

Trend of Plastic Containers for Food Packaging in Japan

일본의 식품 포장용 플라스틱 용기 시장동향

- KOTRA 해외시장뉴스(<https://dream.kotra.or.kr/kotranews/index.do>) 자료 제공 -

I. 상품 기본 정보

병, 플라스크(flask), 카보이(carboy) 및 기타 이와 유사한 물품(HS Code 3923.30)

II. 관세율 및 수입규제

HS Code 3923.30 품목에 대한 별도 수입규제는 없으며 관세율은 다음과 같다.

[표 1] 일본 관세율표 (2022.4.1.기준)

HS Code(6단위)	품목명	기본 관세	WTO 협정관세
3923.30	병, 플라스크(flask), 카보이(carboy) 및 기타 이와 유사한 물품	5.8%	3.9%

III. 일본 식품 포장용 플라스틱 용기 시장동향

플라스틱(수지)을 주재료로 제조되는 플라스틱 용기는 병이나 필름, 튜브, 성형품 등 모양에 따라 제조법인 성형방법이 다르며, 식품, 일용품, 일렉트로닉스, 의료품 등 용도별로 폭넓은 분야에서 사용된다. 그중에서도 식품 포장용기는 생활과 밀착된 제품 중 하나로 슈퍼마켓이나 편의점 등 소매점에서 판매되는 도시락·반찬용기, 계란 팩 등으로 활용된다. 식품 포장용기는

[표 2] 일본의 포장산업 제품 출하 금액 추이

(단위: 억 엔, %)

구분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	'21/'20 증감률
포장·용기 출하금액	559,674	566,007	575,115	552,564	564,962	2.2
포장관련 기계 생산액	50,390	51,686	52,564	48,530	49,812	2.6
합계	610,064	617,693	627,679	601,094	614,774	2.3

자료: 일본포장기술협회 홈페이지 참조 KOTRA 도쿄무역관 작성

[표 3] 포장·용기 출하 금액 추이

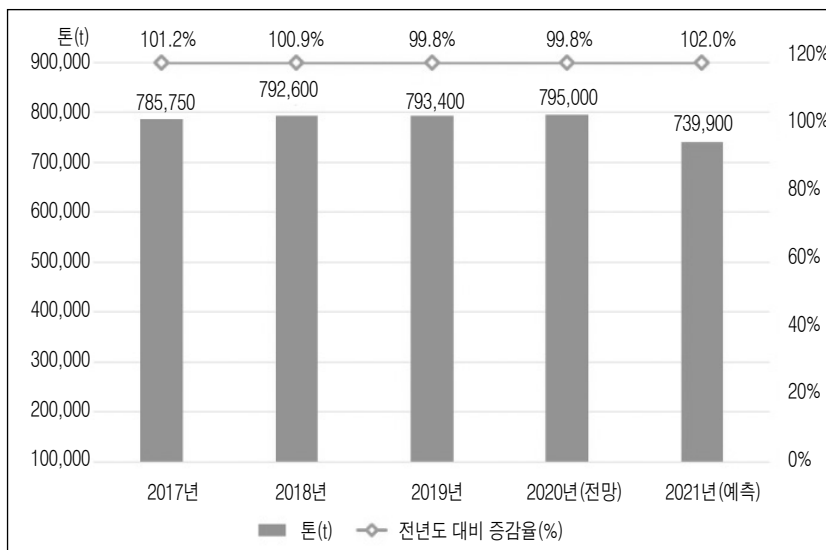
(단위: 억 엔, %)

구분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	'21/'20 증감률
종이 제품	246,856	246,104	249,080	249,691	256,136	2.6
플라스틱 제품	156,224	167,842	171,195	155,193	165,394	6.6
금속 제품	87,468	81,792	83,288	81,389	76,683	-5.8
유리 제품	12,475	11,951	11,644	10,761	10,818	0.5
나무 제품	13,613	13,613	14,614	14,548	14,538	-0.1
기타	43,038	44,705	45,294	40,982	41,393	1.0
합계	559,674	566,007	575,115	552,564	564,962	2.2

자료: 일본포장기술협회 홈페이지 참조해 KOTRA 도쿄무역관 작성

[그림 1] 플라스틱 경량 용기 출하량 추이

(단위: 톤)



자료: 야노경제연구소 자료 참조해 KOTRA 도쿄무역관 작성

내용물의 품질을 유지하고 소비자에게 위생 면에서 안전과 안심을 제공하는 중요한 역할을 한다.







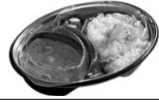







일본포장기술협회가 발표한 통계자료에 의하면, 2021년 일본의 포장산업제품 시장규모는 전년 대비 2.2% 증가한 6조

1477억 엔을 기록했다. 출하 금액 중 플라스틱 제품은 29.38%로 전년 동기 대비 6.6% 증가했으며, 종이 제품은 전체 45.34%로 2.6% 증가했다. 금속 제품은 13.57%로 5.8% 소폭 감소했으며 그 외 품목은 전년과 비슷한 구성비를 보였다.

야노경제연구소에 따르면 플라스틱 경량용기 시장 규모(2020년 일본 내 출하량 기준)는 코로나19 이전인 2019년 대비 2% 소폭 증가한 79만 5,000톤으로 추정된다.

2020년은 코로나19에 따른 외출 자제로 인해 '집콕 소비'가 활발해져 슈퍼마켓용·신선식품용 트레이, 테이크아웃·배달용 용기 판매가 호조를 보였다. 한편 편의점 용기는 오피스가·변화가·관광지에 위치한 점포의 매출 부진으로 감소세를 보였다. 나들이·이벤트용 도시락 용기나 푸드트럭용 용기는 야외 활동 감소의 영향으로 수요가 감소했다.

[표 4] 플라스틱 원료 소재별 식품용기

1. 폴리스티렌(PS)류 용기			
① 이축연신폴리스티렌(OPS) ② 내충격성폴리스티렌(HIPS) ③ 발포스티로폼(PSP) ④ 내열발포스티로폼(내열PSP) · 내열온도 : 80℃ · 특성 : 크게 투명한 것과 흰색으로 나뉘며, 무게가 가볍고 형태가 쉽게 변형되지 않음. 상온용 식품용기로 인기			
① 투명성과 강도가 있어 도시락 뚜껑으로 사용	② 강성과 내충격성도 있어, 반찬 · 회 · 주문도시락 용기로 사용	③ 무게가 가벼워 컵라면 · 반찬 · 고기 · 생선 용기로 사용	④ 형태가 쉽게 변형되지 않아 도시락 · 반찬 · 덮밥 용기로 사용
			
2. 폴리프로필렌(PP)류 용기			
① 폴리프로필렌(PP) ② 필러가 함유된 폴리프로필렌(PPF) ③ 발포 폴리프로필렌(발포PP) · 내열온도 : 110℃ / 130℃ · 특성 : 기름이나 열에 강해 전자레인지 사용에 적합하며, 단열성이 뛰어나			
① 구부러도 잘 깨지지 않고 열과 기름에 강해 군만두 등 뜨거운 음식용 용기로 사용	② 전자레인지 사용이 가능한 도시락 · 반찬 용기로 사용	③ 단열성이 뛰어나 뜨거운 음식이 담긴 도시락 · 반찬 용기로 사용	
			
3. 폴리에틸렌테레프탈레이트(PET)류 용기			
① 결정성 폴리에틸렌테레프탈레이트(C-PET) ② 비결정성 폴리에틸렌테레프탈레이트(A-PET) · 내열온도 : 220℃ / 60℃ · 특성 : 용기가 투명하며 전자레인지, 오븐, 스팀 컨베이션 사용 가능. 기름에 강하며 다양한 형태로 제작 가능			
① 조리된 식품의 전자레인지에 의한 재가열용으로 사용 가능해 그라탕 · 도리아 · 케이크 등 오븐을 사용하는 음식 용기로 사용		② 투명성이 높고 내유성, 성형 가공성, 내약품성도 뛰어나, 샐러드 · 반찬 · 초밥 · 회 용기로 사용	
			
4. 바이오매스(식물) 유래 원료를 사용한 용기			
① 폴리젓산(PLA) ② 필러폴리프로필렌(바이오PPF) ③ 폴리에틸렌테레프탈레이트(바이오PET) · 내열온도 : 50℃ / 121℃ / 80℃ · 특성 : 바이오매스 플라스틱 원료는 대부분은 옥수수과 사탕수수로 만들어져 생분해 가능			
① 용기가 투명해, 과일 · 샐러드 용기로 사용	② 열에 강해, 반찬 · 도시락 용기로 사용	③ 용기가 투명해, 샐러드 · 회 · 반찬 용기로 사용	
			
① 스티로폼(재생PSP) ② 폴리에틸렌테레프탈레이트(재생PET) · 내열온도 : 80℃ / 60℃ · 특성 : 한 번 사용한 플라스틱 용기, 트레이나 PET병을 재활용한 재생 원료를 활용해 만들			
① 주로 매장에서 회수된 트레이를 재활용해 만들며, 고기 · 생선 용기로 사용		② PET병이나 매장에서 회수된 투명용기를 재활용해 만들며, 샐러드 · 생선회 · 초밥 뚜껑으로 주로 사용	
			

자료 : 일본 플라스틱 식품용기 공업회 자료 참조해 KOTRA 도쿄무역관 작성

1. 플라스틱 원료 소재별 식품 용기 특징

슈퍼마켓이나 편의점 등 주로 소매점에서 판매되는 도시락, 반찬, 식품용 플라스틱 용기는 소재에 따라 그 용도가 결정된다. 식품을 전자레인지에 데울 수 있는 내열성(耐熱性), 뜨거운 용기를 손으로 들 수 있도록 하는 단열성(斷熱性), 튀김이나 볶음류 음식의 기름이 침투되지 않도록 하는 내유성(耐油性), 운반 시 충격에 강한 강성(剛性), 손에 들고 식사가 가능하게 하는 경량성, 음식의 내용물을 확인할 수 있게 하는 투명성 등, 식품용기의 성능은 소재에 따라 결정되는 부분이 크기 때문에 무엇을 소재로 쓰느냐가 중요하다.

식품용기의 주요 소재로는 폴리스티렌(PS), 폴리프로필렌(PP), 폴리에틸렌(PE), 폴리에틸렌테레프탈라트(PET) 등이 있다. 제조방법에 따라 폴리스티렌(PS)류 용기, 폴리프로필렌(PP)류 용기, 폴리에틸렌테레프탈라이트(PET)류 용기, 바이오매스(식물) 유래 원료를 사용한 용기, 폴리프로필렌(PP) 제품 재활용 원료를 사용한 용기 등으로 나뉜다. 소재별 식품 용기의 특징은 다음과 같다.

Ⅳ. 수입 동향

2021년 일본의 플라스틱제 포장용 제품(HS Code 3923.30) 전체 수입 규모는 약 312억 엔으로, 전년 대비 2.3% 감소했다. 코로나19의 영향으로 테이크아웃·배달용 용기 수요는 증가했으나, 소비자들의 외출 자제로 푸드트럭 등 야외용 도시락 용기 수요 및 오피스·변화가 인근에 위치한 편의점 도시락 용기 수요가 감소한 것이 전반적인 수입 감소의 주요인으로 분석

[표 5] 최근 2년간 일본의 플라스틱제 포장용 제품 수입동향

(단위: 천 엔, %)

순위(2021)	국가	수입액		'21/'20 증감률	'21년도 점유율
		2020	2021		
-	전체	32,038,112	31,268,517	-2.4	100
1	중국	14,253,396	13,205,048	-7.4	42.23
2	대만	6,148,403	6,136,023	-0.2	19.62
3	한국	4,785,871	4,375,276	-8.6	13.99
4	베트남	2,413,149	3,014,627	24.9	9.64
5	태국	1,772,724	2,093,151	18.1	6.69
6	미국	1,543,102	1,221,114	-20.9	3.91
7	이스라엘	159,358	186,045	16.7	0.59
8	멕시코	106,253	167,178	57.3	0.53
9	프랑스	96,867	146,631	51.4	0.47
10	독일	163,624	137,664	-15.9	0.44

자료: 일본 재무성 무역통계 참조해 KOTRA 도쿄무역관 작성

[표 6] 플라스틱제 포장용 제품 수입 동향('22년 상반기 기준)(단위: 천 엔)

순위	국가	2022년 상반기(1월-6월) 수입금액
-	전 세계	17,882,280
1	중국	6,954,873
2	대만	3,662,563
3	한국	2,214,130
4	베트남	1,910,130
5	태국	1,211,178
6	미국	1,186,033
7	독일	141,426
8	멕시코	112,893
9	프랑스	92,684
10	말레이시아	58,653

자료 : 일본 재무성 무역통계 참조해 KOTRA 도쿄무역관 작성

만, 한국)으로부터의 수입이 전체의 약 76%의 점유율을 차지하고 있다.

한편, 2022년 상반기(1~6월) 일본의 플라스틱제 포장용 제품 수입은 전년 동기 대비 19.3% 증가한 178억 8,228만 엔을 기록했다. 2022년 상반기 코로나19 재확산으로 슈퍼마켓이나 반

된다.

국가별 수입금액(2021년 기준)을 살펴보면, 중국이 132억 505만 엔으로 전체 수입의 42.23%를 차지했다. 이어서 대만이 약 61억 엔(19.62%)으로 2위, 한국이 약 44억 엔(13.99%)으로 3위를 기록했다. 수입 상위 3개국(중국, 대

[표 7] 주요 식품 포장용기 제조업체

No.	기업명	홈페이지	연매출액('21년 기준)	주요 사업
1	FP Corporation (エフビコ)	www.fpc.jp	1,969억 엔	폴리스티렌 페이퍼 및 기타 합성수지제 간이식품용기, 관련 포장 자재 제조·판매
2	CP CHEMICAL (シーピー化成)	www.cpkasei.co.jp	648억 엔	8,000가지 이상 플라스틱 간이 식품 용기 제조, 판매 및 식품 포장 자재 판매
3	RISU PACK (リスパック)	www.risupack.co.jp	488억 엔	식품용 경량 플라스틱 용기 제조 판매, 각종 식품 매장용품 판매
4	Chuo Kagaku (中央化学)	www.chuo-kagaku.co.jp	479억 엔	폴리스티렌, 폴리프로필렌, 폴리에틸렌을 주원료로 한 '식품 포장용기' 제조·판매
5	Denka Polymer (デンカポリマー)	www.denkapolymer.co.jp	149억 엔	합성수지제 식품용기 및 관련제품 제조
6	Athena Kogyo (アテナ工業)	www.athena-kogyo.co.jp	89억 엔	플라스틱 제품 및 식품용 포장용기 제조·판매
7	GINPOPACK (ギンポーパック)	www.ginpack.co.jp	96억 엔	편의점·양과자 용기, 냉동식품 트레이 등 식품 포장용기 제조
8	Fukusuke Kogyo (福助工業)	www.fukusuke-kogyo.co.jp	940억 엔	각종 경포장자재 제조·판매(합성수지, 라미네이트, 식품 용기, 종이, 부직포, 복합제품 등)
9	Bespack (ベスパック)	www.bespack.co.jp	N/A	플라스틱 용기, 각종 합성수지 시트, 필름 및 포장기계 판매
10	JSP Packaging (JSPパッケージング)	www.jsp-p.co.jp	N/A	뷔페 판매용 뚜껑 용기를 비롯해 중식용 팩, 각종 트레이 제조

자료 : 각 기업 홈페이지 참조해 KOTRA 도쿄무역관 작성

찬가게에서 조리된 식품을 구매해 집에서 식사하려는 경향이 증가한 것이 수요를 견인한 것으로 분석된다.

V. 경쟁 동향

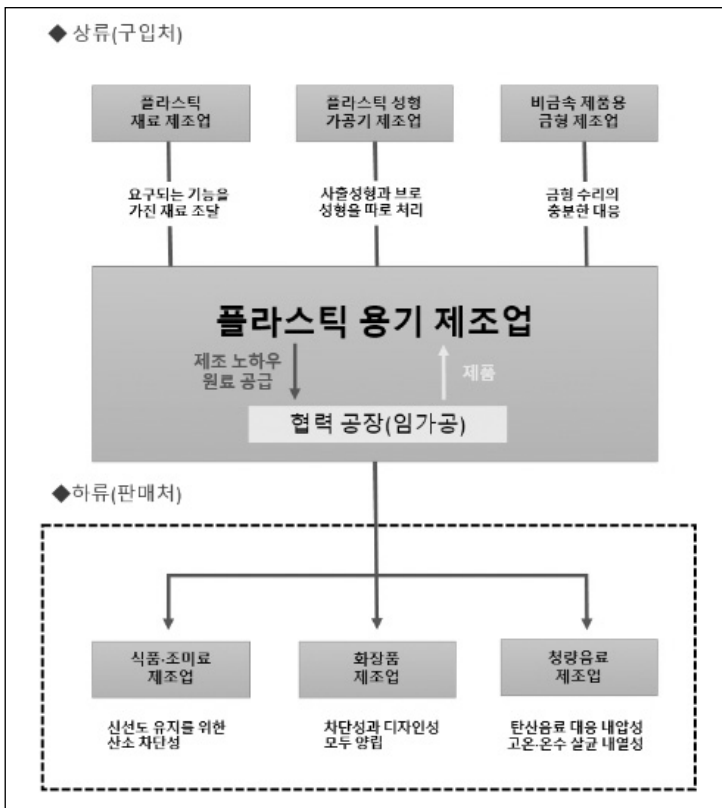
일본 플라스틱 식품용기 공업회에 따르면, 일본 내 간이 식품 용기 제조사는 약 100개사에 달한다. 시장 점유율 1위 기업은 연매출 규모가 약 2천억 엔에 달하는 FP Corporation(에프피코)로 전체 시장의 30% 가까이를 차지하고 있다. CP CHEMICAL(씨피화성)이 648억 엔, RISU PACK(리스팩)이 488억 엔으로 뒤를 잇는다.

FP Corporation(에프피코)는 창업 58년을 맞이하는 식품 포장용기 업계의 리딩 컴퍼니로, 주로 슈퍼마켓에서 사용되는 트레이나 간이식품 용기를 제조·판매한다. 컬러 트레이나 전자레인지로 가열이 가능한 용기를 일본 최초로 개발했으며, 현재도 지속가능경영(SDGs)의 일환으로 재활용 및 대체 소재 개발을 통해 친환경 용기 제조에 힘쓰고 있다.

CP CHEMICAL(씨피화성)은 가정에서의 사용 편의성을 강조한 식품 용기 제조사로 잘 알려져 있다. 원터치로 뚜껑을 열 수 있는 ‘라쿤’ 시리즈 등 가정에서 사용하기 편리한 제품을 강점으로 하고 있다. 차세대 소재 개발 및 선진적인 제품 창조에도 적극 임하고 있다.

RISU PACK(리스팩)은 일본 최초로 재생 가능한 식물 유래 바이오매스 플라스틱 용기 개발에 성공한 회사로, 전체 제품 라인업의 35%를 바이오매스 플라스틱 용기로 구성하고 있다.

[그림 2] 플라스틱 용기 유통경로



자료 : 근대 세일즈 '20년 1월호 및 14차 업종별 심사 사전 참조해 KOTRA 도쿄무역관 작성

[표 8] 각종 플라스틱 용기 인증 마크

안전마크	
	<p>JHP마크</p> <ul style="list-style-type: none"> - 식품 용기, 포장 기구 및 기타 제품에 사용하는 폴리염화비닐에 관한 규격 마크 - 염화비닐 식품위생협회의 소관(www.jhpa.jp)
	<p>PL마크(폴리위협승계기준적합마크)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 30종류의 플라스틱에 대해 자체 기준을 정해 적합한 열가소성 수지제품 품질을 관리하는 마크 - 폴리올레핀 등 위생협회의 소관 (www.jcii.or.jp)
	<p>일본플라스틱일용품공업 조합의 안전마크</p> <ul style="list-style-type: none"> - 일본플라스틱일용품공업조합이 후생노동성 식품위생법에 의거해 자주규격기준을 제정하여 플라스틱 일용품의 위생 면과 품질 면의 안전성 확보를 위한 마크로, 위생규격, 품질(기능)규격, 전자레인사용 용기 규격이 있음. - 일본플라스틱일용품공업조합 소관 (www.jpm.or.jp)
에코마크	
	<ul style="list-style-type: none"> - 다양한 상품(제품 및 서비스) 중 '생산'에서 '폐기'에 걸친 라이프사이클 전체를 통해 환경부담이 적고 환경보전에 도움이 된다고 인정된 상품에 부착되는 환경 라벨 - 공익재단법인 일본환경협회 에코마크 사무국 소관(www.ecomark.jp)
식별표시마크	
	<p>플라스틱 용기 포장(음료, 특정 조미료용 PET병 제외)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2001년 4월부터 시행된 '자원 유효 이용 촉진법'에 의해 플라스틱 용기 포장(병, 트레이, 봉지 등)은 분리 배출, 분리수거를 위해 지정 표시가 의무화 되어 있어, 플라스틱 용기 포장에 표시하는 식별 마크를 '플라스틱 마크'라고 함. - 플라스틱 용기포장 재활용추진협의회 소관(www.pprc.gr.jp)

자료 : 일본플라스틱공업연맹 참조 KOTRA 도쿄무역관 작성




VI. 유통구조

플라스틱 용기를 제조하는 회사가 플라스틱 용기의 원재료를 조달해 용기를 제조 및 가공하여 소매점, 양판점, 일용품 제조사 등에게 판매하는 형태가 일반적이다. 거래 형태는 특정 수주처 기업 또는 도매상·슈퍼마켓·소매점을 주체로 행해진다.

VII. 인증제도 및 관련 법령

· 인증제도 : 일본 플라스틱 업계에서는 플라스틱 제품의 안전성을 확보하기 위해 식품위생법 등에 따라 플라스틱 제품에 관해 업계가 위생과 안전에 대한 자율규제를 실시하고 있으며, 다

[표 9] 포장 및 외식업계 관련 대표 전시회

FABEX 2023	
	<ul style="list-style-type: none"> - '제26회 파벡스 도쿄 2023' (fabex.jp/index.html) - 2023년 4월 12일(수)~14일(금) 도쿄 빅사이트 개최 - 반찬 델리카, 도시락, 포장, 외식업계에 특화된 일본 내 최대 규모의 업소용 전문전시회 - 2022년 개최는 출전사 587개사 및 방문객 37,781명
JAPAN PACK 2023 (일본 포장 산업전)	
	<ul style="list-style-type: none"> - '재팬 팩2023' (jpmma.or.jp/news/exhibition/page6811.html) - 2023년 10월 3일(화)~6일(금) 도쿄 빅사이트 개최 - 가공·계량·충전·인쇄·검사·포장 등 제조 라인 전체 분야의 국내외의 신제품과 신기술 및 새로운 시스템이 집결하는 종합전시회 - 2022년 개최는 출전사 299개사 및 방문객 10,906명 (현장 : 264개사, 단체/온라인 : 35개사)
FOOD STYLE Japan 2022 (구, '외식 비즈니스 워크' / '전국 먹거리 일품 EXPO')	
	<ul style="list-style-type: none"> - '푸드 스타일 재팬 2022' (foodstyle.jp/tokyo) - 2022년 9월 28일(수)~29일(목) 도쿄 빅사이트 개최 - 외식업계 트렌드 발신 및 업계 활성화 상담의 장으로 외식, 포장, 소매업계를 아우르는 먹거리 상담전시회 - 2021년 개최는 출전사 388개사 및 방문객 24,250명

자료 : 각 전시회 홈페이지 참조 KOTRA 도쿄무역관 작성

음과 같은 마크를 표시하도록 장려하고 있다.

· 관련 법 규제 : 식품위생법, 용기포장리사이클법, PL법(제조물책임법) 등이 있으며 대략적인 내용은 다음과 같다.

① 식품위생법 개정에 따라 2020년 6월 1일부터 '식품용 기구·용기 포장 포지티브 리스트 제도'가 시행 중이다. 식품용 기구 및 용기 포장에 사용하는 원재료에 대해 안전성이 확인된 것만 사용할 수 있는 제도로 함량과 용출량 한도치를 설정하고 있고, 현재는 합성수지만 대상에 포함된다.

② 용기포장 리사이클 법은 상품 용기나 포장(병, PET병, 과자 종이상자나 필름봉투, 비닐봉투 등)을 재활용할 목적으로 만들어진 법률로, 소비자가 분리배출, 시정촌(市町村)이 분리수거, 사업자가 재생품화(재활용)의 역할분담 의무가 있다.

③ PL법(Product Liability)은 1995년 7월 1일에 시행된 제조물책임법으로 제조물의 결함으로 인하여 생명, 신체 또는 다른 재산에 손해를 입은 경우에 피해자는 제조업자 등에 대하여 손해배상을 요구할 수 있는 법률이다. 제조물에 대한 책임을 지는 자로 제조업자 및 수입업자, 표시 제조업자, 실질적 제조업자의 3종류가 있다.

Ⅷ. 플라스틱 용기 관련 주요 전시회

일본의 포장 및 외식업계 관련 대표 전시회로서 FABEX(파백스), JAPAN PACK(일본 포장 산업전), FOOD STYLE Japan(푸드 스타일 재팬) 등이 있다. 이외에도 에프피코, 씨피화성, 리스팩 등 시장 점유율이 높은 식품 포장용기 대기업들은 각각 ‘에프피코 페어 2022’, ‘2022 시피화성 전시회’, ‘리스팩 NEXT 2022 AUTUMN’ 등 자체적으로 전시 상담회를 개최해 거래처 및 결정권이 있는 관계자에게 직접 제안하기도 한다.

Ⅸ. 시사점

코로나19 이후 소비자의 외출 자제 경향이 강해지면서 일본에서도 테이크아웃·배달용 용기나 슈퍼마켓, 편의점 등에서 사용하는 간편식 포장용기 수요가 확대되고 있다. 한편 최근 세계적인 탈탄소 흐름이 뚜렷해지는 가운데, 플라스틱은 해양 오염 등 생태계에 악영향을 미치는 주범으로 꼽히는 만큼, 플라스틱 용기 업계의 탄소중립 전환이 중요한 과제로 대두되고 있다.

2022년 4월부터 일본에서 ‘플라스틱 자원 순환 촉진법’이 시행되면서 플라스틱을 취급하는 지방자치단체나 기업들 사이에서 ‘3R+Renewable*’을 의식한 친환경 용기 포장재 도입이 본격화될 것으로 예상된다.

*3R+Renewable: Reduce(절감), Reuse(재사용), Recycle(재활용)의 3가지 R에 Renewable(재생가능)을 더한 총칭으로 쓰레기를 줄이고 환경을 소중히 여기는 일과 삶의 실현을 목표로 함.

일본 식품 전문 미디어 ‘FoodClip’이 지난 2021년 4월 28일~30일 식품업계 관련 기업(식품 제조사·소매·도매사 등)을 대상으로 시행한 설문조사에 따르면, 전체 응답기업(125개사)의 91.2%가 친환경 식품 용기 포장재 도입에 관심이 있다고 답했다. 그 이유로는 ‘지속가능경영 활동의 일환으로 친환경 용기 도입의 필요성을 인지하게 됐다’는 의견이 가장 많았다. 그 외에 ‘고객사로부터 친환경 용기 관련 문의를 받았다’ 등의 의견도 있었다.

이처럼 일본의 식품 용기 업계에 대한 탄소 중립 대응 요구가 높아짐에 따라 향후 식품의 안전과 위생, 신선도 유지, 취급의 편리성뿐만 아니라 재사용 및 재활용이 가능한 친환경 식품 용기에 대한 수요가 더욱 커질 것으로 전망된다. 