

일본의 전분 품목별 주요 수입국 수급 동향과 전망

(원저자) 농축산업진흥기구¹⁾

허 덕*, 김종진**

이 글 중의 환율은 엔화-달러화 또는 태국 바트화 그리고 유로화 환율의 경우 2022년 5월 말일 TTS시세의 값이며, 원화-미국달러 및 태국 바트화 그리고 대 유로화 환율은 같은 시기 기준 환율인 1미국 달러=129.21엔=1,241원, 1태국 바트=3.83엔=36.3원, 1유로=139.26엔=1,334원을 적용하였다²⁾.

1. 옥수수 · 콘스타치

1.1. 세계

[수급 동향: 옥수수]

2022/23년도의 세계의 옥수수, 기말 재고는 전년도 수준 전망

미국 농무부 세계농업전망위원회(USDA/WAOB³⁾) 및 미국 농무부 해외농업국

1) 이 글은 농축산업진흥기구 홈페이지 전분(ホーム > でん粉 > でん粉の国際需給,) ‘2. 日本の品目別 主要輸入先の動向’ (최종갱신일 : 2022년 7월 11일, https://www.alic.go.jp/joho-s/joho07_002745.html)의 내용을 중심으로 번역 · 보완 · 수정하고 해설을 덧붙여 작성된 것이다.

* 한국농촌경제연구원 명예선임연구위원, 「해외곡물시장동향」 편집인

** 한국농촌경제연구원 연구위원, 「해외곡물시장동향」 책임자

2) 일본 엔화 대 미국 달러 및 태국 바트 그리고 대 유로화 환율은 미츠비시 UFJ 리서치&컨설팅 주식회사의 ‘월말 · 중순 평균 환율’의 2022년 5월 말 TTS시세를 그리고 한국 원화 대 미국 달러 및 태국 바트 그리고 유로화/원화 환율은 ‘환율 플러스 앱’의 같은 시기 기준 환율을 이용하였다.(원저자 및 역자 주)

(USDA/FAS, USDA Foreign Agricultural Service⁴⁾)에서는 2022년 6월 10일 2022/23년도 세계의 옥수수 수급 전망치를 경신하여 발표하였다(표 1 참조).

이에 따르면, 2022/23년도 세계의 옥수수 생산량은 11억 8,581만 톤(전년도 대비 2.5% 감소)으로 전월보다 509만 톤 상향 조정되었지만, 과거 최고를 기록한 전년도와는 약간 밀돌 것으로 예상하였다.

국가별로 보면, 우크라이나의 생산량이 정부의 발표를 토대로 보아 전월보다 550만 톤 상향 조정되어, 이를 반영하게 되었다. 그 외에 다른 주요국의 생산량은 모두 전월 수준으로 보류된 상황이다.

수출량은 세계 전체에서 1억 8,267만 톤(전년 대비 7.1% 감소)으로 전월보다 3만 톤 하향 조정되면서, 전년도보다 상당한 정도 감소가 예상되고 있다.

수입량은 세계 전체에서 1억 7,668만 톤(동 1.5% 감소)으로 전월 예측치보다 16만 톤 하향 조정되면서 전년도보다 적은 감소가 예상되고 있다. 국가별로 보면, EU는 밀 가격 폭등 등의 영향으로 전월보다 100만 톤 상향 조정된 한편, 모로코, 요르단 및 페루 등이 하향 조정되면서 이를 흡수하게 되었다.

소비량은 세계 전체에서 11억 8,628만 톤(전년 대비 1.0% 감소)으로 전월 예측치보다 131만 톤 상향 수정되었지만, 전년도보다는 적은 감소가 예상되고 있다.

국가별로 보면, 우크라이나가 150만 톤, EU가 100만 톤 각각 상향 조정되었다. 최대 소비 국가인 중국은 2억 9,500만 톤으로 전월 예측치 수준으로 보류되었다.

그 결과, 기말 재고는 사전 예상을 웃도는 3억 1,045만 톤(전년 대비 0.2% 감소)로 전월 예측치보다 532만 톤 상향 조정되면서 전년도 수준이 될 것으로 예상된다.

3) 세계농업전망위원회(WAOB, The World Agricultural Outlook Board)는 미국 및 세계 농업에 대한 경제정보와 상품전망을 위한 USDA의 초점 역할을 한다. WAOB는 WASDE(World Agricultural Support and Demand Estimate) 보고서 및 장기 농업 기준선 예측을 조정, 검토 및 승인한다. 또한 기상청장을 통해 농업에 대한 날씨 관련 영향을 분석하는 중심점이기도 하다. 또한 이사회는 USDA에서 가장 오래되고 규모가 큰 모임인 세계농업전망포럼을 조정할 책임이 있다.(출처: USDA/WAOB 홈페이지, <https://www.usda.gov/oce/commodity-markets/waob>)

4) USDA/FAS는 수출 기회와 세계 식량 안보를 강화하기 위해 미국 농업을 세계와 연결한다. FAS는 워싱턴 D.C. 직원 외에도 약 180개국에 걸쳐 거의 100개의 사무소로 구성된 글로벌 네트워크를 보유하고 있다. FAS는 무역 장벽을 제거하고 기존 무역 협정에 따라 미국의 권리를 시행함으로써 미국 농산물에 대한 해외 시장 액세스를 확장하고 유지하고 있다. FAS는 외국 정부, 국제기관 및 미국 무역대표부(USTR)와 협력하여 농업무역에 대한 책임성과 예측 가능성을 개선하기 위한 국제 표준 및 규칙을 수립한다. 시장개발 및 수출지원 측면에서도 FAS는 미국 식품 및 농업 산업을 대표하는 70개 이상의 협력 그룹과 파트너 관계를 맺고, 미국 수출업체가 수백 개의 제품에 대한 시장을 개발하고 유지할 수 있도록 지원하는 무역 촉진 프로그램 툴킷을 관리하고 있다. FAS는 또한 수출 신용 보증 프로그램 및 기타 유형의 지원을 통해 미국의 농업 수출업체를 지원한다. 데이터 및 분석 기능 측면에서는 FAS의 글로벌 연락처 네트워크 및 국제 그룹과의 오랜 관계는 이 기관의 고유한 시장 인텔리전스 용량에 기여하고 있다. FAS 분석가는 해외 시장 상황에 대한 객관적인 정보를 제공하고, 생산 예측을 준비하며, 수출 기회를 평가하고, 미국 농업 수출 및 수입에 영향을 미치는 정책의 변화를 추적한다. 식량 안보를 위해 FAS는 개발 도상국의 농업 시스템 개선 및 무역역량 구축을 지원하기 위한 USDA의 노력을 주도하고 있다. 또한 FAS는 미국 국제 개발청과 협력하여 미국의 식량 지원 프로그램을 관리하여 전 세계의 도움이 필요한 사람들을 돕고 있다. FAS의 비상식량 지원 프로그램은 수혜자의 영양 요구 사항을 충족하고 농업 개발 및 교육도 지원하고 있다.(출처: USDA/FAS 홈페이지: <https://www.fas.usda.gov/about-fas>)

표 1 주요국의 옥수수 수급 전망(2022년 6월 10일 미국농무부 공표)

(단위: 백만 톤)

국명	2020/21년도	2021/22년도	2022/23년도		
			(5월 예측)	(6월 예측)	전년대비(증감율 %)
미국					
기초재고	48.76	31.36	36.57	37.71	20.2
생산량	358.45	383.94	367.30	367.30	- 4.3
수입량	0.62	0.64	0.64	0.64	0.0
소비량	306.54	3425.99	309.01	309.13	- 2.2
수출량	69.92	62.23	60.96	60.96	- 2.0
기말재고	31.36	37.71	34.54	35.56	- 5.7
아르헨티나					
기초재고	3.62	1.18	1.49	1.49	26.3
생산량	52.00	53.00	55.00	55.00	3.8
수입량	0.01	0.01	0.01	0.01	0.0
소비량	13.50	13.70	14.00	14.00	2.2
수출량	40.94	39.00	41.00	41.00	5.1
기말재고	1.18	1.49	1.49	1.49	0.0
브라질					
기초재고	5.33	4.15	4.65	4.65	12.0
생산량	87.00	116.00	126.00	126.00	8.6
수입량	2.85	2.00	1.30	1.30	- 35.0
소비량	70.00	73.00	77.00	77.00	5.6
수출량	21.020	44.50	47.00	47.00	5.6
기말재고	4.15	4.65	7.95	7.95	71.0
우크라이나					
기초재고	1.48	0.83	6.77	6.77	8.2배
생산량	30.30	42.13	19.50	25.00	- 40.7
수입량	0.02	0.02	0.00	0.00	-
소비량	7.10	13.20	9.20	10.70	- 18.9
수출량	23.86	23.00	9.00	9.00	- 60.9
기말재고	0.83	6.77	8.07	12.07	78.3
중국					
기초재고	200.53	205.70	210.24	210.24	2.2
생산량	260.67	272.55	271.00	271.00	- 0.6
수입량	29.51	23.00	18.00	18.00	- 21.7
소비량	285.00	291.00	295.00	295.00	1.4
수출량	0.00	0.02	0.02	0.02	0.0
기말재고	205.70	210.24	204.22	204.22	- 2.9
세계 계					
기초재고	307.47	293.25	309.39	310.92	6.0
생산량	1,129.00	1,216.07	1,180.72	1,185.81	- 2.5
수입량	185.34	179.45	176.84	176.68	- 1.5
소비량	1,143.22	1,198.39	1,184.97	1,186.28	- 1.0
수출량	182.87	196.73	182.70	182.67	- 7.1
기말재고	293.25	310.92	305.13	310.45	- 0.2

주: 각국의 곡물년도 세계, 미국 9월부터 다음해 8월, 우크라이나, 중국 10월부터 다음해 9월, 아르헨티나, 브라질 3월부터 다음해 2월

자료: USDA/WAOB, 「World Agricultural Supply and Demand Estimates」

1.2. 미국

[수급 및 가격 동향: 옥수수]

2022/23년도의 미국 옥수수 재고율은 9%대 전망

USDA/WAOB는 2022년 6월 10일 2022/23년도(9월~이듬해 8월) 미국의 옥수수 수급 전망을 경신하여 발표하였다(표 2).

이에 따르면, 생산량은 144억 6,000만 부셸(3억 6,730만 톤⁵⁾, 전년도 대비 4.3% 감소로 전월에서 동결되고, 전년도보다 다소 줄어든 것으로 예상된다.

소비량은 121억 7,000만 부셸(3억 913만 톤, 전년도 대비 2.2% 감소)로 전월 예측치보다 500만 부셸(13만 톤) 상향 수정되었지만, 전년도보다 적은 감소가 예상되고 있다. 용도별로는 식품, 종자, 기타 공업용이 모두 상향 조정되었으며, 바이오에탄올⁶⁾ 용으로 사용하는 물량에는 변함이 없다. 한편, 이성화당(異性化糖⁷⁾)용은 글루코스⁸⁾와 덱스트로스⁹⁾ 및 전분용의 증가 영향으로 감소가 예상되었다.

- 5) 1부셸은 약 25.401킬로그램으로 농축산업진흥기구가 환산(원저자 주). 그렇지만, 곡종에 따라 부셸당 kg 환산치가 다른데, 옥수수는 1부셸 당 25.4kg, 대두는 1부셸 당 27.2킬로그램으로 환산한다.(역자 주)
- 6) 바이오에탄올(bio-ethanol). 식물이 생산하는 바이오매스를 이용하여 생물학적으로 생성된 에탄올 및 부탄올을 포함하는 에너지 및 연료용 알코올을 칭하는 용어이다. 바이오에탄올은 일반적으로 미생물과 효소를 이용하여 식물의 탄수화물을 발효시켜 생산한다. 미국, 브라질, 유럽연합 등의 국가에서 순수한 형태나 가솔린 첨가제로 차량의 연료에 사용되는 바이오 연료(bio-fuel)을 비롯하여 다양하게 사용되고 있으며, 에너지 안보와 유가 급등, 온실가스 배출로 인한 기후변화 등에 대한 대안으로 화석연료를 대체하는 신재생 에너지이다.(출처: 네이버 지식백과 식물학백과, <https://terms.naver.com/>)
- 7) 이성화당(isomerase, 異性化糖)은 글루코오스를 알칼리 또는 효소(글루코오스 이성질화효소)를 이용하여 프룩토오스로 이성화한 당액이다. 미국, 유럽에서는 high fructose corn syrup이라고 한다. 프룩토오스 함유량이 42%인 것과 55%인 것이 있고, 대부분의 청량음료, 락트산음료, 빵 등에 사용된다.(출처: 네이버 지식백과 영양학 사전, 1998. 3.15., 채범석, <https://terms.naver.com/>). 한편, 농업용어사전: 농촌진흥청에서는 비대칭 탄소화물은 입체적으로 배열이 다른 입체 이성질체를 가지고 있으며 이성화 성질을 갖고 있는 당류를 지정한다.(출처: 네이버 지식백과 농업용어사전, 농촌진흥청, <https://terms.naver.com/>)
- 8) 글루코스(glucose)는 대표적인 알도헥소스(탄소 6개를 가지며 알데하이드기를 가지는 단당류)이며, D-글루코스를 포도당이라 한다. 탄수화물 대사의 중심적 화합물로서 한 분자당 38개의 ATP를 합성할 수 있다. 분자식은 C₆H₁₂O₆이다. D형·L형 2종의 광학이성질체가 있는데, 천연으로는 D형만이 존재하며, 이 D-글루코스를 포도당이라 한다. 달콤한 과즙, 동물의 혈액·림프액 등에 유리 상태로 존재하는 외에, 글리코젠·녹말·셀룰로스 등의 다당류, 설탕 등의 소당류 및 여러 배당체의 구성성분으로서, 또한 세포벽의 구성성분으로서 자연계에 널리 존재한다. 식물에서의 글루코스 생합성은 다음과 같다. 광합성의 명반응에서 생기는 에너지와 이산화탄소 및 물에서 트리오스가 합성되고, 이것을 바탕으로 헥소스인 글루코스가 합성되어 녹말로서 저장된다. 동물에서는 간에서 옥살로아세트산으로부터 포스포에놀피루브산을 생성하고, 해당 경로를 거의 역행하여 재합성된다. 대부분의 아미노산이 글루코스로 변환되는 경우는 이 경로를 따른다. 공업적으로는 녹말의 가수분해에 의해 얻을 수 있다. 글루코스는 영양제·강장제·해독제 외에, 감미제로도 사용된다. L-글루코스는 D-글루코스의 이성질체이며, 인공적으로 합성된다.(출처: 네이버 지식백과 두산백과 두피디아, 두산백과, <https://terms.naver.com/>)
- 9) 글루코스 중 D형은 덱스트로스(dextrose)라고도 부른다. 달콤한 과즙, 동물의 혈액·림프액 등에 유리상태로 존재하는 이외에, 글리코젠·녹말·셀룰로스 등의 다당류, 설탕 등의 소당류 및 여러 배당체의 구성 성분으로서, 또한 세포벽의 구성성분으로서 자연계에 널리 존재한다.(출처: 위키백과, 우리 모두의 백과사전, <https://ko.wikipedia.org/wiki/>)

수출량은 24억 부셀(6,096만 톤, 전년도 대비 2.0% 감소)로 전월 예측치로 동결되고, 전년도보다는 약간 감소할 것으로 전망된다.

그 결과, 기말 재고는 2021/22년도 수출량의 하향 수정에 의한 2022/23년도 기초 재고 상향 조정으로 14억 부셀(3,555만 톤, 전년도 대비 5.7% 감소)로 전월 예측치보다 4,000만 부셀(102만 톤) 상향 수정되었지만, 전년도보다는 약간 밀돌 것으로 예상된다.

또 기말 재고율(총 소비량에 대한 기말 재고량)은 9.6%(전년도 대비 0.4%포인트 하락)로 여전히 10%를 밀돌았다.

생산자 평균 판매 가격은 전년도 대비 13.4% 오른 1부셀당 6.75달러(872엔, 1킬로그램 당 34.3엔, 8,377원, 1킬로그램당 329원)로, 전월 수준에서 동결되었지만, 전년도보다 상당히 크게 오르면서 2012/13년도에 기록한 1부셀당 6.89달러 이후 최고치가 될 것으로 예측된다.

표 2 미국 옥수수 수급 전망(2022년 6월 10일 미국농무부 공표)

구분	-단위-	2020/21 년도	2021/22 년도(추정)	2022/23년도			
				(5월 예측)	(6월 예측)	참고(환산치)	전년대비증감율(%)
작부면적	백만 에이커	90.7	93.4	89.5	89.5	36.2 (백만 ha)	- 4.2
수확면적	백만 에이커	82.3	85.4	81.7	81.7	33.1 (백만 ha)	- 4.3
단수	부셀/에이커	171.4	177.0	177.0	177.0	11.1 (톤/ha)	0.0
생산량	백만 부셀	14,111	15,115	14,460	14,460	367.30 (백만 톤)	- 4.3
수입량	백만 부셀	24	25	25	25	0.64 (백만 톤)	0.0
기초재고	백만 부셀	1,919	1,236	1,440	1,485	37.71 (백만 톤)	20.2
총공급량	백만 부셀	16,055	16,375	15,925	15,970	405.66 (백만 톤)	- 2.5
국내소비량	백만 부셀	12,068	12,440	12,165	12,170	309.13 (백만 톤)	- 2.2
사료용	백만 부셀	5,597	5,625	5,350	5,350	135.90 (백만 톤)	- 4.9
식품·중차·기타공업용	백만 부셀	6,471	6,815	6,815	6,820	173.23 (백만 톤)	0.1
그 중 에탄올 용	백만 부셀	5,033	5,375	5,375	5,375	136.53 (백만 톤)	0.0
수출량	백만 부셀	2,753	2,450	2,400	2,400	60.96 (백만 톤)	- 2.0
총소비량	백만 부셀	14,821	14,890	14,565	14,570	370.09 (백만 톤)	- 2.1
기말재고	백만 부셀	1,235	1,485	1,360	1,400	35.56 (백만 톤)	- 5.7
기말 재고율	%	8.3	10.0	9.3	9.6		0.47포인트 감소
생산자평균판매가격	미 달러/부셀	4.53	5.95	6.75	6.75	34.3 (엔/kg)	13.4

주 1: 년도는 9월부터 다음해 8월

2: 1에이커는 약 0.4047헥타아르

자료: USDA/WAOB, 「World Agricultural Supply and Demand Estimates」

[무역 동향: 옥수수]

3월 수출량은 증가 추세가 계속되면서 가격은 300달러를 돌파

미국의 옥수수 수출량은 2021년 10월부터 증가세가 이어졌다. 하지만, 2022년 3월에는 745만 9,213톤(전년 동월 대비 21.4% 감소, 전월 대비 11.9% 증가)으로 전년 동월보다 대폭 감소하였지만, 전월보다는 꽤 큰 폭으로 증가하였다. 3월의 주요 국가별 수출량은 <표 3>과 같다.

표 3 미국의 옥수수 수출량(3월)

수출 대상국		수출량(톤)	전년동기대비(증감율: %)	전월 대비 증감율(%)
합계		7,459,213	- 21.4	11.9
	그 중 중국	2,007,937	14.9	20.6
	멕시코	1,339,429	- 18.4	- 1.7
	일본	1,144,361	- 34.6	- 14.2
	캐나다	695,988	4.8배	- 24.4
	콜롬비아	540,897	- 24.1	- 1.0
	사우디아라비아	297,179	74.2	2,885배

주 1: HS코드 1005.90

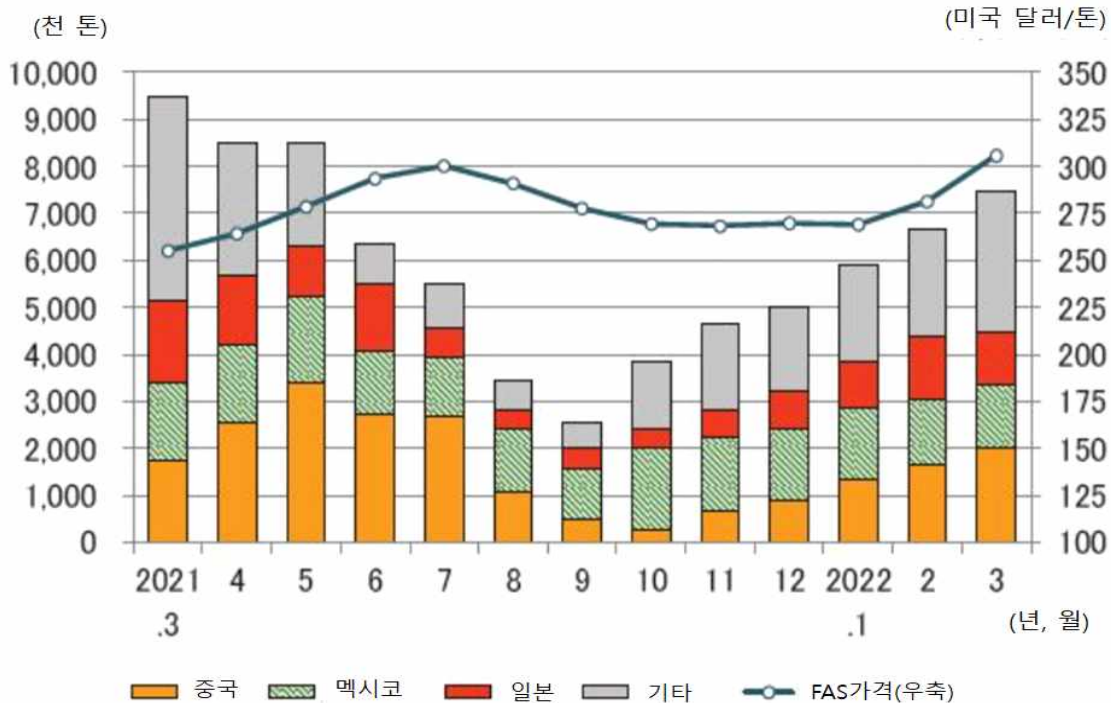
2: 국별 수치는 해당 월의 수출량 상위 6개국을 표시

자료: 「Global Trade Atlas」

또 3월 수출 가격(FAS¹⁰⁾)은 1톤당 305.9달러(3만 9,525엔=37만 9,622원, 전년도 동월 대비 19.9% 상승, 전월 대비 8.7% 상승)로 전년 동월보다 큰 폭으로, 전월보다 상당한 정도 상승하여, 2021년 7월 이후 8개월 만에 300달러대로 올라섰다.

10)Free Alongside Ship의 약어. 화물을 선측에 붙여진 단계에서 지급된다(FOB* 가격에서 추가된 요금(창고간 이동비), 화물 선적료, 보험료 등을 뺀 가격). FOB(Free On Board)는 화물을 배에 싣는 단계에서 지급되는 거래 조건이다.(원저자 주). FAS는 수출지 항구에서 배 옆에 갖다 놓으면 비용 위험이 이전되는 조건이다. 즉, 광물이나 곡물 등 물건 싣는데 비용이 많이 드는 품목에 대해 싣는 것은 수입자가 알아서 하는 조건이다. 예를 들어, 시에틀 항구에서 싣기 전까지 비용을 수출자가 내고 싣는 비용부터 국제운임은 수입자가 내는 경우를 말한다고 볼 수 있다. 반면, CFR은 복합운송으로 수입시 도착지까지 비용을 수출자가 내는 조건이다. 같은 물건 같은 조건이면 FAS가격이 CFR 가격보다 낮아야 한다. 선적비와 국제 운임가격이 빠지기 때문이다.(출처: 네이버 지식in, 'Q CFR FAS조건 쉽게 설명', 2018년 9월 20일 게재, https://kin.naver.com/qna/detail.naver?dId=4&dirId=40501&docId=310397980&qb=RkFT6rCA6rKp&enc=utf8§ion=kin.ext&rank=1&search_sort=0&spq=0)(역자 주)

(참고) 미국 옥수수 수출의 국별 수출량 및 수출 가격 추이



주 1: HS코드 1005.90

주 2: 국별 수치는 최근 13개월 수출량(누계) 상위 3개국을 표시

자료: 「Global Trade Atlas」

[무역 동향: 콘스타치(옥수수 녹말)]

수출 가격은 700달러를 돌파

2022년 3월 미국의 콘스타치 수출량은 1만 4,285톤(전년 동월 대비 13.3% 줄었고 전월 대비 13.9% 감소)으로 전년 동월 및 전월보다 크게 감소하였다. 이 달의 주요 국가별 수출량은 <표 4>와 같다.

3월 수출 가격(FAS)은 1톤당 765.0달러(9만 8,846엔=94만 9,365원, 전년 동월 대비 23.2% 상승, 전월 대비 10.0% 상승)로, 전년 동월보다 큰 폭으로 전월보다는 상당한 정도 상승하여 2020년 6월 이후 1년 9개월 만에 700달러대로 올라섰다.

또 미국 농무부 경제조사국(USDA/ERS¹¹⁾)에 의하면, 미국의 대표적 시장 중 하나

11)USDA/Economic Research Service. USDA ERS의 사명은 농업, 식량, 환경 및 농촌의 동향과 새로운 문제를 예측하고 공공 및 민간 의사결정을 알리고 강화하기 위해 고품질의 객관적인 경제 연구를 수행하는 것이다. ERS는 정기적으로 공공 정책 및 프로그램 결정을 내리거나 영향을 미치는 사람들에게 서비스를 제공하기 위해 연구 프로그램과 제품을 형성한다. 주요 고객으로는 백악관과 USDA 정책 관계자, 미국 의회, 프로그램 관리자/관리자, 기타 연방 기관, 주 및 지방 정부 공무원, 농장 및 산업 그룹을 포함한 조직이 있다. ERS 연구는 농업 부문에 영향을 미치는 결정에 대한 맥락을 제공하고 이를 알려줌으로써 농업 자원에 대한 효율적인 관리와 부문의 경제적 번영을 모은

인 중서부 시장의 2022년 3월 제분업자의 순비용(Net Cost¹²⁾)은 1파운드¹³⁾당 12.78 센트(16.5엔=158.6원, 전년 동월 대비 50.3% 상승, 전월 대비 15.5% 하락)로 여전히 전년 동월 대비로는 큰 폭으로, 전월보다는 꽤 크게 오르면서 높은 수준이었다.

사람에게 혜택을 준다. ERS는 관리예산국(OMB)의 통계정책지시가 적용되는 연방통계기관으로서 제공하는 통계정보의 품질, 객관성 및 투명성을 보장할 책임이 있다. 연구 및 데이터 출판을 위한 정책과 절차는 고품질 및 객관적 분석을 제공하도록 설계되었다. ERS 연구 및 분석은 광범위한 경제 및 정책 주제를 다룬다. • 농업 경제 - 농업 부문 성과 및 농가 복지, 농업 규모 및 집중, 상품 공급, 수요 및 가격에 대한 시장 분석, 데이터 및 예측, 연방 농업 정책, • 식품 및 영양 - 미국 식품 보안, 식품 및 영양 지원 프로그램, 식품 선택 및 건강 결과, 식품 접근 및 상점 근접성, 식품 소매 및 마케팅 및 식품 가격, • 식품 안전 - 식품 안전 위험 감소, 식품 위해성 경제적 영향, 규제 대 산업 결정의 잠재적 결과 등과 관련된 사회적 이점, • 글로벌 시장 및 무역 - 주요 시장과 경쟁사, 수출 및 수입의 경제적 영향, 무역 장벽 및 잠재적 무역 협정, • 자원 및 환경 - 보존 프로그램의 경제적 영향, 환경 보호를 위한 정책의 효과, 기술을 통한 농업 경쟁력 강화, • 농촌 경제 - 농촌 지역에 대한 투자와 농촌 경제 성과, 인구 통계적 변화 및 농촌 지역에 미치는 영향 등이다. ERS는 연간 경제 연구 보고서, 수상 경력이 있는 Amber Waves 잡지의 기사, 데이터 시각화 및 데이터 제품에 연구 및 분석을 디지털 방식으로 게시합니다. ERS의 데이터 제품군은 추정치, 예측치, 경제 및 통계 지표를 포함한다. 또한 ERS 상품 전망 프로그램은 농업 시장에 대한 시기적절하고 독립적이며 객관적인 정보를 제공하고 미국과 세계의 농산물 생산, 소비 및 무역에 대한 전망을 제공한다. 주의 깊게 관찰된 생산품은 다음과 같다: 농업 사업 및 가계 소득, 상품 생산 원가, 주요 작물과 축산물을 포함하는 전망 보고서, 농업 부문의 연간 10년 전망, 식품에 대한 소비자 물가 지수(CPI)의 전망, 미국 및 국제 농업 생산성의 추정치, 시골 지역 수.유형학, 주 자료, 미국 가정의 식량 안보에 대한 연례 보고서, 식품 접근 연구 지도책, 식품 환경 지도책 및 식품 매개 질병의 비용 추정치 등이다. 전문가로 구성된 팀도 다른 방식으로 연구 결과와 결론을 공유한다. 웹 세미나 시리즈인 ERS Insights는 전문가들이 대중과 교류하고 연구 주제에 대한 심층적인 정보를 제공할 수 있는 포럼을 제공한다. 또한 ERS 경제학자는 구두 브리핑, 서면 직원 분석 및 의회 의무 연구를 행정 및 입법부 정책 입안자와 프로그램 관리자에게 직접 제공한다. 그들은 또한 종종 전문 저널에 기사를 게재하고 학회나 모임에서 학술 동료들에게 논문을 발표한다.(출처: USDA ERS 홈페이지, <https://www.ers.usda.gov/about-ers/>)

12)순비용(純費用)이나 순 절감(純節減)에서 순(純)의 뜻은 잡비용 없이 순수한 비용이나 절감이라는 뜻이다. 공사 관련 비용을 말할 때 순비용을 직접 비용이라고도 하며, 그 뜻은 풍력발전 터빈을 세우는데 소요된 전체 비용 중에 직접 비용이 예를 들어, 1조 2,300억 달러가 소요되었다는 것이다. 때문에 이 비용은 풍력발전 재료와 인건비만을 계산한 것이고 여기에 간접 비용이라는 것이 있다. 즉, 간접 비용에는 프로핏(공사 이윤) 부지 비용(풍력발전 세우는 땅값 등 간접비용) 등이 있으며 그것을 합하여 총공사비용이라고 한다. 즉, 순비용은 공사비용 중 순수한 비용이다. 예를 들어, 풍력발전기와 그것을 건설하는 인건비만을 계산한 것이며, 그것을 직접 비용이라고 한다. 따라서 풍력발전기 건설에 소요된 전체비용은 ‘순비용 + 간접비용 = < 총공사비 >’가 된다.(출처: 네이버 지식in, ‘순비용이 무엇인가요? 지식백과나 국어 사전에도 안나와 있어서요’, 2021년 8월 30일, https://kin.naver.com/qna/detail.naver?dclid=6&dirId=611&docId=398758750&q=7lic67mE7Jqp&enc=utf8§ion=kin.ext&rank=1&search_sort=0&spq=0)

13)1파운드는 약 0.45킬로그램(원저자 주). 중량 파운드는 야드파운드법에서 사용하는 질량의 단위이다. 단위로 붙여 쓸 때에는 lb 또는 lbs라고 쓴다. 1파운드는 0.453592kg이다. 실생활에서는 대략적으로 22lbs ≈ 10 kg 정도로 근사할 수 있다. 영단어 파운드에 l도 b도 없는데, 단위의 약자를 lb라고 쓰는 이유는 라틴어 libra pondo(리브라 단위로 쟀 무게)란 표현에서 따왔기 때문이다. 라틴어 pondo(무게)에서 파운드가 유래하였다. 파운드에 대응하는 프랑스어 livre도 라틴어에서 유래하였다. 파운드보다 작은 무게 단위로는 온스를 사용한다. 섬유산업에서는 원사의 무게를 파운드로 잰다. 볼링에서 쓰는 공의 무게 또한 파운드 단위로 기준을 삼는다. 공학 쪽에서는 미국 때문에 ‘파운드 포스’라는 단위도 쓴다. 이때는 위의 파운드와 구별하기 위해 파운드 포스라 하고 lbf로 쓴다. 중력환산인자와 연관되어 단위환산에서 꽤나 골치 아플 수 있다. 파운드 포스를 쓸 때 파운드는 파운드 매스라고 하기도 한다. 이때는 lbm으로 사용한다. 단위에 lb만 들어가는 게 아닌데 압력의 단위로 쓰이는 psi(pound for square inch)처럼 p로 쓰는 경우도 있다. 예전에 NASA가 파운드와 킬로그램을 혼동해서 3억 달러짜리 궤도선을 하나 날려먹은 적이 있었고, 에어캐나다 143편이 파운드와 킬로그램을 헷갈려서 기름을 덜 주입하여 김리 전 공군기지 활주로에 비상착륙한 적이 있다. 미국에서는 레슬링, 가라테, 권투, 태권도 등 격투기 종목의 체급을 파운드로 나눈다. 대략 8~9파운드에 한 체급씩 올라간다.(출처: 나무위키, <https://namu.wiki/w/%ED%8C%8C%EC%9A%B4%EB%93%9C>)

표 4 미국의 콘스타치 수출량(3월)

수출 대상국		수출량(톤)	전년동기대비(증감율: %)	전월 대비 증감율(%)
합계		14,285	- 13.3	- 13.9
	그 중 멕시코	7,785	- 18.0	- 18.9
	캐나다	4,518	- 9.3	- 0.5
	중국	392	2.2배	38.0
	독일	260	8.4배	78.1
	영국	221	2.8	- 64.5
	네덜란드	169	2.2배	NA

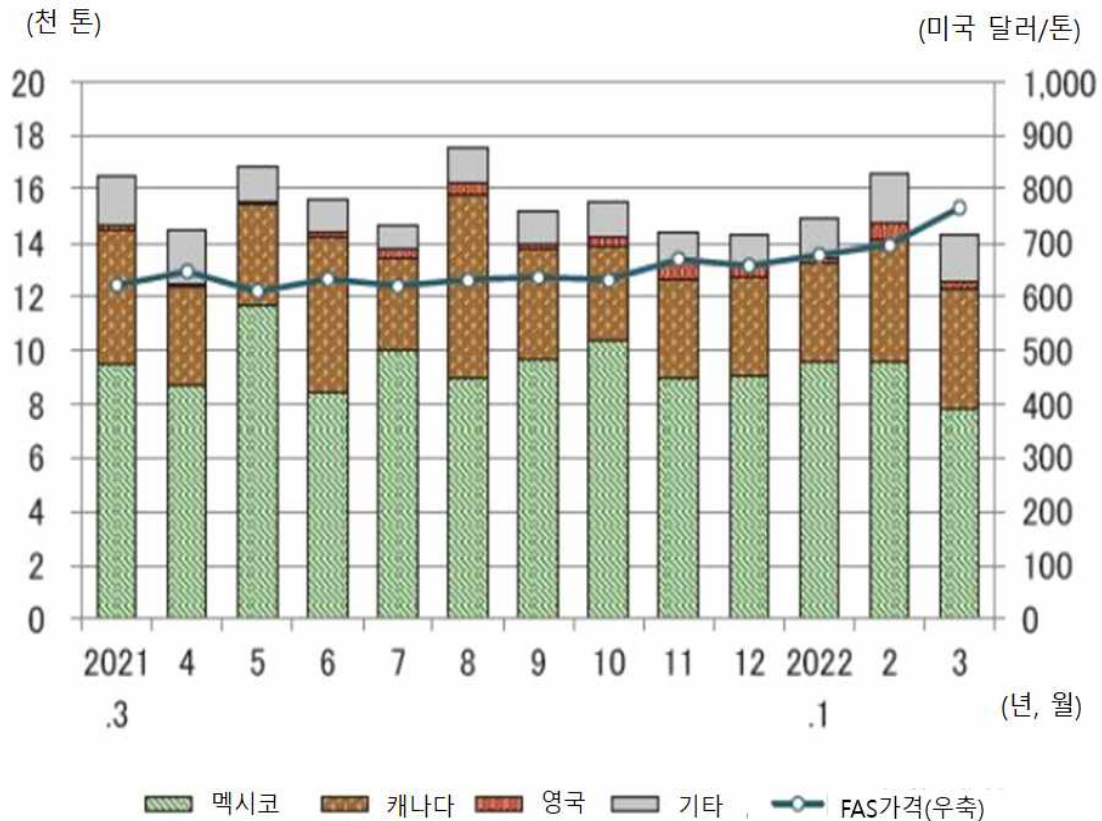
주 1: HS코드 1108.12

2: 국별 수치는 해당 월의 수출량 상위 6개국을 표시

3: 'NA' 는 사실이 불명확한 것.

자료: 「Global Trade Atlas」

(참고) 미국 콘스타치 국별 수출량 및 수출가격 추이

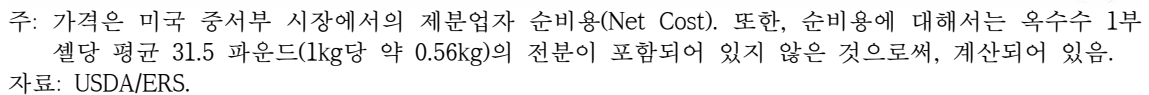


주 1: HS코드 1108.12

2: 국별 수치는 최근 13개월 수출량(누계) 상위 3개국을 표시

자료: 「Global Trade Atlas」

(센트/파운드)



- 10 -

전월 대비 동 수준), 생산량은 3,469만 톤(전년도 대비 1.1% 증가, 전월 대비 동 수준)으로 전월의 예측과 모두 같은 양으로 예상된다(표 5).

표 5 태국의 카사바 생산 전망

구분	단위	2019/20년도	2020/21년도	2021/22년도		
				(4월 예측)	(5월 예측)	전년대비 증감율(%)
수확면적	만 라이	892	1,041	1,018	1,018	- 2.2
단수	톤/라이	3.25	3.37	3.41	3.41	1.2
생산량	만 톤	2,900	3,509	3,469	3,469	- 1.1

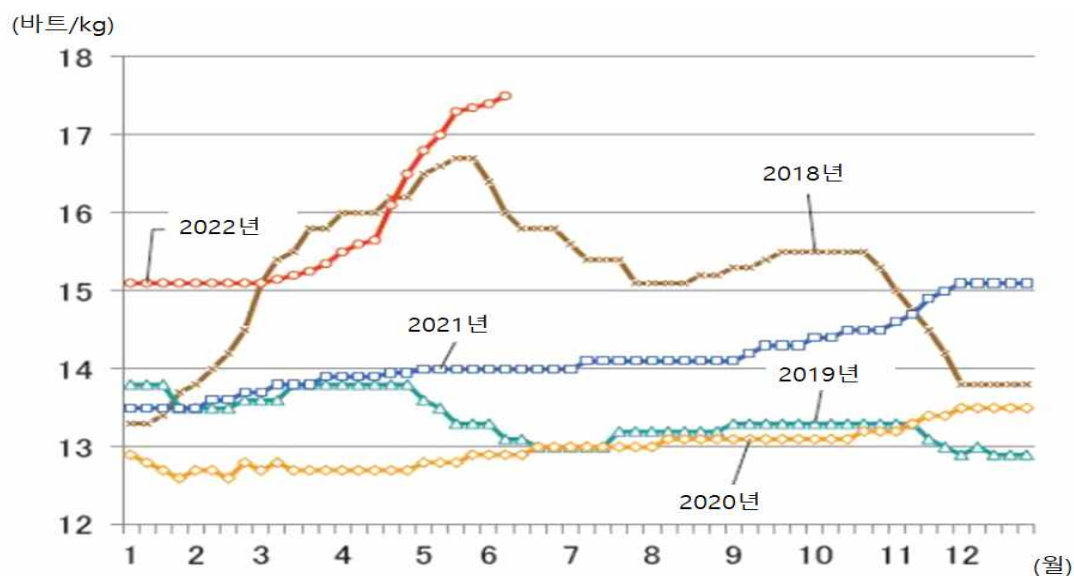
주: 년도는 10월부터 다음해 9월
자료: OAE, 「농업경제 2022년 5월」

[가격 동향]

국내 가격은 17바트대 후반에 돌입

태국 타피오카전분협회(TTSA)에 따르면, 2022년 6월 제2주 타피오카전분의 국내 가격은 1킬로그램 당 17.50바트(67엔=635.25원, 전년 동기 대비 25.0% 상승, 전주대비 0.6% 상승)로, 전년 동기보다 크게 상승하여 과거 10년간 최고치를 경신하였다(그림 3).

그림 3 태국의 타피오카전분 국내가격 추이



주: 해당 주의 원칙 화요일 가격.
자료: TTSA, 「Weekly Tapioca Starch Price」

국내 가격은 2020년 후부터 상승세였으나, 2022년 4월 이후에는 원료비나 연료비 상승으로 급등하고 있다. 태국 농업·농업협동조합은행(BAAC) 연구·이노베이션개발센터에 따르면, 러시아의 우크라이나 공격에 의한 곡물 부족으로, 이에 대한 대체품으로 수출 수요가 계속 높아져 카사바 제품 가격은 향후에도 높게 유지될 것으로 예측된다.

[무역 동향]

수출 가격은 500달러를 돌파

2022년 4월 타피오카전분 수출량은 28만 2,866톤(전년 동월 대비 19.0% 증가, 전월 대비 27.3% 감소)으로 전년 같은 달보다 큰 폭으로 증가하였지만, 전달보다는 큰 폭으로 감소하였다. 이 달의 주요 국가별 수출량은 <표 6>과 같다.

이 달의 수출가격(FOB, 방콕)은 1톤당 503.8달러(6만 5,096엔=62만 5,216원, 전년도 동월 대비 3.9% 상승, 전월 대비 2.3% 상승)로, 전년 동월보다 또 전월보다 약간 상승하여 2018년 10월 이후 3년 6개월 만에 500달러대로 올라섰다.

표 6 태국의 타피오카전분 수출량(4월)

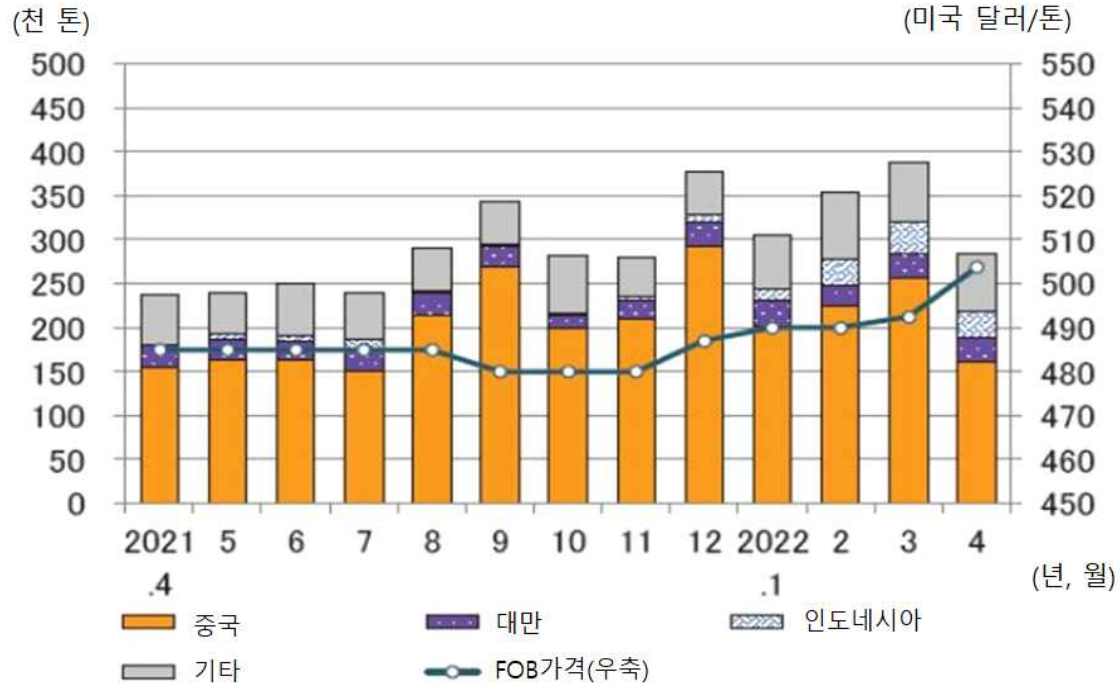
수출 대상국		수출량(톤)	전년동기대비(증감율: %)	전월 대비 증감율(%)
합계		282,866	19.0	- 27.3
	그 중 중국	160,591	3.0	- 37.5
	대만	28,950	24.4	4.4
	인도네시아	28,341	12.4배	- 22.2
	미국	16,182	2.0배	2.7배
	일본	15,233	37.4	51.1%
	말레이시아	12,113	- 3.1	- 22.2

주 1: HS코드 1108.14

2: 국별 수치는 해당 월 수출량 상위 6개국을 표시

자료: 「Global Trade Atlas」

(참고) 태국 타피오키전분의 국별 수출량 및 수출가격 추이



주 1: HS코드 1108.14

2: 국별 수치는 직전 13개월의 수출량(누계) 상위 3개국을 표시

3: 가격은 방콕의 FOB 가격.

자료: 「Global Trade Atlas」, TTSA, 「Weekly Tapioca Starch Price」

2.2. 베트남

[생산 동향]

각지에서 2022/23년도 카사바 경작이 가속

베트남의 조사회사인 AgroMonitor에 따르면, 각지에서 2022/23년도 카사바 경작이 진행되고 있다고 한다. 북부의 주산지인 손라 성에서는 3월 하순~4월 상순까지 경작이 가속화되어 좋은 타피오키 가격과 비료 가격 급등으로 옥수수 생산 농가가 일부를 카사바로 전환하고 있다. 올해 손라 성의 작부면적은 4만 7,000헥타르(전년도 대비 6.2% 증가)로 전년도보다 상당한 정도 증가할 것으로 예측되고 있다.

또 남부 연안 지역인 후엔 성에서도 4월 말 시점에서 올해의 작부 예측의 93%인 2만 3,330헥타르까지 경작하였다. 한편, 중부 고원 지역의 주산지인 닥락 성에서는 지난해 기상 이변과 카사바 모자이크병¹⁵⁾ 만연으로 사탕수수 재배로 전환이 많아

15)바이러스 감염에 의해서 잎에 황화 얼룩이 생기는 병으로, 광합성이 제대로 이루어지지 않고 최악의 경우에는 농작물 자체가 말라죽어 수확량이 대폭 감소한다. 베트남의 외에 인근 국가인 태국과 캄보디아 일부에서 유행이 확인되었다(원저자 주). 카사바 모자이크병(cassava mosaic disease,

저, 작부면적은 4만 헥타르(동 9.1% 감소)로 예상된다.

또한, 카사바 모자이크병은 4월 마지막 주 시점에서 중앙 직할 5개 도시 및 58개 성 중 1시 19성(전월에 비해 5개 성 증가) 등 합계 6만 6,127헥타르(3월 25일보다 0.1% 감소)에서 감염이 확인되었다.¹⁶⁾

[무역 동향]

4월 수출량은 전년 동월보다 크게 늘었지만, 전월보다는 대폭 감소

AgroMonitor에 따르면, 2022년 4월 타피오카전분 수출량은 15만 6,625톤(전년 동월 대비 48.2% 증가, 전월 대비 48.2% 감소)으로 전년 동월보다는 크게 늘었지만 전월보다는 대폭 감소하였다. 베트남의 주요 국가별 수출량은 <표 7>과 같다.

이달 수출 가격(CFR¹⁷⁾, 중국)은 1톤당 512달러(6만 6,156엔=63만 5,392원, 전년도 동월 대비 6.9% 상승, 전월 대비 1.2% 상승)로, 전년 동월보다는 상당히 많이, 전월 보다는 다소 상승하여 5개월 연속 500달러대로 올라섰다.

CMD는 아프리카에서 재배되는 카사바에 심각한 피해를 일으키는 주병이다. 이 병에 의한 카사바의 수확량 감소는 연간 1.5억 달러에 달하는 것으로 알려져 있다. 이 병은 온실가루이¹⁸⁾에 의해 전파되는 몇 계통의 카사바 모자이크 바이러스(cassava mosaic virus, CMV)에 의해 발생한다. CMV는 Geminiviridae 과(科) Begomovirus 속(屬)의 geminivirus이며, A와 B로 불리는 2개의 유전자에는 약 200 bp 정도의 공통부위(common region, CR)가 존재한다. CR의 염기서열은 약 90-100%의 상동성을 보이며, CR은 바이러스 DNA 복제와 전사에 필요한 프로모터와 sequence elements가 포함되어 있다. 그리고 유전자 A는 바이러스 복제와 외피형성에 필요한 모든 단백질을 암호화하며, 유전자 B는 식물체에서 바이러스 이동에 관여하는 두 개의 단백질을 암호화한다. CMD는 1928년에 우간다에서 처음 보고되었으며 현재 4가지 계통, African cassava mosaic virus (ACMV), East African cassava mosaic virus (EACMV), Indian cassava mosaic virus (ICMV), South African cassava mosaic virus (SACMV),이 보고되어 있다. CMD는 1988년 이전까지는 이들 바이러스 계통에 대한 저항성 카사바를 재배하여 왔기 때문에 큰 문제가 없었으나, 1988년 이후부터 바이러스에 의한 병 발생이 증가하여 사회적으로 심각한 문제로 대두되었다. 과학자들은 CMD가 해마다 대발생하는 이유는 “ACMV와 EACMV간에 재조합을 통해 새로운 바이러스 계통이 나타나서 기존의 저항성 카사바를 침해하기 때문”이라고 생각한다. 미국, 카메룬, 우간다의 과학자들은 CMD의 대발생에 대한 정확한 원인을 규명하기 위하여 1997년 2월에 우간다에서 CMD를 보이는 시료를 대량으로 채취하고 이를 실험재료로 사용하였다. 그들은 한 종류의 ACMV 분리주(isolate)와 두 종류의 EACMV 분리주에서 얻은 3쌍의 DNA-A와 -B, 우간다에서 분리한 새로운 계통(EACMV-UG3)의 DNA-A의 염기서열을 분석하였다. 그 결과 “바이러스 계통에 따른 DNA-A와 B의 염기서열에는 상당한 차이가 있었으며 이는 동종 혹은 이종 바이러스 사이에서 발생하는 유전자 재조합에 의한 것”으로 주장하였다. 그들은 EACMV-UG2 DNA-A의 경우 ACMV와 EACMV-UG1의 DNA-A 부위를 일부 함유하고 있었으며, 병의 대발생은 항상 EACMV-UG3의 DNA-B와 연관되어 있다. 또한 우간다에서 발생한 CMD는 EACMV-UG2의 DNA-A와 EACMV-UG3의 DNA-B 사이에서 발생하는 재조합이 주원인¹⁹⁾이라고 주장하였다.(출처: ibric 뉴스레터, ‘[농림수산] 카사바 모자이크병의 대발생 원인’, 2001년 4월 10일, <https://www.ibric.org/bbs/trend/0104/010410-5.html>)(역자 주).

16)베트남의 카사바 작부 면적은 최근 대체로 50만 헥타르 정도로 추이하고 있다.(원저자 주)

17)Cost and Freight의 약어. 수입항까지 해상 운임을 판매자(賣主)가 부담하고, 위험 부담은 물품을 인도했을 때 판매자에서 매수자(買主)에게 이전되는 거래 조건인 컨테이너 운송 화물에 사용되는 경우가 많다.(원저자 주)

표 7 베트남의 타피오카전분 수출량(4월)

수출 대상국		수출량(톤)	전년동기대비(증감율 %)	전월 대비 증감율(%)
합계		156,625	48.2	- 48.2
	그 중 중국	142,086	41.7	- 51.3
	인도네시아	4,712	NA	7.8배
	필리핀	3,429	180배	- 23.9
	대만	2,828	75.2	2.0배
	미국	838	5.8배	2.1배
	말레이시아	629	5.4배	- 10.9

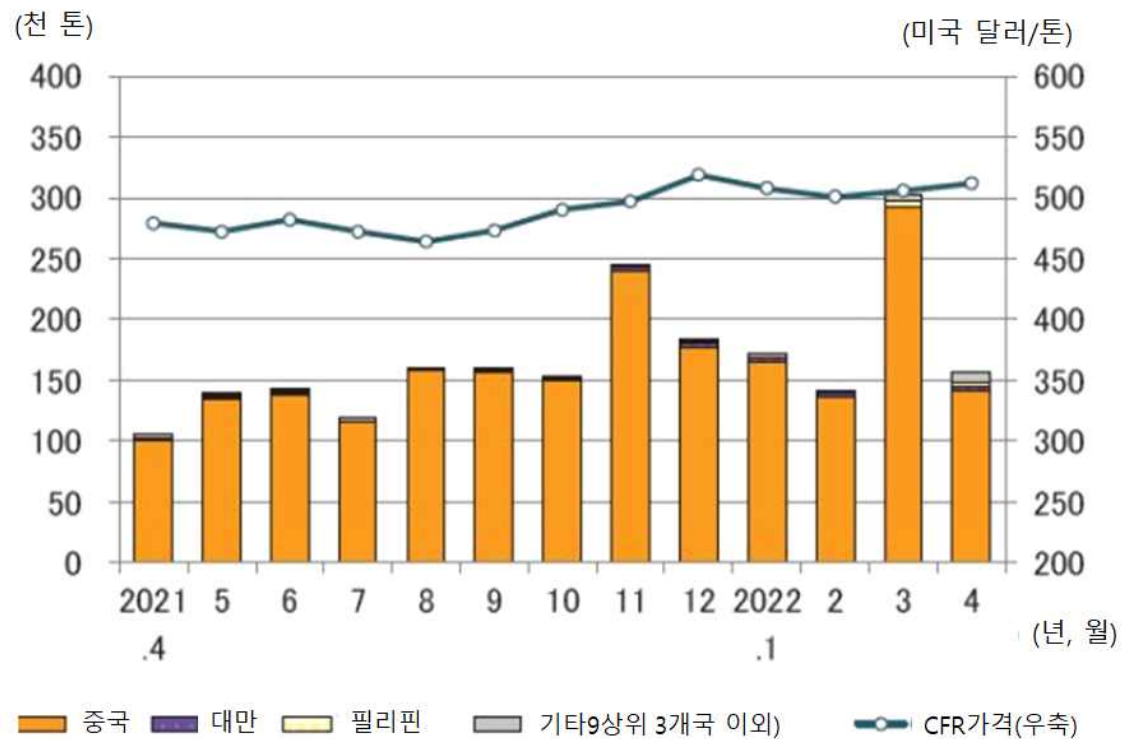
주 1: HS코드 1108.14

2: 국별 수치는 해당 월의 수출량 상위 6개국을 표시

3: 'NA' 는 사실이 불명확한 것.

자료: 베트남 세관총국 데이터에 기초하여 AgroMonitor 작성.

(참고) 베트남의 타피오카전분 국별 수출량 및 수출가격 추이



주 1: HS코드 1108.14

2: 국별 수치는 직전 13개월의 수출량(누계) 상위 3개국을 표시

3: 수출가격은 중국 수출 CFR 가격.

자료: 베트남 세관총국 데이터에 기초하여 AgroMonitor 작성.

3. 감자전분

3.1. EU

[무역 동향]

3월 수출량은 전년 동월보다 대폭 감소하였지만 전월보다는 다소 증가

2022년 3월 감자전분 수출량¹⁸⁾은 2만 9,853톤(전년 동월 대비 22.6% 감소, 전월 대비 3.3% 증가)으로 전년 동월보다 대폭 감소하였지만 전월보다는 약간 증가하였다. 3월의 주요 국가별 수출량은 <표 8>과 같다.

또 3월의 수출가격(FOB)은 1톤당 673유로(9만 3,722엔=89만 7,782원, 전년 동월 대비 15.2% 상승, 전월 대비 1.7% 하락)로 전년 동월보다는 꽤 많이 상승하였지만, 전월보다는 약간 하락하였다.

표 8 EU의 감자전분 수출량(3월)

수출 대상국		수출량(톤)	전년동기대비(증감율: %)	전월 대비 증감율(%)
합계		29,853	- 22.6	3.3
	그 중 미국	5,614	- 7.6	- 24.7
	한국	5,463	-33.9	2.0배
	영국	1,903	2.0	42.3
	베트남	1,411	8.0	- 8.7
	멕시코	1,204	- 19.4	59.0
	태국	1,124	- 26.7	51.3

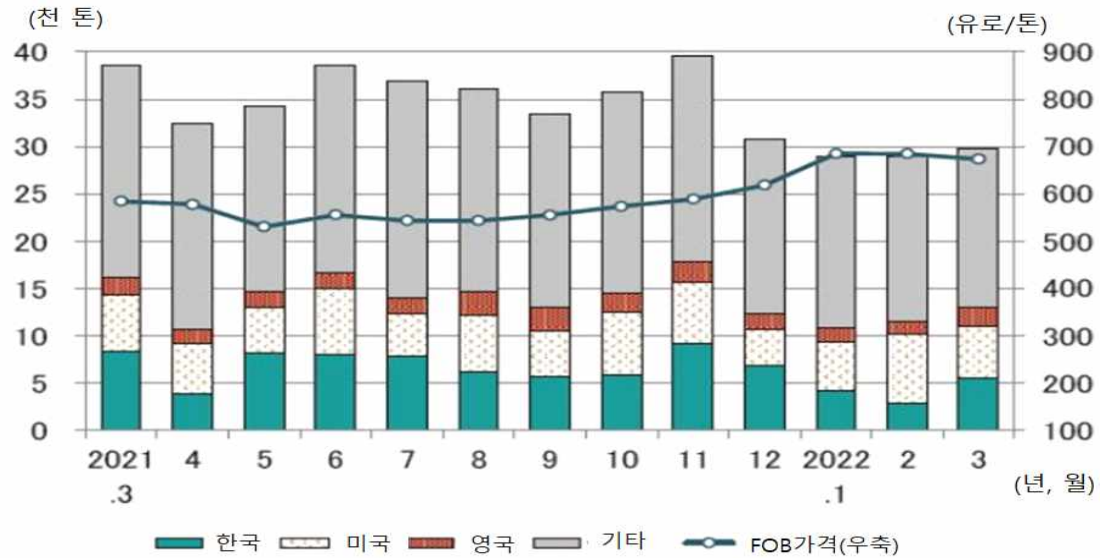
주 1: HS코드 1108.13

2: 국별 수치는 해당 월 수출량 상위 6개국을 표시

자료: 「Global Trade Atlas」

18)EU 27개국의 수출. 수출지가 불명확한 것은 제외한 것.(원저자 주)

(참고) EU의 감자전분 국별 수출량 및 수출가격 추이



주 1: HS코드 1108.13

2: 국별 수치는 직전 13개월의 수출량(누계) 상위 3개국을 표시

3: 수출 대상국이 불명확한 것은 제외.

자료: 「Global Trade Atlas」

4. 화공전분(化工澱粉¹⁹⁾)

텍스트린 및 기타 화공전분(이하 ‘화공전분’)의 주요 수출국에 따른 주요 수출 대상국별 수출량 및 수출 가격은 다음과 같다.

4.1. 태국

[무역 동향]

4월 수출량은 전년 동월보다 약간, 전월보다는 대폭 감소

2022년 4월 화공전분 수출량은 9만 684톤(전년 동월 대비 3.2% 줄었고, 전월 대비 18.6% 감소)으로 전년 동월보다 약간, 전월보다는 대폭 감소하였다. 4월의 주요 수출국별 수출량은 <표 9>와 같다.

19) 화공전분은 변성전분(modified starch)이라고도 한다. 녹말을 물리적·화학적 또는 효소적으로 수식하여 식품공업, 섬유, 제지공업 등의 여러 용도에 적합한 물성을 부여한 녹말의 총칭이다. 가용성 녹말, α-녹말, 텍스트린류, 산화 녹말, 녹말 에테르, 녹말 에스테르 등이 생산되고 있으며, 노화성, 점성, 호화(糊化)개시온도, 투명성 등의 물성이 개선되었다. 영양학사전의 정의에 의하면, 화학적 처리를 실시한 전분의 총칭이다. 전분이산화, 가수분해, 에스테르화, 에테르화 등 여러 가지 화학적 처리를 하면 전분의 점성, 유동성, 호액특성이 현저히 변화한다.(출처: 네이버 지식백과 화학용어사전, 2011. 1. 15., 화학용어사전편찬회, 윤창주, 및 네이버 지식백과 영양학 사전, <https://terms.naver.com/>)

표 9 태국의 화공전분 수출량(4월)

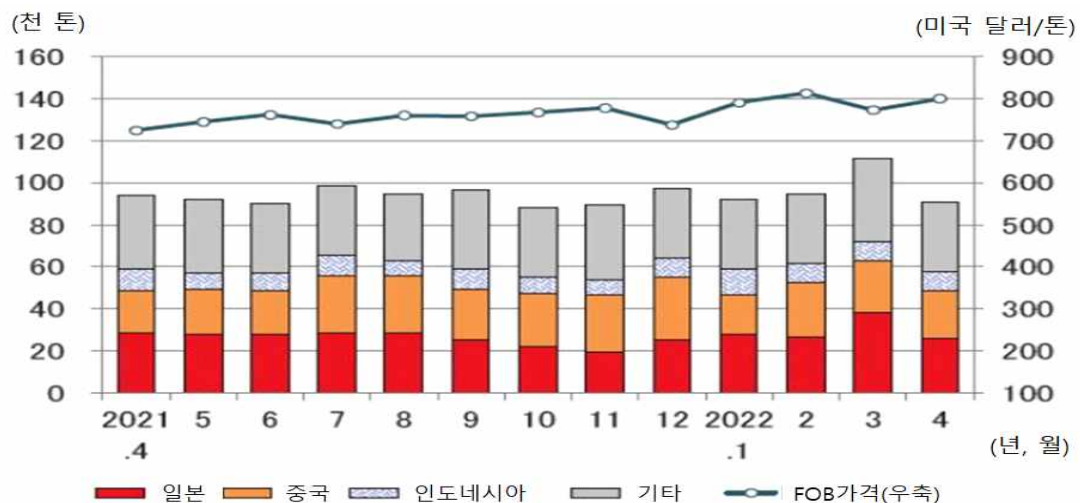
수출 대상국		수출량(톤)	전년동기대비(증감율: %)	전월 대비 증감율(%)
합계		90,684	- 0.2	- 18.5
	그 중 일본	25,811	- 9.9	- 32.98
	중국	22,562	12.9	- 7.7
	인도네시아	9,109	- 11.5	- 0.8
	한국	8,192	6.9	25.1
	베트남	3,462	6.7	- 24.7
	미국	2,936	- 28.1	- 27.0

주 1: HS코드 3505.10

2: 국별 수치는 해당 월 수출량 상위 6개국을 표시

자료: 「Global Trade Atlas」

(참고) 태국의 화공전분 국별 수출량 및 수출 가격 추이



주 1: HS코드 3505.10

2: 국별 수치는 직전 13개월의 수출량(누계) 상위 3개국을 표시

자료: 「Global Trade Atlas」

4.2. 미국

[무역 동향]

3월 수출량은 전년 동월보다 상당한 정도, 지난 달보다 약간 감소

2022년 3월의 화공전분 수출량은 2만 7,953톤(전년 동월 대비 6.2% 감소, 전월 대비 2.3% 감소)으로 전년 동월보다 상당한 정도, 전월보다는 약간 감소하였다. 3월의 주요 국가별 수출량은 <표 10>과 같다.

표 10 미국의 화공전분 수출량(3월)

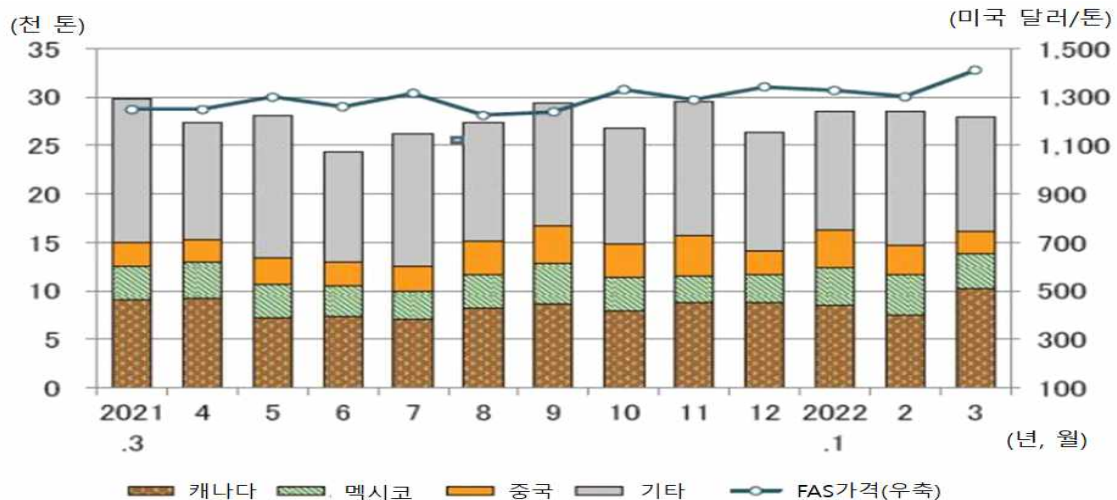
수출 대상국		수출량(톤)	전년동기대비(증감율: %)	전월 대비 증감율(%)
합계		27,953	- 6.2	- 2.3
	그 중 캐나다	10,240	12.7	37.3
	멕시코	3,554	1.2	- 15.8
	중국	2,434	- 1.0	- 20.3
	일본	1,153	- 14.1	49.9
	독일	1,081	61.8	25.7
	호주	1,046	36.7	- 37.3

주 1: HS코드 3505.10

2: 국별 수치는 해당 월 수출량 상위 6개국을 표시

자료: 「Global Trade Atlas」

(참고) 미국의 화공전분 국별 수출량 및 수출가격 추이



주 1: HS코드 3505.10

2: 국별 수치는 직전 13개월 수출량(누계) 상위 3개국을 표시

자료: 「Global Trade Atlas」

4.3. 중국

[무역 동향]

4월 수출량은 전년 동월보다 상당한 정도, 지난 달보다 다소 증가

2022년 4월 화공전분 수출량은 8,343톤(전년 동월 대비 9.4% 증가, 전월 대비 3.8% 증가)으로 전년 동월보다 상당한 정도, 전월보다는 약간 증가하였다. 4월의 주요 수출국별 수출량은 <표 11>과 같다.

표 11 중국의 화공전분 수출량(4월)

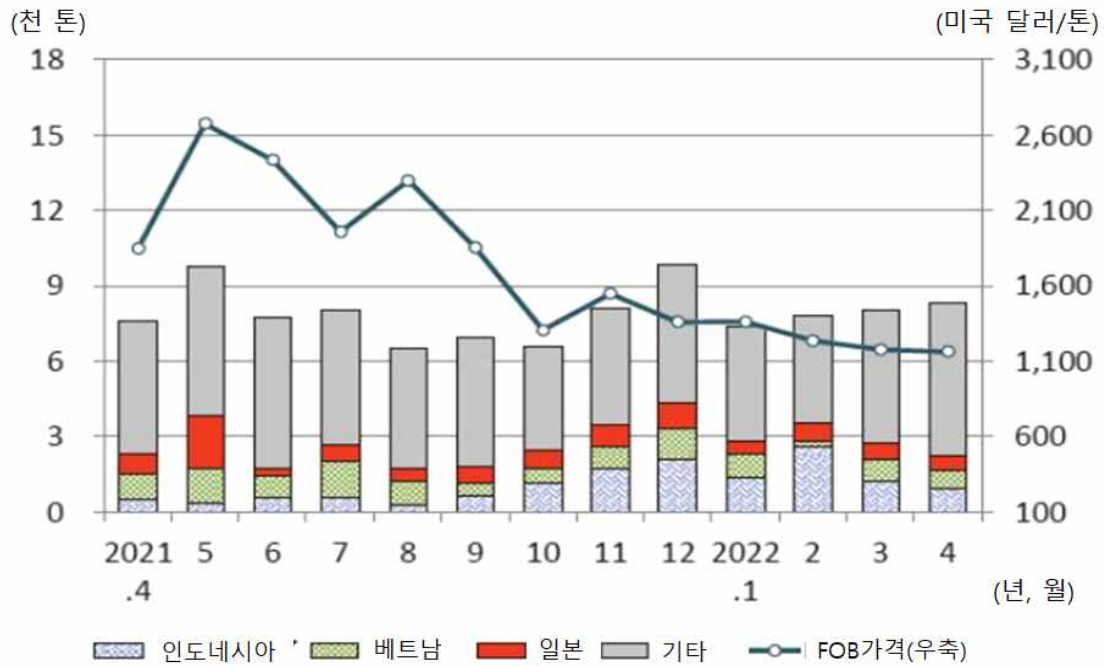
수출 대상국		수출량(톤)	전년동기대비(증감율: %)	전월 대비 증감율(%)
합계		8,343	9.4	3.8
	그 중 필리핀	1,530	- 23.2	76.5
	인도네시아	886	73.7	- 28.2
	베트남	749	- 25.5	- 11.8
	말레이시아	748	4.0배	4.2
	일본	586	- 22.7	- 9.1
	홍콩	522	2.1배	3.4배

주 1: HS코드 3505.10

2: 국별 수치는 해당 월 수출량 상위 6개국을 표시

자료: 「Global Trade Atlas」

(참고) 중국의 화공전분 국별 수출량 및 수출가격 추이



주 1: HS코드 3505.10

2: 국별 수치는 직전 13개월 수출량(누계) 상위 3개국을 표시

자료: 「Global Trade Atlas」

4.4. EU

[무역 동향]

3월 수출량은 전년 동월보다 꽤 크게 줄었지만, 전월보다는 상당한 정도 증가

2022년 3월 화공전분 수출량²⁰⁾은 5만 3,453톤(전년 동월 대비 11.8% 감소, 전월 대비 6.2% 증가)으로 전년 동월보다는 꽤 크게 줄었지만, 전월보다는 상당한 정도 증가하였다. 3월의 주요 수출국별 수출량은 <표 12>와 같다.

표 12 EU의 화공전분 수출량(3월)

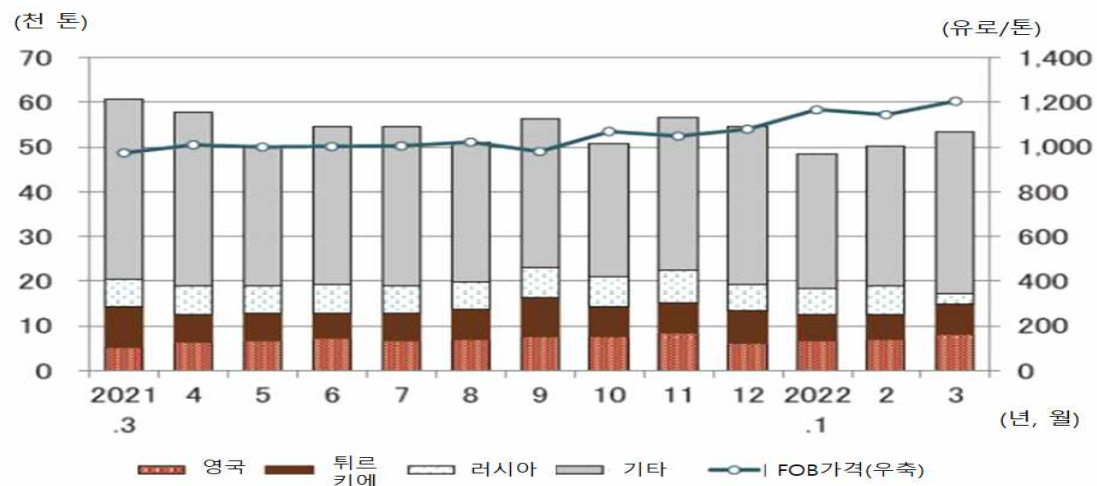
수출 대상국	수출량(톤)	전년동기대비(증감율: %)	전월 대비 증감율(%)
합계	53,453	- 11.8	6.2
그 중 영국	8,060	50.0	13.6
튀르키예(터키)	6,863	- 22.8	25.0
미국	3,432	23.3	17.2
일본	3,388	23.4	9.5
중국	3,061	- 59.6	- 31.7
한국	2,523	- 17.4	17.6

주 1: HS코드 3505.10

2: 국별 수치는 해당 월 수출량 상위 6개국을 표시

자료: 「Global Trade Atlas」

(참고) EU의 화공전분 국별 수출량 및 수출 가격 추이



주 1: HS코드 3505.10

2: 국별 수치는 직전 13개월 수출량(누계) 상위 3개국을 표시

3: 수출 대상국이 불명확한 것은 제외

자료: 「Global Trade Atlas」

20)EU 27개국의 수출. 수출 대상국 불명확한 것을 제외.(원저자 주)

4.5. 호주

[무역 동향]

3월 수출량은 전년 동월 및 전월에 비해 크게 증가

2022년 3월의 화공전분 수출량은 4,141톤(전년 동월 대비 75.7% 증가, 전월 대비 41.6% 증가)으로 전년 동월 및 전월보다 큰 폭으로 증가하였다. 이 달의 주요 수출 국별 수출량은 <표 13>과 같다.

표 13 호주의 화공전분 수출량(3월)

수출 대상국		수출량(톤)	전년동기대비(증감율 %)	전월 대비 증감율(%)
합계		4,141	75.7	41.6
	그 중 미국	2,397	2.6배	10.0
	일본	1,429	18.2	2.1배
	뉴질랜드	238	2.2배	5.4배
	칠레	76	NA	NA

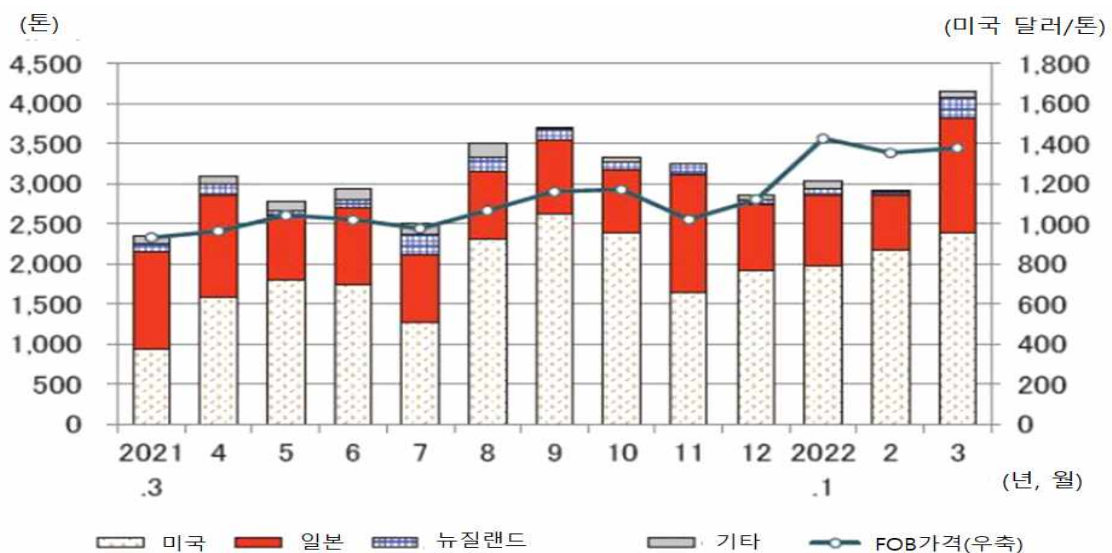
주 1: HS코드 3505.10

2: 국별 수치는 해당 월 수출량 상위 4개국을 표시

3: NA는 사실이 불명확한 것

자료: 「Global Trade Atlas」

(참고) 호주의 화공전분 국별 수출량 및 수출가격 추이



주 1: HS코드 3505.10

2: 국별 수치는 직전 13개월 수출량(누계) 상위 3개국을 표시

자료: 「Global Trade Atlas」

〈부록〉 클린 라벨(Clean Label²¹⁾)을 둘러싼 유럽의 동향

클린 라벨과는 분명한 정의는 없다. 하지만, 주로 식품 표시 간소화를 가리키는 용어로서 이용되고 있다. 화학 합성된 첨가물 사용을 피하고 식품 포장에 표시되는 원료를 간단히 간소화하여 쉽게 알 수 있다는 점 때문이다.

여기에 환경이나 종업원을 존중하는 책임 있는 기업에 의해 만들어진 제품 등도 클린 라벨 제품으로 만들어지는 경우도 있으며, 각국과 단체, 기업에 의한 독자적인 해석이 이루어지고 있다(부록 표 1).

부록 표 1 클린 라벨 제품에 포함되어 있지 않은 주요 요소의 예

항목	예
유해물질	잔류농약, 중금속, 오염물질, 조리·가공 등으로 발생하는 아크릴 아미노등
포장물질	비스페놀A, 테프론, 알루미늄 등
비건강적 성분	호르몬, 항생물질 등
첨가물	방부제, 향료·착색제, 유화제 등
기타	유전자조작작물, 나노입자 등

자료: PAI Club.(프랑스의 원료·첨가물분야 전문가들로 구성된 비영리단체)에 의한 견해

유럽에서도 클린 라벨의 공적인 정의보다는 식품 라벨 표시 규칙(Regulation < EU > No1169/2011)에서도 언급되지 않고 있다. 한편 유럽의 클린 라벨 시장에 대해서 2019~26년까지 연차 성장률은 6.8%라고 알려져 있으며, 원료 공급자인 전분 제조업체도 클린 라벨용 원료의 제품 개발에 힘쓰는 기업이 증가하고 있다.

21)클린라벨 식품이란 1990년 영국에서 처음 도입된 개념으로 합성첨가물·보존제의 무첨가, 소비자가 이해하기 쉬운 식품 원료 사용 및 표시, 원재료의 가공 과정을 최소화한 식품을 말한다. 해외에서는 합성첨가물이나 보존제의 첨가 없이 천연소재를 활용하거나 영양성분을 간소화해 소비자들이 더 쉽게 이해할 수 있도록 하는 제품 출시가 지속적으로 증가하고 있다. 우리나라에서도 합성첨가물이 배제된 천연식품에 대한 수요가 크게 증가하는 등 클린라벨 식품 시장이 성장할 수 있는 기반이 조성돼 있다. 미국의 식품분야 비영리단체 ‘센터 포 푸드 인터그리티’의 최근 조사 결과에 의하면, 응답자의 75%가 식품 함량 및 성분 라벨을 직접 확인하고 있으며, 그중 53%가 클린라벨 제품을 건강한 제품으로 인식한다고 답했다. 특히 유아를 대상으로 하는 식품의 경우 가격이 높더라도 클린라벨 제품에 대한 구매 의사가 강했다. 이 같은 경향을 볼 때 향후 전 세계적으로 클린라벨 식품 시장은 더욱 성장할 것으로 예상된다. 클린라벨 식품의 제조에 있어서 주요한 이슈는 합성첨가물·보존제 등을 첨가하지 않는 것이다. 이를 위해 원료 조성 및 배합에 변화를 주거나 가공조건 등의 환경이 변화할 경우 기존 제품의 맛, 향, 조직감, 저장성 등의 품질에 큰 변화가 일어날 수 있다. 이를 방지하기 위해 천연 첨가물의 첨가 또는 이와 동등한 효과를 발휘하는 가공기술을 개발해 적용하려는 시도가 이뤄지고 있다. 유럽연합(EU)에서는 가공식품의 주원료 원산지에 대한 잘못된 표기로 인해 야기되는 혼선을 줄이고자 새로운 라벨링 법규인 ‘식품정보 규정 Regulation(EU) 1169/2011’을 마련했으며, 이를 클린라벨 제품의 표기에 대한 법적 근거로 활용하고 있다. 하지만 국내의 경우 아직까지 클린라벨에 대한 정의가 명확하지 않고 기준, 규격 등 제도적 뒷받침이 마련돼 있지 않은 실정이다.(출처: 최희돈(한국식품연구원), ‘[친절한 식품 이야기] 친환경 성분 쉽게 알리는 ‘클린라벨’…우리나라도 도입해야’, 경향신문(과학·환경), 2020년 12월 6일 게재, <https://www.khan.co.kr/science/science-general/article/202012062128015>)

예를 들어, 스웨덴의 전분 제조업체인 Luckeby 사는 재료의 맛과 편리함뿐만 아니라 단순하고 인식 가능한 원료나 재료로 제조되어 있는 제품을 찾는 소비자가 증가하고 있다며, 클린 라벨용 전분 제품 시리즈를 전개하고 있다(부록 표 2).

부록 표 2 클린 라벨을 둘러싼 주요 전분 관련 기업

기업	추진 예
LUCKEBY 사 (스웨덴)	각종 소스나 스프, 가공육 등에서의 이용을 상정한 감자전분 및 콘스타치(전체 8개 품목)를 전개
Avebe 사 (네덜란드)	유제품의 식감개선이나 가공육 결착, 치즈 유화용 등을 상정한 감자전분이나 감자 유래 단백질을 판매
Aries Agroalimentaire 사 (프랑스)	제품에 점성(粘性)이나 입맛 개선에 영향을 주는 감자전분 및 타피오카전분을 판매

이처럼 유럽의 클린 라벨 시장 확대가 예상되는 가운데, 전술한 바와 같이 클린 라벨에 관한 공통적인 정의나 규제가 없어 표시에 기인하는 혼란을 지적하였다, 향후 이에 대한 동향이 주목된다.

참고문헌

- ibric 뉴스레터, ‘[농림수산] 카사바 모자이크병의 대발생 원인’, 2001년 4월 10일,
<https://www.ibric.org/bbs/trend/0104/010410-5.html>)
- 최희돈(한국식품연구원), ‘[친절한 식품 이야기] 친환경 성분 쉽게 알리는 ‘클린라벨’ …우리나라도 도입해야’, 경향신문(과학·환경), 2020년 12월 6일 게재,
<https://www.khan.co.kr/science/science-general/article/202012062128015>)
- 농축산업진흥기구 홈페이지 전분(ホーム > でん粉 > でん粉の国際需給,) ‘2. 日本
の品目別主要輸入先の動向’ (최종갱신일: 2022년 7월 11일,
https://www.alic.go.jp/joho-s/joho07_002745.html)
- 「Global Trade Atlas」
OAE, 「농업경제 2022년 5월」
TTSA, 「Weekly Tapioca Starch Price」
USDA/WAOB, 「World Agricultural Supply and Demand Estimates」
- 나무위키, <https://namu.wiki/w/%ED%8C%8C%EC%9A%B4%EB%93%9C>)
- 네이버 지식백과 농업용어사전, 농촌진흥청, <https://terms.naver.com/>)
- 네이버 지식백과 두산백과 두피디아, 두산백과, <https://terms.naver.com/>)
- 네이버 지식백과 식물학백과, <https://terms.naver.com/>)
- 네이버 지식백과 영양학 사전, 1998. 3.15., 채범석, <https://terms.naver.com/>).
- 네이버 지식백과 화학용어사전, 2011. 1. 15., 화학용어사전편찬회, 윤창주,
<https://terms.naver.com/>)
- 네이버 지식in, ‘순비용이 무엇인가요? 지식백과나 국어 사전에도 안나와 있어서
요’, 2021년 8월 30일,
https://kin.naver.com/qna/detail.naver?dclid=6&dirId=611&docId=398758750&qbl=67mE7Jqp&enc=utf8§ion=kin.ext&rank=1&search_sort=0&spq=0)
- 네이버 지식in, ‘Q CFR FAS조건 쉽게 설명’, 2018년 9월 20일 게재,
https://kin.naver.com/qna/detail.naver?dclid=4&dirId=40501&docId=310397980&qbl=RkFT6rCA6rKp&enc=utf8§ion=kin.ext&rank=1&search_sort=0&spq=0)
- 네이버 카페 즐라, ‘태국의 토지면적 단위’, 2018년 9월 14일,
<https://cafe.naver.com/cmmanioclub/5060?art=ZXh0ZXJuYWwtdmVydmljZS1uYXZlci1zZWfYy2gtY2FmZS1wcyJhbnR5bCI6ImNtbWVuaWFjbHViliwiYXJ0aWNsZUlkljo1MDYwLCJpc3N1ZWRBdCI6MTY1NzY5MDUxODY5MjE0LHt-nY9o4FvIkMUCM-RZImpotMHQjmHruX4ujrtecrq>)

위키백과, 우리 모두의 백과사전, <https://ko.wikipedia.org/wiki/>)

PAI Club.

베트남 세관총국

USDA ERS 홈페이지, <https://www.ers.usda.gov/about-ers/>)

USDA/FAS 홈페이지: <https://www.fas.usda.gov/about-fas>)

USDA/WAOB 홈페이지, <https://www.usda.gov/oce/commodity-markets/waob>)

미즈비시 UFJ 리서치&컨설팅 주식회사의 ‘월말·중순 평균 환율’
환율 플러스 앱’