aT 韓国農水産食品流通公社
도쿄aT 자체기획 일본농정관련 이슈조사 ('14.9.29) 제17호

연두벌레 시장 급성장

- 대기업도 식품, 연료 등에 활용 확대 -

일본의 연두벌레 (학명 = 유글레나) 시장이 급속히 확대 되고 있다. 길이 약 0.05mm 조류(藻類)과에 속하는 원생동물로서, 도쿄대학 출신의 벤처업체인 주식회사 유글레나가 대량 배양에 성공했다.
연두벌레는 59종류의 영양소를 포함하고 있어 음료와 식품에의 활용도 늘고 있으며, 유지 분을 많이 포함하기 때문에 연료로서의 실용화도 기대되고 있다.
주식회사 고베제강소의 자회사도 새로운 양산 기술을 확립하는 등 공급 측면의 경쟁도 시작되어 앞으로 시장은 더욱 확대될 전망이다.

■ 연두벌레의 영양소

- 연두벌레는 식물처럼 광합성을 하면서 유영 움직임을 하는, 식물과 동물, 모두의 성질을 가지는 생물이며, 비타민, 미네랄, 아미노산 등의 영양소를 체내에 풍부하게 축적하고 있어 식생활에서 부족한 영양소를 보충해줄 수 있음
- 상품화의 선구자가 된 (주)유글레나의 이즈모 사장이 이 사업을 시작한 계기는 도쿄대학 1학년 당시 방글라데시를 방문하여 현지 주민들이 영양실조로 어려움을 겪고 있는 것을 목격 한 후, 농학부에서 바이오를 배우는 과정에서 연두벌레에 대해 알게 되면서 부터임. 영양소의 생산 효율이 높은 점을 들어 "연두벌레로 영양실조 문제를 해결할 수 있다"는 확신을 품고 2005년 연두벌레를 사용한 건강식품의 제조 · 판매 회사를 설립했음.
- 햇빛이 강한 오키나와에서는 수확까지 2개월 이상 걸리지 않는다는 생산 효율성이 큰 특징임.

연두 벌레	오키나와 이시가키섬의 생산지

주목을 받는 연두벌레 식품

- ‘08년 이토추상사와 제휴하여 쿠키 등의 식품 원료를 공급하는 사업이 전개된 이래 최근에는 음료에도 활용되어 많은 관심을 받고 있음.
- 올 9월에는 대형유통업체인 유니그룹과 패밀리마트가 (주)유구레나와 공동으로 개발한 빵과 디저트를 발매되었으며, 유니그룹은 약 6500점포, 패밀리마트는 1만 1000점포에서 판매중에 있음.
- 패밀리마트가 개최한 유글레나 배합 신상품 발표 기자 회견에서는 “향후 도시락 등에도 활용하고 싶다고 유그레나의 상품력에 강한 기대를 나타냈음.

<연두벌레 활용 상품 >

5종의 과일 롤(유구레나포함) 130엔	유구레나&요구르트 132엔	유구레나 두유 음료 128엔

숟가락으로 먹는 스무디 유구레나, 자몽&딸기 230엔	유구레나&말차오레푸딩 149엔	유구레나 꿀&오트보리 대니시 108엔

- 또한 올해 4월에는 이토요카도와 (주)유글레나가 “연두벌레를 몸에”라는 위원회를 발족시켜 가고메와 롯데, 카루비 등 식품 제조업체 8개사가 참가하여 각 제조사의 유글레나 식품을 이토요카도 점포에서 판매하기 위한 움직임이 시작되고 있음.

새로운 움직임과 향후 전망

- (주)유글레나의 독주에 제동을 거는 또 다른 경쟁사도 나타났음. 고베제강소의 자회사인 신코환경솔루션은 지난 8일 연두벌레의 새로운 양산 기술을 확립했다고 발표했음.
- 강한 햇빛이 없어도 어디서나 양산 가능하게 한 점이 특징으로서, 내년도에는 10입방미터의 수조에서 대량 배양을 시작하며 ‘16~17년경에 식품용으로 공급하고, ‘20년 이후 빠른 시기에 바이오 연료로 판매할 계획임.
- (주)유글레나도 바이오 연료에 대한 수요에 부응하기 위해 생산 설비를 확대해 나갈 예정이며 ‘18년에는 동남아시아를 중심으로 해외에서도 300억엔 규모의 시장 창출을 목표로 하고 있음.

시사점

- 한국에서도 곤충 등 새로운 식재료를 이용한 상품의 개발 · 연구 노력이 필요함

출처 : Sankei Biz (http://www.sankeibiz.jp/macro/news/140917/mca1409170500006-n1.htm)
일경MJ신문(09.17)
주식회사 유구레나 (http://www.euglena.jp/)
패밀리마트 (http://www.family.co.jp/goods/recommend/euglenafair/index.html)