海外情報

EUのでん粉生産の状況 ~コーンスターチを中心に~

調査情報部 岡 千晴、露木 麻衣

【要約】

EUのでん粉生産は、ばれいしょ、小麦およびトウモロコシを主な原料として28カ国中20カ国で行われ、 多くを域内で消費している。生産の約半分を占めるコーンスターチについては、緩やかな増産傾向にあり、 今後、糖化製品などを中心に需要は堅調に推移するとみられる。

はじめに

スターチョーロッパ(Starch Europe) (注) によると、EUでは主にトウモロコシ、小麦およびばれいしょを原料とするでん粉が生産されている。EU 加盟国28カ国中20カ国(アイルランド、エストニア、リヒテンシュタイン、クロアチア、ギリシャ、キプロス、マルタ、スロベニアを除く20カ国)、75拠点ででん粉生産が行われている(図1)。

(注) EUにおいて、でん粉生産者が加盟する7協会やでん粉を 製造する26企業を統括する団体。これらの協会および企 業でEUにおけるでん粉の95%を生産する。

図1 EUにおけるでん粉生産拠点を有する国



資料:スターチヨーロッパ

注1:EU28カ国のうち、黄色に塗られた国がでん粉生産拠点を持つ。 注2:EU28カ国のうち、灰色に塗られた国がでん粉生産拠点を持たない。

注3:白色の国は非EU加盟国。

EUにおけるでん粉製造は、1970年代にトウモロコシをコーンスターチに加工する米国の技術がEUへ伝わり、EUでもコーンスターチ生産が行われるようになったことが始まりである。そして、トウモロコシ以外にも生産量が豊富な小麦やばれいしょを原料とするでん粉が生産されることとなったという。

EUのでん粉生産量のうち、約半分を占めるのはコーンスターチである。世界のコーンスターチ生産量(1815万トン〈2017年〉)を地域別に見ると、EU(200万トン)はアジア(1259万トン)、北米(249万トン)に次ぐ第三位の生産量を誇る。コーンスターチは、さまざまな食品に含まれわれわれも気づかないうちに口にしている他、製紙などの非食用の製品にも利用されている。

本稿では、我々の生活に身近であるが、製品の原料として消費されることが多く、物の流れとして見えづらいコーンスターチについて、世界有数の生産地の一つであるEUにおける需給状況およびでん粉全体の原料用作物の需給の状況について、2018年12月に行った現地調査を基に報告する。

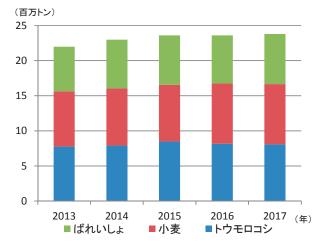
なお、EUにおけるでん粉の生産、特にコーンスターチについては、後述のとおり、多国籍企業を中心に寡占的かつ工業的に行われており、政府や公的機関の公表する統計データが少ないため、一部、推計により論述する。

でん粉原料、でん粉などの 需給動向

(1) EUのでん粉原料用作物の生産

EUで生産されるでん粉原料用作物は、前述の通り、主にばれいしょ、小麦およびトウモロコシである。でん粉原料用作物の変化を見てみると、直近5年間は、大きな増減はなく安定的に推移している(図2)。

図2 EUのでん粉原料用作物の生産量の推移

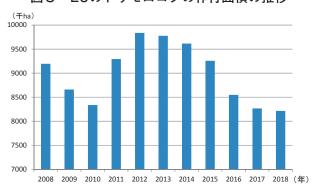


資料:スターチヨーロッパ

注:でん粉用原料として用いられるもののみ。

EUにおけるトウモロコシ(でん粉原料以外の用途のものを含む)作付面積の推移を見てみると、ここ数年で減少傾向にある(図3)。2018/19年度(2018年10月~翌9月)の生産量が減少しているのは2018年に発生した干ばつの影響とみられ、前年比4.6%減の6200万トンとなったものの、同年度の期首在庫が豊富にあったことから、供給量全体はわずかに増加している(図4)。

図3 EUのトウモロコシの作付面積の推移

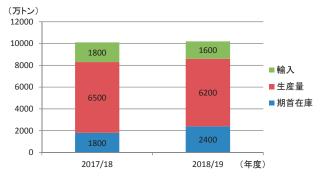


資料:フランストウモロコシ生産者協会(Association des Producteurs

de Maïs : AGPM)

注:2017年は暫定値、2018年は推計値。

図4 EUのトウモロコシ供給量



資料:AGPM

注:2018/19年度は推計値。

なお、ばれいしょは輪作体系に組み込まれている ことが多く、以前はEUの共通農業政策(CAP)に よる支援があったものの、近年、EUではでん粉原 料用作物に限らず、農業政策への予算は削減される 傾向にある。なお、小麦とトウモロコシについては 以前から補助金などの公的な支援は存在しない。

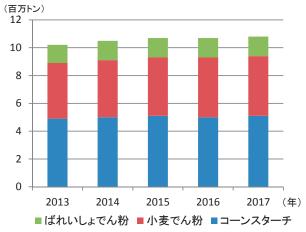
また、EUでは2018年に深刻な干ばつが発生し、 北部を中心とした熱波の影響により、多くの農家が 干ばつの被害を受けた。特に、北部で多く生産され るでん粉原料用ばれいしょを含めて、 歯 場 によっ ては全滅、そうでなくても生産量は激しく落ち込み、 歴史的に見ても深刻な不作という報道がされた。ま た、畜産において、干ばつにより夏季に飼料として 使用する牧草が不足したことから、でん粉原料とな り得るトウモロコシや小麦の飼料穀物としての需要 が高まり、これらの穀物は、例年よりも多く飼料へ 仕向けられる事例もあったという。

なお、2018年12月初旬に行ったスターチョーロッパへの聞き取りによると、ばれいしょでん粉の最大の生産国であるドイツではでん粉原料用ばれいしょに大きな被害が出たものの、灌漑設備が整っているデンマークなどのばれいしょでん粉生産国における影響は軽微であったという。でん粉生産に対する2018年の干ばつの影響については、結論付けるのは時期尚早であり、今後、生産量などのデータによって明らかになるとみられることから、引き続き注視する必要があるというコメントがあった。

(2) EUにおけるでん粉の生産

近年のEU産でん粉の生産量を見ると、原料のでん粉含有量の違いなどから、コーンスターチが半分近くを占め、小麦でん粉、ばれいしょでん粉という順位になる。5年間でわずかに増加しつつも、いずれのでん粉も安定的に生産されている(図5)。

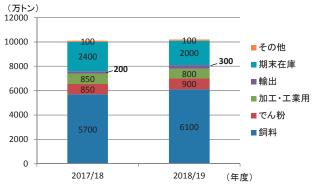
図5 EUのでん粉生産量の推移



資料:スターチヨーロッパ

EUのトウモロコシ供給量のうち、でん粉へ仕向けられるのは一部であるが、2017/18年度の850万トンから、2018/19年度は900万トンに増加している(図6)。

図6 EUのトウモロコシの仕向け先割合



資料: AGPM

注:2018/19年度は推計値。

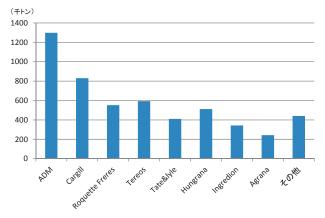
でん粉生産量をわずかに押し上げているのは、小 麦でん粉とコーンスターチで、今後も緩やかな増加 が見込まれている。一方、ばれいしょでん粉はもと もとの生産量が他のでん粉よりも少ないことに加 え、2017年にでん粉用ばれいしょがCAPの支援対 象外となったことから漸減傾向にある。

また、少量ではあるものの、豆類 (注1) を原料と するでん粉も作られており、EUや北米での需要の 高まりから、今後、市場拡大が期待されている。豆 類でん粉は、他のでん粉よりもアミロースが多く、 ゲル化しやすいといった特徴がある。そのため、結 合剤や増粘剤として、菓子類やパン、加工肉などさ まざまな食品分野で用いられている。また、グルテ ン ^(注2) を含まないため、グルテンフリーをうたう 食品にも使用されている。なお、EUにおいてかん しょでん粉はほぼ生産されていない。

- (注1) ここでは、春雨などの原料となる緑豆 (mung beans) とは異なり、エンドウマメ (pea) を原料とするものを
- (注2) 小麦などに含まれるタンパク質の一種。自己免疫疾患で あるセリアック病発症の引き金となる他、小麦アレル ギー患者のアレルゲン(アレルギー誘発物質)の一つで もある。

EUでは、米国系のADMやCargillをはじめ、フ ランス系のRoguette FreresやTereosなどが国ご とではなく、複数の国ででん粉の生産を行い、EU 域内で横断的に供給している。コーンスターチにつ いては、複数の企業がフランスをはじめとする国々 で生産を行っている(図7、表1)。

EUにおけるコーンスターチの企業別生産量 図 7



資料:各社プレスリリースや専門家への聞き取りを基に推計

注1:2017年のデータ。

注2:スターチョーロッパの統計とは、統計の取り方が異なるため、数 字が異なる。

表1 各企業のEUにおけるコーンスターチ生産拠点

本社所在地	コーンスターチ生産拠点
米国	ブルガリア、フランス、スペイン
米国	ドイツ
フランス	フランス
フランス	フランス、スペイン
英国	ドイツ、オランダ
ハンガリー	ハンガリー
ドイツ	ドイツ
オーストリア	オーストリア
	米国 米国 フランス ブランス 英国 ハンガリー ドイツ

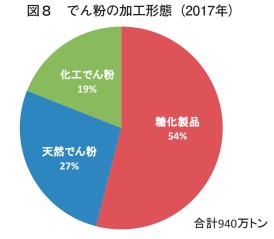
資料:各社HPなどを基に農畜産業振興機構作成

EUに限らず世界的に見ても、でん粉製造は多国 籍企業によって寡占的・工業的に行われており、各 企業独自の商品が生産されている。その生産技術に ついては機密扱いとなっていることも多く、でん粉 関連企業が加盟するスターチョーロッパの担当者で あっても、会員企業の生産施設への立ち入りのため には、写真の撮影をしないなどといった誓約書が必 要となるなど、厳しく制限されているという。

なお、前述の豆類でん粉について、現在の市場規 模は小さいものの、EUや北米における植物性食品 の需要の高まりから、でん粉製造時の副産物である 豆由来のタンパク質や繊維への需要が高まっている こともあり、今後の成長が期待されている。世界 的にも豆類でん粉の生産は、欧州の企業がけん引している。Emsland Group (ドイツ)、Roquette Freres (フランス)、Vestkorn Milling AS (ノルウェー)、Cosucra Groupe Warconing SA (ベルギー)が製造を行っており、遺伝子組み換えでない原料に限って使用している企業もある。また、豆類でん粉および豆類タンパク質増産のため、生産ラインを拡張する動きもみられ、フランスのRoquette Freresにおいてはフランスおよびカナダにおける大規模な生産ライン拡張の投資が行われることが発表されている。

(3) EUにおけるでん粉の需要

EUにおけるでん粉の加工形態としては、最も多いのが糖化製品で、天然でん粉、化工でん粉と続く(図8)。糖化製品の原料としては、コーンスターチと小麦でん粉がおおよそ半分ずつ利用されているとみられる。ばれいしょは、糖化製品よりも天然でん粉および化工でん粉に仕向けられることが多い。

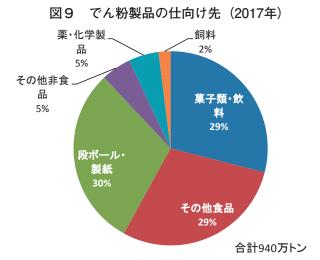


資料:スターチヨーロッパ

また、でん粉製造時に、タンパク質、繊維や胚芽などの副産物が年間500万トンほど発生し、食品や家畜の飼料などへ利用される。しかし、前述の通り、現在、動物性タンパク質に代わり、植物性タンパク質への需要が増加傾向にあり、副産物として生

産されていたタンパク質の価値が上昇している。その結果、でん粉製造工場では、むしろタンパク質の 副産物としてでん粉を製造するような意識の逆転現 象も起きているとのことであった。

また、EUにおいても、でん粉は食品・非食品とさまざまな製品の原料として使用される。でん粉製品の仕向け先を見ると、食品向けが58%と半分以上を占め、残りの製紙や段ボール、薬品などの非食品向けが42%となる。菓子類・飲料においては、コーンスターチなどを原料とした異性化糖が多く用いられているとみられる(図9)。



資料:スターチヨーロッパ

コーンスターチの販売量を国別に見てみると、ドイツ、フランス、スペインでEU全体の6割を占める(表2)。イタリアを除き、いずれの国もほぼ横ばいで推移している。

表2 コーンスターチの販売量内訳(国別)

(千トン)

	2017年	2018年	2019年
ドイツ	1,259	1,354	1,396
フランス	1,190	1,251	1,261
スペイン	674	718	732
オランダ	387	407	429
英国	147	154	156
イタリア	1,052	109	114
オーストリア	339	356	363
その他	1,085	1,148	1,193
合計	6,133	5,498	5,644

資料:各社プレスリリースや専門家への聞き取りを基に、調査会社が推計注1:2019年は推計値。

注2:スターチョーロッパの統計とは、統計の取り方が異なるため、合計の数

(4) EUにおけるコーンスターチの輸出入

EUで生産されたコーンスターチの多くは、EU域 内で消費されているとみられ、域外に対する輸出量 は多くない(表3)。なお、日本向けにもわずかで あるものの、EU産コーンスターチが輸出されてい る。また、EU域内で生産されたコーンスターチで 需要を満たしており、域外からの輸入量も少ないと みられる (表4)。

世界的に見ると、コーンスターチは、トウモロコ シ生産大国である米国や中国などにおいて大量かつ 安価に生産されていることから、価格での優位性が 低いEU産は、輸出というよりは域内への需要へ応 えることが優先されているとみられ、近隣のトウモ ロコシ生産国などから、コーンスターチの輸入も行 われていることからも、今後、域外への輸出量が増 加する可能性は低い。

表3 EUのコーンスターチ輸出先

(トン)

			(トノ)
	2016年	2017年	2018年
スイス	2,933	3,049	4,386
米国	3,256	4,734	4,286
モロッコ	3,027	4,267	3,878
セルビア	3,934	4,776	3,037
インドネシア	13,446	798	2,983
ベトナム	4,014	4,561	2,659
ロシア	1,684	2,111	2,574
中国	2,477	1,584	2,097
日本	505	704	994
その他	68,209	51,830	28,681
合計	103,485	78,414	55,575

資料: Global Trade Atras: GTA

表4 EUのコーンスターチ輸入量の推移

(トン)

	2016年	2017年	2018年
セルビア	30,023	43,621	44,670
ウクライナ	1,581	9,903	9,988
イスラエル	1,889	2,965	2,979
オーストラリア	1,371	1,249	1,818
米国	857	917	1,139
その他	1,250	1,379	1,311
合計	36,971	60,034	61,905

資料:GTA

なお、2018年に締結、2019年に発効した日EU 経済連携協定(日EU・EPA)では、でん粉につい て、日本が6400トンの輸入枠を設けることとなっ た。すべてのでん粉を対象に、この枠は6年をかけ て7150トンまで増加する予定である。

しかし現在、日本が輸入しているEU産でん粉の 多くはばれいしょでん粉であり、EU産コーンスター チは域内消費が主であることに加え、現地関係者も コーンスターチの輸出については考えられないとの コメントがあったことから、今後も日本向けをはじ めとするEU産コーンスターチ輸出が大きく増加す る可能性は低いとみられる。

コラム 1 でん粉を原料とする生分解する製品

EUでは地球環境への意識の高まりから、生分解するプラスチックなど環境負荷の低い製品に対する関心が高い。これらの原料として、比較的安価なコーンスターチが利用されている他、ばれいしょでん粉が使用されている事例も見られる。

イギリスでは、大手新聞社がばれいしょでん粉を原料とする生分解性の包装材を利用することとした。同社によると、この包装材は生ごみを堆肥にするコンポストなどに捨てることができるという。ロンドンをはじめとする都市で、配送・販売される新聞 (注1) は2019年1月からこの包装材に切り替わっており、それ以外の地域は今後数カ月の間に順次切り替わる予定である。

(注1) イギリスでは、新聞が分冊になっていたり、別冊子などがセットになって販売されていたりするため、袋詰めされた新聞が販売されている。

また、同国では、若手デザイナーやエンジニアの育成を目的に創設された「JAMES DYSON AWARD」 (注2) にスウェーデンのルンド大学の学生が考案した「ポテトプラスチック(ばれいしょでん粉を原料とした生分解性プラスチック)」が最終候補の20作品に選出されたことからも、注目を集めるトピックの一つであることがうかがえる。

(注2) イギリスの家電メーカー、ダイソンのチーフエンジニアの名前を冠したジェームズダイソン財団によって運営され、優勝者へは3万ポンド(456万円)と所属先の大学・大学院への寄附金5000ポンド(76万円)が贈られる。なお、作品のデザインおよび生産持続可能性、技術的実行可能性に加えて、製品化に必要な製造コストや販売価格などのリサーチまで行っているかが審査の対象となる。

※為替レートは1ポンド=152円(151.65円)、2019年2月末日TTS相場の値。

有機食品を選択する消費者に生分解性の製品は好まれる傾向にあるため、有機食品のデリ(簡易食堂)では生分解性プラスチックを利用したスプーンやナイフが用いられている(写真 1)。他にも、でん粉を原料とし、生分解するゴルフボールも商品化されており、自然環境に配慮した製品を使用することが、店舗や企業への好感度を高める効果もあると見られる(写真 2、3)。

ただし、石油由来のプラスチックなどと比較すると、原料費など生産コストが高くなる傾向があるため、 全面的に石油由来のプラスチック製品が生分解のものに置き換わるには難しい側面がある。



写真1 生分解性プラスチックのスプーンとナイフ (原料は不明)



写真2 でん粉を原料として使用した生分解性の ゴルフボール



写真3 写真2のパッケージ。100%生分解性と記 載がある。

2. フランスのでん粉原料、 でん粉などの需給動向

(1) でん粉原料および生産について

フランスは、世界的にも農業の盛んな国の一つで あり、トウモロコシや小麦、ばれいしょといったで ん粉原料となる作物を多く生産し、でん粉製造設備 もあることからEUにおけるでん粉生産拠点として の役割も担っている。トウモロコシ生産量(でん粉 原料以外の用途のものも含む)を見てみると、世界 第9位の規模である(表5)。

表5 世界的なトウモロコシ生産国(上位10カ国)

(チトン)

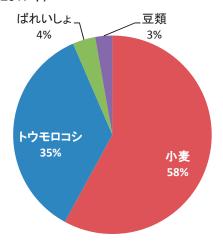
	(11.2)
国	生産量
米国	362,718
中国	244,362
ブラジル	81,461
アルゼンチン	37,659
ウクライナ	27,103
メキシコ	25,329
インド	25,124
インドネシア	21,733
フランス	14,671
カナダ	13,492

資料:FAO

注:2013~2017年の平均値。

フランスでは、小麦やばれいしょが北部で、トウ モロコシは南部を中心に生産されている。フランス で生産されるでん粉原料用作物の作付面積は多い順 に、小麦、トウモロコシ、ばれいしょとなる(図 10)。でん粉原料用作物の生産量を見ても同様の順 番となっている(図11)。

図10 フランスのでん粉原料用作物の作付面積割合 (2017年)

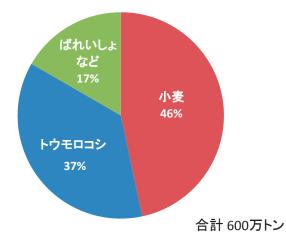


資料:フランスでん粉協会 (Union des Syndicats des Industries

des Produits Amylacés : USIPA)

注:でん粉用原料として用いられるもののみ。

図11 フランスのでん粉原料用作物の生産割合 (2017年)



資料: USIPA

フランスにおけるトウモロコシの生産戸数については、2013年に11万戸だったが2017年には8万5000戸まで大幅に減少している(図12)。生産面積についても年によって変化はしつつも、2013年の180万へクタール弱から140万へクタールを下回るまで減少した。1戸当たりの作付面積は拡大しつつも、離農が進んでいることに加え、生産者によっては、肥料費などの上昇によって生産コストが高いトウモロコシよりも、もっと利益率の良い小麦へ転作する傾向もあるという。さらにEU域内でみると、東欧などフランスよりもトウモロコシ生産コストが低い国々があることから、フランスにおけるトウモロコシの生産意欲は決して高いとは言えない状況にある。

図12 フランスのトウモロコシ作付面積と戸数の推移



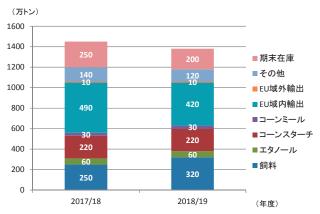
資料: AGPM

注1:2017年は暫定値、2018年は推計値。

注2:2018年の農家戸数の数値は現時点では発表されていない。

フランスは、自国のトウモロコシ需要はほぼ国内で賄っており、輸入量は供給量の約5%にとどまる。2018/19年度の生産量が1割強減少しているのは、2018年4月から夏にかけてEU域内で発生した厳しい干ばつによるものとみられる(図13)。

図13 フランスのトウモロコシ仕向け先割合



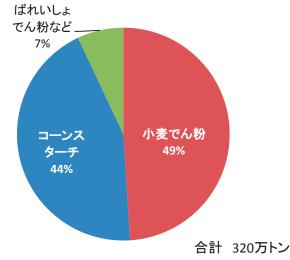
資料: USIPA

注1:年度は10月~翌9月。 注2:2018/19年度は推計値。

(2) でん粉の生産

フランスのでん粉の生産量をみると、原料用作物の生産量同様の順番で、小麦でん粉が半分近くを占め、コーンスターチ、ばれいしょでん粉という順位になる(図14)。

図14 フランスのでん粉の生産割合



資料:USIPA

でん粉製造企業は北部に集中しており、米国系 多国籍企業のADMおよびCargill、フランス系多国籍企業のRoquette FreresおよびTereosの4社によってほぼ寡占状態にある(図15)。なお、コーンスターチについては、ADMを除く3社によって製造されている。Roquette Freres社については、トウモロコシ、小麦、ばれいしょの他に、豆類といったさまざまな原料からでん粉を製造している。

前述のとおり、フランスではでん粉製造拠点が北 部に集中しているため、南部で生産されているトウ モロコシは北部へ輸送され、コーンスターチ製造が 行われる。一部、フランス北東のドイツと国境を接するアルザス地方でもトウモロコシ生産からコーンスターチ製造が行われている。さらに、ウクライナやブルガリアといったEU域外の国からトウモロコシが輸入され、コーンスターチへ加工される場合もあるという。

コーンスターチなどの主要なでん粉の他に、フランスでは豆類でん粉も生産されているが、市場規模が非常に小さいため、図11および図14ではばれいしょでん粉に含まれた表示となっている。

製造企業 原料用作物
ADM
Cargil
ROQUETTE
Offering the best of nature*

We fail, reader proofe

We fail, reader proofe

図15 フランスのでん粉製造拠点

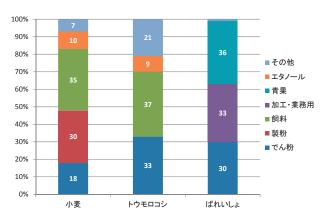
フランスでは遺伝子組み換えトウモロコシの生産は禁止されている一方、EU域内でもスペインやポルトガルでは、認可されたものであれば遺伝子組み換え作物の生産が許可されているなど、各国で対応が異なっている。EUでは、飼料用トウモロコシについて、非遺伝子組み換え作物の需要が高まっており、遺伝子組み換え作物の生産は減少傾向にあるという見方もある。

でん粉原料となる作物別に用途割合を見ると、他 の原料と比べて、トウモロコシは最も多くの割合が でん粉に仕向けられている(図16)。トウモロコシおよび小麦では、飼料用とでん粉用が競合関係にあるとみられる。なお、飼料用とでん粉用のトウモロコシは、基本的に同じ品種が使われている。でん粉専用品種もあるが利用は一部に限られるという。

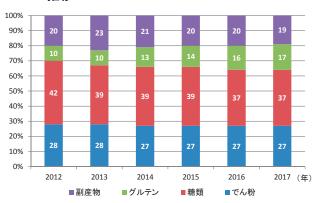
でん粉などの製品の販売額の割合の推移を見ると、異性化糖などが含まれる糖類が減少する一方、グルテンの需要が増え、でん粉については安定していることが分かる(図17)。

資料: USIPA

図16 フランスの作物別用途割合



資料: USIPA



資料: USIPA

(3) フランスの食用コーンスターチおよび糖化製品の利用

日本では、和菓子など伝統的に主原料としてでん 粉を使った食品があるが、洋菓子の本場のフランス ではでん粉の特性を際立たせるような製品はあまり 見られず、ガトーショコラなどの焼き菓子やチーズ ケーキなどのチルド系デザート、ケーキミックス粉 などの副原材料として添加される形態が一般的である。加工食品を見ても、スープにとろみをつけるために片栗粉のように使用されるなど、表立っては見えないものの、コーンスターチはフランスの食生活に欠かせない存在である(コラム2)。



写真 1 コーンスターチを含むチルド系デザートのチー ズケーキ



写真2 コーンスターチを含むチルド系デザートのパン ナコッタ



写真3 コーンスターチを含むプリン風味のケーキミックス

また、フランスでは、コーンスターチを原料とする 糖化製品が多く生産されている。これは、清涼飲料水 やジャム、菓子、アイスクリームなどをはじめとする さまざまな食品へ利用される。糖化製品は、世界的に 他のでん粉に比べ安価で生産量が豊富なコーンスター チから生産されることが多い。ただし、フランスにお いては小麦でん粉が利用される場合もある。

2017年に異性化糖の生産上限が撤廃されたこと から異性化糖の生産量が大幅に増加するとみられて いたものの、世界的に砂糖価格が低迷している現在、 生産量は増えておらず、むしろ漸減傾向にある。た だし、欧州委員会の長期的な見通しでは、徐々に増加することが見込まれていることから、今後も異性化糖の需要動向については注視する必要がある。

なお、フランスにおいても世界的な流れにもれず、 健康面への意識から糖類を控える傾向にあることに 加え、異性化糖を「人工的」といったイメージでと らえる人も多く、摂取を控える傾向もあるという。

コラム2 身近なコーンスターチ

フランスのスーパーマーケットや製菓材料専門店で小売りされているコーンスターチとしては「MAIZENA」という商品が一般的で、スーパーマーケットでは調味料や製菓材料の棚に陳列されている。スープにとろみをつけるためのMAIZENAの派生商品やカスタードクリームを作るときに利用されるバニラ風味のコーンスターチ入りの砂糖など、材料としてもコーンスターチの入った製品が販売されているのが見られた。なお、MAIZENAはEUの他の国や南米諸国でも販売されているコーンスターチである。



写真 1 MAIZENA (コーンスターチ。400グラム入り、 2.20ユーロ〈282円〉)

※為替レートは1ユーロ=128円(127.59円)、 2019年2月末日TTS相場の値。



写真2 MAIZENAの派生商品



写真3 MAIZENAなどが置かれたスーパーマーケットの売り場

3. まとめ

EUにおけるでん粉生産は、非常に安定しているものの、長期的に見ると少しずつ増加していくことが見込まれる。さまざまな食品・非食品に用いられるコーンスターチについても同様の動向が見込まれており、EUの生産拠点の一つであるフランスでも安定的に増加すると見られる。また、現在は砂糖の国際価格の影響により、EU域内では一時的に減少傾向にあるものの、コーンスターチなどを原料とする糖化製品の増産も見込まれる。

一方で、コーンスターチの原材料のトウモロコシ生産については、生産戸数が減っていることもあり、EU域内で賄い切れず生産コストが安いウクライナやブルガリアなどから一部輸入を行っている。前述の通り、今後、コーンスターチ生産量は緩やかに増加することが見込まれている一方、生産戸数の減少によるトウモロコシ生産の減産によってEUのトウモロコシ輸入量も増加する可能性がある。これらの状況から、中長期的に見るとEUは世界のトウモロコシ需給に対して、限定的ではあるが、ある程度の影響を及ぼす存在となると考えられる。ただし、コーンスターチ原料としてのトウモロコシ需要については、トウモロコシ供給量に対する割合が1割弱を占めるに過ぎないことから、EUにおけるトウモロコシ輸入量への直接的な影響は少ないとみられる。

今回の調査では、EUのコーンスターチ需要については成熟した市場であると考えられる一方、豆類でん粉の需要やでん粉の副産物であった植物性タンパク質の需要の増加など、今までと異なった流れも確認できた。世界的に見ると、人口増加や都市化などによって、今後も需要が高まるでん粉について、一大市場であるEUの動向を注視していきたい。



写真4 食品・非食品含め、いろいろな商品へ利用されるでん粉



写真5 USIPA作成のでん粉がさまざまな食品に使われていることをアピールする看板。下部には副産物であるグルテンや繊維などのキャラクターも見られる。