

식품첨가물

가공식품 홍수로 시장 무궁무진...

식품은 최근 첨가물이 필수적으로 사용되고 있다.

식품의 품질은 플라스틱 용기 뿐만 아니라 산화방지제 등 첨가물로도 보존할 수 있기 때문이다.

차 음료 시장의 50% 수준을 차지하고 있는 녹차음료는 홍차, 우롱차에 비해 산화되기 쉽고 맛이 급속도로 변하는 특징이 있으나 산화방지제를 이용해 상품화가 가능해졌으며, 와인에도 산화방지제가 필수적으로 투입되고 있다.

식품첨가물은 가공식품의 품질, 안전성 확보, 맛·향·색·식감의 개선, 영양 강화 등 다양한 기능을 발휘함으로써 식품의 제조, 유통·판매, 보존·조리 과정을 거쳐 입으로 들어가기까지의 모든 과정에서 필수적인 소재로 자리매김하고 있다.

그러나 건강 및 안전에 대한 우려로 식품첨가물에 대한 기피현상이 여전히 존재하고 있어 과학적 증거에 따른 사용기준 마련이 요구되고 있다.

잡균 번식과 부패를 방지하는 기능을 가진 식품첨가물은 건강과 위생에도 도움이 되고 있으며, 기호의 다양화에 대응할 수 있는 식품 개발에도 중요한 역할을 하고 있기 때문이다.

향료, 신흥국이 수요신장 견인

식품향료는 향을 부여하거나 보강해 식생활을 풍부하게 함으로써 소비자들의 구매의욕을 자극하는데 일조하고 있다.

특히, 음료 생산기업에게는 새로운 향료 개발이 매년 신제품을 출시할 수 있는 원동력이 되고 있다.

세계 식품향료 시장규모는 약 90억달러 수준으로 음료용이 최대비율을 차지하고 있는 것으로 추정되고 있다.

음료 및 가공식품은 성숙시장으로 평가되고 있으나 소비자 기호의 변화·다양화에 따라 상품 개발이 활발히 이루어지고 있다.

가공식품에 사용되는 향료는 극히 소량이지만 거의 모든 상품에 사용되기 때문에 시장규모가 연평균 10% 미만 수준으

로 확대되고 있으며, 특히 브릭스(BRICS) 등 신흥국이 견인차 역할을 하고 있다.

산미료, 탄산음료 타고 수요안정

산미료는 탄산음료에 산미를 부여하고 가공식품 등의 pH 조정제, 보존제로서의 역할을 담당하고 있다.

구연산(Citric Acid), 젖산(Lactic Acid), 주석산(Tartaric Acid), 사과산(Malic Acid) 등이 사용되고 있으며 산미도와 보존기간 등에 따라 용도가 구분되고 있다.

특히, 최근에는 탄산음료 수요가 증가세를 지속함에 따라 산미료 수요도 안정세를 유지하고 있다.

일본은 구연산 수요가 5만톤 수준으로 식품용이 50% 가량을 차지하고 있으며 대부분 중국산을 수입해 가공한 후 출하하는 것으로 알려졌다.

사과산은 식품용 수요가 2000-3000톤으로 시원한 산미를 바탕으로 과일음료, 과자에 주로 사용되고 있다.

젖산은 염류 형태로 스포츠음료 등에 투입되며 2013년에는 무더위의 영향으로 수요가 대폭 신장한 것으로 나타났다.

감미료, 고감도 시장이 주류

감미료는 설탕, 옥수수 베이스 전분을 원료로 사용한 이성화당을 보완·대체하는 형태로 고감도 시장을 중심으로 성장하고 있다.

일본은 고감도 감미료 시장규모가 1000톤 이상으로 아세설팜칼륨(Acesulfame Potassium) 400톤 이상, 아스파탐(Aspartame) 300톤 이상, 스테비아(Stevia) 약 200톤, 수크랄로스(Sucralose) 약 100톤으로 나타나고 있다.

저감도 감미료는 에리스리톨(Erythritol) 수요가 안정적으로 과자, 빵 등에 폭넓게 사용되고 있으며 가격경쟁력이 뛰어난 솔비톨(Sorbitol)에 대한 관심도 높아지고 있다.

조미료, 업소용이 대부분

조미료는 아미노산(Amino Acid), 핵산(Nucleic Acid), 유기산(Organic Acid), 무기염으로 분류되나 일반적으로 여러 조미료를 조합해 사용하고 있다.

일본시장은 글루탐산나트륨(Mono Sodium Glutamate)이 12만톤 수준으로 90% 이상을 차지하고 있으나 10만톤 가량을 수입에 의존하고 있다.

대부분 업소용으로 사용되고 가정용은 3000톤 수준에 불과한 것으로 나타나고 있다.

이노신산나트륨(Sodium Inosinate) 및 구아닐산나트륨(Sodium Guanylate)을 포함한 핵산계 수요는 6000톤 수준으로 튀기지 않은 생라면이 대히트를 친 것이 영향을 미치고 있다.

영양강화제, 탄산칼슘 중심으로 수요 호조

영양강화제는 식품을 제조하거나 보존할 때 감소·소멸하는 영양소를 보충하기 위해 첨가하고 있다.

크게 비타민(Vitamin)류, 미네랄(Mineral)류, 아미노산류로 분류되며 일본 수요는 약 2만3000톤으로 추정되고 있다.

비타민류는 비타민C, E를 비롯해 엽산(Folate), 나이아신(Niacin) 등이 있으며, 특히 비타민C는 산화방지제로도 사용되고 영양강화제용 수요는 5000톤 수준으로 파악되고 있다.

미네랄류는 칼슘(Calcium), 젖산칼슘(Calcium Lactate), 아연염류, 산화칼슘(Calcium Oxide), 염화제2철(Ferric Chloride) 등이 있으며, 아미노산류는 L-아스파라긴산나트륨(Sodium Aspartate), DL-알라닌(Alanine), L-이소로이신(Isoleucine) 등이 있다.

영양강화제 수요는 탄산칼슘이 최대 1만톤 수준으로 추정되고 있다.

유화제, 천연제품 선호도 향상

유화제는 계면활성제와 같이 물과 오일을 균일하게 혼합하는 용도로 주로 사용되고 있다.

빵, 과자, 유제품 뿐만 아니라 마가린, 쇼트닝 등 가공유지의 전신성 향상 등의 목적으로도 투입되고 있다.

일본은 유화제 시장규모가 2만-3만톤으로 추정되고 있다.

합성제품은 글리세린 지방산 에스테르가 1만2000톤으로 최대이고 범용인 모노글리세라이드(Monoglyceride)가 약 1만톤으로 나타나고 있다.

크림, 음료, 스프를 분산시키는데 사용하는 설탕 지방산 에스테르는 4000톤 수준의 수요를 형성하고 있다.

천연제품으로는 난황, 대두레시틴 등이 있으며 유화력은 약하지만 자연·건강식에 대한 선호도가 높아지면서 수요가 8000톤 수준까지 증가한 것으로 나타났다.

증점안정제, 원료부족으로 공급타이트

증점안정제는 주로 식품에 점도를 부여해 식감을 부드럽게 하는데 사용하며 용도에 따라 증점제, 겔화제, 안정제로 분류되고 있다.

모두 천연물질을 원료로 사용하기 때문에 공급 및 내수가격이 국제가격에 크게 좌우되고 있다.

산업용으로 사용되는 물질도 많은 것으로 알려졌으며, 특히 구아검(Guar Gum)은 산업용이 식품용 그레이트에 막대한 영향을 미치고 있다.

구아검은 셰일가스(Shale Gas)를 채굴할 때 대량 투입하기 시작해 셰일가스 개발이 가속화되면서 식품용 가격이 상승하고 있다.

또 해조 추출물은 주산지인 칠레에서 수확량이 감소하고 있고 대체재인 중국의 양식 다시마도 생식용 공급이 우선시되고 있어 공급이 타이트해지고 있다.

보존료, 소비자 기피경향 강해...

보존료는 식품의 부패나 변색의 원인이 되는 미생물 증식과 유해세균 번식을 막아 식중독을 예방하는 등 식품의 보존성을 높이기 위해 사용되고 있으며 편의점이나 백화점에서 판매하는 반찬용 수요가 주류를 이루고 있다.

그러나 소비자들은 보존료 사용을 기피하는 경향이 강해 일본에서는 보다 자극이 적으면서 균 증식 억제효과를 부여할 수 있는 보존성 향상제 수요가 신장하고 있다.

세계적으로 솔빈산(Sorbic Acid)이 가장 많이 사용되고 있으며 일본은 식품용 출하량이 250만톤 수준에 달하는 것으로 추정되고 있다.

이어 솔빈산나트륨(Sodium Sorbate)이 180만톤 수준, 벤조산나트륨(Sodium Benzoate)이 64만톤 수준으로 나타나고 있다.

일본의 독자적인 시장인 보존성 향상제는 개발이 활발하게 이루어지고 있으며 급식, 택배 등 적용범위가 넓기 때문에 수요가 신장세를 계속할 것으로 예상되고 있다. **CJ**