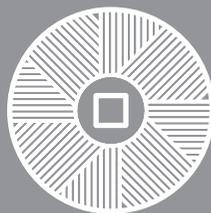
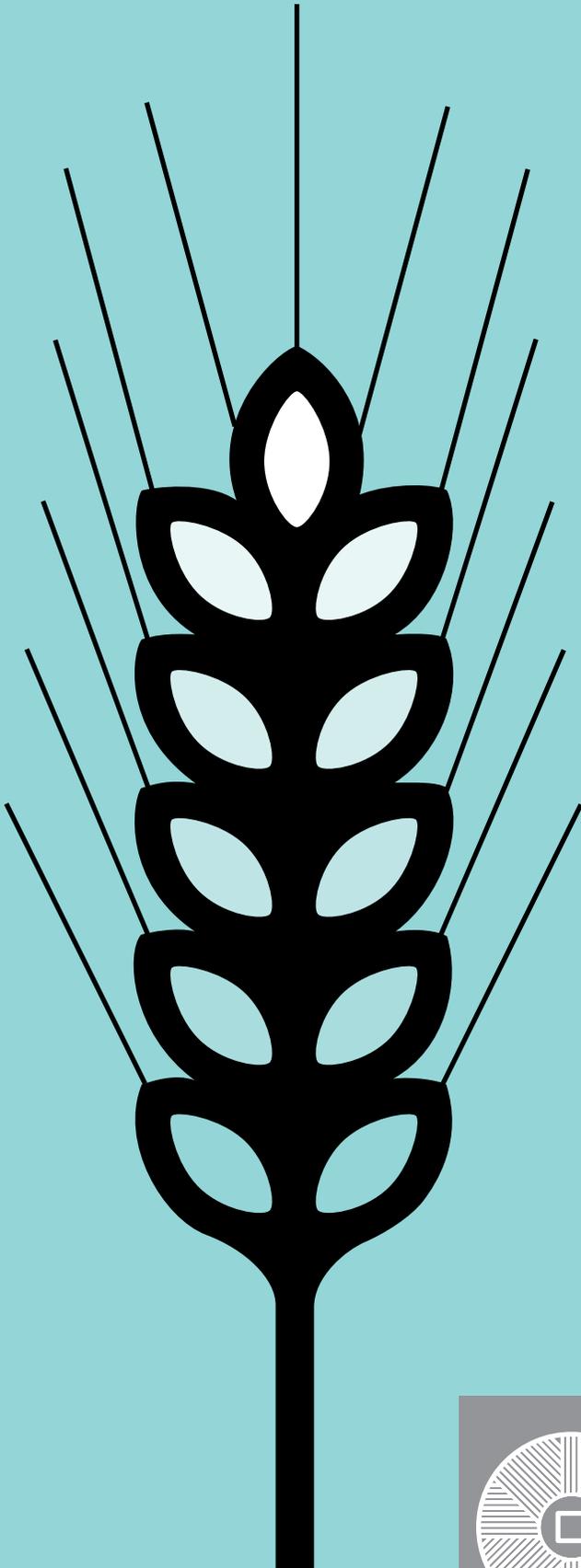


ISSN0913-8838

製粉 振興

2015
No.578
9



一般財団法人

製粉振興会

★目次

環太平洋パートナーシップ(TPP)協定交渉
大筋合意見送りを踏まえて…………… 3

平成26年産国内産小麦の品質試験について
(市場流通品の調査結果)…………… 5
前製粉協会 製粉研究所 理事・所長
加藤 武 弘

東海産小麦の需要に応じた生産に向けた
今後の対応方向(前編)…………… 17
農林水産省農林水産政策研究所 総括上席研究官(農業・農村領域)
吉田 行 郷

最近の外出・中食産業の動向…………… 25
公立大学法人宮城大学 食産業学部 フードビジネス学科 准教授
堀田 宗 徳

製粉と小麦粉のお国ぶり —その31—
サウジアラビア…………… 39
一般財団法人製粉振興会参与 農学博士 長尾 精 一

小麦粉のある風景
思い出の昭和の食卓…………… 41
食文家 ひらのあさか

小麦・小麦粉・めん・パンの来た道
II. めんの来た道(その4)…………… 43
元製粉協会専務理事 日本エッセイスト・クラブ会員 重田 勉

世界の粉界展望…………… 57

業務日誌…………… 53
業界ニュース…………… 55
国内資料…………… 77
編集後記…………… 87

環太平洋パートナーシップ(TPP)協定交渉 大筋合意見送りを踏まえて

米国ハワイ州において7月28日から31日の日程で開催された環太平洋パートナーシップ(TPP)協定交渉(以下「TPP交渉」という。)の閣僚会合は、大筋合意に至ることなく閉幕した。国益と国益の衝突による厳しい交渉となった結果、乳製品、知的財産分野などの対立の溝が最後まで埋まらなかったことが合意見送りの理由とされている。最終日には、共同声明として「交渉の妥結に向けた道筋をつけつつ、限られた数の残された課題の解決に向けた作業を継続する」との前向きな発表がなされたが、米国の大統領選挙の予備選、カナダの国政選挙、我が国の来夏の参院選など、各国の政治日程を考慮すると、決着への道筋は混沌としており先が見通せない状況と言える。一方で、TPP交渉は相当に進展しており、多くの分野で最終局面にあることが示唆されており、再びTPP交渉閣僚会合が開催されれば妥結に向けて一気に事態が進展する可能性もある。今後の展開は予断を許さない状況である。

また、大筋合意の機運が高まった今回の閣僚会合の最中には、小麦の国境措置の変更を含めた様々な報道が行われた。TPP交渉の交渉過程は保秘義務に固く守られており、これらの情報は政府が正式に発表したものでないため、信憑性、信頼性は定かではないが、小麦についても交渉で議論が行われ、アメリカをはじめとする小麦輸出国から高い関心を持たれているものと考えられる。TPP交渉が継続されていく中で、その動向について引き続き重大な関心をもって見守っていく必要がある。

以下、交渉の進展を踏まえ、製粉産業としての重要点について3つ整理する。

第一に、製粉産業としての基本的なスタンスである「国民の主要食糧である小麦の安定供給の確保」及び「国境措置の整合性確保」の重要性について改めて確認したい。我が国で使用されている小麦の約9割は海外に依存しており、食料安全保障面で支障がないよう、国民の主要食糧である小麦の安定供給の確保について十分に検証した上で国際貿易交渉を進めていくことが必要である。また、小麦は幅広い食品の原料に使用されており、小麦生産者、製粉産業、二次加工産業、消

費者といったすべての段階での影響を踏まえた原料と製品の国境措置の整合性確保が重要である。交渉の結果、国内産業の一部でも毀損するような合意がなされた場合、バリューチェーン全体に多大な影響が及ぼされることとなり、そのような合意は絶対に避けなければならない。

第二に、これまでのTPP交渉に関する報道や政府の説明を踏まえると、農産物重要5品目について無傷で交渉が妥結されることは考えにくく、小麦についてもそれなりの国境措置の変更がなされる可能性が高いとの前提で交渉を注視していくことが求められる。製粉産業としての基本スタンスの一つである「国境措置の整合性確保」についても、それぞれの立場によってその受け止め方の度合いや内容は異なる。個別のタリフライン(関税における対象項目の分類の細目数)ごとの交渉内容についてはうかがい知ることにはできないものの、できる限り「国境措置の整合性確保」のイメージが一致できるように、交渉当事者である政府に伝えていく努力が必要となっている。具体的には、現在輸入量が少ない品目については、国境措置を低くしても問題ないということではなく、国境措置があるから輸入量が少ないと理解しておくべきである。さらに輸入量が多い品目についての国境措置が下がると加速度的に輸入量が増加すると認識しておくべきである。

第三に、交渉合意に備えた対応の重要性である。合意内容が国民の主要食糧である小麦の安定供給が確保され、国境措置の整合性も確保されている場合においても、個別のタリフラインごとには大きな影響が生じる可能性があることを踏まえて、バリューチェーンがきちんとバランスが取れていけるように、対策が必要となる。その内容について製粉産業としても政府に対して考えをきちんと伝え、働きかけを行っていくことが大切である。また、国境措置が変更される場合には、バリューチェーンがきちんとつながっていけるように運用が行われ、混乱が起きないように、製粉産業としての考え方を明確に示していくことも必要となる。

TPP交渉の合意が遅れている中ではあるが、一方で各国、各地域とのEPA・FTA交渉も並行して進められており、特に日EU・EPAとRCEP(東アジア地域包括的経済連携)についてはTPP交渉に匹敵する影響力がある。製粉産業としては、これら国際交渉が今後様々に状況変化、進展していくことを踏まえて、これまで以上に、適時適切に政府との情報交換、意見主張を行っていくことが求められている。

平成26年産国内産小麦の品質試験について (市場流通品の調査結果)

加藤 武 弘

1. はじめに

製粉協会 製粉研究所では今年も全国の製粉各社が使用している、市場流通品としての国内産小麦について、主要銘柄と今後有望視されている新品種の品質評価を行なった。これは毎年実施している評価試験だが、全国の製粉各社のご協力の下、小麦のサンプルを入手後、当協会各社の技術陣が中心になって、それら銘柄の品質を年次で調査するものである。また同じ産地、銘柄について複数年、品質の安定性を継続調査している側面もある。

平成26年産小麦についても、昨年秋から対象とする銘柄の検討を始め、銘柄決定後サンプリング、年明け前後から試験分析を開始し、製粉試験、一般分析、物性試験、最終的に各種二次加工試験を行ってきた。

今回その試験結果を「国内産小麦の品質評価(主要産地の主要品種および新品種)－平成26年産－」として1冊の小冊子にまとめたところである。本稿ではこの小冊子で報告した試験結果を基に、各地の生産状況、主要産地の主要銘柄および新品種についてその品質評価結果の概要を報告する。

2. 生産状況

農林水産統計による26年産の作付面積は全国で212.6千haであり、昨年より2.4千haほど増加した。地区別では北海道が123.4千haで全国の58%を占めており、続いて九州が33.0千ha、関東・東山が21.0千haと、この3地区が日本の小麦の主要産地になっている。以下東海、近畿、東北の順はここ数年間で変動がない(表1)。

表1 地域別小麦作付面積の推移

(単位：ヘクタール)

地域名	22年産	23年産	24年産	25年産	26年産
北海道	116,300	119,200	119,200	122,000	123,400
東北	8,340	8,110	7,520	7,260	7,130
関東・東山	21,900	21,700	21,500	21,100	21,000
北陸	176	138	163	174	256
東海	14,500	15,000	14,800	14,700	15,300
近畿	9,110	9,350	9,060	8,830	8,990
中国	1,410	1,470	1,550	1,630	1,830
四国	1,770	1,890	1,800	1,730	1,680
九州	33,400	34,600	33,700	32,700	33,000
全国計	206,900	211,500	209,200	210,200	212,600

農林水産統計(農林水産省大臣官房統計部 2015年3月30日公表)より抜粋
<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001129556>

表2 平成26年産小麦検査成績

	検査数量 (トン)	等級比率(%)		
		1等	2等	規格外
北海道	603,081	85.3	5.2	9.5
東北地域	12,827	72.6	21.2	6.2
青森	2,238	69.9	27.4	2.7
岩手	6,102	88.1	11.4	0.6
宮城	3,435	60.9	21.2	17.9
秋田	556	49.2	49.7	1.1
山形	128	6.4	91.4	2.2
福島	368		78.6	21.4
関東・東山地域	74,245	66.3	31.5	2.2
茨城	15,122	51.2	45.6	3.2
栃木	8,071	87.5	7.8	4.7
群馬	23,270	45.0	53.0	2.1
埼玉	18,538	85.1	14.0	0.9
千葉	2,319	72.2	24.5	3.3
東京	2		85.7	14.3
神奈川	61	5.5	93.5	1.0
山梨	123	34.9	64.4	0.7
長野	6,737	96.4	3.6	0.0
北陸地域	416	69.8	27.2	3.0
新潟	37		85.2	14.8
富山	54	91.2	5.9	2.8
石川	112	90.3	4.7	5.0
福井	213	65.7	34.3	
東海地域	55,262	77.9	17.0	5.1
静岡	1,797	90.3	8.7	1.0
岐阜	10,203	91.3	4.7	4.0
愛知	22,687	87.4	7.6	5.0
三重	20,575	59.7	34.2	6.1

	検査数量 (トン)	等級比率(%)		
		1等	2等	規格外
近畿地域	25,646	83.9	13.3	2.9
滋賀	20,889	89.9	7.2	3.0
京都	196	22.7	72.5	4.8
大阪				
兵庫	4,307	56.7	40.8	2.4
奈良	255	95.4	4.6	0.0
和歌山				
中国・四国地域	10,237	83.5	14.5	2.0
鳥取	41	16.5	83.0	0.5
島根	119	11.1	88.3	0.7
岡山	1,934	80.7	17.9	1.4
広島	300	23.7	63.5	12.8
山口	2,560	93.9	5.6	0.5
徳島	188	78.9	20.8	0.3
香川	4,560	86.2	11.5	2.2
愛媛	529	77.6	17.4	5.0
高知	8		100.0	
九州地域	115,335	96.6	1.4	2.0
福岡	56,156	97.5	0.1	2.3
佐賀	34,294	95.7	2.4	1.9
長崎	1,708	97.3	1.6	1.1
熊本	15,883	96.0	2.4	1.6
大分	7,066	96.6	2.8	0.5
宮崎	201	52.4	44.7	2.9
鹿児島	26	2.4	97.6	
沖縄				
計	897,049	84.4	8.2	7.3

農林水産省生産局農産部穀物課農産物検査班の資料による(平成26年12月31日現在)
<http://www.maiff.go.jp/j/seisan/syoryu/kensa/mugi/pdf/26mg2612.pdf>

生産量は作付面積が増加したこともあり、検査数量ベースで897.0千トンと前年より0.5千トン増加した(表2)。地区別では北海道が603.1千トン(前年比▲18.3千トン)、九州115.3千トン(前年比+13.5千トン)、関東・東山地域が74.2千

ン(前年比▲2.3千トン)となっている。また品質的には1等比率が84.4%で前年の73.0%から大幅に改善され、2等比率8.2% (前年15.1%)、規格外比率7.3% (前年12.0%)とそれぞれ減少している。これは北海道地区の1等比率の増加の

影響が大きい。

3. 主要生産地と主要銘柄について

<北海道>

北海道は全国の生産量の約7割を占め、日本の代表的な小麦生産地となっている。検査数量は、平成11年産では天候不順等の影響により37万トンに減少したものの、その後増加し、平成14年産以降は平成18年産、平成21年産および平成22年産を除き60万トンに達している。平成26年産は約60万トンと前年(約62万トン)より減少した。

過去における品質問題として、平成7年産の低アミロ被害、平成8年産の整粒割合低下、平成10年産の色の低下などがあった。直近では、天候不順の影響で平成21年産および平成22年産の「ホクシン」については、産地により粉の色が悪い傾向にあった。平成26年産では、主要品種が「ホクシン」から後継品種である「きたほなみ」へ切り替わり、4年目となる。引き続き産地間の品質差を注視する必要がある。

「きたほなみ」は、平成26年産の検査数量は北海道地区の77.6%であった。他の秋播き小麦は「ゆめちから」10.0%、「キタノカオリ」1.5%、「きたもえ」0.3%の順となっている。

平成26年産の春播き小麦の検査数量は、「春よ恋」が北海道地区の8.5%、「はるきりり」1.6%、「ハルユタカ」0.5%の順となっている。

作付面積はほぼ前年並みであった。秋播き小麦の作柄については、越冬前は比較的高温傾向で推移したが、融雪が遅れ、起生期が遅れた。その後は気温が平年より高めで推移し、出穂期および成熟期は早まったが、登熟期間は前年並みであった。収穫期は前年より早かった。収量は平年対比104%で前年並みであった。春播き小麦については、融雪が遅れ、上川、オホーツ

ク地域での播種が遅れたが、その後の気温が高く推移し生育は回復した。成熟期も好天に恵まれ収量で平年対比113%であったが、地域によっては収穫時期に降雨があった。

平成26年産の検査数量は603,081トンと前年より約18.3千トン減少し、1等比率は85.3% (前年73.0%)と前年より増加した。

<関東・東山地域>

関東は北海道、九州に次ぐ小麦生産地である。検査数量の全国に占める割合は、以前は15~20%あったが年々減少している。平成26年産の検査数量は74,245トンと前年に比べ約2,000トン減少し、全国に占める割合は8.3%と前年(8.5%)と同等であった。

県別の検査数量は群馬県が最も多く関東地域全体の31.3%を占め、次いで埼玉県、茨城県の順で、この3県で関東全体の76.7%を占めている。

作付面積は、平成26年産は21,000haと前年並みとなっている。全国に占める割合は9.9%であった(前年10.0%)。

平成26年産の検査数量は、「さとのそら」が関東地域の68.4%を占めている。次いで、「つるびかり」4.9%、「きぬの波」4.3%となっている。

作柄については、播種後の気温は3月上旬まで低温で推移し、2月上旬には2度の大雪があった。このため生育は平年よりかなり遅れた。3月以降は平年並みかやや高めの気温で推移したため生育はやや促進された。成熟期直前の5月下旬から6月上旬にかけては長雨が続き、多くの品種・系統で穂発芽が見られた。収量は全体として平年より低く、平年比97%であった。

平成26年産の関東地域全体の1等比率は前年より減少し、66.3% (前年80.2%)となった。県別では、埼玉県で85.1% (同96.7%)、栃木県で87.5% (同84.4%)、群馬県で45.0% (同77.7%)、

茨城県で51.2%（同57.0%）となった。

<九州>

九州は北海道に次ぐ小麦生産地である。平成26年産の検査数量は115,335トンと前年比113.2%となった。平成26年産の全国に占める検査数量の割合は12.9%と前年産(11.4%)よりやや増加した。

九州産の小麦はたん白含量が低い傾向にあり、国内産小麦の中では軟質的な性格を持っている。

県別の検査数量は福岡県が48.7%を占め、次いで佐賀県が29.7%、次に熊本県、大分県の順になっている。

作付面積は、平成26年産では33,000haであった。全国の作付面積に占める割合は15.5%と前年(15.6%)と同等であった。

平成26年産の検査数量は、「シロガネコムギ」が九州地域の40.0%、「チクゴイズミ」が37.7%を占めている。次いで「ミナミノカオリ」12.5%、「ちくしW2号」3.6%、「ニシホナミ」2.8%、「ニシノカオリ」1.3%となっている。

作柄は、播種後から低温で推移したため、出芽が遅れ、その後の生育もやや遅れ気味であった。しかし、3月以降の気温はやや高めで推移し、出穂期は平年並みかやや遅れた。4月以降の降水量は少なく、好天が続き、5月は気温が高めであった。成熟期は平年並で、登熟期の多照により平年より多収となった。収穫は順調であった。平成26年産の1等比率は96.6%と前年(93.8%)と同程度となった。

<東北地域>

岩手県、宮城県、青森県が生産の中心である。平成26年産の作付面積は7,130ha(前年比98.2%)と減少しており、全国に占める割合は3.4%となっている。作柄については、多雨による播種遅れや低温によりその後の生育量は遅れ気味で

あった。越冬後は総じて高温少雨で、出穂、成熟期は早くなった。少雨のため各地とも稈長は低めで、穂数も少なかった。10a当たり収量は平年比92%となり検査数量は12,827トン(前年比81.5%)となった。岩手県の作付面積は3,860ha(前年比99.5%)、青森県が1,280ha(同90.8%)宮城県が1,270ha(同103.3%)で、この3県で東北地域の89.9%を占めている。

検査数量が最も多いのは「ゆきちから」で東北地域の32.2%を占めており、次いで「ナンブコムギ」22.9%、「シラネコムギ」16.9%、「ネバリゴシ」14.9%、となっている。

「ナンブコムギ」については、平成26年産のたん白は14.4%と平成25年産よりかなり高かった。たん白の高かった平成24年産以前と比べても、かなり高い値であり、年産によるバラツキがある。また、26年産は「さとのそら」と比べて、容積重がかなり高かった。食感は平成26年産は群馬県産「さとのそら」に比べ、色相、硬さ、粘弾性となめらかさが劣る傾向であった。

<東海地域>

東海地域の平成26年産の作付面積は15,300haとほぼ前年並みで、全国に占める割合は7.2%となっている。11月上旬の断続的な降雨の影響で播種作業は遅れた。11月中旬から1月中旬までの気温は平年よりも低い日が続いたため、出芽は遅れた。3月下旬からは平年よりも気温の高い日が多くなった。冬季の気温が低く推移したため、出穂期は平年に比べ1~2日程度遅くなった。登熟期間中の降水量は少なく、その後の生育は順調に推移した。10a当たりの収量は平年比126%となり、1等比率は77.9%（前年68.2%）と前年を上回った。検査数量は前年より増加し、55,262トン(前年比114.3%)となった。三重県の作付面積は6,020ha(前年比106.2%)、愛

知県が5,420ha(同102.8%)で、この2県で東海地域の74.8%を占めている。

作付品種は「農林61号」が主体であったが減少傾向にあり、「イワイノダイチ」が増加している。平成26年産の検査数量は、「イワイノダイチ」が東海地域の22.2%を占め、次いで「あやひかり」21.5%、「農林61号」が20.6%となっている。

平成26年産については、岐阜県の「農林61号」は群馬県産「さとのそら」と比較すると、容積重はかなり高く、たん白は同等で、灰分はかなり高く、めんの評価は、色調が劣り、粘りがやや劣る傾向であった。愛知県の「イワイノダイチ」は群馬県産「さとのそら」と比較すると、容積重はかなり高く、たん白、灰分ともに同等であった。めんの評価は、色調が劣るが粘弾の評点が高い傾向であった。また、「きぬあかり」は容積重かなり高く、たん白、灰分はやや低かった。めんの評価は、色調、粘弾性でやや優れている傾向であった。三重県の「あやひかり」は群馬県産「さとのそら」と比較すると、容積重はかなり高く、灰分は同等、たん白はやや低かった。めんの評価は、色調と硬さが劣る傾向であったが、粘弾性となめらかさが優れている傾向にあった。

<近畿地域>

滋賀県と兵庫県が生産の中心で、平成26年産の作付面積は8,990ha(前年比101.8%)とやや増加し、全国に占める割合は4.2%となっている。作柄については、降雨により、一部で播種がやや遅れた。冬季は低温のため生育がやや遅れたが、3月下旬から高温傾向で推移したため、平年並みに回復し、出穂期も平年並みであった。登熟中は例年より少雨で日照時間も多く、収穫は順調であった。収量は、平年並みであった。1等比率は83.9%(前年74.2%)で、検査数量は

25,646トン(前年比115.9%)となった。滋賀県の作付面積は6,790ha(前年比102.9%)、兵庫県は1,940ha(同98.5%)で、この2県で近畿地域の97.1%を占めている。

検査数量が最も多いのは「農林61号」で、近畿地域の58.6%を占めており、次いで「ふくさやか」16.4%、「シロガネコムギ」14.8%の順となっている。

平成26年産の滋賀県産「農林61号」は、群馬県産「さとのそら」に比べ、容積重はかなり高く、たん白は同等、灰分は高かった。めんの評価は、色調が劣り、粘弾性はやや劣る傾向であった。また、出回り品では依然として年産によるバラツキがある。「ふくさやか」は、容積重かなり高く、灰分が高かった。めんの評価は、粘弾性がやや劣る傾向であった。

<中国・四国地域>

香川県、山口県、及び岡山県が生産の中心である。平成26年産の作付面積は中国・四国両地域合わせて3,510ha(前年比104.5%)で、全国に占める割合は1.6%となっている。作柄については、地域により播種時期に差が見られ、11月中旬までの播種は、順調であったが、以降は降雨により大幅に遅れた。12月から1月中旬までには、気温が平年よりも低く、生育が遅れた。3月中下旬から気温が高めに推移したことにより、出穂期は平年並みであった。登熟期間は好天に恵まれ、収穫時期は平年並みで、収穫は順調に進んだ。中国・四国地域の10a当たりの収量は平年並みで、1等比率は83.5%(前年82.0%)と前年並みとなった。検査数量は前年と同等で10,237トン(前年比99.1%)となった。香川県の作付面積は1,450ha(前年比97.3%)、山口県が972ha(同113.7%)、岡山県が548ha(同114.2%)で、この3県で中国・四国両地域の84.6%を占めている。

検査数量は「さぬきの夢2009」が中国・四国地域の43.5%を占めている。次いで「ふくほのか」18.5%、「ニシノカオリ」14.2%の順になっている。

4. 品質評価まとめ(主要銘柄について)

今回の出回り品の品質評価試験について、小麦の分析値、テストミル60%粉の分析値を表3、表4に記載した。また今回の出回り品の品質評価だけでなく、当所が実施した他の品質評価試験の結果も加味して、その特徴をコメントする。

[きたほなみ] (北海道)

平成23年まで北海道の主要品種であった「ホクシン」の後継品種であり、平成26年産の検査数量は約46.6万トンで、国内産小麦の51.9%を占める。

現在の国内産小麦の中で、容積重は高い傾向にある。群馬県産「さとのそら」の平均と比較しても容積重はかなり高く、また、灰分は十勝地区でやや低く、網走地区とその他の地区で低い傾向がみられた。たん白は網走地区で高く、十勝地区とその他の地区でかなり高い傾向がみられた。たん白は、網走地区においてうどん用小麦として望ましいレベルであったが、地区間での、その変動は大きく、各製粉メーカーからの改善要請は強い。品質の安定が求められる。

前年産と比較して、平成26年産のたん白は網走地区は同等、十勝地区はかなり高く、その他の地区では高かった。また、平成26年産の網走地区と十勝地区のアミロ粘度は前年と比較してかなり高く、例年並みに戻った。年度、産地によるバラツキが見られるため、年度間での変動も、できるだけ小さくなることが望まれる。

現在の国内産小麦の中で、ミリングスコアはかなり高く製粉適性は良い傾向にある。平成26年産は、ミリングスコアが群馬県産「さとのそ

ら」よりかなり高かった。

めんの食感は群馬県産「さとのそら」に比べて、粘弾性、なめらかさの点で優れている傾向にある。平成26年産について、3地区とも粘弾性、なめらかさの評点は高かったものの、十勝地区とその他の地区では色調の評価が劣っていた。

[春よ恋] (北海道)

容積重の5年平均は、群馬県産「さとのそら」の平均と比較してかなり高く、北海道産「きたほなみ」の平均と同程度である。1CWと比較して、灰分はやや高く、たん白は同等であった。5年平均値が灰分1.61%、たん白13.1%であるが、年次変動が課題である。平成26年産は、前年産と比較して、灰分は同等、たん白はやや低く、容積重は同等であった。

現在の国内産小麦の中で、ミリングスコアは北海道産「きたほなみ」に次いで高い。製粉適性は良い傾向にある。

平成26年産のカナダ産「1CW」と比較すると、吸水性、作業性が劣っているが、官能評価は同等だった。

[ゆめちから] (北海道)

容積重の5年平均は、群馬県産「さとのそら」の平均と比較して、かなり高い。また、灰分、たん白共に高い傾向にある。平成26年産については、前年産の「ゆめちから」と比較して、たん白は高く、灰分はやや高かった。直近5年のたん白、灰分、容積重のふれが大きく、年産ごとの安定化が課題である。

ミリングスコアの5年平均は、群馬県産「さとのそら」と同程度である。

平成26年産について、カナダ産「1CW」と比較すると、吸水性は勝るが、作業性が大きく劣っており、食感も劣っている。

表3 国内産小麦主要産地主要品種の試験結果一覧表(平成26年産)

	関東		北海道			関東			東海			近畿		九州		
	さとのそら	群馬**	きたほなみ	きたほなみ	きたほなみ	さとのそら	さとのそら	つるびかり	きぬあかり	イワノダイ	あやひかり	農林61号	ふくさやか	シロガネ	シロガネ	シロガネ
水分(%)	12.5	10.0	12.7	12.8	12.7	12.1	12.7	12.6	11.6	11.5	9.9	11.1	11.9	12.1	11.9	12.3
灰分(%)*	1.48	1.32	1.38	1.41	1.47	1.47	1.44	1.37	1.37	1.49	1.45	1.66	1.62	1.52	1.53	1.49
たん白(%)*	9.7	9.9	12.1	13.2	10.0	10.0	9.0	9.3	9.3	9.4	9.3	9.4	9.9	11.0	9.1	10.2
容積重(g/l)	789	824	853	843	793	793	806	825	825	823	832	841	827	829	829	822
ミリングスコア	84.9	83.4	90.4	89.6	86.4	88.3	83.4	85.7	86.2	86.2	85.8	79.9	79.8	85.3	84.1	84.7
灰分(%)*	0.36	0.45	0.37	0.38	0.35	0.33	0.38	0.35	0.35	0.39	0.38	0.41	0.40	0.34	0.39	0.38
たん白(%)*	7.8	8.9	10.5	11.6	8.1	8.1	7.4	7.6	7.8	7.7	7.7	8.0	8.5	9.3	7.3	8.1
色(L値)	87.3	87.5	87.1	86.1	87.0	87.0	87.2	87.6	87.2	87.2	87.5	87.3	87.0	88.0	87.8	87.8
アミロ粘度(B.U.)	985	800	1,010	910	1,060	885	1,190	1,410	1,210	1,290	990	990	1,000	985	1,230	970
色	20.0	14.0	14.0	13.0	14.0	14.0	13.4	14.3	13.1	13.1	13.3	13.0	12.2	13.1	13.1	13.4
外観(ほだ荒れ)	15.0	10.8	10.5	10.5	10.5	10.5	10.3	10.5	10.5	10.5	10.4	10.6	10.6	10.5	10.3	10.5
食感	かたさ	10.0	7.0	7.5	7.5	7.0	6.3	7.2	6.9	6.3	6.3	7.2	7.2	7.4	6.4	7.0
	粘弾性	25.0	17.5	19.3	18.0	18.0	17.3	17.9	18.3	19.4	16.9	16.9	16.9	16.8	19.2	16.9
食味(匂い、味)	15.0	10.5	10.5	10.8	11.0	10.5	11.3	10.6	10.7	11.4	10.4	10.4	10.4	10.5	11.4	10.5
合計	100.0	70.0	73.1	69.6	70.2	69.8	70.1	71.0	69.9	71.2	68.6	67.8	69.3	70.9	68.6	68.8

* 13.5%水分ベース
 ** めん試験のコントロールとして、さとのそら(群馬県産)をコントロール(70点)として評価した。

表4 国内産小麦主要産地主要品種の試験結果一覧表(平成26年産)

		カナダ	アメリカ	北海道			
		1CW	HRW(SH) 参考データ	春よ恋	ゆめちから		
原料試験	水分(%)	12.8	10.8	12.6	12.6		
	灰分(%)*	1.52	1.41	1.59	1.72		
	たん白(%)*	13.1	11.7	12.7	15.2		
	容積重(g/l)	819	808	839	837		
ミリングスコア		82.4	83.9	81.2	79.8		
テストミル 60%粉	灰分(%)*	0.47	0.43	0.52	0.48		
	たん白(%)*	12.6	10.8	12.1	14.3		
	色(L値)	87.5	87.2	86.6	86.4		
	ファリノ グラム	吸水(%)*	66.2	60.9	65.6	67.6	
		P.T.(分)	5.8	2.6	4.1	4.3	
		Stab.(分)	7.9	7.6	10.9	8.6	
		V.V.	61	52	58	57.0	
		Weak.(B.U.)	80	70	60	70	
	アミロ グラム	M.V.(B.U.)	650	425	950	960	
	エキス テンソ グラム	A(cm ²)	119	163	179	192	
		R(B.U.)	400	655	640	690	
E(mm)		220	192	207	211		
R/E		1.8	3.4	3.1	3.3		
製パン試験**	吸水性評価 (20) A		16.0	11.3	15.0	16.8	
	作業性評価 (20) B		16.0	11.3	13.8	10.8	
	パンの 官能評価	外 観	焼色 (10)	8.0	7.8	8.0	7.8
			形・均整 (5)	4.0	3.8	4.0	3.8
			皮質 (5)	4.0	3.9	4.0	3.8
			体積 (10)	8.0	8.0	8.5	8.3
		内 相	すだち (20)	16.0	15.5	16.5	16.0
			色相 (10)	8.0	7.3	7.5	7.0
			触感 (15)	12.0	11.1	11.8	11.8
			食感 (25)	20.0	16.9	19.4	18.1
	合計 (100) C		80.0	74.3	79.7	76.6	
総合評価(A+B)+C×0.6(100)		80.0	67.2	76.6	73.6		

* 13.5%水分ベース

** 製パン試験のコントロールとして、1CW(カナダ産)をコントロール(80点)として評価した。

[さとのそら](群馬、埼玉、茨城)

平成26年産は、前年産と比較して、埼玉県産と茨城県産はたん白がやや高く、灰分は同等であった。群馬県産はたん白、灰分ともに同等で

あった。

過去5年間の群馬県産「さとのそら」のミリングスコアの平均は、81.7だった。

めんの食感は「きたほなみ」と比較し、粘

弾性、なめらかさの点で劣る傾向にある。

色調は、「農林61号」と比べると、明るく、黄色みがある。

さとのそらについては、今後、更なる普及が見込まれるので、引き続き、産地間の品質差を注視する必要がある。

[つるぴかり] (群馬)

アミロース含量が従来の国内産小麦より低い品種の「つるぴかり」が少量作付けされている。平成26年産の群馬県産「さとのそら」と比べると、「つるぴかり」はたん白はやや低く、灰分もやや低くなった。めんの食感は粘りが強く特徴的である。この特徴は平成26年産についても同様に見られた。色調はやや劣る傾向であった。加工適性において既存品種との差があった。

[シロガネコムギ] (九州)

平成26年産は、群馬県産「さとのそら」と比べて、容積重はかなり高く、福岡県産は灰分はやや高く、たん白は同等であった。佐賀県産は灰分は同等で、たん白はやや高かった。平成26年産のたん白は、福岡県産が9.8%、佐賀県産が10.2%で前年(9.9%)と同等であったが、出回り品として、年産によりバラツキがみられる。

ミリングスコアは、過去5年間の群馬県産「さとのそら」の平均と同等だった。平成26年産についても、群馬県産「さとのそら」と比べ、福岡県産、佐賀県産ともに同等であった。

めんの評価は、平成26年産は、群馬県産「さとのそら」と比べ、色調と粘弾性がやや低い評点であった。

[チクゴイズミ] (九州)

アミロース含量が従来の国内産小麦より低い「低アミロース小麦」で、平成7年産より本格的

に生産が開始された。群馬県産「さとのそら」と比べて、容積重はかなり高く、たん白含量は低めで、出回り品では年産によるバラツキが大きい。平成26年産のたん白は前年産と比べて、福岡県産が9.1%と同等、佐賀県産は8.9%とやや高かった。

ミリングスコアは過去5年間の群馬県産「さとのそら」の平均と比べてやや低く、小麦としては粉状質であるため篩抜けが悪く、国内産小麦の中でも製粉適性は劣る。平成26年産については、ミリングスコアは群馬県産「さとのそら」と比べ、福岡県産、佐賀県産ともに同等だった。

めんは粘りが強い特徴のある食感である。群馬県産「さとのそら」と比べ、粘弾性となめらかさの評点は高いが、硬さの点で劣る傾向にある。平成26年産についても同様の傾向が見られた。

適正ゆで時間は短く、ゆで過ぎるとやわらかくなり過ぎる欠点がある。

低アミロース系小麦全般に言えることであるが、その食感は極めて特徴的である。また、加工適性においても既存品種との差が大きい。

5. 新品種の品質評価について

[さとのそら] (三重、2年目)

表5に示すように、コントロール(群馬[さとのそら])と比べると、原麦試験では、容積重・千粒重は高かった。灰分は1.43%とやや低く、たん白含量は9.7%と同等であった。製粉試験では、歩留はやや高く、ミリングスコアは同等であった。テストミル60%粉試験では、灰分は0.37%、たん白含量は8.0%と同等であった。L値は87.4で同等であった。製めん試験の評価では、コントロールと比べて、ほぼ同等で合計点は69.9点となった。

表5 めん用小麦新品種(銘柄)の試験結果一覧表(平成26年産)

特性・評価項目		品種(銘柄)	「コントロール」 さとのそら (群馬)	「参考」 ASW	さとのそら (三重)	
原麦試験	水分(%)		12.5	10.0	9.9	
	灰分(%)*		1.48	1.32	1.43	
	たん白(%)*		9.7	9.9	9.7	
	容積重(g/l)**		789	824	815	
	千粒重(g)		36.2	38.8	39.8	
	フォーリングナンバー		336	472	352	
製粉試験	歩留(%)		68.9	72.4	70.0	
	ストレート粉灰分(%)		0.38	0.48	0.39	
	ミリングスコア		84.9	83.4	85.5	
テストミル 60%粉試験	水分(%)		12.8	12.3	13.5	
	灰分(%)*		0.36	0.45	0.37	
	たん白(%)*		7.8	8.9	8.0	
	色(L値)		87.3	87.2	87.4	
	ファリノ グラム	吸水(%)*		53.6	60.6	54.4
		P.T.(分)		1.3	4.2	1.4
		Stab.(分)		1.9	5.9	2.7
		V.V.		36	55	39
	アミログラム	M.V.(B.U.)		985	800	1010
製めん試験***	製めん作業性		問題なし	問題なし	問題なし	
	ゆで時間(分)		21	21	21	
	ゆで歩留(%)		319	302	312	
	めん官能 評価	色	(20)	14.0	14.4	14.0
		外観	はだ荒れ (15)	10.5	10.8	10.5
		食感	かたさ (10)	7.0	7.5	6.9
			粘弾性 (25)	17.5	19.3	17.5
			なめらかさ (15)	10.5	10.7	10.5
			食味(匂い、味) (15)	10.5	10.5	10.5
合計 (100)			70.0	73.2	69.9	

* 水分13.5%換算、** ヘクトリットル・キログラム計による測定値を換算、

*** 小麦の品質評価法—国内産小麦の評価に関する研究会報告書—(平成9年12月1日)に準じる。

[せときらら](山口、1年目)

表6に示すように、「1CW」と比べると、原麦試験では、容積重は高く、千粒重はかなり高かった。灰分は1.57%とやや高く、たん白含量は12.1%と低かった。製粉試験では、歩留は同等

で、ミリングスコアはやや高かった。テストミル60%粉試験では、灰分は0.44%とやや低く、たん白含量は10.8%とかなり低かった。ファリノグラム吸水はかなり低かった。製パン試験では、吸水性、作業性、官能評価の点数でいず

れも「1CW」より低い数値となり、総合評価では65.3点となった。

[ゆめかおり](長野、4年目)

前年産と比べると、原麦試験では、容積重はかなり低く、千粒重は高かった。灰分は1.36%、たん白含量は13.1%と同等であった。製粉試験では、歩留・ミリングスコアはやや高かった。テストミル60%粉試験では、灰分は0.43%とやや高く、たん白含量は12.2%とやや低かった。ファリノグラム吸水は64.6%と同等であった。「1CW」と比較するとファリノグラム吸水は低かった。製パン試験では、吸水性、作業性、官能評価の点数でいずれも「1CW」より低い数値となり、総合評価では70.3点となった。

6. おわりに

最後に国内産小麦の状況を品質上の観点から確認し、製粉協会としての要望を述べさせて頂く。まずは主要銘柄の世代交代の進捗である。既に北海道では平成21年産から出回った「きたほなみ」の生産が本格化し、「ホクシン」から全面的に切り替わった。表3に「きたほなみ」の品質データを掲載しているが、過去においては北海道の各地域ごとに品質(特にたん白レベル)のバラツキが見られた。平成26年産についても若干の地域差が見られた。今後もこのフレができるだけ小さくなるよう、関係各位のご努力をお願いしたい。

北関東地区の代表銘柄である「さとのそら」は、平成26年産では群馬、栃木、茨城、埼玉各県では主要銘柄として、また三重県でも生産が始まった。表3には主要銘柄として、表5には三重県の有望新品種として、平成26年産「さとのそら」の品質評価データを掲載した。いよいよ北関東以外の各県においても広範囲に生産拡大

していく可能性が感じられる。収量と品質が両立した銘柄が全国的に広がっていくことは望ましいことで、生産に係る方々には一層の品質の安定化と均一化にご努力頂きたい。

もう1点は「春よ恋」を始めとした硬質小麦の生産振興についてである。表6に新品種として品質評価した硬質小麦のデータを掲載した。国内産小麦で代表的な銘柄である「春よ恋」はカナダの1CWと比べても、大きな欠点はなく、総合的に見てかなり良い評価が得られている。それに続く新品種として「ゆめちから(北海道)」、「ゆめかおり(長野)」、「せときらら(山口)」等が生産されている。今後も全国各地域で新しい品種が開発されることが期待されるが、使う立場からは1CWと同等程度の品質を実現し、量的にも安定供給頂けるよう、しっかりした銘柄の育成をお願いしたい。

小麦の品質には「食の安全・安心」に関わる要素(例えば健全度、被害粒やカビ等の汚染)を始め、製粉適性(一次加工性)や製パン、製めん等の各製品に求められるそれぞれの二次加工適性が重要である。同時に品質面でフレのない、均一性が強く求められる。製粉会社としてはお客様である二次加工メーカーへ高品質で安定した品質の小麦粉を継続して供給していくことが最大の責務である。その安定性の元となるのが原料として使用する、良質で均一性の高い小麦である。今後も継続して良質な小麦を安定して提供頂けることをお願いする次第である。製粉協会としてはこれからも国内産小麦の品質動向を注視していく考えである。今回まとめた品質評価試験の結果が国内産小麦に関係する皆様のご参考にして頂ければ幸甚である。

(前製粉協会 製粉研究所)
理事・所長

表6 パン用小麦新品種(銘柄)の試験結果一覧表(平成26年産)

特性・評価項目		品種(銘柄)	「コントロール」 1CW	「参考」 春よ恋	「参考」 HRW(SH)	せときらら (山口)	ゆめかおり (長野)	
原麦試験	水分(%)		12.8	12.6	10.8	11.8	13.0	
	灰分(%)*		1.52	1.59	1.41	1.57	1.36	
	たん白(%)*		13.1	12.7	11.7	12.1	13.1	
	容積重(g/l)**		819	839	808	841	797	
	千粒重(g)		33.0	41.0	30.8	41.8	44.8	
	フォーリングナンバー		391	505	407	442	432	
製粉試験	歩留(%)		72.4	73.7	71.4	72.5	71.4	
	ストレート粉灰分(%)		0.50	0.55	0.45	0.47	0.46	
	ミリングスコア		82.4	81.2	83.9	84.0	83.4	
テストミル60%粉試験	水分(%)		13.4	11.8	12.2	13.6	13.0	
	灰分(%)*		0.47	0.52	0.43	0.44	0.43	
	たん白(%)*		12.6	12.1	10.8	10.8	12.2	
	色(L値)		87.5	86.6	87.2	87.3	86.7	
	ファリノ グラム	吸水(%)*		66.2	65.6	60.9	62.5	64.6
		P.T.(分)		5.8	4.1	2.6	2.2	3.5
		Stab.(分)		7.9	10.9	7.6	5.9	8.4
		V.V.		61	58	52	48	54
		Weak.(B.U.)		80	60	70	80	70
	アミログラム	M.V.(B.U.)		650	950	425	1040	800
	エキステンソ グラム	A(cm ²)		119	179	163	98	141
		R(B.U.)		400	640	655	470	530
		E(mm)		220	207	192	156	202
		R/E		1.8	3.1	3.4	3.0	2.6
製パン試験***	吸水性評価 (20) A		16.0	15.0	11.3	12.5	14.3	
	作業性評価 (20) B		16.0	13.8	11.3	11.5	13.8	
	外 観	焼色 (10)	8.0	8.0	7.8	6.8	7.0	
		形・均整 (5)	4.0	4.0	3.8	3.6	3.5	
		皮質 (5)	4.0	4.0	3.9	3.6	3.6	
		体積 (10)	8.0	8.5	8.0	7.5	7.5	
	内 相	すだち (20)	16.0	16.5	15.5	13.5	14.0	
		色相 (10)	8.0	7.5	7.3	6.5	6.5	
		触感 (15)	12.0	11.8	11.1	11.0	10.8	
		食感 (25)	20.0	19.4	16.9	16.3	17.5	
	合計 (100) C		80.0	79.7	74.3	68.8	70.4	
総合評価(A+B)+C×0.6(100)		80.0	76.6	67.2	65.3	70.3		

* 水分13.5%換算、** ヘクトリットル・キログラム計による測定値を換算、

*** 製粉協会方式によった。

東海産小麦の需要に応じた生産に向けた 今後の対応方向(前編)

吉 田 行 郷

1. はじめに

平成12(2000)年に、国内産小麦の流通が、政府管理から民間流通に移行して以来15年目を迎えた。

その間、新たな品種の導入や生産技術の向上等もあり、国内産小麦の生産量は増加し、品質も向上した。この結果、国内産小麦の需給に大きなミスマッチがあった民間流通への移行当初⁽¹⁾と比べて、生産量は増加しているにもかかわらず、現在は、国内産小麦への積極的な評価も増え、紆余曲折はあるものの小麦市場における国内産小麦の地位は確実に向上している⁽²⁾。

他方で、主産地毎に生産されている小麦の特性が異なることから、その流通・使用状況にも違いがあり、需要に応じた生産を今後行っていくための課題も異なることが考えられた。このため、2011年8月号⁽³⁾では北海道産小麦について、2012年8月号⁽⁴⁾では九州産小麦について、2013年8月号⁽⁵⁾では北関東産小麦について、それぞれの生産・流通・消費の実態を整理し、需要に応じた生産を拡大していくための課題について明らかにしてきた。

本年は、①北海道、九州、北関東に次ぐ第四の小麦の産地であり、②大消費地である中京圏を内包し、③主要品種であった「農林61号」から他の新品種への転換が進められつつある東海3県(愛知県、三重県、岐阜県)の県産小麦(以下、本稿では「東海産小麦」と言う。)について、同様の手法により分析を行った。そして、そうした生産・流通・消費の現状を踏まえて、東海産小

麦の需要に応じた生産拡大に向けた課題について分析したので、その成果を2回に分けて紹介する。

具体的には、統計データ、業務データ、POSデータ、関連企業、JA等に対する現地調査結果等を用いて、①民間流通が定着した後の東海産小麦の生産動向の変化を整理し(前編)、②現時点における東海産小麦の流通・使用状況を整理した上で、今回行われつつある品種転換による成果、今後、需要に合わせて生産を拡大させていくための課題を3県毎に明らかにする(後編)。

2. 東海産小麦の生産動向

まず、民間流通導入15年を経た近年の東海産小麦の生産動向とその特徴を整理すれば以下のとおりである。

(1) 東海3県では、これまで米の生産調整のために麦作に取り組んできた経緯もあり、生産されている麦類のほとんどが生産調整麦となっている。この点が、麦の2毛作地帯である九州や北関東とは大きく異なる。また、九州、北関東では、小麦だけでなく大麦、はだか麦が生産されてきたが、東海3県では、生産されている麦類の大部分が小麦である点も異なっている。生産調整作物としての麦類の生産状況のデータが取れる最終年の平成15年産の各県の状況をみると、3県ともに、水田の10%前後で麦作が行われており、そのほとんどが生産調整のために

表1 東海3県の水田面積に対する麦類作付面積の割合(②/①)、生産調整麦の割合(③/②)
(県別、平成15年産、26年産)

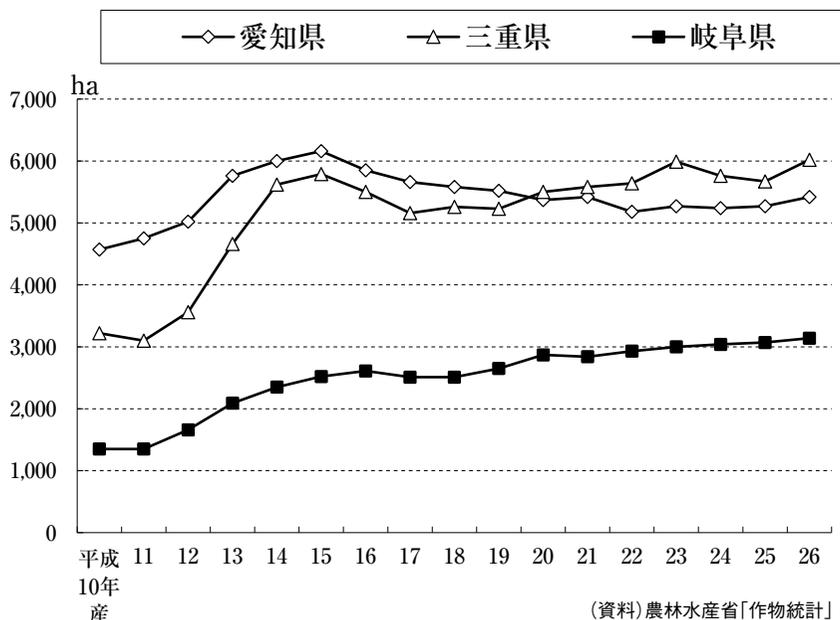
	平成15年産					平成26年産			
	水田面積 (本地) ①(ha)	うち麦類 作付面積 ②(ha)	うち生産 調整麦 ③(ha)	②/① (%)	③/② (%)	水田面積 (本地) ①(ha)	うち麦類 作付面積 ②(ha)	②/① (%)	麦類に 占める 小麦の 割合(%)
愛知県	45,900	6,040	5,847	13.2	96.8	41,700	5,400	12.9	98.5
三重県	46,500	5,790	5,793	12.5	100.1	43,200	6,320	14.6	95.3
岐阜県	42,800	2,600	2,601	6.1	100.0	40,700	3,360	8.3	93.5

(資料)農林水産省「耕地面積統計」、「作物統計」、「水田農業経営確立対策実績調査結果表」

(注1)平成15年産は生産調整麦の面積が把握されている最新年、26年産は麦の作付面積が把握できる最新年である。

(注2)麦類作付面積は子実用の数値であるが、生産調整麦には飼料用、肥料用、敷き藁用の麦類も含まれる。

図1 東海3県における小麦の県別作付面積の推移



(資料)農林水産省「作物統計」

(注)小麦の作付面積は子実用のものである。

生産されている麦類であることがわかる(表1)。また、26年産においても、県によって比率の増減があるものの、水田の8~15%で麦作が行われており、生産されている麦類に占める小麦の割合は93~99%となっている。

(2) 図1で、東海3県における平成10年産以降

の小麦の作付面積の推移をみると、民間流通制度導入直後の平成12年産以降2~3年間は、3県ともに米の生産調整のために麦作を振興した時期と重なったため、小麦の作付面積が増加している。特に、愛知県と三重県とで面積の増加が大きかったが、これに対して、当時の東海3県の主力品種「農林61号」に対する需要は、同じよ

うには拡大しなかったため、東海3県全体で需給のミスマッチが発生し、売れ残りが大量に発生するおそれに直面した。

このため、愛知県では、平成16年産以降は小麦の生産を抑制し、作付面積が減少傾向で推移していたが、24年産に新品種「きぬあかり」が本格的に導入されてからは、作付面積が増加に転じている。また、三重県でも、16年産、17年産と作付面積が減少しているが、「農林61号」に代わる新品種として導入した「あやひかり」、「ニシノカオリ」に対する需要が拡大し始めた18年産以降は、増加傾向で推移している。これらに対して、岐阜県でも、17年産、18年産と作付面積は抑制的に推移しているが、それ以降は、微増傾向が続いている。

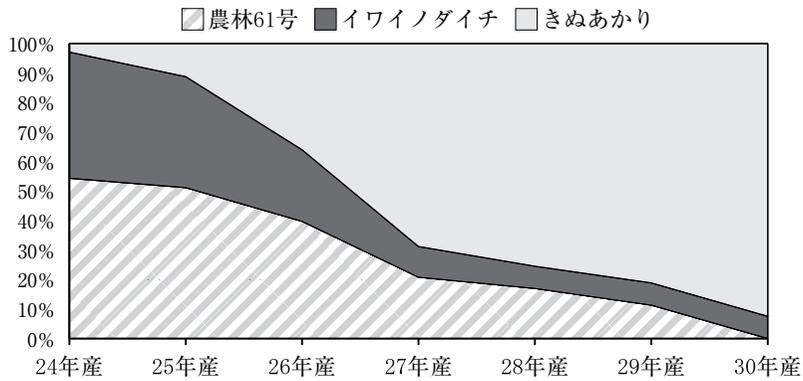
(3) 東海3県がこれまで進めてきた小麦の品種転換と今後の計画を整理すれば以下のとおり。

① 愛知県においては、平成22年産と23年産とで「きぬあかり」の試験栽培を行っており、収量が「農林61号」の1.5倍になるだけでなく、やや低アミロースに由来する製麺性により、後述するように実需者からの高い評価も得たことから、24年産から本格的な生産を開始している。その結果、24年産から26年産にかけて、「きぬあかり」の作付面積は、145haから1,893haにまで拡大している⁽⁶⁾(図2)。愛知県では、27年産以降も拡大を予定しており、最終的には30年産で4,900haにまで拡大する計画となっている。これに合わせて、これまでの主力品種であった「農林61号」と、その後継品種として導入されたものの期待された需要を確保できなかったやや低アミロースの「イワイノダイチ」の作付面積を共に減らしていくこととされている。「イワイノダイチ」については、28年産までに今後も需

要が見込まれる400haに作付面積を減らした後は、それを維持する計画となっている。また、「農林61号」については、30年産で作付けを終了する予定である。さらに、現在、パン用、中華麺用向けの品種として強力系の「ゆめあかり」の試験栽培が行われており、これに対する実需者の評価が高ければ、「きぬあかり」に平行して「ゆめあかり」の生産も拡大させていく可能性がある。

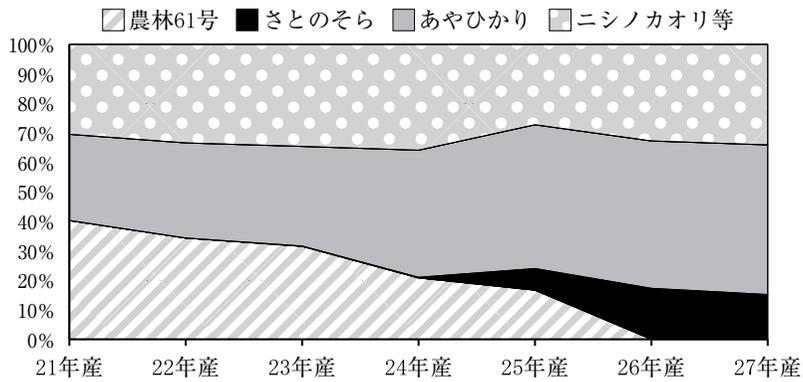
② 三重県においては、米の生産調整への対応で小麦の生産量が拡大し、平成12年産頃、それまでの主力品種であった「農林61号」の需要が上限に達したことから（「農林61号」には色のくすみもあり、外国産とブレンドして使用する場合には、品質を落とさずに混ぜられる限界比率がある⁽⁷⁾）、外国産とブレンドするのではなく、単独で使用できる品種を新たに導入すべく、13年から14年の2年間で検討が行われ、皮離れがよく製粉しやすく、かつ、三重県の特産である伊勢うどん用に使用した時にその特徴が出せるか、あるいは、外国産と同様にパン、中華麺等に使用できる品種ということで、中力系の「あやひかり」、強力系の「ニシノカオリ」、「タマイズミ」の合計3品種を新たに導入することとなった。特に、「あやひかり」については、栽培試験と品質・加工分析の結果、収量が高く病気にも強い上に、低アミロースに由来する製麺性から「伊勢うどん」用に使用した時の実需者からの評判が大変高かったことを受けて、「農林61号」に代わる主力品種として位置付けられた⁽⁸⁾。三重県では、15年産から、長い年月をかけて徐々に「農林61号」から新品種への切り替えを進めてきており、23年産で初めて「あやひかり」の作付面積が「農林61号」を上回った(図3)。その後も順調に転換が進められており、26年産で、やや

図2 愛知県における小麦の品種転換計画



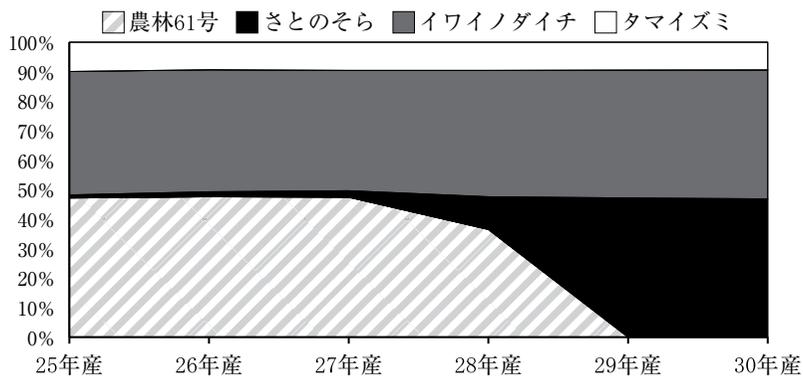
(資料)JAあいち経済連資料より筆者が作成。

図3 三重県における小麦の品種転換計画



(資料)JA全農みえ資料より筆者が作成。

図4 岐阜県における小麦の品種転換計画



(資料)岐阜県庁・JA全農岐阜資料より筆者が作成。

く「農林61号」の作付けが行われなくなり、「あやひかり」の作付面積が2,877haと、三重県産小麦の全作付面積5,766aの50%となる見込みとなっている。その後も「あやひかり」の面積は増加し、30年産には4,000haの作付けを行う計画となっている⁽⁹⁾。なお、愛知県とは異なり、低アミロースの「あやひかり」だけでなく、通常アミロースで調整用に使える品種も必要との判断から、「さとのそら」についても、23年産、24年産で試験栽培を行い、25年産から生産量を拡大してきており、27年産では926haの作付け見込みとなっており、30年産には1,200haまで拡大させる計画となっている。

③ 岐阜県では、生産される小麦の量が、愛知県、三重県より少なく、また、生産された小麦の9割を、隣接する愛知県に立地する大手3社を含む他県の製粉企業が引き取ってきた。このため、愛知県、三重県のように、「農林61号」の供給過剰の問題から品種の転換を迫られた訳ではなく、「農林61号」の品質評価が低く生産が不安定な上に、縞萎縮病に弱いことを受けて、麦作振興の観点から、これを収量が高くして縞萎縮病に強い品種に切り替えることを目的として品種転換に取り組まれた。この際、全県的な生産の拡大も視野に入れて、凍霜害の出やすい地域でも作れる品種の導入が目指され、試験栽培の結果も踏まえて、収量が「きぬあかり」よりは劣るものの「農林61号」よりは多く、製麺性も「農林61号」より高い上に、品質が安定していて、凍霜害、縞萎縮病にも強い「さとのそら」が導入されることとなった。収量が高い「きぬあかり」の導入も検討されたが、県の北部で生産する場合に凍霜害がでることが懸念されたことや、引き続き生産が行われる「イワイノダイチ」と収穫期が重なることから見送られた。岐阜県では、「さ

とのそら」については、平成25年産、26年産の試験栽培を経て、27年4月から奨励品種として採用しており、28年産に367haの作付けが行われた後、29年産では最終目標である1,500haが作付けされる計画となっている(図4)。これを受けて、「農林61号」については、28年産で作付面積を従来の2/3強に縮小した後、29年産以降は作付けを行わない計画となっている⁽¹⁰⁾。なお、26年産で全小麦の作付面積の4割を占めている「イワイノダイチ」については、岐阜県産では、「農林61号」と同様に、外国産とブレンドして使われる品種であるが、収量が「農林61号」より高く品質評価も高い傾向にある上に、収穫期が「さとのそら」より早いため、両品種を組み合わせることで、麦作農家の経営の安定と、JAの小麦受け入れ施設の効率的な運営が確保できるとの判断から、今後の作付面積を現状で維持する計画となっている。

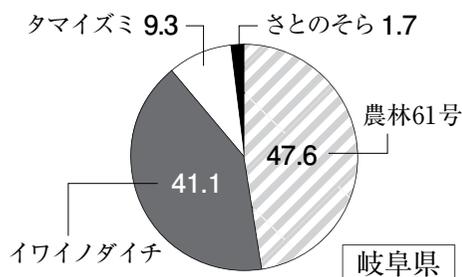
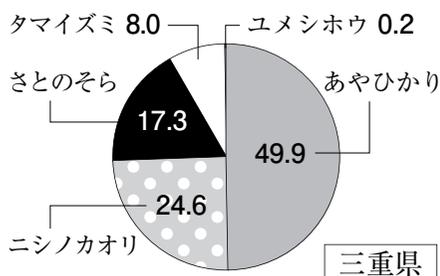
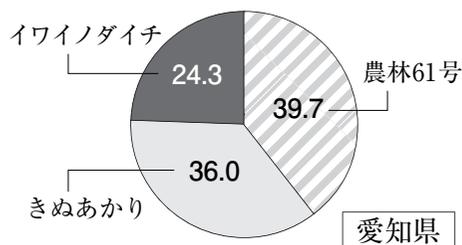
なお、岐阜県では、県内に立地する中小製粉企業の要請を受けて、パン用、中華麺用に使用が可能な強力系の「タマイズミ」を平成24年産から25年産にかけて増産している。この製粉企業からは、「タマイズミ」を単独で使用した小麦粉も5種販売されている⁽¹¹⁾。

このように、品種転換の開始時期、転換にかかる期間、新たに導入される品種に違いがあることから、図5のように、平成26年産の時点における3県の品種別の作付面積割合は、それぞれの県で大きく異なっている。

(4) 東海3県における「農林61号」から収量の高い新品種への転換は、各県産小麦の収量を大きく増加させたり、今後、増加させる可能性が高い。

地域ブロック別、東海3県別に平成16年産と

図5 東海3県における小麦の品種別作付面積(平成26年産)



(資料)JAあいち経済連、JA全農みえ、JA全農岐阜調べ。

26年産の小麦の収量を比較したのが図6である。16年産においては、東海ブロックの小麦の収量は252kg/10aしかなく、9ブロック中7位であるが、10年後の26年産においては、367kg/10aと46%増加し、9ブロック中では北海道に次ぐ2位に躍進している。東海3県について県別にみても、愛知県が49%増、三重県が51%増、岐阜県が36%増となっており、今後、各県で、さらに「農林61号」から、収量の高い「きぬあかり」、「あやひかり」、「さとのそら」への品種転換が進め

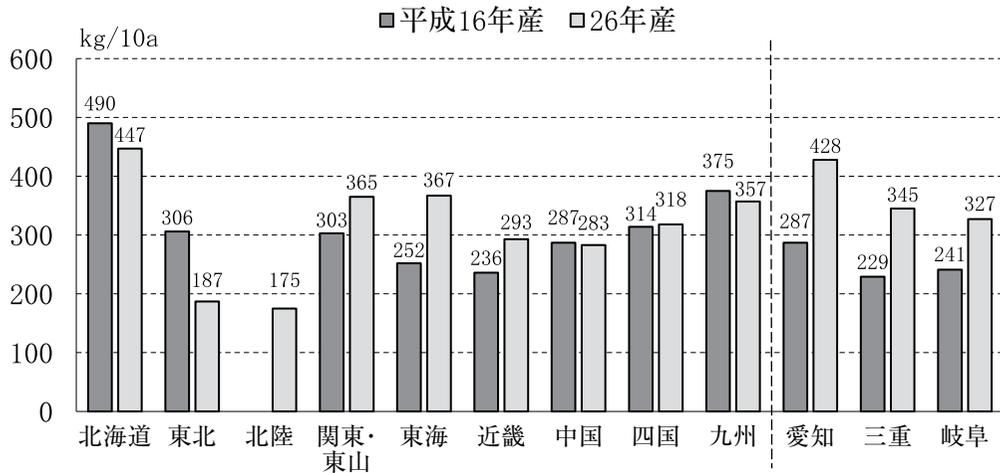
ば、さらに各県の収量が増加することが考えられる。

以上見てきたように、東海3県における米の要生産調整面積の拡大を背景とした小麦の作付面積の拡大と「農林61号」から収量の高い品種への転換による県全体での収量の増加とが相まって、平成17年産では、関東・東山ブロックの小麦生産量は、東海ブロックの倍以上(56千トン差)あったのが、近年、その差が縮んできており、26年産では1.36倍(20千トン差)にまで縮小している(図7)。

北関東4県に比べて、東海3県における「農林61号」から新品种への転換は遅れており、これからさらに続くこと(北関東4県における「農林61号」から「さとのそら」への品種転換は平成26年産で終了⁽¹²⁾)、北関東4県では、麦作農家の高齢化を背景に、裏作麦を中心に小麦の作付面積が減少していることから⁽¹³⁾、今後、さらに、その差が縮まっていくことが考えられ、場合によっては、将来、東海3県が第三の小麦産地になる可能性も出てきたといえる。

他方で、平成26年産の時点で、東海3県で導入されている品種と、その作付面積、作付実績のある県については表2のとおり。「農林61号」の生産が行われなくなると、東海3県で生産される小麦は、全て2000年以降に品種登録が行われた新しい品種ということになる。また、3県それぞれが独自の判断で品種の転換、新品种の導入を行っているため、「農林61号」の作付けが行われなくなると、3県全てで生産される共通品種は、中力系小麦でも、強力系小麦でもなくなってしまう見通しである。この点は、中力系小麦でも強力系小麦でも4県共通の品種がある九州や、強力系小麦では4県で品種がバラバラでも中力系小麦では、4県全てで「さとのそら」

図6 地域ブロック別、県別にみた小麦の収量の変化(平成26年産)

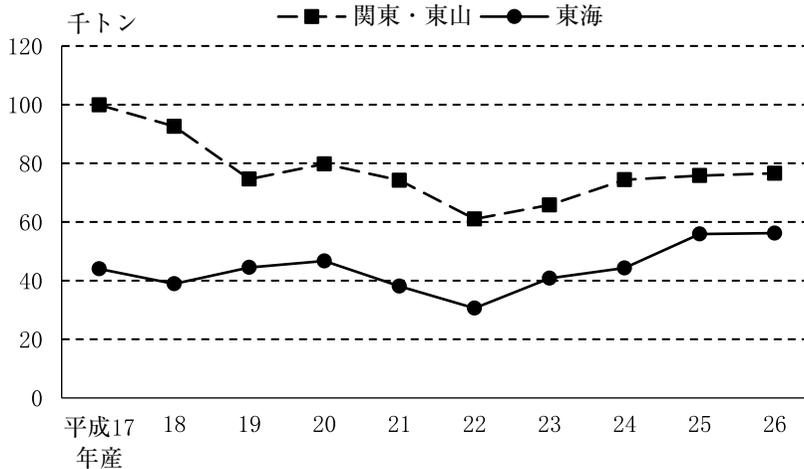


(資料)農林水産省「作物統計」

(注1)生産量が少なかった北陸の平成16年産はデータがない。

(注2)関東・東山は茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨、長野の9都県のことであり、東海は岐阜、静岡、愛知、三重の4県のことである。

図7 関東・東山ブロックと東海ブロックの小麦生産量の推移



(資料)農林水産省「作物統計」

が作られている北関東とも異なっている。

このため、東海3県においては、大手や中堅の2次加工メーカーが、同一品種から作られた小麦粉をまとまったロットで求めてきた時に、これに対して対応できなかつたり、ある県で不

作でも、隣県が豊作であれば、そちらからの供給で補えるといったリスクヘッジを行えなかつたりといった点が九州や北関東以上に大きな課題になると考えられる。

(以下、次号に続く)

表2 東海3県で作付けされている小麦の主要品種登録年と作付実績のある県

(単位：ha)

		品種登録年	作付面積 (26年産)	愛知県	三重県	岐阜県
中 力 系 小 麦	農林61号	1944年	3,779	○	○	○
	イワイノダイチ	2002年	2,524	○		○
	あやひかり	2003年	2,287		○	
	きぬあかり	2011年	1,893	○		
	さとのそら	2010年	1,047		○	○
強 力 系 小 麦	ニシノカオリ	2002年	1,421		○	
	タマイズミ	2005年	744		○	○
	ユメシホウ	2010年	9		○	
	ゆめあかり	2014年	3	○		

(資料)農林水産省「麦類の新品種」、「作物統計」、各県庁、各県経済連、製粉企業からの聞き取りで作成。

(注1)県別の○は、関係者への調査で、26年産に当該県で作付されていることが確認された品種である。

(注2)「農林61号」の導入時には、まだ種苗法がなかったため、品種登録年ではなく品種導入年を記載。

注

- (1) 石原清史「国内産麦の民間流通への移行と政策課題」『小麦粉製品のフードシステム－川中からの接近』（農林統計協会）2003、pp. 111～134。
- (2) この点についての分析結果は、吉田行郷「小麦の国際価格高騰が国内産小麦需要に与えた影響に関する分析」『製粉振興』No.511（製粉振興会）2009、pp. 11～16、吉田行郷「小麦の国際価格下落後における国内産小麦需要の変化に関する分析」『製粉振興』No.524（製粉振興会）2010、pp. 5～13において紹介している。
- (3) 吉田行郷「北海道産小麦のサプライチェーンにおける需要拡大に向けた課題」『製粉振興』No.536（製粉振興会）2011、pp. 5～16。
- (4) 吉田行郷「九州産小麦の需要に応じた生産拡大に向けた今後の対応方向」『製粉振興』No.548（製粉振興会）2012、pp. 10～19。
- (5) 吉田行郷「北関東産小麦の需要に応じた生産拡大に向けた今後の対応方向」『製粉振興』No.560（製粉振興会）2013、pp. 5～18。
- (6) 愛知県産小麦の品種別の作付面積については、JA

あいち経済連調べ。

- (7) JA全農みえ、三重県庁、三重県製粉工業協同組合からの聞き取りによれば、平成14年当時、三重県内で、豪州産にブレンドして使用できる「農林61号」は8千トンが上限と言われており、そのことが、「あやひかり」等単独で使用できる国内産小麦の新品種の導入のきっかけとなっている。
- (8) 三重県庁、三重県農業研究所、JA全農みえ、三重県製粉工業協同組合からの聞き取り結果による。
- (9) 三重県産小麦の品種別の作付面積については、JA全農みえ調べ。
- (10) 岐阜県産の28年産以降の品種別の作付面積については、岐阜県庁、JA全農岐阜による見込み数値。
- (11) 岐阜県に立地する製粉企業F社のホームページ参照。
- (12) 前出(5)の図3を参照。
- (13) 前出(5)の図2を参照。

（農林水産省農林水産政策研究所
総括上席研究官（農業・農村領域））

最近の外出・中食産業の動向

堀田 宗徳

1. はじめに

平成27年上半年期の外出・中食産業界は、年初から外出業界のリーディングカンパニーである日本マクドナルドの異物混入事件が注目された。同社では平成26年7月末に使用期限切れの材料を使用した中国産チキンナゲットの問題が発生し、仕入れ先をタイに変更した後の異物混入事件である。日本マクドナルドの既存店売上高も現在まで2桁の減少で推移しており、経営的にも苦戦している状態となっている。

ツイッターやフェイスブックなどSNS(ソーシャルネットワーキングサービス)の普及により様々な情報が拡散されることで、他の外出企業も食の安全について気を遣っているのが現状である。また、消費者の食に対する信頼も再び揺らぎ始めている状況にある。

食材面では、円安の進行で、輸入食材価格の上昇が続いており、経営努力も限界に達していることから、メニュー価格を引き上げる企業も出来ている。

一方で、海外からの観光客が増加し、いわゆる「爆買い」により、外出・中食産業界でも恩恵に浴している状況もあらわれている。

また、喫茶店などを中心として海外から日本へ上陸している企業もあり、活性化が図られている側面もある。

外出・中食産業の将来的な課題は、人口の減少であり、その対策は、遠い将来ではないことから、早急に人口減少に対する自社の消費者対策と経営サイドの対策が必要となってくる。

これらのことを踏まえながら、最近の外出・中食産業の動向について検討することにする。

2. マーケットの動向

(1)外出産業の市場規模

平成27年6月、(一社)日本フードサービス協会、(公財)食の安全・安心財団附属機関外出産業総合調査研究センターから平成26年の外出産業市場規模推計値が公表された。

この外出産業市場規模は、外出企業の経営方針や戦略にとって重要な指標であるとともに、食品メーカー、食品卸売業、食品小売業などの外出と関連の深い業種や銀行や証券会社等の金融機関でも活用されている。

また、この市場規模をもとにして食の外部化率や外出率、食全体のマーケットの推計、外出産業の食材仕入額の推計等、派生する指標も多くあり、食関連の重要な指標でもある。

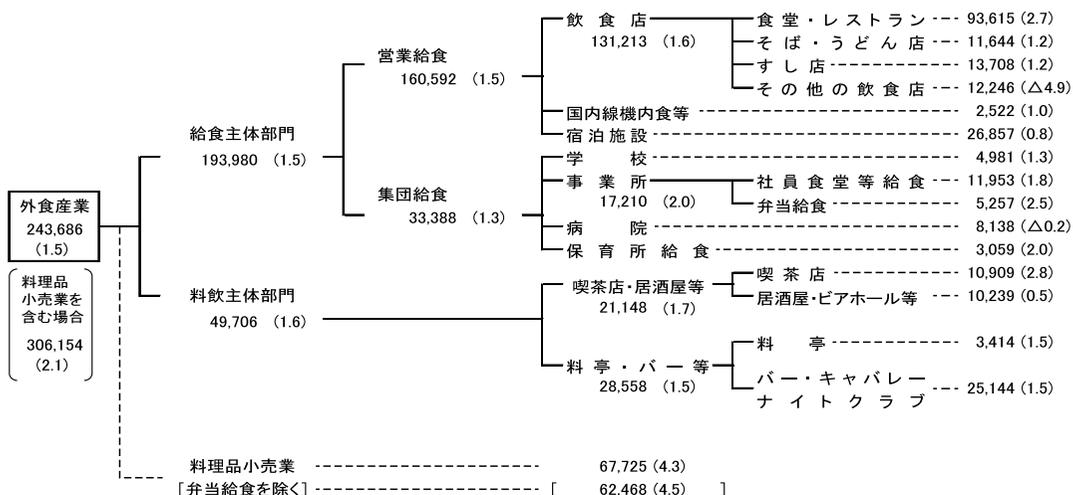
そのことは、外出産業の市場規模が、フードシステムの中に介在する経済主体の中でも大きなマーケットを形成していることによる。

まず、外出産業市場規模とは、企業サイドから見ると当該年1年間の日本国内に存在する外出企業の売上高の合計であり、一方、消費サイドから見ると、当該年1年間で日本国内にいる人が外出に支払った金額の合計となる。

その平成26年の外出産業市場規模は、世帯1人あたりの外出支出額が前年より増加したことや法人交際費の大幅な増加が予想されることから、前年より1.5%増加の24兆3,686億円と推

平成26年(2014年) 外食産業市場規模推計値

〔単位: 億円〕
〔()内は対前年増減率: %〕



資料：(一社)日本フードサービス協会の推計による。

定し公表された。外食産業市場規模はここ3年間、統計的には増加している。

この外食産業市場規模をほかの産業と比較すると、経済産業省の商業動態統計による百貨店・総合スーパーの年間販売額が20兆1,973億円(平成26年)、コンビニエンスストアが10兆4,232億円(同)となっており、外食産業市場規模が如何に大きなマーケットであるかわかる。

1) 業種別の動向

外食産業市場規模を業種別に見ると、飲食店、宿泊施設、社員食堂、病院給食などを含む「給食主体部門」の市場規模は、市場規模全体の79.6%を占め19兆3,980億円で前年より1.5%増加している。

「給食主体部門」のうち、飲食店、宿泊施設などの「営業給食」の市場規模は、全体の65.9%を占め16兆592億円で、前年より1.5%増加している。

「飲食店」の市場規模は、前年より1.6%増加

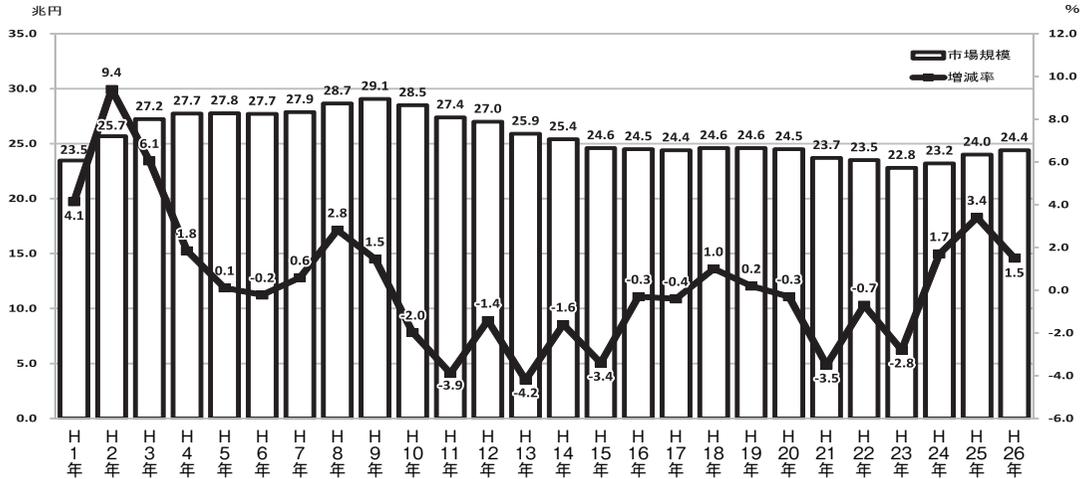
し、13兆1,213億円となっており、詳細を見ると、ファミリーレストランや定食店などの一般食堂、日本料理店、西洋料理店、中華料理店・その他の東洋料理店(焼肉店等も含まれる)を含む「食堂・レストラン」(対前年増減率2.7%増)、「そば・うどん店」(立ち食いそば・うどん店も含まれる。) (同1.2%増)、回転寿司を含む「すし店」(同1.2%増)は増加したが、「その他の飲食店」(ファストフードのハンバーガー店、お好み焼き店も含まれる)は日本マクドナルドの低調さなどにより前年より4.9%の大幅な減少となっている。

ホテル、旅館での食事・宴会などの「宿泊施設」の市場規模は、消費増税等の影響もあり国内旅行は縮小したが、訪日外国人のインバウンド需要の下支えもあり前年より0.8%増加している。

「集団給食」の市場規模は全体で、3兆3,388億円と、前年より1.3%増加した。

主として国公立の小学校や中学校などの給食である「学校給食」は、給食実施校が若干減少

外食産業市場規模の推移



資料：(一社)日本フードサービス協会「外食産業市場規模推計値」から作成

したが、給食費の上昇から前年より1.3%増加した。

「事業所」給食では、メニュー単価の上昇から1.8%、会社等と契約をして弁当を配達する形態である「弁当給食」は2.5%、それぞれ増加した。

入院患者の食事である「病院」給食は、入院時食事療養費の減少で、前年より0.2%減少した。

ドリンク主体の「料飲主体部門」の市場規模は、「喫茶店」が1兆909億円の前年より2.8%増加、「居酒屋・ビヤホール等」が前年より0.5%増加の1兆239億円、「料亭・バー等」が前年より1.5%増加の2兆8,558億円であったことから、全体として、前年より1.6%増加し4兆9,706億円となっている。

2) 外食産業市場規模の推移

平成元年からの外食産業市場規模の推移をみると、平成バブル時の、平成元年、2年、3年では、毎年、2兆円程度の増加を示している。この2兆円という数字は、化粧品業界の年間販売

額に相当する規模である。

しかし、バブル経済が崩壊すると、増加率が急速に低下し、昭和50年から右肩上がり増加していた外食産業市場規模が、平成6年に初めて減少(対前年増減率0.2%減)し、約27兆7千億円となった。

その後、増加に転じ平成9年には29兆702億円と、外食産業市場規模の推計を開始した昭和50年以降、外食産業のマーケットは最大となった。

しかし、平成10年(対前年増減率2.0%減少)以降、平成17年(同0.4%減少)まで8年連続前年実績を下回って推移していた。このことは、今まで右肩上がり増加してきた外食企業の経営戦略が通用しなくなったことを意味していることであり、各企業はその対策を考える時期に来ていると思われる。

ただ、ここ3年間は前年実績を上回って推移しており、景気の回復基調が外食にも影響していることが伺える。また、今回、初めて外国人観光客の消費についても言及していることから外食にとって今後、インバウンド需要への対策

も必要となってくると思われる。

また、外食産業の市場規模は、消費税込みのマーケットサイズであることを留意する必要がある。

3) 外食産業へのインバウンド効果

インバウンド(inbound)の意味を大辞林で調べると、[外から中に入る意]①航空機・船舶で、本国に向かう便。帰国便。②インターネットで、自社のウェブ-サイトを訪れたユーザーに関心を持たせ、購買意欲に結び付けること。③コール-センターの業務で、着信(受信)のこと。④外国人の訪日旅行。反対語としてアウトバウンド(outbound)となっている。

最近、マスコミ等で言われていることは、④の外国人の訪日旅行を指しておりその訪日外国人の様々な買い物による特需があることである。

中国の春節で、中国人の方が訪日して、秋葉原等で家電製品を大量に買う、いわゆる「爆買い」がマスコミで取り上げたことは記憶に新しい。

国土交通省観光庁の「訪日外国人消費動向調査」によると、訪日外国人数は、東日本大震災発生の平成23年(暦年、以下同じ)の622万人をボトムに年々拡大し、平成25年には1,036万人と1千万人を突破し、平成26年には1,341万人となっている。

以上のように国内の消費拡大が人口減少等で先行き不透明感がある中、海外からの訪問者が増えて国内で消費してくれることは産業界にとって新しいビジネスチャンスとなっており、前述したように外食産業界にとっても新しいフィールドとして期待を持っている。

① 訪日外国人1人当たり旅行支出額と旅行消費額

国土交通省観光庁の「訪日外国人消費動向調査」によると、平成26年の訪日外国人数は1,300万人を超えており、旅行消費額は2兆278億円となっている。訪日外国人数が最も多い国は台湾であり280万人以上来日している。ついで韓国、中国、香港、米国などの順となっているが、前年比を見ると中国が83.3%増加、次いでフィリピン(対前年増減率70.0%増)、ベトナム(同47.1%増)、タイ(同45.0%増) マレーシア(同41.4%増)などとなっており、中国や東南アジアの国々の来日外国人が増加している。国別の旅行消費額は、金額(5,583億円)、増加率(対前年増減率102.4%増)とも中国が最も多くなっており、ついで、消費金額では台湾(3,544億円)、韓国(2,090億円)、香港(1,370億円)で1千億円以上となっている。前年比では、中国を除くと、タイ(同66.8%増)、台湾(同43.2%増)、マレーシア(同42.0%増)、インド(同35.7%増)などの国の伸び率が高くなっている。

旅行消費額を訪日外国人数で除した1人当たりの旅行支出額をみると、ベトナムの1人当たり支出額が237,688円と最も高く、次いで中国(231,753円)、ロシア(201,588円)が20万円以上の支出額となっている。

このように、消費総額や1人当たり支出額、訪日外国人数は、中国や東南アジアの国々が上位を占めており、伸び率では、東南アジアの伸び率の高さが注目される。

これは、日本のビザの緩和、円安の影響のほか、中国をはじめ、東南アジアの国々の経済力が向上していることがあげられる。

③ 費目別旅行消費額とその比較

次に、平成26年の旅行消費額、2兆278億円を

平成26年 国籍・地域別、訪日外国人1人当たり旅行支出と旅行消費額

	1人当たり旅行支出		訪日外国人数		旅行消費額		
	(円)	前年比(%)	(人)	前年比(%)	(億円)	構成比(%)	前年比(%)
全体	151,174	10.6	13,413,467	29.4	20,278	100.0	43.1
韓国	75,852	-5.4	2,755,313	12.2	2,090	10.3	5.7
台湾	125,248	11.9	2,829,821	28.0	3,544	17.5	43.2
香港	147,958	4.7	925,975	24.1	1,370	6.8	29.9
中国	231,753	10.4	2,409,158	83.3	5,583	27.5	102.4
タイ	146,029	15.1	657,570	45.0	960	4.7	66.8
シンガポール	155,792	-5.1	227,962	20.4	355	1.8	14.2
マレーシア	145,466	0.5	249,521	41.4	363	1.8	42.0
インドネシア	119,884	—	158,739	16.0	190	0.9	—
フィリピン	105,284	—	184,204	70.0	194	1.0	—
ベトナム	237,688	—	124,266	47.1	295	1.5	—
インド	167,500	15.8	87,967	17.1	147	0.7	35.7
英国	187,239	9.1	220,060	14.7	412	2.0	25.2
ドイツ	148,774	-4.8	140,254	15.2	209	1.0	9.6
フランス	194,685	-4.5	178,570	15.3	348	1.7	10.1
ロシア	201,588	-4.1	64,077	5.9	129	0.6	1.5
米国	165,381	-2.9	891,668	11.6	1,475	7.3	8.3
カナダ	170,599	-9.6	182,865	19.7	312	1.5	8.2
オーストラリア	227,823	6.9	302,656	23.8	690	3.4	32.3
その他	195,795	—	822,821	-19.1	1,611	7.9	—

資料：国土交通省観光庁「観光統計」「訪日外国人消費動向調査」

平成26年と平成25年の費目別 旅行消費額の比較

	平成26年		平成25年		前年増減率
	金額	構成比	金額	構成比	
全体	20,278	100.0	14,167	100.0	43.1
宿泊費	6,099	30.1	4,763	33.6	28.0
飲食費	4,311	21.3	2,903	20.5	48.5
交通費	2,181	10.8	1,480	10.4	47.4
買い物代	7,146	35.2	4,632	32.7	54.3
娯楽・サービス費	465	2.3	349	2.5	33.2
その他	76	0.4	40	0.3	90.0

資料：国土交通省観光庁「観光統計」「訪日外国人消費動向調査」

費目別にみると、買い物代が全体の35.2%の7,146億円と最も多く、次いで、宿泊費(30.1%の6,099億円)、飲食費(21.3%の4,311億円)、交通費(10.8%の2,181億円)などとなっており、訪日外国人は、買物を主な目的として来日していることが伺われる。

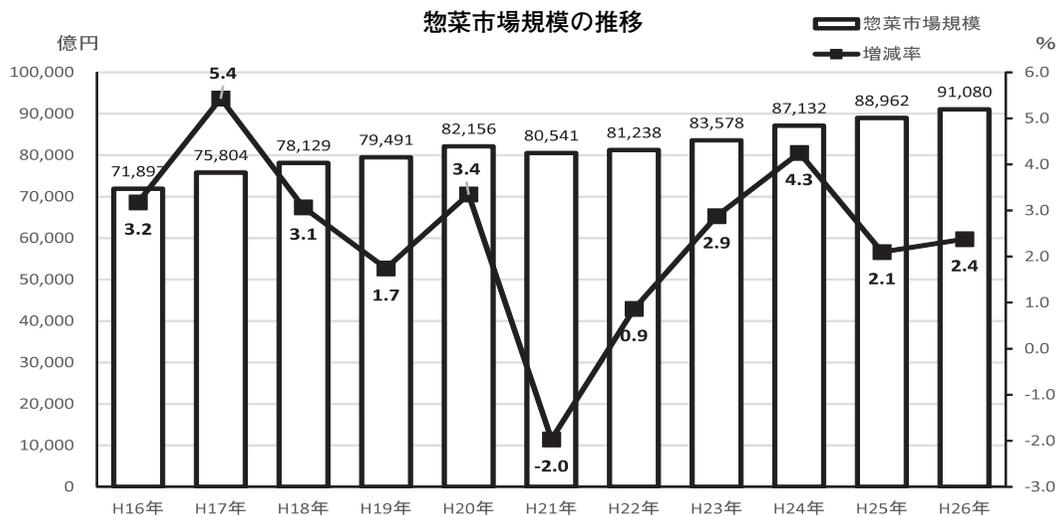
この費目別旅行消費額を前年の平成25年と比較すると、各費目とも平成26年の方が大きく増加している。まず、旅行消費額の総額が、平成26年が2兆278億円に対し、平成25年は1兆4,167億円と43.1%の増加となっている。

費目別には、その他を除くと、買い物代が54.3%の増加と最も増加率が高く、次いで飲食費の48.5%増加、交通費の47.4%増加、娯楽・

サービスの33.2%増加、宿泊費の28.0%の増加の順となっている。

旅行消費額全体に対する各費目の構成比を比較すると、平成25年の構成比より平成26年の構成比が上昇している費目は、買い物代(2.5ポイント上昇)、飲食費(0.8ポイント上昇)、交通費(0.4ポイント上昇)、その他(0.1ポイント上昇)であり、宿泊費、娯楽・サービス費は低下している。特に宿泊費の低下が大きく、訪日外国人向けの低価格のパック旅行の企画や外国人自体の宿泊費を安くして他の費目に当てる状況が考えられる。

以上のように訪日外国人の数が年々増加傾向にあり、それに伴って日本国内での消費金額も



資料：(一社)日本惣菜協会「惣菜白書」より作成

2兆円台となっている中で、今後、訪日外国人をターゲットにしたビジネスも必要となってくる。

外食・中食産業としては、国内だけでは人口の減少などによりマクロのマーケットは縮小することが予測される中で、訪日外国人が飲食費に4千億円消費していることは注目すべきである。

また、宿泊費の中にも食事が含まれていると考えられることから、飲食費全体では5千億円程度になることも考えられる。

この5千億円は外食産業の市場規模としてはほぼ学校給食のマーケットと同じであり、今後増加が見込めるマーケットである。

これらのことを考えると、外食産業としてインバウンド対応により新たなビジネスチャンスが生まれる可能性が出てくることも考えられる。

停滞気味の外食業界にあって新しい有望なフィールドが出現してきたことは、外食企業にとってインバウンド対応は魅力のあるマーケットになる可能性がある。

(2)中食市場規模

近年、中食は、消費者のライフスタイルの多様化や食品技術の進展等で外食と比較して伸び率は堅調である。また、既に進展している高齢化社会への対応も外食に比べて比較的、中食は容易であることから、各業種・業態から注目を集めている。

特に、コンビニエンスストアでは一昨年にコンビニコーヒーがヒットし、今年からはコーヒーだけでなく、ついで買いを狙ったドーナツの販売も開始するなど、コンビニ利用が拡大傾向となっている。

このように拡大していく中食は、将来、その範囲(定義)も変化していくことが考えられる。その中食のマーケットが現在どのようになっているのか検討することにする。

(一社)日本惣菜協会が公表している平成26年惣菜市場規模(見込み)は、前年より2.4%増加の9兆1,080億円となっている。

各業態別でみると、専門店、他が前年より0.8%増加の2兆8,858億円(市場規模に占める割合31.7%)、コンビニエンスストアが前年より

平成26年度売上高ランキング

順位	企業名	売上高 (百万円)	店舗数 (店)	1店当たり 売上高(百万円)
1	日本マクドナルド	446,307	3,093	144.3
2	ゼンショーHD	406,136	4,897	82.9
3	すかいらーく	293,913	2,595	113.3
4	コロワイド	287,078	2,466	116.4
5	日清医療食品	201,231	5,325	37.8
6	プレナス	190,390	3,002	63.4
7	モンテローザ	144,788	2,143	67.6
8	日本ケンタッキーフライドチキンHD	134,531	1,531	87.9
9	あきんどスシロー	125,943	377	334.1
10	エームサービス	110,400	1,431	77.1
11	サイゼリヤ	105,049	1,018	103.2
12	ダスキン	102,007	1,321	77.2
13	モスフードサービス	100,264	1,442	69.5
14	ワタミフードシステムズ	98,200	1,094	89.8
15	吉野家	97,881	1,190	82.3
16	グリーンハウス	96,500	1,886	51.2
17	くらコーポレーション	95,635	344	278.0
18	王将フードサービス	94,900	702	135.2
19	ドトールコーヒー	87,589	1,359	64.5
20	セブン&アイ・フードシステムズ	83,305	846	98.5

資料：日経MJ「第41回飲食業調査」(2015年5月27日付)

5.1%増加の2兆7,080億円(同29.7%)、食料品スーパーが前年より2.8%増加の2兆2,200億円(同24.4%)、総合スーパーが、前年より0.1%増加の9,243億円(同10.1%)、百貨店が前年より0.5%減少の3,699億円(4.1%)であり、惣菜市場が好調な中であって、百貨店が低調に推移している。この百貨店に関しては、惣菜等の人気がなくなったのではなく、百貨店自体の集客能力が大きく影響しているものと考えられる。

また、コンビニエンスストアのマーケットに占める割合は、年々拡大傾向にあり、同業態が中食を牽引していることが伺える。

この惣菜市場規模を時系列で見ると、平成16年が7兆2千億円であったが、平成20年には8兆

円台(8兆2千億円)、平成26年には9兆円台(9兆1千億円)と順調に拡大している。ちなみに平成16年と平成26年の市場規模を比較すると、この10年間で約1.3倍に拡大している。

3. 最近の外出・中食企業の動向

(1)平成26年度売上高ランキング

日経MJの「飲食業調査」は、アンケート方式で調査し、店舗売上高ランキング(250位までランキング)や総売上高(連結企業を含めた)ランキング、売上高経常利益率ランキングなどを調査したものであり、今回で41回を迎える。

平成26年度の単独企業ランキング上位をみると、1位が日本マクドナルドで売上高4,463億

飲食店売上高ランキング20社の推移

順位	平成元年		平成10年		平成20年		平成25年		平成26年	
	企業名	売上高 (百万円)	企業名	売上高 (百万円)	企業名	売上高 (百万円)	企業名	売上高 (百万円)	企業名	売上高 (百万円)
1	日本マクドナルド	152,774	日本マクドナルド	377,909	日本マクドナルド	518,316	日本マクドナルド	504,459	日本マクドナルド	446,307
2	日本ケンタッキーフライドチキン	123,183	ほっかほっか亭総本部	172,552	すかいらーく	267,309	ゼンジョーHD	419,072	ゼンジョーHD	406,136
3	すかいらーく	111,773	すかいらーく	162,418	日清医療食品	166,500	すかいらーく	288,513	すかいらーく	293,913
4	本家かまどや	97,147	日本ケンタッキーフライドチキン	132,033	ブレナス	151,362	日清医療食品	191,950	コロワイド	287,078
5	小僧養し本部	96,325	ダスキン	127,200	ゼンジョー	140,324	ブレナス	185,001	日清医療食品	201,231
6	ロイヤル	94,266	モスフードサービス	126,000	モンテローザ	134,380	モンテローザ	145,364	ブレナス	190,390
7	ほっかほっか亭総本部	88,189	ロイヤル	121,430	日本ケンタッキーフライドチキン	134,125	日本ケンタッキーフライドチキン	132,171	モンテローザ	144,788
8	ダスキン	82,506	本家かまどや	118,912	ダスキン	123,707	あきんどスシロー	118,511	日本ケンタッキーフライドチキンHD	134,531
9	西洋フードシステムズ	76,300	デニーズジャパン	101,084	レイズインターナショナル	115,058	エームサービス	108,400	あきんどスシロー	125,943
10	デニーズジャパン	70,454	モンテローザ	100,670	本家かまどや	111,438	ダスキン	103,001	エームサービス	110,400
11	ロテリア	70,397	西洋フードシステムズ	99,069	吉野家	102,878	サイゼリヤ	102,263	サイゼリヤ	105,049
12	京樽	69,860	小僧養し本部	86,157	セブン&アイ・フードシステムズ	102,109	モスフードサービス	98,663	ダスキン	102,007
13	日本料飲コンサルタンツ	69,826	養老乃瀧	83,840	ドールコーヒー	99,871	王将フードサービス	96,150	モスフードサービス	100,264
14	モスフードサービス	65,800	吉野家D&C	83,800	モスフードサービス	98,000	吉野家	95,869	ワタミフードシステムズ	98,200
15	吉野家D&C	49,583	プリンスホテル	66,095	エームサービス	96,500	レイズインターナショナル	95,603	吉野家	97,881
16	伊藤万食品	48,156	ドールコーヒー	60,622	大庄	86,589	グリーンハウス	92,500	グリーンハウス	96,500
17	シダコーポレーション	45,928	つば八	59,087	グリーンハウス	84,000	くらコーポレーション	87,171	くらコーポレーション	95,635
18	藤田観光	42,028	王将フードサービス	57,080	サイゼリヤ	82,743	ドールコーヒー	86,613	王将フードサービス	94,900
19	餃子の王将チェーン	37,586	シダックス フードサービス	54,000	西洋フード・コンパス グループ	82,486	本家かまどや	86,150	ドールコーヒー	87,589
20	ニエートキー	31,125	村さ来本社	50,787	カッパ・クリエイティブ	74,736	カッパクリエイティブ	80,937	セブン&アイ・フードシステムズ	83,305

資料：日経MJ「日本の飲食業調査」より作成

700万円となっており前年より10%以上の減少となっている。以下、ゼンショーホールディングス(4,061億3,600万円)、すかいらーく(2,939億1,300万円)、コロナ(2,870億7,800万円)、日清医療食品(2,012億3,100万円)などの順となっており、昨年より、1,000億円以上の企業は2社増え、13社となっている。また、コロナは、前年は、20位にもランクインしていなかったが、カップクリエイトをM&Aした関係で、4位にランクインしている。

上位20位までを業種・業態別にみると、ファーストフードが5社、多業態、集団給食が各3社、ファミリーレストラン、居酒屋、回転すしが各2社、持ち帰り弁当の中食、喫茶、中華が各1社となっている。

1店舗当たりの年商(売上高を店舗数で除した数値)を見ると、最も高いのが、あきんどシロで3億3,410万円の年商となっている。ついで、くらコーポレーション(2億7,800万円)と回転すし企業が続いている。回転すしでは1店舗当たりの面積が大きいことにより売上高が高いことが考えられる。その他1店舗当たり年商が高い企業は、日本マクドナルド(1億4,430万円)、王将フードサービス(1億3,520万円)、コロナ(1億1,640万円)、すかいらーく(1億1,330万円)、サイゼリヤ(1億320万円)などで1店舗当たり年商が1億円を超えている。

次に、売上高ランキング(ベスト20位)を平成元年から10年毎(平成26年度も追加)にみると、日本マクドナルドが平成元年から1位を維持している。日本マクドナルドが、ランキングのトップになったのは、昭和57年(売上高646億円)からであり、それ以前は、小僧寿し本部などが売上高ランキングのトップを占めていた。

外食産業の最先端は、流行であり、消費者ニーズの最先端である。外食企業は、この最も新

しい消費者ニーズが本物(長続きする)かどうかを見極め、それに対応するマーケティング能力が必要となってくる。

外食産業界の中で、日本マクドナルドが常に1位を維持していることは、容易なことではなく、そのマーケティングの精度が高く、常に消費者ニーズを把握していることを意味している。

常に最先端の消費者ニーズを的確に把握し、それをメニュー戦略や出店政策等に反映させている結果、外食産業全体のマーケットが縮小している中であっても1位を維持し続けているように思われる。

しかし、昨年のチキンナゲットの問題から売上高が低迷しており、2位のゼンショーホールディングスとの売上高の差が前年より縮小している。

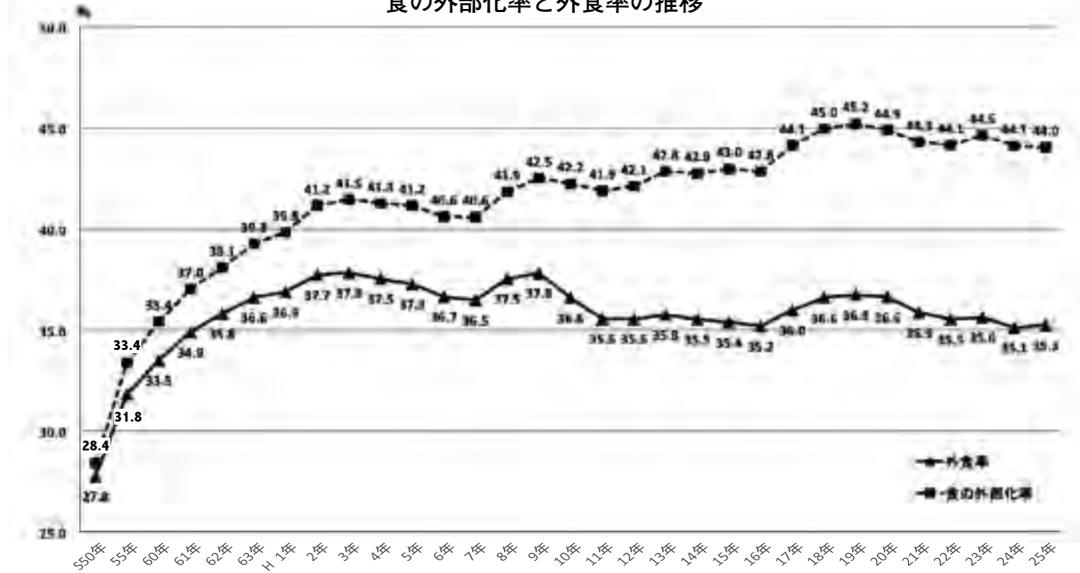
その他の企業をみると、平成元年にベスト20位にランクインしていた企業が、平成10年には16社、平成20年には9社、平成25年と26年にはそれぞれ8社となっており、ランク外になっている企業や急速に売上高を拡大してベスト20位に入ってきている企業など、この25年間で外食企業の栄枯盛衰がみてとれる。

(2)大手飲食店のシェア率と参入障壁

日経MJの調査から1位~100位までの売上高が外食産業全体に占める割合(シェア率)を考えてみる。

まず、日経MJのランキングには、中食(料理品小売業)は入っているが、ホテル、バー・キャバレー・ナイトクラブが入っていないことから、(公財)食の安全・安心財団附属機関外食産業総合調査研究センター公表の外食産業市場規模に料理品小売業を加えて、宿泊施設とバー・キャバレー・ナイトクラブを差し引いたマーケ

食の外部化率と外食率の推移



資料：内閣府「国民経済計算」、(公財)食の安全・安心財団「外食産業市場規模推計値」等より筆者推計

ットでシェア率を算出した。

それによると、平成26年の外食産業市場規模に占める1位～100位のシェア率を見ると22.8%、同じく平成25年が23.3%、平成24年が23.4%、平成23年が22.3%となっている。以上のことから平成24年からシェア率は低下となっており、平成26年の大手飲食店(100位の企業の年間販売額が180億円程度であるが、一応、1位～100位までを大手外食企業であるとする)では、シェア率が、22.8%ということであり、残りの77.2%は中堅・中小飲食店で占められていることになる。

このことから、外食産業の産業構造は、マーケットの主体は大手飲食店ではなく中小飲食店であること、また、占有率が比較的低いことから参入障壁が低いことなどが伺うことができる。

4. 消費者の外食・中食動向

(1)食の外部化率と外食率

食の外部化率は、食費のうち食を外部に依存

している金額の割合であり、食を外部に依存している形態とは「外食」「中食」である。簡単に食の外部化率を考えると、食のうち外食と中食にかかる金額の割合をいうことになり、消費者の食行動を知る上で貴重な指標となる。

その最新の食の外部化率を見ると、平成25年が44.0%と食費のうち少なくとも44%程度を外部に依存している金額になっている。

逆に言うと、家庭で約半分しか調理しないこととなり、この食の外部化率は若干停滞しているものの、今後、消費者の経済状況や家族形態の変化や製造技術の進展などにより拡大を続けると考えられることから、生産関係者も業務用生産の拡大が必要になってくるほか、食品メーカー、流通業者、食品小売業者等では、その消費者の食の傾向を的確に把握し、自社の商品開発を考え、ビジネスチャンスに繋げる必要が出てくるものと思われる。

一方、外食率は、ここ数年、35.4%前後で推移しており、人口減少(特に若年層の減少)や景

消費税引き上げ後の消費者の外出支出額の推移

単位：%

	外出	一般 外食	そば・ うどん	中華 そば	他の 麺類	すし	和食	中華食	洋食	焼き肉	ハン バーガー	他の 主食外食	喫茶	飲酒
平成26年 4月	4.1	4.6	4.0	0.2	12.0	15.2	7.6	16.7	22.4	—	1.0	▲2.9	▲6.6	2.8
5月	4.5	5.7	5.1	4.9	32.5	2.2	12.4	17.8	21.6	—	1.6	▲2.9	11.7	6.1
6月	0.1	▲0.8	5.9	8.3	25.8	▲0.0	8.7	19.7	9.2	—	3.7	▲7.7	▲3.3	▲8.1
7月	▲1.0	▲1.0	▲1.8	6.8	▲6.2	▲0.5	15.3	21.9	8.3	—	▲21.1	▲7.7	7.1	▲11.7
8月	1.5	1.4	3.5	10.1	▲6.4	▲4.0	8.9	21.1	8.4	—	▲23.0	▲0.6	4.0	▲9.2
9月	▲0.2	▲0.4	▲6.4	▲5.6	▲18.9	▲12.7	2.1	▲2.6	9.1	—	▲18.3	7.7	0.0	▲14.8
10月	1.4	0.9	2.4	▲7.2	▲10.8	▲6.7	5.2	▲15.6	▲2.3	—	▲15.6	6.6	2.5	▲0.9
11月	5.0	5.2	10.4	▲0.3	▲9.4	▲2.8	12.8	0.1	9.3	—	▲16.5	7.8	8.4	▲2.0
12月	▲5.4	▲5.9	▲17.0	▲2.8	▲18.1	▲6.6	▲3.8	▲11.6	▲12.8	—	▲17.4	0.4	3.2	▲9.7
平成27年 1月	▲4.4	▲4.8	▲3.8	▲2.5	▲13.4	2.4	▲0.3	▲29.9	▲37.3	—	▲32.2	0.1	2.9	▲13.0
2月	3.9	4.4	9.1	19.6	29.9	0.3	4.8	15.6	▲34.3	—	▲36.3	7.5	4.1	5.4
3月	3.6	3.8	11.7	9.9	18.5	0.1	▲2.9	▲12.5	▲27.6	—	▲18.6	4.6	6.2	13.8
4月	▲3.0	▲3.8	2.8	▲0.2	6.1	▲5.0	▲4.1	▲11.9	▲40.8	—	▲19.5	▲0.9	3.4	0.2
5月	5.2	5.3	19.0	4.0	0.2	7.1	6.0	▲11.7	▲36.5	—	▲16.0	8.1	3.1	10.5
6月	▲1.9	▲1.8	▲5.6	▲5.4	▲13.6	▲2.2	5.3	▲12.5	▲39.8	—	▲29.7	1.3	3.7	2.3

資料：総務省統計局「家計調査」より作成

気の先行き不透明感などもあり、ほぼ、横ばいで推移している。今後の外出率も同じように推移する可能性があると思われる。

また、食の外部化率と外出率との差が年々拡大していることから、食の外部化率の上昇は、中食の消費者の支持があることが伺える。昨年、農林水産政策研究所から公表された「人口減少局面における食料消費の将来推計」では、20年後の2035年には食の外部化率が70%近くまで進展すると指摘している。なかでも加工食品の割合が拡大している状況となっている。

このような状況になると、まさしく「キッチンのない家庭」になってしまう。筆者も食の外部化率と外出率を推計していて、平成25年食の外部化率の44.0%は最も下限の数字であると考えており、実際は50%前後になっている可能性も否定できないと思っている。

また、食の外部化の進展が進むと、食全体に大きな影響が出てくることが考えられ、現在の食品メーカー等の商品戦略も変更を余儀なくさ

れることになると思われる。

(2)消費税引き上げ後の消費者の外出支出額の推移

平成26年4月から消費税が5%から8%になり、3%引き上げられた。その消費税が引き上げられた後の消費者1人当たりの外出支出額がどのように推移したかを総務省統計局の「家計調査」で見ることとする。

まず、世帯1人当たりについては、家計調査は世帯当たりの支出金額を掲載しているため、世帯当たりの支出金額を世帯人員数で除したものを使用した。また、表中で平成27年1月から「洋食」の支出額が前年同月比で大幅に下回っているが、これは、1月から「洋食」という収支項目が「洋食」と「焼肉」に分割されたためであり、比較検討することが出来ない。さらに、支出金額は消費税込みの金額である。

以上のことを踏まえた上で、世帯1人当たり外出支出額の前年同月増減率の推移をみると、

消費税引き上げ後の消費者の中食支出額の推移

単位：%

	調理食品	主食調理	弁当	すし	おにぎり他	調理パン	他の主食
平成26年 4月	3.2	1.9	0.9	2.2	▲2.1	10.4	0.7
5月	4.5	2.9	▲2.6	6.0	1.2	17.7	1.8
6月	4.8	2.9	▲4.7	8.4	8.2	17.0	▲0.5
7月	4.9	4.1	1.2	5.7	5.3	16.9	0.9
8月	3.9	2.8	▲1.1	5.3	0.4	9.3	3.6
9月	2.4	1.5	▲6.4	6.0	5.5	14.1	1.1
10月	5.6	2.8	▲3.0	4.5	3.1	14.9	3.7
11月	5.2	4.3	6.8	0.9	2.2	14.6	1.5
12月	4.4	2.2	2.7	▲0.8	7.7	5.8	2.5
平成27年 1月	6.3	6.1	1.1	10.9	3.1	8.8	6.1
2月	6.9	5.6	2.8	9.0	2.4	14.2	1.8
3月	4.1	3.2	1.8	5.0	8.9	2.7	1.4
4月	4.3	3.2	1.5	1.0	3.8	2.5	8.2
5月	3.6	4.6	▲0.8	7.1	12.6	3.8	6.3
6月	0.7	0.9	▲3.7	▲2.4	3.2	6.9	7.3

資料：総務省統計局「家計調査」より作成

消費税引き上げ後の消費者の中食支出額の推移

単位：%

	他の調理	うなぎの蒲焼き	サラダ	コロッケ	カツレツ	天ぷらフライ	しゅうまい	ぎょうざ	やきとり	ハンバーグ	冷凍調理	その他
平成26年 4月	4.3	▲26.4	11.1	5.8	26.2	8.9	▲9.6	▲1.2	1.3	▲5.1	3.2	4.6
5月	5.8	▲3.9	8.7	3.4	13.0	13.5	0.3	11.9	5.8	▲0.8	▲5.3	4.7
6月	6.2	▲10.5	10.3	7.9	3.4	8.2	8.4	6.3	5.4	16.6	8.2	3.5
7月	5.5	5.3	1.3	5.4	15.0	10.0	17.0	7.5	2.8	1.7	9.4	0.1
8月	4.8	▲16.5	0.7	8.8	4.1	5.6	17.7	10.1	17.7	5.2	11.1	2.8
9月	3.1	▲1.3	8.4	6.6	8.1	1.3	▲4.3	9.9	1.9	▲3.6	5.5	0.5
10月	7.7	13.4	6.4	0.1	▲1.4	6.0	▲6.0	10.1	17.0	▲0.5	6.5	7.9
11月	5.8	12.1	1.4	4.7	8.8	5.9	19.0	7.3	13.6	▲8.4	6.1	6.5
12月	5.6	39.2	8.1	9.0	10.2	7.9	▲4.0	8.2	3.9	▲4.0	9.5	4.0
平成27年 1月	6.5	16.3	10.2	2.0	▲0.1	4.1	▲3.1	5.4	14.7	▲0.6	16.3	4.9
2月	8.0	88.1	15.5	5.8	19.1	7.4	▲2.5	0.9	13.7	▲4.4	9.5	4.6
3月	4.7	73.9	13.7	3.7	8.7	4.6	7.9	0.1	16.0	▲2.6	6.4	▲1.5
4月	5.2	52.9	12.6	5.5	6.6	3.8	13.4	11.3	9.5	6.7	9.7	0.7
5月	2.8	36.3	10.4	5.5	1.3	1.3	3.0	▲3.7	8.8	▲2.7	7.1	▲0.4
6月	0.6	15.9	5.6	7.1	2.3	0.3	0.3	▲0.3	▲9.2	▲0.7	8.6	▲3.4

資料：総務省統計局「家計調査」より作成

「そば・うどん」から「飲酒」までの合計である「一般外食」では、消費税引き上げ後2ヶ月間は、前年同月より5%前後の増加率であったが、その後、前年を下回る月が直近の平成27年6月までに7回あり、消費税3%引き上げたことから3%以上伸びていない月も2回ほどあり、若干低迷傾向となっている。

各項目別に見ると、好調なのは「喫茶」であり、次いで「他の主食的外食」である。「和食」については、消費税引き上げ後、平成26年年内までは好調な支出傾向であったが、平成27年に入り前年を下回る月が多くなっており、「中華食」も同じような傾向となっている。

粉関係の「そば・うどん」、「中華そば」、「他の麺類」については、「中華そば」、「他の麺類」が平成26年後半から平成27年前半にかけて低迷している。

「ハンバーガー」については、日本マクドナルドのチキンナゲット事件、異物混入などの影響もあり、消費者もハンバーガーの購入を控える動きが見られる。

全体として、外食支出動向は、消費税引き上げ後は財布のひもを締める傾向にあり、これからの景気動向との関係を見極めようとする消費者の行動が伺える。

(2)消費税引き上げ後の消費者の中食支出額の推移

「家計調査」で中食支出額に該当する項目は、「調理食品」になる。「調理食品」は主食的な調理済み食品の「主食的調理食品」といわれる惣菜の「他の調理食品」に区分される。

まず、「調理食品」全体を見ると、消費税引き上げ後もほぼ毎月、前年実績を3%以上上回り、実質的に増加状態が続いている。

「調理食品」のうち「主食的調理食品」は、名

目的には増加しているが、消費税引き上げ後の平成26年4月以降も実質的に前年実績を上回ったのは、7月(対前年同月増減率4.1%増)、11月(同4.3%増)である。平成27年に入ると毎月、実質的に増加している。

「主食的調理食品」を品目別に見ると、好調なのはサンドイッチや惣菜パン等の「調理パン」であり、消費税引き上げ後も平成26年は2桁以上の増加率で推移し好調に推移している。他の品目では「おにぎり他」、「他の主食的調理食品」、「すし」は好調であったが、「弁当」が低調に推移している。

「調理パン」が好調であった理由は、家計調査では分からないが、調理パンの種類が増加したことやコンビニコーヒー購入時に「ついで買い」で購入していたことも考えられる。

また、「調理パン」の消費者の購入金額と購入頻度の季節変動指数を求めたところ、購入金額で最も季節性が高かった月は8月で112.13、次いで5月(103.99)、12月(103.89)、10月(103.22)となっており、消費者が年間を通じて夏に最も調理パンの購入金額が高くなり、次いで春と秋、年末などで多くなっている。

購入頻度の季節性もほぼ購入金額と相関関係にあるが、12月だけは購入頻度の季節性が低いにもかかわらず購入金額の季節性が高かった。これは、年末ということでも単価の高い商品を購入することが考えられる。

5. まとめ

最近の外食・中食産業は、市場規模が外食・中食とも拡大傾向にある。外食産業の市場規模は景気の影響と人口減少の要因に大きく左右される。昨年から今年にかけて消費税引き上げで景気が一時停滞したものの、インバウンド効果などもあり、名目的には外食産業市場規模は3

年間の増加となっている。

また、新業態の開発や海外からの外食企業の進出などのほか、首都圏を中心にして商業施設の建設などもあり、外食産業界が活性化している面がある。

一方で、消費者の食の安全性に対する不信感は強く、一部の企業では厳しい経営状態に置かれている企業もある。消費者の食への不安を払拭するためには、徹底した情報開示を行うほか、HACCPやISOなどのシステムを導入した調理技術体系を確立することが必要となってくる。

食材面では、円安傾向が続く中、輸入食材の価格が高値水準で推移し、利益が圧迫されている企業やメニュー価格の引き上げなどを余儀なくされる企業も出てきている。

また、インバウンド効果により外食の売上高の拡大は今後も期待出来るが、インバウンド効果を促進していくためには、ハラール食品への対応や外国人接客対応なども必要となってくる。

今後、国内人口が減少していく中であって、海外からの観光客が増加することは、マーケット拡大の一つの要因であり、ビジネスチャンスに繋がることが予想される。しかし、日本国内の人口が減少していく中では、外食産業の高齢化対応も課題となってくる。

現時点での外食産業は景気の動向と人口減少とのバランスの中で経営戦略を考える必要が出てくるように思われる。

中食産業は、外食産業に比べて比較的、高齢化対応がやりやすいフィールドあり、伸びしろのある有望な市場であると考えられている。

しかし、消費者のライフスタイルや食のスタイルが多様化、高度化していく中で、各中食企業が如何にして消費者ニーズを的確に把握するかが重要になってくる。

また、中食産業の拡大に伴い、外食産業や食品メーカーなどの異業種の参入も激化することが考えられることから競合が激しくなることも予想される。

そのような中で、中食商品の品質向上を図り、高付加価値の商品を提供することも必要になると思われる。

これから20年後には、農林水産政策研究所の試算では、消費者の食全体に占める加工食品の割合が拡大し、外食割合は横ばいか若干低下、生鮮食品が低下傾向ということになっている。

将来は家庭内で調理をするというシーンが今より減少することを予想するようなデータとなっている。

生産者、食品メーカー、食品流通業者、外食・中食産業などのフードシステムの各経済主体は、将来の消費者の食シーンをイメージした戦略を考えるときに来ているように思われる。

(公立大学法人宮城大学 食産業学部)
(フードビジネス学科 准教授)

サウジアラビア

★小麦の自給自足を断念し、輸入依存に政策転換

紅海を隔ててアフリカ大陸に面した中東・西アジア最西端に位置する絶対君主制国家で、国土面積は日本の約5.7倍、人口は2,937万人(2014年)、G20の一員である。石油が主な外貨獲得源で、OPECの盟主的存在と言える。1970年代に石油で得た富によって砂漠で灌漑を行って小麦生産を始め、1985年には自給自足できるまでに生産が伸びた。しかし、灌漑による地下水の使い過ぎによって帯水層の再生不能な水の量が減少したことが判明したことと、世界の政治・経済状況が変化して輸入が可能との判断から、2008年にそれまでの自給自足計画を放棄して輸入依存に政策転換し、2016年までにほぼ100%輸入を目指すことにした。農家から政府が買上げる保証買付価格を引き下げて、買上げ量を毎年12.5%ずつ減らすことによって、2016年までに買上げを全廃する。政府は小麦生産者に他作物への転換を援助するか、補償金を支払った。そのような状況で、1990年ごろには300万トンを超えていた小麦生産量が減少の一途をたどり、2015/16年度には僅か10万トンと予想される。

生産量の減少に応じて輸入を増やし、2012/13年度の210万トンから2015/16年度には380万トン輸入すると予想される。エジプトの農業プロジェクトの小麦とトウモロコシ生産への投資、タンザニアで小麦生産用農地のリースなど、国内資本による小麦の海外生産も戦略として行うようになった。投資会社の一つはロシ

アの穀物生産会社と合弁会社を設立し、ロシアの穀物輸出に参画した。

政府は輸入小麦の品質規格を改定して、最低蛋白量をこれまでの12.5%から11.1%に緩和し、麦角粒の許容限度を0.045%に引上げた。これによって西オーストラリア州産小麦もテnderに参加できるようになった。輸入先を分散しており、2011年の小麦国別輸入比率は、ドイツが36%、カナダが26%、アメリカが14%、オーストラリアが12%である。伝統的に硬質小麦だけを輸入してきたが、ビスケットなどの菓子に適した小麦が欲しいというニーズに応じて、2012年から軟質小麦も輸入するようになった。

★小麦粉の消費は増加傾向、高灰分粉が多い

小麦消費量は食用、飼料用共に年々増えており、2008/09年度の260万トン(食用が230万トン、飼料用が10万トン、その他)から2012/13年度には330万トン(食用が260万トン、飼料用が40万トン、その他)になった。今後も増えると予想される。

現在の小麦粉生産量は約220万トンと推定される。灰分が高い小麦粉が多く、基本的には歩留りが70、75、85、及び95%の4種類の小麦粉が製造されている。

★製粉工場民営化に向けた工場増設、改修、サイロ増設が進む

1977年、政府のサイロ・製粉機構(GSFMO)は初めての製粉工場を首都リヤドに建設し、そ

の後、主要都市に次々と製粉工場を作ってゆき、1986年には1日の合計製粉能力が4,500トンになった。1994年には北西部のTabukに能力600トンの高効率の新鋭工場(10万トンのサイロを併設)の建設などを行い、2000年には17工場(7,000トン)もあったが、その後、集約を行って2010年には11工場にした。世界銀行からの要請もあって、これら傘下の国営製粉工場を3~4社に編成して民間に売却する予定と発表したが、まだ実現していない。

ただし、民営化に向けての準備は進められている。小麦を100%輸入に依存することにしたので、民営化後に各社が港にアクセスできるようにするために、Meccaに1日の製粉能力1,200トンの製粉工場を新設し、Jeddah港にある450トンの能力の工場の設備を近代化した。2012年にはJizan港に小麦貯蔵能力12万トンのサイロと1日の挽砕能力600トンの製粉工場の建設を開始し、2015年に完成予定である。長い間、製粉工場は硬質小麦用に設計されてきたが、最近建設された工場は硬質と軟質の両方に対応できる設備になっている。

民営化後も、小麦の輸入と製粉会社への販売はGSFMOが一手に行うらしい。2012年8月のGSFMO発表によると、2015年までに穀物貯蔵能力を27%増やして320万トンにし、戦略的備蓄量を10か月分から1年分に増やす。2014年5月のGSFMO発表では、2017年までに製粉能力を1日11,430トンから15,180トンに増設して、穀物貯蔵能力も79万トン増やすという。

★パンは種類が多く、セモリナも用途が広い

自国民(アラブ人)が73%、アジア(20%)、アラブ諸国(6%)、アフリカ、ヨーロッパからの外国人が27%という人口構成なので、伝統的なパンの他に、外国由来の多種類のパンがある。

工業規模の比較的大型のパン工場が多くあるが、中型の半自動工場や小規模な手づくりベーカリーも多い。

多種類のパンは、平焼きパンのような比容積が低いもの、フランスパンやライ麦パンのような比容積が中庸のもの、及びイギリスやアメリカの型焼きパンのような比容積が高いものに分けられ、中でも消費量が多い平焼きパンには2層のものと単層のものがある。

中東や北アフリカで一般的な2層の平焼きパンは「アラブパン」と総称されるが、国や地方によっていろいろな呼び名があり、サウジアラビアではMaftoudなどいくつかの名前が使われる。単層の平焼きパンにもさまざまなものがあり、「Tanoorパン」と総称されるものは小麦粉100(85%歩留り)に対し、ソーダ1%、サワー生地50%又はイースト0.5%、水60%などから作る生地を平焼きする。サウジアラビアではこれをTanooriなどと呼ぶ。「Korsan」と呼ばれるものは生地を60センチメートル弱の円形に薄く延ばして焼く単層の平焼きパンで、外皮は薄い褐色をしている。小麦全粒粉100に対して塩0.35、イースト、水を加えて約30分間手でこねて生地にし、30分の発酵後に再度15分間こね、60分の最終発酵後に180~200グラムに分割し、30~45分間寝かせて、手で伸ばし、150~200℃で2~3分焼成する。これらの他に、Samouli、Burr、Tameesなどのパンがある。オープンもいろいろなタイプのものが使われる。

セモリナの用途は広い。伝統的な料理のクスクスに使うほか、小麦粉と混ぜて平焼きパンを作り、パスタの製造にも使う。パスタはエルボウマカロニ、ショートマカロニ、及びネストが多い。ケーキや菓子の製造にも使う。

(一般財団法人製粉振興会参与、農学博士 長尾精一)

思い出の昭和の食卓

ひらの あさか

今回は、記憶に残っている小麦粉を使った昭和のレシピを紹介します。

ハレの日のサンドイッチ

家で作るサンドイッチは単純にゆで卵をつぶして、マヨネーズ、辛子で和え、薄切り食パンにバターをぬって挟んだ「卵サンド」。また変わり種では、市販の焼き豚を薄く切ったもの、きゅうりの斜め薄切りにたれをよくまぶし、薄切り食パンにバター、辛子をぬって挟んだ「チャーシューサンド」などが記憶に残っています。

誕生日などハレの日に食べたサンドイッチは、ラップの上に花をかたどったハムやゆでたにんじん、葉をイメージしたさやえんどうなどを配置して、薄切り食パンは耳を落としてマヨネーズをぬり、手づくりのポテトサラダを挟み、くるっと巻いた「花畑サンド」。薄切り食パンの耳を落としてバターをぬり、のりをパンの大きさに揃えてのせ、プロセスチーズを棒状に切って巻いた「のりチーズサンド」などが食卓を彩っていました。その頃はまだスライスチーズや、ぬるチーズなどという小じゃれたものはなかったもので、チーズといえばプロセスチーズの時代でした。もちろん、食パンの

切り落とした耳の部分はもれなくサラダ油などで揚げ、グラニュー糖をふりおやつにいただきました。この耳は奪い合って食べたものです。

お昼の定番・めん類

四季を通してお昼はめん類が多かったように記憶しています。

「煮込みうどん」かつおぶしでだしを取っただし汁に、煮切ったみりと清酒、しょうゆを加えたつゆを小鍋に移し、玉ねぎの薄切りと豚こま切れ肉に火を通して、市販のゆでうどんを入れて煮込む。小松菜を切り揃えて入れ、最後に卵を落とす。半熟ぐらいがベストなのですが、なかなかタイミングがつかめず、ウェルダンになることも多くありました。たいがい卵は最後に食べるので、つゆの中で浮いているうちに黄身がかたくなり、ウェルダン。最後に食べる段階で半熟というのがしあわせの瞬間でした。

冬でも「ひやむぎ」。ひやむぎは夏場以外でも常備していました。ひやむぎはゆでですと洗い、水気をきる。つゆも今と違い、市販のつゆはあまり存在していなかったもので、自家製でした。家のつゆは、今の市販

されているような甘さが強いものではなく、しょうゆとかつおぶしの効いたオトナの味でした。天ぷらは、好きな具を選び自家製めんつゆ、薬味はねぎ、すりおろししょうが、みょうがなどでした。大ぶりの碗につゆ、薬味を入れ、ひやむぎにつゆをつけて食べ、3回目くらいから天ぷらを投入して、つゆに味を含ませて食べ、次いで天ぷらの味のしみたつゆでひやむぎをいただくというのが格別でした。

野菜たっぷりの「やきそば」。蒸し中華めんと同じくらいのボリュームの野菜を使った「やきそば」は日曜の昼によく食べていました。キャベツのざく切り、しいたけの細切り、玉ねぎの薄切りをフライパンにサラダ油を加えて炒め、塩、こしょうをふる。中華めんを入れて、もやしを大量に投入し、フライパンに蓋をして蒸らす。最後にウスターソースをかけて全体をよくかき混ぜる。その時分、もやしは今のような袋売りではなく、八百屋さんの店先の大きなバケツの中に水がはってあり、その中に入っていて、小さなざるにもやしを入れ、水気をきってグラム売りしていました。しかし、実際はそのざる1杯でナンボの世界だったような気がします。アバウトでいい時代でした。

週末のギョウザ

週末のギョウザは一度に150個はつくるのでひと仕事でした。キャベツとにんにくはみじん切り、キャベツは洗って水気を切って、にんにくとともに豚ひき肉と合わせ、ごま油、しょうゆを加えてよく混ぜる。これを市販の皮で包み、できたそばからフライパンで焼き、しょうゆ、酢、ラー油を小

皿に合わせ、つけて食べる。この日は、ひたすらギョウザのみを食べていました。また後年、赤ワインが手に入るようになった時に、にんにくみじん切りを赤ワインにひたして30分程置いて汁気をきってひき肉に混ぜたところ、風味はそのままだに、においは残らないという発見がありました。オトナになって、同じ赤ワインを飲みつつギョウザを食べると、翌日にんにくのおいが残らなかったのが以来、我流ですが、この食べ方が続いています。

魚と肉のおかず

ちょっとハイカラな和洋折衷の魚料理といえば「鮭のムニエル」。生鮭切り身は塩、こしょうをふっておく。水気をふいて小麦粉をまぶす。フライパンにバターを焦がさないように熱し、鮭を両面焼き、みりん、しょうゆを加えて味を調べて、最後に好みにレモンを絞る。つけ合わせには、キャベツのせん切りとマカロニサラダを添える。「マカロニサラダ」ににんじん、玉ねぎは細かく切って、細く短いマカロニと一緒に塩を加えた湯でゆでる。きゅうりはいちょう切りにして軽く塩でもむ。具材を合わせてマヨネーズで和え、塩とこしょうで味を調える。

「豚ヒレ肉のとんかつ」。豚ヒレ肉はひと口大に切って塩、こしょうをふり、小麦粉、卵にパン粉をつけてサラダ油で揚げ、ウスターソースをかける。つけ合わせには、キャベツのせん切り、ゆでスパゲッティは、玉ねぎ薄切り、ベーコン細切りと炒めてケチャップを加えて炒めた「簡単ナポリタンサラダ」を添える。

(食文家)



Ⅱ. めんの来た道 (その4)

重田 勉

4. 切りめんの仲間

(3) 沖縄そば

(a) 沖縄そばとはどんなめんか

沖縄そばは他県ではあまりなじみがないので、まずは、現在沖縄で食べられている沖縄そばがどんなめんなのかをみることにしよう。

名称にはそばという言葉が付いているが(地元では「すば」と発音するようだ)、原料穀物は小麦だけで、機械打ちの切りめんである。形状はやや太めで縮れぎみもある。

打ち方における第一の特徴はかん水を使うことである。現在はラーメンと同じ市販のものが使われているが、かつてはがじゅまるの木灰を水に沈めた上澄みを使っていた。

第二の特徴は、茹上げ後水洗いせずに冷し、植物油をまぶすことにある。延ばすときに油を塗るそーめんとは違う使い方である。

この処置は、保存後も腰が抜けにくくする役割りを果たす。熟麺に分類することができよう。

沖縄そばの専門店や食堂へはこの状態で配送されている。

調理方法は専ら汁そばである。味付けはカツオ節や昆布などの海産物と鶏、豚などの畜産物の複合ダシの澄んだ醤油汁である。これも沖縄そばの特徴の一つである。

具は豚の三枚肉などが三、四切れ乗っているだけで、好みにより刻んだ紅しょうが漬を乗せ、

泡盛と島唐辛子のコーレーグースなどの辛みのスパイスを掛けて食べる。めんは硬めで歯ざわりがよい。

沖縄そばが何時どんな経緯で誕生したかについては幾つかの説がある。

速水健朗氏は「ラーメンと愛国」(講談社)で、沖縄そばのルーツは、明治後期に本土から渡ってきた支那そばに求められる、と書いている。

岡田哲氏は「ラーメン誕生」(筑摩書房)で、琉球王朝時代頃に中国福建省から伝わったとする説があるとしながらも、一般には、明治中期以降に福建省から伝えられた灰汁を加えて捏ねる幅広めん由来とする、としている。

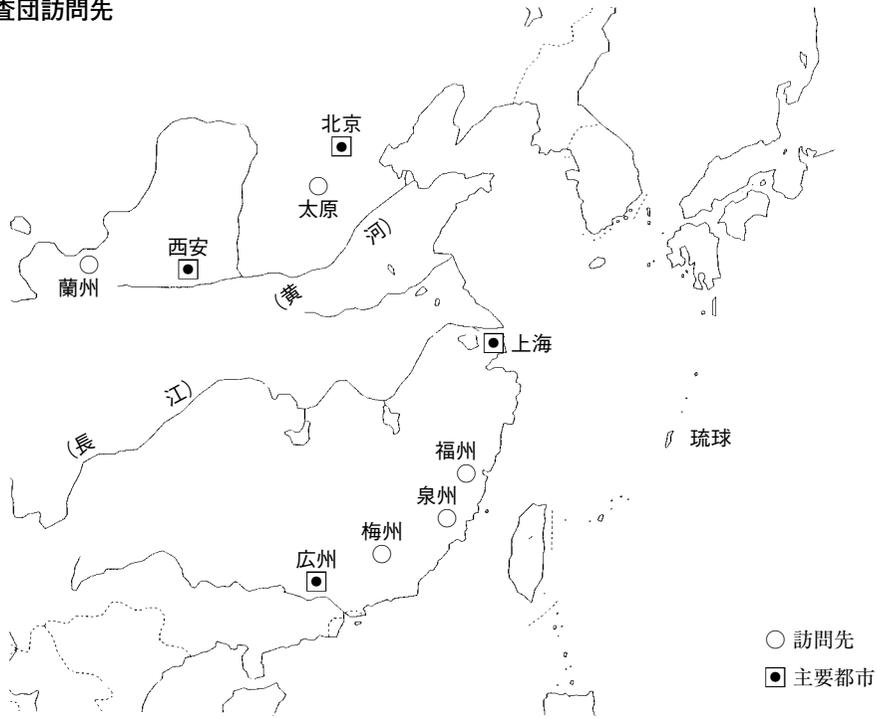
現地の沖縄に残されている文献も少ないのだが、次のような事実がわかっている。

- ① 明治20年代に、中国人が那覇にそば屋を開いた。
- ② そこで働いていた現地人が、明治40年頃、「ペーラ」というそば屋を開業した。
- ③ 明治末頃、鹿児島県人が「森そば」を開業した。

速水氏の本土説も、岡田氏の中国説も、これらの文献と通ずるところがあるのだが、伝來說としてはもう少し詳しい説明がほしい。

沖縄は、琉球王朝時代には、地理上だけでなく、政治的にも経済的にも、本土とは離れた環境にあったから、めんの伝来の姿も独特であっ

図2-3 調査団訪問先



たかも知れない。

(b) 沖縄そばの故里

このような想いをめぐらしている折に出会ったのが「アジア麺食の道」(沖縄製粉株式会社)であった。

この140頁に及ぶ冊子は、沖縄製粉株式会社が創業四十周年事業として1995年に行った沖縄そばの起源と伝来に関する調査研究の報告書である。

地元の関係者と学識経験者で構成する調査班(以下「調査班」)は、中国を中心とするアジア各地との交流の下で、めん食文化を導入していったのではないかと想定し、冊封制度(後に紹介する)でなじみのあった福州(福建省)から調査に入る。

以下、しばらく、調査班の動向に従って報告書をたどっていく(図2-3参照)。

まず華南の福州で、調査班は沖縄そばに極く類似しためんに出会い、胸おどらせる。太めで、熟成させた切りめんで、かん水を使い、茹でた後に植物油もまぶしていた。かん水に関しては、十年ほど前までは木灰から直接とった灰水を使っていたこともつきとめる。

そこで、調査班は、木灰を追って梅州(広東省)などを経て黄土高原の最西端の蘭州(甘粛省、シルクロードの中継地)にたどりつく。

ここで木灰の現物「蓬灰」^{バンホイ}を手に入れる。炭石のような塊だが、「蓬草」^{バンツアーオ}を生のまま火で焙り、したたる樹液を固めたものであった。

途中の梅州は華僑の中核となる一派である客家^{ハツカ}の多い都市で、屋根には沖縄の風景でもあるシーサーがあがっていた。宋代に華北から華中、華南へとたどっためん^{めん}のルートは客家の移動ルートでもあったことから、調査班は、めん^{めん}の沖

縄への伝来には客家が関係しているのでは、と思いを馳せるのである。

調査班はめんの故郷である太原(山西省)も訪づれるのだが、めん打ちに「蓬灰」が使われていたがどうかは残念ながら報告されていない。だが、甘粛省と山西省は近隣の省だから、太原のめんは蓬灰の大口需要先だったのではないだろうか。

調査班は明確には結論付けていないのだが、沖縄そばの起源は華北の切りめん、これが華南に伝播した後、沖縄へ伝わったとみているのである。

(c) 沖縄そばの誕生

次の課題は、誰が、何時、どんなルートで沖縄へめんを伝えたかである。

「誰が」について調査班は次の四者を想定する。

- ① 冊封使
- ② 進貢使、留学僧等
- ③ 閩人^{ミン}36姓など帰化人
- ④ 密貿易など不正規な交流

冊封使と進貢使は中国の冊封制度の下で対になっている。この制度については、三浦国雄氏の「冊封使たちの記録した琉球」(図書2012年6月号、岩波書店)が参考になる。

中国の皇帝は、琉球王の代替りの都度、冊封使を派遣した。

冊封使は、まず国廟のある崇元寺で^{ユサイレイ}論祭礼を行い、祭品をあげて前王の靈魂を慰める。次いで、世継の皇太子の面前で皇帝の詔と勅^{シヨウ チョク}を読みあげて冊封礼を行う。この瞬間に皇太子は国王として承認される。

琉球王朝への冊封使は、1404年(明代初め)に始まった。最後は1866年(清代末)の尚泰王の冊封であった。この間約450年間に23回派遣されている。

開封船は2隻で乗員は正使、副使以下4~500

名に及んだ。航路はいずれの開封船も福州と那覇の往復であったが、季節風を利用するため、那覇滞在は4~5ヶ月の長期にわたった。

他方、琉球王朝は、二年に一度進貢船を仕立て進貢使を派遣した。進貢船は泉州に寄港し(1472年以降は福州)、進貢使は貢物とともに都へ向った。なお皇帝は進貢品の数十倍の品々を下賜するのが慣わしであった。

このように、冊封制度は宗主国と属国との関係ではあったが、植民地支配とは異って、政治的干渉も経済的搾取もなく、実質的には独立国の関係であった。

「誰が」の三番目の閩人は福建人の古い呼称である。閩人36姓は1392年に琉球に帰化した福建人のグループをさしている。調査班は、現地調査で得た情報から、この中に客家族がいれば、かん水入りの切りめんを伝えた可能性がある、とみているのである。

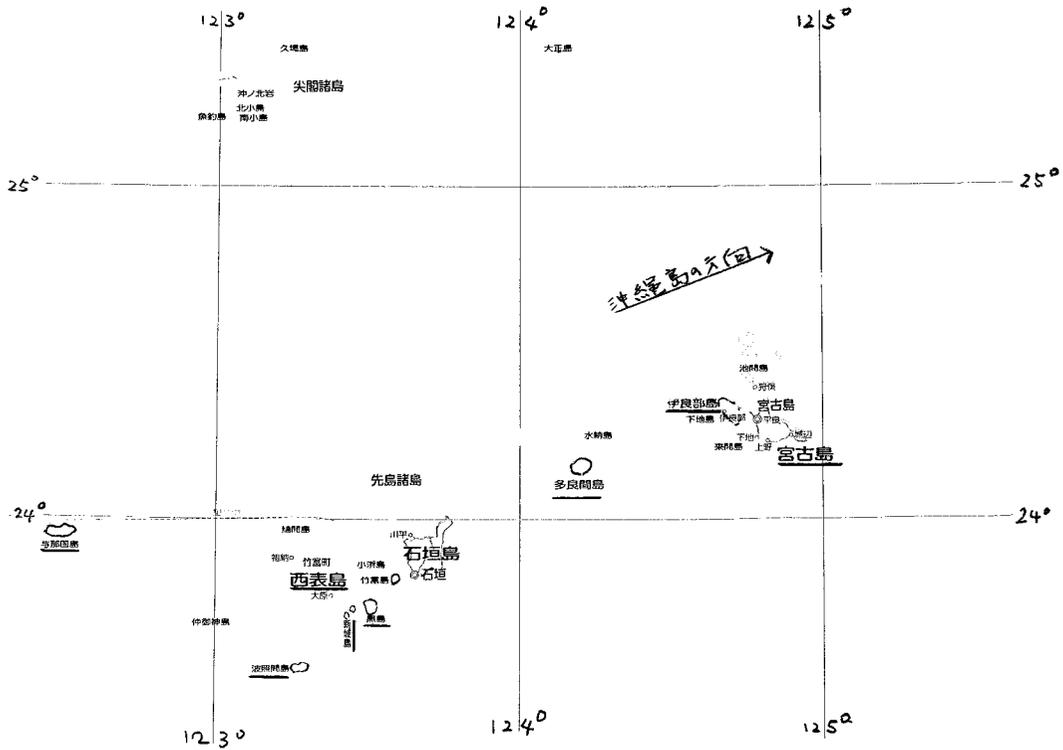
調査班は、比較的文献が残されている前二者の「誰が」に注目する。

冊封使に関しては、1534年と1606年論祭礼の祭品の記録に饅頭5分(5人分)と粉湯5分がのっている。これから、小麦粉が持ち込まれたこと、同行した料理人によって、饅頭と湯に入れた線状のめん(原料が小麦粉とは限定できない)がつくられたことが明らかになった。切りめんは料理人ならば誰でも作れることからすれば、どんなに遅くとも1534年には琉球に切りめんは存在した、と調査班は結論づけるのである。

進貢使とめんの関わりについては、調査班が現地で泉州市歴史協会会長と面談した折に貴重な情報を得た。彼は、当時の泉州や福州の知府(知事)は北方人が多く、料理人をつれて赴任していたから、進貢使を歓迎する宴席には必ず麵料理が出たはずであると語った。

このように、冊封制度に関わる諸行事の下で、

図2-4 漂着船員の移動した島々



少なからぬ琉球人が、十五、六世紀には、琉球で、あるいは出先の泉州や福州で、めん食文化に触れていたことは間違いない。

これをもって、琉球にめんが伝わったとみるのは自然である。

以上が調査班の報告から明らかになったところである。

次の課題はこのめんが普及につながったかどうかである。

まずは最も重要な小麦の供給、つまり琉球での麦生産について調べてみよう。

「アジア麺食の道」は、沖縄には七百年に及ぶ麦栽培の歴史がある、としている。

他方、ある友人から、沖縄の高等学校教科書「琉球・沖縄史」には、朝鮮の正史である「李朝実録」に記載された済州島の船員(1477年支那国島に漂着)の「琉球見聞記」を紹介して、波照間

島、新城島、多良間島、伊良部島では「大麦」が、黒島、宮古島では「麦」が栽培されていた、旨記しているとの情報を得た。

より詳しい資料はないかと調べたところ、関周一著「朝鮮人のみた中世日本」(吉川弘文堂)に行き当たった。原典は高校教科書と同じだがかなり詳しい。

1477年2月、済州島の船が嵐に遭い難破し、漂流していた三人の船員が与那国島の漁民に救助された。

彼等は与那国島を振り出しに(図2-4参照)、八重山諸島を西から東へ、西表島、波照間島、新城島、黒島、多良間島、伊那部島、宮古島島と移動して、沖縄島的那覇に至った。そして1479年に、琉球王尚真によって、薩摩、博多経由で朝鮮に送還された。

関氏は見聞記の稲作分布に視点を当てている。

与那国島では「専ら稲作を用い」、西表島では「稲と粟を用い、粟は稲の三分の一」とあり、伊良部島では「稲はあるが、麦の十分の一」、宮古島では「稲、黍、粟、牟麦がある」となる。そして沖縄島では「水田と陸田は相半ばにして、陸田がやや多い」と記されている。

この記述と先にあげた教科書の記述を併せると農業の全体象が浮び上がってくる。

西の端の与那国、西表両島と東の沖縄島が稲作を主体とし、両者の間には非稲作ないしは稲作の比重の小さい島々が点在していて、船員達が立寄った最も小さな新城島を含めすべての島で麦が作られていた。

なお、沖縄島については麦作があったかどうか明記されていないようだが、稲の二期作が行われるほど農業技術の進んだ島だから、五割強の陸田には当然に麦も作られていたとみて間違いないだろう。

以上済州島の漂流船員が残した記録から、琉球諸島においては十五世紀には麦が広く栽培されていたことがわかった。ところで、この麦には小麦も含まれていたであろうか。

本土においても小型の石臼が農村に普及するのは江戸時代中期以降であるから、室町時代に当たる十五世紀に琉球の離島に石臼があったとは考えにくい。とすれば、当時は大麦が主体であった、とみざるをえない。しかし、すでに述べたように、大麦の栽培技術は小麦にも容易に応用できるから、切りめんの普及によって需要が生ずれば、小麦を栽培する準備はできていたとみてよいだろう。

石臼や延し板など、製粉とめん打ちに関する道具については残念ながら情報を得ていない。早くとも、本土とほぼ同じ、つまり江戸時代の中期から後期にかけて使えるようになった、と仮定しておこう。

沖縄そばの普及時期については、がじゅまるの木灰の使用が重要な示唆を与えているように思われる。

中国で使われている蓬灰の代替品としてがじゅまるの木灰が定着するまでには、試行錯誤を伴い、相当の時間を要したと考えられるからである。

又、仮に明治二十年代に普及し始めたとすれば、かん水は横浜や長崎の例にみるように、市場で調達できる既成品を使ったはずである。

この二点を併せると、沖縄そばは、江戸時代の後期、遅くも明治の極めて早い時期には普及段階に入っていた、とみるのが素直な見方ではなかろうか。これなら、原料小麦の生産と石臼、延し板などの道具の可能性とも無理なく繋がるようである。

5. 中国周辺のみん

(1) シルクロードのみん

中国生れのみんの西への伝播は、現在新疆ウイグル自治区(中国領)になっている西ウイグル王国から始まった。シルクロードを小麦の伝来とは逆に西へ進む旅であった。

中央アジアの国々(いずれも旧ソ連領)は、ウイグル自治区の西端から、キルギス共和国、タジク共和国、ウズベク共和国、さらにトルクメール共和国と続いてカスピ海に達する。そしてこれら諸国の北側にカザフ共和国が位置する。国毎に民族は異なるが、いずれも元は遊牧民族であった。

1990年に、日清食品社長の安藤宏基氏を団長とする調査団が中央アジアのみん事情を調査した。この調査団に参加した石毛直道氏が「麺の文化史」に中央アジアのみんに関する諸事情を紹介している。

中央アジアのみんはいずれもラグマンと呼ばれる。ラグマンの製法は三種類ほどある。

いちばん普通のラグマンは、油をぬったひも状の生地を手で延ばすやり方である。小麦粉に塩と水を加えてこねるのだが、かん水は使わない。タマゴや酢を入れることもある。拉麺系列である。これをチヨズマ・ラグマンという。

二つめは、練り粉の生地小麦粉をとり粉としてまぶし、二本、四本、八本と折り重ねながら延して行く。これも拉麺系列で、タシュラマ・ラグマンという。技術を要するので、普通にはつくられない。

三つめは、練った生地を麺棒で広げ、ロール状に巻いて、包丁で切る。切りめん系列である。これをケシュマ・ラグマンという。日本のうどんに似ているようだ。製法からみても頷ける。

ラグマンの料理法は、肉と野菜を煮込んだスープに手打ちのめんを入れ、上から玉ねぎやキュウリを刻んで乗せ、赤唐辛子をかける。さらに酸乳をかけるなど、いろいろな食べ方がある。ただし箸はなく、スプーンの腹で押しつけて、麺を短かく切ってから、麺、貝、スープをいっしょにすくって口へはこぶ。

石毛氏は、タシケントで、ラグマンとは別の「奇妙な麺」に出会った。ナリンという。

小麦粉に水と玉子、塩を混ぜて練り、棒状に延ばし、茹で上げてから板状にした生地を短冊系に切る。加熱してから切る方法は米粉の河粉系列に似ている。出来上がった形からは麺片系列ともいえそうである。

中央アジアのほぼ全域でラグマンは食べられているのだが、石毛氏は、早くから農耕に従事したウズベク族やタジク族が多く食べ、カザフ族、キルギス族、トルクメール族のように牧畜の生産形態が強かった民族は、農耕民族ほど食べないようである。と記している。又、地理的には中国に近い東側の地域がよく食べ、カスピ海に近い西側の地域はあまり食べないようだ。

石毛氏はこの事実関係を基に、現地の専門家の見解などを総合して、ラグマンの伝来に関する作業仮説を立てる。

まず、最も東側のウイグル族が中国から拉麺系列のめんを導入してラグマンとし、ついで文化的にも共通性が高いウズベク族に伝えられ、同じオアシス農耕民であるタジク族にも食べられるようになった。しかし、地理上はより東側でも、遊牧民であったカザフ族とキルギス族には、なかなか麺食は普及しなかった。又、中央アジアの最も西側に位置するトルクメール族は東から伝播していた麺に出逢うのが遅かった、とするのである。

ウイグル族への伝来の時期については、石毛氏は、タリム盆地のオアシスに定住し、西ウイグル王国を建て、農耕に従事し、繁栄するに至った十世紀頃と推定する。

この時期の日本は、平安時代の中期であったから、饅頭の伝来時期とほぼ一致する。しかも同じかんすいを使わない拉麺系列である。同系列のめんが、同じ時期に、中国から西と東へ伝播したことになる。

なお、ラグマン以上に遊牧民族を含め広く中央アジアの民族に普及した穀物原料の主食にノンがある。粘土の竈かまの側面を火で熱し、そこに円く延ばした小麦粉の生地を貼り付けて焼くのである。インドやパキスタンなどのナンと同じものだ。めんではなく、パンの仲間といえよう。冷えて硬くなったノンを温かいラグマンのスープに浸して食べるのも習慣になっているようだ。

センテイも中央アジアの人々の好物である。小麦粉を水でこね、塩をまぜて薄く延ばし、10センチ四方ぐらいに切る。これに、羊や牛の肉、玉ねぎの粗切りを塩コショウした具を入れて包み、大型の蒸し器で蒸す。中国の饅頭を起源と

するのであろう。麺片系列に分類できる。

十三・四世紀に中国、中央アジアから東ヨーロッパにかけて広くユーラシア大陸を席卷したモンゴル族のめんへのかかわりにも関心が持たれる。

ジンギス・カンが大帝国を建設した後も、モンゴル族は定着せず、遊牧民的性格を維持したから、石毛氏の見方からすれば、めんにはさほどの関心を示さなかつただろうと思われる。

ところが、ナイハート氏は「ヌードルの文化史」の中で、モンゴル族がウイグル族からめんを習い、侵略にともなって各地に普及させ、シベリアまで及んだ、と記している。

推測するに、石毛の見方の背景には、定住しない遊牧民はみづから小麦を生産することはできず、又、重量のある石臼の持ち運びも不便である、との事情も考慮されていると思われる。しかし、覇権が定着してしまえば、支配組織の運営いかんで、小麦の連続的な調達が可能であるし、石臼などの設備も移動させずに済むとも考えられる。

モンゴル族の麺とのかかわりについて、手元にある資料を元に、考察してみよう。

「世界の食べもの、第五巻41号」(朝日百科)には、モンゴルの小麦粉料理として、ピトラー・ホールが紹介されている。小麦粉の生地で覆った料理の総称で、ポーズ、バンシとホーショールの三種類からなっている。

ポーズとバンシは小麦粉を練って、片手に入る小さな延し棒で円形に延し、これに塩味をつけた肉の細切りと玉ねぎのみじん切りを詰め、蒸籠で蒸したものである。ポーズとバンシの違いは形で、前者はゲル(家)、羊など様々で、後者は中国の蒸しギョウザと同じ形である。

ホーショールは多少大きめの皮を使うが詰め物はほぼ同じで、獣脂で揚げる。

いずれも友人や客を招いたときの接客料理である。

ラグマンに類する大衆向きの麺料理は載っていない。

「麺の文化史」には、モンゴル族と麺とのかかわりについての石毛氏の見方も記されている。

ゴエモンなる名前の乾麺が紹介されている。細い機械打ちの麺だという。食べ方は、肉の汁うどんにするのが一般的のようだ。

モンゴル族への麺の伝来の時期については、遊牧生活をおくっていた頃に麵食をしていたとは考えづらく、中国を征服し、世界帝国を築いた元の時代(1279~1368年)になって麵を食べるモンゴル族がでてきたのだろう、としている。

「飲膳正要」なる、1330年に書かれ、皇帝に奉った食養生の文献もとりあげている。麵に関する料理も幾つか載っているが、いずれも中国起源の宮廷料理で、モンゴル高原で遊牧する民衆に普及したとは考えられないと記している。

書かれていないところを読む奇妙な資料の一つ紹介しよう。司馬遼太郎著「街道をゆく5、モンゴル紀行」(朝日新聞出版)である。

未だ現地についていないイルクーツクのホテルで、須田剋太画伯がインスタントラーメンをすすっている情景が現れる。大切にトランクに詰めてきた10袋のうちの最初の一つである。画伯は相当のめん好きのようだ。モノゴルの麺(特に紐状)に出会えば必ず記されるであろう、と楽しみにして読み続けたのだが、なかなか現れない。残り7ページに至って、インスタントラーメンが一袋も残っていないことが明らかにされてこの紀行文は終る。うち二袋は司馬氏が食べていた。司馬氏のめん好きも明らかになる。残念ながらモンゴルで麺に出会う機会はなかったようである。

以上限られた資料からだが、モンゴル族が民衆レベルで、積極的に麵を取り入れ、自からの食文化に組み込んでいった、という姿は浮んでこない。ナイハート氏がいうように、モンゴル族が侵略にともなって麵を普及させたとすれば、支配層の間の宴席などでの中国式の接待料理のようなものだったのではなかろうか。

(2) 朝鮮半島のめん

朝鮮半島は南北に伸びているので、北部と南部とでは気候風土にかなりの違いがある。

北部は山岳帯が多く耕地は畑地が主体で産物はソバなどの雑穀とトウモロコシ、ジャガイモなどが主となる。他方、中南部は平地が多く、気候も温暖になるので、耕地は水田が主体となり、主産物は米になる。裏作として小麦、大麦が栽培されている。

朝鮮半島のめんは、打ち方の違いから、ネンミョン(押し出しめん系列)とカルクッス(切りめん系列)の二つに分類される。

現在大韓民国(以下韓国)と朝鮮民主主義人民共和国とに分かれている朝鮮半島は、李氏朝鮮王朝時代(1392年~1910)には、一つの国で八道に分れていた。食文化などの歴史をみるには王朝時代の地域区分が適している(図2-5参照)。

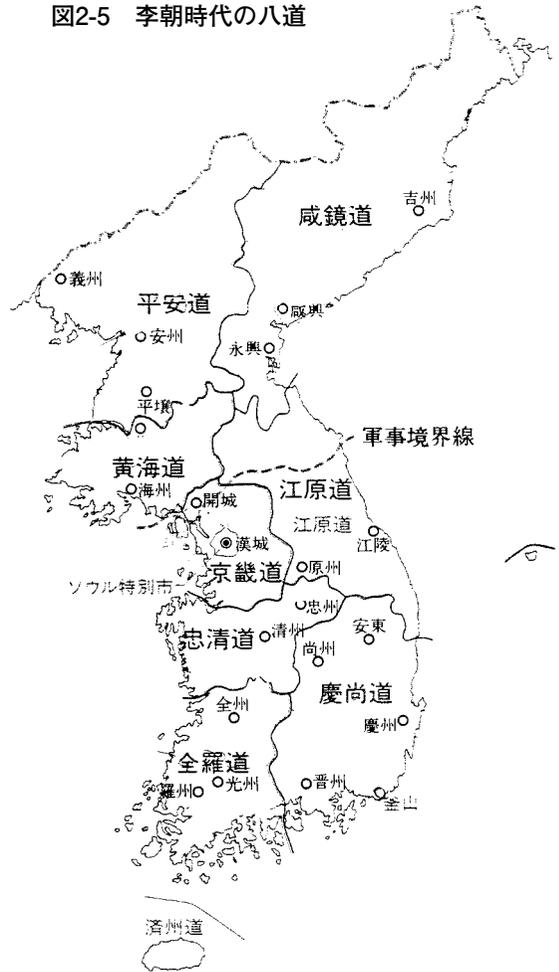
平安道(現北朝鮮)は黄海に面し、北は鴨緑江を隔てて中国に接している。中心都市は平壤である。耕地は畑が主体である。

平安道に生れ育った伝統的なめんは平壤冷麵ピョンヤンと呼ばれ、ネンミョンを代表する麵である。

原料は、ソバ粉が主体で、これにかつてはリョクトウ澱粉が混ぜられたが、現在はジャガイモ澱粉に代り、小麦粉も使われるようになった。

打ち方は、固く練った生地を円筒形の押し出し機に入れ、熱湯の中へ直接落とし込む。茹で上がった麵を冷水の中で揉み洗いし、コシを強くす

図2-5 李朝時代の八道



る(澱粉もコシを強める役を果している)。菌ごたえのあるめんができて上がる。

料理法は、熱い肉スープを掛けることもあるが、一般には冷たいスープ料理である。

茹で上がった麵の上に、三枚肉、ナシの薄切り、ゆで卵などをのせ、トンチミ(小さな丸大根のキムチ)の汁と牛肉でとった冷たいスープをたっぷりかければできあがりだ。

平壤あたりでは、毎夜冷麵を食べる習慣があって、家ごとに、大釜の上に製麵器をすえつけていたそうだ。

なお、盛岡冷麵など日本の冷麵も見たと同じだが、トンチミは入っていないようだ。

同じく中国に接した東側の咸鏡道(現北朝鮮)は東海(日本海)に面している。中心都市は咸興である。ここも耕地は畑が主体である。ここでも押し出しめん系列のネンミョンが食べられているが、料理法はスープ麺だけでなく和えめんも一般的で、咸興冷麺が名物になっている。

料理法はビビックス(かき混ぜ麺)という。茹であげて冷やしたネンミョンの上に、唐辛子(朝鮮半島では倭辛子⁷という)と酢で味付けしたエイの刺身をのせテーブルに出す。客は具と麺を徹底的に混ぜてから食べる。とてつもなく辛い和えめんである。

もちろん、今では韓国の街でも食べられる。

咸鏡道の南に位置する江原道(北部の約三分の一は現北朝鮮、南部の約三分の二は現韓国)は大部分が山岳地帯で畑作中心である。春川(現韓国)には、名物のソバ粉だけで打つめん(生粉打ちそば)がある。

日本にはなじみのない押し出し式のソバ打ちで、押し出し機からたっぷりの熱湯の中へ落とし込んで茹で上げる。その後冷水で揉み洗いして冷やすのはネンミョンと同じである。

食べ方は、丼に入れ、煮干し、昆布などのだしを使った汁めんである。日本流にいうぶっかけそばで、味もよく似ている。

ソウル市を取り囲む京畿道から南へ続く西海岸の忠清道、全羅道の三州にその東側の慶尚道を加えた四道(いずれも現韓国)は平地の水田地帯である。

この地域の代表的なめんはカルクッスと呼ばれる切りめん系列である。主たる原料は小麦である。

慶尚道(中心都市は慶州)を例にとると、小麦粉に大豆粉を混ぜた生地をめん棒で風呂敷のように大きく延し、たたんで包丁(カル)で切る。

料理法は、塩かうす口醤油で味を付けた煮干しだしの中に生麺を入れてよく煮てから、丼に

盛って熱い汁をたっぷりとかける。これに、牛肉とシイタケを炒めたもの、カボチャのナムル、錦糸卵、唐辛子、キムチなどをたっぷり添えて食べる。「以熱治熱」で夏に好まれる。

朝鮮半島のめんの分布は次のように整理できよう。

半島の北部から中央にかけてと、東側の山岳地帯とこれに次ぐ畑地帯は雑穀を原料とする押し出しめん系列である。

そして半島の西岸と南部平原の水田地帯は小麦を原料とした切りめん系列になっている。

このめんの分布は原料穀物の供給事情つまり生産事情に左右された、とみることができる。小麦は水田の裏作物である。

朝鮮半島へのめんの伝来の時期について、石毛直道氏は「麺の文化史」(講談社)の中で、漢陽大学の李盛雨教授の説を紹介している。

麺が文献に現れるのは李氏朝鮮王朝(1392～1910)になってからで、まず出現したのはリョクトウを原料とする麺であった。これが発展してネンミョンになった。押し出し機の歴史はわからない。

また、高麗王朝時代(918～1392)の小麦の生産量は少なく、生産が増大するのは十八世紀頃である。したがってその頃からカルクッスが普及しはじめたのであろう。

李教授の説に従えば、次の読みができる。

- ① 日本では、十四世紀半までには、索餅、饅頭、索麺さらには切りむぎがすでに伝来していたから、朝鮮半島の方がめんの伝来は遅い。
- ② 拉麺系列、そうめん系列などの切めん以前に発達した小麦粉原料のめんが朝鮮半島に伝来していないのは、小麦生産が発展していなかったことと関係がありそうだ。
- ③ 朝鮮半島北部は中国北部と陸続きであ

り、地理的条件の良い雑穀を原料とする押し出しめん系列がまず伝った。

逆に、海を挟んだ南部の索麺などは伝わりにくかった。

- ④ カルクッスが普及し始めたとみられる十八世紀は日本で切りむぎからうどんへと発展した時期と一致する。偶然ではないかも知れない。道具の発達との関連があるのだろうか。

朝鮮半島へのめんの伝来と普及に関連して幾つかの疑問がある。

一つは碾礮との関連である。奈良時代に高句麗の僧が碾礮の作り方を日本に教え、また天平時代に、高麗国から直径一メートルにも及ぶ碾礮が東大寺に贈られてきたことは第一章で述べ

たところだが、当時の朝鮮半島ではこのような大規模な碾礮をどう活用していたのだろうか。小麦の生産が少なく、米を粉状にする習慣もなかったとすると、雑穀用以外には考えにくいのだが、なにか不自然な気がしてならない。

第二の疑問は米粉のめんに関してである。

朝鮮半島では、日本の縄文時代に相当する時期にすでに稲作が行なわれており、長い歴史があるにもかかわらず、米粉原料のめんが伝わらなかったのはなぜだろうか。黄海をへだてただけではないだろう。実はこの疑問は日本にもそのまま当てはまるので、後にまとめて検討することにしたい。

(元製粉協会専務理事
日本エッセイスト・クラブ会員)

前号までの内容

小麦・小麦粉・めん・パンの来た道

I. 農耕と小麦生産

1. 農耕の起源

2. 小麦の誕生と伝播

- (1) 小麦とはどんな植物か
- (2) 小麦の誕生
- (3) 小麦の伝播
- (4) イギリスにおける穀作農業の発展
- (5) 小麦の日本への伝来

3. 製粉技術の開発と伝播

- (1) 初期の製粉技術の開発
- (2) 日本の碾礮

(以上2014年2月号)

II. めんの来た道

1. めんの起源

- (1) めんとは何か
- (2) めんの起源説

2. 中国のめん

- (1) めんの誕生と普及
- (2) めん打ちの系譜

(以上2014年6月号)

3. めんの日本への伝来

- (1) 古代から中世にかけての農業事情
- (2) 索餅の伝来
- (3) ほうとうの伝来と普及
- (4) そうめんの伝来と普及

(以上2014年11月号)

4. 切りめんの仲間

- (1) 切りむぎの伝来とうどんの誕生
- (2) ラーメンの伝来と普及

(以上2015年3月号)

総務

一般財団法人製粉振興会理事会・評議員会を開催

1、第161回理事会

8月4日(株)鉄鋼会館において、農林水産省生産局 渡邊貿易業務課長のご臨席のもと理事会を開催し、次の議案を審議し決定しました。

(決議事項)

- 第1号議案 第49事業年度事業報告に関する件
- 第2号議案 第49事業年度決算報告に関する件
- 第3号議案 公益目的支出計画実施報告書に関する件
- 第4号議案 定時評議員会招集の決定に関する件

(報告事項)

職務執行状況報告に関する件

2、第81回定時評議員会

8月25日(株)鉄鋼会館において、農林水産省生産局 渡邊貿易業務課長のご臨席のもと定時評議員会を開催し、次の議案を審議し決定しました。

(決議事項)

- 第1号議案 第49事業年度決算承認に関する件
- 第2号議案 理事の選任に関する件
- 第3号議案 監事の選任に関する件

(報告事項)

- (1) 第49事業年度事業報告に関する件
- (2) 公益目的支出計画実施報告書に関する件

監事 (退任) 青木 中氏
(新任) 小泉 武嗣氏

理事は、10名全員重任されました。

3、第162回理事会(書面決議)

評議員会における理事選任の決議を受け、理事長及び専務理事選定の書面決議を諮ったところ8月25日付けで、鈴木五六氏が理事長に日永田和隆氏が専務理事に選定されました。

(役員及び評議員名簿については、次ページをご参照ください
なお、資料については、本会のホームページをご参照ください)

業務日誌

一般財団法人製粉振興会 役員及び評議員名簿 (敬称略)

平成27年8月25日現在

《役員》

役職	氏名	役職	氏名
理事長	鈴木 五六	理事	高橋 信男
専務理事	日永田和隆	〃	滝原 賢二
理事	安孫子建雄	〃	沼山 勝己
〃	小田 善一	〃	堀内 俊文
〃	門田 正昭	監事	小泉 武嗣
〃	志賀 弘嗣	〃	新妻 一彦

《評議員》

氏名	役職	氏名	役職
伊藤 元久	一般財団法人 日本穀物検定協会 相談役	田村真八郎	農林漁業金融公庫 元技術参与
井上 好文	一般社団法人 日本パン技術研究所 所長	中村 靖彦	学校法人 東京農業大学 客員教授
加藤 茂夫	学校法人 専修大学 教授	東 直樹	公立大学法人 首都大学東京 名誉教授
斎藤 修	国立大学法人 千葉大学 教授	藤村 勝	独立行政法人 国民生活センター 元理事
西藤 久三	一般財団法人 食品産業センター 顧問	本井 秀樹	農林中央金庫 常務理事
坂本 元子	学校法人 和洋女子大学 名誉教授	盛田 清秀	国立大学法人 東北大学 教授
生源寺真一	国立大学法人 名古屋大学 教授	横田 章憲	横田会計事務所 所長

業務

平成27年7月30日、構造改善助成事業審査委員会を開催した。

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

転廃業に対する助成事業計画書
助成対象とする内示 …… 2件

業界ニュース

プレスリリース

平成27年9月8日
農 林 水 産 省

輸入小麦の政府売渡価格の改定について

農林水産省は、「主要食糧の需給及び価格の安定に関する法律(平成6年法律第113号)第42条第2項」に基づき売り渡す輸入小麦の平成27年10月期の政府売渡価格を決定しました。

1. 政府売渡価格の改定内容

輸入小麦の直近6か月間(平成27年3月第1週～9月第1週)の平均買付価格は、為替が円安基調

となった一方で、小麦の国際相場が、潤沢な世界在庫量見込みを背景に軟調に推移したこと等から、前期に比べ下落しました。

この結果、平成27年10月期(平成27年10月～平成28年3月)の輸入小麦の政府売渡価格は、政府売渡価格の改定ルールに基づき、直近6か月間の平均買付価格を基に算定すると、5銘柄平均(税込価格)で56,640円/トン、5.7%の引下げとなります。

(単位：円/トン)

政府売渡価格	27年4月期	27年10月期	対前期比
5銘柄加重平均(税込み)	60,070	56,640	▲5.7%

注1：5銘柄の内訳

・ハード・セミハード系小麦

アメリカ産ダーク・ノーザン・スプリング(DNS)	主にパン・中華麺用
カナダ産ウェスタン・レッド・スプリング(1CW)	主にパン用
アメリカ産ハード・レッド・ウィンター(HRW)	主にパン・中華麺用

・ソフト系小麦

オーストラリア産スタンダード・ホワイト(ASW)	主に日本麺用
アメリカ産ウェスタン・ホワイト(WW)	主に菓子用

注2：ハード・セミハード系小麦の27年10月期における政府売渡価格は、税込みで55,540円/トン(対前期比▲8.0%)です。ソフト系小麦の27年10月期における政府売渡価格は、税込みで58,810円/トン(対前期比▲1.1%)です。

2. 買付価格の算定期間について

輸入小麦の政府売渡価格は、小麦の国際相場等の動向が輸入小麦やその加工製品の国内価格に適切かつ迅速に反映されること等を目的として、過去の平均買付価格を基に算定する相場連動制を平成19年度に導入したところです。

今回の政府売渡価格の改定においては、前回改定時に公表したとおり、新価格適用までの準

備期間を考慮しつつ、小麦の国際相場等の直近の動向をより適切に政府売渡価格に反映するため、新価格適用開始時により近い9月第1週までの買付価格を基に算定しました。

なお、次回以降の政府売渡価格の改定においても、今回と同様に算定期間を新価格適用開始時に近づけた形で算定することとします。

業界ニュース

★製粉協会第69回定時会員総会を開催

製粉協会の第69回定時会員総会は8月20日(木)午前11時00分から製粉会館会議室において開催された。大枝宏之会長が議長に選出されて議事が進められた。

第1号議案・第67期会務報告、第2号議案・第67期収支決算、第3号議案・第68期収支予算並びに賦課金について、門田正昭専務理事より説明し、いずれも異議なく原案通り承認された。

大枝会長に代わって新会長には下嶋正雄理事(日東富士製粉(株)社長)が選任された。

この後、新旧会長の退任・就任の挨拶があり、理事・監事を代表して廣瀬譲常任理事から新旧会長にご慰労とご激励の挨拶が述べられた。

最後に、生産局農産部 柄沢彰部長から来賓のご挨拶を頂いた。

総会后、懇親会が午後12時00分から東京証券会館で開催された。下嶋新会長の挨拶に始まり、来賓を代表して生産局今城健晴局長のご挨拶、(一財)日本穀物検定協会の山本徹会長の乾杯の発声により和やかに行なわれた。

【東京：鯉淵】

★2015年度の「コムギで夫婦円満の食卓プロジェクト」をスタート

コムギケーション倶楽部では、小麦の新しい価値を考えていくために、次代のボリュームマーケットであるシニア世代の夫婦に焦点を当て、「コムギで夫婦円満の食卓プロジェクト」を立ち上げ、現代の食の課題をコムギ食から考える”キャンペーンを展開しています。

2014年度は日本経済新聞紙に①「食卓に会話のない夫婦大募集」と問題提起②実態調査のための座談会によりシニア夫婦が抱える共通の食課題を抽出し、解決アイデアを募集③応募アイデアの中から最優秀賞等を決定・発表と、3回にわたるシリーズ広告を掲載。

2015年度は、第1弾として、8月28日(金)日本経済新聞夕刊にカラー15段広告を掲載。シニア夫婦が抱える食課題をさらに深掘りし、“栄養学の見地からコムギ食アイデアを考える”をテーマに、女子栄養大学とのコラボレーションワークスを発信。また、コムギケーション倶楽部の知名度アップのため、同紙面上にてキャラクターのネーミング募集キャンペーンを展開して

コムギケーション倶楽部 × 女子栄養大学
「コムギで夫婦円満の食卓プロジェクト」

食卓からの円満な暮らしをつかおう「食生活」が中心で、子育てや女性仕事から卒業されたご夫婦の食生活が、ちょっとおもしろくなってみたいですか?」まださまざまな課題に悩まれていることや食卓に合わせ、集まる楽しさをもつことができるものだからこそ、いざとコラボご夫婦が抱える食課題に挑みます!

「食卓の栄養バランス」
「お話し合い」
「お話し合い」
「お話し合い」

その食課題を
一発で解決する
コムギアイデアは...

コムギキャラクター、ネーミング募集!

コムギケーション倶楽部

います。

シニア夫婦が抱える食課題解決に向けての情報発信を続けてまいりますので、読者の皆様には、ご注目いただけますと幸いです。

【東京・コムギケーション倶楽部】



世界 (1) 2015/16年度の小麦

は生産が7.20億トン、消費が7.16億トンで、期末在庫は前年度比

410万トン増。貿易量は1.48億トン。

[表1]～[表3]は国際穀物理事会(IGC)予測の2015/16年度小麦の需給、生産量、貿易量。世界の生産は前年度とほぼ同じ7.20億トン、消費は950万トン増の7.16億トン(食用は660万トン増の4.84億トン)、期末在庫は410万トン増の2.06億トン、貿易は490万トン減の1.48億トン。期末在庫は主要8輸出国計が340万トン増の6,810万トン、中国は730万トン増の7,220万トンだが、インドは630万トン減の1,090万トン。生産はウクライナ、アメリカ、近東アジア、オーストラリア、中国、北アフリカで増え、EU、ロシア、カナダ、南米、インドで減。輸入減の国が多い。アルゼンチン、オーストラリア、ロシア、ウクライナ、アメリカの輸出は少し回復。

(IGC-GMR・458/15)

(2) デュラム小麦の2015/16年度は生産、食用消費共に前年度を上回る。

[表4]～[表6]はIGCの2015/16年度デュラム小麦の需給、生産量、貿易量。生産はアメリカ、EUで増え、前年度比330万トン増の3,590万トン、食用消費も130万トン増の3,000万トン。貿易は130万トン減の800万トン、期末在庫は前年度並み。

(IGC-GMR・458/15)

(3) 2015/16年度の小麦粉貿易量は前年度比27万トン減の1350万トン、カザフスタンの輸出が増加。

[表7]はIGC予測の小麦粉貿易量。全貿易量は前年度比27万トン減の1,350万トン。輸出はカザフスタンが増えるが、イランが大幅減。アルゼンチン、カナダも減。輸入はブラジル、シリアが増。

(IGC-GMR・458/15)

(4) 2015/16年度バイオ燃料用穀物消費量は2.0%増の1.573億トン。

[表8]と[表9]はIGC予測の穀物工業用消費量とバイオ燃料用穀物消費量。2015/16年度の工業用は前年度比410万トン(1.3%)増の3.268億トン、うちバイオ燃料用は1.0%増の1.573億トン(アメリカのトウモロコシが全体の85%)。

(IGC-GMR・458/15)

(5) 軟質デュラム小麦実用化研究が進展。

デュラム小麦は普通小麦より熱ストレスや早魃に強いが、粒の硬さとグルテンの性質から用途に限られる。デュラム小麦品種に従来法で軟質粒遺伝子を導入し、パンや菓子にも使えそうな軟質粒ができた。Morris博士らの合衆国農務省研究グループにノースダコタ州立大や国際トウモロコシ・小麦改良センターが加わった共同研究により、良質で用途が広い軟質デュラム小麦の開発が進行中。

(CFW・60-2/15)

(6) 国連が食用穀物価格は下落傾向と予想。

Times of Indiaによると、国連は今後10年、食用穀物価格が徐々に下落(2000年初めのレベルまでは落ちない)と予測。アジア、ヨーロッパ、北米の収量増、南米の作付面積増、及びエネルギーや肥料コスト減による生産増と、食事選択の多様化による。

(World-Grain.com・7/7/15)

(7) うどん試験法がAACCI公認法に。

AACCIは日本の業界で使われているうどん試験法を公認法66-60.01として採用。

(CFW・60-3/15)



アメリカ (1) 小麦粉価格は下落傾向。

[表10]は小麦粉価格(トン当たりバラ貨車渡し)。5、6月の高値から7、8月は下落傾向。市場による差は大。

(MBN, FBN複数号/13, 14, 15)

(2) 家庭用小麦粉、パン、パスタの価格は比較的安定。

[表11]は合衆国労働省による月別平均小売価格で、あまり大きな変化がない。(USDL)

(3) 温暖化が小麦収量を低下。

National Academy of Science発行「アメリカ小麦収量への温暖化の影響」によると、硬質赤冬小麦は秋に0℃以下が続くと収量が9%低下し、春に34℃以上になると7.6%低下。春の高温は開花や穀粒充填に影響するが、その時期に降雨が多いか灌漑をすると高温の影響が少し和らげられる。耐熱性の新品種開発が急務。

(World-Grain.com・5/22/15)

(4) H. Nagel & Son社の2工場が操業中止。

Whitewater製粉設立(本誌7月号参照)に伴い、H. Nagel & Son社はCincinnati工場(小麦粉日産能力122トン)とBrookville工場(同82トン)を閉鎖。両工場は新工場からの小麦粉でプレミックス製造を続けるが、将来は新工場敷地内に建設予定のプレミックス工場に移管。

(World-Grain.com・6/25/15)

(5) ゼネラルミルズ社が海外従業員を削減し、国内2工場を閉鎖。

国際部門長期的成長加速へのリストラ計画の一環で、2017年度前半までに675~725人を削減。年間4,500~5,000万ドルの経費節減予定だが、2016年度はリストラ経費が5,700~6,200万ドル予定され、節減は2,500~3,000万ドルの見込み。さらに、経費節減加速のため、イリノイ州West Chicagoのシリアル、ミール、スナック製品の工場を2017年半ばまでに、ミズーリ州Joplinの2工場の1つ(スナック製品を製造)を本年末までに閉鎖。閉鎖費用は2016年度に約8,100万ドル。

(World-Grain.com・6/26, 7/16/15)

(6) ドミノ社とアーデント製粉の協力で学校給食へのピザ供給が拡大。

Ardent製粉とピザのDomino's社は、農務省の全粒穀物への要求を満たし、児童に受け入れられるSmart Sliceピザ(アーデント製粉のUltragrain小麦全粒粉を使用)を共同で開発し、4,000以上の学校に納入。

(World-Grain.com・6/26/15)

(7) モンサント社が小麦技術センター開設。

7月、Monsanto社はアイダホ州Filerに小麦技術センターを開設。社内的小麦育種関係者を集め、小麦育種研究開発の中心に。

(World-Grain.com・7/20/15)

(8) アーデント製粉が穀物ベースイノベーションを推進。

Ardent製粉は製粉40工場、ベーカリーミックス3工場などのネットワークを使い、レストランにパン関係の情報を提供。全粒穀物に重点、賢明な食事者のニーズに合わせる、手づくり風

で優しい製品の提供の3分野に焦点を絞る。全粒穀物摂取推奨量を食べていない人々(アメリカ人の95%と推定される)向けに、小麦粉の食味、食感及び外観を持つUltragrain小麦全粒粉を提供。地域産で信頼できる純粋な原料と製法を求める「賢い消費者」向けに、発芽小麦粉、有機小麦粉、Sustagrain超高繊維大麦、及び古代穀物などを提供。レストランの果物やチョコレート入りパン導入も支援。

(World-Grain.com・5/20/15)

(9) ノースダコタ製粉の2015年度収益は前年度比25%増。

州営North Dakota Mill & Elevatorの2015年度(6月末締め)収益は前年度比25%増の1,660万ドル。売上高は3.05億ドル、小麦粉出荷量は前年度比2.7%増の56.7万トン、小麦挽砕量は72.7万トン。収益の25%を州に収める。昨年から2,000万ドルで能力拡張工事が進んでおり、完成後は小麦粉日産能力が2,268トン(30%増)で、2位のMondelez社トレド工場(1,406トン)を大きく引き離す工場に。440万ドルで敷地内に小麦貯蔵サイロ増設も決めた。

(World-Grain.com・7/29/15)



イギリス (1) 木造製粉工場が粉塵爆発で倒壊。作業員3人が行方不明。

7月17日、Bosleyの家族経営Cheshire製粉(4階建て)上層階の粉塵爆発で建物が倒壊。作業中の1人は病院に搬送されたが、3人は行方不明。過去にも出火。2週間前に消防署がダストの掃除を命じ、きれいになったことを確認したばかりの出来事。

(World-Grain.com・7/20/15)

(2) 大手3社がパン市場を牽引、競争激化。

パン産業の規模は食品産業中2位で、年間売上高は34億ポンド。3大製パン会社(Allied Bakeries、Warburtons、Hovis)が工業規模パン市場売上高の約80%、全ベーカリー製品の約3/4を製造。白、褐色、全粒粉のパンがあり、白パンが最多だが、健康志向からピタやナンのようなエスニックパンがポピュラーになり、スナックも多い。パンやロールにも新製品が開発され、中心的な地位を維持。パンの約半分がサンドイッチ(スライスパン又はロールの)として消費される。小規模ベーカリーは小さな丸いパン(ロール)をbap、cob、morning roll、batch、muffin、butteryなどと呼んで販売に力を入れる。Allied Bakeries社は強いブランドKingsmillを持ち、2014年3月にBig Whiteブランドの高繊維白パンを発売。Warburtons社は製パン工場を13持つ最大のベーカリーブランド。Hovisは伝統ブランドだが、Goreグループ(51%)とPremier Foods(49%)の合弁会社が所有。競争が激しいが、これら3ブランドはトップを守り続ける。インスタベーカリーが伸びてパンの約17%を製造し、大手スーパーチェーンの自社ブランドは消費者の認知度も上がり、市場で重要な役割に。

(EB・23-138/15)



イラン 小麦に輸入関税を導入。

政府は7月22日、2016年末まで小麦にキログラム当たり1,500リアル(トン当たり50米ドル)の輸入関税を導入。国の機関が輸入する場合は適用しない。

(IGC-GMR・457/15)



インド (1) 食料公社が多量の低品質小麦を抱えて苦慮。小麦に輸入関税を導入。

食料公社が買上げた本年産小麦2,700万トン中約1200万トンは変質が心配される。公の分配システムと一般市場への放出を予定するが、製粉会社は安くて良品質の外国産小麦を既に10万トン輸入し、7~9月には40万トン輸入すると見られ、早期在庫処分は楽観を許さない。政府は8月7日、2016年3月まで10%の輸入関税(これまで無税)を課すと発表。品質問題でバングラデシュが輸入拒否したフランス小麦が回って来そうなので、急遽発表した模様。

(World-Grain.com・6/30, 7/1, 7/28/, 8/11/15)

(2) 作物の灌漑に投資。

7月2日の政府発表によると、今後5年間に5,000億ルピー(79億米ドル)を投じて地方での作物用灌漑を拡大。

(IGC-GMR・457/15)

(3) 国家食料安全法施行はさらに延期。

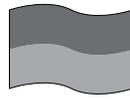
人口の約2/3に補助金付き穀物供給を含む食料安全法の全国的施行はさらに延びて、2015年末か2016年4月になりそう。

(IGC-GMR・457/15)



インドネシア 味の素がパン市場に参入。

味の素(株)はPT Ajinomoto Bakery Indonesiaを設立。2016年8月に冷凍パンの製造、販売を開始し、2020年度に約1,450万米ドルの売上げを予定。中産階級以上をターゲットにし、これまで市場になかった高付加価値製品を販売する。(MBN・94-9/15)



ウクライナ フランスの農業会社が港に投資。

Souffletグループは政府所有Illichivsk港(第4の港)のインフラを改良し、120万トンの穀物ターミナルを建設する。政府は同社子会社New World Grain Ukraineに設備を10~30年間リースする。

(World-Grain.com・6/22/15)



ウズベキスタン 小麦生産は増えたが低品質ものが多く、カザフスタンから輸入。

灌漑、技術改良、育種などで、穀物生産は独立時(24年前)の100万トン弱から約800万トンに増加。2014-15年度小麦の生産は715万トン、食用消費は660万トン、飼料用消費は約200万トン。国内産小麦の約45~50%が食用不適なので、約220万トンを主としてカザフスタンから輸入。ペーカリーの多くがカザフスタン産小麦粉を好み、2015-16年度の小麦粉輸入量は130万トンの見込み。製粉業は48工場を持つ国営のUzdonmahsulot社が独占、小麦粉生産を増やす努力をしている。低品質小麦はイラン、アフガニスタンなどに輸出。(WG・33-7/15)



エジプト 小麦自給率が上昇したが、輸入先を多様化し輸入小麦の配合率をアップ。

2002/03~12/13年度の平均小麦自給率は54.9% (最終年度は56.7%)。クローバーの一部置換で66.9%への引上げも可能。2012/13年度は生産が950万トン、輸入が680万トン、消費が1,670万トン。1人当たり小麦消費量は2002/03年度の181.7キログラムから2009/10年度に229.9キログラムに増えたが、2012/13年度は202キログラム。小麦輸入も2002/03年度の520万トンか

ら2009/10年度に980万トンに増えたが、2012/13年度は680万トンに減。同年度の小麦補助金は212億エジプトポンドで、全補助金の12.4%、食料品補助金の約61.1%。小麦買上価格は2003/04年度のトン当たり1,010エジプトポンドから2012/13年度は2,630エジプトポンドに160.7%上昇し、農家の小麦生産を後押し。2014/15年度の輸入は460万トンに減(前年度は640万トン)。7月26日、商品供給公社(GASC)は8月末まで水分13.5%以下のEU(特にフランス)小麦を受入れて輸入先の多様化を図る。7月27日の政府発表では、2015/16年度の小麦輸入は前年度比60万トン減の400万トン。補助金付きパン分配システム改善によって消費が減ったため。新国内産小麦買付けシステムが2016年4月に発効し、補助金は農家に直接渡る。8月8日報道では、良品質の安い小麦をロシアやアメリカから買い、戦略的備蓄も十分なので、製粉での輸入小麦の配合比率を15%から25%に引上げる。

(World-Grain.com・6/23, 8/8/15、
IGC-GMR・457/15)



カナダ (1) 政府と種子会社が共同で低蛋白硬質小麦品種の開発と市販化。

農業・農産食品省、CANTERRA SEEDS社、アルバータ小麦委員会が共同でカナダプレイリースプリング(CPS)小麦品種の開発と市販化を行う。連邦政府資金約120万ドルに加え、他2者も出資。CPS小麦は低蛋白でグルテンが弱いので、フランスパン、平焼きパン、ピタパン、クラッカーなどに海外での需要が見込めるとい

(World-Grain.com・7/9/15)

(2) 小麦育種研究の合併会社発足へ。

7月2日、CANTERRA SEEDS社とフランスのLimagrain社は合併会社(Limagrain Cereals Research Canada)設立で合意。場所はサスカチュワン州Saskatoonで、最新技術を駆使して小麦の新品種を開発する。

(World-Grain.com・7/6/15)

(3) アーデント製粉が首都圏の製粉工場を買収。

Ardent製粉はMondelez International社からオンタリオ州Mississauga工場(トロントの郊外、小麦粉日産能力386トン)を取得することで合意。設備改修が随時行われ、管理の行き届いた工場で、5.2万トンの小麦貯蔵サイロもある。同社はモンリオールとサスカチュワン州サスカトゥーンに製粉工場、Mississaugaの近くのBurlingtonにミックス工場を持つが、人口の約17%が住む首都トロント周辺に製粉工場がなかったため、この買収は戦略的に重要な意味を持つ。同社はカナダではADM製粉(小麦粉日産能力3,411トン)、P&H製粉(同2,472トン)に次ぐ第3位で、この買収によって能力が1,769トンになる。Mondelez社に小麦粉を供給することになると見られる。

(World-Grain.com・8/20/15)



スペイン ビンボ社がドーナツ会社を買収へ。

Grupo Bimbo社はドーナツ、その他のベーカリー製品を製造、販売するPanrico S.A.U.社の包装パンビジネス以外を1.9億ユーロで買収へ。買収部門の2014年度の売上高は約2.8億ユーロ。工場はスペインに16、ポルトガルに3あり、製品を他のヨーロッパ諸国にも販売。2015年末までには諸手続きが完了見

込み。(MBN・94-10, 94-11/15)



中国 穀物サイロを改修・増設。

6月15日の政府発表によると、既存の穀物サイロを改修し、2020年までに野積みをなくす。また、2015年末までに貯蔵能力5,000万トンのサイロを建設する。

(IGC-GMR・456/15)



ドイツ (1) 製粉の構造改革は進むが、小規模工場が多い。

製粉業界は第二次大戦後大きく変化。1950年には18,935工場が760万トンの穀物を挽砕したが、1980年に2,500工場に減り、1994年に年間挽砕量250トン以上の613工場が720万トンを挽砕。2014年には550工場(うち218が年間1,000トン以上を挽砕)が年に約840万トン(普通小麦720万トン、ライ麦80万トン、デュラム小麦41.5万トン)を挽砕し、小麦粉を約550万トン、ライ麦粉を65.5万トン、デュラム製品を30万トン製造。南部に小規模工場が多い。2014/15年度の小麦生産は2,780万トン、ライ麦は380万トンで、世界最大のライ麦生産国。遺伝子組換えへの抵抗が強く、圃場実験が活動家によって破壊され、現在は行っていない。有機食品が売れ、2013年の売上高は75億ユーロ、全食品の約4%で、EU全体の約1/3だが、国内生産が間に合わず、輸入が増加。

(WG・33-5/15, MM・152-12/15)

(2) 1人当たり小麦粉消費量は増加。

[表12]は1人当たり穀粉消費量。小麦粉は増加傾向で2013/14年度は62.2キログラム。ライ麦粉は7.2キログラムに減ったが、合計は増加。全消費量は小麦粉が5,328,648トン、ライ麦粉が676,555トン。(MM・152-12/15)



トルコ 輸出振興策で小麦粉と加工品の生産と輸出が増。

稼働中の製粉工場は約700、年間挽砕能力は2,750万トン。2012年の小麦粉生産量は744万トン[表13]、稼働率は約47%。他に小規模製粉所が農家の委託で製粉するので、実際的小麦粉生産量はこの数値より多い。輸出奨励策と輸出先との良好な関係維持により、小麦粉輸出はこの10年で79万トンから221万トンに増え、シェア20%の世界最大の輸出国に[表14]。輸出先は広範囲で、2014年にはイラク向けが47%で、シリア、フィリピン、アンゴラ、スーダン、イスラエル、インドネシア、ベニン、ギニア、ガーナ、パレスチナ、マダガスカル、シエラレオネなどに輸出。穀物製品は食事の中心で、種類が多い。パンは焼成後1日以内に食べる。約23,000の中小ベーカリー、2,500の熟練技術者ベーカリー、70の工業規模パン工場がある。ライフスタイルと生活習慣でパン消費量に差があり、田舎では都会より多く食べる。1人1日当たり消費量は減少傾向で、1990年代の約400グラムが2010年には男性222~249グラム、女性151~157グラムに。年代別消費量は[表15]。平焼きパンには発酵するのとしないのがある。単層と2層のものがあり、単層にはイースト発酵したもの(lavash、tandir、pideなど)と発酵しないもの(yufkaなど)がある。2層の平焼きパン(gobitなど)はイーストかサワー生地で発酵し、高温で焼成して膨らませる。家庭で作り、地方での消費が多かったが、都市部でも普及し始めた。bazlama、lavash、pide、yufkaなどが代表的な平焼きパン。パスタ工場は24あり、年間生産能力は125万トンで、上位5工場が60万トンを占める。生産量は年々増え、2013年は120万トン。輸出がこの10年で13万トンから73万トンへと急増し、イタリアに次ぐ輸出国に。

増加理由は小麦粉と同じで、輸出先はアンゴラ(13%)、ベニン、シリア、イラク、トーゴ、日本、ジブチ、アラブ首長国連邦、カメルーン、コンゴ、リビア、ソマリア、レバノン、ニジェールなど広範囲。ブルグアは小麦粒を精選、加熱、乾燥、調質、外皮除去し、粉碎、精製、粒度による分別で作る。デュラム小麦が望ましいが、普通小麦も使う。重要な食物繊維源(18%)で、ビタミンBとミネラルが多い。天日乾燥で作ってきたが、工業的には熱風乾燥する。世界最大の生産、輸出国で、約120の工場(年間生産能力約70万トン)が約28万トン生産。伝統的と近代的製法が混在。輸出が増え、2014年には21万トンをイラク、シリア、レバノン、ベルギー、ドイツ、サウジアラビア、ヨルダン、イスラエル、イギリス、アメリカ、スウェーデン、アラブ首長国連邦、オランダに輸出。田舎には小規模な製造所があり、家庭でも作るの、実際の生産量は上記数値より多い。クッキー工場は約50で、2012年には62万トン生産。輸出はこの10年で13万トンから37万トンに増えた。その23%がイラク向けだが、近隣諸国の他に、ドイツやアメリカにも輸出。伝統的な小麦製品も多い。firik(frikeh又はfrekehともいう)はアナトリアでピラフを作るときに米やブルグアの代わりに使う。開花後2~4週間の小麦植物を切り、束ね、裸火で焙焼してのぎや葉状のものを除去。天日乾燥した穂を脱穀し、粒を分離して砕く。家庭で作るか、小規模な業者が製造する。firikピラフはfirikに肉、トマト、塩、脂肪又はバターを加えて加熱した伝統料理。tarhanaは小麦粉、ヨーグルト、パン用イースト、野菜、スパイスを混ぜ、発酵、乾燥、粉碎して作る。工業的にも製造。豆や他穀粉を使うことも。tarhana粉を冷水と混ぜ、時々混ぜながら約20分加熱すると、濃いクリーム状のフレーバーが強いスープ

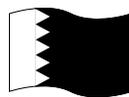
に。(CFW・60-2/15)



ナイジェリア エネルギーと原料コスト高が中小企業の経営を圧迫。

製粉や製パンを含む中小企業は高価なガスプラントを設置できず、代替エネルギーに依存。しかし、それも高コストな上に、中央銀行が外貨交換窓口を閉鎖しているため国外で割高な率での交換を余儀なくされて原料コストがかさみ、経営を圧迫。

(World-Grain.com・7/6/15)



バーレーン Mondelez社がバーレーン製粉と協調関係に。

Mondelez Bahrain Biscuits社(アメリカのMondelez International社の現地法人)はBahrain製粉と協調関係締結で合意。バーレーン製粉は社名をAl Matahinに変え、Mondelez社の傘下に入る。

(World-Grain.com・6/16/15)



ヨーロッパ連合 2015/16年度の普通小麦食用消費は4,795万トン、飼料用より少ない。

[表16] はヨーロッパ委員会公表の穀物需給。普通小麦は食用消費が4,795万トン、飼料用が5,150万トンだが、デュラム小麦は食用が810万トンで飼料用は少ない。ライ麦の食用消費は300万トン。(LPML・4108/15)



ロシア 新小麦輸出関税。7月1日から契約価格マイナス5,500ルーブルの50% (ただし、

トン当たり50ルーブルを下回らない)の新小麦輸出関税を導入。(IGC-GMR・456/15)

【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)										
2013/14	0.2	9.2	0.0	9.4	4.2	0.1	0.4	5.2	2.5	1.7
2014/15 推定	1.7	13.9	0.0	15.6	4.5	0.1	0.4	5.7	5.8	4.1
2015/16 予測	4.1	10.9	0.0	15.0	4.5	0.1	0.4	5.5	5.8	3.7
オーストラリア(10月/9月)										
2013/14	5.6	25.3	0.0	31.0	1.9	0.5	3.6	6.7	18.6	5.7
2014/15 推定	5.7	23.7	0.0	29.4	1.9	0.5	3.6	6.7	17.5	5.3
2015/16 予測	5.3	25.5	0.0	30.8	2.0	0.5	4.0	7.1	18.4	5.3
カナダ(8月/7月)										
2013/14	5.1	37.5	0.1	42.6	2.9	0.8	4.1	8.8	23.5	10.4
2014/15 推定	10.4	29.3	0.1	39.7	2.9	0.8	4.3	9.0	24.0	6.7
2015/16 予測	6.7	25.5	0.1	32.2	2.9	0.8	4.5	9.2	18.5	4.5
EU(7月/6月)										
2013/14	8.8	143.1	4.1	156.0	54.3	10.3	42.9	113.7	32.8	9.5
2014/15 推定	9.5	156.2	6.2	171.9	54.5	10.8	50.5	121.9	36.3	13.7
2015/16 予測	13.7	151.9	5.3	170.8	54.7	10.5	53.5	124.9	31.3	14.6
カザフスタン7(7月/6月)										
2013/14	2.1	13.9	0.0	16.1	2.2	0.0	1.7	6.0	8.4	1.7
2014/15 推定	1.7	13.0	0.4	15.1	2.2	0.0	2.0	6.8	5.9	2.4
2015/16 予測	2.4	14.0	0.2	16.6	2.2	0.0	2.0	6.4	6.5	3.8
ロシア(7月/6月)										
2013/14	7.3	52.1	1.0	60.4	12.9	1.5	12.4	35.8	18.5	6.1
2014/15 推定	6.1	59.7	0.4	66.3	12.9	1.5	14.0	36.5	22.3	7.5
2015/16 予測	7.5	59.0	0.4	66.9	13.0	1.5	14.5	37.0	22.9	6.9
ウクライナ(7月/6月)										
2013/14	3.0	22.3	0.0	25.3	5.8	0.2	3.5	11.9	9.5	3.9
2014/15 推定	3.9	24.1	0.0	28.0	5.7	0.2	4.0	12.1	11.2	4.7
2015/16 予測	4.7	25.0	0.0	29.7	5.8	0.2	4.5	12.8	12.0	4.9
アメリカ(6月/5月)										
2013/14	19.5	58.1	4.6	82.3	25.5	0.6	6.2	34.2	32.0	16.1
2014/15 推定	16.1	55.1	3.9	75.1	25.7	0.6	3.1	31.4	23.3	20.5
2015/16 予測	20.5	58.5	3.4	82.4	25.7	0.6	5.3	33.6	24.5	24.3
主要輸出国計										
2013/14	51.7	361.5	9.8	423.0	109.6	13.8	74.8	222.3	145.7	55.0
2014/15 推定	55.0	375.0	11.0	441.0	110.3	14.3	82.0	230.1	146.2	64.7
2015/16 予測	64.7	370.3	9.4	444.4	110.7	14.0	88.7	236.4	139.9	68.1
中 国(7月/6月)										
2013/14	53.7	121.9	6.7	182.4	88.0	3.2	23.0	123.3	0.3	58.7
2014/15 推定	58.7	126.2	2.1	187.0	87.5	3.2	22.0	121.9	0.3	64.9
2015/16 予測	64.9	127.5	1.8	194.2	87.1	3.2	22.0	121.6	0.4	72.2
インド(4月/3月)										
2013/14	24.2	93.5	0.0	117.7	78.5	0.2	5.0	93.7	6.0	18.0
2014/15 推定	18.0	95.9	0.3	114.1	80.7	0.2	5.0	93.5	3.4	17.2
2015/16 予測	17.2	89.0	0.6	106.8	82.5	0.2	5.0	95.4	0.5	10.9
世界計										
2013/14	170.9	713.7	156.3	884.7	471.9	21.5	132.9	696.2	156.3	188.5
2014/15 推定	188.5	720.4	153.3	908.9	477.6	22.0	138.0	706.7	153.3	202.1
2015/16 予測	202.1	720.3	148.4	922.5	484.2	21.7	143.8	716.2	148.4	206.2

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。
(2015年8月27日現在)

(IGC)

[表2] 世界の小麦生産量

(百万トン)

地区・国名		12/13	13/14	14/15(推定)	15/16(予測)	
ヨーロッパ	ブルガリア	4.3	5.2	5.3	4.8	
	チェコ	3.6	4.6	5.3	5.1	
	デンマーク	4.6	4.1	5.2	4.8	
	フランス	37.9	38.5	39.0	41.0	
	ドイツ	22.4	24.9	27.8	25.5	
	ハンガリー	3.9	5.1	5.2	5.2	
	ギリシャ	0.9	1.4	1.2	1.1	
	イタリア	7.7	7.2	6.9	7.0	
	ポーランド	8.7	9.6	11.6	10.6	
	ルーマニア	5.2	7.2	7.6	7.0	
	スロバキア	1.3	1.7	2.0	1.8	
	スペイン	5.1	7.7	6.5	6.3	
	スウェーデン	2.3	1.9	3.1	3.0	
	イギリス	13.3	11.9	16.6	15.3	
	その他	10.5	12.0	13.1	13.5	
	計	131.6	143.1	156.2	151.9	
		セルビア	1.9	2.7	2.4	2.5
		その他	2.5	1.5	1.8	1.7
		計	136.0	147.3	160.3	156.1
CIS	カザフスタン	9.8	13.9	13.0	14.0	
	ロシア	37.7	52.1	59.7	59.0	
	ウクライナ	15.8	22.3	24.1	25.0	
	その他	13.9	15.6	14.6	13.9	
	計	77.2	103.9	111.4	111.9	
北・中アメリカ	カナダ	27.2	37.5	29.3	25.5	
	メキシコ	3.2	3.4	3.7	3.8	
	アメリカ	61.8	58.1	55.1	58.5	
	その他	T	—	T	T	
	計	92.2	99.0	88.1	87.8	
南アメリカ	アルゼンチン	8.0	9.2	13.9	10.9	
	ブラジル	4.4	5.5	6.0	6.8	
	チリー	1.3	1.4	1.3	1.4	
	ウルグアイ	1.6	1.7	1.6	1.7	
	その他	1.7	1.4	1.5	1.6	
	計	16.9	19.2	24.3	22.3	

地区・国名		12/13	13/14	14/15(推定)	15/16(予測)	
近東アジア	イラン	14.0	14.5	13.0	13.8	
	イラク	2.1	3.3	3.5	3.0	
	サウジアラビア	0.9	0.7	0.4	0.1	
	シリア	3.7	4.0	2.1	3.0	
	トルコ	17.5	18.8	15.3	19.5	
	その他	0.5	0.5	0.5	0.5	
	計	38.7	41.7	34.7	39.8	
極東アジア	ア 太 ジ 平 ア 洋	中国	120.8	121.9	126.2	127.5
		その他	1.6	1.5	1.5	1.5
		計	122.5	123.4	127.7	129.0
	南 ア ジ ア	アフガニスタン	4.2	5.0	3.9	3.8
		インド	94.9	93.5	95.9	89.0
		パキスタン	23.3	24.0	25.5	25.0
		その他	2.9	3.2	2.6	2.7
		計	125.2	125.7	127.9	120.5
	計		247.7	249.2	255.6	249.5
	ア フ リ カ	北 ア フ リ カ	アルジェリア	3.4	3.3	1.9
エジプト			8.5	8.7	8.5	9.2
リビア			0.1	0.2	0.1	0.2
モロッコ			3.9	7.0	5.1	7.8
チュニジア			1.4	1.0	1.6	1.6
計		17.2	20.1	17.2	21.7	
サ ハ ラ 以 南		エチオピア	3.2	4.3	1.8	2.8
		南アフリカ	1.9	2.0	1.8	1.7
		その他	1.1	1.4	1.3	1.1
		計	6.2	7.6	4.8	5.5
計		23.4	27.7	22.1	27.2	
オセア ニア	オーストラリア	22.9	25.3	23.7	25.5	
	計	23.3	25.8	24.0	25.8	
世 界 計		655.5	713.7	720.4	720.3	

*2012/13年度はEU-27、2013/14年度以降はEU-28
(2015年8月27日現在) Tは5万トン以下

(IGC)

[表3] 世界の小麦貿易量

(百万トン)

輸 入 国		12/13	13/14	14/15(推定)	15/16(予測)	
ヨーロッパ	アルバニア	0.2	0.3	0.3	0.3	
	EU*	5.3	4.1	6.2	5.3	
	ノルウェー	0.4	0.5	0.4	0.3	
	スイス	0.4	0.5	0.4	0.4	
	その他	0.6	0.6	0.8	0.6	
	計	6.9	6.0	8.0	6.9	
CIS	アゼルバイジャン	1.3	1.4	1.6	1.4	
	グルジア	0.7	0.7	0.7	0.7	
	ロシア	1.4	1.0	0.4	0.4	
	タジキスタン	1.1	1.0	1.0	1.0	
	ウズベキスタン	1.9	2.2	2.3	2.2	
	その他	1.0	1.0	1.5	1.1	
	計	7.3	7.3	7.5	6.8	
北・中 アメリカ	キューバ	0.9	0.8	0.9	0.8	
	メキシコ	3.8	4.7	4.6	4.2	
	アメリカ	3.0	4.2	3.4	3.3	
	その他	3.0	3.3	3.3	3.3	
	計	10.7	13.0	12.1	11.6	
南アメリカ	ボリビア	0.2	0.2	0.2	0.3	
	ブラジル	7.7	7.0	5.7	6.4	
	チリ	0.9	0.9	0.9	0.9	
	コロンビア	1.5	1.7	1.6	1.6	
	エクワドル	0.6	0.6	1.0	0.9	
	ペルー	1.7	2.1	1.8	1.8	
	ベネズエラ	1.6	1.7	1.4	1.7	
	その他	0.1	0.2	0.3	0.1	
	計	14.3	14.4	12.9	13.7	
近東アジア	イラン	5.4	6.5	5.0	3.2	
	イラク	3.9	3.1	2.2	2.6	
	イスラエル	1.4	1.6	1.5	1.6	
	ヨルダン	0.8	0.8	1.2	1.2	
	クウェート	0.4	0.5	0.4	0.5	
	レバノン	0.5	0.5	0.6	0.6	
	サウジアラビア	2.1	3.5	3.6	3.8	
	シリア	0.9	1.6	0.8	1.0	
	トルコ	3.3	4.2	5.9	3.5	
	UAE	1.6	1.6	1.4	1.5	
	イエメン	3.2	3.4	3.2	3.0	
その他	0.7	0.9	1.1	0.9		
	計	24.3	28.2	26.8	23.3	
極東 アジア	太平洋 アジア	中国	3.3	6.7	2.1	1.8
		インドネシア	7.2	7.5	7.4	8.1
		日本	6.3	5.9	5.6	5.7
		北朝鮮	0.3	0.2	0.2	0.3
		韓国	5.2	4.1	4.0	4.2
		マレーシア	1.4	1.5	1.5	1.6
		フィリピン	3.6	3.5	5.0	4.5
		シンガポール	0.3	0.3	0.4	0.3
		台湾	1.4	1.3	1.4	1.3
		タイ	1.8	1.7	3.5	2.5
		ベトナム	1.6	2.0	2.3	2.4
		その他	0.7	0.9	0.8	0.8
			計	33.2	35.4	34.0

輸 入 国			12/13	13/14	14/15(推定)	15/16(予測)	
極 東 ア ジ ア	南 ア ジ ア	バングラデシュ	2.7	3.4	3.6	3.7	
		インド	0.1	T	0.3	0.6	
		パキスタン	T	0.4	0.8	0.4	
		スリランカ	0.7	0.9	1.1	1.0	
		その他	1.6	1.5	1.6	2.1	
	計	5.1	6.2	7.3	7.8		
計			38.2	41.6	41.3	41.4	
ア フ リ カ	北 ア フ リ カ	アルジェリア	6.5	7.4	7.4	7.3	
		エジプト	8.2	10.1	11.1	10.5	
		リビア	2.1	2.1	1.5	2.1	
		モロッコ	3.9	3.9	4.0	2.2	
		チュニジア	1.6	1.7	1.7	1.7	
	計			22.3	25.2	25.5	24.0
	サ ハ ラ 以 南	コートジボワール	0.6	0.5	0.5	0.6	
		エチオピア	1.2	0.6	0.9	0.8	
		ケニア	1.1	1.5	1.5	1.6	
		ナイジェリア	4.2	4.6	4.3	4.4	
		南アフリカ	1.4	1.9	1.8	2.0	
		スーダン	1.8	2.6	2.7	2.8	
		その他	7.6	8.0	8.3	8.9	
	計			17.9	19.6	20.0	21.1
計			40.2	44.9	45.5	45.1	
オセアニア	ニュージーランド	0.4	0.5	0.5	0.6		
	その他	0.5	0.5	0.5	0.5		
	計	0.9	1.0	1.1	1.0		
世 界 計			141.9	156.3	153.3	148.4	

注：年度は7月～6月、Tは5万トン以下 *2012/13年度はEU-27、2013/14年度以降はEU-28
(2015年8月27日現在)

(百万トン)

輸 出 国	12/13	13/14	14/15(推定)	15/16(予測)
アルゼンチン	7.1	1.5	4.1	5.8
オーストラリア	21.3	18.4	16.6	17.8
カナダ	18.7	22.9	24.8	19.0
EU*	21.7	31.0	34.5	29.5
カザフスタン	7.2	8.4	5.9	6.5
ロシア	11.2	18.5	22.3	22.9
ウクライナ	7.1	9.5	11.2	12.0
アメリカ	27.5	31.3	22.6	24.0
ブラジル	1.7	T	1.7	1.3
中国	0.4	0.3	0.3	0.4
インド	8.6	5.3	1.6	0.5
パキスタン	1.1	0.5	0.4	0.4
メキシコ	0.9	1.3	1.1	1.2
トルコ	2.8	3.4	3.3	3.4
その他	4.5	4.0	2.9	3.6
世 界 計	141.9	156.3	153.3	148.4

注：年度は7月～6月、Tは5万トン以下 *2012/13年度はEU-27、2013/14年度以降はEU-28
(2015年8月27日現在)

(IGC)

[表4] デュラム小麦主要輸出国での需給

(百万トン)

国	年度	期初 在庫	生産	輸入	供給 計	消費			輸出 ^{a)}	期末 在庫
						食用	飼料用	計		
カナダ (8月/7月)	2013/14	1.2	6.5	0.2	7.8	0.4 ^{b)}	0.4 ^{c)}	1.0	5.1	1.8
	2014/15推定	1.8	5.2	0.1	7.1	0.3 ^{b)}	0.5 ^{c)}	1.1	5.0	1.0
	2015/16予測	1.0	4.8	0.1	5.9	0.4 ^{b)}	0.3 ^{c)}	0.9	4.3	0.7
EU (7月/6月)	2013/14	0.2	7.9	1.9	10.0	7.0	0.1	7.4	2.1	0.5
	2014/15推定	0.5	7.1	2.8	10.4	7.3	0.1	7.7	2.2	0.5
	2015/16予測	0.5	7.5	2.1	10.1	7.2	0.1	7.6	2.1	0.4
メキシコ (7月/6月)	2013/14	0.1	2.3	T	2.4	0.6	0.3	1.1	1.3	0.1
	2014/15推定	0.1	2.3	T	2.3	0.6	0.4	1.2	1.0	0.1
	2015/16予測	0.1	2.3	T	2.3	0.6	0.4	1.2	1.1	0.1
アメリカ (6月/5月)	2013/14	0.6	1.7	1.2	3.5	2.0	T	2.1	0.8	0.6
	2014/15推定	0.6	1.4	1.2	3.2	1.6	T	1.6	1.0	0.7
	2015/16予測	0.7	2.1	1.1	3.9	2.0	T	2.1	1.1	0.7
4大輸出国 計	2013/14	2.1	18.4	3.3	23.8	10.0	0.7	11.6	9.3	2.9
	2014/15推定	2.9	16.0	4.1	23.0	9.8	1.0	11.6	9.2	2.2
	2015/16予測	2.2	16.7	3.3	22.2	10.2	0.8	11.8	8.6	1.8
世界計	2013/14	6.6	37.8	8.1	44.4	30.0	1.9	37.1	8.1	7.3
	2014/15推定	7.3	32.6	9.3	39.9	28.7	1.7	34.6	9.3	5.4
	2015/16予測	5.4	35.9	8.0	41.3	30.0	1.5	35.8	8.0	5.5

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
(2015年8月27日現在)

(IGC)

[表5] 世界のデュラム小麦生産量

(百万トン)

国	12/13	13/14	14/15(推定)	14/15(予測)
EU	7.9	7.9	7.1	7.5
フランス	2.4	1.8	1.5	1.8
ギリシャ	0.7	1.0	0.8	0.7
イタリア	4.2	3.9	3.7	3.9
スペイン	0.4	0.9	0.8	0.9
カザフスタン	1.4	2.0	2.0	2.1
カナダ	4.6	6.5	5.2	4.8
メキシコ	2.1	2.3	2.3	2.3
アメリカ	2.2	1.7	1.4	2.1
アルゼンチン	0.2	0.3	0.3	0.3
シリア	1.5	1.5	0.8	1.4
トルコ	3.0	3.2	2.1	2.4
インド	1.2	1.2	1.3	1.2
アルジェリア	3.0	2.5	1.3	2.5
リビア	0.1	0.1	0.1	0.1
モロッコ	1.0	1.9	1.4	2.3
チュニジア	1.3	0.8	1.3	1.3
オーストラリア	0.5	0.5	0.5	0.5
その他	7.7	5.6	5.7	5.3
世界計	35.2	37.8	32.6	35.9

(2015年8月27日現在)

(IGC)

[表6] 世界のデュラム小麦(セモリナを含む)貿易量

(千トン)

国		12/13	13/14	14/15(推定)	14/15(予測)
輸 入	EU	1,453	1,902	2,830	2,100
	メキシコ	20	20	60	20
	アメリカ	667	819	910	850
	チリ	21	36	80	40
	ペルー	119	131	160	130
	ベネズエラ	424	440	410	400
	日本	197	212	210	200
	アルジェリア	1,613	1,529	1,750	1,600
	リビア	186	162	50	100
	モロッコ	765	734	640	450
	チュニジア	527	676	535	550
	ナイジェリア	137	135	130	130
	その他/不詳	1,275	1,353	1,515	1,479
世界計 (その内のセモリナ)		7,404 350	8,150 350	9,280 360	8,049 350
輸 出	オーストラリア	237	245	102	250
	カナダ	4,289	4,740	5,680	4,300
	EU	1,390	1,089	1,207	1,200
	(その内のセモリナ)	200	200	200	200
	カザフスタン	37	83	131	100
	メキシコ	841	1,275	1,039	1,100
	トルコ	1	4	101	50
	アメリカ	581	689	743	850

(2015年8月27日現在)

(IGC)

[表7] 世界の小麦粉貿易量(デュラム・セモリナを除く)

(小麦換算、千トン)

地区・国名		12/13	13/14(推定)	14/15(予測)	15/16(予測)	
輸 入 国	ヨーロッパ	EU	42	54	66	40
		その他	148	266	284	250
		計	190	320	350	290
	CIS	タジキスタン	373	324	270	300
		ウズベキスタン	1,363	1,400	1,170	1,200
		その他	494	405	350	340
		計	2,230	2,130	1,790	1,840
	北・中 アメリカ	カナダ	144	120	142	140
		メキシコ	99	114	240	100
		アメリカ	224	255	322	250
		その他	223	250	216	210
		計	690	740	920	700
	南アメリカ	ボリビア	234	154	200	200
		ブラジル	669	294	550	600
		その他	47	22	70	50
		計	950	470	820	850
	近東 アジア	イラク	1,287	1,477	1,510	1,500
		シリア	181	525	350	500
イエメン		82	61	50	50	
その他		259	466	460	390	
計		1,810	2,530	2,370	2,440	
輸 入 国	極東 アジア	アフガニスタン	1,169	1,249	1,420	1,400
		香港	357	343	325	350
		インドネシア	360	325	300	350
		北朝鮮	253	165	150	150
		韓国	36	57	60	60
		フィリピン	307	340	285	300
		タイ	241	228	237	230
		その他	487	704	743	670
		計	3,210	3,410	3,520	3,510

地区・国名			12/13	13/14(推定)	14/15(予測)	15/16(予測)	
輸 入 国	北 ア フリ カ	リビア	313	107	110	100	
		その他	107	13	20	10	
		計	420	120	130	110	
	ア フリ カ	サ ハ ラ 以 南	アンゴラ	653	653	627	640
			チャド	88	86	57	75
			ガンビア	84	1	10	25
			ギニア	215	257	160	150
			ソマリア	246	208	202	200
			その他	874	955	1,204	1,160
			計	2,160	2,160	2,260	2,250
	計		2,589	2,272	2,387	2,365	
オセアニア		60	80	80	80		
不詳		930	1,170	1,530	1,430		
世 界 計			12,650	13,130	13,770	13,500	
輸 出 国	アルゼンチン		890	324	652	600	
	オーストラリア		55	43	47	50	
	カナダ		170	198	343	250	
	EU		967	920	900	900	
	カザフスタン		2,356	2,762	2,385	2,800	
	ロシア		133	171	230	200	
	ウクライナ		278	321	364	350	
	アメリカ		401	308	388	350	
	中国		418	316	220	300	
	インド		320	509	445	450	
	イラン		93	38	830	225	
	日本		249	238	230	250	
	モロッコ		237	192	170	180	
	パキスタン		800	458	400	400	
	スリランカ		161	115	100	100	
	トルコ		2,567	3,653	3,531	3,550	
アラブ首長国連邦		700	502	650	690		
その他		1,555	2,062	1,885	1,855		

(2015年8月27日現在) *2012/13年度までEU-27、2013/14年度以降はEU-28

(IGC)

[表8] 世界の穀物の工業用用途別消費量

(百万トン)

	12/13	13/14 (推定)	14/15 (予測)	15/16 (予測)
エタノール (うち、バイオ燃料)	156.6 (141.0)	170.3 (154.4)	171.9 (155.8)	173.3 (157.3)
でんぶん	104.8	108.4	112.2	114.3
ビール醸造	36.3	37.2	37.8	38.3
その他・不詳	0.9	0.8	0.8	0.9
世界計	298.7	316.7	322.7	326.8
(うち、アメリカ)	153.5	164.7	164.7	166.6
(中国)	57.2	58.7	62.5	64.8
(EU)	33.3	35.0	35.9	36.1
(カナダ)	6.2	6.1	6.0	6.1
(ロシア)	4.5	4.6	4.6	4.5
(日本)	4.6	4.7	4.7	4.4
(メキシコ)	3.9	4.2	4.3	4.3
(ブラジル)	2.3	2.6	2.8	2.9
(アルゼンチン)	2.3	2.6	2.8	2.9

(2015年8月27日現在)

(IGC)

[表9] 世界のバイオ燃料用穀物消費量

(百万トン)

国名	穀物の種類	12/13	13/14	14/15 (推定)	15/16 (予測)
アメリカ	トウモロコシ	117.9	130.4	132.1	133.4
	モロコシ	2.0	1.6	0.2	0.3
	計	120.1	132.2	132.5	133.9
EU	トウモロコシ	5.1	5.7	5.8	5.8
	小麦	3.4	3.2	3.4	3.1
	計	9.3	10.0	10.3	10.0
中国	トウモロコシ	4.9	5.1	5.3	5.6
	計	6.2	6.4	6.7	7.0
カナダ	トウモロコシ	2.7	2.8	2.9	2.9
	計	3.3	3.4	3.5	3.5
アルゼンチン	トウモロコシ	0.5	0.8	1.1	1.2
	計	0.5	0.8	1.1	1.2
その他		1.6	1.6	1.7	1.7
世界	トウモロコシ	132.1	145.9	148.3	150.0
	小麦	5.5	5.4	5.6	5.3
	ライ麦	0.6	0.9	0.9	0.9
	モロコシ	2.4	2.0	0.7	0.8
	大麦	0.3	0.3	0.3	0.3
	計	141.0	154.4	155.8	157.3

(2015年8月27日現在)

(IGC)

[表10] アメリカの小麦粉価格

(ばら、f.o.b. car、ドル/トン)

市場	種類	2013年	2014年	2015年						
		7/12	7/18	2/13	3/13	4/17	5/15	6/12	7/17	8/14
カンサス シティ	ベーカーズ・ショート・ パテント	425.5	411.2	351.6	345.0	337.3	367.1	363.8	345.0	314.2
	ベーカーズ・スタンダード・ パテント	423.3	409.0	349.4	342.8	335.1	364.9	361.6	342.8	311.9
	セカンド・クリアー	308.6	308.6	286.6	286.6	286.6	264.6	264.6	264.6	264.6
ミネア ポリス	スプリング・ショート・ パテント	403.4	431.0	388.0	386.9	354.9	405.6	362.7	361.6	297.6
	スプリング・スタンダード・ パテント	401.2	428.8	385.8	384.7	352.7	403.4	360.4	359.3	295.4
	ハイ・グルテン	467.4	494.9	451.9	450.8	418.9	469.6	426.6	425.5	361.6
	ホール・ホイト	401.2	436.5	385.8	384.7	352.7	403.4	360.4	359.3	295.4
	スペシャルティ・ホール・ ホイト	409.0	503.7	393.5	392.4	360.4	411.2	368.2	367.1	303.1
	ファンシー・スプリング・ クリアー	397.9	425.5	382.5	381.4	349.4	400.1	357.1	356.0	292.1
	ファースト・スプリング・ クリアー	395.7	423.3	380.3	379.2	347.2	397.9	354.9	353.8	289.9
ライ(ホワイト)	499.3	529.1	499.3	501.5	514.8	521.4	520.3	515.9	500.4	
シカゴ	クラッカー	353.8	321.9	297.6	281.1	303.1	316.4	316.4	340.6	307.5
	ファンシー・ケーキ	386.9	354.9	330.7	314.2	336.2	349.4	349.4	373.7	340.6
ニュー ヨーク	ウインター/ スプリング・ブレンド	478.4	464.1	404.5	397.9	390.2	420.0	416.7	397.9	367.1
	スプリング・スタンダード・ パテント	464.1	486.1	436.5	434.3	395.7	450.8	409.0	412.3	353.8
	ハイ・グルテン	530.2	552.2	502.6	500.4	461.9	517.0	475.1	478.4	420.0
	ファンシー・ケーキ	431.0	399.0	374.8	358.2	380.3	393.5	393.5	417.8	384.7
	ライ(ホワイト)	554.5	584.2	554.5	556.7	569.9	576.5	575.4	571.0	555.6
ロサン ゼルス	ベーカーズ・スタンダード・ パテント	555.6	528.0	459.7	453.0	445.3	475.1	471.8	453.0	422.2
	ペストリー	534.6	529.1	460.8	454.1	446.4	476.2	472.9	454.1	423.3

(MBN、FBN)

[表11] アメリカの家庭用小麦粉・パン・パスタの価格

(ドル/ポンド)

年	月	家庭用小麦粉	型焼き白パン	小麦全粒粉パン	パスタ
2015	7	0.515	1.447	1.963	1.325
	6	0.519	1.467	1.957	1.360
	5	0.520	1.463	2.041	1.335
	4	0.509	1.454	2.008	1.337
	3	0.518	1.440	2.042	1.392
	2	0.525	1.435	2.024	1.319
	1	0.545	1.479	1.948	1.264
2014	12	0.511	1.466	1.994	1.164
	11	0.515	1.420	1.921	1.245
	10	0.501	1.414	2.001	1.266
	9	0.513	1.405	2.065	1.350
	8	0.531	1.396	2.072	1.375
	7	0.527	1.413	2.020	1.324
2013	7	0.530	1.434	2.056	1.314
2012	7	0.516	1.427	1.974	1.369
2011	7	0.533	1.513	1.850	1.269
2010	7	0.484	1.360	1.755	1.103
2009	7	0.519	1.391	1.875	1.198

(USDL)

[表12] ドイツの1人当たり年間穀粉消費量

(Kg)

年	小麦粉	ライ麦粉	合計
2013/14	62.2	7.2	69.4
2008/09	56.8	8.9	65.7
2003/04	55.8	9.5	65.3
1998/99	53.1	10.5	63.6
1993/94	50.8	11.4	62.2

(VDM)

[表13] トルコ的小麦粉、パスタ、ブルグア、クッキー生産量

(トン)

年	小麦粉	パスタ	ブルグア	クッキー
2005	4,496,459	580,516	83,081	401,527
2006	4,930,108	558,517	82,786	429,512
2007	4,586,938	571,292	70,498	489,525
2008	5,184,577	640,985	91,940	628,541
2009	5,211,947	595,160	135,308	583,548
2010	6,785,247	732,411	189,014	570,274
2011	7,511,115	863,968	222,210	605,028
2012	7,441,797	976,644	277,545	619,174
2013		1,202,840		

(CFW)

[表14] トルコの小麦粉、パスタ、ブルグア、クッキー輸出量 (トン)

年	小麦粉	パスタ	ブルグア	クッキー
2004	786,017	125,992	36,106	117,341
2005	1,978,904	164,399	68,551	118,204
2006	1,250,088	191,975	56,646	119,981
2007	1,216,761	177,924	73,918	144,224
2008	1,213,078	175,597	71,009	140,305
2009	1,805,652	213,506	115,227	131,752
2010	1,836,100	297,280	160,649	151,288
2011	1,984,078	404,039	122,443	164,259
2012	1,992,528	505,569	122,678	161,543
2013	2,142,079	693,101	159,990	178,930
2014	2,209,928	727,592	211,972	186,007

(CFW)

[表15] トルコ人の年齢・性別パン消費量(2010年) (グラム/日)

年齢	男性	女性
2~11	87.9~162.6	80.7~159.1
12~18	224.6~266.4	157.9~165.1
19~64	221.6~248.8	150.9~157.4
>65	179.4~2000.0	138.2~158.8

(CFW)

[表16] EUの穀物需給(2015/16年度) (千トン)

		普通小麦	大麦	デュラム小麦	トウモロコシ	ライ麦	ライ小麦	エンバク
作付面積(千ヘクタール)		24,119	12,617	2,399	9,252	2,236	2,686	2,603
供給	期初在庫	13,228	8,313	935	23,040	1,114	1,074	1,492
	生産	141,462	59,513	8,041	68,125	8,354	11,288	7,922
	輸入	3,012	126	1,800	9,189	80	0	4
	計	157,702	67,952	10,776	100,354	9,549	12,362	9,418
需要	食用消費	47,952	363	8,100	4,982	3,000	52	1,152
	飼料用消費	51,500	37,100	80	61,300	3,400	11,000	4,800
	輸出	27,259	9,026	1,198	2,812	164	2	196
	計	142,938	58,451	9,918	80,175	8,626	12,219	6,722
期末在庫		14,764	9,501	858	20,180	923	143	2,646

(EC)

(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(27年度6・7月分)

年月	玄				麦				小麦				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21年度	5,802	101.1	5,916	101.4	405	78.2	4,612	101.1	4,620	101.0	274	97.1	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	99.6	4,700	100.2	316	102.6
平成24年度	6,231	97.9	5,911	97.9	1,566	125.7	4,654	98.9	4,664	99.2	307	96.9	4,654	98.9	4,664	99.2	307	96.9
平成25年度	5,451	87.5	5,943	100.5	1,077	68.8	4,694	100.8	4,698	100.7	302	98.6	4,694	100.8	4,698	100.7	302	98.6
平成26年度	6,210	113.9	5,928	99.8	1,362	126.4	4,683	99.8	4,675	99.5	310	102.4	4,683	99.8	4,675	99.5	310	102.4
26.4	369	117.9	517	100.5	930	68.1	409	100.8	398	97.3	314	103.5	409	100.8	398	97.3	314	103.5
5	605	172.1	480	95.2	1,056	87.0	380	95.4	378	96.2	315	102.3	380	95.4	378	96.2	315	102.3
6	530	130.9	479	96.7	1,107	98.5	377	96.5	379	96.4	313	102.5	377	96.5	379	96.4	313	102.5
7	525	132.0	474	102.3	1,158	109.3	372	102.4	382	103.5	303	101.2	372	102.4	382	103.5	303	101.2
期計	2,028	138.3	1,950	98.7			1,538	98.7	1,537	98.3			1,538	98.7	1,537	98.3		
8	631	117.4	460	98.7	1,329	117.5	361	99.5	361	99.3	303	101.3	361	99.5	361	99.3	303	101.3
9	605	100.3	507	103.2	1,427	114.8	400	103.8	400	105.1	303	99.7	400	103.8	400	105.1	303	99.7
10	496	93.4	508	100.1	1,415	111.8	403	100.6	404	101.2	302	99.0	403	100.6	404	101.2	302	99.0
11	501	81.0	516	96.4	1,400	103.7	407	96.2	394	96.5	316	98.4	407	96.2	394	96.5	316	98.4
期計	2,233	97.5	1,991	99.5			1,572	99.9	1,559	100.5			1,572	99.9	1,559	100.5		
12	343	136.0	544	100.1	1,199	113.7	430	99.5	438	99.5	308	98.5	430	99.5	438	99.5	308	98.5
27.1	347	79.3	449	101.6	1,097	104.0	354	101.2	354	103.0	309	96.6	354	101.2	354	103.0	309	96.6
2	485	110.5	466	102.1	1,116	107.6	368	101.5	366	100.4	311	97.7	368	101.5	366	100.4	311	97.7
3	774	137.0	528	100.7	1,362	126.4	420	100.5	422	97.1	310	102.4	420	100.5	422	97.1	310	102.4
期計	1,949	115.1	1,987	101.1			1,573	100.6	1,579	99.8			1,573	100.6	1,579	99.8		
27.4	348	94.3	510	98.7	1,201	129.1	403	98.5	412	103.6	301	95.8	403	98.5	412	103.6	301	95.8
5	422	69.8	481	100.2	1,142	108.2	381	100.1	372	98.3	309	98.0	381	100.1	372	98.3	309	98.0
6	573	108.1	495	103.1	1,220	110.3	390	103.4	395	104.3	304	96.9	390	103.4	395	104.3	304	96.9
7	448	85.4	482	101.7	1,187	102.5	377	101.5	386	101.0	295	97.4	377	101.5	386	101.0	295	97.4
期計	1,791	88.3	1,967	100.9			1,551	100.9	1,565	101.8			1,551	100.9	1,565	101.8		
8																		
9																		
10																		
11																		
期計																		
12																		
28.1																		
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。



(6月分)

区 分 年 月	レ ー ト	うどんおよびそうめん			その他のめん類			食パン、乾パン類			ビスケット			ふ す ま		
		数 量	前 年 増 減 率	金 額	数 量	前 年 増 減 率	金 額	数 量	前 年 増 減 率	金 額	数 量	前 年 増 減 率	金 額	数 量	前 年 増 減 率	金 額
平成19年	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	5,582	-31.0	1,977,817	17,998	-22.1	8,023,832	117,781	23.6	3,100,764
21	93.5	688	-22.0	155,524	24,340	5.3	6,815,396	5,619	1.0	1,741,201	16,506	-8.3	6,706,094	110,350	-6.3	1,986,586
22	88	484	-29.6	131,503	23,950	-1.6	5,802,780	8,314	48.0	2,717,998	19,360	17.3	7,141,796	94,562	-14.3	1,764,462
23	80	340	-23.8	101,075	25,717	7.4	6,360,916	7,750	-6.8	2,141,934	22,128	14.3	8,016,545	99,433	5.2	1,928,846
24	80	219	-35.4	57,394	24,186	-6.0	6,161,467	9,821	26.3	2,765,461	21,977	-0.7	8,597,913	88,194	-11.3	1,790,710
25	97	253	15.1	89,774	22,901	-5.3	6,906,566	9,633	-1.9	3,082,802	17,987	-18.2	8,561,982	113,573	28.8	3,177,431
26	105	379	49.9	141,348	22,055	-3.7	7,253,791	7,987	-17.1	2,613,321	16,655	-7.4	8,747,826	100,799	-11.2	2,657,890
27年1月	119	12	-51.8	4,919	1,883	-15.9	705,028	552	23.7	196,230	1,325	-7.5	725,217	342	-83.8	16,556
2	118	29	44.4	11,599	1,648	35.9	618,213	607	13.2	224,780	1,063	-5.6	525,770	9,986	1.4	271,390
3	120	31	197.0	12,888	1,525	-22.0	571,417	645	-8.7	233,408	937	-17.2	528,493	8,448	1.0	244,518
4	120	67	92.3	26,900	1,986	1.0	706,185	876	1.9	337,029	1,184	-14.4	648,851	1,907	81.6	47,619
5	119	43	230.5	17,982	1,881	-10.8	644,223	520	-40.3	190,164	868	-32.2	469,641	5,711	628.4	165,883
6	123	85	10.4	37,277	2,158	25.2	740,446	597	-17.8	220,403	1,042	-16.2	534,415	4,889	-56.3	146,832
7																
8																
9																
10																
11																
12																
26年1月～12月累計		267	48.5	111,535	11,082	-1.1	3,985,512	3,797	-10.3	1,402,034	6,418	-15.5	3,432,387	31,243	-25.8	892,798
米	国				52	9.2	24,367	1,044	-29.6	414,241	772	0.7	433,861			
英	国							35	84.1	10,460	312	-11.5	316,760	106	-4.5	18,656
中	国	21	-50.0	7,456	8,007	-1.7	2,968,053	263	-31.4	136,880	493	-52.1	166,996			
仏	国				22	62.0	13,490	488	3.9	182,020	194	-16.1	192,759			
香	港										3	-39.4	2,387			
イ	ン ド ネ シ ア				2		314				57	-34.7	33,476			
ト	ン ラ ン カ ン										0		273			
ス	ウ エ ー ル			280	955	-5.1	341,580				1	-20.8	263			
韓	国	0			131	0.5	99,772	633	-11.5	162,460	496	-8.8	256,232	20,354	-6.2	570,014
独	国							263	1.1	98,865	111	5.8	132,547	34		1,412
カ	ナ ダ				3	12.9	1,450	32	3.7	12,563	221	-32.2	107,031			
ア	ン マ ー ク							401	19.0	131,090	155	-15.1	96,333			
プ	ラ ン ジ ア				5	-32.5	1,382	11	87.0	5,148	16	92.6	5,962			
ス	ウ エ ー ル							9	-32.9	4,460	46	13.0	108,995			
オ	ス ト ラ リ ア							2	262.6	1,149	118	76.8	63,191			
シ ン ガ ポ ー ル				102,665	18	-10.1	7,645	2	-84.2	4,745	375	-10.2	281,553	1,144	57.4	51,420
オ ース ト ラ リ ア	244	79.3		1,044	4	1,083.9	1,278	2		13,234	78	49.8	81,424			
台 ベ ー ト	1	40.7			223	20.4	76,177	35	19.1	60,026	38	-38.6	61,116			
ニ ュ ー ジ ー ラ ン ド					505	15.8	148,550	145	265.4		617	-9.9	214,492			
マ レ ー シ ア					11	25.9	5,599	37	-35.3	20,931	564	-1.0	257,653			
フ ィ リ ピ ン					5		1,204	5	116.4	1,951	138	38.6	41,659			
ベ ー リ ン ギ ー											295	-34.2	167,088			
ア ル ゼ ン チ ン					72		6,270	25	-17.4	12,212	224	8.3	64,537			
ス ウ ェ ー ド					1,100	-7.2	283,657	109	-11.3	48,287	293	2.4	117,189			
伊 タ リ ヤ					17	91.3	9,724	223	7.0	81,348	362	6.0	160,259			
そ の 他																

(注) 財務省貿易統計(全国分>品別国別表>輸入>月次)による。

(単位：トン、金額：千円)

区分 年月	レート	小麦粉(小麦(ひき割、ミール、ベレット))			小麦グルテン			小麦粉調製品			ケーキミックス			マカロニ、スパゲッティ		
		数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額	数量	前年増減率	金額
平成19年	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	80	2,791	25.2	242,157	18,151	-6.6	3,237,663	106,099	-1.6	15,350,341	5,899	16.1	735,038	142,336	5.8	15,088,926
25	97	3,013	8.0	348,443	19,982	10.1	4,106,014	100,464	-5.3	18,111,464	6,203	5.2	943,196	132,601	-6.8	17,102,436
26	105	2,723	-9.6	336,882	19,737	-1.2	4,328,283	98,354	-2.1	20,218,231	5,522	11.0	891,181	133,016	0.3	17,626,850
27年11月	119	165	-17.1	24,330	1,538	-14.3	348,354	9,182	0.8	1,928,826	381	-28.3	87,610	10,901	-10.1	1,555,472
3	118	152	-38.7	23,659	1,602	25.6	370,246	7,713	0.3	1,723,349	324	-29.3	66,529	10,093	-6.4	1,450,344
4	120	119	0.0	18,262	1,822	-50.7	431,682	7,938	-8.8	1,808,507	618	49.7	119,285	12,742	15.3	1,907,861
5	120	373	61.5	42,517	1,480	-32.0	318,856	8,634	0.8	1,831,574	706	46.1	118,946	11,811	-1.3	1,735,975
6	119	366	5.2	41,047	1,795	-15.8	409,153	6,533	-18.8	1,406,120	318	54.7	65,557	9,337	-24.4	1,427,744
7	123	265	68.8	31,008	1,947	37.9	447,037	7,617	1.9	1,612,247	403	5.5	65,670	10,800	-2.6	1,625,164
8	123	227	15.8	28,617	1,839	-7.8	436,660	6,788	-6.6	1,494,002	251	-55.5	36,155	10,694	-10.2	1,625,278
9																
10																
11																
12																
27年11月～12月累計		1,667	11.2	209,440	12,023	0.2	2,761,988	52,516	-7.8	11,306,307	3,002	-15.3	559,752	76,378	-6.1	11,327,828
米	国	29	-19.4	11,159	330	-31.6	114,397	4,027	13.2	1,021,337	1,817	-27.3	395,015	13,825	1.0	2,685,451
英	国							539	28.8	95,557						
中	国				32	725.8	6,182	6,536	8.3	1,758,710						
仏	国	294	-42.9	43,773	1,270	-8.2	235,802	3,283	9.1	1,481,657				2	423.3	1,287
イ	国							810	-8.2	74,035				0	-90.6	305
インドネシア														19,214	1.4	2,143,356
トルコ																
スウェーデン					1,569	-4.3	292,367	21,546	-8.2	2,096,901	1,097	9.7	118,298			
イタリア																
韓国																
独	国															
カナダ		30	25.0	5,120	1,061	59.1	207,396	740	1.8	293,695				26	-9.7	8,978
アメリカ					1,936	-6.2	652,907	71	-95.0	22,512	0	-89.8	484			
オーストラリア								63	50.7	28,460						
ニュージーランド											8	-32.3	1,786	9	-44.6	2,097
台湾		37	42.3	6,144	5,065	-12.0	1,114,245	514	19.9	280,412						
香港								115	10.1	34,811						
ベトナム								1,181	-29.4	47,809	10					
インド																
フィリピン					415	677.5	206,101	0		229						
ペルー					53	-5.4	68,965	169	-5.4	68,965	1					
アルゼンチン																
スペイン					72	130.3	24,097									
イギリス		1,177	55.5	133,947	203	2,071.9	101,035									
その他		100	-28.1	9,297	464	-61.1	15,536	54	-61.1	15,536	7	167.9	3,858	39,650	-10.3	6,123,749
														3,648	-17.6	363,043

(次頁につづく)

(7月分)

区 分 年 月	レ ー ト	うどんおよびそうめん			その他のめん類			食パン、乾パン類			ビスケット			ふすま		
		数 量	前 年 増 減 率	金 額	数 量	前 年 増 減 率	金 額	数 量	前 年 増 減 率	金 額	数 量	前 年 増 減 率	金 額	数 量	前 年 増 減 率	金 額
平成19年	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	5,582	-31.0	1,977,817	17,998	-22.1	8,023,832	117,781	23.6	3,100,764
21	93.5	688	-22.0	155,524	24,340	5.3	6,815,396	5,619	1.0	1,741,201	16,506	-8.3	6,706,094	110,350	-6.3	1,986,586
22	88	484	-29.6	131,503	23,950	-1.6	5,802,780	8,314	48.0	2,717,998	19,360	17.3	7,141,796	94,562	-14.3	1,764,462
23	80	340	-29.8	101,075	25,717	7.4	6,360,916	7,750	-6.8	2,141,934	22,128	14.3	8,016,545	99,433	5.2	1,928,846
24	80	219	-35.4	57,394	24,186	-6.0	6,161,467	9,821	26.3	2,765,461	21,977	-0.7	8,597,913	88,194	-11.3	1,790,710
25	97	253	15.1	89,774	22,901	-5.3	6,906,566	9,633	-1.9	3,082,802	17,987	-18.2	8,561,982	113,573	28.8	3,177,431
26	105	379	49.9	141,348	22,055	-3.7	7,253,321	7,987	-17.1	2,613,321	16,655	-7.4	8,747,826	100,799	-11.2	2,657,890
27年1月	119	12	-51.8	4,919	1,883	-15.9	7,050,028	552	23.7	1,963,230	13,255	-7.5	7,251,217	342	-83.8	16,556
2	118	29	44.4	11,599	1,648	35.9	6,182,213	607	13.2	2,247,780	10,663	-5.6	5,257,770	9,986	1.4	271,390
3	120	31	197.0	12,888	1,525	-22.0	5,714,417	645	-8.7	2,333,408	937	-17.2	5,284,493	8,448	1.0	244,518
4	120	67	92.3	26,900	1,986	1.0	7,066,185	876	1.9	3,307,029	1,184	-14.4	6,488,851	1,807	81.6	47,619
5	119	43	230.5	17,982	1,881	-10.8	6,442,223	520	-40.3	1,901,164	868	-32.2	4,696,641	5,711	628.4	1,658,883
6	123	85	10.4	37,277	2,158	25.2	7,440,446	597	-17.8	2,204,403	1,042	-16.2	5,344,415	4,889	-56.3	1,468,832
7	123	27	-42.3	11,405	1,908	-4.7	6,727,754	617	-25.1	2,202,222	1,057	-22.7	6,111,092	9,506	-3.8	263,920
8																
9																
10																
11																
12																
26年1月～12月累計		293	30.0	122,940	12,990	-1.6	4,658,266	4,414	-12.7	1,622,256	7,475	-16.6	4,043,480	40,749	-21.6	1,156,718
米	国				67	42.0	28,258	1,139	-35.4	441,243	818	-11.3	506,963			
英	国							35	28.9	10,460	356	-22.5	361,994	129	6.6	22,798
中	国	21	-64.9	7,546	9,369	-1.8	3,468,664	333	-28.0	157,768	598	-52.2	204,878			
仏	国				27	61.8	17,213	664	23.0	243,291	230	-16.3	230,245			
香	港										3	-57.8	2,387			
イ	ン ド ネ シ ア				2		314				57	-44.8	33,476			
ト	ル ク										0	-20.8	273			
ス	リ ラ ン カ 国	0		280	1,076	-9.2	381,375				1	-8.7	263			
タ	イ				143	-18.8	108,541	713	-17.0	184,092	552	5.4	147,987			
独	国				3	12.9	1,450	286	-5.7	105,995	119	3.6	68,893			
カ	ナ							37	-9.6	13,567	249	-28.4	119,094			
チ	ン							493	26.0	164,229	206	-1.6	134,200			
ン	マ ー ク				5	-32.5	1,382	13	-3.6	6,335	50	14.3	121,323			
ア	ン ジ ル ス							11	19.9	5,148	21	-70.7	7,048			
オ	ス ト ラ リ ア							2	11.7	1,149	124	56.5	65,522			
シ	ン				26	7.8	14,755				476	-5.9	358,460			
ン	ガ ボ ー ル				4	1,213.1	1,533	11	-24.2	10,448	86	27.9	91,600			
台	オ ス ト ラ リ ア	270	64.6	113,849	289	25.8	98,782	40	-23.5	15,291	49	-36.7	79,386			
ホ	ン	2	72.0	1,265	624	12.8	182,747	150	228.9	62,241	709	5.6	244,568			
ベ	ト ナ ム										4	-92.6	4,929			
ニ	ュ ー ジ ー ラ ン ド															
マ	レ ー シ ア				11	-37.1	5,599	49	-23.5	27,018	628	-9.8	286,357			
フ	イ リ ピ ン				7		1,792	5	116.4	1,915	151	-44.1	45,082			
ペ	ル ギ ー										409	-19.6	222,949			
ア	ル ゼ ン チ ン										232	1.5	71,163			
ス	ベ イ ン				22	-6.8	6,270	33	-14.7	16,080	362	8.9	150,898			
伊	国				1,296		329,867	122	-22.2	54,707	362					
そ の 他					17	11.4	9,724	277	6.0	101,279	399	-5.7	185,801			

(注) 財務省貿易統計(全国分>品別国別表>輸入>月次)による。

国際価格の推移(2015年8・9月分)

(単位：トン当たりドル、()内はブッシェル当たりドル)

品名	年		月												
	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)	2007	(4.64) 170	(4.53) 167	(4.61) 169	(4.88) 179	(4.97) 183	(6.07) 223	(6.02) 221	(6.97) 256	(8.46) 311	(9.53) 350	(7.78) 282	(8.55) 314		
	2008	(9.32) 342	(9.43) 378	(10.93) 426	(8.96) 329	(7.76) 284	(8.77) 322	(8.11) 298	(8.25) 303	(7.27) 267	(5.56) 204	(5.34) 196	(5.20) 191		
	2009	(5.69) 209	(5.36) 197	(5.44) 200	(5.22) 192	(5.78) 212	(5.75) 211	(5.35) 196	(4.82) 177	(4.71) 173	(5.05) 186	(5.39) 198	(5.37) 197		
	2010	(5.10) 187	(4.87) 179	(4.79) 176	(4.91) 180	(4.72) 173	(4.52) 166	(5.96) 219	(7.03) 258	(7.27) 267	(7.05) 259	(6.73) 247	(7.65) 281		
	2011	(7.73) 284	(8.40) 309	(6.68) 245	(7.44) 273	(7.36) 271	(6.73) 247	(6.95) 255	(7.13) 262	(6.96) 256	(6.23) 229	(6.33) 232	(5.79) 213		
	2012	(6.02) 221	(6.26) 230	(6.65) 244	(6.24) 229	(6.09) 224	(6.10) 224	(8.85) 325	(8.47) 311	(8.78) 323	(8.48) 312	(8.46) 311	(8.01) 294		
	2013	(7.83) 288	(7.42) 273	(7.23) 266	(6.94) 255	(6.88) 253	(6.81) 250	(6.70) 246	(6.38) 234	(6.41) 236	(6.86) 252	(6.45) 237	(6.18) 227		
	2014	(5.68) 209	(5.99) 220	(6.90) 254	(7.02) 258	(6.78) 249	(5.86) 215	(5.38) 198	(5.51) 203	(5.01) 184	(5.06) 186	(5.61) 206	(6.19) 227		
	2015	(5.33) 196	(5.33) 196	(5.09) 187	(4.91) 180	(5.02) 184	(4.89) 180	(5.84) 215	(5.01) 184	(4.86) 178					
	とうもろこし (シカゴ、イエロー・ コーンNo.2, 期近もの)	2007	(3.91) 154	(4.11) 162	(4.02) 158	(3.62) 142	(3.70) 146	(3.81) 150	(3.26) 128	(3.31) 130	(3.51) 138	(3.69) 145	(3.69) 145	(3.86) 152	
		2008	(5.08) 200	(5.01) 203	(5.56) 215	(6.06) 239	(5.91) 236	(7.33) 288	(6.47) 255	(5.30) 209	(5.62) 221	(3.88) 153	(3.86) 152	(3.75) 148	
		2009	(3.65) 144	(3.63) 143	(3.92) 154	(3.94) 155	(4.17) 164	(4.06) 160	(3.30) 130	(3.19) 126	(3.47) 136	(3.73) 147	(3.91) 154	(4.08) 160	
		2010	(3.72) 146	(3.62) 142	(3.63) 143	(3.64) 143	(3.63) 143	(3.54) 139	(3.92) 154	(4.12) 162	(4.95) 195	(5.63) 222	(5.56) 219	(5.84) 230	
		2011	(6.49) 255	(6.36) 272	(6.36) 250	(7.42) 292	(6.97) 275	(7.02) 276	(7.01) 276	(7.07) 278	(7.01) 276	(6.40) 252	(6.46) 254	(5.79) 228	
		2012	(6.00) 236	(6.27) 247	(6.69) 263	(6.29) 248	(5.97) 235	(5.80) 228	(7.77) 306	(7.94) 313	(7.48) 294	(7.37) 290	(7.21) 284	(7.19) 283	
2013		(7.31) 288	(6.99) 275	(7.17) 282	(6.47) 255	(6.42) 253	(6.55) 258	(5.36) 211	(4.82) 190	(4.57) 180	(4.44) 175	(4.22) 166	(4.21) 166		
2014		(4.26) 168	(4.45) 175	(4.72) 186	(5.04) 198	(4.84) 191	(4.47) 176	(3.74) 147	(3.66) 144	(3.43) 135	(3.48) 137	(3.82) 150	(4.09) 161		
2015		(3.80) 150	(3.87) 153	(3.74) 147	(3.76) 148	(3.61) 142	(3.48) 137	(4.24) 167	(3.63) 143	(3.79) 149					

(注) 1. 小麦は、シカゴ相場による月央の終値である(2015年8月分は8月17日、9月分は9月14日)。

2. とうもろこしはシカゴ相場による月平均価格である。

輸入食糧小麦の入札結果(港灣諸経費を除く)の概要

(単位：トン、円/トン)

入札月および積月		平成27年1月入札分 (積月：2月積み3月到着、3月積み4月到着)			平成27年2月入札分 (積月：4月積み、5月到着)			平成27年3月入札分 (積月：5月積み、6月到着)			平成27年4月入札分 (積月：6月積み、7月到着)		
産地国	銘柄	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)
アメリカ	WW	75,260	43,048	46,492	45,643	40,766	44,027	49,494	39,966	43,163	54,666	35,704	38,560
	SH	66,381	33,189	35,844	48,540	34,053	36,777	54,392	34,251	36,991	55,710	32,113	34,682
	DNS	87,977	39,481	42,639	62,726	38,842	41,949	47,796	38,895	42,007	47,123	35,086	37,893
	小計	229,618	38,831	41,937	156,909	37,920	40,954	151,682	37,579	40,585	157,499	34,249	36,989
カナダ	1CW	112,007	38,453	41,529	124,129	36,845	39,793	133,228	36,845	39,793	126,833	32,753	35,373
	小計	112,007	38,453	41,529	124,129	36,845	39,793	133,228	36,845	39,793	126,833	32,753	35,373
オーストラリア	ASW	70,510	34,733	37,512	62,405	32,228	34,806	53,471	31,412	33,925	54,845	32,243	34,822
	小計	70,510	34,733	37,512	62,405	32,228	34,806	53,471	31,412	33,925	54,845	32,243	34,822
	計	412,135	38,027	41,069	343,443	36,497	39,415	338,381	36,316	39,221	339,177	33,365	36,034

入札月および積月		平成27年5月入札分 (積月：7月積み、8月到着)			平成27年6月入札分 (積月：8月積み、9月到着)			平成27年7月入札分 (積月：9月積み、10月到着)			平成27年8月、9月第一回入札分 (積月：10月積み11月到着、11月積み12月到着)		
産地国	銘柄	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)	数量	落札価格 (加重平均) ※税別	[参考値] ※左の税 込み価格 (税率8%)
アメリカ	WW	48,009	34,614	37,383	50,965	35,158	37,971	66,096	37,942	40,977	63,027	36,012	38,893
	SH	44,130	31,690	34,225	73,280	31,796	34,340	68,065	32,488	35,087	99,044	31,317	33,822
	DNS	60,306	34,948	37,738	55,939	35,665	38,518	82,200	34,967	37,764	124,881	32,980	35,618
	小計	152,445	33,898	36,610	180,184	33,948	36,664	216,361	35,096	37,904	286,952	33,072	35,718
カナダ	1CW	117,118	31,940	34,495	99,913	33,581	36,267	139,310	35,056	37,860	204,810	31,225	33,723
	小計	117,118	31,940	34,495	99,913	33,581	36,267	139,310	35,056	37,860	204,810	31,225	33,723
オーストラリア	ASW	58,735	31,584	34,111	65,210	34,948	37,744	79,585	41,824	45,170	98,050	41,710	45,047
	小計	58,735	31,584	34,111	65,210	34,948	37,744	79,585	41,824	45,170	98,050	41,710	45,047
	計	328,298	32,785	35,408	345,307	34,031	36,753	435,256	36,313	39,218	589,812	33,867	36,576

(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」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/supply/kouhyou/keiyaku/kyokuyu.html>)、「米管理勘定・糶管理勘定・糶務勘定」の「一般競争入札・指名競争入札(物品役務等)」を検索して輸入小表に該当する箇所をご覧ください。
(資料：農林水産省生産局農産部貿易業務課)

品目	国産熱量	総供給熱量	寄与度	備考
油脂類	11kcal (±0kcal)	357kcal (+13kcal)	▲0.2ポイント	
その他	71kcal (+1kcal)	284kcal (▲5kcal)	0.1ポイント	
合計	947kcal (+7kcal)	2,415kcal (▲10kcal)	0.5ポイント	※ラウンドの関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。 ※()内は対前年度増減である。

生産額ベース食料自給率(平成26年度)における各品目の寄与度

品目	食料の 国内生産額	食料の 国内消費仕向額	寄与度	備考
米	1兆5,655億円 (▲3,319億円)	1兆5,832億円 (▲3,391億円)	▲0.8ポイント	国産単価(前年度比) ▲15.6%
小麦	334億円 (▲6億円)	2,886億円 (+120億円)	▲0.1ポイント	
大豆	416億円 (+180億円)	851億円 (+244億円)	0.0ポイント	
野菜	2兆3,040億円 (+197億円)	3兆1,077億円 (▲564億円)	0.4ポイント	
果実	7,524億円 (+25億円)	1兆1,567億円 (+108億円)	▲0.0ポイント	
畜産物	2兆6,627億円 (+2,605億円)	4兆5,665億円 (+3,809億円)	0.1ポイント	
魚介類	1兆2,904億円 (+52億円)	2兆5,835億円 (+994億円)	▲0.4ポイント	食用魚介類の輸入単価 (前年度比) +7.6%
砂糖類	1,520億円 (▲16億円)	3,092億円 (▲91億円)	0.0ポイント	
油脂類	1,696億円 (+55億円)	4,997億円 (+77億円)	0.0ポイント	
その他	8,626億円 (▲58億円)	1兆1,295億円 (▲120億円)	0.1ポイント	
合計	9兆8,341億円 (▲286億円)	15兆3,096億円 (+1186億円)	▲0.7ポイント	※ラウンドの関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。 ※()内は対前年度増減である。

(「平成26年度食料需給表」の参考資料(参考1~5)については、
農林水産省のホームページをご参照ください。
<http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/fbs/pdf/26hyo.pdf>)

—「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



★編集後記

- 当会は8月4日に理事会、8月25日に評議員会を開催し、第49事業年度決算報告書(平成26年7月～27年6月)等を承認いただくとともに、本年は理事の改選及び一部監事の退任に伴う選任の決議が行われました。(本誌「業務日誌」欄参照)

ご多用中のところ、評議員、理事、監事の皆様ありがとうございました。

- 8月下旬に飼料用米等の取組状況として米の作付面積が話題となりましたが、飼料用米が7.9万ヘクタール、42万トンの見込み。また、麦、大豆、ホールクroppサイレージ(稲発酵粗飼料)等は、前年から1.7万ヘクタール程度、コメ換算で9万トン相当増となっています。したがって、27年産はエサ米42万トンと、新たな麦・大豆等への転換分9万トン、これを合わせて、エサ米51万トンの取組に相当するとのこと。主食用米の過剰作付けは、生産数量目標の配分を開始してから、今回初めて解消されて、現時点で過去最低水準のマイナス8千ヘクタールと、目標を超えて達成する見込みになっています。最終的な数字は9月末の主食用米の作付面積が公表されて確定ということですが、作付転換の取組がいい方向に来ているとしています。作付転換は農業所得を睨んだ判断でもあるわけですが、ここでコムギの話です。国内小麦の主要産地でより品質的に優れた小麦の生産(新品種への作付転換等)が増えてきています。小麦の主要産地と転換地では条件が違い期待される小麦の品質レベルも違うかもしれませんが、国内小麦の振興においては生産者と実需者がこれまで以上に諸課題を十分協議し、マーケットインの意識が一層高まり、生産される小麦が品質的に優れた食材として実需者に受け入れられることが重要です。こうしてその生産が一層加速することは小麦のみならず日本の農業の基盤強化や発展に不可欠な取組みであると思います。そのために小麦の主要産地における収量向上や転換地(作付不利地)等に適した小麦新品種の開発等早期の実現が期待される場所です。

- コムギ食を通じて日本の食卓に笑顔を届けるプロジェクト・コムギケーション倶楽部は、8月28日の日経新聞夕刊(全国)の全面カラー広告で「コムギで夫婦円満の食卓プロジェクト」と銘打って、その取組みを推進しています。今回は女子栄養大学とコラボして、「いまどきシニアご夫婦の食課題・もっと手軽に!『食の栄養バランス』」をテーマにコムギ食のアイデア料理等を紹介しています。昨年打ち出した新聞広告「夫婦が抱える食の課題をコムギ食から解決します」の続編です。お心当たりのある方も是非ご覧あれ。(本誌「業界ニュース」欄参照)

また、コムギ・コムギ食情報は下記ホームページに満載です。

- ◇コムギケーション倶楽部ホームページ <http://www.comugication.com>
- 9月8日、農林水産省は10月期の輸入小麦の政府売渡価格の改定を発表しました。5銘柄平均で対前期比5.7%の引下げとなりました。(前4月期は同3.0パーセントの引上げ)引下げは昨年10月期の同0.4%以来。なお、今回から算定期間を新価格適用開始時に近づけた形で算定しているとしています。(本誌「業界ニュース」欄参照)

製粉振興 9月号 (No.578)

発行／平成27年9月20日

編集発行人／日永田 和隆

発行所／一般財団法人 製粉振興会

〒103-0026 東京都中央区日本橋兜町15番6号
製粉会館2階

Tel. (03) 3666-2712 (代表)

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

Fax.(03) 3667-1883

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

禁無断転載