

GCC* 내 배양육 생산시설을 추진 중인 'Just'

국제 통계자료 제공업체인 Worldometers에 따르면 현재 약 70억 명인 세계 인구는 향후 20년 동안 꾸준히 증가하여 2040년에는 약 90억 명에 이를 것으로 전망된다. 인구가 늘면서 인류의 주 식량인 육류의 소비 또한 대폭 증가할 수밖에 없고, 결국 인류는 식량부족 문제에 직면하게 될 것이다.

이러한 식량 문제로부터 인류를 구하기 위해 미국을 비롯한 많은 국가들에서 배양육(인공고기) 개발에 박차를 가하고 있다. 배양육이란 살아있는 동물 세포를 채취한 뒤 세포 공학 기술로 배양해 생산하는 식용 고기로, 기존 축산물보다 토양 사용량의 99%, 온실가스 배출량의 96%, 에너지 소비량의 45%를 감소시킬 수 있는 획기적인 대체 식량이다. 현재 배양육은 실험실에서 시제품을 생산하는 단계까지 개발되었으며, 약 10년 내 대중화될 것으로 기대를 모으고 있다.

배양육 연구 및 개발에 있어 선두업체 중 하나인 미국의 'Just'사는 UAE를 비롯한 중동지역에 배양육 생산 시설을 건설하여 배양육 대중화의 전초기지로 삼을 계획을 발표했다. Just는 현재 UAE, 사우디아라비아, 쿠웨이트, 바레인을 입지 후보로 삼고 있으며 3~6개월 내 생산 시설의 입지를 최종 결정할 것이라고 밝혔다.

소비되는 식량의 90%를 수입에 의존하고 있고, 수자원 부족으로 인해 농경지가 희박하여 식량안보에 큰 위기를 겪고 있는 UAE와 많은 GCC 국가들에게 Just사의 배양육 생산시설 건설 계획은 상당히 좋은 기회가 될 수 있다. 배양육의 보급을 통해 늘어나는 인구의 육류 소비를 감당하고,

수입에만 의존해오던 불안정한 식량안보 문제를 해결할 수 있을 것으로 기대되기 때문이다.

배양육, 할랄 인증 놓고 의견 분분

하지만 여전히 중동에서의 배양육 생산시설 건설과 배양육 대중화에는 풀어야 할 과제가 많다. 그 중 가장 문제가 되는 점은 배양육의 할랄 인증 여부이다. 이슬람 문화권인 중동국가에서는 이슬람에서 인정하는 고유 방식으로 도축된 고기만을 할랄로 인증하여 시중에 유통할 수 있다.

배양육은 살아있는 가축으로부터 추출한 세포를 배양하여 생산하기 때문에 식용화 과정 중 이슬람식 '도축'의 과정이 존재하지 않는다. 따라서 이슬람 율법에 의거하여 적합한 도축이 실행되지 않는 배양육을 할랄로 인정할 수 없다는 의견이 팽배하다. 뉴욕 이슬람 문화센터의 이맘(이슬람 성직자)인 Cherner Saad-Jalloh씨는 "배양육은 코란(이슬람교의 경전)에 언급되지 않은 완전히 새로운 것"이라며 이슬람 신념에 따른 할랄 인정이 결코 쉽지 않을 것이라고 밝혔다.

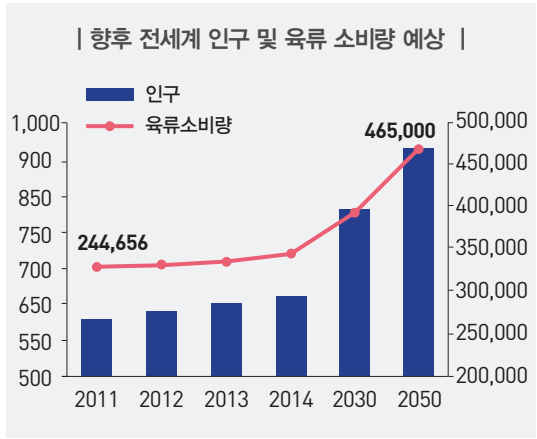
한편 사우디 아라비아 국제 이슬람 법학원(International Islamic Fiqh Academy)의 Abdul Qahir Qamar 박사는 배양육을 할랄 인증을 필요로 하는 육류가 아니라 우유, 요구르트와 같이 가축으로부터 얻을 수 있는 부산물로 분류해야 한다는 새로운 주장을 내놓기도 했다. 전통적인 육류라 함은 가축을 도축하여 생산되는 고기를 의미하지만 배양육은 개체로부터 세포만을 추출하여 생산되기 때문에 가축의 고기와 같은 것이라고 볼 수 없다는 것이다.

*GCC : Gulf Cooperation Council, 걸프 협력회의. 사우디아라비아 · 쿠웨이트 · 바레인 · 카타르 · 오만 · 아랍에미리트의 6개국에 의해 1981년 설립

이렇듯 배양육의 생산 기술은 나날이 발전하여 세계적인 대중화를 목전에 두고 있지만, 여전히 이슬람 문화에서는 윤리적, 종교적 문제로 논란이 되고 있다. 과연 이슬람 국가들은 그들의 종교적 신념과 해석에 따라 배양육을 거부할 것인지, 아니면 척박한 농경 환경과 고질적 식량 문제를 타개하기 위한 새로운 방법으로 배양육을 받아들일 것인지 귀추가 주목된다.

할랄 인증의 벽을 넘는다면 급속도로 확산

현재까지 진행된 배양육의 연구 개발 성과를 볼 때, 전 세계적으로 배양육의 대중화는 멀지 않은 것으로 보인다. 그러나 중동 시장에서는 여전히 할랄 인증이라는 넘어야 할 큰 산이 존재하며, 대중들의 심리적 거부감, 종교적 신념 등의 이유로 배양육의 본격적인 시장 진출은 타 국가들에 비해 늦어질 것으로 예상된다. 단, 배양육은 중동 지역 국가들이 직면해있는 고질적인 식량 문제를 획기적으로 개선할 수 있는 혁신적인 기술만큼 할랄 인증 취득과 함께 배양육의 시장 진입이 이루어지는 순간 전체 인구의 소비 확산은 더욱 급속히 이루어 질 가능성이 높다.



| JUST사의 배양육 시제품 |



모양, 맛, 식감 모두 기존 육류와 비슷한 수준까지 개발되었다

Key Point

배양육에 대항할 준비가 필요한 전통 육류

- 2017년까지 공개된 자료에 의하면 배양육의 100g당 생산비는 2000달러(약 227만 원)에 달하며, '진짜 고기'가 아닌란 것에 대한 심리적 혐오, 맛과 질감의 차이 등 배양육의 한계는 곧 전통 육류의 경쟁력이 될 수 있다. 배양육 개발이 더딘 국내의 경우, 상대적으로 값이 싸고 건강에 유익한 고품질 전통 육류를 표방하여 곧 중동을 포함한 전세계 인구의 식탁에 오를 배양육에 대항하여야 할 것이다.

출처 : www.stepi.re.kr, gulfnews.com, thepeninsulaqatar.com, goo.gl/images