



Global Packaging News

USA

친환경 포장 전환의 어려움 호소 인플레이션 · 공급 변동성 영향

지난 2년간 Keurig Dr Pepper, PepsiCo, Mondelez를 포함한 미국의 여러 CPG(Consumer Packaged Goods, 소비재 상품) 기업들은 포장에서 플라스틱 사용을 줄이고 친환경적인 옵션으로 전환한다는 계획을 발표하였다. 재활용 플라스틱과 종이는 인기 있는 대안으로 대두되었다. 그러나 인플레이션과 공급 변동성이 포장산업에 영향을 미치며 이러한 계획들의 달성 가능성에 의문이 제기되고 있다. 코로나19 팬데믹으로 인한 소비자 구매행동 변화 및 자재 공급망 혼란, 미국의 기존 재활용 프레임워크, 우크라이나 전쟁과 같은 최근의 상황들로 인해 CPG 업체들이 계획한 일정에 혼란이 생기고 있다. 더구나 식품 및 음료 포장으로 인한 오염에 대해 업계가 책임을 져야한다는 소비자 압력이 증가하고 있는 상황 속에서 혼란은 가중되고 있다.

시장정보기업인 IHS Markit의 플라스틱 계획 및 분석 분야의 로빈 워터스(Robin Waters) 이사는 재활용된 물질과 포장재를 사용하는 면에 있어 설정된 목표들은 실제로 실현 가능한 수단을 기반으로 하여 작성되지 않았다고 지적하였다.

CPG 업체들이 약속을 지키기 어려운 상황인 것을 이해하기 위해서는 지난 2년 동안 버진 플라스틱과 재활용 플라스틱 수지에 파문을 일으킨 가격과 공급 변동을 살펴보는 것이 필요하다. 미국 플라스틱 재활용협회에 따르면 재활용 플라스틱 수지는 버진 플라스틱에 비해 79~88%까지 적은 에너지를 사용해 생산할 수 있다. 이로 인해 재활용 플라스틱 사용에 대한 압력은 꾸준히 증가하는 반면, 지난 2년 동안 팬데믹으로 인한 공급망 압박으로 플라스틱 수지 가격이 급격하게 변동하면서 가격 추세 변화에 따라 버진 플라스틱을 줄이기 위한 목표를 달성하는 시간포도 함께 변화해왔다.

식품에 접촉할 수 있는 물질을 제한하는 FDA 규정으로 인해 식품업계는 포장재료를 쉽게 대체할 수



가 없다. 이러한 상황에서 포장 공장의 가동 중단과 플라스틱 부족은 버진 플라스틱 수지의 가격 상승을 이끌었다.

플라스틱 재활용은 주로 기계적인 분류에 의해 이루어지며 값싼 노동력에 의존하고 있었는데 팬데믹기간동안 발생했던 노동력 부족으로 인해 재활용을 위한 플라스틱 재료 수집에도 문제가 발생하였다. 더구나 노동력 부족은 포장 공장의 폐쇄로 이어졌고 재활용작업에 차질을 빚어 플라스틱 공급이 원활하지 않게 되면서 결과적으로 가격 상승을 일으켰다. 재활용 플라스틱을 만드는 비용이 버진 재료를 사용하는 것보다 훨씬 높았고 2배까지 오른 적도 있었다. 또한 2021년 걸프 해안의 이상 기후로 인해 텍사스 화학공장 및 천연가스산업이 심각한 타격을 입었고 이 영향은 플라스틱 포장 제조에까지 파급 효과를 미쳤다.

재활용률이 뒤쳐지면서 rPET(Recycled Polyethylene Terephthalate, 재생 플라스틱)의 수요도 공급을 앞질렀다. 전미 PET용기자원협회에 따르면 2020년 rPET의 최종 사용소비는 미국과 캐나다에서 10% 증가한 반면 미국에서는 수거량이 약 2.3% 감소하여 26.6%의 재활용률을 보였다. 지난 2월에 100% rPET을 사용할 것이라고 발표한 코카콜라는 현재 재활용 정책을 수립하기 위해 지방 정부와 협력하고 있다고 밝혔다.

플라스틱 재활용산업의 구조적 문제도 버진 플라스틱으로의 전환을 어렵게 만들고 있다. 미국에서 대부분의 플라스틱은 분쇄, 세척, 분리, 건조, 재과립화 및 컴파운딩 공정을 통해 기계적으로 재활용된다. 그러나 기계적으로 이러한 과정을 통해 재활용할 수 있는 플라스틱은 유형이 제한적이며 처리된 플라스틱의 추적성을 보장하는데도 문제가 있다. 현재 재활용 PET음료병의 평균 가격은 3월부

터 4월까지 파운드 당 39.22센트로 17% 상승하였다. 이는 1년 전 12.03센트였던 것과 비하여 크게 상승한 상황이다.

플라스틱에 대한 대안 포장재들도 가격 변동성으로 인해 어려움을 겪고 있는 중이다. 범블비의 판지를 이용한 참치캔부터 종이위스키 병에 이르기까지 CPG용 종이 역시 가격 인상에 직면해 있다. 라보리서치(RaboResearch)에 따르면 종이 포장 가격은 지난 2년간 종류에 따라서 26~44%까지 상승하였다.

일부 포장재 가격 랠리는 2021년 말 안정화 추세를 보이기도 하였지만 우크라이나 분쟁은 추가적인 불확실성을 발생시키고 있다. 러시아 천연가스에 대한 보이콧은 플라스틱 제조업과 같은 산업들의 희생으로 이어질 것이다. 이는 결국 인플레이션을 가속화 시킬 수 있으며, 지속가능성의 최대 위협이 되는 플라스틱 문제를 해결하기 위해서 친환경 포장재로 전환하는 과정에 어려움이 지속될 것으로 보인다.

USA

식품 포장에 PFAS 금지 주장

자발적, 단계적으로 줄여나가야

미국 노스앨라바마에 사는 브렌다 햄튼(Brenda Hampton)은 독성 화합물인 PFAS(perfluoroalkyl and polyfluoroalkyl substance, 과불화옥테인술폰산)이 그 지역의 식수를 오염시킨 물질 중 하나이며, 자신과 다른 주민들이 겪는 신장 질환의 원인은 PFAS로 인해 오염된 물 때문이라고 믿고 있다. 햄튼은 PFAS가 패스트푸드 포장지, 상자, 접시에서도 검출된다는 것을 알게 된 후 지난해엔 환경건강 옹호단체인 독식프리퓨처(Toxic-Free Future)와

함께 식품 포장에 PFAS 사용을 금지하기 위한 청원운동을 주도해 7만 5,000명의 서명을 받았다.

최근 미국의 환경 및 건강 단체들은 포장에 PFAS 화학물질을 사용하지 않도록 패스트푸드 업체들과 슈퍼마켓 체인점 및 기타 소매점들에 촉구하고 있다. 독성이 잘 사라지지 않는 특징으로 인해 ‘영원한 화학물질’이라고 알려진 PFAS는 기름, 물 등이 포장지, 상자 또는 가방에 스며드는 것을 방지하기 위해 수십 년 동안 사용되어 왔다. PFAS의 사용에 반대하는 사람들은 포장쓰레기가 매립지에서 퇴비로 처리되거나 소각되는 과정 중 화학물질이 지하수 및 토양으로 침출되어 소비자들과 환경에 위험을 초래한다고 주장하고 있다.

미국 워싱턴대학 및 시애틀아동연구소의 소아과 교수인 셸라 사티아 나라야나 (Sheela Sathyanarayana)는 팬데믹으로 인해 식품 포장, 배달, 테이크아웃이 엄청나게 증가하면서 이러한 문제가 더 커지고 있다고 전했다. 사티아 나라야나 교수가 2021년 진행한 연구 결과 16가지의 PFAS 화학물질이 모유에서 발견되었으며 특정지역 뿐만 아니라 모든 인류가 이런 화학물질에 노출될 가능성이 훨씬 높아졌다고 언급하였다.

2020년 FDA는 식품 포장에서 특정 PFAS 화학물질의 사용을 규제하는 단계적 프로그램(3년)을 발표하였으며, 현재는 식품 포장에 PFAS 화학물질의 금지를 요구하는 환경 단체의 청원을 검토하고 있는 중이다.

미국 화학위원회(American Chemistry Council)의 톰 플래너긴(Tom Flanagin) 대변인은 식품 포장에 사용하는 일부 PFAS 화학물질을 자발적, 단계적으로 줄여나가기로 합의한 여러 제조업체와 FDA의 결정을 지지한다고 밝혔다.

현재 미국에는 식품 포장에 사용되는 PFAS의 함

량 수준에 대한 지침이 거의 없다. EPA(US Environmental Protection Agency, 미국 환경청)가 식수에 함유될 수 있는 두 가지 PFAS 화학물질의 권고 함량 수준을 70ppt로 설정하고 있고, 캘리포니아 주에서만 식품 포장에 사용하는 총 불소의 함량을 100ppm으로 제한하고 있는 정도이다.

이렇게 PFAS 관련 연방 정부 차원의 규제가 없어 PFAS에 대한 논의는 주정부로 옮겨가고 있다. 캘리포니아, 워싱턴, 버몬트, 코네티컷, 메릴랜드, 메인, 미네소타 및 뉴욕 주가 식품 포장에 있어서 PFAS의 의도적 첨가를 금지하는 법안을 통과시켰으며, 다른 7개 주에서도 유사한 법안을 고려하고 있는 중이다.

버몬트 주는 지난해 식품 포장은 물론 카펫, 스키 왁스 및 소방용품에 PFAS와 비스페놀(Bisphenol) 및 프탈레이트(Phthalate)를 포함한 기타 화학물질을 금지하는 법안을 통과시켰다. 법안을 발의한 지니 라이언스(Ginny Lyons) 상원의원은 랩으로 포장된 샌드위치를 많이 먹고 종이 접시를 많이 사용하면 시간이 지남에 따라 화학물질이 몸에 축적되어 암이나 다른 장애를 일으킬 수 있다고 언급하였다.

독식프리퓨처(Toxic-Free Future)에 따르면, 총 12만 4,000개 매장과 연간 2,032억 달러 이상의 매출을 보유한 14개의 패스트푸드 및 레스토랑 체인점들이 식품 포장에서 PFAS를 제거하기로 약속하였으며 이들 기업들은 PFAS의 안전한 대안을 찾는 과제에 당면해 있다. 또한 환경단체는 종이, 대나무, 옥수수 및 사탕수수에서 추출한 플라스틱 등을 사용하고 바이오 왁스 또는 점토와 같은 대체 코팅으로 전환할 것을 많은 기업에 촉구하고 있다. 식품 포장에 흔히 사용되고 있는 PFAS 화학물질에 대한 환경 및 건강 관련 논란이 지속적으로 불거짐에 따라 미국 내 일부 지역에서는 PFAS의 사



용을 금지시키고 있고 대형 기업들이 식품 포장 물질을 변경하기로 결정하며 PFAS의 대체재 사용은 시장의 트렌드로 자리잡을 가능성이 높다. 이러한 시장 환경 변화에 선제적으로 대응하기 위해서는 식품 제조업체들은 포장 및 일회용기에 광범위하게 사용되고 있는 PFAS의 대체재 및 대체 공정을 찾는 노력을 강화할 필요가 있다.

Thailand

보건부, 식품라벨 'Premium' 표시 폐지 5월 28일부터 신 규정 적용

태국 보건부는 식품 제조자 또는 수입자의 라벨링 관련 절차 진행에 부담을 줄이기 위해 식품 라벨에 'Premium(프리미엄)' 단어 표기규정을 폐지한다고 공지하였다.

포장식품 라벨표시제도는 태국 보건부 공지 No. 367/2014 포장식품 라벨제도에 따른 규정을 적용해야 한다. 해당 공시는 2022년 05월 28일부터 시행된다.

이번 발표로 인해 태국 내 수출을 진행하고 있거나 향후 진행 예정인 수출기업과 수입사는 규정 적용에 벗어나지 않도록 유의해야 할 것이다.

Indonesia

식품 포장재가 환경에 미치는 영향에 주목 환경산림부-식약청, 관련 규제 신설 예정

인도네시아 정부는 향후 건강에 미치는 영향뿐 아니라 환경에 미치는 영향도 중요시할 것으로 예상된다. 이 같은 조치는 인니 식약청이 특정 재질의 포장지를 사용한 식품에 대한 관리정책을 발표할 당시 발표되었다.

2022년 6월 2일 개최된 환경 관련 웨비나에서 인니 환경산림부 폐기물감축국장 우장 솔리힌 시딕(Ujang Solihin Sidik)은 식약청이 국민 건강 향상에 긍정적인 영향을 미치고 있지만 앞으로 폐기물이 환경에 미치는 영향 또한 고려되기를 원한다고 언급했다.

또한 인니 식약청 정책 측면에서도 환경산림부와 식약청의 시너지가 필요한 시기가 강조했다.

포장 제품에 대한 유통 허가 승인이 되기 전 식약청이 환경산림부에 이에 대한 정보 공유를 한 적이 없었기 때문에 환경산림부가 식약청에 환경 영향에 대한 권장사항을 제공할 수 있는 제도적 장치가 미비했다.

환경산림부는 포장 제품 유통 허가를 승인하기 전에 식품 포장에 환경에 미치는 영향에 대해 식약청과 의사소통을 시작하려고 노력할 것이라 발표했다.

폐기물 관리에 대해 환경산림부 폐기물감축국장은 재사용 가능한 포장재가 일회용 포장재와 비교하여 훨씬 적은 폐기물이 발생하기 때문에 포장재 중 가장 높은 등급의 평가를 받는다고 설명했다.

한편 플라스틱 포장재의 재활용률은 평균 7%에 불과하며, 재활용된 플라스틱 포장재마저도 한번만 재활용되고 있는 실정이다.

인니 산업계는 현재 다른 유형의 플라스틱보다 PET 재활용에만 집중하고 있기 때문이다. PET 또는 일회용 플라스틱 유형이 약 23~24%로 재활용률이 가장 높다.

인도네시아 정부가 환경에 미치는 포장재의 영향에 점차 주의를 기울이기 시작했으므로 재활용 가능한 포장재를 사용한 식품을 수출하는 것이 미래 수출경쟁력 제고 차원에서 유리한 점으로 작용할 것으로 예상된다.

또한 향후 인도네시아 환경산림부와 식약청에서 식품 포장재 관련 규제가 신설될 것에 대비하여 국내 식품수출업체의 면밀한 모니터링이 필요할 것으로 보인다.

Germany

'Wire/Tube 2022' 전시회 성료

지속가능성 분야 집중 조명

국제 와이어, 케이블, 튜브, 파이프 업계 최대 전시회인 'Wire/Tube(와이어 및 튜브) 2022'가 지난 6월 20일부터 24일까지 독일 뒤셀도르프에서 성황리에 개최됐다.

이번 전시회는 와이어 및 튜브를 합쳐 50개국 1,822개 참가사가 출품하였고, 9만 3,000sqm의 거대 규모로 열렸다.

국내에서도 573명의 방문객이 독일 와이어/튜브 전시회를 찾았다.

올해 전시회는 에코메탈투어라는 신규 프로그램을 런칭하여 지속가능성, 친환경 개발이라는 최신 트렌드를 적극 반영했다.

에코메탈투어는 이 분야의 혁신기술을 지닌 참가



▲ 국제 와이어, 케이블, 튜브, 파이프 업계 최대 전시회인 Wire/Tube(와이어 및 튜브) 2022가 지난 6월 20일부터 24일까지 독일 뒤셀도르프에서 성황리에 개최됐다. 전시 모습.

사를 방문객들이 가이드와 함께 방문하는 행사로, 이를 통해 신기술을 널리 알리고자 하는 참가사에 게 홍보 기회를 주고 방문객과의 미팅을 주선해 비즈니스 확장을 도왔다.

또한 에너지 효율성 극대화, 녹색전환(GX)과 같은 최신 트렌드도 놓치지 않았다. 전시장 3홀에 마련된 전문가 포럼(Expert Meeting)에 타이센크루프 스틸, 잘츠기터, 스위스스틸그룹, Heine + Beisswenger 등의 글로벌 리딩기업이 다수 참여했다. 이들은 자사의 혁신 프로세스에 대한 로드맵을 참관객과 공유하며 업계에 영감과 아이디어를 제공했다.

이 전시회는 와이어 및 튜브 산업분야에 토털 솔루션을 제공해 왔다. 와이어 분야는 와이어 제조·가공 기계류, 제품 및 제조기술, 패스너 및 스프링 제조기술에서부터 측정, 제어, 테스트 엔지니어링까지 포괄적으로 다룬다. 튜브산업의 경우 특히 석유, 가스, 중수, 폐수, 식품, 화학물질 등 다양한 산업의 핵심 요소인 만큼 광범위한 분야의 혁신 기술·제품이 출품됐다.

우리나라에서 총 30개사가 참여했는데 와이어 분야에는 고려제강, 효동기계, 득영 등 16개사가 참가하고 튜브파트에는 세아제강, 하이스틸 등 14개 업체가 참가했다.

국내 와이어, 케이블, 튜브, 파이프 산업을 이끄는 기업이 다수 참가하여 만족스러운 비즈니스 성과를 보였다.

최고의 국제성을 자랑하는 독일 뒤셀도르프 와이어/튜브 차기 전시회는 2024년 4월 15일부터 19일에 개최된다.

전시회 관련 문의는 공식 한국대표부 라인메세(info@rmesse.co.kr, 02-798-4343)로 연락하면 된다.