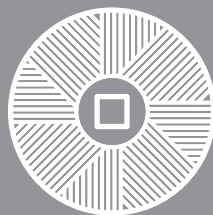


ISSN0913-8838

製粉 振興

2020
No.608
9



一般財団法人

製粉振興会

★目次

巻頭言

製粉産業の中長期的な課題 3

解説

令和元年産国内産小麦の品質評価について 5

製粉協会 理事 製粉研究所 所長
和久宏也

我が国のビスケット 19

一般社団法人 全国ビスケット協会 専務理事
島田純

小麦でヘルシー

—いいとこ取り、和食の知恵と、地中海式レシピのマリアージュ!—
..... 27

同志社女子大学 生活科学部 食物科学研究科 教授
今井具子

製粉と小麦粉のお国ぶり —その46—

南太平洋諸島 42

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

やっぱりパンが好き 44

食文家 ひらのあさか

世界の粉界展望 50

業務日誌 46

業界ニュース 48

国内資料 67

編集後記 83

製粉産業の中長期的な課題

世界全体で、新型コロナウイルス感染拡大収束には程遠い状況が続いている。感染者数は世界で約3千万人、死者数は90万人を超えており、日本でも感染者数は7万人、死者数は1千人を超えている。まずコロナ禍により、世界中で尊い数多くの命が失われていることに、謹んでお悔やみ申し上げたい。

我が国製粉産業も大きな影響を受けており、現下の最大の課題は、食の需要構造の変化であるといえる。世界全体が外出、旅行等に制約を受けているため、内食及び一部の中食需要は堅調である一方、外食産業、観光関連産業等向けの需要が特に影響を受けている。製粉産業としてはこのような需要の変化に柔軟かつ機動的に対応し、主要食糧である小麦粉の安定供給に万全を期さなければならない。

また製粉産業に限らないが、事業運営上、企業単位ではコロナ禍を機に働き方の見直しが進んでいる。製粉産業の場合は、製粉工場において24時間稼働をしているケースがあり、全社的に在宅勤務を働き方の主体とするのは困難であるが、それでも非製造部門等を中心に取組みを始めた企業は出てきている。他産業同様に、新型コロナウイルス感染拡大を防ぐ手段として、あるいは事務効率化、人材確保等の観点からも、働き方改革の趨勢を意識していく必要がある。

このコロナ禍は早期には収束せず、長期化することが懸念されている。そのため目下国内製粉各社は、ポストコロナの経済社会において事業をどのように運営していくのかという課題に直面しているが、コロナ禍以前から製粉産業は様々な中長期的な課題を抱えていた。これらの課題については、コロナ禍への対応が優先され、先延ばしされているもの、またはコロナ禍という状況変化により、解決への途が複雑化しているもの等があるが、手を打たない限り、課題が消えてなくなるわけではなく、解決に向けて対処しなくてはならない。以下、中長期的な課題について、整理することとしたい。

まず第1に、我が国の人口減少及び人口動態の変化に伴う消費への影響である。総務省統計によると、2019年10月1日現在我が国の人口は総計126,167千人であり、2011年以降9年連続で減少したことになる。2008年ピーク時の128,084千人と比較すると、1,917千人減少している。そのうち日本人住民の人口は、2008年の126,340千人から2019年123,731千人と実に2,609千人の減少をみた。年齢階級別では、年少人口(0~14歳)、生産年齢人口(15~64歳)ともに減少している一方で、老年人口(65歳以上)は増加しており、昨今では人口の減少とともに、少子高齢化が着実に進行していることがわかる。本年8月には、農林水産省から令和元年度の食料需給表が公表されたが、公表資料の中で小麦の国民1人・1年当たり年間供給量は32.3kgとされている。この数字は長年にわたり、ほぼ横ばいの水準にて推移しているが、直近2年の国内小麦粉販売数量が前年割れしたことに鑑みると、人口減少、及び少子高齢化という人口動態の変化は、今後とも小麦粉製品の消費動向にマイナスの影響を及ぼし続けるこ

とが懸念されている。その上、2020年はコロナ禍が加わり、昨年まではカウントされていたインバウンド需要が見込めないため、消費動向の厳しさに拍車がかかる可能性もある。全体需要の減少が懸念される中で、如何に事業運営に取り組んでいくのか、各社なりの戦略、工夫が必要である。

続いては、貿易協定発効の進行を挙げたい。2019年から2020年にかけてTPP11、日EU・EPA、日米貿易協定といった、我が国にとって小麦及び小麦関連製品の主要輸入国が含まれる貿易協定が相次いで発効された。これに伴い、小麦関連製品の多くは国境措置が撤廃、削減され、日本への流入が容易になった。国内製粉産業にとっては、海外製品との競合環境が一段と厳しさを増し、実際に協定発効後、輸入数量が拡大している商品カテゴリーもある。今後とも輸入動向を注視する必要があるとともに、何よりも国内製粉各社においては輸入製品に対する競争力強化が不可欠である。

次は物流問題である。物流業界においては、ドライバーの高齢化・人材不足、労働環境の悪化、及び小口配送の増加等の課題が解決されておらず、製粉産業にとっても、取引先ニーズに合わせた物流手段確保に支障をきたすケースが増えてきている。物流上の諸課題解決に向けては、取引先へのサービス水準を一定レベルに保ちつつ、労働環境に配慮して、日々の配送をより一層効率化するべく改善に向けた取組みが進められている。しかし、今後はさらに一歩踏み込み、製粉業界全体での取組み等にとどまらず、サプライチェーン全体を一体的に捉え、連携した施策を講じていく必要もあるだろう。

また、フードテックへの対応も課題といえる。フードテックは、IoT(Internet of Things)等デジタル技術、生命科学等からのイノベーションによって、食の世界において、消費者あるいは地球環境等にとって明るい未来を創り出すものであり、農林水産省でも、本年4月より研究会を開催し、第6回研究会(7月開催)にて、今後は産官学連携による「フードテック官民協議会(仮称)」を立ち上げるとしている。

フードテックへの取組みは、具体的にはキッチンOS(Operating System)、代替プロテイン、デリバリー&ピックアップ等、コロナ禍以前から報道等で取り上げられており、世界的な潮流になってきたと言える。ただし、この潮流においては、既存の食品関連企業、スタートアップ企業、あるいは家電産業等食とは異なる産業に属する企業による参入事例も出てきているが、主には欧米等から発信されており、我が国の食品分野ではまだ将来的な取組み課題に位置付けられている感がある。しかしながら当取組みは、SDGs推進のベースとなる環境・健康問題解決への努力、あるいは一段と多様化が進んでいる消費需要への対応等従来から解決が叫ばれているテーマに対する処方箋となり得るものであり、製粉産業においても、中長期的な課題として、その動向を注視し、積極的に取り組んでいくべきと考える。

製粉産業関係者にとって、9月は何かと気忙しい月である。9日には、令和2年10月期の輸入小麦政府売渡価格が、主要5銘柄加重平均で▲2,210円/トン(税込み)、4.3%引下げとなる旨発表された。また当月中に、令和3年産民間流通小麦の入札が2回実施されることになっている。さらにコロナ禍への対応も加わり、心身ともに休まらない時期であるが、既に触れた中長期的な課題も踏まえ、一つ一つの事柄について着実に取り組んでいくべきであろう。

令和元年産国内産小麦の品質評価について

和久宏也

1. はじめに

製粉協会製粉研究所では、毎年全国の製粉各社が使用している国内産小麦について品質評価試験を行っている。今年も製粉会社の協力を頂き、令和元年に収穫され各地で流通している主要な銘柄と、今後有望視されている新品種小麦のサンプルを秋から冬の期間に入手した。その後、原料小麦試験、ビューラー社製テストミルによる製粉試験、およびテストミル60%粉による製めん、製パン試験など、協会各社の技術陣が中心となって品質評価試験を実施した。

毎年その試験結果を「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）」として1冊の小冊子にまとめているが、本稿ではこの試験結果をもとに、令和元年産の生産状況、主要産地の主要品種および新品種の品質評価についてその概要を述べる。

2. 令和元年産の概況

農林水産統計によると、令和元年産小麦の作付面積は全国で211.6千haで、昨年より0.3千haほど減少した。地域別では北海道が121.4千haで全国の57%を占めており、続いて九州が33.4千ha、関東・東山が20.8千haと、この3地域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）。

収穫量は、作付面積が前年とほぼ同様だったが、単収が向上したことから、1,037千トンとなり、天候不順であった前年より+272.1千トンと大幅に増加した。地域別にみると北海道が677.7千トン（前年比+206.6千トン）、九州144.7千トン（同+28.1千トン）、関東・東山が81千トン（同+6.8千トン）となっている。また全国の品質は検査等級で見ると1等比率が89.2%で前

表1 地域別小麦作付面積の推移

（単位：ヘクタール）

| 地域名 | 27年産 | 28年産 | 29年産 | 30年産 | 元年産 |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 北海道 | 122,600 | 122,900 | 121,600 | 121,400 | 121,400 |
| 東北 | 7,040 | 6,940 | 7,040 | 6,570 | 6,370 |
| 関東・東山 | 20,800 | 21,000 | 21,100 | 20,900 | 20,800 |
| 北陸 | 182 | 313 | 376 | 403 | 376 |
| 東海 | 15,900 | 16,000 | 15,900 | 15,500 | 16,000 |
| 近畿 | 9,430 | 9,350 | 9,270 | 9,040 | 8,430 |
| 中国 | 2,020 | 2,210 | 2,290 | 2,410 | 2,540 |
| 四国 | 1,860 | 1,920 | 2,050 | 2,170 | 2,270 |
| 九州 | 33,300 | 33,800 | 32,700 | 33,400 | 33,400 |
| 全国計 | 213,100 | 214,400 | 212,300 | 211,900 | 211,600 |

農林水産統計データ（農林水産省大臣官房統計部 2020年3月31日公表）より抜粋

表2 令和元年産小麦検査成績

| | 検査数量 (トン) | 等級比率(%) | | |
|---------|--------------|---------|-------|------|
| | | 1等 | 2等 | 規格外 |
| 北海道 | 718,400 | 91.7 | 1.7 | 6.5 |
| 東北地域 | 17,732 | 75.8 | 18.3 | 5.8 |
| 青森 | 1,589 | 62.4 | 35.4 | 2.2 |
| 岩手 | 9,619 | 93.6 | 5.1 | 1.3 |
| 宮城 | 4,665 | 60.7 | 22.3 | 17.0 |
| 秋田 | 833 | 65.6 | 32.9 | 1.5 |
| 山形 | 214 | 7.2 | 92.8 | — |
| 福島 | 813 | 7.2 | 83.9 | 9.0 |
| 関東・東山地域 | 79,704 | 73.6 | 24.4 | 1.9 |
| 茨城 | 16,022 | 58.2 | 40.0 | 1.8 |
| 栃木 | 8,914 | 90.5 | 6.4 | 3.2 |
| 群馬 | 23,554 | 59.6 | 37.2 | 3.2 |
| 埼玉 | 21,821 | 89.1 | 10.3 | 0.6 |
| 千葉 | 2,553 | 79.8 | 16.3 | 3.9 |
| 東京 | 1 | — | 100.0 | — |
| 神奈川 | 72 | 44.4 | 39.8 | 15.9 |
| 山梨 | 217 | 13.1 | 82.1 | 4.8 |
| 長野 | 6,550 | 82.9 | 17.1 | 0.0 |
| 北陸地域 | 667 | 49.3 | 44.1 | 6.6 |
| 新潟 | 120 | — | 93.9 | 6.1 |
| 富山 | 80 | 84.5 | 9.4 | 6.1 |
| 石川 | 168 | 0.8 | 81.2 | 18.0 |
| 福井 | 299 | 87.0 | 12.4 | 0.6 |
| 東海地域 | 67,761 | 75.7 | 18.5 | 5.8 |
| 静岡 | 2,298 | 87.3 | 12.6 | 0.2 |
| 岐阜 | 11,546 | 87.4 | 6.1 | 6.5 |
| 愛知 | 31,183 | 63.8 | 30.7 | 5.5 |
| 三重 | 22,734 | 86.2 | 8.0 | 5.8 |

| | 検査数量 (トン) | 等級比率(%) | | |
|---------|--------------|---------|-------|-----|
| | | 1等 | 2等 | 規格外 |
| 近畿地域 | 25,381 | 72.8 | 23.6 | 3.6 |
| 滋賀 | 20,175 | 81.5 | 14.6 | 3.9 |
| 京都 | 267 | 53.5 | 44.5 | 2.1 |
| 大阪 | — | — | — | — |
| 兵庫 | 4,629 | 33.9 | 63.4 | 2.7 |
| 奈良 | 310 | 100.0 | — | — |
| 和歌山 | — | — | — | — |
| 中国・四国地域 | 19,294 | 85.4 | 13.9 | 0.8 |
| 鳥取 | 204 | 3.5 | 94.5 | 2.0 |
| 島根 | 241 | 11.5 | 87.4 | 1.1 |
| 岡山 | 3,675 | 88.0 | 10.5 | 1.5 |
| 広島 | 319 | 31.6 | 66.8 | 1.6 |
| 山口 | 5,175 | 93.9 | 5.4 | 0.7 |
| 徳島 | 124 | 93.8 | 6.2 | — |
| 香川 | 8,599 | 85.0 | 15.0 | — |
| 愛媛 | 954 | 86.5 | 9.0 | 4.5 |
| 高知 | 2 | — | 100.0 | — |
| 九州地域 | 142,588 | 96.9 | 1.2 | 1.9 |
| 福岡 | 67,582 | 97.4 | 0.3 | 2.3 |
| 佐賀 | 46,239 | 97.9 | 0.4 | 1.7 |
| 長崎 | 1,854 | 86.1 | 12.4 | 1.4 |
| 熊本 | 18,154 | 95.3 | 2.9 | 1.8 |
| 大分 | 8,484 | 94.6 | 5.2 | 0.2 |
| 宮崎 | 245 | 60.2 | 34.7 | 5.1 |
| 鹿児島 | 29 | — | 100.0 | — |
| 沖縄 | 10 | — | 100.0 | — |
| 計 | 1,071,536 | 89.2 | 5.5 | 5.3 |

農林水産省政策統括官付穀物課農産物検査班の資料による(令和2年3月31日公表)

年の76.1%から13.1ポイント上昇し、2等比率5.5%(前年10.4%)、規格外比率5.3%(同13.5%)となっている(表2)。

3. 主要生産地における生産状況と作柄について (表1、表2)

<北海道>

北海道は全国の生産量の6割以上を占め、日

本の代表的な小麦生産地となっている。令和元年産の作付面積は121,400ha(前年比100%)で、全国に占める割合は57.4%となり、前年と同程度であった。

検査数量は、平成14年産以降は18年産、21年産、22年産および30年産を除き60万トン台で推移したが、令和元年産は718,400トンと、天候不順であった前年より+153,935トンとなり大幅

に増加した。全国に占める検査数量の割合は67.0%（前年66.1%）となった。1等比率も91.7%と、前年(74.0%)より大幅に上昇した。

品種別では「きたほなみ」の検査数量は558,775トンで、全国の国内産小麦の52.1%を占めている。北海道内では「きたほなみ」が77.8%を占め、他の秋まき小麦では、「ゆめちから」が平成24年産より急増し11.5%、次いで「キタノカオリ」0.9%の順となっている。また春まき小麦では、「春よ恋」7.6%、「はるきらり」1.4%、「ハルユタカ」0.4%の順となっている。

生育状況は、秋まき小麦では播種後、気温は平年よりも高めに推移した。平年に比べ積雪量は少なく、気温は高めであり、根雪期間は平年より短かった。4～5月は高温干ばつ気味で推移したが、6月から登熟期間を通じて寡照傾向が続いた。出穂は平年より早かったが、登熟は平年並みとなったため、種子の充実が良く多収年となった。ただし地域によって、穂発芽被害や穂数過多による倒伏などが発生した。

<東北地域>

東北地域の令和元年産の作付面積は6,370ha（前年比97.0%）で、全国に占める割合は3.0%となっている。検査数量は17,732トンと前年に比べ約5,300トン増加し、全国に占める検査数量の割合は1.7%（前年1.5%）となった。1等比率は75.8%と、前年(57.2%)から大幅に増加した。

県別の検査数量は岩手県が東北地域の54.2%を占め、次いで宮城県26.3%、青森県9.0%の順となっている。品種別では「ゆきちから」が東北地域の33.0%を占め、次いで「シラネコムギ」15.9%、「ナンブコムギ」12.5%、「銀河のちから」12.1%の順となっている。

生育状況等は、令和元年の根雪期間は78日と平年より4日短かった。気温は10月～3月の中旬

まで高めに推移したが、それ以降は平年並みから低く推移し、5月中～下旬は高くなった。降水量は4月までは平年並みからやや少なくなり、5月は降水量が少なくこの傾向は6月の中旬まで続いたが下旬には多くなった。収量は平年より多収となった。

<関東・東山地域>

関東・東山地域は北海道、九州に次ぐ小麦生産地である。令和元年産の作付面積は20,800ha（前年比99.5%）で、全国に占める割合は9.8%となり、前年と同等であった。

検査数量の全国に占める割合は、以前は15～20%あったが現在は減少している。令和元年産の検査数量は79,705トンと前年に比べ約7,600トン増加したものの、全国的な収量の増加から、全国に占める割合は7.4%（前年8.4%）にとどまった。1等比率は73.3%（前年81.9%）となった。

県別の検査数量は、群馬県が関東・東山地域の29.6%を占め、次いで埼玉県27.4%、茨城県20.1%の順となっている。

平成24年産から主要品種が「農林61号」から後継品種である「さとのそら」へ切り替わった。品種別の検査数量は、「さとのそら」が65.0%を占め、次いで「あやひかり」6.4%、「つるぴかり」5.4%、「きぬの波」4.8%の順となっている。

生育状況等は、播種後、3月までは気温は平年と比較して高めに推移したが、4月に入って低温傾向となり、その後平年並みとなった。そのため、早生と晩生の出穂の差が大きくなり、一部茎立ちの早い系統で凍霜害が見られた。収穫直前の強風の影響で、圃場によっては倒伏が発生したが、収穫期の天候は概ね良好であった。収量は平年より概ね多収であった。

<東海地域>

作付面積は16,000ha(前年比103.2%)で、全国に占める割合は7.6%となっている。検査数量は67,760トンと前年に比べ約15,700トン増加し、全国に占める検査数量の割合は6.3%(前年6.1%)となった。1等比率は76.1%と、前年(61.4%)から上昇した。

県別の検査数量は、愛知県が東海地域の46.0%を占め、次いで三重県33.6%、岐阜県17.0%の順となっている。品種別では「きぬあかり」が45.2%を占め、次いで「あやひかり」25.4%、「さとのそら」10.7%、「イワイノダイチ」6.7%となっている。

生育状況等は、11月に降雨が少なかったことから、播種作業は早めに終了した。播種後の気温が高めであり、12月中下旬に降雨があったことから、出芽は早まった。出芽以降も平年並みからやや高温だったことから初期生育は早めとなった。5月下旬の多雨と強風により一部ほ場で倒伏が発生し刈り取り作業が遅れた。赤さび病の目立った発生はなく、一部ほ場でうどんこ病が発生したが、赤かび病防除と合わせて対応が実施された。収量は平成30年産と比較して大幅に向上し、蛋白質含量も平年より高めとなった。

<近畿地域>

作付面積は8,430ha(前年比93.3%)で、全国に占める割合は4.0%となっている。検査数量は25,381トンと前年に比べ約2,900トン増加し、全国に占める検査数量の割合は2.4%(前年2.6%)となった。1等比率は72.8%と、前年(74.4%)より低下した。

県別の検査数量は、滋賀県が近畿地域の79.5%を占め、次いで兵庫県18.2%となっている。品種別では「農林61号」が52.7%を占め、次いで

「ふくさやか」17.3%、「シロガネコムギ」9.7%、「ふくほのか」4.2%、「びわほなみ」2.7%の順となっている。

生育状況等は、10月～11月の降水量が少なく、播種作業は順調に進み、出芽も良好であった。以降3月下旬まで平年より気温が高く推移したため、発芽以降の生育が進み分けつ数が多かった。4月上旬～中旬は気温が低く推移したが、出穂期は平年より早かった。一部地域で4月上旬の低温による凍霜害や早播した圃場での黒節病の発生がみられた。開花期以降は比較的天候に恵まれ、収穫作業は順調に進み、収量は平年より多収であった。

<中国・四国地域>

作付面積は4,810ha(前年比105%)で、全国に占める割合は2.3%となっている。検査数量は19,294トンと前年に比べ約5,900トン増加し、全国に占める検査数量の割合は1.8%(前年1.6%)となった。1等比率は85.4%と、前年(77.6%)より上昇した。

県別の検査数量は、香川県が中国・四国地域の44.6%を占め、次いで山口県26.8%、岡山県19.0%の順となっている。品種別では「さぬきの夢2009」が44.6%を占め、次いで「せときらら」23.0%、「ふくほのか」17.9%の順になっている。

生育状況等は、播種前から気温が高く、降雨がなかったため播種条件は良好だった。以降3月中旬まで気温が高かったため、発芽以降の生育が進み分けつ数が多かった。3月下旬以降、気温は平年より低く推移したため生育スピードは低下したが、出穂期は平年より早かった。開花期以降は降雨が少なく、赤かび病等の発生はなかった。登熟期間を通して気温が高く推移し、標準品種では平年よりも早い登熟期となった。収量は平年より多収で、容積重も平年より大き

かった。

<九州地域>

九州地域は北海道に次ぐ小麦生産地である。令和元年産の作付面積は33,400ha(前年比100%)で、全国の作付面積に占める割合は15.8%となり、前年と同程度であった。

検査数量は142,588トンと、前年に比べ約26,400トン増加し、全国に占める検査数量の割合は13.3%(前年13.6%)となった。1等比率は96.9%と、前年(91.5%)より上昇した。

県別の検査数量は、福岡県が九州地域の47.4%を占め、次いで佐賀県32.4%、熊本県12.7%の順となっている。

品種別の検査数量は、近年大きな変動は無く、「シログネコムギ」が41.7%、「チクゴイズミ」が36.1%を占め、次いで「ミナミノカオリ」10.6%、「ちくしW2号」5.9%、「ニシホナミ」2.5%、「ニシノカオリ」0.7%の順となっている。

生育状況等は、播種後の気温はやや高く推移し、出芽は順調であった。播種後から5月までの全生育期間で気温は1~2℃高く推移し、3月上旬以降収穫期まで降水量も少なく、日照時間も長くなった。このため生育は平年よりかなり早く進み、出穂は7~10日程度早まった。穂数がやや少なく、稈長はかなり長くなり、倒伏が散見された。4月~5月は降水量も少なく日照時間が長くなったため、粒の充実は良好で千粒重、容積重は大きくなり、例年よりかなり多収となった。開花期の降雨により赤かび病の発生はやや多く、赤さび病・うどんこ病の発生はほとんど認められなかった。登熟期は例年より5~7日程度早く、天候にも恵まれ収穫は順調であった。

4. 主要品種の品質評価試験結果(表3、表4)

令和元年産の生産量の多い主要品種について、

原麦の分析値、60%粉の分析値、二次加工試験結果を表3(製めん)、表4(製パン)に記載した。

めん用小麦は北海道3地域・11県(コントロール(比較の基準)の群馬県産「さとのそら」含む)から10品種、パン用小麦は1道3県から5品種を試験した。

新品種ではパン用小麦「ゆめあかり(愛知)」2年目、およびめん用小麦「びわほなみ(滋賀)」の2品種を試験した。

主要品種試験、新品種試験ともに、製めん試験ではコントロールとして群馬県産「さとのそら」を用い、評価の合計点を70点とした。参考として西豪州産「ASW」も試験に加えた。

製パン試験ではコントロールとしてカナダ産「1CW」を用い、評価の合計点を80点とした。参考としてアメリカ産「HRW(SH)」も試験に加えた。

概評については、当所が実施した過去5年間の品質評価試験の結果も加味した。

<めん用小麦>

[コントロール さとのそら(群馬県)]

通常アミロース

前年産と比べると、原麦試験では、容積重は803g/lと同等であり、灰分は1.46%と同等、蛋白含量は9.8%と同等であった。

製粉試験では、ミリングスコア(製粉性を示す指標、低灰分で高歩留まりであるほど100に近づく)は83.2とやや低かった。60%粉試験では、灰分は0.37%と同等で、蛋白含量も8.0%と同等であった。

製めん試験の評価ではコントロールとして、合計点を70.0点とした。なお、コントロールとした群馬県産「さとのそら」は蛋白含量が低い傾向にあり、令和元年産、過去5年平均ともに、

表3 令和元年産 主要品種の試験結果(製麺)

| | 関東 | | 北海道 | | | 関東 | | | 東海 | | | 近畿 | | 四国 | | | | 九州 | | | |
|-------------|-----------------------------|----------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|--|
| | さとのそら (コホーリ) 群馬 ** | アミロースタイプ | きた ほなみ 網走 地区 やや低 | きた ほなみ 十勝 地区 やや低 | きた ほなみ その他 地区 やや低 | さとの そら 埼玉 通常 | さとの そら 茨城 通常 | つる びかり 群馬 低 | あや ひかり 埼玉 低 | きぬ あかり 愛知 やや低 | あや ひかり 三重 低 | さとの そら 岐阜 通常 | 農林 61号 滋賀 通常 | ふく さやか 滋賀 通常 | さぬき の夢 2009 香川 やや低 | チクゴ イズミ 福岡 低 | シロガネ コムギ 福岡 通常 | チクゴ イズミ 佐賀 低 | シロガネ コムギ 佐賀 通常 | シロガネ コムギ 熊本 通常 | |
| 水分(%) | 12.1 | 10.4 | 12.8 | 12.5 | 12.6 | 11.7 | 11.7 | 12.4 | 12.7 | 12.1 | 10.2 | 11.9 | 11.7 | 12.3 | 12.2 | 12.0 | 11.8 | 11.8 | 12.2 | 11.8 | |
| 灰分(%)* | 1.46 | 1.19 | 1.30 | 1.28 | 1.15 | 1.44 | 1.39 | 1.53 | 1.49 | 1.31 | 1.39 | 1.42 | 1.60 | 1.53 | 1.40 | 1.39 | 1.43 | 1.51 | 1.47 | 1.47 | |
| 蛋白(%)* | 9.8 | 9.6 | 10.5 | 11.6 | 10.3 | 9.6 | 8.2 | 9.0 | 9.3 | 10.4 | 9.7 | 9.9 | 9.4 | 10.8 | 8.2 | 8.9 | 8.2 | 8.2 | 9.6 | 9.3 | |
| 容積重(g/l) | 803 | 826 | 860 | 854 | 858 | 785 | 779 | 826 | 762 | 812 | 830 | 809 | 816 | 822 | 787 | 809 | 817 | 813 | 823 | 829 | |
| ミリングスコア*** | 83.2 | 87.6 | 92.9 | 93.1 | 93.6 | 87.1 | 85.7 | 82.2 | 86.3 | 86.1 | 85.3 | 87.0 | 79.0 | 84.9 | 83.9 | 83.8 | 81.9 | 84.4 | 84.1 | 84.1 | |
| 灰分(%)* | 0.37 | 0.41 | 0.37 | 0.36 | 0.34 | 0.34 | 0.33 | 0.42 | 0.37 | 0.32 | 0.38 | 0.35 | 0.40 | 0.37 | 0.40 | 0.38 | 0.39 | 0.36 | 0.37 | 0.37 | |
| 蛋白(%)* | 8.0 | 8.3 | 9.2 | 10.2 | 9.0 | 7.9 | 6.8 | 7.5 | 7.5 | 8.6 | 8.2 | 8.4 | 8.1 | 9.1 | 7.0 | 7.1 | 7.9 | 6.6 | 7.9 | 7.7 | |
| 色(L値) | 86.6 | 87.8 | 86.0 | 85.8 | 86.2 | 86.2 | 87.0 | 86.8 | 85.7 | 86.6 | 85.2 | 85.7 | 85.7 | 86.0 | 87.2 | 86.1 | 86.5 | 86.3 | 87.5 | 87.1 | |
| アミロ粘度(B.U.) | 870 | 630 | 780 | 740 | 800 | 890 | 860 | 1160 | 1040 | 1140 | 950 | 870 | 910 | 850 | 1080 | 1100 | 860 | 1070 | 910 | 840 | |
| 色 | (20) | 14.0 | 13.2 | 12.2 | 13.4 | 13.0 | 14.8 | 13.2 | 12.4 | 12.8 | 12.4 | 12.8 | 10.2 | 11.2 | 13.8 | 12.8 | 13.2 | 13.4 | 13.2 | 13.4 | |
| 外観(はた荒れ) | (15) | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.4 | 9.9 | 10.4 | 10.1 | 10.5 | 10.2 | 10.5 | 10.5 | 10.2 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | |
| 食味(かたさ) | (10) | 7.0 | 7.1 | 7.1 | 7.0 | 7.0 | 6.8 | 6.8 | 6.4 | 7.0 | 6.6 | 7.0 | 7.0 | 7.2 | 6.9 | 6.4 | 7.3 | 6.6 | 7.3 | 7.1 | |
| 食味(粘弾性) | (25) | 17.5 | 20.3 | 20.3 | 20.0 | 17.8 | 20.8 | 20.8 | 19.8 | 18.5 | 19.8 | 18.5 | 15.8 | 17.5 | 19.0 | 20.3 | 16.8 | 20.3 | 16.8 | 16.8 | |
| 食味(なめらかさ) | (15) | 10.5 | 11.3 | 11.3 | 11.0 | 10.7 | 10.5 | 11.0 | 11.0 | 11.0 | 11.0 | 10.8 | 10.1 | 10.5 | 11.1 | 11.4 | 10.4 | 11.1 | 10.4 | 10.5 | |
| 食味(匂い、味) | (15) | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | |
| 合計 | (100) | 70.0 | 72.9 | 71.9 | 72.4 | 69.5 | 70.9 | 72.7 | 70.0 | 70.2 | 70.4 | 70.1 | 63.8 | 67.4 | 71.8 | 71.6 | 68.7 | 72.4 | 68.7 | 68.8 | |

*13.5%水分ベース **製麺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
 ***ミリングスコア：テストミルでの理論上の歩留まりを80%とし、ストレート粉の灰分を0.30%と仮定し、100からの減点法で算出したもの。【100-[(80-歩留)+50×(ストレート粉灰分-0.30%)]】

表4 令和元年産 主要品種の試験結果(製パン)

| | | カナダ | アメリカ | 北海道 | | 東北 | 中国 | 九州 | |
|----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------|------------|--------------|-------------|-------------|-------------------|------|
| | | 1CW (コントロール) ** | HRW(SH) (参考) | 春よ恋 北海道 | ゆめちから 北海道 | ゆきちから 岩手 | せときらら 山口 | ミナミノ カオリ 福岡 | |
| 原料試験 | 水分(%) | 13.2 | 10.9 | 12.7 | 12.5 | 10.9 | 12.1 | 12.7 | |
| | 灰分(%)* | 1.43 | 1.43 | 1.53 | 1.60 | 1.54 | 1.42 | 1.54 | |
| | 蛋白(%)* | 13.7 | 11.4 | 12.9 | 14.1 | 10.8 | 10.0 | 11.1 | |
| | 容積重(g/l) | 818 | 821 | 844 | 839 | 838 | 844 | 836 | |
| ミリングスコア*** | | 84.5 | 86.2 | 82.7 | 80.3 | 77.2 | 86.2 | 82.7 | |
| テストミル 60%粉 | 灰分(%)* | 0.47 | 0.43 | 0.50 | 0.49 | 0.55 | 0.44 | 0.49 | |
| | 蛋白(%)* | 12.9 | 10.3 | 12.3 | 13.4 | 10.0 | 9.0 | 10.0 | |
| | 色(L値) | 86.1 | 86.4 | 85.5 | 85.1 | 85.1 | 86.5 | 86.3 | |
| | ファリノ グラム | 吸水(%) | 65.9 | 60.0 | 65.0 | 70.1 | 66.9 | 61.4 | 62.7 |
| | | P.T.(分) | 10.0 | 2.0 | 5.0 | 3.5 | 2.2 | 1.8 | 5.0 |
| | | Stab.(分) | 30.0< | 11.8 | 28.3 | 10.9 | 2.5 | 7.7 | 7.5 |
| | | V.V. | 84 | 58 | 68 | 59 | 48 | 55 | 63 |
| | | Weak.(B.U.) | 0 | 30 | 10 | 40 | 80 | 40 | 45 |
| | アミロ グラム | M.V.(B.U.) | 550 | 600 | 720 | 630 | 580 | 970 | 670 |
| | エキス テンノ グラム (135分) | A(cm ²) | 168 | 128 | 182 | 190 | 60 | 73 | 100 |
| | | R(B.U.) | 570 | 649 | 700 | 719 | 241 | 429 | 420 |
| | | E(mm) | 217 | 149 | 198 | 195 | 169 | 124 | 171 |
| | | R/E | 2.6 | 4.4 | 3.5 | 3.7 | 1.4 | 3.5 | 2.5 |
| | 製パン試験 | 吸水性評価 (20)A | 16.0 | 10.3 | 15.5 | 19.0 | 13.5 | 11.0 | 11.5 |
| 作業性評価 (20)B | | 16.0 | 11.8 | 15.5 | 11.8 | 9.8 | 10.8 | 10.8 | |
| 外 観 | | 焼色 (10) | 8.0 | 7.5 | 8.0 | 7.8 | 7.8 | 6.8 | 6.8 |
| | | 形・均整 (5) | 4.0 | 3.9 | 3.8 | 3.4 | 3.6 | 3.6 | 3.6 |
| | | 皮質 (5) | 4.0 | 3.9 | 4.0 | 3.6 | 3.8 | 3.8 | 3.8 |
| | | 体積 (10) | 8.0 | 7.8 | 8.8 | 7.3 | 7.5 | 7.5 | 8.0 |
| | | すだち (20) | 16.0 | 14.0 | 15.5 | 14.0 | 14.0 | 15.0 | 14.0 |
| 内 相 | | 色相 (10) | 8.0 | 7.5 | 7.5 | 6.8 | 7.3 | 7.3 | 7.8 |
| | | 触感 (15) | 12.0 | 10.5 | 12.8 | 11.3 | 11.6 | 11.3 | 10.1 |
| | | 食感 (25) | 20.0 | 15.6 | 19.4 | 16.3 | 16.9 | 15.6 | 16.3 |
| 合計 (100)C | | 80.0 | 70.7 | 79.8 | 70.5 | 72.5 | 70.9 | 70.4 | |
| 総合評価(A+B)+C×0.6(100) | 80.0 | 64.5 | 78.9 | 73.1 | 66.8 | 64.3 | 64.5 | | |

* 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

*** ミリングスコア: テストミルでの理論上の歩留まりを80%とし、ストレート粉の灰分を0.30%と仮定し、100からの減点法で算出したもの。【100-((80-歩留)+50×(ストレート粉灰分-0.30%))]】

中間質小麦に望まれる「10~11%」をやや下回っている。

【参考 ASW(西豪州)】

前年産と比べると、原麦試験では、容積重は826g/lと同等であり、灰分は1.19%と同等で、蛋白含量も9.6%と同等であった。

製粉試験ではミリングスコアは87.6とやや高かった。60%粉試験では、灰分は0.41%とやや高く、蛋白含量は8.3%とやや低かった。

製めん試験の評点は、色や粘弾性、なめらかさが評価され、74.4点となった。

[きたほなみ(網走地区、十勝地区、その他地区)] やや低アミロース

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重、ミリングスコアはかなり高く、灰分はかなり低い傾向であった。製めん試験では、色で評価を落とし、粘弾性となめらかさが評価された。地区ごとの評価は下記の通り。

①網走地区

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は860g/lとかなり高く、灰分は1.30%とかなり低く、蛋白含量は10.5%とやや高かった。製めん試験の評点は、色で評価を落としたが粘弾性が評価され、72.9点。

②十勝地区

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は854g/lとかなり高く、灰分は1.28%とかなり低く、蛋白含量は11.6%とかなり高かった。製めん試験の評点は、色で評価を落としたが粘弾性が評価され、71.9点。

③その他地区

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は858g/lとかなり高く、灰分は1.15%とかなり低く、蛋白含量は10.3%とやや高かった。製めん試験の評点は、色で評価を落としたが粘弾性が評価され、72.4点。

過去5年平均においても容積重、ミリングスコアはかなり高く、灰分は低い。ただし、蛋白含量は高い水準となり、年産間や地域間の変動も大きい。生産量の多い「きたほなみ」

は製粉メーカーから品質の安定を強く求められており、年産間、地域間の安定が課題である。

[さとのそら(埼玉県、茨城県、岐阜県)]

通常アミロース

各県の蛋白含量は10%を下回っていた。産地ごとの評価は下記の通り。

①埼玉県

群馬県産と比べると、容積重は785g/lと低く、灰分は1.44%と同等、蛋白含量は9.6%と同等であった。製めん試験の評点は、粘弾性、なめらかさでわずかにコントロールを上回ったが色で評価を落とし、69.5点。

②茨城県

群馬県産と比べると、容積重は779g/lと低く、灰分は1.39%とやや低く、蛋白含量は8.2%とかなり低かった。製めん試験の評点は、色が評価され、70.9点。

③岐阜県

群馬県産と比べると、容積重は809g/lとやや高く、灰分は1.42%とやや低く、蛋白含量は9.9%と同等であった。製めん試験の評点は、色で評価を落としたが、粘弾性、なめらかさを評価され70.1点。

過去5年の結果では、蛋白含量が低いレベルとなっており、蛋白含量の底上げと安定化が望まれる。また、現在は関東・東山から東海地域まで広い範囲で生産されており、引き続き年産間、産地間の品質差を注視する必要がある。

[つるぴかり(群馬県)]低アミロース

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は826g/lと高く、灰分は1.53%とやや高く、蛋白含量は9.0%と低かった。製めん試験の評点は、

色で評価を落としたが粘弾性となめらかさが評価され、72.7点であった。

[あやひかり(埼玉県、三重県)]低アミロース

群馬県産「さとのそら」と比べると両県とも、製めん試験において色とかたさで評価を落とし、粘弾性となめらかさが評価された。産地ごとの評価は下記の通り。

①埼玉県

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は762g/ℓとかなり低く、灰分は1.49%と同等、蛋白含量は9.3%とやや低かった。製めん試験の評点は、色で評価を落としたが粘弾性となめらかさが評価され70.0点となった。

②三重県

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は830g/ℓと高く、灰分は1.39%とやや低く、蛋白含量は9.7%と同等であった。製めん試験の評点は、色で評価を落としたが粘弾性となめらかさが評価され70.4点であった。

[きぬあかり(愛知県)]やや低アミロース

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は812g/ℓとやや高く、灰分は1.31%と低く、蛋白含量は10.4%とやや高かった。製めん試験の評点は、色で評価を落としたが粘弾性となめらかさが評価され70.2点であった。

[農林61号(滋賀県)]通常アミロース

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は816g/ℓとやや高く、灰分は1.60%と高く、蛋白含量は9.4%とやや低かった。製めん試験の評点は、色、粘弾性、なめらかさで評価を落とし、63.8点であった。

[ふくさやか(滋賀県)]通常アミロース

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は822g/ℓと高く、灰分は1.53%とやや高く、蛋白含量は10.8%と高かった。製めん試験の評点は、色で評価を落とし、67.4点であった。

[さぬきの夢2009(香川県)]やや低アミロース

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は787g/ℓと低く、灰分は1.47%と同等で、蛋白含量は8.2%とかなり低かった。製めん試験の評点は、粘弾性となめらかさが評価され、71.8点であった。

[チクゴイズミ(福岡県、佐賀県)]低アミロース

群馬県産「さとのそら」と比べると、蛋白が低く、両県の間にも差が見られた。製めん試験では、群馬県産「さとのそら」と比べると、両県とも粘弾性となめらかさの評価は高いが、色とかたさで評価を落とした。産地ごとの評価は下記の通り。

①福岡県

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は809g/ℓとやや高く、灰分は1.40%とやや低く、蛋白含量は8.9%と低かった。製めん試験の評点は色とかたさで評価を落としたものの粘弾性となめらかさが評価され71.6点であった。

②佐賀県

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は813g/ℓとやや高く、灰分は1.43%と同等で、蛋白含量は8.2%とかなり低かった。製めん試験の評点は色とかたさで評価を落としたが粘弾性となめらかさが評価され72.4点であった。

過去5年の結果では蛋白含量が低い傾向があ

り、製めん結果では粘弾性となめらかさの評価は高いが、色とかたさで評価を落とす傾向がある。

[シロガネコムギ(福岡県、佐賀県、熊本県)]

通常アミロース

群馬県産「さとのそら」と比べ、各県とも容積重は高い傾向があり、製めん試験では色と粘弾性で評価を落とした。産地ごとの評価は下記の通り。

①福岡県

群馬県産「さとのそら」と比べ、容積重は817g/ℓとやや高く、灰分は1.39%とやや低く、蛋白含量は9.8%と同等であった。製めん試験の評点は色と粘弾性で評価を落とし68.7点であった。

②佐賀県

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は823g/ℓと高く、灰分は1.51%とやや高く、蛋白含量は9.6%と同等であった。製めん試験の評点は色と粘弾性で評価を落とし68.7点であった。

③熊本県

群馬県産「さとのそら」と比べると、容積重は829g/ℓと高く、灰分は1.47%と同等で、蛋白含量9.3%とやや低かった。製めん試験の評点は色と粘弾性で評価を落とし68.8点であった。

過去5年の結果では、福岡県・佐賀県とも、蛋白含量はおおよそ「10～11%」の範囲内となった。また製めん試験では、色と粘弾性で評価を落とす傾向がある。

※通常アミロース小麦と低アミロース系小麦について

「低アミロース小麦」、「やや低アミロース小麦」などの「低アミロース系小麦」は従来の国産小麦品種である「通常アミロース小麦」に比べてアミロース含量が低い。

従って、「低アミロース系小麦」は「通常アミロース小麦」に比べて製めん試験では粘弾性と滑らかさの評価が優れ、総合評価が高くなる傾向にある。一方、「通常アミロース小麦」は製菓適性もあり、汎用性がある点で評価される。

「通常アミロース小麦」、「低アミロース系小麦」共に蛋白含量が低い場合は、製めん試験の評点が高くてもライン製造に適さないことがあるため、蛋白含量を「10～11%」に近づけることが求められる。

<パン用小麦>

[コントロール 1CW(カナダ産)]

前年産と比べると、容積重は818g/ℓと同等、灰分は1.43%とやや高く、蛋白含量は13.7%とやや低かった。

製粉試験のミリングスコアは84.5とやや高かった。60%粉試験では、灰分は0.47%と高く、蛋白含量は12.9%で低かった。小麦粉吸水率や生地性状を調べる装置のブラベンダー社製ファリノグラフでの吸水率(「ファリノ吸水」)は65.9%とやや低かった。

製パン試験の評価ではコントロールとして、合計点を80.0点とした。

[参考 HRW(SH アメリカ産)]

前年産と比べると、原麦試験では、容積重は821g/ℓと同等、灰分は1.43%と同等、蛋白含量は11.4%と同等であった。

製粉試験のミリングスコアは86.2と高かった。

60%粉試験では、灰分は0.43%と同等、蛋白含量は10.3%とやや低かった。ファリノ吸水は60.0%とやや低かった。

カナダ産「1CW」と比較するとファリノ吸水はかなり低く、エキステンソのデータからは、生地 of 伸展性が小さいことが窺えた。

製パン試験では、吸水性と作業性(伸展性劣るなど)、官能評価(食感硬いなど)で評価を落とし、総合評価は64.5点であった。

[春よ恋(北海道)]やや低アミロース

令和元年産については、カナダ産「1CW」と比較して、容積重は844g/ℓと高く、灰分は1.53%と高く、蛋白含量は12.9%と低かった。また、前年産と比べると、容積重、灰分は同等で、蛋白含量は低かった。

製パン試験では、カナダ産「1CW」と比較すると、官能評価は同程度だったものの吸水性と作業性で若干評価を落とし、総合評価は78.9点であった。

5年平均では、カナダ産「1CW」と比較して、灰分は1.61%と高く、蛋白含量は13.0%と低かった。令和元年産は5年平均と比較すると、灰分はやや低く、容積重はやや高い傾向にあった。

[ゆめちから(北海道)]やや低アミロース

令和元年産については、カナダ産「1CW」と比較して、容積重は839g/ℓと高く、灰分は1.60%とかなり高く、蛋白含量は14.1%とやや高かった。また、前年産と比べると、容積重は高く、灰分は同等、蛋白含量は低かった。

製パン試験では、カナダ産「1CW」と比較すると、吸水性は評価されたが、作業性(伸展性劣り、弾力強いなど)で評価を落とし、総合評価は73.1点であった。

5年平均では、カナダ産「1CW」と比較して、

灰分は1.60%と高く、蛋白含量は13.9%と同等だった。年産間での蛋白含量の変動は12.8%～14.6%と大きく、年産ごとの安定が課題である。

[ゆきちから(岩手県)]通常アミロース

岩手県、宮城県を主体に生産されており、近年生産量も安定してきたことから、平成28年産より評価に加えた。

令和元年産については、カナダ産「1CW」と比べると、容積重は838g/ℓと高く、灰分は1.54%と高く、蛋白含量は10.8%とかなり低かった。また、前年産と比べると、容積重は同等、灰分はやや低く、蛋白含量はかなり低かった。

製パン試験では、カナダ産「1CW」と比較すると、吸水性と作業性(生地性弱い、べたつくなど)、官能評価(色のくすみ、口溶け悪いなど)で評価を落とし、総合評価は66.8点であった。

[せときらら(山口県)]やや低アミロース

「国内産小麦新品種(銘柄)」にて26年産～28年産の評価を行っており、引き続き主要品種として評価する。

令和元年産については、カナダ産「1CW」と比べると、容積重は844g/ℓと高く、灰分は1.42%と同等、蛋白含量は10.0%とかなり低かった。また、前年産と比べると、容積重は高く、灰分は低く、蛋白含量はかなり低かった。

製パン試験では、カナダ産「1CW」と比較すると、吸水性と作業性(生地性弱い、べたつくなど)、官能評価(口溶け悪いなど)で評価を落とし、総合評価は64.3点であった。

5年平均では、カナダ産「1CW」と比較して、蛋白含量が10.3%とかなり低い。また、年産間の変動も9.0%～11.9%となっており、蛋白含量の底上げと年産ごとの安定が課題である。

[ミナミノカオリ(福岡県)]通常アミロース

九州地域を主体に西日本で広く生産されており、平成28年産から評価に加えた。

令和元年産については、カナダ産「1CW」と比べると、容積重は836g/lと高く、灰分は1.54%と高く、蛋白含量は11.1%とかなり低かった。また、前年産と比べると、容積重は高く、灰分は低く、蛋白含量は低かった。

製パン試験では、カナダ産「1CW」と比較すると、吸水性と作業性(生地性弱い、べたつくなど)、官能評価(触感硬い、口溶け悪いなど)で評価を落とし、総合評価は64.5点であった。

5. 新品種の品質評価 (表5、表6)

製粉協会では育成された新品種を新銘柄として普及させるに当たって、一般圃場での栽培初期の段階で品質を評価している。評価対象とする品種は、農林水産省及び生産者側の意見、希望なども聴取し、令和元年産については、昨年に続きパン用小麦として愛知県産「ゆめあかり」と、本年からめん用小麦として滋賀県産「びわほなみ」を試験した。

[ゆめあかり(愛知県)2年目]通常アミロース

「1CW」と比べると、原麦試験では、容積重は高く、千粒重は同等であった。灰分は1.43%と同等で、蛋白含量は12.5%と低かった。

製粉試験では、歩留は同等で、ミリングスコアは高かった。60%粉試験では、灰分は0.39%、蛋白含量は11.3%とかなり低く、ファリノ吸水はかなり低かった。

製パン試験では、吸水性が低く、作業性(やや弱いなど)・官能評価(やや口溶け悪いなど)のいずれも、「1CW」より劣る結果となり、総合評価では67.4点となった。

[びわほなみ(滋賀県)1年目]やや低アミロース

コントロールと比べると、原麦試験では、容積重、千粒重共に高かった。灰分は1.42%とやや低く、蛋白含量は10.7%と高かった。

製粉試験では、歩留はかなり高く、ミリングスコアは高かった。60%粉試験では、灰分は0.39%とやや高く、蛋白含量は9.2%とかなり高かった。

製めん試験の評価では、コントロールと比べて色調が劣り、合計点は68.5点となった。

6. おわりに

令和元年産の国内産小麦の傾向と製粉協会としての要望を述べたい。

めん用小麦については、原麦蛋白10%~11%の維持をお願いしている。北海道の「きたほなみ」は高い傾向が続き、色相への影響が懸念されていたが、3地区とも蛋白値は低下した。

また、近年のめん用小麦は粘弾性評価の高い「低アミロース系小麦」が増えてきているが、従来の品種である「通常アミロース小麦」には製菓適性もあり、汎用性がある点で評価されており、製粉協会としてはどちらも必要と考えている。

パン用小麦については、製粉協会としての目標はあくまでもカナダ産の1CWであるが、近年の国内産パン用小麦は「通常アミロース」の1CWとはタイプの異なる「やや低アミロース」が主流となっている。消費者も「内麦パン=もちもち」というイメージが定着しつつあり、今後の後継品種を考えるとときにはパン用小麦についてもアミロースタイプを考慮に入れる必要がある。

小麦の品質にはその前提条件ともいえるべき「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、一次加工性(製粉適性)や二次加工適性(製パン、製めん)が重

表5 パン用小麦新品種(銘柄)の試験結果一覧表(令和元年産)

| 特性・評価項目 | | 品種(銘柄) | [コントロール] 1CW | [参考] HRW(SH) | [参考] 春よ恋 | ゆめあかり (愛知) | |
|----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-------------|---------------|------|
| | | | | | | | |
| 原麦試験 | 水分(%) | | 13.2 | 10.9 | 12.7 | 12.2 | |
| | 灰分(%)* | | 1.43 | 1.43 | 1.53 | 1.43 | |
| | たん白(%)* | | 13.7 | 11.4 | 12.9 | 12.5 | |
| | 容積重(g/l)** | | 818 | 821 | 844 | 837 | |
| | 千粒重(g) | | 39.0 | 36.4 | 41.1 | 39.1 | |
| 製粉試験 | 歩留(%) | | 75.0 | 74.2 | 74.7 | 74.8 | |
| | ストレート粉灰分(%) | | 0.51 | 0.46 | 0.54 | 0.43 | |
| | ミリングスコア*** | | 84.5 | 86.2 | 82.7 | 88.3 | |
| テストミル 60%粉試験 | 水分(%) | | 13.8 | 14.0 | 13.5 | 13.8 | |
| | 灰分(%)* | | 0.47 | 0.43 | 0.50 | 0.39 | |
| | たん白(%)* | | 12.9 | 10.3 | 12.3 | 11.3 | |
| | 色(L値) | | 86.1 | 86.4 | 85.5 | 85.5 | |
| | ファリノ グラム | 吸水(%)* | | 65.9 | 60.0 | 65.0 | 60.2 |
| | | P.T.(分) | | 10.0 | 2.0 | 5.0 | 2.2 |
| | | Stab.(分) | | 30.0< | 11.8 | 28.3 | 26.0 |
| | | V.V. | | 84 | 58 | 68 | 63 |
| | | Weak.(B.U.) | | 0 | 30 | 10 | 10 |
| | アミログラム | M.V.(B.U.) | | 550 | 600 | 720 | 720 |
| | エキステンソ グラム (135分) | A(cm ²) | | 168 | 128 | 182 | 117 |
| | | R(B.U.) | | 570 | 649 | 700 | 536 |
| | | E(mm) | | 217 | 149 | 198 | 162 |
| R/E | | | 2.6 | 4.4 | 3.5 | 3.3 | |
| 製パン試験*** | 吸水性評価 (20)A | | 16.0 | 10.3 | 15.5 | 11.0 | |
| | 作業性評価 (20)B | | 16.0 | 11.8 | 15.5 | 11.3 | |
| | 外 観 | 焼色 (10) | 8.0 | 7.5 | 8.0 | 7.5 | |
| | | 形・均整 (5) | 4.0 | 3.9 | 3.8 | 3.5 | |
| | | 皮質 (5) | 4.0 | 3.9 | 4.0 | 4.0 | |
| | | 体積 (10) | 8.0 | 7.8 | 8.8 | 8.8 | |
| | 内 相 | すだち (20) | 16.0 | 14.0 | 15.5 | 15.0 | |
| | | 色相 (10) | 8.0 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | |
| | | 触感 (15) | 12.0 | 10.5 | 12.8 | 11.3 | |
| | | 食感 (25) | 20.0 | 15.6 | 19.4 | 17.5 | |
| 合計 (100)C | | 80.0 | 70.7 | 79.8 | 75.1 | | |
| 総合評価(A+B)+C×0.6(100) | | | 80.0 | 64.5 | 78.9 | 67.4 | |

*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、

***ミリングスコア:テストミルでの理論上の歩留まりを80%とし、ストレート粉の灰分を0.30%と仮定し、100からの減点法で算出したもの。【100-[(80-歩留)+50×(ストレート粉灰分-0.30%)]】

****製粉協会方式による

表6 めん用小麦新品種(銘柄)の試験結果一覧表(令和元年産)

| 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 | びわほなみ (滋賀) | |
|--|---|---------------|---------------------------|-------------|---------------|------|
| 原 麦 試 験 | 水分(%) | | 12.1 | 10.4 | 11.7 | |
| | 灰分(%)* | | 1.46 | 1.19 | 1.42 | |
| | たん白(%)* | | 9.8 | 9.6 | 10.7 | |
| | 容積重(g/l)** | | 803 | 826 | 825 | |
| | 千粒重(g) | | 36.8 | 41.8 | 41.7 | |
| 製 粉 試 験 | 歩留(%) | | 67.2 | 74.6 | 74.4 | |
| | ストレート粉灰分(%) | | 0.38 | 0.44 | 0.44 | |
| | ミリングスコア*** | | 83.2 | 87.6 | 87.4 | |
| 60 % テ ス ト ミ ル 試 験 | 水分(%) | | 14.0 | 13.6 | 12.9 | |
| | 灰分(%)* | | 0.37 | 0.41 | 0.39 | |
| | たん白(%)* | | 8.0 | 8.3 | 9.2 | |
| | 色(L値) | | 86.6 | 87.8 | 85.8 | |
| | アミログラム | M.V.(B.U.) | 870 | 630 | 605 | |
| 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 | 19 | |
| | ゆで歩留(%) | | 328 | 333 | 346 | |
| | め ん 官 能 評 価 * * * | 色 | (20) | 14.0 | 14.8 | 11.2 |
| | | 外観 | はだ荒れ (15) | 10.5 | 10.8 | 10.5 |
| | | 食 感 | かたさ (10) | 7.0 | 7.4 | 7.1 |
| | | | 粘弾性 (25) | 17.5 | 19.8 | 18.5 |
| | | | なめらかさ (15) | 10.5 | 11.1 | 10.7 |
| | | 食味(匂い、味) (15) | 10.5 | 10.5 | 10.5 | |
| | 合計 | (100) | 70.0 | 74.4 | 68.5 | |

*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、***ミリングスコア：テストミルでの理論上の歩留まりを80%とし、ストレート粉の灰分を0.30%と仮定し、100からの減点法で算出したもの。【100-[(80-歩留)+50×(ストレート粉灰分-0.30%)]】

***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。

要である。製粉会社は二次加工メーカーに対し、高品質で一定した品質の小麦粉を安定して供給することが最大の責務であり、その元となる原料(小麦)は良質で均一性の高いものを望むところである。生産者の方々には栽培、収穫、調製、貯蔵、流通時の管理を徹底していただき、今後も継続して良質な小麦を安定的に提供して下さることをお願いしたい。また、育種関係者の方々には品質面の改良もさることながら、昨今の「逆ミスマッチ(購入希望数量>販売予定数

量)」と言われる現状があることを考えると、供給面における生産性や耐病性などを考慮した品種の開発を望むところである。

製粉協会としては、品質試験等を通じ、育種開発や安定した品質の維持に協力していく考えであり、今回の品質評価試験結果を小麦生産者の方々や実需者の方々に活用して頂ければ幸いである。

(製粉協会 理事)
(製粉研究所 所長)

我が国のビスケット

島田 純

1. ロングセラーが多いビスケット

ビスケットといえば、森永製菓(株)の「マリー」を思い浮かべる方も多いと思う。マリーは1923年(大正12年)の発売以来97年の超ロングセラーである。この名前はマリーアントワネットに由来するもので、ビスケットの周りの模様は家紋を表しているという。

江崎グリコ(株)の酵母入りクリームサンドビスケットである「ビスコ」は1933年(昭和8年)の発売以来87年の時を刻んでいる。商品名は、酵母ビスケットを逆さまにして縮めて「ビスコ」とされた。

また、チョコチップクッキーやバタークッキーのイトウ製菓(株)は創業68年のビスケット専門メーカーで、「ミスターイトウ」はロングセラーブランドとなっている。

三立製菓(株)の「源氏パイ」は1965年(昭和40年)の発売で55年の歴史を持つ。元々ヨーロッパの高級菓子であるパイが、「源氏パイ」によって、手軽に食べることができるなじみが深いお菓子となっている。

日清シスコ(株)のココナツサブレは今年が55周年に当たる。

(株)ギンビスの「アスパラガスビスケット」は1968年(昭和43年)に発売が開始され、50年を超える歴史を持っている。

さらに、ビスケット分野のトップメーカーである(株)ブルボンの大ヒット商品「ルマンド」は1974年(昭和49年)の発売である。

また、「白エビバー」で話題となった北陸

製菓(株)は、1918年(大正7年)の創設で、100年を超える歴史がある。「ハードビスケット」や「米蜜ビスケット」で知られている。

名古屋近辺に所縁のある方には松永製菓(株)の「しるこサンド」はなじみ深いお菓子であろう。

坂栄養食品(株)は創業1911年(明治44年)で、ビスケットメーカーとして北海道民に長年親しまれている。

いくつかの例を示したが、ビスケットメーカーが各々ロングセラー商品・ブランドを有し、枚挙に暇がない。「お母さんの、そのまたお母さんが子供のころから好きだった商品」が現在も愛され続けている。これが、我が国のビスケットの大きな特徴である。

全国ビスケット協会はビスケット類の製造業者の業界団体で、現在会員会社は25社となっている。加えて、ビスケット製造業と関係が深い製粉企業をはじめとする原材料メーカー及び食品機械の製造業者30社に賛助会員として参加いただいている。(I 全国ビスケット協会会員会社)

ビスケットは、お菓子としてだけでなく、主食、補助食品としての一面もある。現代人に不足がちなカルシウムやビタミンA、B1、B2などを含んだ、バランスの良い食品である。しかも、タンパク質、脂肪も豊富で、欧米では、食事と位置付けられ、栄養、量の面で本来の食事とのバランスが考えられている。特に、英国ではモーニングティー、アフタヌーンティーにみられるように、食生活にビスケットは欠かせな

| | |
|----------------|----------|
| 坂栄養食品(株) | (株)カニヤ |
| イトウ製菓(株) | (株)ブルボン |
| (株)ギンビス | 北陸製菓(株) |
| (株)正栄デリシイ | 三立製菓(株) |
| (株)東ハト | キング製菓(株) |
| 日清シスコ(株) | (株)シルビア |
| (株)不二家 | 松永製菓(株) |
| (株)明治 | 三ツ矢製菓(株) |
| 森永製菓(株) | 江崎グリコ(株) |
| ヤマザキビスケット(株) | 前田製菓(株) |
| (株)ロッテ | 梶谷食品(株) |
| 宝製菓(株) | カバヤ食品(株) |
| (株)ちぼりホールディングス | |

いものとなっている。我が国でも、成長期の子供たちの栄養補助食品として長く利用されてきている。ビスケットは、おやつや補助食品としてはもとより、手軽で栄養価の高い朝食として、さらに災害時の非常用の保存食としての役割も果たしている。加えて高齢化が進むなかで、最近では介護食品としての役割も期待されている。

2. ビスケットの語源と歴史

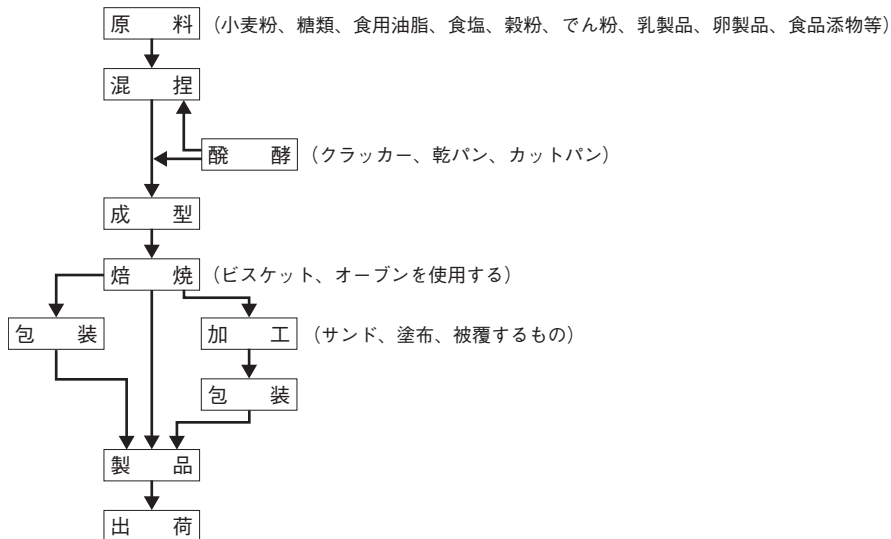
ビスケットは、小麦粉、糖類、食用油脂等の原材料を配合し、混合機、成型機を使用し、そしてオープンによって焼き上げたものである。(Ⅱビスケットの製造工程)

ビスケットの語源はラテン語のビスコクトゥス・パーニスBiscoctus Panisで、二度焼いたパンという意味である。ビスケットの起源がパンにあったことを示すものである。一度焼いたパンを乾燥させ、さらに二度焼くことによって水分を極力減らし保存性を高めたものがビスケットのもともとの姿であった。

我が国へのビスケットの伝来は戦国時代に遡ると考えられる。1543年、種子島に漂着したポルトガル人は、鉄砲とともにカステラ、ビスケット、ボーロといった南蛮菓子を我が国に伝えたとされる。渡来後は、長崎、平戸あたりで僅かに作られ、ルソン島にも輸出されたともいう。我が国最古のビスケットのレシピは江戸時代に記録されている。水戸藩の蘭方医であった柴田方庵が、ビスケット(ビスコイト)の保存性が良い点に注目し、長崎留学中にオランダ人から製法を学び、それを手紙に納めて、安政2年(1855年)2月28日に水戸藩に送ったとの記録「方庵日録」がある。

方庵日録のレシピと再現されたビスコイトが、次頁の写真である。当時のビスケットは、長期の航海に用いる保存食料としての機能を果たすためのものであった。このため、食べれば歯が欠けそうなほど硬く、小さく割って、口の中で溶かしながら食べたと思われる。方庵日録のレシピは原初的なビスケットの作り方を書き

II ビスケットの製造工程



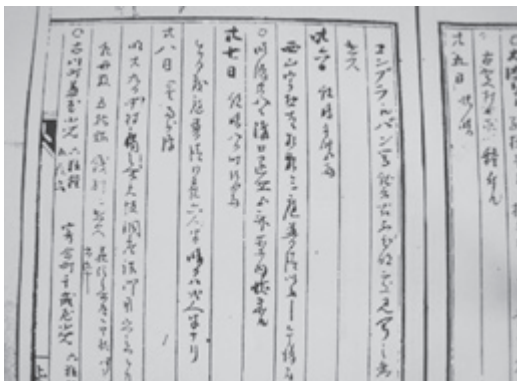
記したものである。(Ⅲ「方庵日録」と再現されたビスコイト)

16世紀後期、英国女王エリザベス一世は、技師オズボーンに命じて宮廷内にビスケット窯を作らせ、ビスケットを製造させたとある。また、フランスでもマリーアントワネットが宮廷内でビスケットをつくらせたという。これらの技術が現在のビスケット製造技術の基礎となっている。

実際に、我が国でビスケットが普及したのは、明治維新以後である。ビスケットの需要を大きく伸ばしたのは、日清、日露戦争で、兵士の携帯食料として乾パンが大量に用いられたことによる。なお、全国ビスケット協会では、日露戦争当時の乾パン1枚を大切に保存している。

また、お菓子としてのビスケットの本格的な生産は大正時代に始まる。ただ、当初は国内仕向けではなくアジア市場への輸出を目的とするものであった。当時、アジア地域の多くは欧米列強の植民地であった。第一次世界大戦で欧州からのお菓子の供給が途絶するなか、その空白

III 「方庵日録」と再現されたビスコイト



「方庵日録」ビスケットのレシピの記載された部分



「方庵日録」に基づき再現されたビスコイト／イトウ製菓(株)製作

を埋めたのが我が国から輸出されたビスケットであった。

現在のようにビスケットが親しまれるようになったのは第二次世界大戦後のこととなる。

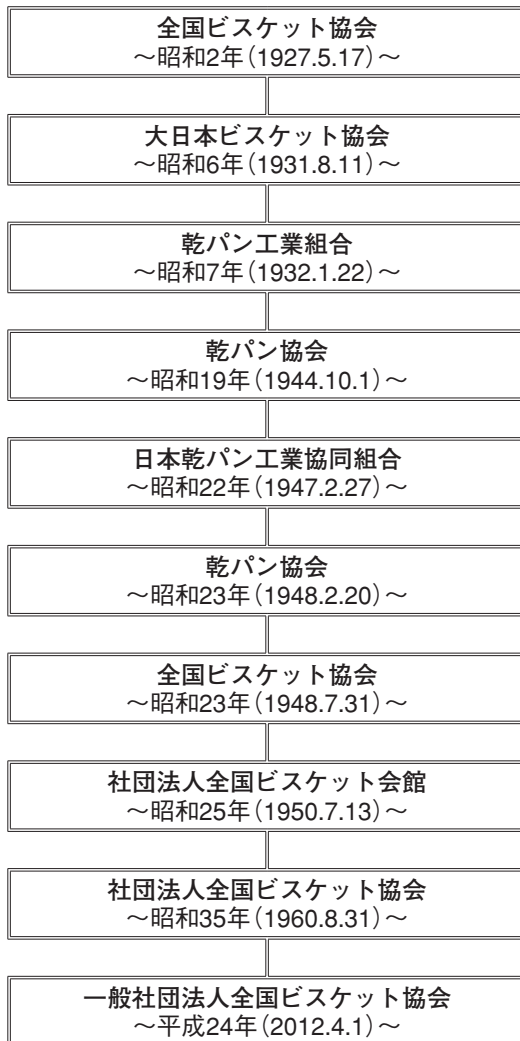
3. 全国ビスケット協会の変遷

全国ビスケット協会は、1927年(昭和2年)5月17日、昭和恐慌のさなかに設立された。今年で創立93周年を迎えている。数多い我が国の食品産業団体のなかでも、長い歴史を持つものと自負している。会員のうち、(株)ブルボン、三立製菓(株)、前田製菓(株)、江戸時代の新橋の和菓子店をルーツとする山梨の乾パン専門メーカーである(株)カニヤの4社は、協会設立以来の会員である。

当協会の歴史は、我が国の食生活にビスケットが浸透していく過程であるとともに、戦中、戦後の食糧事情、高度成長期以降の食生活の変化を反映したものとなっている。協会の組織形態・名称も、設立時の「全国ビスケット協会」、そして「大日本ビスケット協会」、統制経済下の「乾パン工業組合」、「乾パン協会」、戦後直後の「日本乾パン工業協同組合」、そして、1948年(昭和23年)に再び全国ビスケット協会へと変遷を辿っている。また、1950年(昭和25年)、農林大臣から社団法人の認可を受け、さらに、公益法人制度の見直しに伴い、2012年(平成24年)4月に一般社団法人全国ビスケット協会へと移行し、現在に至っている。(IV全国ビスケット協会の変遷)

現在の当協会の事業内容は、①ビスケットに関する調査研究、②ビスケットの普及・啓発・宣伝、③ビスケットの製造技術の普及、改善、④ビスケットの品質管理、企画、表示に関する分析研究、⑤ビスケットの関係者との連絡懇談、⑥他団体、官公庁との連絡調整、協調、⑦JB

IV 全国ビスケット協会の変遷



ビルディングの管理及び運営並びに厚生施設の提供、⑧その他この法人の目的を達するに必要な事業としている。

4. 2月28日は「ビスケットの日」

1980年(昭和55年)、全国ビスケット協会では、方庵日録にビスコイトが記載された2月28日を「ビスケットの日」に制定した。また、2月28日は、ビスケットの語源である、二度焼いたパンという意味の、22(にじゅうに)、8(や)くとい

う語呂合わせでもある。

今年も令和3年2月28日の「ビスケットの日」に向けて、11月1日から2021年ビスケットまつりキャンペーンを展開することとしている。このキャンペーンは、クイズ(「2月28日は〇〇〇〇〇の日」)に答えていただくオープン懸賞で、ANA旅行券(15万円分)を28名、ビスケット・セットを2,280名の方にプレゼントすることとしている。プレゼントの数は2と8に因んだものである。キャンペーンは今年で41回目となり、毎年30万通の応募を集めている。なお、ビスケットまつりキャンペーンには、(一財)製粉振興会からの助成金を経費の一部に充当させていただいている。

読者の皆様方が2021ビスケットまつりキャンペーンへ参加されることを期待している。詳しくは全国ビスケット協会HPをご覧ください。

全国ビスケット協会HP

<https://www.biscuit.or.jp/top.html>

5. 2019年の菓子生産の概況

菓子の国内生産については、全日本菓子協会が、2019年(令和元年)の生産数量201万6,162トン、生産金額2兆5,215億円、小売金額3兆4,298億円と推定している。生産数量は前年を下回ったものの、生産金額、小売金額は前年を上回った。主な菓子のジャンル別生産数量シェアは、和生菓子15%、スナック菓子14%、ビスケット13%、チョコレート12%、米菓11%、生洋菓子10%、飴菓子9%などとなっている。

ジャンル別に生産動向をみると、まず、チョコレートはここ数年伸長が著しかったものが、2018年は一段落した形となり、2019年もこれが継続した。飴菓子は、グミ、清涼菓子の伸長を特徴としている。チューインガム市場は依然縮

小傾向が続いている。米菓は近年比較的堅調に推移してきている。スナック菓子は、ポテト系が堅調な伸びを示すとともに、コーン系も近年の縮小から久しぶりに増加に転じた。かりんとう等油菓子はほぼ前年並みとなった。和生菓子は、家庭消費は堅調なものの、贈答用需要が回復していないこと等から、微減となった。洋生菓子は微減となった。これは、高級、高価な菓子が伸長する反面、家庭内消費が頭打ちの傾向を示すことによる。

このようななかで、2019年のビスケットの生産については、生産数量は前年の増加から減少に転じた。

6. ビスケット類の生産動向

2019年のビスケットの生産数量は25万2,278トン(前年比2.7%減)、生産金額2,615億円(前年比0.9%減)、小売金額3,765億円(前年比0.9%減)である。ビスケットの生産統計としては(一社)食品需給研究センター「食品製造業の生産動向」が用いられる。

2019年のビスケット生産は減少に転じるなかで、ハード系、ソフト系という生地に特徴がある商品ウェイトの低下とサンドものをはじめとする加工度が高いものの伸長が続いている。生産金額は、生産数量の減少を反映して減少した。ただ、その減少幅は、単価が高い製品の伸長、物流費等のコストの増嵩により小さなものとなった。

ビスケットの生産統計では、「ハード系」、「ソフト系」、「クラッカー系」、「乾パン」、「パイ・加工品その他」という5つのカテゴリーに分類されている。

ハードビスケットは、典型的なビスケットともいべきもので、比較的グルテンの多い小麦粉を用い、糖分や脂肪分を控え、水分を多めに

し、時間をかけて生地を練ることによってグルテン形成を促進し腰の強いものに仕上げ、これを薄く成型して焼成する。グルテン結合が強いため火ぶくれを防ぐガス抜き針穴が特徴となっている。パリッとした歯ざわりと淡白な味のおいしさを持っている。

ソフトビスケットは、クッキーが代表で、グルテンの少ない薄力小麦粉を用い、糖分や脂肪分を多くし、水分を少なめにして、短時間で生地を練り、焼成する。口当たりが柔らかく、サクサクとした歯ざわりが特徴となっている。

イギリスではビスケット、米国ではクッキーと呼ぶことが多いのに、我が国ではビスケットとクッキーを「ビスケット類の表示に関する公正競争規約」(公正取引委員会、消費者庁告示)によって区分している。これは、この規則が制定された1971年(昭和46年)当時、消費者団体から「消費者はビスケットよりクッキーのほうが高級なものと認識しているので、クッキーについて何らかの定義づけをしてほしい。」との要請があり、それに応えたもので、我が国独自のものである。このローカル・ルールが、時々、テレビ番組や雑誌などで取り上げられている。

クラッカーは塩味のものが一般的でビスケットとは異なると思われる方もおられるかもしれない。しかしクラッカーもビスケット類に含まれる。前田製菓(株)の「あたり前田のクラッカー」のフレーズになじみ方も多いと思う。また、ヤマザキビスケット(株)のクラッカー類も広く愛用されている。クラッカーは、イーストを使って発酵させた生地を、高温で短時間に焼成する。プレッツェルもクラッカーに含まれる。プレッツェルは成型した生地をアルカリ性の湯に浸して表面を糊化した後、焼成することにより、その特徴的であるカリッとした食感をつくりだしている。

乾パンは糖類、脂肪分が少ないことから、その分保存性が高く、保存食・非常食として用いられる。

パイは、小麦粉の生地の中に油脂を入れ、生地と油脂が交互になるよう幾重にも折りたたんで、伸ばして成型し、焼成する。また、ソフトビスケットの間に、マシュマロやクリーム等を挟み込んだもので米国ではパイと定義される。(株)ロッテの「チョコパイ」などがこれに当たる。

ビスケット加工品は、クリームやジャム、マシュマロなどを挟み込んだものや、表面にチョコレートなどをコーティングしたものなどがある。

直近のビスケット生産は堅調な増加傾向にあり、昨年12月以降、対前年同月比で増加が続いている。2020年1~6月期の生産量は、パイ・ビスケット加工品が順調な増加、ハードビスケットの復調により、ビスケット全体で対前年同期3.4%増となっている。(Vビスケットの生産動向)

7. 2019年ビスケットの輸入・輸出

財務省「貿易統計」によると、2019年のビスケットの輸入は25,075トンとなっている。輸入元国は、インドネシア、中国、マレーシア、ベトナム、イタリアの順である。

他方、2019年のビスケットの輸出は876トンで、輸出先は中国、香港の2地域で80%以上を占めている。

8. 農林水産省「食糧麦菓子製造業経営支援対策」の実施

TPP11が2018年12月に、加えて日欧EPAが2019年2月に発効した。これにより、ビスケット製品の関税は段階的に引下げられ、①スイートビスケットは11年目に、②ビスケット(加糖

V ビスケットの生産動向

(単位：トン、百万円)

| 年 | ビスケット | | クラッカー | 乾パン | パイ 加工品 その他 | 合 計 | 生産金額 (百万円・試算) |
|---------|--------|---------------|--------|-------|------------------|---------|------------------|
| | ハード | ソフト (クッキー) | | | | | |
| 2010 | 52,700 | 81,600 | 16,700 | 2,030 | 88,200 | 241,300 | 232,900 |
| 2011 | 47,500 | 80,300 | 18,500 | 3,260 | 93,300 | 242,800 | 232,000 |
| 2012 | 46,200 | 80,700 | 17,600 | 3,200 | 91,900 | 239,500 | 229,000 |
| 2013 | 40,800 | 81,000 | 18,600 | 2,700 | 93,400 | 236,600 | 227,000 |
| 2014 | 42,700 | 79,500 | 19,500 | 2,690 | 100,000 | 244,400 | 240,000 |
| 2015 | 43,200 | 87,800 | 19,800 | 2,700 | 105,500 | 258,900 | 258,000 |
| 2016 | 41,700 | 84,700 | 18,500 | 3,720 | 109,000 | 257,600 | 256,000 |
| 2017 | 40,780 | 82,350 | 13,820 | 3,200 | 111,810 | 251,960 | 253,500 |
| 2018 | 41,624 | 88,111 | 8,385 | 3,064 | 118,211 | 259,395 | 264,000 |
| 2019 | 39,605 | 84,015 | 8,105 | 2,880 | 117,673 | 252,278 | 261,500 |
| 対前年比(%) | 95.1 | 95.4 | 96.7 | 94.0 | 99.5 | 97.3 | 99.1 |
| | | | | | | | 対前年同月比(%) |
| 2019年1月 | 3,022 | 5,939 | 514 | 230 | 8,514 | 18,219 | ▲9.1 |
| 2月 | 3,357 | 7,000 | 675 | 287 | 9,395 | 20,714 | ▲5.2 |
| 3月 | 3,407 | 7,323 | 829 | 284 | 10,857 | 22,700 | ▲10.1 |
| 4月 | 3,682 | 7,878 | 845 | 248 | 10,243 | 22,896 | 4.9 |
| 5月 | 3,171 | 6,862 | 567 | 217 | 8,877 | 19,694 | ▲4.1 |
| 6月 | 2,939 | 6,772 | 608 | 215 | 8,391 | 18,925 | ▲3.9 |
| 7月 | 3,601 | 7,155 | 676 | 247 | 9,620 | 21,299 | 4.9 |
| 8月 | 2,800 | 6,551 | 633 | 237 | 9,125 | 19,346 | ▲5.2 |
| 9月 | 3,605 | 6,889 | 544 | 228 | 9,343 | 20,609 | 0.1 |
| 10月 | 3,399 | 7,270 | 638 | 245 | 10,899 | 22,451 | ▲3.5 |
| 11月 | 3,443 | 7,136 | 762 | 246 | 11,247 | 22,834 | ▲0.9 |
| 12月 | 3,179 | 7,240 | 814 | 196 | 11,162 | 22,591 | 0.3 |
| 2020年1月 | 2,995 | 5,982 | 531 | 251 | 9,480 | 19,239 | 5.6 |
| 2月 | 3,207 | 6,565 | 553 | 291 | 10,127 | 20,743 | 0.1 |
| 3月 | 3,570 | 7,722 | 753 | 315 | 10,711 | 23,071 | 1.6 |
| 4月 | 3,600 | 7,613 | 872 | 314 | 11,241 | 23,640 | 3.2 |
| 5月 | 3,141 | 6,449 | 580 | 209 | 9,807 | 20,188 | 2.5 |
| 6月 | 3,348 | 6,840 | 577 | 234 | 9,449 | 20,448 | 8.0 |

(注) (1) 生産数量は(一社)食品需給研究センターの「加工食品生産動向調査」による。

(2) 生産金額は、(一社)全国ビスケット協会の試算である。

及び無糖)は6年目に撤廃されることとなった。

小麦粉、砂糖、乳製品といった菓子原料は国内農業保護政策のため割高な価格に設定されている。全日本菓子協会によれば、我が国の菓子原料価格は、欧州に比べ、①小麦粉2.1倍、②砂糖2.3倍、③バター2.7倍、④全脂粉乳2.7倍と2~3倍の水準となっている。特に、ビスケットは、原料価格差の影響を受けやすい。原料価格に大きな内外格差があるなかでの、ビスケット製品関税の引下げ、撤廃であり、この国内生産へのその影響が懸念されている。ことに、米国がTPPに加盟していないことから、ビスケットの製品関税が撤廃される一方、ビスケットの主原料である米国産軟質小麦のマークアップは引き下げられないというバランスを欠く状況となった。

ビスケットに最も適して小麦は、米国太平洋岸北西部を主産地とするホワイトクラブ小麦、ソフトホワイト小麦をブレンドしたウェスタンホワイトであり、国内の殆どのビスケットはウェスタンホワイトを主体とした小麦粉で製造されている。

このため、ビスケット業界は、農林水産省に

対し、この是正を事ある度に重ねて要請してきた。

農林水産省は、日欧EPAにおける菓子の関税撤廃に関し原料小麦のマークアップ分の低減を行う「食糧麦菓子製造業経営支援対策」を実施することとし、2020年4月1日、関係通知を発出した。これは、2019年度分のビスケット製造に使用した小麦粉について、マークアップ引き下げ相当分をビスケットメーカーに対し補助金として交付するという前例のない制度である。本制度が円滑に実施されることをビスケット業界として期待している。なお、本対策は、日米貿易協定が2020年1月に発効したことにより、2019年度のみ措置となる。日米貿易協定により小麦等米国農産物の輸入にかかる国境調整措置はTPP11や日欧EPAと同水準となる。米国産小麦の政府府売渡価格は引き下げられ、製粉会社の小麦粉価格がこれを反映したものとなると期待している。

(一般社団法人 全国ビスケット協会)
専務理事

小麦でヘルシー —いいとこ取り、和食の知恵と、地中海式 レシピのマリアージュ！—

今井具子

2013年に和食が登録されたことから、ユネスコの世界無形文化遺産に関心が集まった。世界無形文化遺産には、伝統的な食文化を保護する目的で、「フランスの美食術」、「メキシコの伝統料理」、トルコの「ケシケキ」や「トルココーヒーの文化」、韓国の「キムジャン」など、いくつかの食文化が登録されている。しかしその中で「健康的な食事」として認められているものは、和食と地中海式料理のみである。

和食が世界無形文化遺産に登録された理由は、多様で新鮮な食材が使われ、食材の持ち味を生かす調理技術や調理道具が発達していること、一汁三菜を基本とする食スタイルが、長寿や健康的な食生活を支える理想的な栄養バランスであることや、季節・地域・行事と関わる食文化であることなどである。主食・主菜・副菜を揃える和食の食スタイルは、アジア的な食文化としてだけでなく、健康的な食事として世界から注目されている⁽¹⁾。

地中海式料理は、2010年にギリシャ・スペイン・イタリア・モロッコの4カ国が「地中海式料理」(The Mediterranean diet)として合同申請し認められ、その後2013年にポルトガル、クロアチア、キプロスが追加された。いずれも地中海に面した地域で、その地で生産されるオリーブオイル、全粒穀物、野菜、果物、豆、ナッツ、魚介類、チーズ、ワインを中心に食べ、肉料理は少ない。このような食事は他の地域と同程度

のエネルギーや脂肪を摂取していても、がんや心臓病の原因のひとつである飽和脂肪酸の割合が少なく、逆に健康に有効な不飽和脂肪酸の割合が高く、食物繊維やミネラル、抗酸化物質も多く含む。1950年代より地中海式料理の有用性が研究され、現在、健康的な食文化として世界的に証明されているものは地中海式料理のみである⁽²⁾。日常の食べ方として地中海式料理を見してみると、パンなどと共に、大きな皿に新鮮な野菜やチーズ(フェタチーズ・リコッタチーズなどの生チーズなど)、ナッツ類(クルミ、アーモンド、松の実など)、果物(オレンジ、レモンレーズン、プラムなどのドライフルーツなど)、生ハーブ(オレガノ、バジル、ミント、コリアンダーなど)を盛り、オリーブジュース(現地ではオリーブオイルは油というよりも、ジュースと認識されている)、はちみつ、レモン汁、ワインビネガーなどで味をつけしっかりと食べる。また、生や乾燥させた豆類の料理の種類も多い。料理の品数が多く、シェアして楽しみながら食事をする。ただ単にオリーブオイルが健康に良いのではなく、全粒穀物と野菜、乳製品、オリーブオイルを中心とした食べ方が健康長寿に貢献している。地中海はヨーロッパ、中東、アフリカに面しているため、食文化も地域により異なる。これらの地域の食事の知恵を、一汁三菜を基本とした和食に応用することで、和食の弱みである塩分の取りすぎ、野菜不足などの

解決のヒントになるだろう。レシピは和食に合うように本場の料理よりオリーブオイルの量を減らし、肉魚等の主菜を含むように組み合わせてみた。素材の味を生かすために食塩は始めから加えずに、味をみてから足そう。

<ギリシャ風 地中海式料理>

ギリシャは地中海式気候で、夏場は晴天が続く、乾燥して暑い。エーゲ海クルーズで有名なクレタ島を始め、ギリシャの郊外にはオリーブ畑が広がり、約5000年の歴史を持つワインの産地でもある。ギリシャは宗教(ギリシャ正教)により、食事を節制する断食が年間を通してあり、特に復活祭の前には肉や乳製品、卵などを断つ期間が40日間あるなど、肉食の摂取頻度が少ない。ギリシャの食事ガイド⁽³⁾では健康的な食事として、毎日の食事でパンやパスタなどで全粒穀類を合計8皿、野菜を6皿、果物を3皿、乳製品2皿を食べ、油にはオリーブオイルを用いることを推奨している。一方、魚、鶏肉、豆類、種子類、いも類、卵、菓子類は週に3~6皿、牛肉は月に4皿程度であり、ワインは適度な摂取にとどめることを推奨している。私は2年前の夏ギリシャを訪れた際に、アテネっ子の週末の行楽地であるケア島とクレタ島で地元の地中海式料理教室を体験した。ギリシャ料理には肉類は少ないが、パンにつけて食べる数種類のディップ、スープやサラダ、煮物など多くの料理をみんなでシェアする。全種類食べると満腹になるものの、次の食事にはうまい具合にお腹が空き、便秘の心配をする必要がなかった。日本に帰ってきて和食を食べた時に、塩辛く感じられることに驚いた。ドルマデス(ブドウの葉で巻いたハーブライス)、ムサカ(ナスとじゃがいも、ミートソースを交互に重ね、ベシャメルソースをかけて焼いたもの、ラザニアに近い)、野菜

の詰め物(トマトやピーマン・ナスに米や野菜を詰めたもの)、ケフテデス(ギリシャ風ミートボール)など手の込んだ料理もあるが、簡単にできる料理も多い。ギリシャで体験したメニューをいくつか紹介したい。

和食アレンジ

ギリシャの田舎風夏メニュー

○ トマトの田舎風ピザ

日本の手打ちそばのように、ギリシャでは手軽にパンやピザを手作りする。バターは用いず、オリーブオイルを使うことが多い。料理を作る際には最初にピザの生地を作ってねかせておきながら、他の料理を用意する。レシピの発酵時間や材料の分量にこだわらず、気楽に作ってほしい。トッピングは好きなもので、ギリシャではチーズをのせないことも多い。



材料(2人分)

- 強力粉 1/2カップ、
- 薄力粉 1/2カップ
- A ドライイースト 小さじ1
- 砂糖 ひとつまみ
- 塩 ひとつまみ



手前から右回りに
 トマトの田舎風ピザ、牛肉のスプラキ、ギリシャ風ディップ
 3種類、いんげんの煮込みスープ
 エネルギー 762kcal PFC比=14.7 : 32.0 : 53.3
 塩分2.7g 野菜 415g

ぬるま湯(40度程度) 120cc
オリーブオイル 大さじ1/2
仕上げ用オリーブオイル 適量
トマト 小1個 輪切り

作り方

- 1 テーブル等の台の上にAをよく混ぜ、ドーナツ状に広げる。
- 2 中央にぬるま湯、オリーブオイルを入れ、よく混ぜ、ひとまとまりにする。
- 3 ラップをし、室温で1時間程度ねかせる。
- 4 オープンを200度に温め、②を2等分にして平らにする。表面にオリーブオイルを塗り、輪切りのトマトをのせる。
- 5 クッキングシートを敷いた鉄板に④を乗せ、200度で15分焼く。

○ いんげんの煮込みスープ

春から夏に収穫されるいんげんやトマト等と、缶詰等のインゲン豆を使った具だくさんの煮込みスープは、材料をザクザクと切って煮込むだけ。手軽に作れて、ボリューム満点。肉がなくても豆からたんぱく質がとれる。



地中海式料理には、スープ、サラダ、煮込みなど豆料理が豊富である。

乾燥豆を使う場合は、よく洗ったあと、一晩水に漬けておき、他の材料と一緒に煮込むと良い。野菜は冷蔵庫にあるものでOK！セロリの葉を細かく切って入れても良い。

材料(4人分)

白いんげん豆(缶詰) 1パック
インゲン 1パック ざく切り
玉ねぎ 中1個 ざく切り
人参 小1本 ざく切り
セロリ 2本 ざく切り

トマト缶(ざく切り) 1缶
オリーブオイル 小さじ1
水 適量
塩、こしょう 適量

作り方

- 1 全ての材料を深鍋に入れ、材料がかぶる程度の水を加えて、柔らかくなるまで煮込む。
- 2 塩、こしょうで味を調える。

○ 牛肉のスブラキ(串焼き)

肉を串に刺して、炭火で焼いたものがスブラキ。ギリシャでは豚・鶏肉を使うことが多い。塩、こしょう、オレガノで味付けされたシンプルな料理。



ギリシャではファストフードやタベルナ(カジュアルな食堂)の人気メニュー。

スブラキを作るなら、ついでに冷蔵庫で余っている野菜やキノコも一緒に串刺しにすると彩りがよい。

材料(1人前)

牛肉(ロース・ヒレなど) 1~2枚 (60g)
パプリカ(赤・黄) 各1/4個
ピーマン 1/2個
マッシュルーム 4個
オレガノ・塩・こしょう 適量
レモン 1/8個

作り方

- 1 材料を串に刺し、調味料をふる。
- 2 200度に余熱したオーブンで15分焼く。
- 3 くし形に切ったレモンを添える。

○ ギリシャ風ディップ3種類

パンに乗せて食べるとおいしいギリシャでよく食べられる簡単ディップ。

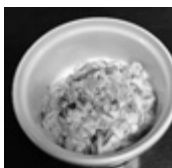
多めに作って、忙しい朝のパン食を充実させ

よう！

・ザジキ

材料(4人分)

きゅうり 1本 細かく刻む
無糖ヨーグルト 1/2カップ
水気を切る
にんにく 1かけ すりおろす
オリーブオイル 小さじ1/2
塩 適量



作り方

- 1 細かく刻んだきゅうりに塩をふり、しばらく置き、水気を切る。
- 2 ザルにキッチンペーパーをしき、ヨーグルトをいれて水気を切る。
- 3 材料をすべて混ぜ、塩で味を調べて、冷蔵庫でよく冷やす。

・なすのディップ

材料(4人分)

なす 小4本
A にんにく 2かけ
オリーブオイル 小さじ1/2
酢(ワインビネガー、果実酢など) 小さじ1/2
塩 適量 パセリ 1カップ分 刻む



作り方

- 1 なすはグリルで柔らかくなるまで焼く(約20分)。
- 2 なすの皮をむき、フードプロセッサーにかけ、にんにく、オリーブオイル、酢を加えてフードプロセッサーにかける。
- 3 塩で味を調える。
- 4 食卓に出す前にパセリを加えてよく混ぜる。

・タラモサラダ

材料(4人前)

じゃがいも 小2個
たらこ 1/2腹



A 玉ねぎ 1/4個 すりおろす
にんにく 1かけ すりおろす
オリーブオイル 小さじ1
レモン汁 小さじ1

塩・こしょう 適量
パセリ 適量 刻む

作り方

- 1 ジャがいもは良く洗い、皮をむいて適当な大きさに切り、柔らかくなるまでゆでて、熱いうちにつぶす。
- 2 たらこは薄皮をむき、ほぐして、Aと混ぜ合わせる。
- 3 ①の粗熱が取れたら、②を加え、塩加減を見て、塩こしょうで味を調える
- 4 刻んだパセリを入れたら完成。

他にも作ってみよう！

ギリシャサラダ

ギリシャといえば、ギリシャサラダ！ 季節のギリシャサラダを作ってみよう！



大きめにカットした真っ赤なトマト、キュウリ、玉ねぎ、ピーマンなど旬の野菜をボウルにいれ、輪切りのオリーブ、生チーズ(フェタチーズやリコッタチーズ、カッテージチーズで代用可能)、オレガノをトッピングし、塩、オリーブオイル、ワインビネガー(レモン汁)で味付けして食べる。

野菜はキャベツ、レタス、人参、セロリ、大根など旬野菜を、トッピングも刻みネギ、パセリ、しそ、みょうが、レモンの皮のすりおろしなどにアレンジできる。ピーラーでリボン状に

薄く切ったり、チーズおろし器で細長く切ると見た目も楽しい。

ギリシャヨーグルト果物添え

今ではスーパーでも販売されているギリシャヨーグルト。はちみつ、くるみ、季節の果物を入れて食べるとギリシャ風に。はちみつはギリシャでは昔から砂糖代わりに料理に使われてきたが、今ではギリシャ各地のはちみつが名産品となっている。ギリシャのイカリア島は健康長寿で有名な地域で、通常の地中海式料理と比べ、魚・肉の摂取がはるかに少なく、はちみつや抗酸化物質を多く含む野生の植物やハーブティーを好むことも健康長寿の要因と考えられている。ギリシャ本島のアテネではヨーグルトバーをよく見かける。はちみつ、ナッツ、チョコチップなどを好みでトッピングする。またオリンポス山の天然ハーブティーはお土産用のティーバックもある。



<和食アレンジ スペイン風 地中海式料理>

スペインは、一般的なデパートなどの就業時間が9時～14時と、16時～20時であることからわかるように、朝食はパンとミルクコーヒーなどで軽くすませ、14時から1日の中で一番ボリュームのある食事を2時間ほどかけてゆっくり食べるか、昼食後シエスタ(昼寝)で休憩を取り、夕食は夏場では21時頃にあまり手をかけずに済みます。昼食と夕食が遅いため、間にサンドイッチやパン、クッキーなどを間食とすることも多く、バル(軽食・喫茶や酒場、菓子などの小売りがある場合も)でタパス(小皿料理)やピンチョス(簡単な串刺し料理)をつまみに1杯というのが大人の楽しみの一つである。食事は基本パンなどに1番目のお皿(スープ・野菜料理・卵料

理・米料理・豆料理・パスタなどのうちのどれか)と、2番目のお皿(魚または肉料理)、そしてデザート(果物・スペイン菓子など)が中心である。東南部のバルセロナやバレンシアなどのカタルーニャ地域や、グラナダなどがあるアンダルシア地域の地中海沿岸部では地中海で獲れた新鮮な魚介類のパエリヤや、冷たい野菜スープのガスパッチョ、暑い時期にはマシンでオレンジを大胆に絞った生オレンジジュースや、オレンジを赤ワインに漬け込んだサングリアが好まれる。3年前の夏、マドリッド、コルドバ、グラナダ、バルセロナを観光した。乾燥して暑く、水分補給という名目で観光の合間に生オレンジジュースとサングリアを1日に何杯も飲んだ。真夏になるとスペインの暑さが恋しくなる。酷暑が続く日本でも、夏休みの期間など、スペイン風の食生活を取り入れてみても面白いだろう。

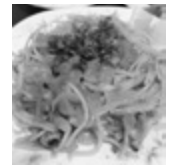
和食アレンジ 燃える暑さ、南スペイン風の夏メニュー

○ ショートパスタの パエリヤ

米で作るパエリヤは、煮込み時間や水分量の加減が難しく、失敗した経験がある人もいるだろう。米の代わりにパスタを使うと、失敗しない。袋に書いてあるゆで時間通りに煮込めばOK! 煮汁はパスタや具材がかぶる程度で、煮汁が足りなければ途中で水、スープストックなどを加えるとよい。シーフードミックスを使えば、ふだんの手軽なパエリヤが作れる。パプリカなどを入れると色どりを楽しめる。パスタは袋の中で適当な長さに折っておくと飛び散らない。

材料(4人分)

オリーブオイル 小さじ1



にんにく 1かけ みじん切り
 玉ねぎ 小1個 みじん切り
 トマト 1個 ざく切り
 パプリカパウダー 小さじ1
 シーフード(エビ、アサリ、イカなど) 1袋(200g)
 スープストック(または水) 3カップ
 パスタ(短く折る2カップ)
 サフラン(あれば) 適量
 レモン 適量
 パセリ 適量 みじん切り

作り方

- 1 サフランを少量の熱湯に入れておく。
- 2 浅鍋にオリーブオイルを入れ、にんにくと玉ねぎを透明になるまで炒める。
- 3 トマト、パプリカパウダーを加えてさらに煮る。
- 4 ②にシーフードを入れて、炒める。
- 5 ④に短く折ったパスタを入れ、時間通りに



手前から右回りに
 3種類のピンチョス、トルティーヤ、ショートパスタのバエリヤ、アンダルシア風ガスパッチョ、クレマカタラナ
 エネルギー 767kcal PFC比=22.6 : 31.7 : 45.7
 塩分3.7g 野菜 305.5g

煮る。

- 6 皿に分け、くし切りのレモンを添える。

○ アンダルシア風ガスパッチョ(野菜の冷静スープ)



真っ赤なトマトをたっぷり使ったアンダルシア風のガスパッチョをグラスに注いで、のどを潤せば、夏の暑さに負けないビタミン補強ドリンクになる。ガスパッチョは火を使わず、ミキサーで材料を混ぜるだけ。料理をしたくない真夏によい。夏野菜をふんだんに使って多めに作り、冷蔵庫でしっかり冷やしていただきたい。食べる時に砕いた氷を少量入れてもおいしい。

材料(4人分)

完熟トマト 3~4個(400g)
 きゅうり 1本
 ピーマン 1個
 玉ねぎ 1/2個
 にんにく 1かけ
 6枚切り食パン(耳は除く) 1枚
 酢(あれば白ワインビネガー) 小さじ1
 塩 適量
 オリーブオイル 小さじ1
 トッピング(きゅうり、トマト、玉ねぎ、ゆでたまごなど) 適量

作り方

- 1 パンは水に浸したあと、かたく絞っておく。
- 2 にんにくはすりおろす。
- 3 その他の野菜はすべてざく切りにし、ミキサーにかける。
- 4 オリーブオイルを数回に分けて入れて混ぜる。塩以外のその他の調味料も入れてよく混ぜ、塩で味を調整し、冷蔵庫で冷やす。
- 5 トッピング用の食材は小さな角切りにし、

④を器に入れた後に、飾る。

○ トルティーヤ

(ジャガイモ入り卵焼き)

メキシコのトウモロコシで作るチップスと同じ名前だが、全然異なるスペイン風の卵焼き。スペインのおふくろの味。ズッキーニ、ベーコンを入れてもおいしい。

ふたつきのテフロン加工のフライパンを使うとうまく焼ける。

材料(4人分)

卵 4個

じゃがいも 中1個 4つ割り後薄切り

玉ねぎ 1/4個 みじん切り

オリーブオイル 小さじ1

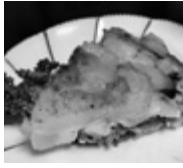
塩 小さじ1/4

作り方

- 1 テフロン加工のフライパンにオリーブオイルを入れ、低温で薄切りにした玉ねぎとじゃがいもを煮るように炒め、少し冷ます。
- 2 ボウルに卵を割りほぐし、穴あきの玉しゃくしなどで油を残しながら、①のじゃがいも、玉ねぎを入れ、塩を加える。
- 3 必要ならオリーブオイルを足し、②を入れ、半熟に焼き上げる。フライパンにふたか皿をかぶせ、フライパンをひっくり返して皿にのせる。中身をフライパンにスライドさせ、反対側もこんがりと焼く。
- 4 皿に切り分ける。

○ 3種類のピンチョス

手近な材料でスペイン風のタパスとピンチョスを作ろう。地中海式料理では松の実などの種子や、レーズンなどのドライフル



ーツをよく料理に使う。種子には抗老化ビタミンともいわれるビタミンEが豊富。脂肪分も多いので、食べすぎには気をつけたい。

マッシュルーム、シイタケの傘に食材をのせて焼くだけで、手軽なつまみになる。ししとう、プチトマトでも作れる。辛みの強いネギも焼けばとても甘い。外側を残し、中身のみ食べると柔らかくておいしい。ロメスコソースは、野菜スティックにつけて食べてもおいしい。ピンチョスを1種類にして、パエリアのショートパスタを増やすとPFC比がよくなるが、たまには羽目を外して、スペインのバルの気分を味わおう。

・カタルーニャ風ほうれん草の炒め物

材料(4人分)

ほうれん草 1わ

レーズン・松の実 各大さじ1

にんにく 1かけ 粗みじん切り

塩・こしょう 各少々

オリーブオイル 小さじ1

作り方

- 1 ほうれん草は食べやすい長さに切る。にんにくは粗みじん切りにする。
- 2 フライパンにオリーブオイルを熱し、にんにく、松の実、レーズンを炒める。
- 3 ②にほうれん草を加え、しんなりしたら塩こしょうで味を調える。
- 4 小さなココットに盛る。

・マッシュルームの詰め物

材料(4人分)

マッシュルーム 8~12個

ハム(またはベーコン) 1枚

にんにく 1かけ みじん切り

パン粉 大さじ1

白ワイン 小さじ1

塩こしょう 各少々
レモン汁 1/2個分
オリーブオイル 小さじ1

作り方

- 1 マッシュルームはよく洗い、キッチンペーパーで水気をふき取る。
- 2 マッシュルームの軸をはずし、にんにくとともに細かく切る。
- 3 ハムは5mm角に切る。
- 4 フライパンにオリーブオイルを熱し、マッシュルームの軸、にんにく、ハム、パン粉を炒める。
- 5 ④に白ワインを加え、塩こしょうで味を調える。
- 6 ①に⑤を詰め、耐熱容器に並べ、レモン汁を絞る。
- 7 180度で温めたオーブンで約10分焼く。

・焼きネギのロメスコソース

材料(4人分)

長ネギ 4本
ロメスコソース
完熟トマト 1個
にんにく 1かけ
アーモンドパウダー 大さじ2
パプリカパウダー 小さじ1
オリーブオイル 小さじ1
酢(あれば白ワインビネガー) 小さじ1/2
塩 適量
ブラックペッパー 少々

作り方

- 1 ネギはよく洗い、グリルに入る大きさにカットし、アルミホイルで包んで焼く。焦げ目がつくように、ある程度柔らかくなったら、アルミホイルを開けると良い。
- 2 トマトは皮をむき、すり鉢でよくする。に

んにくをすりおろして加える。他の材料も順番に加える。材料を加える際にはその都度よく混ぜ、塩こしょうで味を調える。

- 3 小さな器にロメスコソースを入れ、ネギに添える。

○ クレマカタラナ (カスタードプリン)の フルーツ乗せ

なめらかプリンのような優しい口触りのプリン。グラニュー糖を出来上がりにプリンにのせてバーナーで焼くと、パリッとしたカラメルになる。季節の果物をトッピングするとよい。



材料(4人分)

牛乳 425ml
レモンの皮 1/2個分
グラニュー糖 大さじ1
シナモンスティック 1本
コンスターチ 大さじ 3/2
卵黄 2個分
飾り用の果物 適量

作り方

- 1 鍋に牛乳300mlを入れ、グラニュー糖、レモンの皮、シナモンスティックを入れ、弱火で5分ほど煮て、冷ます。
- 2 残りの125mlの牛乳にコンスターチを入れて混ぜる。
- 3 ボウルに卵黄とグラニュー糖を入れ、もったりするまでよく泡立てる。
- 4 ①からレモンの皮とシナモンスティックを取り出し、③を加える。
- 5 ④に②を加え、ダマにならないようによく混ぜながらとろりとするまで弱火で煮る。
- 6 ⑤を器に分け、粗熱をとってから冷蔵庫でよく冷やす。

7 果物を切って、飾る。

<南イタリア風 地中海式料理>

イタリア料理といえば、パスタ、ピザ、そしてジェラート……。有名なリゾート地でもある南イタリアのシチリア島は、多くの民族が行き交い、ギリシャ、ローマ、アラブ、スペインなどの統治時代を経て様々な文化が融合し、美食の多いイタリアの中でも独特な食文化がある。地産地消、シンプルな料理方法、マンマ(お母さん)の家族への愛情たっぷりの手料理がヨーロッパでも注目されている。地中海式料理によく使われるオリーブ、トマト、オレガノなどのハーブ以外に、ケッパー、アンチョビ、マグロのからすみ、パン粉、唐辛子、レモンなどを多く料理に使う。実は、今年のゴールデンウィークには、イタリアのシチリア島か、地中海式料理の原点であるギリシャのイカロス島を訪ねて地元の料理を習う計画を立てていたが、コロナの影響でかなわなかった。アフターコロナには是非シチリア島を訪ねたい。

和食アレンジ 夢見る南イタリア風夏メニュー

○ フォカッチャ

オリーブオイルで作るイタリアのパン。油が多いため、焼いた後に空洞ができるため、料理を挟んで食べるのもおすすめ。油っこいと思う場合は、仕上げ用オリーブオイルを控えると良い。発酵機能のないオーブンでも、オーブンを170度に温めておき、手が入られるようになるまで冷ましてから生地を入れても良い。発酵時間は生地が倍になるのが目安。温かい時期は室温でも発酵させることができる。



材料(2人前)

生地

強力粉 1カップ
薄力粉 1/2カップ
砂糖 大さじ1
塩 小さじ1/2
ドライイースト 小さじ1
オリーブオイル 小さじ1
湯(約40度) 80ml

焼く前に塗るオリーブオイル 適量

ハーブソルト 適量

仕上げ用オリーブオイル 適量

作り方

- 1 ボウルに生地の材料を順番に入れ、まとまるまでよく混ぜる。
- 2 テーブル等の台の上でよくこねる。
- 3 ラップをし、40度で30分程度、生地が倍になるまでねかせる。
- 4 オーブンを200度に温め、③を3等分にして平らにする。表面に指でくぼみをつけ、オリーブオイルを塗り、ハーブソルトをふりかける。



手前左から右回りに
白身魚のシチリア風煮込み、野菜のミネストローネ、レモン
チャーベット、野菜のマリネ、フォカッチャ
エネルギー 731kcal PFC比=16.0 : 18.6 : 65.3
塩分2.3g 野菜 469g

- クッキングシートを敷いた鉄板に④を乗せ、200度で20分焼く。
- 仕上げ用オリーブオイルをぬる。

○ 野菜のミネストローネ

イタリアでは10種類程度の野菜を水でコトコトと煮て、野菜のうまみを凝縮させる代表的な家庭の味。じゃがいもを入れるとスープにとろみが出る。冷蔵庫の総ざらいに最適。疲れた胃腸にもやさしい野菜たっぷりのスープ。



材料(4人分)

A ブッキーニ 1本 いんげん豆 1袋
 ジャがいも 大1個 トマト 1個
 B セロリ 1/2本 玉ねぎ 1/2個
 にんにく 1かけ

水 1000cc

オリーブオイル 小さじ1/2

塩こしょう 少々

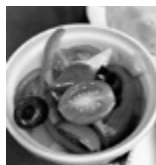
粉チーズ 適量

作り方

- Aを1cm角に切る、Bはみじん切りにする。
- 深鍋にすべての材料を入れ、じっくりと弱火で煮込み(1時間程度)、塩こしょうで味を調える。
- 器に盛り、粉チーズ、オリーブオイル(分量外)をかける。

○ 野菜のマリネ

パプリカ、ピーマン、ししとう、オクラなどの夏野菜は、軽くゆででマリネに。トマトはそのまま、キュウリは軽く塩もみをしてからマリネに。多量に作っておくと、魚や肉料理のつけ合わせにもなる。



材料(4人分)

パプリカ(赤・黄・緑) 各1個

ケッパー 大さじ1

オリーブ 10~15個程度

塩・こしょう 各少々

オリーブオイル 小さじ1

にんにく 1かけ 薄切り

ワインビネガー 小さじ1/2

作り方

- パプリカをうすいくし形に切り、軽く塩ゆでし、水にさらして冷ます。
- ケッパーは水に浸し、塩気をとる。
- ボウルに①と他の材料をすべて混ぜる。
- 冷蔵庫でよく冷ます。

○ 白身魚のシチリア風

煮込み

レタス1/2個を使った野菜たっぷりのメニューで、メインと付け合わせをこれ1品で用意できる。レタスが余った時にピッタリ。加熱時間が短く、暑い夏の料理に最適。



冷やして食べてもおいしい。魚はカジキ、鯛、舌ヒラメ、タラなど、白身魚がおすすめ。

材料(2人前)

白身魚 2切れ

オリーブオイル 小さじ1/2

パプリカ(赤・黄) 各1/2個

レタス 1/2個

白ワイン 小さじ1

塩こしょう 少々

イタリアンパセリ 適量

作り方

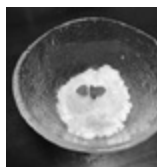
- 魚を斜めにしたまな板にのせ、魚の両面に熱湯をかけ、臭みをとる。
- フライパンにオリーブオイルを入れてパブ

リカを軽く炒め、皿などに取り出す。

- ②に、レタス、パプリカ、魚の順に重ねて入れ、火にかける。
- ③に白ワインを入れ、強火でアルコールを飛ばし、塩こしょうで味を調える。
- ④を弱火にして5分～8分煮込む。
- ふたを取り、強火にして余分な水分を飛ばす。
- 器に盛り、イタリアンパセリを飾る。

○ レモンシャーベット

無農薬のレモンの場合、皮を少しすりおろして加えると、ほろ苦いシャーベットになる。



季節の果物を添えてもgood!

材料(2個分)

- レモン 1個
- 無糖ヨーグルト 1/2パック(200g)
- はちみつ 大さじ2
- ミント 数枚

作り方

- レモンは縦半分に切り、絞る。
- ミント以外の材料を混ぜ、平らな密閉容器に入れ、冷凍庫で1時間程度冷やす。
- 固まったら、冷凍庫から取り出し、スプーンなどで混ぜあわせ、再び冷凍する。
- シャーベット状になるまで、③を数回繰り返す。

<モロッコ風 地中海式料理>

アジアンモロカン、フレンチモロカンなど、アジアやフランスのテイストとアラビアの伝統デザインが融合した雑貨が、若い女性に人気で、エキゾチックな旅行先としても注目されるモロッコも、地中海に面した地域を中心に地中海式料理が発達した。タジン鍋、クスクスなどは日

本でも流行った。モロッコ原住民のベルベル族の食文化を土台に、アラブ、ヨーロッパ、アフリカの食文化の影響を受け、オリーブ、オリーブオイル、オレンジなどの地中海式料理に共通の食材を始め、クミン、ジンジャーパウダー、パプリカパウダー、シナモン、サフラン、ターメリック、ブラックペッパーなどのスパイスやアルガンオイル、コリアンダーなどのハーブを用いるのが特徴。毎朝街の窯で焼く焼きたてパンを主食とし、タジン鍋のように材料を細かく切って煮込んだ料理をちぎったパンですくって食べる。イスラム教の教えに従い豚肉は食べず、羊・牛・鶏・ヤギや、ウサギやラクダも食べる。サラダ、クスクス、タジン料理、食後のフルーツなど、多くの種類の料理を家族全員で囲んで食べる習わしがある。4月から5月の1か月のラマダン(断食)期間は、日中は何も口にしない。モロッコの料理本⁽⁴⁾によるとマラケシュやフェズではリヤド(中庭のある家)で開催される料理教室がある。スーク(市場)での買い物から始まり、料理方法を丁寧に教えてもらえそう。リヤドの伝統的なモロッコ建築様式やタイル画のデザイン、室内装飾も楽しめるだろう。ぜひ体験したい。

和食アレンジ 異国情緒あふれる夏のモロッコ料理

○ パトボット

(モロッコ風パン)

強力粉をイーストで発酵させるが、パンほど時間がかからず、フライパンで焼ける手軽なパン。発酵は室温でOK。発酵時間は室温により異なる。ふっくらしたらよい。多めに作っておき、密閉袋で冷凍保存しておけば、食べたい時に食べられる。朝食にはバターやジャム、ナ





手前左から右回りに
 鶏肉レモンのタジン、ハリラ、モロッコ風オレンジのデザート、マシラ、パボット
 エネルギー 722kcal PFC比=16.8 : 22.6 : 60.6
 塩分3.7g 野菜 256g

ッツのはちみつ漬け(オープンなどでローストしたアーモンド・ピスタチオ・ヘーゼルナッツ・アカデミアナッツ・カシユナッツなどをはちみつに漬けたもの)をつけて、昼・夕食は主食として料理と共に食べる。

材料(3枚分)

強力粉 1カップ
 水 65cc
 ドライイースト 小さじ1
 塩 少々

作り方

- 1 すべての材料をボウルに入れ、生地がひとつになるまでよく混ぜる。
- 2 ラップをして15分ほどねかす。
- 3 生地を3等分し、めん棒で丸く伸ばす。
- 4 布の上に③の生地を乗せ、分量外の小麦粉をまぶし、15分程度ねかせる。
- 5 テフロン加工のフライパンで両面を焼き目がつくまでこんがり焼く。

○ マシラ(数種類の前菜の盛り合わせ)



マシラは大皿に彩りよく盛られたサラダなどの前菜のこと。日本のお惣菜のように、作り置きが可能。どれも簡単に作れる。作り置きをして、野菜をとりにくい朝食のおかず最適。パプリカパウダーは、パプリカを粉末にしたもので、料理に赤い彩りを添えるのに便利。ほんのり辛みがあるため、味を見て量を加減するように。地中海式料理によく使われるひよこ豆は一晚(約6時間)水に漬けておいてから料理する。弱火にかけて放っておくと30分ほどで柔らかくなる。多めに茹でておき、小分けして冷凍すれば、ひよこ豆のディップやサラダ、スープなどにも使える。

・人参サラダ

材料(2~3人分)

人参 1本 拍子木切り
 にんにく 1かけ みじん切り
 オリーブオイル 小さじ1
 A

| | |
|----------|--------|
| パセリ 1本 | みじん切り |
| パプリカパウダー | 小さじ1/2 |
| クミン | 小さじ1/2 |
| 塩 | 少々 |

作り方

- 1 拍子木切りにした人参を柔らかくなるまで煮る。
- 2 フライパンにオリーブオイルを入れ、にんにくを炒める。
- 3 ①とAを加え、軽く混ぜ合わせる。

・トマトのサラダ

材料はトマトと玉ねぎだけで簡単にできる。多めに作って冷蔵庫に入れておくと味がなじん

でおいしい。バジルを入れるとイタリア風、しそを入れると和風になる。きゅうりで作ってもおいしい。

材料(2~3人分)

トマト 2個 ざく切り

レタス 1枚

A

| | | |
|---------|--------|-------|
| 玉ねぎ | 1/4個 | みじん切り |
| オリーブオイル | 小さじ1/2 | |
| レモン汁 | 小さじ1 | 塩 少々 |

作り方

- 1 ボールにAを入れて混ぜ、ざく切りにしたトマトをあえる。
- 2 さらにレタスを敷き、その上に①を盛りつける

・フムス(ひよこ豆のディップ)

ひよこ豆のディップは、イスラムの家庭料理。トルコやギリシャでも良く食べられる。ゆで大豆を使っても良い。ごまにはセサミンなどの有効成分が多い。

材料(8人分)

ひよこ豆(乾燥) 50g

(ゆでの場合100g 1/2カップ)

練りごまペースト 小さじ1

にんにく 2かけ

クミン 小さじ1

ブラックペッパー 少々

塩 少々

オリーブオイル 小さじ1

パプリカパウダー 適量

作り方

- 1 フードプロセッサーにゆでたひよこ豆入れ、パプリカパウダー以外の材料をすべて入れて、混ぜる。
- 2 ペースト状になったら器に移し、パプリカパウダーをふる。

パサパサしている場合は、ひよこ豆のゆで汁、牛乳などで調整する。

・モロッコ風ジャガイモのサラダ

材料(2~3人分)

じゃがいも 2個

紫玉ねぎ(または玉ねぎ) 1/4薄切り

パセリ 1本 みじん切り

A

| | |
|----------|--------|
| オリーブオイル | 小さじ1 |
| 酢 | 小さじ1/2 |
| クミン | 小さじ1/2 |
| ブラックペッパー | 小さじ1/4 |
| 塩 | 少々 |

作り方

- 1 ジャガイモは皮をむき、少し硬めにゆでて、食べやすい大きさに切り、冷ます。
- 2 ボウルにAを入れよく混ぜる。
- 3 ②に紫玉ねぎとパセリを加える。
- 4 ③に①を加えよく混ぜる。

○ ハリラ(トマトとひよこ豆のモロッコ風スープ)

ラマダン明けによく飲まれる胃腸にやさしいスープ。栄養たっぷり、スパイスを分量より少なくすると食欲のない朝や離乳食にもなる。



材料(4人分)

玉ねぎ 半分 みじん切り

トマト缶 1/2カップ(トマト3個分)

セロリ 2本 ざく切り

パセリ 4本

ひよこ豆(乾燥) 1/3カップ 一晩水に漬けておく

トマトペースト 大さじ1

オリーブオイル 小さじ1/2

A

塩 小さじ2/3
 ブラックペッパー 少々
 ターメリック 少々
 ショウガ すりおろし 小さじ1/2
 米酢 小さじ1/2
 水 600ml

薄力粉 大さじ1

作り方

- 1 セロリ、パセリ、水をミキサーにかけ(みじん切りでもOK)、ボウルなどの容器に移しておく。
- 2 トマト缶、トマトペーストをミキサーにかける。
- 3 鍋にオリーブオイルを熱し、玉ねぎを透明になるまで炒める。①と、一晩水に漬けておいたひよこ豆、Aを加え沸騰させる。
- 4 ひよこ豆が柔らかくなったら(約30分)②を加え、沸騰するまで煮る。
- 5 薄力粉に20ml(分量外)ほどの水を入れてよく溶かし、④に加え、10分ほど煮る。

○ 鶏肉レモンのタジン

日本でも流行ったタジン鍋を使って、モロッコ風のスパイシーな煮込みに挑戦。



モロッコではレモンコンフィ(レモンの塩漬け)を使うが、レモンでもOK!
 地中海式料理ではレモンもりっぱな食材で、調味料にもなる。

材料(3人分)

鶏モモ肉 1.5枚
 玉ねぎ 小1個 うす切り
 イタリアンパセリ(セロリの葉でも可)1/2本分
 グリーンオリーブの実 3~6粒
 オリーブの漬け汁 大さじ1/2
 レモン 1個 くし切り

オリーブオイル 小さじ1

水 50ml

A

にんにく 1かけ すりおろす
 ジンジャーパウダー 小さじ1/4
 ターメリック 小さじ1/4
 ブラックペッパー 小さじ1/4
 パプリカパウダー 小さじ1/4
 オリーブオイル 小さじ1
 塩 適量

作り方

- 1 レモンは縦に8つの、串切りにする。
- 2 Aを混ぜ合わせ、鶏肉にすり込む(時間があれば数時間漬けておくとよい)。
- 3 タジン鍋にオリーブオイルをひき、玉ねぎを透きとおるまで炒める。
- 4 ②を入れ、表面を軽く焼く。
- 5 残りの材料を入れ、弱火で30分程度煮込む。

○ モロッコ風オレンジのデザート

モロッコはオレンジ、レモンの名産地。暑い夏には果物が乾いたのどを潤してくれる。



ビタミンC、クエン酸など、夏バテ予防に有効な成分もたっぷり。そのままでもおいしいが、はちみつやシナモンで味に変化をつけるのもモロッコ風。アイス、ビスコッティを添えると立派なデザートに!

材料(1人分)

オレンジ 1個 皮をむき輪切りにする
 はちみつ 適量
 シナモンパウダー 適量
 粉砂糖 適量

作り方

- 1 皮をむき輪切りにしたオレンジを器に入れ、適量のはちみつ、シナモンパウダーをかける。

2 味がなじむまで、①を冷蔵庫で冷やす。

○ ミントティー

モロッコでは毎日何杯も飲むミントティー。砂糖を入れることが多いが、茶に砂糖を入れる習慣のない日本人には砂糖抜きがおすすめ。茶葉にはカテキン、ポリフェノールなどの抗酸化物質が豊富、ミントの爽やかさが、乾燥して暑いモロッコによく合う。冷ましてもおいしくいただける。熱中症予防の水分補給にもお勧め。



材料(1人分)

ミントの葉 ひとつかみ

茶葉(ウーロン茶、煎茶でもOK)

大さじ1/2

水 200ml 沸騰させる

作り方

1 水を沸騰させ、茶葉とミントをちぎって入れる。

2 3~4分蒸らす。

3 茶こしで濾す。

(1)今井具子. (2017) 和食は本当に健康に良いのか 食と医療 1、38-46,2017

(2)Keys A, Arvanis C, Blackburn H (1980) Seven Countries: A Multivariate Analysis of Death and Coronary Heart Disease: Harvard University Press, 381

(3)<http://www.fao.org/nutrition/education/food-dietary-guidelines/regions/countries/Greece/en>

(4)寺田なほ他 MOROCCAN COOKBOOK 中央精版。

(同志社女子大学 生活科学部)
(食物科学研究科 教授)

小麦の七変化で
エンジョイ
コムギケーション

コムギケーション倶楽部

コムギケーション倶楽部とは コムギプロジェクト > 小麦を知る 小麦レシピ > 小麦データ >

#糖質選択をコムギビューティー
Campaign



小麦でBeauty糖質選択レシピ

<https://comugication.com/beauty/beauty-recipe.html>

製粉と小麦粉のお国ぶり

—その46—

南太平洋諸島

★点在する島々に製粉7社の8工場が小麦粉を供給

パプアニューギニアからタヒチまでの広大な地域に多くの島が点在し、12の主権国家と10の属領地がある。地理的にはメラネシア、ポリネシア、ミクロネシアに大きく分けられており、総人口は約1,230万人で、その3/4はパプアニューギニアの住民である。製粉会社はフィジー、パプアニューギニア、ニューカレドニアに2社ずつ、ソロモン諸島に1社ある。小麦はほとんどがオーストラリアからの輸入だが、小麦粉はこの地域ではほぼ自給自足できている。

★製粉会社はメラネシアに集中

フィジー(人口約90万人)は南太平洋のほぼ中心にあり、強力な食品2社があるので、製粉と小麦食品貿易の要的な存在である。原住民(iTaukei族)約57%と19世紀のイギリス統治下で入植したインド系フィジー人約37%がいる。原住民は半自給自足的農業をしてタロ、ヤム、パンノキの実などを食べており、主に都市部に住むインド系フィジー人の主食は小麦粉や米である。小麦は全てオーストラリアから輸入しており、2019年の輸入量は20万tで、この10年で1/3増えた。米は年に約4万t輸入する。FMF Foods社が最古、最大の製粉会社で、首都Suvaの港の近くに工場があり、日産能力は需要を上回る数百tである。精米ラインも持つ。2017年にSuva郊外に開設したビスケット工場では地元向けの他に、パプアニューギニア、バヌアツ、ソロモン諸島向けのブランドのクラッカーを製

造している。3年前、地元のスーパーマーケットの要望でアタ粉を発売し、成功した。2019年度(6月末締め)の総収入は1.9億フィジードル(8,800万米ドル)で、前年度比微増だった。Punjasグループは第2位の新しい製粉会社で、島の東側のNadiにBühler社が建設した工場がある。国内と多くの南太平洋諸島の市場でのこの2社の販売競争は熾烈である。Punjasグループは多角化経営をしており、幅広い食品を製造、販売している。

パプアニューギニア(約890万人)はインドネシアに接し、地理的に他の島々から離れた存在で、急増している人口と大きな国土面積は他の島々を凌駕している。文化的にも言語的にも世界で最も異質な国の一つである。人口の3/4が田舎に住み、人里から離れた谷に住む人も多い。多くの南海諸国では日持ちが良い朝食用クラッカーが主食だが、この国ではハードビスケットが小麦ベース食品中で一番多く食べられている。2019年の小麦輸入量は30万tだが、人口増と都市化でこの10年で50%増えた。市街地に近い村の多くで製パンを行っている。オーストラリアに本社がある総合食品会社Goodman Fielder社(アジア最大のアグリビジネス会社Wilmar International社の子会社、オセアニアの製粉工場をすべて売却)が南東部のPort Moresbyと北部海岸のLaeにそれぞれ日産約250tの製粉工場を持つ。Laeには食肉加工会社Niugini Tablebirds社の製粉工場もある。

ニューカレドニア(フランスの自治領)(約29万人)にもGoodman Fielder社の製粉工場があ

り、地元のSt. Vincentグループが第2位の製粉工場を首都Noumea郊外に持つ。同社はオーストラリアとヨーロッパからコンテナで小麦を輸入し、南太平洋一帯の中流階級の人々がヨーロッパ風の味を楽しめるよう多種類の小麦粉を提供している。

ソロモン諸島(約69万人)は開発度が低い。Delite製粉が唯一の製粉会社で、ガダルカナル島にある首都Honiaraに工場があり、国内の小麦粉需要の90%を供給している。平均収入が低く、住民が多く島の分散していることなどから、1人当たり平均小麦粉消費量は周辺の国々に比べて低い。同社は2015年から小麦粉にビタミンとミネラルを栄養強化している。米もほとんどが輸入だが、小麦粉より消費量が多い。

バヌアツ(約31万人)には製粉工場がなく、80以上の島々に住む人々に小麦粉や小麦粉製品を届けるのは容易でない。輸入の朝食用クラッカーが主食である。1980年の独立までイギリスとフランスの共同統治下にあったので、フランスの影響でバゲットが好まれるようになって、首都ポートビラにある最大の製パン会社Ah Pow製パンの主力製品である。主にオーストラリアとインドネシアからの輸入小麦粉を使用している。

★輸入小麦粉に依存するポリネシア

サモア(約20万人)には製粉工場がない。食品輸入業者がフィジーの2社から小麦粉を輸入し、大型スーパーマーケットに隣接するベーカリーやスーパーに供給している。白トーストパンが最も売れるが、増えている中流階級と急増中の旅行者が多種類のパンやペストリーの需要増に拍車をかけている。ヤシ油が30%入った即席めんの消費が伸びており、そのままスナックとして食べられることも多い。1社が国内で生産し、中国と東南アジアからの輸入品も多い。1人当たりの米の消費量は小麦粉を上回る。

トンガ王国(約11万人)は小規模だが健全な農

業をしており、サモア向けにメロンを、オーストラリアやニュージーランド向けにタロを輸出している。最大の製パン会社で食品輸入商のA. Cowley & Sons社は、海外へ出稼ぎに行く人が多いことによる労働力不足を補うため、自動トンネルオープンを導入した。消費量が多い朝食用クラッカーをフィジーのFMF Foods社から独占的に輸入している。第2位の製パン会社は自社で朝食用クラッカーを製造している。

タヒチ島が中心の仏領ポリネシア(約28万人)では高い規制下の入札方法によって政府が民間の小麦粉輸入(年に6,000~7,000t)に補助金を支給している。

ツバル(約1万人)は観光客が少なく、面積が小さい。環状珊瑚島フナフティには約7,000人が住むが、作物生産はない。唯一のベーカリーMils Fresh社が800gのトーストパンのみを販売し、30~40の家族がパンズ、ロール、サモサ(インド料理)、ケーキ、ペストリーなどを焼いて近くのコミュニティベーカリーショップで販売している。

★北半球に近いミクロネシアは小麦粉や加工食品の輸入ルートが多彩

マーシャル諸島共和国(人口約6万人)、キリバス共和国(約12万人)、ミクロネシア連邦(約12万人)、及びパラオ共和国(約2万人)は多くの島々で構成され、ナウル共和国(約1万人)のみが単一の島である。フィジーからのコンテナ船がFMF Foods社やPunjasグループ製の朝食用クラッカーや小麦粉を供給する。しかし、地理的に比較的近いこともあって米や多くの加工食品が北半球の国からも来る。ミクロネシア連邦は1986年にアメリカから独立したが、自由連合協定の恩恵を被っており、小麦粉、米、飼料、加工食品の輸入をアメリカ領のグアム、北マリアナ諸島に通う船に多く依存している。

(一般財団法人製粉振興会 参与、農学博士 長尾 精一)

やっぱりパンが好き

ひらの あさか

何はなくとも「パンの耳」

パン屋さんで焼かれる食パンいわゆる「角食」は、4～6枚切りで売られ、両端の耳部分は切り落とされていて、ほとんど売り物としては扱われない。さらにサンドイッチ用ともなれば耳の部分全体が切り落とされています。ちなみによい店ではその耳をラスクにして売っていたりします。

パンの耳について、東海林先生のまるかじりシリーズに「パンの耳」に関する考察があって、1不愉快である。2指示する。3やむをえない。とあり、食べられないほどままずくないが、大抵の人は「食パンに耳がなかったらいいのにな」とまでいっておられます。食パンの耳愛好家としては、聞き捨てならぬお話です。食パンにおいて、中央部分を切った場合、上から天井耳、両側面耳、底耳と部位があると先生がおっしゃっておられますが、私個人としては、耳の各面は食パンにおいては、欠くべからざる部位であって、これらがついていなくては、食パンを食べる意味がないような気がします。まあ、先生の文章には少数派の耳愛好家にも分があるような表現をしておられるのが救われます。

その売り物にならないと称される両端を

切り落とした「パンの耳」の集合体は、近所のパン屋さんでたまに売りに出されることがあり、たまらず手に取り、購入して1週間は朝食用のトーストとして食卓にのぼります。この食パンの耳にはバターをたっぷりとぬって、かみしめるほどに、至福の時がおとずれます。

キューカンバーサンドとは

英国のアフタヌーンティーは、紅茶とともにケーキやサンドイッチ、スコーンなどをゆったりといただくものです。

ケーキスタンドは、平均的に3段3つのお皿が配置され、上から小ぶりなプチフルなどのケーキ類、2段目にはひとくちサイズのキューカンバーサンドを含むティーサンドが。その下にはスコーンなどが並ぶ。

さて、アフタヌーンティーに欠かせない「キューカンバーサンド」。きゅうりは薄く切って塩をふって汁気が出るまでしんなりさせて絞る。塩味が強いようならば、水で洗って水気を絞る。薄切りのサンドイッチ用のパンに室温にもどしたバターをぬって、水気をきったきゅうりを広げてその上にパンをのせ、挟んでラップをしてなじませ、手でつかめる大きさに切る。

懐かしの「きゅうりサンド」

昔、日本橋蠣殻町にあった洋食店の「組み合わせサンド」には、オリジナルパン粉で揚げたロースかつサンドに、ゆで卵を砕いてマヨネーズで和えた卵サンド、何といっても個性的だったのが「きゅうりサンド」。きゅうりをこれでもかと薄く輪切りにしたもの塩でもんで、マヨネーズと和えた歯触りがじゃりっとした和のテイストで、きゅうりもみサンドと呼びたくなるようなものでした。かつ、卵、きゅうりサンドのいずれもが具材とパンの厚さは2cmあまりと、とても分厚いものでした。

フランスパンにソーセージを詰めて

シンプルなのに食べ応えのある「フランスパンのソーセージ詰め」細めのフランスパンは半分に切って、まん中の部分をソーセージが入る程度にくり抜く。バターはぬりやすいように室温にもどしてからパンの内側にぬり、粒マスタードもぬっておく。好みのソーセージをフライパンに油を引いてこんがり焼いてからフランスパンに詰め、オーブントースターで焦げないように焼きます。ソーセージはさっとゆでてから詰めてもおいしい。またくり抜いたパン部分は、細かくちぎってスープなどに加えて浮き身に、余すことなく使います。

今どきの朝ごパン

食パンをベースにしたワンディッシュ朝ごパンを紹介します。

「ベーコンポテトパン」じゃがいもは薄切りにして、水分を含ませて電子レンジで4

～5分加熱して、ベーコン薄切りは1cm幅くらいに切り、玉ねぎは薄切りに。フライパンにバターを熱し、玉ねぎ、ベーコン、じゃがいもの順に炒め、しょうゆとみりんでき味を調える。食パン4枚切りのふちにマヨネーズを土手のように1周して築き、炒めたポテトをのせて、好みで青のりをふりかけ、ピザ用チーズをのせてオーブントースターで焼く。ベーコンポテトを市販のポテトサラダを使ってもおいしい。

「鶏と卵のそぼろパン」鶏ひき肉、玉ねぎのみじん切りは、フライパンにオリーブオイルを引いて炒めて、しょうゆ、酒、はちみつで味を調える。卵は割りほぐして砂糖、酒、塩で味つけてよくかき混ぜておく。小さいフライパンを使い、油は引かずに中火くらいで菜ばし数本で卵をかき混ぜてやわらかめの卵そぼろをつくる。食パン4枚切りは手かスプーンでふちから1cmくらい内側を窪ませて、内側にマヨネーズを薄くぬり、鶏そぼろ、卵そぼろを半分ずつのせてオーブントースターで軽く焼く。

「パプリカとツナパン」パプリカ赤と玉ねぎのみじん切りにして、ツナフレークのノンオイルと合わせて、マヨネーズ、こしょうで味つけておく。食パン4枚切りは手かスプーンでふちから1cmくらい内側を窪ませて、内側にマヨネーズを薄くぬり、具材をのせてオーブントースターで焼く。

(食文家)

参考文献

パンの耳の丸かじり 東海林さだお 文春文庫

総務

一般財団法人製粉振興会理事会・定時評議員会を開催

1、第176回理事会

8月4日、(株)鉄鋼会館において、農林水産省政策統括官付萩原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54事業年度事業報告に関する件
- 第2号議案 第54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 定時評議員会招集に関する件

(報告事項)

職務執行状況報告に関する件

2、第86回定時評議員会

8月21日、(株)鉄鋼会館において、農林水産省政策統括官付萩原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54事業年度決算報告に関する件
- 第2号議案 理事の選任に関する件

(報告事項)

- 1 第54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

理事 (退任) 日永田 和隆氏

(新任) 佐藤 秀夫氏

3、第177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、専務理事選定の書面決議を諮ったところ8月21日付けで、佐藤秀夫氏が専務理事に選定されました。

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)

令和2年8月21日現在

《役員》

| 役 職 | 氏 名 | 役 職 | 氏 名 |
|-------|-----------|-----|-----------|
| 理 事 長 | 梶 島 達 也 | 理 事 | 佐 々 木 康 雄 |
| 専務理事 | 佐 藤 秀 夫 | 〃 | 滝 原 賢 二 |
| 理 事 | 青 木 勉 | 〃 | 堀 内 俊 文 |
| 〃 | 安 孫 子 建 雄 | 〃 | 吉 原 良 一 |
| 〃 | 阿 部 晃 造 | 監 事 | 小 泉 武 嗣 |
| 〃 | 加 瀬 晴 久 | 〃 | 国 領 順 二 |

《評議員》

| 氏 名 | 役 職 | 氏 名 | 役 職 |
|-----------|------------------------|---------|------------------------|
| 伊 藤 健 一 | 一般財団法人 日本穀物検定協会 理事長 | 永 杉 伸 彦 | 一般社団法人 全国小麦改良協会 副会長 |
| 井 上 好 文 | 一般社団法人 日本パン技術研究所 所長 | 東 直 樹 | 公立大学法人 首都大学東京 名誉教授 |
| 加 藤 茂 夫 | 学校法人 専修大学 名誉教授 | 藤 村 勝 | 元独立行政法人 国民生活センター 理事 |
| 斎 藤 修 | 国立大学法人 千葉大学 名誉教授 | 盛 田 清 秀 | 公立大学法人 公立小松大学 教授 |
| 西 藤 久 三 | 一般財団法人 食品産業センター 顧問 | 横 田 章 憲 | 横田会計事務所 所長 |
| 生 源 寺 眞 一 | 国立大学法人 福島大学 教授 | | |

(資料については、本会のホームページをご参照ください)

業界ニュース

★令和元年度補正外食産業等と連携した農産物の需要拡大対策事業の2次公募の受付開始

一般社団法人全国米麦改良協会は、農林水産省の令和元年度補正外食産業等と連携した農産物の需要拡大対策事業の事業実施主体として、産地と外食産業等とが連携した国内産麦を活用した新商品の開発等を支援し、国内産麦の需要拡大を図る事業の事業者募集の2次公募の受付を8月20日(木)に開始しました。

本事業の対象となる事業者の主な要件は以下のとおりです。

- ①国内産麦を活用した新規性のある商品の開発、製造及び販売を行う事業者であること。
- ②安定的に国内産麦を原材料として供給することができる能力のある生産者又は生産者

団体等との間で原材料の供給契約(流通事業者を交えた三者契約も可)を締結すること。

本事業では、事業者が取り扱う国内産麦の使用量を5年後に10%以上増加させる、又は国内産麦を用いた商品の生産額に占める輸出額の割合を5ポイント以上増加させることを成果目標とし、補助金の交付決定額の範囲内で①新商品の開発・試作、②新商品の製造等に必要な機械の開発・改良等、③試作品のプロモーション、④原料原産地表示等の経費を助成します。応募手続き、本事業の詳細については、協会HPをご覧ください。

2次公募の受付期限は11月30日(月)までとなっております。順次、審査を行うこととしています。

【東京・中村】

★製粉協会第74回定時会員総会を開催

製粉協会の第74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。今回よりWeb会議システムを併用しての初めての定時会員総会となった。

藤田佳久会長が議長に選任されて議事が進められた。第1号議案・第72期会務報告、第2号議案・第72期収支決算、第3号議案・第73期収支予算及び賦課金、また、第4号議案・役員を選任について説明され、いずれも異義なく原案どおり承認された。

藤田会長に代わって、新会長には新妻一彦理事(昭和産業株式会社・社長)が選任された。新妻新会長は2度目の会長職となる。

この後、新旧会長の挨拶、交代する理事の挨拶があり、最後に、農林水産省政策統括官 天羽隆氏から来賓のご挨拶をいただいた。

本来であれば、総会後に懇親会が行われる予定であったが、今年度は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から取り止めとなった。

【東京・佐藤】

業界ニュース

プレスリリース

輸入小麦の政府売渡価格の改定について(抜粋)

令和2年9月9日
農林水産省

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令和2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ヶ月間(令和2年3月第2週～令和2年9月第1週)の平均買付価格は、世界の在庫率の上昇及び主産地における順調な生育により小麦の国際価格が下落したこと、為替が円高

傾向で推移したこと、輸送需要の減少により海上運賃が下落したこと等により、前期に比べ下落しました。

この結果、令和2年10月期(令和2年10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銘柄加重平均(税込価格)で49,210円/トン、本年4月期と比べて4.3%の引下げとなります。

(単位：円/トン)

| 政府売渡価格 | 2年4月期 | 2年10月期 | 対前期比 |
|--------------|--------|--------|-------|
| 5銘柄加重平均(税込み) | 51,420 | 49,210 | ▲4.3% |

注：5銘柄の内訳

| | |
|--------------------------|-----------|
| カナダ産ウェスタン・レッド・スプリング(1CW) | 主にパン用 |
| アメリカ産ダーク・ノーザン・スプリング(DNS) | 主にパン・中華麺用 |
| 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 |
| 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 |

令和3年経済センサス - 活動調査を実施します。

- ▶経済センサス-活動調査は、すべての事業所・企業を対象に、令和3年6月に実施します。
- ▶経済センサス-活動調査は、我が国における産業構造を包括的に明らかにすることを目的とする政府の重要な調査で、「統計法」という法律に基づいた報告義務のある基幹統計調査です。
- ▶調査を正確かつ円滑に実施するため、支社等を有する企業の本社あてに、令和2年10月下旬から順次「企業構造の事前確認票」を郵送します。印字されている内容をご確認の上、ご回答よろしくお願いたします。



総務省・経済産業省

[経済センサス総合ガイド](<https://www.stat.go.jp/data/e-census/guide/index.html>)



世界 (1) 2020/21年度の小麦は生産が前年度並みで、消費と期末在庫が増えるが、在庫の約半分は中国。

生産が前年度と同量の7.62億t、消費が330万t増の7.50億t(食用は710万t増の5.31億t)。期末在庫は1,200万t増の2.88億tだが、主要8輸出国計は390万t減の6,210万tのみ(アメリカが280万t減の2,560万t、EUも1,100万t)で、中国が800万t増の1.38億t、インドが440万t増の2,870万t。貿易は190万t減の1.80億t。IGCはフランスの全小麦生産量を3,260万tと予測したが、Agritel(フランスの農業分野の指導的コンサルタント会社)は天候不順で普通小麦は25年来最低の2,922万t(前年比26%減)だという[表1~3]。

(IGC-GMR・512/20、Agritel)

(2) 小麦粉貿易(小麦換算)は2020/21年度に少し回復か。

前年度比60万t増の1,500万t。アフガニスタン(250万t)、イラク(200万t)、ウズベキスタン(75万t)が輸入増。輸出はトルコ(490万t)とカザフスタン(240万トン)が微増だが、アルゼンチン(87.5万t)とEU(65万t)が伸びず、パキスタン(30万t)は低迷[表4]。(IGC-GMR・512/20)

(3) サバクトビバッタの大量発生がアフリカ以外にも拡大の恐れ。

国連食糧農業機関(FAO)5月21日発表によると、制御に時間がかかるので、現在のアフリカの一部とイエメンからアフリカ全域及び南西アジアに広まる恐れがあるという。これを受け、EUは1,500万ユーロ、イギリスは1,700万ポンド

をFAOに寄付した。

(World-Grain.com・7/10、24/20)

(4) 新型コロナウイルス流行は今後の食料問題での適応の必要性を示唆。

OECD-FAO Agricultural Outlook 2020-2029 reportによると、新型コロナウイルス流行は農業で供給チェーン、労働力不足、生産、加工、需要の変化など新たな問題を引き起こしているが、これらは直近の問題にとどまらない。今後10年、供給が需要を上回り、多くの産物の価格が現在と同じか下がり、価格変動が大きくなる。低所得の国や家庭で自由に使える収入の減少が需要を低下し、食料安全を脅かす恐れもある。人口増による需要増はあるが、消費パターンの変化も需要に影響する。動物性食品や脂肪などを多く食べる方向によって、主食の比率が低下すると予想される。高収入国では環境及び健康への考慮から動物蛋白質から他の蛋白質源に変える傾向も予想される。良く機能した予測可能な国際貿易システムによって世界の食料安全を保証し、輸出国の生産者が繁栄できるが、貿易制限は食料安全の方法ではない。農業技術や耕作法への投資は増すと予想されるが、強固な食料システムの確立が必要である。アフリカ東部とアジアでのサバクトビバッタやアフリカでの豚コレラも食料安全への障害である。ダイナミックで、生産性が高く、順応性がある農業や食品分野を作るためには、より良い政策、より多くの革新、投資の増加、より多くの包括性が必要である。

(World-Grain.com・7/20/20)

(5) 新型コロナウイルス流行は世界の製粉業界に影響を与えた。

World Grain誌は5月に世界の穀物貯蔵・取扱い、製粉、飼料製造、及び関連産業のリーダーを対象に匿名での公表を前提として、インターネットで新型コロナウイルス流行の影響を調べた。回答した226社の内訳は製粉27.8%、穀物貯蔵・取扱い22.0%、飼料製造9.0%、その他40.4%で、それらのうち44.8%は需要が低下し

た、31.8%は需要が増した、13.0%は影響ない、10.3%は今後影響が出ると思うと回答した。32.6%が原材料の入手に影響があり、44.6%が設備供給業者からの設備やサービスの入手に影響があったと答え、32.3%が製品の配送に影響があったという。従業員については、196社がソーシャルディスタンスを保つことを重視し、73社が1シフトの従業員数を減らし、10社が1シフトの従業員を増やした。また、30社は一時的に操業を停止し、19社は検査で陽性者が出た。

(MBN・99-9/20)



アメリカ (1) 北米製粉協会が年次大会を中止。

新型コロナウイルス流行が収まらないため、10月1~3日にウエストバージニア州で予定していた恒例の年次大会を中止する。協会としての活動は各種の手段で続ける。

(World-Grain.com・7/3/20)

(2) 新型コロナウイルス流行で消費者の多くが食習慣を変えた。

International Food Information Councilの2020年食品・健康調査によると、消費者の60%が家で料理する機会が増え、3人に1人は間食することが多くなり、1/4が以前より食のことを考えるようになった。約20%が普段より健康に気を付けるようになり、多く食べ、調理済み食品を多く食べるようになった。若い世代ほどこの傾向が顕著だが、この傾向が今後も続くかどうかはまだわからない。2010年以降、食品購入時に最も考慮することは変わっておらず、食味の安定性が第一で、価格、健康への良さ、簡便さがこれに次ぐ。食品メーカーや農業生産者が環境持続性に向けて行動しているかどうかの考慮度合いも着実に上昇しており、健康への配慮度合いも10年前より上昇した。

(FBN・June 23/20)

(3) トルティーヤとタコスキットの販売は好調。

新型コロナウイルス禍でハード及びソフトトルティーヤとタコスのキットは家庭での使いや

すさから売れており、メーカーもこれに対応している。Information Resources社による5月17日までの1年間の総売上高は前年同期比14%増の29億ドル、販売個数は9%増の12億個。トップはGruma Corp.の子会社のMission Foods社で、売上高が19%増の10億ドルを超え、新製品も市場に受け入れられている[表5]。

(MBN・99-8/20)

(4) 2019年の有機食品売上高は前年比5%増の500億ドル。

有機業協会によると、2010年には230億ドルで全米食品売上高の3.4%だったが、2019年には5.8%になった。

(FBN・June 23/20)

(5) Ardent製粉が新しい企業社会責任プログラム(CSR)によって持続性戦略を拡大。

栄養、人々及び持続性の3つの柱で持続性進展を目指す。栄養の柱では、顧客、消費者及びコミュニティを育む信頼されるパートナーになる。食料不安定についての意識を高める努力をし、新型コロナウイルス流行下ではアメリカ、カナダ、プエルトリコの地域食料バンクに寄付し、農業について将来世代を教育する。食料不足に取り組むため、25万ドルを寄付して100万食を提供した。人々の柱では、アグリビジネスに携わる人々とコミュニティに機械と資源を提供し、若い世代を育てる農業団体を支援する。持続性の柱では食料システムと供給チェーンの長期生存力を保護することを目指して、非効率を減らし、顧客の目標を支援し、持続性を改善する。2025年までに、アメリカで使用する電気の50%を再生可能なものにするという。

(World-Grain.com・7/21/20)

(6) ADM製粉がロサンゼルス工場を2020年中に閉鎖予定。

数年前から製粉工場の新設、閉鎖、リフレッシュを進めており、建設後87年の古い工場では市場要求に対応できないと判断。1日の製粉能力は503tで、西部にある3工場の一つ、カリフォルニア州で本社唯一の工場。資産全てを売却

予定という。同社は20工場、1日の製粉能力12,524tになるが、全米2位を維持する。

(World-Grain.com・6/22/20)

(7) Philadelphia Macaroni社がパスタメーカーのA. Zerega's Sons社を買収。

被買収会社はニュージャージーとミズーリ州に工場を持つ。子会社として現在のままの操業を続ける。買収によって全社の製造能力は2倍になり、大手との競争も可能になるという。

(MBN・99-6/20)

(8) Arcadia Biosciences社は小麦の除草剤耐性の基本特許をオーストラリアとアメリカで取得。

この技術を使いたいパートナーを探している。

(World-Grain.com・6/18/20)

(9) Mennel製粉がFostoriaの本社工場で多機能包装設備の導入、荷役設備の改良などを実施。

オハイオ州3工場を中心にイリノイ、ミシガン、バージニアの3州に1工場ずつ持つ創業130年の全米8位、日産能力2,245tの会社。これまで主として業務用製品を供給してきたが、昨年、オハイオ州Logan工場に小袋包装機を導入。7月発表によると、新型コロナウイルス禍での家庭用需要増を考慮し、「近代化プロジェクト」と銘打ち、950万ドルを投じてオハイオ州Fostoria工場近くに多機能包装設備(900g、2.3kg、4.5kg、11kg詰が可能)を設置し、倉庫増設を行い、それに伴う鉄道設備の改良を行う。地域経済への貢献が期待されるので、地元関係機関からも支持、応援されている。

(World-Grain.com・7/20/20)

(10) Ardent製粉の2020年度(5月末締め)は減収減益。

純売上高は前年度比2.4%減の34億ドル、税引き後利益は前年度(1.519億ドル)比4.9%減の1.445億ドル(前々年度の2018年度は1.97億ドル)。第4四半期の小売需要増が1~3四半期の市況の悪さを補った。

(World-Grain.com・7/29/20)



イギリス Carr's製粉は新型コロナウイルス流行による家庭用粉の需要増にフル稼働で対応し、危機基金を創設して工場周辺のコミュニティを支援。

大手製粉の同社(本社:スコットランドFife)はスコットランドKirkcaldyにHutchison工場(最大で技術的にも最も進んだ工場)、イングランドではCumbriaにSilloth工場、EssexにMalden工場を持つ。家庭用粉の需要増に対応するべく、Silloth工場は休みなしのフル稼働を行い、通常の2倍の毎週30万袋以上を生産。原料確保、製粉、包装の全てで最善を尽くし、最大量生産した。原料小麦は船で届けてもらい、不足を避けられた。作業員を1シフト2人にして感染の危険を減らし、従業員の健康管理には最善の注意を払った。「Carr's危機基金」を創設して、3工場周辺のコミュニティの病院のスタッフのための設備、用具購入に役立ててもらった。

(MG・131-6/20)



インド 食用穀物5kgの無償配給を11月末まで続ける。

政府6月30日発表。対象は8億人で、新たに2,000万tの穀物が必要に。

(IGC-GMR・512/20)



ウクライナ DPZKU(国営穀物会社)が2019/20年度に前年度比42%増の73,860tの小麦粉を輸出。

アラブ首長国連邦、シンガポール、中国、イスラエル、モルドバ向け。同社は年に65万tの小麦粉を製造する能力がある。

(World-Grain.com・7/21/20)



ウズベキスタン 新設と大幅改修の製粉2工場が稼働。

Samarkand Don Maxsulotlari社(最初の工場は1966年に稼働)の第2工場(1日の挽砕能力200t)が稼働した。Alapala社(トル

コ) 建設の自動化工場で、地元産の硬質及び軟質小麦からパン用粉などを製造。Namangan Don Maxsulotlari社(1964年創業)もAlapala社に依頼し、既存工場の古い機械、装置を撤去して1日の挽砕能力250tの自動化新工場に衣替えした。(World-Grain.com・6/15/20)



カナダ 穀物法を改正し、アメリカ産穀物でもカナダで登録されている品種なら公式等級格付けを受けることが可能に。

7月1日発効。カナダ・アメリカ・メキシコ協定(USMCA)発効に伴うもので、検査証明書に原産国(アメリカ)の記入の必要がなくなる。

(World-Grain.com・6/25/20)



サウジアラビア (1) 平焼きパンの購買動向に変化が出て、製粉・製パン業界は対応を迫られる。

人口の1/3は外国人労働者で、多様な国籍がパンの文化にも影響を与えている。過去にヨルダン、イエメン、レバノン、イラクなどから伝わったmarkouk、shamy、tameez、shark、mana'eeshなどの形、大きさ、外観、フレーバーなどが異なる平焼きパンも食べられ、バーガーパンズ、バゲット、トーストパンなどの西洋由来のパンの人気も上昇中だが、今も変わらず最も好まれているのは高歩留の小麦粉から作るイースト発酵平焼きパンのkhubz(khubooz、khubuz、chubzとも呼ぶ)である。ソフトだがやや弾力がある食感で、折り畳むか、フィリングを入れやすい。食物であると共に食べるための道具でもあり、パンの塊は食物を取り上げ、ソースを吸い込ませ、皿を拭くのにも使う。khubzはクリーム状のホムス、ヨーグルトとハッカのディップ、風味が強いレンズマメスープなどの伝統的な料理には欠かせない。ファラフェルやコフタを詰めて半分に折り返したパイ状のものを街角で売っている。トマト、キュウリ、パセリで作る伝統的なサラダには平焼きパンが欠かせず、オリーブ油に浸したパンの小さい破片をトッピングにする。khubzは焼立てが好ま

れ、人々は街角の小さいベーカリーで買う。小麦粉は輸入小麦80%と国産小麦20%で挽き、歩留り77~85%、灰分0.8~1.1%、蛋白8.5~11%である。小麦粉1kgに砂糖30g、塩7g、イースト10g、水約570gを配合して生地を作る。生地は伸びが良く、弾力があって、安定していることが重要で、伸ばした時に縮むか、オープンで崩れてはならない。焼き上がったパンは折り畳みやすく、詰め物をしやすい必要がある。ライフスタイルの変化で消費者はパンを毎日買うのではなく、スーパーで週ごとにまとめ買いするか、オンライン注文をする方向に動いており、製粉と製パン業界は新しい戦略でこの傾向に対応する必要がある。手作りと同じ価格と品質の製品を工業規模で製造することが求められ、酵素によって小麦粉の機能性を平焼きパン製造に適するように調整する必要がある。

(WG・38-2/20)

(2) 製粉民営化が最終段階に。

本誌5月号にサウジ穀物機構(SAGO)が製粉事業を4社に分割して2020年中に民営化の予定と報じたが、7月にRaha AIRajhi企業共同体が第一製粉を5.401億米ドルで、Alrajhi-Ghurair-Masafi企業共同体が第三製粉を1.999億米ドルで購入した。ADM社、Bunge社、Louis Dreyfus社も関心を示していたが、入札を辞退した。さらに、7月16日に第二及び第四製粉の売却の事前資格付与入札を受付開始した。SAGOの7月20日発表によると、将来、製粉4社は小麦買付を国際市場から直接か、SAGO経由かを選択できるようにするという。

(World-Grain.com・7/9、15/20、
IGC-GMR・512/20)

(3) Yanbu港に穀物ターミナルを建設。

サウジ農業・家畜投資会社とサウジ港湾局は穀物の輸入、加工、輸出が目的の年間能力500万tのサイロ建設で合意した。

(World-Grain.com・7/23/20)



シリア 小麦買上価格を78%
引上げ。

6月1日、政府発表。400シリア
ポンド/kg(約800米ドル/t)に。

(IGC-GMR・511/20)



中国 Wudeli製粉のDaming第
二工場が完成。

小麦生産地の河北省Daming工
場の近くに建設中だった第二工場(1日の製粉能
力1,800t)が6月20日に稼働。これにより同社の
1日の総製粉能力は47,000tになった。包装、倉
庫などを含む全工程にBühler社の最新技術を採
用した工場である。創業以来僅か29年で、6省
の19都市にある19の子会社で構成し、大型製粉
工場35(78ライン)を持ち、従業員5,000人以上
の会社になった。2017年の小麦挽砕量は1,161
万t、製品販売量は1,159万tだった。国内の市場
シェアは16%の1位で、北京でのシェアは40%
を超える。まんとう、蒸しパン、棒状の揚げ菓
子、めんなどに適性がある特殊粉を含む140種
類以上の小麦粉を製造している。高グルテンま
んとう用粉は蒸し直しへの耐性があり、褐変を
防げるという特徴がある。(MG・131-7/20)



ドイツ 2018/19年度に製粉工
場は6減、穀物挽砕量は26.2万t
減。

穀物挽砕量は前年度比2.9%減の865万t(普通
小麦753万t、ライ麦73万t、デュラム小麦39万t、
うち、輸出粉製造用が35万t)。挽砕量減は主力
生産州や都市で顕著。工場数減は続き、190に。
年間能力20万t以上の工場は2減の12、挽砕比率
は46.0%から42.4%に減り、10~20万tの能力の
工場の挽砕比率が24.1%から29.0%に増えた。
普通小麦製品の生産量は前年度比1.3%減の612
万t。粉タイプ別の生産比率はタイプ405と
550/630の合計が77.2%から78.5%に増えた。輸
出粉は減少傾向である。ライ麦製品は減少傾向
が続いており、6.0%減の63.8万t。デュラム小
麦製品は2.2%増の30.2万t[表6~11]。

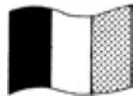
(bmel)



パキスタン 小麦の輸入関税を
廃止し、民間が制限なしに輸入で
きるようにする。

6月6日、政府発表。同時に2%及び6%の追加
関税も廃止するが、小麦と小麦粉の密輸の取り
締まりを強化する。

(IGC-GMR・511/20)



フランス (1) 2019/20年度の
普通小麦消費量は前年度並みの
3,210万tで、輸出が増え、製粉用
が減。

輸出が58.8%(前年度53.6%)と大幅に増え、
国内市場向け製粉用が12.1%(同14.4%)、飼料
用が13.6%(同14.3%)、澱粉製造用が7.3%(同
8.6%)に減った[表12]。

(ANMF)

(2) 2019年の小麦粉国内消費は前年比1.5%減
の369.7万t。小麦粉輸出はかなり回復。

国内で消費される小麦粉の61.1%(前年比2
%減)がパン用で、前年に続き大規模製パン工
場と手作りベーカリーでの消費が減り、中型の
工場規模ベーカリーの使用量が0.3%増えた。
前年増えた家庭用が5.5%減で、各種食品用は
国内全消費量の28%を維持。小麦粉輸出は久々
に8.0%増の19.6万t。アンゴラ、スペイン、イ
ギリスが主な輸出先。輸入は微増で、ドイツか
らが多い[表13~15]。

(ANMF)

(3) 2019年も製粉企業と工場の減少が続いた
が、挽砕量と小麦粉生産量は前年並み。

2019年は330企業(8減)の384工場(10減)。大
手4社の工場が2減で32工場になり、合計挽砕量
は5万t減で業界全体の50%(1%減)に。複数の
地域圏に工場を持つ中型は13社のままで1工場
減り、挽砕比率が29%に微増。県内企業は7減。
年間挽砕能力5万t超の工場は34のままで、挽砕
量比率は65%(1%増)に。1~5万tの工場は3減
で、挽砕比率は1%減の25%に。小麦挽砕量は
503万t(3万t増)だが、小麦粉生産量は前年並み
の393万t[表16~18]。

(ANMF)



メキシコ 小麦粉消費の前途に暗雲か。

公表されている最新の統計データによると、2016年時点で84の小麦製粉工場があり、年間製粉能力は880万t、平均稼働率は74%である。2020/21年度の食用、種子用及び工業用の小麦消費量は人口増によって前年度比約1.4%増が予想される。2019/20年度も前年度より増えたが、その前年度の消費者向けのカロリー減キャンペーンによる減少からの回復によるものだった。しかし、政府が肥満や糖尿病撲滅キャンペーンを始めたので、消費減傾向は続く可能性がある。また、2020年末までに施行される予定の新表示規則(砂糖、脂肪、カロリーが多過ぎる食品や飲料に警告を与える)によって、包装したパン製品の消費に水を差す可能性がある。全粒粉や有機のベーカリー製品の消費は増え続けると思われる。トウモロコシなどに比べて割高なので、飼料用消費も減少傾向である。2020/21年度の小麦生産は280万t、輸入は540万t。(WG・38-7/20)



モロッコ Compagnie SABA社が製粉工場を建設。

1日の挽砕能力650tの完全自動化の高効率製粉工場を建設する。(World-Grain.com・6/30/20)



ヨーロッパ連合 (1) 2020/21年度も小麦需給はほぼ安定と予想。

生産量は前年度比3.8%減の1.26億tだがほぼ平年度並みで、域内での消費量は減少傾向だがほぼ前年度並みの9,863万t(食用消費量も同傾向の4,056万t[表19])。 (MM・157-11/20)

(2) ベーカリー製品の持続性に関する消費者の関心が高まる傾向。

粉やバターなどの原材料の産地から、オーブン、ミキサー、包装機などの省エネ特性、廃棄物処理方法までの製パンの全てに関して消費者

の持続性への要求が高まっている。フランスフードサービス協会の調査では、ベーカリーの顧客の79%は原材料の産地についての情報を、61%はパン廃棄物がどう処理されているかを知りたがっている。この動きは拡大傾向で、特に若い人の関心が高く、知人間で情報を共有している。ベーカリーはこの事を肝に銘じて対処する必要がある。

(EBB・27-6/19)



ロシア (1) 製パン業界はコスト上昇などで利益率が低い。

製パン・製菓業組合はビジネス基盤の構築と伝統ある製パンの復活を主目的に結成された団体だが、製パン、製菓、及び製粉事業への法律の影響も調べている。大手製パンはFazer社(サンクトペテルブルグ)、KhlebProm社(モスクワ)、Karavai社(サンクトペテルブルグ)の3社だが、事業規模に関係なく会員になれる。利益率が3~5%と低いことが問題で、自分の店を持つのはベーカリーの15%のみである。原材料価格が不安定で、輸送、包装、電気、水道などのコストが上昇し、質の良い従業員が不足しているなどの問題を抱える。2017年の販売量は1,130万t、小~中規模のベーカリーは順調に伸びたが、工業規模製パン会社の販売は低下した。パン価格は1年で4~5%上昇した。2018年に業界はベーカリー製品の栄養価向上を行い、2019年末までには製品価格が5~6%上昇すると期待している。

(EBB・27-6/19)

(2) 穀物の輸出割当を継続。

コロナウイルス流行拡大に対応して4~6月に穀物の輸出割当を行ったが、今後も継続する。新穀物年度については、7~12月は割当を行わず、来年1~6月に国内供給保証のために割当実施の予定。

(World-Grain.com・7/7/20)

[表1] 世界及び主要小麦輸出国の小麦需給

(百万t)

| | 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) | | | | | | | | | | |
| 2018/19 | 0.7 | 19.5 | 0.0 | 20.1 | 4.6 | 0.1 | 0.1 | 5.3 | 13.1 | 1.7 |
| 2019/20 推定 | 1.7 | 19.8 | 0.0 | 21.5 | 4.8 | 0.1 | 0.1 | 5.5 | 14.3 | 1.7 |
| 2020/21 予測 | 1.7 | 20.4 | 0.0 | 22.1 | 5.0 | 0.1 | 0.1 | 5.8 | 14.4 | 1.9 |
| オーストラリア(10月/9月) | | | | | | | | | | |
| 2018/19 | 5.3 | 17.6 | 0.4 | 23.2 | 2.2 | 0.4 | 5.7 | 9.1 | 9.0 | 5.2 |
| 2019/20 推定 | 5.2 | 15.2 | 0.7 | 21.0 | 2.2 | 0.4 | 4.5 | 7.9 | 9.6 | 3.5 |
| 2020/21 予測 | 3.5 | 26.2 | 0.2 | 29.9 | 2.3 | 0.5 | 3.7 | 7.4 | 16.7 | 5.9 |
| カナダ(8月/7月) | | | | | | | | | | |
| 2018/19 | 6.7 | 32.2 | 0.1 | 39.0 | 2.5 | 1.0 | 4.2 | 8.7 | 24.3 | 6.0 |
| 2019/20 推定 | 6.0 | 32.3 | 0.2 | 38.6 | 2.5 | 1.0 | 5.2 | 9.8 | 22.6 | 6.1 |
| 2020/21 予測 | 6.1 | 33.7 | 0.1 | 40.0 | 2.5 | 1.0 | 4.5 | 9.3 | 24.2 | 6.5 |
| EU(7月/6月) c) | | | | | | | | | | |
| 2018/19 | 20.2 | 137.7 | 6.6 | 164.5 | 55.1 | 11.3 | 52.9 | 126.9 | 23.6 | 14.0 |
| 2019/20 推定 | 14.0 | 155.0 | 4.9 | 173.8 | 54.0 | 10.1 | 50.5 | 121.3 | 37.4 | 15.1 |
| 2020/21 予測 | 11.7 | 125.6 | 6.1 | 143.4 | 47.0 | 9.5 | 42.4 | 105.9 | 26.5 | 11.0 |
| カザフスタン(7月/6月) | | | | | | | | | | |
| 2018/19 | 2.9 | 13.9 | 0.1 | 16.9 | 2.3 | 0.0 | 1.9 | 6.3 | 8.8 | 1.8 |
| 2019/20 推定 | 1.8 | 11.5 | 0.5 | 13.8 | 2.3 | 0.0 | 1.8 | 6.1 | 6.5 | 1.2 |
| 2020/21 予測 | 1.2 | 12.9 | 0.1 | 14.2 | 2.3 | 0.0 | 1.4 | 5.6 | 7.5 | 1.1 |
| ロシア(7月/6月) | | | | | | | | | | |
| 2018/19 | 15.6 | 71.7 | 0.4 | 87.7 | 13.8 | 1.9 | 18.0 | 42.0 | 35.7 | 10.0 |
| 2019/20 推定 | 10.0 | 73.6 | 0.3 | 83.9 | 13.6 | 1.7 | 17.7 | 41.0 | 33.9 | 9.0 |
| 2020/21 予測 | 9.0 | 78.0 | 0.3 | 87.3 | 13.7 | 1.6 | 18.2 | 41.2 | 37.1 | 9.0 |
| ウクライナ(7月/6月) | | | | | | | | | | |
| 2018/19 | 1.6 | 25.1 | 0.2 | 26.8 | 5.2 | 0.2 | 2.5 | 9.3 | 16.0 | 1.5 |
| 2019/20 推定 | 1.5 | 29.2 | 0.1 | 30.8 | 5.3 | 0.2 | 2.3 | 9.0 | 20.8 | 1.0 |
| 2020/21 予測 | 1.0 | 26.5 | 0.1 | 27.6 | 5.3 | 0.2 | 2.3 | 9.0 | 17.5 | 1.1 |
| アメリカ(6月/5月) | | | | | | | | | | |
| 2018/19 | 29.9 | 51.3 | 3.7 | 84.9 | 25.6 | 0.5 | 2.4 | 30.0 | 25.5 | 29.4 |
| 2019/20 推定 | 29.4 | 52.3 | 2.9 | 84.5 | 25.8 | 0.4 | 2.0 | 29.8 | 26.3 | 28.4 |
| 2020/21 予測 | 28.4 | 49.6 | 3.8 | 81.8 | 25.8 | 0.4 | 2.4 | 30.2 | 26.0 | 25.6 |
| 主要8輸出国 計 d) | | | | | | | | | | |
| 2018/19 | 82.7 | 368.9 | 11.4 | 463.0 | 111.3 | 15.3 | 87.8 | 237.6 | 155.8 | 69.6 |
| 2019/20 推定 | 69.6 | 388.7 | 9.6 | 467.9 | 110.6 | 13.8 | 84.0 | 230.4 | 171.4 | 66.0 |
| 2020/21 予測 | 62.6 | 372.9 | 10.7 | 446.3 | 103.9 | 13.2 | 75.0 | 214.2 | 169.9 | 62.1 |
| 中国(7月/6月) | | | | | | | | | | |
| 2018/19 | 115.4 | 131.4 | 3.3 | 250.1 | 94.1 | 4.0 | 20.0 | 127.5 | 1.2 | 121.4 |
| 2019/20 推定 | 121.4 | 133.6 | 5.4 | 260.4 | 94.3 | 4.1 | 20.5 | 129.2 | 1.2 | 129.9 |
| 2020/21 予測 | 129.9 | 135.0 | 5.4 | 270.3 | 95.3 | 4.1 | 21.0 | 131.2 | 1.2 | 137.9 |
| インド(4月/3月) | | | | | | | | | | |
| 2018/19 | 13.0 | 99.7 | 0.0 | 112.7 | 86.2 | 0.2 | 3.6 | 95.2 | 0.5 | 17.0 |
| 2019/20 推定 | 17.0 | 103.6 | 0.4 | 121.0 | 86.2 | 0.2 | 4.0 | 96.4 | 0.3 | 24.3 |
| 2020/21 予測 | 24.3 | 107.2 | 0.1 | 131.6 | 89.5 | 0.2 | 5.0 | 101.9 | 1.0 | 28.7 |
| 世界計 | | | | | | | | | | |
| 2018/19 | 268.8 | 731.7 | 168.3 | 1,000.5 | 517.0 | 23.1 | 140.8 | 739.7 | 168.3 | 260.8 |
| 2019/20 推定 | 260.8 | 762.0 | 182.3 | 1,022.7 | 524.0 | 21.2 | 141.2 | 746.7 | 182.3 | 276.0 |
| 2020/21 予測 | 276.0 | 762.0 | 180.4 | 1,038.0 | 531.1 | 21.4 | 135.8 | 750.0 | 180.4 | 288.0 |
| 世界計(中国を除く) | | | | | | | | | | |
| 2018/19 | 153.4 | 600.3 | 165.0 | 754.9 | 423.0 | 19.1 | 120.9 | 612.2 | 167.1 | 139.3 |
| 2019/20 推定 | 139.3 | 628.4 | 176.9 | 768.9 | 429.7 | 17.6 | 120.7 | 617.5 | 181.1 | 146.1 |
| 2020/21 予測 | 146.1 | 627.0 | 175.1 | 774.3 | 435.8 | 17.3 | 114.8 | 618.8 | 179.2 | 150.1 |

a) 種子用および廃棄分を含む、b) 製粉製品の推定輸出入量を含む、c) EUは2019/20年度迄は28か国、2020/21年度は27か国、

d) IGC 7月/6月データ(2020年7月23日現在)

(IGC)

[表2] 世界の小麦生産量

(百万t)

| 地区・国名 | | 17/18 | 18/19 | 19/20(推定) | 20/21(予測) | |
|-------|--------|--------|-------|-----------|-----------|-------|
| ヨーロッパ | EU* | ブルガリア | 6.1 | 5.8 | 6.1 | 5.0 |
| | | チェコ | 4.7 | 4.4 | 4.8 | 4.7 |
| | | デンマーク | 4.8 | 2.6 | 4.7 | 4.4 |
| | | フランス | 38.7 | 35.8 | 41.1 | 32.6 |
| | | ドイツ | 24.5 | 20.3 | 23.0 | 21.9 |
| | | ハンガリー | 5.2 | 5.2 | 5.3 | 5.0 |
| | | ギリシャ | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 1.1 |
| | | イタリア | 6.9 | 6.9 | 6.5 | 6.5 |
| | | ポーランド | 11.6 | 9.7 | 10.8 | 10.8 |
| | | ルーマニア | 10.0 | 10.1 | 9.9 | 7.8 |
| | | スロバキア | 1.8 | 2.1 | 1.9 | 2.1 |
| | | スペイン | 4.8 | 8.0 | 5.8 | 6.7 |
| | | スウェーデン | 3.3 | 1.6 | 3.4 | 3.2 |
| | | その他 | 28.2 | 24.2 | 30.5 | 13.6 |
| | | 計 | 151.4 | 137.7 | 155.0 | 125.6 |
| | セルビア | 2.3 | 2.9 | 2.5 | 2.7 | |
| | イギリス | 14.8 | 13.6 | 16.3 | 10.0 | |
| | その他 | 1.7 | 1.5 | 1.8 | 1.8 | |
| | 計 | 155.3 | 142.1 | 159.3 | 140.1 | |
| CIS | カザフスタン | 14.8 | 13.9 | 11.5 | 12.9 | |
| | ロシア | 85.1 | 71.7 | 73.6 | 78.0 | |
| | ウクライナ | 27.0 | 25.1 | 29.2 | 26.5 | |
| | その他 | 14.5 | 13.3 | 15.9 | 15.2 | |
| | 計 | 141.4 | 124.0 | 130.1 | 132.6 | |
| 北中米 | カナダ | 30.4 | 32.2 | 32.3 | 33.7 | |
| | メキシコ | 3.5 | 2.9 | 3.3 | 2.8 | |
| | アメリカ | 47.4 | 51.3 | 52.3 | 49.6 | |
| | その他 | — | T | T | T | |
| | 計 | 81.3 | 86.4 | 87.9 | 86.1 | |
| 南米 | アルゼンチン | 18.5 | 19.5 | 19.8 | 20.4 | |
| | ブラジル | 4.3 | 5.4 | 5.2 | 6.3 | |
| | チリ | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.3 | |
| | ウルグアイ | 0.4 | 0.7 | 0.8 | 0.8 | |
| | その他 | 1.5 | 1.8 | 1.7 | 1.8 | |
| | 計 | 26.2 | 28.8 | 28.7 | 30.6 | |

| 地区・国名 | | 17/18 | 18/19 | 19/20(推定) | 20/21(予測) | |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|--------|-----------|-----------|-------|
| 近東アジア | イラン | 14.0 | 14.5 | 14.5 | 14.5 | |
| | イラク | 3.4 | 3.0 | 4.8 | 5.4 | |
| | サウジアラビア | — | 0.5 | 0.7 | 0.7 | |
| | シリア | 1.8 | 1.2 | 2.8 | 2.6 | |
| | トルコ | 21.5 | 20.0 | 19.0 | 20.5 | |
| | その他 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | |
| | 計 | 41.1 | 39.6 | 42.2 | 44.1 | |
| 極東アジア | ア 太 ジ 平 ア 洋 | 中国 | 134.3 | 131.4 | 133.6 | 135.0 |
| | | その他 | 1.3 | 1.4 | 1.6 | 1.5 |
| | | 計 | 135.7 | 132.8 | 135.2 | 136.5 |
| | 南 ア ジ ア | アフガニスタン | 4.3 | 3.6 | 5.1 | 5.1 |
| | | インド | 98.5 | 99.7 | 103.6 | 107.2 |
| | | パキスタン | 26.6 | 25.1 | 25.2 | 25.0 |
| | | その他 | 3.2 | 2.9 | 3.2 | 3.3 |
| | 計 | 132.6 | 131.3 | 137.1 | 140.6 | |
| | 計 | 268.3 | 264.1 | 272.2 | 277.1 | |
| | ア フ リ カ | 北 ア フ リ カ | アルジェリア | 2.4 | 3.9 | 4.0 |
| エジプト | | | 8.6 | 8.6 | 8.8 | 8.9 |
| リビア | | | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.1 |
| モロッコ | | | 7.1 | 7.3 | 4.0 | 2.7 |
| チュニジア | | | 1.1 | 1.1 | 1.5 | 1.2 |
| 計 | | 19.4 | 21.0 | 18.3 | 16.7 | |
| サ ハ ラ 以 南 | | エチオピア | 4.8 | 4.2 | 4.6 | 4.8 |
| | | 南アフリカ | 1.5 | 1.9 | 1.5 | 1.8 |
| | | その他 | 1.3 | 1.6 | 1.5 | 1.5 |
| | | 計 | 7.6 | 7.7 | 7.7 | 8.1 |
| 計 | 27.0 | 28.7 | 26.0 | 24.8 | | |
| オセア ニア | オーストラリア | 20.9 | 17.6 | 15.2 | 26.2 | |
| | 計 | 21.4 | 18.0 | 15.6 | 26.6 | |
| 世界計 | | 761.9 | 731.7 | 762.0 | 762.0 | |

(2020年7月23日現在)

Tは5万t以下、EUは2019/20年度迄は28か国、2020/21年度は27か国

(IGC)

[表3] 世界の小麦貿易量

(百万t)

| 輸 入 国 | | 17/18 | 18/19 | 19/20(推定) | 20/21(予測) | |
|-------|----------|--------|-------|-----------|-----------|------|
| ヨーロッパ | アルバニア | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | |
| | EU* | 6.2 | 6.2 | 4.6 | 5.7 | |
| | ノルウェー | 0.3 | 0.4 | 0.3 | 0.4 | |
| | スイス | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | |
| | その他 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 3.1 | |
| | 計 | 8.2 | 8.1 | 6.6 | 10.0 | |
| CIS | アゼルバイジャン | 1.3 | 1.1 | 1.4 | 1.4 | |
| | ジョージア | 0.6 | 0.5 | 0.6 | 0.6 | |
| | ロシア | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | |
| | タジキスタン | 1.1 | 1.2 | 1.1 | 1.1 | |
| | ウズベキスタン | 3.1 | 2.8 | 2.6 | 2.8 | |
| | その他 | 0.9 | 1.6 | 1.7 | 1.2 | |
| | 計 | 7.3 | 7.5 | 7.7 | 7.3 | |
| 北中米 | キューバ | 0.8 | 0.7 | 0.7 | 0.8 | |
| | メキシコ | 5.2 | 4.9 | 5.3 | 5.4 | |
| | アメリカ | 3.8 | 3.0 | 2.5 | 3.6 | |
| | その他 | 3.4 | 3.4 | 4.1 | 3.8 | |
| | 計 | 13.1 | 11.9 | 12.6 | 13.6 | |
| 南 米 | ボリビア | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 0.5 | |
| | ブラジル | 7.0 | 7.2 | 7.2 | 7.1 | |
| | チリ | 1.4 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | |
| | コロンビア | 1.9 | 1.6 | 2.2 | 2.1 | |
| | エクワドル | 1.0 | 1.2 | 1.3 | 1.2 | |
| | ペルー | 2.0 | 2.2 | 2.1 | 2.2 | |
| | ベネズエラ | 1.4 | 0.7 | 0.7 | 0.9 | |
| | その他 | 0.1 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | |
| | 計 | 15.4 | 14.9 | 15.5 | 15.5 | |
| 近東アジア | イラン | 0.2 | 0.2 | 1.0 | 0.8 | |
| | イラク | 4.0 | 3.8 | 2.6 | 2.8 | |
| | イスラエル | 1.9 | 1.6 | 1.8 | 1.7 | |
| | ヨルダン | 1.0 | 0.8 | 1.1 | 1.1 | |
| | クウェート | 0.5 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | |
| | レバノン | 1.6 | 1.5 | 1.3 | 1.5 | |
| | サウジアラビア | 3.6 | 3.1 | 3.3 | 3.1 | |
| | シリア | 0.6 | 0.7 | 0.7 | 0.6 | |
| | トルコ | 6.2 | 6.8 | 12.3 | 7.0 | |
| | UAE | 1.9 | 1.4 | 1.7 | 1.7 | |
| | イエメン | 3.1 | 3.8 | 3.7 | 3.4 | |
| その他 | 1.1 | 1.1 | 1.3 | 1.1 | | |
| | 計 | 25.7 | 25.2 | 31.2 | 25.2 | |
| 極東アジア | 太平洋アジア | 中国 | 3.7 | 3.2 | 5.2 | 5.2 |
| | | インドネシア | 10.8 | 10.9 | 10.9 | 11.0 |
| | | 日本 | 5.7 | 5.5 | 5.8 | 5.8 |
| | | 北朝鮮 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| | | 韓国 | 4.0 | 3.8 | 4.1 | 3.8 |
| | | マレーシア | 1.5 | 1.6 | 1.6 | 1.7 |
| | | フィリピン | 6.1 | 7.6 | 7.3 | 6.9 |
| | | シンガポール | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 0.4 |
| | | 台湾 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.4 |
| | | タイ | 3.3 | 2.9 | 3.4 | 3.0 |
| | | ベトナム | 4.6 | 3.0 | 3.4 | 3.5 |
| | | その他 | 1.2 | 0.9 | 1.1 | 1.0 |
| | | | 計 | 43.0 | 41.3 | 44.9 |

| 輸 入 国 | | | 17/18 | 18/19 | 19/20(推定) | 20/21(予測) |
|------------------|-----------------------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| 南 ア ジ ア | バングラデシュ | | 6.5 | 5.0 | 6.9 | 6.6 |
| | インド | | 0.8 | T | 0.1 | 0.1 |
| | パキスタン | | T | T | 0.2 | T |
| | スリランカ | | 1.1 | 0.8 | 1.0 | 1.0 |
| | その他 | | 3.1 | 3.2 | 3.0 | 3.2 |
| | 計 | | 11.6 | 9.0 | 11.1 | 10.9 |
| 計 | | | 54.6 | 50.2 | 56.0 | 54.7 |
| ア フ リ カ | 北 ア フ リ カ | アルジェリア | 8.1 | 7.8 | 6.4 | 7.5 |
| | | エジプト | 12.4 | 12.4 | 12.5 | 12.8 |
| | | リビア | 1.2 | 1.5 | 1.5 | 1.4 |
| | | モロッコ | 3.7 | 4.2 | 4.8 | 5.8 |
| | | チュニジア | 1.9 | 1.8 | 1.9 | 2.0 |
| | 計 | | 27.4 | 27.7 | 27.1 | 29.6 |
| | サ ハ ラ 以 南 | コートジボワール | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 |
| | | エチオピア | 1.0 | 0.7 | 1.6 | 1.3 |
| | | ケニア | 2.2 | 1.8 | 2.3 | 2.1 |
| | | ナイジェリア | 5.2 | 4.7 | 5.1 | 5.2 |
| | | 南アフリカ | 2.3 | 1.7 | 2.2 | 2.0 |
| | | スーダン | 2.6 | 2.2 | 2.5 | 2.5 |
| | | その他 | 10.6 | 9.6 | 10.8 | 10.5 |
| | 計 | | 24.5 | 21.3 | 25.1 | 24.2 |
| 計 | | | 51.9 | 49.0 | 52.1 | 53.8 |
| オセアニア | ニュージーランド | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | |
| | その他 | 0.7 | 0.8 | 1.3 | 0.8 | |
| | 計 | | 1.3 | 1.3 | 1.9 | 1.3 |
| 世 界 計 | | | 176.4 | 168.3 | 182.3 | 180.4 |

| 輸 出 国 | 17/18 | 18/19 | 19/20(推定) | 20/21(予測) |
|---------|-------|-------|-----------|-----------|
| アルゼンチン | 14.2 | 13.5 | 14.6 | 14.3 |
| オーストラリア | 15.6 | 9.8 | 9.8 | 15.7 |
| カナダ | 21.7 | 23.9 | 22.8 | 24.2 |
| EU* | 22.4 | 22.3 | 36.0 | 25.0 |
| カザフスタン | 8.4 | 8.7 | 6.5 | 7.5 |
| ロシア | 41.1 | 35.5 | 33.8 | 37.0 |
| ウクライナ | 17.7 | 16.0 | 20.8 | 17.5 |
| アメリカ | 22.8 | 25.9 | 26.3 | 25.2 |
| ブラジル | 0.2 | 0.6 | 0.4 | 0.7 |
| 中 国 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| インド | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 1.0 |
| パキスタン | 1.8 | 1.4 | 0.2 | 0.3 |
| メキシコ | 1.1 | 0.5 | 1.0 | 1.0 |
| トルコ | 4.9 | 4.8 | 4.9 | 5.6 |
| その他 | 3.8 | 4.4 | 4.4 | 5.1 |
| 世 界 計 | 176.4 | 168.3 | 182.3 | 180.4 |

年度は7月～6月、 Tは5万t以下、EUは2019/20年度迄は28か国、2020/21年度は27か国(2020年7月23日現在) (IGC)

[表4] 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t)

| 地域・国名 | | 17/18 | 18/19 | 19/20(推定) | 19/20(予測) | |
|-------------|-------------|---------|--------|-----------|-----------|-------|
| 輸 入 国 | ヨーロッパ | EU* | 106 | 73 | 40 | 90 |
| | | その他 | 304 | 287 | 320 | 340 |
| | | 計 | 410 | 360 | 360 | 430 |
| | CIS | タジキスタン | 73 | 85 | 150 | 100 |
| | | ウズベキスタン | 1,026 | 656 | 550 | 750 |
| | | その他 | 360 | 409 | 440 | 360 |
| | | 計 | 1,460 | 1,150 | 1,140 | 1,210 |
| | 北・中 アメリカ | カナダ | 95 | 79 | 75 | 80 |
| | | メキシコ | 246 | 279 | 280 | 280 |
| | | アメリカ | 360 | 373 | 350 | 350 |
| | | その他 | 309 | 238 | 185 | 190 |
| | | 計 | 1,010 | 970 | 890 | 900 |
| | 南アメリカ | ボリビア | 440 | 404 | 470 | 450 |
| | | ブラジル | 567 | 464 | 500 | 500 |
| | | その他 | 203 | 132 | 310 | 240 |
| | | 計 | 1,210 | 1,000 | 1,280 | 1,190 |
| | 近東 アジア | イラク | 2,827 | 2,222 | 1,900 | 2,000 |
| | | シリア | 500 | 557 | 450 | 450 |
| | | イエメン | 286 | 982 | 900 | 900 |
| | | その他 | 617 | 509 | 580 | 500 |
| 計 | | 4,230 | 4,270 | 3,830 | 3,850 | |
| 極東 アジア | アフガニスタン | 2,617 | 2,638 | 1,900 | 2,500 | |
| | 中国 | 485 | 296 | 350 | 350 | |
| | 香港 | 363 | 355 | 300 | 320 | |
| | インドネシア | 54 | 65 | 70 | 75 | |
| | 北朝鮮 | 265 | 278 | 300 | 280 | |
| | 韓国 | 36 | 22 | 25 | 30 | |
| | フィリピン | 201 | 56 | 55 | 60 | |
| | タイ | 226 | 165 | 170 | 170 | |
| | その他 | 693 | 644 | 670 | 645 | |
| | 計 | 4,940 | 4,520 | 3,840 | 4,430 | |
| アフリカ | 北アフリカ | 40 | 140 | 120 | 150 | |
| | サハラ 以南 | アンゴラ | 567 | 477 | 450 | 550 |
| | | ソマリア | 424 | 446 | 300 | 340 |
| | | スーダン | 32 | 19 | 15 | 20 |
| | | その他 | 1,474 | 1,267 | 1,224 | 1,219 |
| | 計 | 2,520 | 2,210 | 1,990 | 2,130 | |
| 計 | 2,560 | 2,340 | 2,110 | 2,280 | | |
| オセアニア | 130 | 100 | 140 | 130 | | |
| その他・不詳 | 950 | 980 | 810 | 580 | | |
| 世界計 | 16,900 | 15,700 | 14,400 | 15,000 | | |

| 地域・国名 | | 17/18 | 18/19 | 19/20(推定) | 19/20(予測) |
|-------------|----------|-------|-------|-----------|-----------|
| 輸 出 国 | アルゼンチン | 1,003 | 876 | 900 | 875 |
| | カナダ | 379 | 261 | 250 | 250 |
| | EU* | 831 | 639 | 650 | 650 |
| | カザフスタン | 3,334 | 2,691 | 2,000 | 2,400 |
| | ロシア | 354 | 395 | 420 | 420 |
| | ウクライナ | 599 | 421 | 460 | 420 |
| | アメリカ | 346 | 370 | 370 | 370 |
| | 中国 | 387 | 381 | 420 | 400 |
| | インド | 237 | 267 | 280 | 270 |
| | イラン | 495 | 169 | 50 | 70 |
| | 日本 | 227 | 233 | 220 | 220 |
| | パキスタン | 494 | 974 | 200 | 300 |
| | スリランカ | 71 | 88 | 120 | 100 |
| | トルコ | 4,995 | 4,928 | 4,800 | 4,900 |
| | アラブ首長国連邦 | 200 | 50 | 200 | 200 |
| | その他 | 2,950 | 2,958 | 3,060 | 3,155 |

(2020年7月23日現在) EUは2019/20年度迄は28か国、2020/21年度は27か国

(IGC)

[表5] アメリカのトルティーヤ・タコスキット販売上位4社

| 順位 | 会社名 | 売上高 | | 販売量 | |
|------------|-------------------------|---------------|--------|-------------|--------|
| | | ドル | 前年比(%) | 個数 | 前年比(%) |
| 1 | Mission Foods Inc. | 1,008,134,064 | 19.1 | 343,235,424 | 15.6 |
| 2 | Gruma Corp. | 427,897,491 | 6.7 | 168,675,775 | 4.2 |
| 3 | General Mills, Inc. | 349,130,718 | 14.7 | 143,280,917 | 11.2 |
| 4 | Ole Mexican Foods, Inc. | 338,658,655 | 20.1 | 130,630,651 | 17.5 |
| プライベート・ラベル | | 207,069,501 | 7.5 | 115,331,806 | 4.6 |

(2020年5月17日までの52週間のデータ)

(Information Resources, Inc.)

[表6] ドイツの製粉工場数と穀物挽砕量

| 年度 | | 90/91 | 95/96 | 00/01 | 06/07 | 10/11 | 15/16 | 16/17 | 17/18 | 18/19 |
|-------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 工場数* | | 686 | 539 | 361 | 317 | 261 | 212 | 205 | 196 | 190 |
| 挽 砕 量 (千 t) | 普通小麦 | 5,815 | 5,881 | 6,333 | | 7,144 | 7,644 | 7,723 | 7,756 | 7,531 |
| | ライ麦 | 1,180 | 1,040 | 936 | | 857 | 792 | 783 | 774 | 733 |
| | 計 | 6,995 | 6,921 | 7,268 | 7,561 | 8,000 | 8,437 | 8,507 | 8,530 | 8,264 |
| | (うち輸出用) | | 574 | 658 | 582 | 624 | 399 | 444 | 419 | 351 |
| | デュラム小麦 | 223 | 293 | 354 | 380 | 444 | 372 | 390 | 385 | 389 |
| 総穀物 | | 7,218 | 7,215 | 7,622 | 7,940 | 8,444 | 8,809 | 8,896 | 8,915 | 8,653 |

*届け出工場のみ

(Die Struktur der Mühlenwirtschaft 2019)

[表7] ドイツの製粉工場の能力別の数と挽砕量

| | 年 度 | 能 力 別 (t) | | | | | | | 合 計 |
|--------------------|---------|--------------|-------------|---------------|---------------|--------------|---------------|-------|-------|
| | | 500～ 5千未満 | 5千～ 1万未満 | 1万～ 2.5万未満 | 2.5万～ 5万未満 | 5万～ 10万未満 | 10万～ 20万未満 | 20万以上 | |
| 工 場 数 | 2000/01 | 224 | 37 | 36 | 29 | 12 | 18 | 5 | 361 |
| | 2007/08 | 185 | 31 | 30 | 20 | 16 | 17 | 9 | 308 |
| | 2009/10 | 159 | 23 | 26 | 18 | 18 | 15 | 12 | 271 |
| | 2011/12 | 140 | 27 | 25 | 16 | 18 | 15 | 11 | 252 |
| | 2013/14 | 102 | 28 | 26 | 13 | 16 | 18 | 10 | 213 |
| | 2015/16 | 102 | 25 | 25 | 15 | 16 | 17 | 12 | 212 |
| | 2016/17 | 96 | 24 | 25 | 14 | 17 | 16 | 13 | 205 |
| | 2017/18 | 88 | 25 | 25 | 14 | 15 | 15 | 14 | 196 |
| | 2018/19 | 90 | 20 | 23 | 15 | 13 | 17 | 12 | 190 |
| 挽 砕 量 (t) | 2000/01 | 374 | 255 | 541 | 1,022 | 840 | 2,613 | 1,622 | 7,622 |
| | 2007/08 | 318 | 204 | 467 | 676 | 1,062 | 2,440 | 2,582 | 8,189 |
| | 2009/10 | 302 | 152 | 413 | 573 | 1,202 | 1,996 | 3,278 | 8,315 |
| | 2011/12 | 278 | 195 | 389 | 497 | 1,294 | 2,008 | 3,146 | 8,212 |
| | 2013/14 | 213 | 203 | 402 | 413 | 1,117 | 2,669 | 3,151 | 8,559 |
| | 2015/16 | 218 | 172 | 378 | 531 | 1,137 | 2,424 | 3,576 | 8,809 |
| | 2016/17 | 197 | 171 | 386 | 487 | 1,153 | 2,279 | 3,833 | 8,896 |
| | 2017/18 | 185 | 182 | 390 | 502 | 1,021 | 2,150 | 4,100 | 8,915 |
| | 2018/19 | 197 | 149 | 357 | 525 | 857 | 2,507 | 3,671 | 8,653 |

(Die Struktur der Mühlenwirtschaft 2019)

[表8] ドイツの州別製粉工場数と穀物挽砕量

| 地区 | 州または都市 | 工場数 | | | 挽砕量(千t) | | |
|-----------------------|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | 2016/17 | 2017/18 | 2018/19 | 2016/17 | 2017/18 | 2018/19 |
| 旧 西 ド イ ツ | バーデン・ヴュルテンベルグ | 51 | 47 | 46 | 781 | 687 | 729 |
| | バイエルン | 56 | 55 | 52 | 1,417 | 1,397 | 1,329 |
| | ラインラント・プファルツ | 10 | 10 | 10 | 278 | 283 | 292 |
| | ザールラント | 7 | 6 | 6 | 121 | 120 | 120 |
| | ヘッセン | 13 | 12 | 12 | 297 | 310 | 290 |
| | ノルトライン・ベストファーレン | 22 | 21 | 21 | 2,089 | 2,112 | 2,060 |
| | ニーダーザクセン／ブレーメン | 14 | 15 | 14 | 1,639 | 1,689 | 1,596 |
| | シュレスビヒ・ホルシュタイン／ハンブルグ | 6 | 5 | 4 | 254 | 253 | 251 |
| | 計 | 179 | 171 | 165 | 6,875 | 6,852 | 6,667 |
| 旧 東 ド イ ツ | チューリンゲン／ザクセン・アンハルト | 12 | 11 | 11 | 1,105 | 1,114 | 1,057 |
| | ザクセン | 11 | 11 | 11 | 251 | 278 | 277 |
| | メクレンブルグ・ボルポメルン／ブランデンブルグ／ベルリン | 3 | 3 | 3 | 276 | 287 | 263 |
| | 計 | 26 | 25 | 25 | 1,632 | 1,678 | 1,597 |
| 合 計 | | 205 | 196 | 196 | 8,507 | 8,530 | 8,264 |

(Die Struktur der Mühlenwirtschaft 2019)

[表9] ドイツの普通小麦製粉製品のタイプ別生産割合 (%)

| 小麦粉タイプ | 13/14 | 14/15 | 15/16 | 16/17 | 17/18 | 18/19 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 405 | 11.1 | 10.3 | 11.1 | 11.4 | 11.0 | 11.7 |
| 550/630 | 65.4 | 66.8 | 66.8 | 65.1 | 66.2 | 66.8 |
| 812 | 3.6 | 3.6 | 3.5 | 3.8 | 3.7 | 3.5 |
| 1050 | 4.2 | 3.9 | 3.6 | 3.7 | 3.4 | 3.1 |
| 1600 | 1.1 | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 0.8 | 0.9 |
| 輸出粉 | 5.4 | 4.9 | 5.0 | 5.5 | 5.2 | 4.5 |
| 全粒粉・挽割粉 | 2.1 | 2.0 | 2.0 | 2.2 | 2.2 | 2.1 |
| パン用挽割粉 | 0.3 | 0.3 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| セモリナ・ファリナ | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 |
| その他(澱粉用粉など) | 6.1 | 6.5 | 6.2 | 6.7 | 6.7 | 6.6 |
| 計 (t) | 5,983,192 | 6,065,885 | 6,132,734 | 6,231,773 | 6,201,609 | 6,121,229 |

(Die Struktur der Mühlenwirtschaft 2019)

[表10] ドイツのライ麦製粉製品のタイプ別生産割合 (%)

| ライ麦粉タイプ | 13/14 | 14/15 | 15/16 | 16/17 | 17/18 | 18/19 |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 815 | 2.2 | 2.1 | 2.1 | 2.3 | 2.7 | 3.1 |
| 997 | 14.8 | 14.3 | 14.4 | 15.6 | 16.6 | 15.9 |
| 1150 | 49.7 | 49.5 | 47.7 | 46.6 | 45.1 | 45.9 |
| 1370 | 5.8 | 6.3 | 5.5 | 5.4 | 4.8 | 4.8 |
| 1740 | 0.5 | 0.4 | 1.0 | 0.8 | 1.0 | 1.3 |
| 全粒粉・挽割粉 | 19.1 | 19.8 | 21.7 | 22.6 | 23.1 | 23.2 |
| パン用挽割粉1800 | 7.8 | 7.7 | 7.6 | 6.9 | 6.8 | 5.7 |
| 計 (t) | 706,825 | 697,023 | 705,983 | 688,063 | 678,435 | 637,974 |

(Die Struktur der Mühlenwirtschaft 2019)

[表11] ドイツのデュラム小麦製粉製品のタイプ別生産割合 (%)

| 製品タイプ | 13/14 | 14/15 | 15/16 | 16/17 | 17/18 | 18/19 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| デュラム粉1600 | 3.4 | 1.9 | 2.5 | 2.4 | 2.7 | 2.8 |
| セモリナ | 55.7 | 58.9 | 66.1 | 67.8 | 61.1 | 58.7 |
| 粗粉 | 40.9 | 39.2 | 31.5 | 29.8 | 36.2 | 38.4 |
| 計 (t) | 299,126 | 305,945 | 290,673 | 295,003 | 296,068 | 302,472 |

(Die Struktur der Mühlenwirtschaft 2019)

[表12] フランスの普通小麦の用途別消費量 (%)

| | | 2015/16 | 2016/17 | 2017/18 | 2018/19 | 2019/20* |
|----------|--------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 製粉 | 国内市場向け | 12.8 | 17.7 | 14.1 | 14.4 | 12.1 |
| | 輸出粉製造 | 1.4 | 1.7 | 1.0 | 0.7 | 0.7 |
| 飼料 | | 14.1 | 19.7 | 16.4 | 14.3 | 13.6 |
| 澱粉製造 | | 7.7 | 10.0 | 8.4 | 8.6 | 7.3 |
| 輸出 | | 55.6 | 40.2 | 51.9 | 53.6 | 58.8 |
| その他 | | 8.5 | 10.7 | 8.1 | 8.4 | 7.5 |
| 総消費量(万t) | | 3,700 | 2,740 | 3,380 | 3,210 | 3,210 |

* 2019年5月現在の予測

(ANMF)

[表13] フランスの小麦粉用途別消費量

| 用途 | | 2017年 消費量(t) | 2018年 消費量(t) | 2019年(暫定) | | 2019/18% |
|--------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------|---------|----------|
| | | | | 消費量(t) | 国内消費中の% | |
| パ ン | 手作りベーカリー | 1,334,781 | 1,304,417 | 1,266,610 | 34.3 | -2.9 |
| | 工場規模ベーカリー | 790,098 | 780,567 | 782,613 | 21.2 | 0.3 |
| | 大規模製パン工場 | 215,846 | 217,066 | 206,907 | 5.6 | -4.7 |
| | 公共企業 | 1,542 | 1,191 | 1,076 | 0.03 | -9.7 |
| | 計 | 2,342,267 | 2,303,241 | 2,257,205 | 61.1 | -2.0 |
| そ の 他 | 小袋 | 172,321 | 177,676 | 167,992 | 4.5 | -5.5 |
| | 各種食品用 | 1,052,592 | 1,042,379 | 1,049,297 | 28.4 | 0.7 |
| | 飼料・でん粉・グルテン | 90,747 | 98,529 | 94,259 | 2.5 | -4.3 |
| | 計 | 1,315,660 | 1,318,584 | 1,311,548 | 35.5 | -0.5 |
| 輸出向けに加工される製品 | | 111,725 | 132,976 | 128,313 | 3.5 | -3.5 |
| 国内消費計 | | 3,769,652 | 3,754,801 | 3,697,066 | 100.0 | -1.5 |
| 輸 出 | | 314,088 | 180,991 | 195,532 | | 8.0 |

(2020年5月現在)

(ANMF)

[表14] フランスの小麦粉輸出先(2019年)

(%)

| ヨーロッパ | | アフリカ | | その他地域 | |
|--------|------|------|------|-------|------|
| イギリス | 10.9 | アンゴラ | 16.1 | アジア | 6.1 |
| スペイン | 16.0 | コモロ | 3.0 | 中近東 | 4.7 |
| アイルランド | 7.0 | その他 | 3.7 | アメリカ | 1.6 |
| ドイツ | 7.0 | | | その他 | 4.4 |
| オランダ | 7.6 | | | | |
| ベルギー | 7.0 | | | | |
| その他 | 6.7 | | | | |
| 計 | 60.4 | 計 | 22.8 | 計 | 16.8 |

(総輸出货量323,846tの内訳)

(FranceAgriMer)

[表15] フランスの小麦粉輸入量と輸入先

(%)

| | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 総輸入量(t) | | 286,848 | 257,234 | 249,493 | 247,118 | 249,613 |
| E U | ドイツ | 70.3 | 66.4 | 69.7 | 70.6 | 72.0 |
| | ベルギー | 15.1 | 15.0 | 12.5 | 9.9 | 10.4 |
| | スペイン | 14.6 | 5.6 | 4.3 | 3.6 | 4.8 |
| | ルクセンブルク | | 5.1 | 5.5 | 5.6 | 2.6 |
| | イタリア | | 3.0 | 3.3 | 3.8 | 4.2 |
| | その他 | | 1.8 | 1.8 | 3.0 | 1.7 |
| | 計 | | 96.9 | 97.1 | 96.5 | 95.7 |
| アフリカ | | | 2.5 | 2.2 | 2.6 | 2.8 |
| その他 | | | 0.5 | 0.7 | 0.7 | 1.4 |

(Douanes)

[表16] フランスの製粉企業の構造

| 営業範囲 | 企業数 | | | | | 工場数 | | | | |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| 全国 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 43 | 34 | 37 | 34 | 32 |
| 複数の地域圏 | 14 | 14 | 14 | 13 | 13 | 37 | 35 | 33 | 32 | 31 |
| 地域圏内 | 50 | 48 | 55 | 55 | 54 | 55 | 53 | 61 | 61 | 60 |
| 県内 | 292 | 293 | 285 | 266 | 259 | 292 | 294 | 286 | 267 | 261 |
| 計 | 360 | 359 | 358 | 338 | 330 | 427 | 416 | 417 | 394 | 384 |

| 営業範囲 | 挽砕量 | | | | | | | | | |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | (万t) | | | | | (%) | | | | |
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| 全国 | 299 | 294 | 233 | 254 | 249 | 56 | 55 | 44 | 51 | 50 |
| 複数の地域圏 | 134 | 132 | 190 | 139 | 144 | 25 | 25 | 36 | 28 | 29 |
| 地域圏内 | 69 | 76 | 80 | 82 | 83 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 県内 | 32 | 29 | 26 | 25 | 26 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 計 | 534 | 532 | 529 | 500 | 502 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

(ANMF)

[表17] フランスの製粉工場数、小麦挽砕量、小麦粉生産量

| 年 | 製粉工場数 | 小麦挽砕量(万t) | 小麦粉生産量(万t) |
|------|-------|-----------|------------|
| 2019 | 384 | 503 | 393 |
| 2018 | 394 | 500 | 393 |
| 2017 | 417 | 529 | 405 |
| 2016 | 416 | 532 | 412 |
| 2015 | 427 | 534 | 417 |
| 2014 | 439 | 545 | 427 |
| 2013 | 435 | 557 | 438 |

(ANMF)

[表18] フランスの製粉工場の規模別数と挽砕能力

| 規模(t) | 工場数 | | | 挽砕量 | | | | | |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | (万t) | | | (%) | | |
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 |
| 1,000未満 | 200 | 186 | 179 | 4 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 |
| 1,000~5,000 | 96 | 91 | 90 | 23 | 23 | 23 | 4 | 5 | 5 |
| 5,000~10,000 | 29 | 32 | 33 | 19 | 22 | 24 | 4 | 5 | 5 |
| 10,000~50,000 | 54 | 51 | 48 | 121 | 131 | 125 | 23 | 26 | 25 |
| 50,000超 | 38 | 34 | 34 | 362 | 319 | 326 | 68 | 64 | 65 |
| 計 | 417 | 394 | 384 | 529 | 500 | 503 | 100 | 100 | 100 |

(ANMF/FranceAgriMer)

[表19] EU-27の普通小麦需給

(千t)

| | | 2017/18 | 2018/19 (推定) | 2019/20 (予測) | 2020/21 (予想) | |
|--------------|----------------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|--------|
| 供給 | 期初在庫 | 5,371 | 12,196 | 6,475 | 9,736 | |
| | 利用可能生産 | 127,305 | 114,848 | 130,762 | 125,777 | |
| | (作付面積、1,000ha) | 21,594 | 21,271 | 21,970 | 21,436 | |
| | (単収、t/ha) | 5.9 | 5.4 | 6.0 | 5.9 | |
| 第3国からの輸入 | | 4,096 | 3,968 | 3,500 | 4,055 | |
| 計 | | 136,772 | 131,011 | 140,737 | 139,568 | |
| 需要 | 域内消費 | 食用 | 41,424 | 41,489 | 40,500 | 40,561 |
| | | 種子用 | 4,590 | 4,600 | 4,600 | 4,600 |
| | | 工業用 | 10,212 | 10,332 | 9,717 | 9,717 |
| | | (バイオ燃料用) | 4,200 | 4,349 | 3,740 | 3,740 |
| | | 飼料用 | 45,074 | 44,846 | 43,100 | 43,000 |
| | | 損失 | 900 | 900 | 785 | 755 |
| | 計 | 102,201 | 102,168 | 98,701 | 98,633 | |
| 輸出 | | 22,376 | 22,368 | 32,300 | 28,000 | |
| 計 | | 124,577 | 124,536 | 131,001 | 126,633 | |
| 期末在庫 | | 12,196 | 6,475 | 9,736 | 12,935 | |
| 在庫の変化(期初-期末) | | 6,825 | -5,720 | 3,261 | 3,199 | |

(2020年4月30日現在)

(MM)

製粉工場における玄麦および小麦粉の月別需給動向(2年度6・7月分)

(単位：千トン、前年比%)

| 年 月 | 玄 | | | | | 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25年度 | 5,451 | 87.5 | 5,943 | 100.5 | 1,077 | 68.8 | 4,694 | 100.8 | 4,698 | 100.7 | 302 | 98.6 | 4,694 | 100.8 | 4,698 | 100.7 | 302 | 98.6 |
| 平成26年度 | 6,210 | 113.9 | 5,928 | 99.8 | 1,362 | 126.4 | 4,683 | 99.8 | 4,675 | 99.5 | 310 | 102.4 | 4,683 | 99.8 | 4,675 | 99.5 | 310 | 102.4 |
| 平成27年度 | 5,838 | 94.0 | 5,959 | 100.5 | 1,242 | 91.2 | 4,702 | 100.4 | 4,698 | 100.5 | 314 | 101.4 | 4,702 | 100.4 | 4,698 | 100.5 | 314 | 101.4 |
| 平成28年度 | 5,947 | 101.9 | 5,943 | 99.7 | 1,246 | 100.3 | 4,683 | 99.6 | 4,682 | 99.7 | 315 | 100.3 | 4,683 | 99.6 | 4,682 | 99.7 | 315 | 100.3 |
| 平成29年度 | 6,157 | 103.5 | 5,950 | 100.1 | 1,452 | 116.5 | 4,703 | 100.4 | 4,711 | 100.6 | 307 | 97.4 | 4,703 | 100.4 | 4,711 | 100.6 | 307 | 97.4 |
| 平成30年度 | 5,773 | 93.8 | 5,864 | 98.5 | 1,361 | 93.7 | 4,672 | 99.3 | 4,672 | 99.2 | 307 | 100.1 | 4,672 | 99.3 | 4,672 | 99.2 | 307 | 100.1 |
| 令和元年度 | 5,732 | 99.3 | 5,840 | 99.6 | 1,253 | 92.1 | 4,623 | 99.0 | 4,626 | 99.0 | 304 | 99.1 | 4,623 | 99.0 | 4,626 | 99.0 | 304 | 99.1 |
| 31.4 | 336 | 102.4 | 507 | 98.7 | 1,190 | 94.0 | 405 | 98.8 | 416 | 103.6 | 296 | 94.0 | 405 | 98.8 | 416 | 103.6 | 296 | 94.0 |
| 元・5 | 345 | 83.6 | 476 | 97.8 | 1,059 | 88.8 | 377 | 97.2 | 372 | 95.5 | 301 | 96.1 | 377 | 97.2 | 372 | 95.5 | 301 | 96.1 |
| 6 | 595 | 128.1 | 469 | 97.1 | 1,185 | 100.9 | 370 | 96.3 | 363 | 92.1 | 308 | 101.5 | 370 | 96.3 | 363 | 92.1 | 308 | 101.5 |
| 7 | 374 | 74.2 | 473 | 100.7 | 1,085 | 89.8 | 373 | 100.0 | 394 | 104.2 | 287 | 96.2 | 373 | 100.0 | 394 | 104.2 | 287 | 96.2 |
| 8 | 584 | 94.8 | 471 | 99.1 | 1,198 | 88.8 | 371 | 98.9 | 371 | 98.4 | 287 | 96.8 | 371 | 98.9 | 371 | 98.4 | 287 | 96.8 |
| 9 | 521 | 106.7 | 487 | 100.6 | 1,232 | 91.0 | 383 | 99.5 | 380 | 100.2 | 290 | 96.0 | 383 | 99.5 | 380 | 100.2 | 290 | 96.0 |
| 10 | 394 | 74.7 | 504 | 99.8 | 1,121 | 81.6 | 399 | 99.3 | 395 | 97.6 | 293 | 98.3 | 399 | 99.3 | 395 | 97.6 | 293 | 98.3 |
| 11 | 582 | 145.8 | 517 | 97.7 | 1,186 | 95.3 | 406 | 96.5 | 399 | 97.0 | 300 | 97.6 | 406 | 96.5 | 399 | 97.0 | 300 | 97.6 |
| 12 | 472 | 102.3 | 520 | 99.9 | 1,138 | 96.0 | 414 | 99.4 | 410 | 97.0 | 304 | 100.9 | 414 | 99.4 | 410 | 97.0 | 304 | 100.9 |
| 2.1 | 417 | 104.9 | 445 | 100.7 | 1,109 | 97.3 | 352 | 99.2 | 355 | 102.0 | 300 | 97.8 | 352 | 99.2 | 355 | 102.0 | 300 | 97.8 |
| 2 | 424 | 71.2 | 458 | 101.9 | 1,076 | 83.6 | 363 | 101.6 | 363 | 101.1 | 300 | 98.3 | 363 | 101.6 | 363 | 101.1 | 300 | 98.3 |
| 3 | 689 | 119.2 | 512 | 101.4 | 1,253 | 92.1 | 410 | 101.3 | 406 | 100.7 | 304 | 99.1 | 410 | 101.3 | 406 | 100.7 | 304 | 99.1 |
| 2.4 | 416 | 123.8 | 519 | 102.4 | 1,151 | 96.7 | 410 | 101.2 | 403 | 96.7 | 312 | 105.4 | 410 | 101.2 | 403 | 96.7 | 312 | 105.4 |
| 5 | 457 | 132.7 | 446 | 93.8 | 1,162 | 109.7 | 354 | 94.1 | 354 | 95.1 | 312 | 103.9 | 354 | 94.1 | 354 | 95.1 | 312 | 103.9 |
| 6 | 534 | 89.7 | 464 | 98.8 | 1,232 | 104.0 | 365 | 98.6 | 383 | 105.4 | 294 | 95.7 | 365 | 98.6 | 383 | 105.4 | 294 | 95.7 |
| 7 | 322 | 86.2 | 480 | 101.3 | 1,074 | 99.0 | 376 | 100.9 | 378 | 95.9 | 293 | 102.2 | 376 | 100.9 | 378 | 95.9 | 293 | 102.2 |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 年度計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(注) 1. 玄麦の買入・加工数量にはSBSでの買受分(19年度から)、大臣証明制度による輸出見返り分、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」(政策統計官付貿易業務課)による。
 3. 四捨五入の関係で内訳と計が一致しないことがある。

小麦加工食品の輸入の推移(6分分)

(単位：トン、金額：千円)

| 区分 年月 | レート | 小麦粉(ひき割、ミール、ペレット) | | | 小麦グルテン | | | 小麦粉調製品 | | | ケーキミックス | | | マカロニ、スパゲッティ | | |
|---------------|-----|-------------------|-------|---------|--------|--------|-----------|---------|--------|------------|---------|--------|---------|-------------|-------|------------|
| | | 数量 | 前年増減率 | 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 |
| 2011年 | 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 |
| 2012 | 97 | 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 |
| 2013 | 105 | 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 |
| 2014 | 121 | 2,723 | -9.6 | 336,882 | 19,737 | -1.2 | 4,328,283 | 93,354 | -2.1 | 20,218,231 | 5,522 | 11.0 | 891,181 | 133,016 | 0.3 | 17,626,850 |
| 2015 | 109 | 2,868 | 5.3 | 355,303 | 19,796 | 0.3 | 4,453,663 | 94,387 | -4.0 | 20,573,487 | 4,945 | -10.4 | 910,759 | 131,986 | -0.8 | 19,404,373 |
| 2016 | 112 | 3,139 | 9.4 | 333,219 | 20,501 | 3.6 | 4,289,793 | 91,397 | -3.2 | 17,891,375 | 4,441 | -10.2 | 627,601 | 145,021 | 9.9 | 18,579,602 |
| 2017 | 111 | 3,498 | 11.4 | 370,885 | 22,127 | 7.9 | 4,830,021 | 91,882 | 0.5 | 19,882,665 | 4,713 | 6.1 | 657,557 | 149,689 | 3.2 | 18,469,306 |
| 2018 | 109 | 3,511 | 0.4 | 393,620 | 23,505 | 6.2 | 5,350,600 | 83,406 | -9.2 | 18,418,566 | 5,187 | 10.1 | 649,193 | 138,493 | -7.5 | 16,614,109 |
| 2019 | 109 | 3,913 | 11.4 | 404,981 | 19,877 | -15.4 | 4,362,535 | 82,155 | -1.5 | 17,705,776 | 4,889 | -5.7 | 621,303 | 146,189 | 5.6 | 16,398,783 |
| 2020年1月 | | 365 | -3.2 | 38,576 | 1,394 | -22.2 | 296,076 | 7,206 | 11.1 | 1,513,438 | 234 | -38.8 | 34,449 | 12,557 | 6.7 | 1,434,391 |
| 2 | | 268 | -8.8 | 27,208 | 1,025 | -28.6 | 218,649 | 5,888 | -10.1 | 1,193,174 | 234 | -43.4 | 28,989 | 10,421 | 7.5 | 1,166,203 |
| 3 | | 278 | -28.2 | 28,444 | 2,324 | 129.0 | 466,317 | 8,442 | 18.0 | 1,821,931 | 426 | 0.4 | 51,566 | 13,689 | 25.8 | 1,527,361 |
| 4 | | 362 | 33.1 | 37,542 | 1,836 | -5.9 | 372,002 | 7,569 | -2.5 | 1,566,586 | 530 | 56.9 | 57,170 | 14,148 | 8.9 | 1,650,188 |
| 5 | | 322 | -28.0 | 33,356 | 2,054 | -9.7 | 411,601 | 5,938 | -4.9 | 1,210,564 | 361 | -23.8 | 50,873 | 13,210 | 13.8 | 1,437,641 |
| 6 | | 394 | 64.9 | 40,237 | 2,347 | 16.9 | 494,467 | 7,009 | 16.6 | 1,316,483 | 447 | 39.5 | 73,104 | 19,204 | 84.6 | 2,096,108 |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2020年1月~12月累計 | | 1,989 | -1.3 | 205,363 | 10,981 | 4.8 | 2,259,112 | 42,051 | 4.6 | 8,612,176 | 2,231 | -5.1 | 296,151 | 83,230 | 23.6 | 9,311,892 |
| 米 | 国 | 28 | 7.7 | 6,276 | 3,087 | 1.6 | 499,449 | 51 | 1.6 | 499,449 | 51 | -67.7 | 14,887 | 11,392 | 48.8 | 1,621,989 |
| 英 | 国 | 8 | -74.2 | 2,932 | 0 | -100.0 | 0 | 458 | 29.1 | 109,158 | | | | | | |
| 中 | 国 | | | | 124 | 16.7 | 21,444 | 2,901 | 4.9 | 745,985 | | | | | | |
| 仏 | 国 | 341 | 11.1 | 43,463 | 843 | -28.0 | 163,840 | 4,782 | -0.9 | 2,109,389 | | | | 1 | -41.3 | 768 |
| 香 | 港 | | | | | | | | | | | | | 5 | | 4,690 |
| 伊 | 国 | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | ン | | | | | | | 0 | -100.0 | 0 | | | | | | |
| ト | ル | | | | | | | | | | | | | | | |
| ス | ラ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 蘭 | 国 | | | | | | | | | | | | | | | |
| タ | イ | | | | | | | 16,515 | 4.7 | 1,423,167 | 332 | -52.5 | 60,457 | | | 2,585,589 |
| 独 | 国 | | | | | | | 126 | -21.5 | 77,686 | | | | | | 542 |
| 独 | 国 | 22 | 75.0 | 3,017 | 1,506 | 23.6 | 279,012 | 312 | -21.2 | 121,673 | | | | 12 | 108.6 | 3,012 |
| ナ | ダ | 7 | | 1,160 | 748 | -23.8 | 242,099 | 22 | -94.8 | 8,161 | 5 | | 811 | | | |
| デ | ン | | | | | | | 569 | 345.8 | 207,457 | 0 | -100.0 | 0 | 16 | 69.2 | 2,093 |
| ブ | ラ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ラ | ジ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ス | イ | | | | | | | 4 | 17.6 | 2,315 | | | | | | |
| オ | ン | | | | | | | 596 | 12.5 | 326,447 | | | | | | |
| ン | ガ | | | | 53 | 0.3 | 9,688 | 9,133 | 8.8 | 1,744,986 | | | | 2 | -19.7 | 878 |
| ガ | ポ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ポ | ー | | | | | | | | | | | | | | | |
| ー | ル | | | | 6,706 | 7.1 | 1,364,387 | 362 | -57.6 | 153,924 | 1,837 | 24.9 | 218,838 | | | |
| オ | ス | | | | 28 | -12.5 | 4,129 | 512 | 13.1 | 161,510 | | | | | | |
| ス | ト | | | | | | | | | | | | | | | |
| ト | ナ | | | | | | | 191 | 505.8 | 44,045 | 0 | -100.0 | 0 | | | |
| ベ | ム | | | | | | | 1020 | -14.4 | 394,578 | 5 | | 617 | | | |
| ニ | ュ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ュ | ー | | | | | | | 347 | -25.6 | 136,189 | | | | | | |
| マ | レ | | | | | | | 0 | -100.0 | 0 | | | | | | |
| レ | ー | | | | | | | | | | | | | | | |
| イ | シ | | | | | | | 137 | 24.0 | 55,676 | 0 | -100.0 | 0 | 4 | 333.3 | 2,234 |
| シ | ン | | | | | | | | | | | | | | | |
| ン | チ | | | | | | | | | | | | | | | |
| チ | ン | | | | | | | | | | | | | | | |
| ン | ン | | | | | | | 76 | -18.9 | 27,392 | | | | 3 | 166.7 | 508 |
| ス | ベ | 1,257 | -8.4 | 121,012 | 12 | -29.1 | 5,456 | | | | | | | 41,075 | 26.2 | 4,840,326 |
| 伊 | の | 298 | 28.4 | 23,374 | 1,001 | 45.7 | 178,642 | 891 | 429.3 | 257,533 | 2 | -36.8 | 541 | 3,266 | 31.4 | 249,263 |
| そ | の | | | | | | | | | | | | | | | |

(次頁につづく)

(6月分)

(単位：トン、金額：千円)

| 年月 | 区分 | レート | うどんおよびそうめん | | | その他のめん類 | | | 食パン、乾パン類 | | | ビスケット | | | ふすま | | |
|---------------|---------------|-----|------------|---------|-------|---------|-----------|-------|----------|-----------|--------|---------|------------|----------|-----------|----|-------|
| | | | 数量 | 金額 | 前年増減率 | 数量 | 金額 | 前年増減率 | 数量 | 金額 | 前年増減率 | 数量 | 金額 | 前年増減率 | 数量 | 金額 | 前年増減率 |
| 2011年 | 2011年 | 80 | 340 | 101,075 | 7.4 | 7,750 | 2,141,934 | 14.3 | 22,128 | 8,016,545 | 14.3 | 99,433 | 8,016,545 | 5.2 | 1,928,846 | | |
| 2012 | 2012 | 97 | 219 | 57,394 | -35.4 | 9,821 | 6,161,467 | 26.3 | 21,977 | 2,765,461 | -0.7 | 88,194 | 8,597,913 | -11.3 | 1,790,710 | | |
| 2013 | 2013 | 105 | 253 | 89,774 | 15.1 | 9,633 | 6,906,566 | -1.9 | 17,987 | 3,082,802 | -18.2 | 113,573 | 8,561,982 | 28.8 | 3,177,431 | | |
| 2014 | 2014 | 121 | 379 | 141,348 | 49.9 | 7,987 | 7,253,791 | -17.1 | 16,655 | 2,613,321 | -7.4 | 100,799 | 8,747,826 | -11.2 | 2,657,890 | | |
| 2015 | 2015 | 109 | 499 | 207,350 | 41.8 | 7,240 | 7,554,875 | -9.4 | 13,899 | 2,593,509 | -16.5 | 72,887 | 7,862,084 | -27.7 | 1,987,766 | | |
| 2016 | 2016 | 112 | 266 | 101,288 | -46.8 | 6,119 | 6,593,003 | -15.5 | 18,739 | 1,998,614 | 34.8 | 66,468 | 8,363,430 | -8.8 | 1,481,114 | | |
| 2017 | 2017 | 111 | 272 | 110,939 | 2.4 | 5,323 | 7,207,768 | -13.0 | 24,296 | 1,904,311 | 29.6 | 66,017 | 10,631,548 | -0.7 | 1,550,343 | | |
| 2018 | 2018 | 109 | 97 | 41,101 | -64.4 | 5,451 | 7,580,983 | 2.4 | 24,853 | 2,028,010 | 2.9 | 67,863 | 10,682,848 | 2.8 | 1,651,729 | | |
| 2019 | 2019 | 109 | 87 | 34,792 | -10.3 | 22,350 | 7,526,310 | 47.5 | 25,075 | 2,635,097 | 0.3 | 77,415 | 10,558,445 | 14.1 | 1,989,882 | | |
| 2020年1月 | 2020年1月 | 109 | 0 | 0 | 0 | 454 | 712,259 | -11.0 | 2,761 | 1,49,979 | 30.8 | 9,786 | 1,138,063 | -1.2 | 264,979 | | |
| 2 | 2 | 110 | 0 | 0 | 0 | 1,093 | 358,698 | 8.9 | 1,444 | 179,752 | -26.6 | 6,528 | 595,422 | 6,428.0 | 172,083 | | |
| 3 | 3 | 108 | 0 | 0 | 0 | 1,853 | 643,055 | -14.6 | 2,601 | 201,701 | 61.7 | 3,593 | 1,018,549 | -67.6 | 95,639 | | |
| 4 | 4 | 109 | 0 | 0 | 0 | 2,527 | 835,328 | 6.5 | 2,452 | 255,247 | 45.1 | 9,336 | 967,373 | 57.2 | 239,512 | | |
| 5 | 5 | 107 | 0 | 0 | 0 | 2,506 | 813,180 | -11.4 | 2,027 | 210,594 | -1.6 | 2,513 | 723,321 | -74.9 | 63,611 | | |
| 6 | 6 | 108 | 20 | 8,165 | 6.2 | 2,428 | 781,364 | 0.5 | 2,338 | 212,392 | 58.0 | 9,106 | 747,043 | 33,626.0 | 224,760 | | |
| 7 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2020年1月～12月累計 | 2020年1月～12月累計 | | 20 | 8,165 | -54.8 | 12,583 | 4,143,884 | 3,624 | -4.1 | 1,209,665 | 13,623 | 40,862 | 5,189,771 | 40,862 | 1,060,584 | | |
| 米 | 米 | 国 | | | | 71 | 15,264 | 592 | -0.4 | 188,465 | 286 | 11 | 225,132 | 11 | 4,279 | | |
| 英 | 英 | 国 | | | | 8,136 | 2,637,800 | 42 | 111.8 | 12,918 | 350 | 114 | 277,549 | 114 | 17,155 | | |
| 中 | 中 | 国 | 4 | 670 | -25.0 | 15 | 8,130 | 265 | -31.3 | 81,542 | 3,285 | | 998,134 | | | | |
| 仏 | 仏 | 国 | | | | 15 | 17,600 | 1,306 | 8.4 | 419,073 | 190 | | 210,631 | | | | |
| 香 | 香 | 港 | | | | 0 | 0 | 2 | | 352 | 2 | | 4,401 | | | | |
| イ | イ | ン | | | | 0 | -100.0 | 0 | | | 3,609 | | 1,039,433 | | | | |
| ド | ド | ネ | | | | 4 | 1,452 | 30 | -76.7 | 16,406 | 117 | | 51,654 | | | | |
| ネ | ネ | シ | | | | 2,278 | 868,947 | 25.3 | | 147,843 | 10 | | 4,825 | | | | |
| シ | シ | ア | | | | 264 | 1,353,371 | 58.0 | | 17,406 | 348 | | 179,442 | | | | |
| ア | ア | ラ | | | | 6 | 4,563 | 98 | -7.3 | 147,843 | 423 | | 126,497 | | | | |
| ラ | ラ | ン | | | | 6 | 257.1 | 8 | -4.5 | 58,350 | 89 | | 43,855 | | | | |
| ン | ン | ク | | | | 7 | 1,495 | 3 | 635.3 | 29,470 | 181 | | 90,637 | | | | |
| ク | ク | ル | | | | | | 8 | -81.3 | 3,051 | 74 | | 54,853 | | | | |
| ル | ル | ス | | | | | | 3 | -35.0 | 1,362 | 8 | | 1,486 | | | | |
| ス | ス | イ | | | | | | 16 | 71.9 | 6,956 | 10 | | 30,236 | | | | |
| イ | イ | ン | | | | 14 | 3,538 | 0 | -100.0 | 0 | 114 | | 76,339 | | | | |
| ン | ン | タ | | | | 0 | 0 | 28 | -33.7 | 4,014 | 310 | | 242,334 | | | | |
| タ | タ | ラ | | | | 222 | 75,505 | 8 | -61.7 | 2,920 | 52 | | 17,728 | | | | |
| ラ | ラ | ン | | | | 557 | 150,692 | 210 | 13.2 | 60,538 | 951 | | 298,370 | | | | |
| ン | ン | ガ | | | | 28 | 4,180 | 75 | -33.8 | 24,563 | 4 | | 4,248 | | | | |
| ガ | ガ | ボ | | | | 16 | -39.3 | 0 | | 0 | 22 | | 71,924 | | | | |
| ボ | ボ | ール | | | | | | 8 | -38.7 | 71,924 | 52 | | 298,370 | | | | |
| ール | ール | ル | | | | | | 210 | 43.3 | 298,370 | 951 | | 4,248 | | | | |
| ル | ル | ア | | | | | | 75 | -1.6 | 446,880 | 0 | | 4,248 | | | | |
| ア | ア | ラ | | | | | | 2 | -8.7 | 26,297 | 0 | | 4,248 | | | | |
| ラ | ラ | ン | | | | | | 16 | 57.9 | 3,794 | 83 | | 26,297 | | | | |
| ン | ン | ド | | | | | | 34 | 0.0 | 9,642 | 524 | | 253,829 | | | | |
| ド | ド | ニ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ニ | ニ | ュー | | | | | | | | | | | | | | | |
| ュー | ュー | ジー | | | | | | | | | | | | | | | |
| ジー | ジー | ラ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ラ | ラ | ン | | | | | | | | | | | | | | | |
| ン | ン | ド | | | | | | | | | | | | | | | |
| ド | ド | ス | | | | | | | | | | | | | | | |
| ス | ス | ペ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ペ | ペ | ル | | | | | | | | | | | | | | | |
| ル | ル | ア | | | | | | | | | | | | | | | |
| ア | ア | ス | | | | | | | | | | | | | | | |
| ス | ス | エ | | | | | | | | | | | | | | | |
| エ | エ | の | | | | | | | | | | | | | | | |
| の | の | 他 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 他 | 他 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(注) 財務省貿易統計(全国分)品別国別表>輸入>月次)による。(2020年3月より年月表記を財務省貿易統計データに順じて西暦記載)

小麦加工食品の輸入の推移(7月分)

| 区分 年月 | レート | 小麦粉(ひき割、ミール、ベレット) | | | 小麦グルテン | | | 小麦粉調整製品 | | | 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 |
| 2011年 | 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 |
| 2012 | 97 | 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 |
| 2013 | 105 | 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 |
| 2014 | 121 | 2,723 | -9.6 | 336,882 | 19,737 | -1.2 | 4,328,283 | 99,354 | -2.1 | 20,218,231 | 5,522 | 11.0 | 891,181 | 133,016 | 0.3 | 17,626,850 |
| 2015 | 109 | 2,868 | 5.3 | 355,303 | 19,796 | 0.3 | 4,453,663 | 94,387 | -4.0 | 20,573,487 | 4,945 | -10.4 | 910,759 | 131,986 | -0.8 | 19,404,373 |
| 2016 | 112 | 3,139 | 9.4 | 333,219 | 20,501 | 3.6 | 4,289,793 | 91,397 | -3.2 | 17,891,375 | 4,441 | -10.2 | 627,601 | 145,021 | 9.9 | 18,579,602 |
| 2017 | 111 | 3,498 | 11.4 | 370,885 | 22,127 | 7.9 | 4,830,021 | 91,882 | 0.5 | 19,882,665 | 4,713 | 6.1 | 657,557 | 149,689 | 3.2 | 18,469,306 |
| 2018 | 109 | 3,511 | 0.4 | 393,620 | 23,505 | 6.2 | 5,350,600 | 83,406 | -9.2 | 18,418,566 | 5,187 | 10.1 | 649,193 | 138,493 | -7.5 | 16,614,109 |
| 2019 | 109 | 3,913 | 11.4 | 404,981 | 19,877 | -15.4 | 4,362,535 | 82,155 | -1.5 | 17,705,776 | 4,889 | -5.7 | 621,303 | 146,189 | 5.6 | 16,398,783 |
| 2020年1月 | | 365 | -3.2 | 38,576 | 1,394 | -22.2 | 296,076 | 7,206 | 11.1 | 15,133,438 | 234 | -38.8 | 34,449 | 12,557 | 6.7 | 1,434,391 |
| 2 | | 110 | -8.8 | 27,208 | 1,025 | -28.6 | 218,649 | 5,888 | -10.1 | 1,933,174 | 234 | -43.4 | 28,989 | 10,421 | 7.5 | 1,166,203 |
| 3 | | 108 | -28.2 | 28,444 | 2,324 | 129.0 | 466,317 | 8,442 | 18.0 | 1,821,931 | 426 | 0.4 | 51,566 | 13,689 | 25.8 | 1,527,361 |
| 4 | | 109 | 33.1 | 37,542 | 1,836 | -5.9 | 372,002 | 7,569 | -2.5 | 1,556,586 | 530 | 56.9 | 57,170 | 14,148 | 8.9 | 1,650,188 |
| 5 | | 107 | 32.2 | 33,356 | 2,054 | -9.7 | 411,601 | 5,938 | -4.9 | 1,210,564 | 361 | -23.8 | 50,873 | 13,210 | 13.8 | 1,437,641 |
| 6 | | 108 | 64.9 | 40,237 | 2,347 | 16.9 | 494,467 | 7,009 | 16.6 | 1,316,483 | 447 | 39.5 | 73,104 | 19,204 | 84.6 | 2,095,673 |
| 7 | | 230 | -24.6 | 21,601 | 1,456 | -15.5 | 316,491 | 6,589 | -1.8 | 1,409,901 | 328 | -37.8 | 63,657 | 19,960 | 36.9 | 2,103,748 |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2020年1月～12月累計 | | 2,219 | -4.4 | 226,964 | 12,437 | 1.9 | 2,575,603 | 48,640 | 3.7 | 10,022,077 | 2,559 | -11.1 | 359,808 | 103,189 | 26.0 | 11,415,205 |
| 米 | 国 | 29 | 11.5 | 6,619 | 3,807 | 14.6 | 61,188 | 88 | 3.0 | 1,158,188 | 88 | -55.9 | 22,302 | 13,232 | 47.2 | 1,875,365 |
| 英 | 国 | 17 | -45.2 | 3,833 | 0 | -100.0 | 0 | 458 | 5.0 | 109,158 | | | | | | |
| 中 | 国 | | | | 146 | 15.2 | 24,452 | 3,139 | 5.6 | 795,476 | | | | | | |
| 仏 | 国 | 361 | 8.7 | 45,874 | 1,049 | -16.2 | 201,023 | 5,519 | -4.1 | 2,444,611 | | | | 5 | 58.7 | 1,026 |
| 香 | 港 | | | | | | | | | | | | | 2 | | 4,690 |
| 伊 | 国 | | | | | | | 0 | -100.0 | 0 | | | | 0 | -100.0 | 0 |
| インドネシア | | | | | | | | | | | | | | | | |
| トルコ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| スリランカ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| タイ | | | | | | | | 18,875 | 1.8 | 1,632,393 | 445 | -50.7 | 78,078 | | | 3,248,025 |
| 韓国 | | | | | | | | 127 | -30.6 | 78,415 | | | | | | 2,223 |
| 独 | 国 | | | | | | | 360 | -27.6 | 141,446 | | | | 4 | | 2,223 |
| 独 | 国 | 31 | 72.2 | 4,441 | 1,607 | 13.2 | 299,201 | 10,633 | 6.8 | 2,023,435 | | | | 12 | 23.6 | 3,012 |
| カナダ | | 7 | 75.0 | 1,160 | 909 | -21.6 | 292,945 | 43 | -90.4 | 16,419 | 5 | | 811 | | | |
| アメリカ | | | | | | | | 569 | 263.5 | 207,457 | 0 | -100.0 | 0 | | | 2,093 |
| ブラジル | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ロシア | | | | | | | | 4 | -19.1 | 2,315 | | | | | | |
| オーストラリア | | | | | | | | 701 | 21.7 | 386,610 | | | | | | |
| オーストラリア | | | | | | | | 10,633 | 6.8 | 2,023,435 | 2,012 | 14.8 | 256,679 | 2 | -19.7 | 878 |
| 台湾 | | 28 | -39.1 | 4,129 | 7,486 | 1.7 | 1,536,601 | 712 | -26.3 | 304,969 | | | | | | |
| 台湾 | | | | | | | | 605 | 8.4 | 195,468 | | | | | | |
| ニュージーランド | | | | | | | | 226 | 295.0 | 59,808 | 3 | -67.5 | 353 | | | |
| マレーシア | | | | | | | | 1,210 | -14.8 | 468,709 | 5 | | 617 | | | |
| フィリピン | | | | | | | | 375 | -34.1 | 149,162 | | | | | | |
| ベトナム | | | | | | | | 0 | -100.0 | 0 | | | | | | |
| アルゼンチン | | | | | | | | 141 | -6.2 | 58,519 | 0 | -100.0 | 0 | 7 | 666.7 | 3,153 |
| スウェーデン | | | | | | | | 82 | -22.2 | 29,911 | | | | | | |
| イギリス | | 1,283 | -20.6 | 124,648 | 12 | -39.3 | 6,521 | | | | | | | 3 | 166.7 | 508 |
| その他 | | 463 | 86.7 | 36,260 | 1,152 | 42.3 | 205,513 | 1,043 | 458.4 | 300,087 | 2 | -8.0 | 968 | 4,874 | 61.8 | 375,975 |

(次頁につづく)

小麦加工食品の輸出の推移(2020年6・7月分)

(単位：トン、金額：千円)

| 区 分 年 月 | 小麦粉・小麦(ひき割、ミール、ペレット) | | | 小麦粉調製品(ケーキミックスを含む) | | | マカロニおよびスパゲッティ | | | うどんおよびそうめん | | |
|------------------|----------------------|-------|-----------|--------------------|-------|-----------|---------------|-------|---------|------------|-------|-----------|
| | 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 |
| 2012 | 192,598 | 0.6 | 5,874,121 | 1,998 | -20.1 | 784,555 | 598 | -1.5 | 105,860 | 10,810 | -7.8 | 2,830,555 |
| 2013 | 168,205 | -12.7 | 7,024,555 | 2,116 | 5.9 | 933,402 | 573 | -4.2 | 123,557 | 10,424 | -3.6 | 2,903,697 |
| 2014 | 166,311 | -1.1 | 7,446,467 | 2,273 | 7.4 | 1,059,270 | 571 | -0.4 | 129,060 | 10,992 | 5.5 | 3,172,667 |
| 2015 | 157,938 | -5.0 | 7,855,434 | 2,374 | 4.4 | 1,063,480 | 553 | -3.2 | 140,319 | 12,791 | 16.4 | 3,806,919 |
| 2016 | 158,861 | 0.6 | 6,860,588 | 2,551 | 7.5 | 1,073,376 | 549 | -0.6 | 131,138 | 13,504 | 5.6 | 4,077,925 |
| 2017 | 167,600 | 5.5 | 7,233,288 | 2,562 | 0.4 | 1,198,531 | 532 | -3.2 | 131,089 | 13,759 | 1.9 | 4,218,943 |
| 2018 | 163,640 | -2.4 | 7,427,758 | 2,592 | 1.2 | 1,291,073 | 535 | 0.6 | 136,263 | 14,064 | 2.2 | 4,266,026 |
| 2019 | 168,326 | 2.9 | 8,270,910 | 2,884 | 11.3 | 1,323,207 | 533 | -0.4 | 154,401 | 13,731 | -2.4 | 4,363,678 |
| 2020年1月 | 11,191 | -2.1 | 495,612 | 148 | 8.6 | 78,110 | 26 | -16.9 | 7,219 | 709 | -26.3 | 245,047 |
| 2 | 14,402 | 2.1 | 673,375 | 173 | -10.2 | 73,655 | 55 | 27.1 | 15,122 | 1,036 | -12.7 | 354,778 |
| 3 | 13,407 | -12.6 | 593,846 | 221 | -27.0 | 99,419 | 36 | -23.6 | 11,405 | 1,259 | -1.9 | 400,107 |
| 4 | 13,914 | 4.1 | 714,181 | 186 | -38.6 | 84,141 | 30 | 10.6 | 12,472 | 1,166 | -14.7 | 416,740 |
| 5 | 14,471 | 15.3 | 771,881 | 153 | -27.6 | 78,910 | 46 | 6.2 | 14,632 | 1,138 | 23.0 | 415,277 |
| 6 | 13,741 | -10.7 | 684,263 | 139 | -40.2 | 67,762 | 27 | -62.7 | 9,743 | 919 | -26.4 | 350,924 |
| 7 | 13,091 | -2.1 | 641,142 | 172 | -12.0 | 76,130 | 38 | -31.3 | 11,764 | 869 | -25.6 | 325,252 |
| 8 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | |
| 2020年1～12月計 | 94,217 | -1.4 | 4,574,300 | 1,192 | -24.2 | 558,127 | 259 | -19.2 | 82,357 | 7,096 | -12.8 | 2,508,125 |

| 区 分 年 月 | ビスケット(サイト) | | | その他のペーカリー製品等 | | | インスタントラーメン | | |
|------------------|------------|-------|-----------|--------------|-------|------------|------------|-------|-----------|
| | 数量 | 前年増減率 | 金額 | 数量 | 前年増減率 | 金額 | 数量 | 前年増減率 | 金額 |
| 2012 | 780 | 11.8 | 797,369 | 14,228 | 18.9 | 12,962,025 | 5,862 | 16.9 | 2,530,121 |
| 2013 | 769 | -1.4 | 910,868 | 17,385 | 22.2 | 16,906,535 | 7,576 | 29.3 | 3,237,832 |
| 2014 | 861 | 12.0 | 1,072,471 | 21,221 | 22.1 | 21,627,809 | 7,075 | -6.6 | 3,537,267 |
| 2015 | 1,249 | 45.0 | 1,701,696 | 25,462 | 20.0 | 28,390,941 | 7,892 | 11.5 | 4,276,613 |
| 2016 | 1,293 | 3.5 | 1,603,932 | 26,529 | 4.2 | 30,448,086 | 8,701 | 10.3 | 5,144,905 |
| 2017 | 1,112 | -39.8 | 1,079,211 | 25,557 | -3.7 | 29,838,397 | 9,235 | 6.1 | 5,837,269 |
| 2018 | 894 | 14.8 | 1,267,973 | 26,413 | 3.4 | 31,079,009 | 9,884 | 7.0 | 6,258,420 |
| 2019 | 876 | -1.9 | 1,049,931 | 25,805 | -2.3 | 30,576,732 | 9,078 | -8.1 | 6,002,485 |
| 2020年1月 | 52 | 57.4 | 76,332 | 1,301 | -13.9 | 1,619,067 | 649 | 13.5 | 406,064 |
| 2 | 110 | -4.5 | 72,295 | 1,949 | -2.0 | 2,201,375 | 1,018 | 35.5 | 650,795 |
| 3 | 108 | -28.5 | 58,895 | 1,912 | -14.6 | 2,118,230 | 1,078 | 30.1 | 721,024 |
| 4 | 109 | -10.3 | 105,352 | 2,105 | -7.5 | 2,277,775 | 941 | 7.9 | 669,931 |
| 5 | 107 | 52.4 | 84,465 | 1,760 | 5.8 | 1,932,274 | 850 | 32.7 | 638,551 |
| 6 | 108 | -9.1 | 57,281 | 1,979 | -16.2 | 2,163,161 | 1,078 | 30.6 | 761,649 |
| 7 | 107 | -25.6 | 73,589 | 2,020 | -5.1 | 2,329,429 | 1,156 | 52.3 | 810,556 |
| 8 | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 2020年1～12月計 | 442 | -2.3 | 528,209 | 13,026 | -8.1 | 14,641,311 | 6,770 | 29.0 | 4,658,570 |

(注) ①財務省貿易統計(全国分>品別国別表>輸出>月次)による(2020年3月号より年月表記を財務省貿易統計データに順じて西暦記載)。
 ②その他のペーカリー製品等は、サイトビスケットおよび米菓を除く(焼菓子類並びにライスバーバー等をいう)。

国際価格の推移(2020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 | 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) | 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 | (6.78) 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 | (5.38) 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 | (4.89) 180 | (5.84) 215 | (5.01) 184 | (4.86) 178 | (5.03) 185 | (4.96) 182 | (4.94) 182 | |
| | 2016 | (4.69) 172 | (4.64) 171 | (4.77) 175 | (4.60) 169 | (4.75) 174 | (4.78) 175 | (4.78) 175 | (4.22) 155 | (4.22) 155 | (3.77) 138 | (4.21) 155 | (3.99) 147 | (4.09) 150 | |
| | 2017 | (4.26) 156 | (4.55) 167 | (4.12) 151 | (4.30) 158 | (4.23) 156 | (4.54) 167 | (4.40) 167 | (4.95) 182 | (4.30) 158 | (4.21) 155 | (4.40) 161 | (4.28) 157 | (4.18) 153 | |
| | 2018 | (4.17) 153 | (4.62) 170 | (4.79) 176 | (4.73) 174 | (4.94) 181 | (5.00) 184 | (5.00) 184 | (4.82) 177 | (5.32) 196 | (4.80) 176 | (5.25) 193 | (5.08) 187 | (5.28) 194 | |
| | 2019 | (5.11) 188 | (5.04) 185 | (4.48) 164 | (4.60) 169 | (4.49) 165 | (5.39) 198 | (5.39) 198 | (5.08) 187 | (4.69) 172 | (4.89) 180 | (5.07) 186 | (5.17) 185 | (5.39) 198 | |
| | 2020 | (5.73) 211 | (5.43) 199 | (5.12) 188 | (5.40) 199 | (5.02) 185 | (5.05) 186 | (5.05) 186 | (5.51) 202 | (5.00) 184 | (5.48) 202 | | | | |
| | とうもろこし (シカゴ、イエロー・ コーンNo.2, 期近もの) | 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 | (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 | (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) 152 | (3.74) 147 | (3.76) 148 | (3.61) 142 | (3.48) 137 | (3.48) 137 | (4.24) 167 | (3.63) 143 | (3.79) 149 | (3.76) 148 | (3.58) 141 | (3.77) 149 | |
| 2016 | | (3.58) 141 | (3.63) 143 | (3.69) 145 | (3.79) 149 | (3.94) 155 | (4.29) 169 | (4.29) 169 | (3.62) 142 | (3.27) 129 | (3.22) 127 | (3.54) 139 | (3.42) 135 | (3.57) 141 | |
| 2017 | | (3.59) 141 | (3.79) 149 | (3.54) 139 | (3.71) 146 | (3.68) 145 | (3.80) 150 | (3.68) 150 | (3.65) 144 | (3.55) 140 | (3.39) 133 | (3.53) 139 | (3.38) 133 | (3.48) 137 | |
| 2018 | | (3.48) 137 | (3.68) 145 | (3.87) 152 | (3.86) 152 | (4.02) 158 | (3.61) 142 | (3.61) 142 | (3.30) 130 | (3.62) 142 | (3.37) 133 | (3.78) 149 | (3.67) 144 | (3.77) 148 | |
| 2019 | | (3.71) 146 | (3.75) 148 | (3.62) 142 | (3.63) 143 | (3.70) 146 | (4.53) 178 | (4.53) 178 | (4.41) 174 | (3.70) 142 | (3.74) 147 | (3.93) 155 | (3.78) 146 | (3.66) 144 | |
| 2020 | (3.88) 153 | (3.78) 149 | (3.70) 146 | (3.19) 126 | (3.17) 125 | (3.29) 130 | (3.29) 130 | (3.26) 128 | (3.24) 128 | (3.57) 141 | | | | | |

(注) シカゴ相場による月央の終値である(2020年8月分は8月14日、2020年9月分は9月14日)。

○生産額ベース

| 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 |
|------|----------------------------|----------------------|------------|----------|----------------------|-----------------------------------|
| | | 対前年度差 | | 対前年度差 | | |
| 米 | 1兆9,002億円 | ▲282億円 | 1兆9,022億円 | ▲248億円 | ▲0.1ポイント | 国内生産量▲0.7%、輸入量+10.5% |
| 小麦 | 526億円 | +191億円 | 2,839億円 | ▲33億円 | +0.1ポイント | 生産量+35.6% 国産単価+12.2% |
| いも類 | 1,797億円 | +130億円 | 2,633億円 | +153億円 | +0.0ポイント | かんしょ国産単価+12.2% |
| でんぶん | 505億円 | +45億円 | 1,234億円 | +59億円 | +0.0ポイント | |
| 大豆 | 403億円 | +54億円 | 826億円 | +26億円 | +0.0ポイント | |
| 野菜 | 2兆0,765億円 | ▲1,630億円 | 2兆3,345億円 | ▲1,815億円 | ▲0.3ポイント | 国産単価▲8.8%、生産量+1.7%、輸入量▲8.3% |
| 果実 | 8,158億円 | ▲1億円 | 1兆3,112億円 | ▲86億円 | +0.0ポイント | 国産単価+5.8%、輸入量▲4.2% |
| 畜産物 | 2兆8,311億円 (3兆4,361億円) | +275億円 +283億円 | 5兆0,257億円 | +22億円 | +0.2ポイント +0.2ポイント | 豚肉の国産単価+3.0%、 牛乳・乳製品の国産単価+2.0% |
| 魚介類 | 1兆2,715億円 | ▲513億円 | 2兆7,438億円 | ▲258億円 | ▲0.2ポイント | 生産量▲5.6%、輸入量+1.4% |
| 砂糖類 | 1,643億円 | ▲38億円 | 3,007億円 | ▲123億円 | +0.0ポイント | |
| 油脂類 | 2,620億円 | +219億円 | 5,575億円 | +23億円 | +0.1ポイント | 国産単価+2.4% |
| その他 | 6,781億円 | ▲98億円 | 8,212億円 | ▲214億円 | +0.0ポイント | |
| 合計 | 10兆3,226億円 (10兆9,275億円) | ▲1,647億円 ▲1,640億円 | 157,500億円 | ▲2,495億円 | ▲0.0ポイント +0.1ポイント | |

※1 ラウンドの関係で、合計と内訳が一致しない場合がある。

※2 括弧内は飼料自給率を反映しない食料国産率の数値である。

食料自給率計算では飼料自給率を反映している畜産物及び油脂類の一部(牛脂、その他の動物油脂)について、飼料自給率を反映していない。

—「ソフト＆ハード」(読者の欄)への投稿のお願い—

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

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

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



★ 編集後記

● 本号より編集発行人が交代いたしました。本冊子は当会が設立された昭和41年(1966年)から発行を開始し、本号で通巻608号となる長い歴史を持つ機関誌ですが、今後とも、製粉業界が直面する課題を踏まえた提言をはじめ、小麦粉・製粉業に関わる皆様に有用な情報の提供に努めてまいりますので、引き続きご愛読をよろしく願います。また、本冊子の編集作業には、編集委員会の下で2名の担当が兼任で携わっておりますが、本号からは当欄を借りて、各担当からも読者の皆様に編集に関わっての思いや業務についてのお知らせなどをお伝えしたいと思います。一粒で3度美味しい編集後記となればよいのですが。コロナ禍が収まらないなか、東京からの遠出もままならぬまま夏は過ぎてしまいました。せめて食欲の秋は収穫期を迎える各地の果物、野菜、新米に秋の農村風景を思い浮かべたいと思います。皆様にとっても実り多い秋となりますように。

編集人

● 編集事務局で編集作業を実施しています。剣持です。今回、編集後記の執筆命令がありましたので初めて筆をとります。農林水産省出身で過去の業務では行ったことのない業務を担って関係者の皆様のご理解、ご協力でなんとか3年半が早経過しました。その間、当会の職員も長尾先生と自分以外全員が退職しています。また、新型コロナ等の影響で業務の計画も大幅に変更する必要となり悩ましい業務運営を行っています。関係者の皆様にはご迷惑をお掛けしておりますがご支援をよろしくお願い致します。

● 9月になり製粉会館1階のPRコーナーも秋バージョンにディスプレイを変更しました。季節ごとにディスプレイ変更をしており、小麦粉製品をPRしています。今回はハロウィンと紅葉にし、ミックス粉系で揃えてみました。ハロウィンのコーナーはホットケーキなどのお菓子に関わる商品、紅葉コーナーはお好み焼きや天ぷら粉などの商品をディスプレイしています。ご来館の際は是非見て戴ければと思います。また、製粉振興会では小麦粉に関する資料や冊子をご用意しています。子供から大人まで小麦粉をわかりやすく解説していますので、次号でご紹介したいと思います。

編集者 S

製粉振興 9月号 (No.608)

発行／令和2年9月20日

編集発行人／佐藤 秀夫

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)

Fax.(03) 3667-1883

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

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

禁無断転載

本誌において、個人名による掲載文のうちの意見にわたる部分は、
筆者の個人見解である。