカチュワン州で1つ増え、能力も91トン増加。デュラム製粉工場は変化がない。上位9工場を[表9]に示した。前年から変化がない。

(Grain & Milling Annual 2013)

(2) 2013年産の作付面積は小麦が増え、カノーラが減少か。

2012年はカノーラが病気発生で減産だったが、小麦は高価格だったので、2013年は小麦を選択する生産者が増える予想。

(World-Grain.com・Dec.5/12)



サウジアラビア (1) 製粉能力増強プロジェクトがスタート。

穀物サイロ・製粉工場機構は小麦粉日産能力を600トンと小麦貯蔵能力を12万トン増やすプロジェクトの起工式を行った。総工費は1.4912億米ドルで、小麦と小麦粉の品質試験室も併設する。

(World-Grain.com・Dec.3/12)



シリア 小麦を含む主要食料の輸入関税を撤廃。

2013年1月15日、政府は食料不足と価格上昇への対策として、小麦など主要食料の輸入関税を撤廃した。

(IGC-GMR・429/13)



中国 (1) 食料品輸出入の検査と検疫手数料を引下げ。

2013年1月1日から、政府は食料品輸出入の検査と検疫手数料を価格の0.08%に引き下げた。

(IGC-GMR・429/13)

(2) 穀物自給率95%を維持。

2012年12月27日の人民日報は、中国が外国から穀物を多く買うようになるという外国メディアの報道を否定。2008年以降、穀物と穀粉の輸入量は少しずつ増えているが、消費量の2.28%以下であり、2008年設定の穀物自給率95%を維持しているという。2012年の米、小麦及びトウモロコシの全輸入量は国内生産量の約2%。

(World-Grain.com・Dec.27/12)



パキスタン 小麦支持価格を14%引上げ。

政府は小麦支持価格を14%引上げて1,200ルピー/40キログラムにすると発表。生産コスト上昇を反映したもののだが、粉価格上昇による食品インフレへの懸念、低所得層向け補助金の増額による政府予算への影響、小麦価格上昇による輸出競争力の低下など、問題を多く含む。

(World-Grain.com・Dec.1/12)



モロッコ 普通小麦の輸入関税停止を延長。

2012年12月19日、政府は12月末までの予定だった普通小麦の輸入関税(17%)停止を2013年4月まで延長。

(IGC-GMR・429/13)



EU 2010年にドイツの製粉工場は32減だが小麦挽砕量は増加。その他の国では大きな変化がない。

[表10]は2010年の国別の製粉工場数、普通小麦挽砕量、及び国内産小麦使用比率である。ドイツでは302工場から270工場に減ったが、普通小麦挽砕量は675万トンから705万トンに増えた。それ以外の国では、フランスの挽砕量が569万トンから558万トンに、オランダが139万トンから125万トンに減少したほかは、工場数、挽砕量共に大きな変化がない。国内産小麦使用比率は国によって差があり、ハンガリー(100%)、フランス(99%)、チェコ(99%)、ドイツ(98%)、ポーランド(94%)は国内産小麦使用比率が高い。普通小麦粉の生産量、貿易量、及びルート別販売量を[表11]に示した。小麦粉生産量が多い順に、ドイツ(561万トン)、イギリス(486万トン)、フランス(438万トン)、イタリア(380万トン)、ポーランド(310万トン)、スペイン(270万トン)である。以前より小麦粉の輸出量は減ったが、引続き貿易が活発で、輸入量を差し引いた純輸出量は、ドイツ(43万トン)、フランス(43万トン)、ベルギー(41万トン)、イギリス(10万トン)、ハンガリー(10万トン)、ポーランド(9万トン)が多い。デンマーク、ポルトガル、ルーマニア、チェコ、スロベニアは輸入が輸出を大きく上回る。ルート別販売割合は国による差が大きく、イギリスでは全量実需への直接販売だが、デンマークでは全量再販業者経由である。国別の小麦粉用途別消費割合を[表12]に示した。パンの比率が高い国が多いが、オランダ、フランス、ポーランド、スペイン、ポルトガルなどは菓子比率も高い。手づくりベーカリーでの消費比率が高い国も多い。フィンランド、リトアニア、オーストリアは家庭での小麦粉消費が多い。

(annuaire de la Meunerie Francaise 2012)

[表1] 世界及び主要小麦輸出国の小麦需給

(百万トン)

	期初 在庫	生産	輸入 b)	供給計	消費				輸出 b)	期末 在庫
					食用	工業用	飼料用	計 a)		
アルゼンチン(12月/11月)										
2010/11	1.8	15.9	0.0	17.7	3.6	0.1	0.3	4.4	9.5	3.7
2011/12 推定	3.7	14.1	0.0	17.8	3.2	0.1	0.4	4.0	12.8	1.1
2012/13 予測	1.0	10.5	0.0	11.6	3.4	0.1	0.4	4.3	6.3	0.9
オーストラリア(10月/9月)										
2010/11	5.8	27.9	0.0	33.7	2.1	0.4	2.6	5.8	18.7	9.2
2011/12 推定	9.2	29.9	0.0	39.1	2.0	0.5	3.0	6.2	24.7	8.2
2012/13 予測	8.2	22.0	0.0	30.2	2.0	0.5	2.5	5.7	20.5	4.0
カナダ(8月/7月)										
2010/11	7.8	23.3	0.1	31.2	2.8	0.8	3.0	7.5	16.2	7.5
2011/12 推定	7.5	25.3	0.0	32.8	2.6	0.8	5.0	9.4	17.5	5.9
2012/13 予測	5.9	27.2	0.0	33.1	2.8	0.8	4.5	9.2	18.8	5.2
EU-27(7月/6月)										
2010/11	16.1	136.8	4.7	157.6	54.2	10.4	51.4	122.9	23.9	10.7
2011/12 推定	10.7	137.4	7.2	155.3	54.5	9.8	55.4	126.8	17.4	11.1
2012/13 予測	11.1	130.6	6.0	147.6	54.6	9.6	46.9	117.3	20.4	9.9
カザフスタン(7月/6月)										
2010/11	3.4	9.6	0.0	13.1	2.0	0.0	1.5	6.0	5.6	1.5
2011/12 推定	1.5	22.7	0.0	24.3	2.3	0.0	2.5	7.5	10.7	6.1
2012/13 予測	6.1	10.5	0.0	16.6	2.3	0.0	2.2	7.1	7.0	2.5
ロシア(7月/6月)										
2010/11	14.7	41.5	0.0	56.2	16.6	0.3	15.5	38.3	4.0	14.0
2011/12 推定	14.0	56.2	0.0	70.2	16.5	0.2	15.3	37.6	21.6	11.0
2012/13 予測	11.0	38.0	1.0	50.0	16.5	0.2	12.0	34.3	10.0	5.7
ウクライナ(7月/6月)										
2010/11	2.3	16.8	0.0	19.2	5.8	0.2	3.1	11.4	4.3	3.5
2011/12 推定	3.5	22.3	0.1	25.9	5.8	0.2	5.2	13.9	5.4	6.6
2012/13 予測	6.6	15.8	0.0	22.4	5.8	0.2	4.0	12.1	6.3	3.9
アメリカ(6月/5月)										
2010/11	26.6	60.1	2.6	89.3	24.6	0.6	3.6	30.7	35.1	23.5
2011/12 推定	23.5	54.4	3.1	81.0	24.9	0.6	4.5	32.2	28.6	20.2
2012/13 予測	20.2	61.8	3.5	85.5	25.0	0.6	9.0	36.8	29.5	19.2
主要輸出国計										
2010/11	78.5	331.9	7.4	417.8	111.7	12.6	81.0	227.0	117.2	73.6
2011/12 推定	73.6	362.4	10.4	446.4	111.9	12.1	91.3	237.5	138.7	70.2
2012/13 予測	70.2	316.3	10.6	397.1	112.4	12.0	81.5	226.8	118.8	51.4
中国(7月/6月)										
2010/11	53.2	115.2	1.0	169.4	88.0	3.1	15.0	114.1	0.4	54.9
2011/12 推定	54.9	117.9	3.0	175.8	87.5	3.1	22.5	121.5	0.4	53.9
2012/13 予測	53.9	120.6	3.2	177.7	87.0	3.2	24.0	122.1	0.5	55.1
インド(4月/3月)										
2010/11	16.9	80.8	0.1	97.9	73.1	0.2	2.1	82.1	0.0	15.8
2011/12 推定	15.8	86.9	0.0	102.7	73.1	0.2	1.3	81.2	1.3	20.2
2012/13 予測	20.2	93.9	0.0	114.1	76.4	0.2	2.5	86.3	6.5	21.3
世界計			c)					a)	c)	
2010/11	199.6	653.4	125.6	853.0	456.5	19.3	118.7	658.9	125.6	194.1
2011/12 推定	194.1	695.6	144.5	889.7	460.8	18.8	146.8	693.5	144.5	196.3
2012/13 予測	196.3	656.1	136.6	852.3	465.2	18.9	132.0	678.2	136.6	174.2

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1月17日現在)

(IGC)

[表2] 世界の小麦生産量

(百万トン)

地区・国名		09/10	10/11	11/12(推定)	12/13(予測)
ヨーロッパ	ブルガリア	4.0	4.0	4.3	4.0
	チェコ	4.4	4.2	5.0	3.6
	デンマーク	5.9	5.3	4.8	4.6
	フランス	38.3	38.1	36.1	38.2
	ドイツ	25.2	24.0	23.0	22.5
	ハンガリー	4.4	3.8	4.1	3.9
	ギリシャ	1.8	1.6	1.3	0.9
	イタリア	6.3	6.9	6.8	7.3
	ポーランド	9.8	9.5	9.3	8.4
	ルーマニア	5.2	6.0	6.7	4.8
	スロバキア	1.5	1.2	1.5	1.2
	スペイン	4.8	5.7	6.8	5.1
	スウェーデン	2.3	2.2	2.3	2.3
	イギリス	14.1	14.9	15.3	13.3
	その他	10.3	9.5	10.1	10.5
	計	138.3	136.8	137.4	130.6
		セルビア	2.1	1.7	2.0
	その他	2.5	2.2	2.5	2.6
	計	143.0	140.6	141.8	135.0
CIS	カザフスタン	16.5	9.6	22.7	10.5
	ロシア	61.7	41.5	56.2	38.0
	ウクライナ	20.9	16.8	22.3	15.8
	その他	14.5	13.1	13.7	14.6
	計	113.6	81.1	115.0	78.8
北・中 アメリカ	カナダ	26.8	23.3	25.3	27.2
	メキシコ	4.3	3.7	3.7	3.5
	アメリカ	60.4	60.1	54.4	61.8
	その他	T	T	T	T
	計	91.5	87.1	83.4	92.5
南 アメリカ	アルゼンチン	9.0	15.9	14.1	10.5
	ブラジル	5.0	5.9	5.8	4.8
	チリー	1.1	1.6	1.3	1.5
	ウルグアイ	1.7	1.3	1.6	1.3
	その他	1.3	1.8	1.6	1.6
	計	18.2	26.5	24.4	19.6
近 東 アジア	イラン	12.0	15.0	13.5	14.0
	サウジアラビア	1.2	1.3	1.2	0.8
	シリア	4.0	3.6	3.9	3.7
	トルコ	18.5	17.5	18.8	17.5
	その他	1.9	3.4	3.0	2.6
	計	37.5	40.9	40.3	38.6

地区・国名		09/10	10/11	11/12(推定)	12/13(予測)	
極東アジア	アジア太平洋	中国	115.1	115.2	117.9	120.6
		その他	1.2	1.4	1.6	1.5
		計	116.3	116.5	119.5	122.1
	南アジア	アフガニスタン	4.1	3.7	3.0	3.7
		インド	80.7	80.8	86.9	93.9
		パキスタン	24.0	23.9	24.2	23.3
その他		2.2	2.4	2.5	2.4	
計	111.1	110.8	116.6	123.3		
計	227.3	227.3	236.1	245.4		
アフリカ	北アフリカ	アルジェリア	3.6	3.1	2.8	4.0
		エジプト	8.5	7.5	8.4	8.5
		リビア	0.2	0.2	0.1	0.2
		モロッコ	6.4	4.9	5.8	3.5
		チュニジア	1.6	0.8	1.3	1.6
	計	20.2	16.5	18.4	17.8	
	サハラ以南	エチオピア	2.2	2.9	2.9	3.0
		南アフリカ	2.0	1.4	2.0	1.9
その他		1.3	1.0	1.0	1.2	
計	5.4	5.3	5.9	6.1		
計	25.7	21.8	24.4	23.9		
オセアニア	オーストラリア	21.8	27.9	29.9	22.0	
	計	22.2	28.2	30.2	22.3	
世界計		679.0	653.4	695.6	656.1	

(2013年1月17日現在) Tは5万トン以下

(IGC)

[表3] 世界の小麦収穫面積

地 域・国 名		収穫面積(百万ヘクタール)			
		2011	2012 (推定)	2013 (予測)	
ヨーロッパ	EU(27)	26.0	25.3	26.5	
	計	27.1	26.3	27.7	
C.I.S.	カザフスタン	13.8	13.5	13.5	
	ロシア	24.9	23.5	25.5	
	ウクライナ	6.7	5.6	6.5	
	計	49.4	46.8	49.7	
北・中米	カナダ	8.6	9.5	9.3	
	アメリカ	18.5	19.8	19.4	
	計	27.7	30.0	29.5	
南 米	アルゼンチン	4.6	3.6	4.5	
	ブラジル	2.2	2.1	2.1	
	計	8.3	7.2	8.1	
アジア	近 東	イラン	6.8	6.8	6.6
		シリア	1.6	1.6	1.6
		トルコ	7.7	8.2	8.0
		計	18.1	18.6	18.2
	極 東	中国	24.2	24.3	24.3
		インド	29.4	29.6	29.6
		パキスタン	8.9	8.7	8.8
計	66.4	66.6	66.6		
計	84.6	85.1	84.8		
アフリカ	北アフリカ	エジプト	1.3	1.3	1.3
		モロッコ	3.0	3.0	3.0
	計	6.8	7.2	7.1	
計	9.5	9.8	9.8		
オセアニア	オーストラリア	14.0	13.3	13.5	
	計	14.0	13.4	13.5	
世 界 計		220.6	218.6	223.1	

(2013年1月17日現在)

(IGC)

[表4] 世界のデュラム小麦生産量

(百万トン)

国	09/10	10/11	11/12(推定)	12/13(予測)
EU-27	8.7	9.1	8.2	8.0
フランス	2.1	2.5	2.1	2.4
ギリシャ	1.3	1.3	0.9	0.7
イタリア	3.6	4.1	3.9	4.2
スペイン	1.4	0.9	0.9	0.4
カザフスタン	2.6	1.7	3.0	1.6
カナダ	5.4	3.0	4.2	4.6
メキシコ	2.2	2.2	2.2	2.1
アメリカ	3.0	2.9	1.4	2.2
アルゼンチン	0.2	0.3	0.2	0.2
シリア	1.8	1.6	1.7	1.5
トルコ	3.1	2.9	3.0	3.0
インド	1.0	1.0	1.1	1.2
アルジェリア	2.9	2.2	2.5	3.0
リビア	0.1	0.1	0.1	0.1
モロッコ	1.9	1.6	1.7	1.0
チュニジア	1.4	0.6	1.2	1.3
オーストラリア	0.5	0.5	0.6	0.5
その他	6.2	5.3	5.6	5.1
世界計	40.9	34.9	36.7	35.3

(2013年1月17日現在)

(IGC)

[表5] 世界のデュラム小麦(セモリナを含む)貿易量

(千トン)

国	09/10	10/11	11/12(推定)	12/13(予測)
EU-27	2,159	1,928	1,860	1,900
アメリカ	534	474	620	610
チリ	55	16	6	10
ペルー	136	119	100	120
ベネズエラ	349	403	410	420
日本	234	230	280	240
アルジェリア	1,534	1,335	1,800	1,300
リビア	25	10	21	10
モロッコ	548	773	700	900
チュニジア	476	687	500	500
ナイジェリア	115	165	115	120
その他/不詳	1,387	1,190	1,129	950
世界計	7,553	7,338	7,600	7,100
(その内のセモリナ)	263	360	360	350

国		09/10	10/11	11/12(推定)	12/13(予測)
輸出	オーストラリア	246	233	400	230
	カナダ	3,675	3,117	3,850	4,100
	EU-27	1,054	2,060	1,350	900
	(その内のセモリナ)	200	200	200	200
	カザフスタン	169	30	200	50
	メキシコ	892	770	920	800
	トルコ	428	20	5	5
	アメリカ	1,045	1,051	550	700

(2013年1月17日現在)

(IGC)

[表6] デュラム小麦主要輸出国での需給

(百万トン)

国	年度	期初 在庫	生産	輸入	供給 計	消費			輸出 ^{a)}	期末 在庫
						食用	飼料用	計		
カナダ (8月/7月)	2010/11	2.7	3.0	T	5.7	0.3 ^{b)}	0.5 ^{c)}	0.9	3.3	1.6
	2011/12推定	1.6	4.2	T	5.8	0.3 ^{b)}	0.2 ^{c)}	0.6	3.7	1.4
	2012/13予測	1.4	4.6	T	6.1	0.3 ^{b)}	0.4 ^{c)}	0.8	4.2	1.1
EU-27 (7月/6月)	2010/11	1.2	9.1	1.9	12.2	7.0	0.4	8.0	3.7	0.5
	2011/12推定	0.5	8.2	1.9	10.5	6.8	0.2	7.3	3.0	0.3
	2012/13予測	0.3	8.0	1.9	10.2	6.7	0.2	7.3	2.5	0.4
アメリカ (6月/5月)	2010/11	0.9	2.9	0.9	4.7	2.4	T	2.5	1.2	0.9
	2011/12推定	0.9	1.4	1.0	3.3	2.0	T	2.0	0.6	0.7
	2012/13予測	0.7	2.2	1.1	4.0	2.2	T	2.3	0.7	1.0
3大輸出国 計	2010/11	4.9	15.0	2.8	22.6	9.6	0.9	11.4	8.2	3.0
	2011/12推定	3.0	13.7	2.9	19.6	9.0	0.4	10.0	7.2	2.4
	2012/13予測	2.4	14.8	3.0	20.3	9.2	0.6	10.4	7.4	2.5
世界計	2010/11	10.1	34.9	7.3	45.0	29.7	2.7	37.6	7.3	7.4
	2011/12推定	7.4	36.7	7.6	44.1	29.4	2.0	36.5	7.6	7.6
	2012/13予測	7.6	35.1	7.0	42.7	29.1	2.0	35.5	7.0	7.2

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

(2013年1月17日現在)

(IGC)

[表7] カナダの州別普通小麦製粉工場数と製粉能力

州名	工場数			製品日産能力(トン)		
	2013	2012	変化	2013	2012	変化
アルバータ	3	3	0	1,406	1,406	0
ブリティッシュ・コロンビア	2	2	0	516	516	0
マニトバ	2	2	0	327	327	0
ノバ・スコティア	1	1	0	349	349	0
オンタリオ	9	9	0	3,221	3,221	0
ケベック	4	4	0	2,046	2,046	0
サスカチュワン	3	2	1	998	907	91
計	24	23	1	8,862	8,771	91

(Grain & Milling Annual 2013)

[表8] カナダの州別デュラム製粉工場数と製粉能力

州名	工場数			製品日産能力(トン)		
	2013	2012	変化	2013	2012	変化
アルバータ	1	1	0	177	177	0
ブリティッシュ・コロンビア	0	0	0	0	0	0
マニトバ	0	0	0	0	0	0
ノバ・スコティア	0	0	0	0	0	0
オンタリオ	2	2	0	385	385	0
ケベック	1	1	0	200	200	0
サスカチュワン	1	1	0	340	340	0
計	5	5	0	1,102	1,102	0

(Grain & Milling Annual 2013)

[表9] カナダの製粉工場規模別上位9工場 (2013年初)

No.	会社名	所在地		小麦粉日産能力 (トン)
		州	市または町	
1	HorizonMillingGP	サスカチュワン	Saskatoon	975
2	ADMMillingCo.*	ケベック	Montreal	948
3	HorizonMillingGP	ケベック	Montreal	748
4	ADMMillingCo.	アルバータ	Calgary	694
5	ADMMillingCo.	オンタリオ	PortColborne	631
6	ADMMillingCo.	オンタリオ	Midland	544
7	P&HMillingGroup (EllisonMilling)	アルバータ	Lethbridge	517
8	P&HMillingGroup (New-LifeMillsLtd.)	オンタリオ	Hanover	499
9	P&HMillingGroup (DoverFlour)	オンタリオ	Cambridge	467

注 *デュラムミルを含む

(Grain & Milling Annual 2013)

[表10] ヨーロッパの製粉工場数と普通小麦挽砕量 (2010年)

国名	製粉工場数		普通小麦挽砕量 (トン)		国内産小麦使用比率 (%)	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
ドイツ	302	270	6,748,700	7,053,326	95	98
オーストリア	138	138	632,000	632,000	80	85
ベルギー(2008)	38	38	1,700,000	1,700,000	35	35
デンマーク	5	5	350,000	350,000	50	50
スペイン	148	148	3,600,000	3,600,000	40	50
エストニア(2008)	1	1	70,000	70,000	75	75
フィンランド	7		274,800	274,800	80	75
フランス	454	456	5,685,569	5,582,286	99	99
イギリス・アイルランド	57	57	4,948,837	4,948,837	81	80
ハンガリー	62	63	1,300,000	1,300,000	100	100
イタリア	259	259	5,140,000	5,140,000	35	49
オランダ	14	14	1,387,125	1,250,000	40	10
ポーランド	490	490	4,200,000	4,200,000	75	94
ポルトガル	21	21	850,000	850,000	5	0
チェコ	48	48	1,080,000	1,080,000	92	99
ルーマニア	1600	1600	1,900,000	1,900,000	85	85
スロベニア	8	8	135,000	136,575	45	45
スイス	66	66	470,000	470,000	85	85

(ヨーロッパ製粉協会加盟国)

(annuaire de la Meunerie Francaise 2012)

[表11] ヨーロッパの普通小麦粉生産量・貿易量・ルート別販売量 (2010年)

国名	生産量	輸入量	輸出量	販売 (%)	
	(トン)	(トン)	(トン)	実需へ直接	再販業者経由
ドイツ	5,613,257	84,653	514,937	67	33
オーストリア	573,000	54,104	48,111	81	19
ベルギー(2008)	1,184,951	211,181	621,546	85	15
デンマーク	400,000	75,000	200	0	100
スペイン	2,700,000	25,000	72,000	85	15
エストニア(2008)	48,000	0	454		
フィンランド	215,000	10,600	10,800	65	35
フランス	4,375,327	179,200	605,940	92	8
イギリス・アイルランド	4,861,139	72,694	171,144	100	0
ハンガリー	1,300,000	27,911	126,022	95	5
イタリア	3,800,000	11,533	50,558	65	35
ラトビア	50,000	0	1,642	68	32
リトアニア	103,000	8,147	18,503	90	10
ルクセンブルグ	35,000				
オランダ	1,000,000	307,100	307,400		
ポーランド	3,100,000		89,315	92	8
ポルトガル	680,000	41,138	1,934	85	15
チェコ	865,800	19,700	6,600	85	15
ルーマニア	1,600,000	21,964	491	55	45
スロベニア	101,273	18,610	9,061	67	33
スウェーデン	650,000	9,669	46,130	95	5
スイス	372,734	646	27		

(ヨーロッパ製粉協会加盟国)

(annuaire de la Meunerie Francaise 2012)

[表12] ヨーロッパの小麦粉用途別消費割合 (2010年)

(%)

国名	手づくり ベーカリー	工業規模 ベーカリー	大手 製パン会社	ビスケット・ ビスコッ 製造業者 ケーキ 製造業者	家庭用	その他用途
ドイツ	36	26	10	15	7	6
オーストリア(2008)	45	7	12	15	15	6
ベルギー(2008)	70	15	0.5	9	1.5	4
デンマーク(2008)	15	60	20	—	5	—
スペイン	20	50	5	20	2	3
フィンランド		60	—	5	25	10
フランス	38.4	20.4	6	27.1	6.6	1.5
イギリス・アイルランド		57		15	3	25
ハンガリー	19	44.5	12	13	10	1.5
イタリア		70		14.8	5.8	9.4
リトアニア(2008)	20	55			25	
オランダ(2008)	17	43	1	33	2	4
ポーランド	30	29	9	20	7	5
ポルトガル(2008)	48	24	5	19	4	—
チェコ	10	47	15	8	9	11
ルーマニア(2008)	42	34	7	5	10	2
スウェーデン(2008)	13	73	6	2	6	0

(ヨーロッパ製粉協会加盟国)

(annuaire de la Meunerie Francaise 2012)

(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(24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	生産量	対前年比	販売量	対前年比	月末在庫	対前年比
平成18年度	6,271	103.8	5,982	99.2	751	162.9	4,599	99.5	4,594	99.5	287	101.8	4,599	99.5	4,594	99.5	287	101.8
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	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	97.4	282	96.3	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	101.1	274	97.1	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	4,690	101.5	308	112.6	4,725	102.4	4,690	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	4,708	100.2	4,700	100.2	316	102.6
234	533	105.5	564	103.9	893	242.8	441	103.1	434	102.2	315	114.0	441	102.2	434	102.2	315	114.0
5	470	88.0	512	104.7	855	207.3	394	102.5	390	104.9	320	110.4	394	104.9	390	104.9	320	110.4
6	523	112.3	526	106.8	852	220.9	407	105.1	416	107.1	311	107.6	407	105.1	416	107.1	311	107.6
7	573	109.4	461	94.1	964	229.9	354	92.8	350	90.8	316	110.5	354	90.8	350	90.8	316	110.5
期計	2,100	103.5	2,060	102.2	1,597	101.0	1,597	101.0	1,590	101.3			1,597	101.3	1,590	101.3		
8	720	140.0	455	96.2	1,229	267.0	351	95.8	365	101.0	302	103.8	351	101.0	365	101.0	302	103.8
9	580	45.4	499	101.5	1,309	105.1	384	100.6	387	100.4	298	104.2	384	100.4	387	100.4	298	104.2
10	600	255.4	497	99.1	1,412	144.1	385	97.7	387	101.2	297	99.5	385	101.2	387	101.2	297	99.5
11	507	99.5	523	101.2	1,396	143.6	410	101.5	401	98.6	306	103.4	410	101.5	401	98.6	306	103.4
期計	2,406	94.9	1,974	99.5	1,531	144.9	1,531	98.9	1,541	100.2			1,531	100.2	1,541	100.2		
12	453	94.6	542	98.7	1,307	144.9	428	99.8	435	100.0	298	103.2	428	100.0	435	100.0	298	103.2
24.1	356	83.6	452	98.0	1,211	139.7	354	98.1	336	97.0	317	104.3	354	97.0	336	97.0	317	104.3
2	489	86.7	483	100.8	1,217	127.9	380	102.0	373	101.5	324	104.8	380	102.0	373	101.5	324	104.8
3	558	106.4	529	95.8	1,246	134.9	418	96.3	426	97.9	316	102.6	418	96.3	426	97.9	316	102.6
期計	1,856	93.1	2,006	98.3	1,034	107.3	1,580	99.0	1,570	99.1			1,580	99.0	1,570	99.1		
24.4	336	63.1	512	90.8	1,071	119.9	405	91.8	400	92.2	321	101.8	405	92.2	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	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	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	358	101.0	382	109.1	304	96.3
期計	1,734	82.6	1,946	94.5	1,034	107.3	1,526	95.6	1,539	96.8			1,526	95.6	1,539	96.8		
8	407	56.5	472	103.6	969	78.9	365	104.2	370	101.4	299	99.3	365	101.4	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	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	395	101.5	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	417	101.7	408	101.7	314	102.8
期計	2,215	92.1	1,992	100.9	965	73.9	1,562	102.1	1,552	100.8	304	101.7	1,562	100.8	1,552	100.8	304	101.7
12	248	54.6	540	99.6	965	73.9	428	100.1	438	100.7			428	100.7	438	100.7		
25.1																		
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・精麦工場需給実績報告(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。
 4. 24年11月分は速報のため、遡って訂正がある場合があります。

小麦加工食品の輸入の推移

(単位：トン、金額：千円)

区分 年月	レート	小麦粉 (ひき割、ミール、ペレット)			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16年	108	1,425	25.2	122,263	14,325	7.2	2,361,648	136,256	2.8	14,061,030	8,354	-6.3	677,825	111,527	3.5	12,657,910	
17	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	102,464	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年1月	77	209	16.8	16,493	1,237	-24.3	213,897	7,880	-17.1	11,901,355	447	9.6	59,805	9,551	-7.5	1,024,573	
2	77	217	21.9	18,108	1,460	9.7	268,314	8,089	17.0	11,105,524	448	6.5	51,763	10,082	14.1	1,067,015	
3	81	207	11.3	19,871	1,536	-9.5	287,331	9,901	13.4	1,302,361	566	45.1	69,443	9,912	4.3	1,066,355	
4	82	99	-44.4	11,585	1,485	8.9	276,856	9,267	-11.4	1,358,490	576	7.1	63,859	10,297	6.8	1,178,536	
5	80	357	46.3	29,834	1,550	-22.2	275,682	8,651	-8.9	1,228,444	624	20.4	72,051	13,039	-22.3	1,386,563	
6	79	258	89.7	23,839	1,551	4.4	284,973	8,365	-15.7	1,155,551	368	-2.7	43,283	13,283	-27.0	1,124,836	
7	79	234	72.1	20,268	1,777	-0.6	313,689	8,520	-0.2	1,233,395	452	50.8	56,570	13,903	13.3	1,410,622	
8	78	325	46.4	25,254	1,548	2.1	278,427	8,106	7.3	1,192,072	464	8.3	55,790	14,959	10.0	1,508,794	
9	79	287	52.7	24,972	1,363	-8.9	221,835	7,399	-2.3	1,163,295	344	25.7	47,820	14,450	43.5	1,493,308	
10	78	182	76.7	16,343	1,717	7.5	299,201	9,699	7.8	1,447,202	377	-5.0	56,276	12,322	32.9	1,310,501	
11	80	272	10.1	22,752	1,356	-32.1	238,972	9,568	-2.6	1,413,122	562	5.8	70,708	12,496	19.7	1,340,299	
12	83	144	-39.5	12,838	1,570	2.5	278,486	9,900	-3.8	1,468,435	669	35.2	87,618	10,375	18.8	1,177,524	
24年1月～12月累計		2,791	25.2	242,157	18,151	-6.6	3,237,663	106,039	-1.6	15,350,341	5,899	16.1	735,038	142,336	5.8	15,088,926	
米	国	70	12.9	6,123	546	-51.4	134,309	6,682	-11.6	1,253,028	3,990	19.9	488,197	22,251	-0.5	2,772,906	
英	国	2		1,087	666	-2.6	82,029	666	-2.6	82,029							
中	国	733	-7.8	77,122	1,462	25.8	12,526	12,066	6.9	2,559,859	34	112.5	2,481	30	462.5	4,774	
仏	国					-33.4	212,434	4,650	29.7	1,640,853				13	-33.3	3,765	
香	港							1,548	30.3	109,286							
イ	ト																
ス	ウェ																
チ	ン																
タ	ン																
独	国	0		203	2,649	34.5	402,490	46,029	-6.0	3,640,481	1,611	1.4	163,689	24,975	51.4	1,860,952	
カ	国	45	66.7	5,570	1,453	-21.8	181,065	1,129	28.4	95,205	156	110.4	40,089	61	68.9	15,278	
チ	ナ	84		9,013	2,018	8.5	361,671	3,243	-28.1	237,282							
ン	ク							62	-14.2	22,042							
ス	ル							1		443							
ス	ス							240	12.9	94,354	18	-22.9	3,997	63	9.1	9,968	
オ	ス							555	36.8	157,771	5	32.5	908	5	-20.3	1,092	
シ	ン							18,204	8.4	2,652,514	64	112.1	28,504	34	877.1	3,883	
ン	ガ							5,779	28.9	806,579							
オ	ス	41	412.5	5,305	9,542	-4.1	1,857,723	1,112	-30.9	390,411	3	-0.4	285				
ス	トラ							1,112	28.9	390,411							
リ	リア							0		477							
ア	リア							2,651	7.5	837,617							
台	湾							540	-50.9	199,655							
ベ	トナム																
ニ	ュ																
ユ	ー																
ウ	ェ																
ア	ル																
レ	シ																
ア	リ																
ベ	ル																
ル	ギ																
ン	ン																
ア	ル																
ス	セン	1,699	38.7	128,459	187	-25.1	32,874	446	18.0	137,554	0	-66.7	255	1		512	
イ	ン	117	4.5	7,275	31	-60.9	3,821	214	86.2	58,891	17	1,090.4	6,354	87,223	0.7	9,850,453	
伊	国																
ス	ベ																
の	他																

(次頁につづく)

年月	区分	レート			うどんおよびそうめん			その他のめん類			食パン、乾パン類			ビスケット			ふすま		
		数量	前増減率	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	数量	前増減率	金額
平成16年	108	1,521	-31.6	394,302	20,173	27.1	6,134,470	9,052	14.0	2,374,572	25,182	21.9	8,127,776	82,538	17.5	1,190,250			
17	110	1,824	19.9	438,190	21,913	8.6	7,000,182	9,500	5.0	2,552,981	23,937	-4.9	7,996,474	100,493	21.8	1,544,012			
18	116	1,681	-7.8	433,966	22,984	4.9	7,355,196	10,058	5.9	3,046,143	24,480	2.3	8,445,272	89,037	-11.4	1,462,153			
19	118	1,775	5.6	425,814	22,960	-0.1	7,582,286	8,065	-19.8	2,715,392	23,105	-5.6	9,038,272	95,269	7.0	2,033,963			
20	104	883	-50.3	281,946	23,119	0.7	7,594,585	5,562	-31.0	1,977,817	17,998	-22.1	8,023,832	117,781	23.6	3,100,764			
21	93.5	688	-22.0	155,524	24,340	5.3	6,815,396	5,619	1.0	1,741,201	16,506	17.3	6,706,094	110,350	-6.3	1,986,586			
22	88	484	-29.6	131,503	23,950	-1.6	5,802,780	8,314	48.0	2,717,998	19,360	8.3	7,141,796	94,562	-14.3	1,764,462			
23	80	340	-29.8	101,075	25,717	7.4	6,360,916	7,650	-6.8	2,141,934	22,128	14.3	8,016,545	99,433	5.2	1,928,846			
24年1月	77	7	302.2	1,883	2,173	1.9	529,041	6,151	4.1	149,302	19,233	18.9	665,252	627	-62.5	14,673			
2	77	20	20.4	4,002	1,395	20.7	362,160	633	23.1	161,005	15,438	15.8	558,846	7,687	34.7	146,108			
3	81	25	-29.1	5,598	1,823	-12.1	483,625	853	39.1	252,685	18,466	18.6	683,957	7,750	-50.6	79,015			
4	82	8	-81.1	2,875	2,019	-15.4	532,186	763	0.7	290,895	19,199	-9.8	736,314	7,931	45.7	159,712			
5	80	27	-40.5	6,916	2,305	-1.6	591,032	8,068	30.0	231,797	17,521	-18.3	668,624	29	-99.9	2,584			
6	79	68	10.7	18,522	2,276	-1.0	581,657	7,804	28.8	223,873	18,177	-19.3	627,636	11,062	21.6	213,070			
7	79	19	-69.7	3,826	2,308	0.5	599,547	869	20.8	256,791	1,659	-8.5	654,796	8,220	3,412.8	166,287			
8	78	26	31.2	6,132	2,472	1.2	610,189	984	35.5	264,070	1,662	6.5	639,926	6,499	17.1	129,888			
9	79	5	0.1	1,784	1,836	6.2	448,752	819	40.7	219,996	1,891	15.3	751,362	11,768	20.2	230,979			
10	78	6	-84.9	2,240	1,796	-17.9	466,090	882	40.9	221,579	2,165	7.8	961,029	8,595	-4.3	182,293			
11	80	9	75.7	3,135	1,761	-5.3	456,069	1,004	54.5	270,773	1,995	3.2	899,303	5,277	189.2	104,248			
12	83	1	-84.2	481	2,022	-8.4	510,119	848	10.5	222,093	1,799	-4.2	750,868	16,749	98.9	361,853			
24年1月～12月累計		219	-35.4	57,394	24,186	-6.0	6,161,467	9,821	26.3	2,765,461	21,977	-0.7	8,597,913	88,194	-11.3	1,790,710			
米	国				2,468	55.7	512,355	2,468	66.3	512,355	2,198	9.3	999,311	76	0	5,433			
英	国				59	220.7	12,209	59	59.0	705,781	890	8.5	705,781	211	5.0	24,852			
中	国	131	27.7	24,641	16,972	1.2	4,388,780	1,396	11.4	470,374	2,583	-3.8	645,717						
仏	国				32	10.9	14,468	1,210	10.5	594,115	1,174	7	729,445						
香	港				6	-51.2	907				174	-20.6	62,402	50,019	-9.6	1,017,004			
イン	ドネシア				9	125.7	970				2	-70.5	1,662						
トス	ラン				2,937	23.6	762,969				1,630	-6.5	851,851						
ス	カ				363	-74.8	218,903	1,229	26.1	216,896	1,072	-0.2	224,342						
韓	国				3	-16.5	1,642	453	-9.3	118,302	158	1.0	98,877						
独	国				3	-16.5	1,642	160	-58.6	29,621	903	48.1	333,024						
カ	ナ				4	-66.0	1,026	1,189	33.1	276,101	1,509	118.8	565,663						
ア	ラ				2		646	48	-24.2	6,425	324	-18.0	63,925						
メ	キシ				4		646	48	-5.0	13,293	88	-14.9	161,475						
オ	ース				88	85.7	26,761	2	-33.4	1,177	271	44.5	137,148						
シ	ン				17		6,965	5		1,228	706	10.6	388,131						
オ	ース				464	31.3	102,024	32	-21.3	38,935	180	20.4	133,484						
台	湾	88	-62.8	32,753	880	-6.0	179,987	649	388.8	170,850	95	-24.9	35,901						
ベ	トナム				6	7.8	1,796	28	22.1	8,253	1,351	12.4	4,949						
マ	レー				124	6.0	48,610	124	6.0	48,610	2,377	-6.2	734,065						
フ	ィリ				5		4,785	5		4,785	1,331	-15.1	262,681						
ペ	ル				7		1,631	7		1,631	1,037	24.5	462,435						
ア	ル				120	25.5	42,015	120	25.5	42,015	361	177.2	83,543						
ス	イス				2,355	36.3	441,690	228	44.8	89,585	584	11.9	210,823						
伊	国				47	84.3	11,933	386	3.3	108,701	968	-26.7	360,520						
そ	の																		

(注) 財務省貿易統計(全国分)品別国別表(輸入>月次)による。

(単位：トン、金額：千円)

小麦加工食品の輸出の推移

区分 年月	小麦粉、小麦(ひき割、ミール、ペレット)			小麦粉調製品(ケーキミックスを含む)			マカロニおよびスパゲッティ			うどんおよびそばめん		
	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16年	108		8,332,834	1,791		558,959	328		45,188	7,719		2,008,637
17	110	-4.5	8,048,049	2,317	16.0	744,439	1,054	-20.0	110,260	7,863	17.3	2,062,502
18	116	-4.8	7,895,261	2,442	29.4	797,965	1,196	221.3	126,174	10,065	1.9	2,476,428
19	118	0.0	7,725,611	3,151	5.4	1,043,144	1,150	13.4	140,800	12,561	28.0	2,988,513
20	104	-11.9	8,338,085	3,377	29.1	1,242,742	743	-35.4	150,112	12,517	24.8	3,227,623
21	93.5	-26.8	5,414,482	3,113	-7.1	1,150,484	822	10.6	150,825	11,947	-0.3	3,124,772
22	88	-0.9	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	4.6	3,005,454
24年1月	77	14.475	409,943	230	48.6	70,742	27	-44.6	4,911	693	-28.6	168,187
2	174	-13.5	458,367	174	-7.3	69,773	57	9.112	8,920	832	-10.3	218,111
3	81	17.733	512,385	243	15.7	82,578	49	-20.8	8,920	1,139	14.5	293,223
4	82	15.761	516,139	227	29.6	88,309	35	-3.8	8,240	979	10.4	251,276
5	80	15.672	494,231	136	7.9	60,991	46	-5.8	8,233	875	-3.8	225,974
6	79	-20.6	497,354	150	-29.2	53,654	61	122.4	9,665	969	13.3	256,348
7	78	14.9	500,257	142	-5.9	68,844	66	103.5	9,152	812	-19.1	222,949
8	78	18.230	515,552	132	-26.9	58,966	37	-50.2	8,082	922	2.0	249,518
9	79	17.030	512,808	147	-21.9	55,462	74	60.4	10,563	958	-9.6	257,715
10	78	-15.9	434,380	147	-22.3	60,067	59	0.0	11,801	820	-25.8	227,819
11	80	4.0	490,865	107	-63.9	38,437	47	-1.2	10,087	937	-4.0	232,813
12	80	-7.7	531,830	161	-62.1	76,732	40	-38.4	7,094	873	-23.1	226,622
24年1~12月計	192,598	0.6	5,874,121	1,998	-20.0	784,555	598	-1.5	105,860	10,810	-7.8	2,830,555
区分 年月	ビスケット(スライト)			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16年	108		720,628	9,328		7,104,285	8,288		2,847,158			
17	110	-26.9	762,779	12,274	13.5	8,722,215	8,445	-5.2	3,214,048			
18	116	-6.6	804,131	13,120	31.6	9,755,783	9,091	1.9	3,586,187			
19	118	44.2	1,133,758	14,688	6.9	11,536,637	9,200	7.7	3,645,447			
20	104	9.1	1,270,762	14,672	12.0	12,115,107	8,120	1.2	3,507,616			
21	93.5	-26.1	993,506	11,972	-0.1	10,258,866	6,181	-11.7	2,919,649			
22	88	10.0	1,067,436	13,343	-18.4	11,770,935	5,981	-23.9	2,825,812			
23	80	-28.4	801,032	11,967	11.5	10,091,546	5,012	-3.2	2,146,062			
24年1月	77	-11.5	57,338	826	-3.9	714,876	324	-21.2	135,296			
2	46	-18.7	47,733	1,051	2.1	940,748	437	1.4	183,405			
3	81	69.4	100,397	1,080	5.4	990,731	476	9.5	221,982			
4	82	-5.7	61,210	1,162	39.6	1,026,360	443	55.3	200,095			
5	80	101.5	65,620	1,155	80.8	1,016,057	478	27.3	199,919			
6	79	45	48,571	1,194	19.1	1,031,938	557	28.0	247,793			
7	79	65	66,823	1,190	22.0	996,388	472	-12.0	200,941			
8	78	65	69,232	1,192	38.5	1,038,323	505	58.3	212,755			
9	79	2.9	68,116	1,491	51.0	1,382,338	634	46.8	278,625			
10	78	9.6	77,177	1,312	24.3	1,274,693	507	9.0	217,777			
11	80	68	73,972	1,198	-0.1	1,167,196	457	9.9	194,735			
12	80	-30.2	61,180	1,376	18.2	1,346,374	572	21.4	236,798			
24年1~12月計	780	11.8	797,369	14,228	18.9	12,926,025	5,862	16.9	2,530,121			

(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、スライトビスケットおよび米菓を除く焼菓子類並びにライススパー等という。

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 (シカゴ・SRW小麦No.2、 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)	
		109	110	135	114	113	119	128	116	119	125	113	117	
	2006	(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)
		121	129	133	129	147	133	134	134	138	144	199	177	182
	2007	(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)
		170	167	169	179	183	223	221	221	256	311	350	282	314
	2008	(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)
		342	378	426	329	284	322	298	298	303	267	204	196	191
	2009	(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)
		209	197	200	192	212	211	196	196	177	173	186	198	197
	2010	(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)
		187	179	176	180	173	166	166	219	258	267	259	247	281
	2011	(7.73)	(8.40)	(6.68)	(7.44)	(7.36)	(6.73)	(6.95)	(6.95)	(7.13)	(6.96)	(6.23)	(6.33)	(5.79)
	284	309	245	273	271	247	255	255	262	256	229	232	213	
2012	(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)	
	221	230	244	229	224	224	325	325	311	323	312	311	294	
2013	(7.83)	(7.42)												
	288	273												
2005	(2.00)	(2.00)	(2.14)	(2.08)	(2.08)	(2.22)	(2.22)	(2.37)	(2.15)	(2.04)	(2.02)	(1.93)	(2.02)	
	79	79	84	82	82	87	87	93	85	80	80	76	80	
2006	(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)	
	84	88	88	93	97	94	94	96	91	95	119	140	146	
2007	(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)	
	154	162	158	142	146	150	150	128	130	138	145	145	152	
2008	(5.08)	(5.01)	(5.56)	(6.06)	(5.91)	(7.33)	(6.47)	(6.47)	(5.30)	(5.62)	(3.88)	(3.86)	(3.75)	
	200	203	215	239	236	288	255	255	209	221	153	152	148	
2009	(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)	
	144	143	154	155	164	160	160	130	126	136	147	154	160	
2010	(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)	
	146	142	143	143	143	139	139	154	162	195	222	219	230	
2011	(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)	
	255	272	250	292	275	276	276	276	278	276	252	254	228	
2012	(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)	
	236	247	263	248	235	228	228	306	313	294	290	284	283	
2013	(7.31)	(6.99)												
	288	275												

(注) 1. 小麦は、シカゴ相場による月央の終値である(2013年2月分は2月15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(港諸諸経費を除く)の概要

(単位：トン、円／ドル当たり)

入札月および積月		平成24年4月入札分 (積月：6月積み、7月到着)			平成24年5月入札分 (積月：7月積み、8月到着)			平成24年5月及び6月入札分 (積月：8月積み、9月到着)			平成24年6月及び7月入札分 (積月：9月積み、10月到着)			平成24年7月及び8月入札分 (積月：10月積み、11月到着)		
産地	銘柄	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	※左の税込み 価格	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	※左の税込み 価格	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	※左の税込み 価格	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	※左の税込み 価格	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	※左の税込み 価格
アメリカ	WW	50,850	25,953	27,251	65,868	24,607	25,837	80,290	24,435	25,657	59,378	29,682	31,166	61,840	31,080	32,634
	SH	73,629	26,998	28,348	78,823	26,039	27,341	77,140	25,829	27,120	71,585	31,583	33,162	75,710	32,923	34,569
	DNS	131,459	33,119	34,775	115,914	31,105	32,660	123,828	29,914	31,410	124,714	34,727	36,463	122,338	34,675	36,409
	小計	255,938	29,934	31,431	260,605	27,930	29,327	281,264	27,230	28,592	255,677	32,675	34,309	259,888	33,309	34,974
カナダ	1CW	74,298	33,620	35,301	84,704	30,721	32,257	48,786	31,173	32,732	80,431	28,398	29,818	85,312	35,937	37,734
	小計	74,298	33,620	35,301	84,704	30,721	32,257	48,786	31,173	32,732	80,431	28,398	29,818	85,312	35,937	37,734
オーストラリア	ASW	60,324	26,081	27,385	68,950	25,684	26,968	74,465	25,223	26,484	60,175	30,910	32,456	58,950	32,569	34,197
	小計	60,324	26,081	27,385	68,950	25,684	26,968	74,465	25,223	26,484	60,175	30,910	32,456	58,950	32,569	34,197
計		390,560	30,040	31,542	414,259	28,127	29,533	404,515	27,336	28,703	396,283	31,539	33,116	404,150	33,756	35,444

入札月および積月		平成24年9月入札分 (積月：11月積み、12月到着)			平成24年10月入札分 (積月：12月積み、1月到着)			平成24年11月入札分 (積月：1月積み、2月到着)			平成24年12月、平成25年1月入札分 (積月：2月積み、3月到着)			平成25年1月入札分 (積月：3月積み、4月到着)		
産地	銘柄	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	※左の税込み 価格	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	※左の税込み 価格	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	※左の税込み 価格	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	※左の税込み 価格	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	※左の税込み 価格
アメリカ	WW	48,320	30,689	32,223	62,953	30,390	31,910	87,417	31,071	32,625	104,456	31,691	33,276	28,609	33,733	35,420
	SH	70,474	33,056	34,709	78,687	32,883	34,527	110,845	34,692	36,427	129,345	34,164	35,872	29,705	35,779	37,568
	DNS	82,734	34,474	36,198	98,154	34,420	36,141	94,125	35,993	37,793	108,003	35,495	37,270	57,341	36,634	38,466
	小計	201,528	33,071	34,725	239,794	32,858	34,501	292,387	34,029	35,730	341,804	33,829	35,520	115,655	35,697	37,482
カナダ	1CW	77,577	33,869	35,562	101,398	33,326	34,992	95,713	34,425	36,146	109,762	34,526	36,252	95,793	35,582	37,361
	小計	77,577	33,869	35,562	101,398	33,326	34,992	95,713	34,425	36,146	109,762	34,526	36,252	95,793	35,582	37,361
オーストラリア	ASW	59,445	31,698	33,283	60,377	32,276	33,890	91,082	34,120	35,826	121,188	38,581	40,510	26,085	39,297	41,262
	小計	59,445	31,698	33,283	60,377	32,276	33,890	91,082	34,120	35,826	121,188	38,581	40,510	26,085	39,297	41,262
計		338,550	33,013	34,664	401,569	32,889	34,533	479,182	34,125	35,831	572,754	34,968	36,716	237,533	36,046	37,848

(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、「調達情報・公表事項」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/i/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(食糧貿易課))



—「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

- 旧暦における新年を分ける節分。変わり目に生じる邪気(鬼)を追い払う行事。外国は善と悪がはっきりし、完全な悪は鬼。日本には完全な悪(鬼)は無い。鬼とは人間の心にあるもの。それを打ち払う、鬼は～外！(能の人間国宝が言っていた。)
- 2月、節分も終わり立春を迎え、気分的にはよいよ春に向けて暖くなる節目である。しかし、気候的にはまだまだ厳寒期で過去には予想外の大雪をもたらした例が多い。

満開になったベランダの鉢植えの梅の木に、番であろうか二羽のメジロが梅の花蜜を啄みに来た。紅梅にメジロの黄緑色が映え何とも言えない風情となった。後ろから、「かわいい！ウグイスが来た。」……違います。明らかにメジロです。……「あれはウグイス色の鳥だ、ウグイスだ。」「花札にも梅とウグイスが書いてある。」と言う。ベランダにはヒヨドリ、スズメもよく来る。鳴き声もそれぞれだ。メジロは「チー」ウグイスは「ホーホケキョ」。梅の木の小鳥が一声鳴いてくれれば解決するが、そんなに都合よくはいかなかった。
- 昭和30年頃、お茶の木に白い花が咲く初霜のころ、従兄に連れられ囿のメジロ籠をもってメジロ獲りに行き、自分でも飼育した。メジロは目の周りが白い特徴があり、体色も鮮やかな黄緑で見分け易い。しかし、ウグイスは生きている鳥を一度も目の前で見たことはない。ウグイス色とウグイス(鳥)については多くの誤解があるようだ。
- 今年も課題は多い。麦ビジョンの検討に関すること。SBSに関すること。TPP交渉に関すること。etc……前政権から前進していない。新政権になり新たな方向は示されつつあるが、更に国内影響及び将来展望など具体的な明示が求められる。

当会においても、製粉業界の将来を見据えた事業展開を考えていかなければならない。

製粉振興 2月号 (No.554)

発行/平成25年2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