

함께보기

슬기로운 음식생활 슈퍼푸드에 관한 단상

음식으로서 바라보는 '곤충'에 관한 고찰



세상엔 무서운 게 많다. 남편은 아내가 무섭고 동생은 누나 눈치 보기에 바쁘다. 무서운 건지 징그러운 건지 그 경계가 애매하긴 하지만 쥐, 바퀴벌레, 뱀 등 곤충이나 포유류 역시 웬만하면 마주하기 싫은 존재들이다.

하지만 가장 무서운 건 바로 '선입견'과 '길들어진다'는 것이다. 참 옛날 일이긴 한데 동네에 몇 명쯤은 길바닥에 돌아다니는 개미를 주워 먹는 것도 모자라 특정 꽃잎을 굳이 찾아내 따먹는 친구들이 있었다. 간혹 어른들도 섞여 있었다는 게 함정이지만 말이다.

일부에선 자연스러웠을지언정 한편으로는 경악스런 행동이었다. 정확히 말하면 그런 모습을 두고 우리네 부모님은 우리로 하여금 경악할 일 혹은 절대 하지 말아야 할 행동이라며 학습시켰다. 조금 더 어린 유아에게 "지지"로 표현된 이 근본 없는 의성어가 조금 더 와 닿을 듯.

당연히 우리에게 곤충을 섭취하는 행위란 더럽고 심지어 나쁜 일처럼 여겨질 수밖에 없었을 것이며, 다 큰 어른이 된 지금에 와서 곤충을 접하라는 것이란 더욱 납득하기 어려운 금기사항일 터다.

사실 이번 웹진의 방점은 꼭 곤충을 먹어야 한다는, 또는 곤충은 식용으로 씹 좋을 것이라는 이른바 '반찬양적' 요소는 깰데이지 않다. 다만 4차산업의 시대, 새로움에 관한 우려대신 혁신으로의 기대 혹은 선한 의미의 대안으로 인공지능(AI)에 맞이하자는 신념에 '새로운 먹거리'의 테마를 접목시킨 정도로 이해함이 옳은 방향일 듯하다.

곤충, 대안푸드 역할로

당신 옆을 지나가는 벌레를 어렵겠지만 자세히 관찰해보자. 3등신(?)의 몸매에 길쭉 솟은 더듬이, 등신마다 붙은 다리를 보면 오싹함마저 감돈다. 사실 귀뚜라미나 메뚜기처럼 실생활에 그리 해롭지 않은 곤충이야 어물쩍 넘길 수 있겠다만, 혹시라도 '해충'이라고 통칭되는 벌레를 접할 때면 그 특유의 징그러움과 해악이 오버랩되며 더욱 움서리치게 된다.

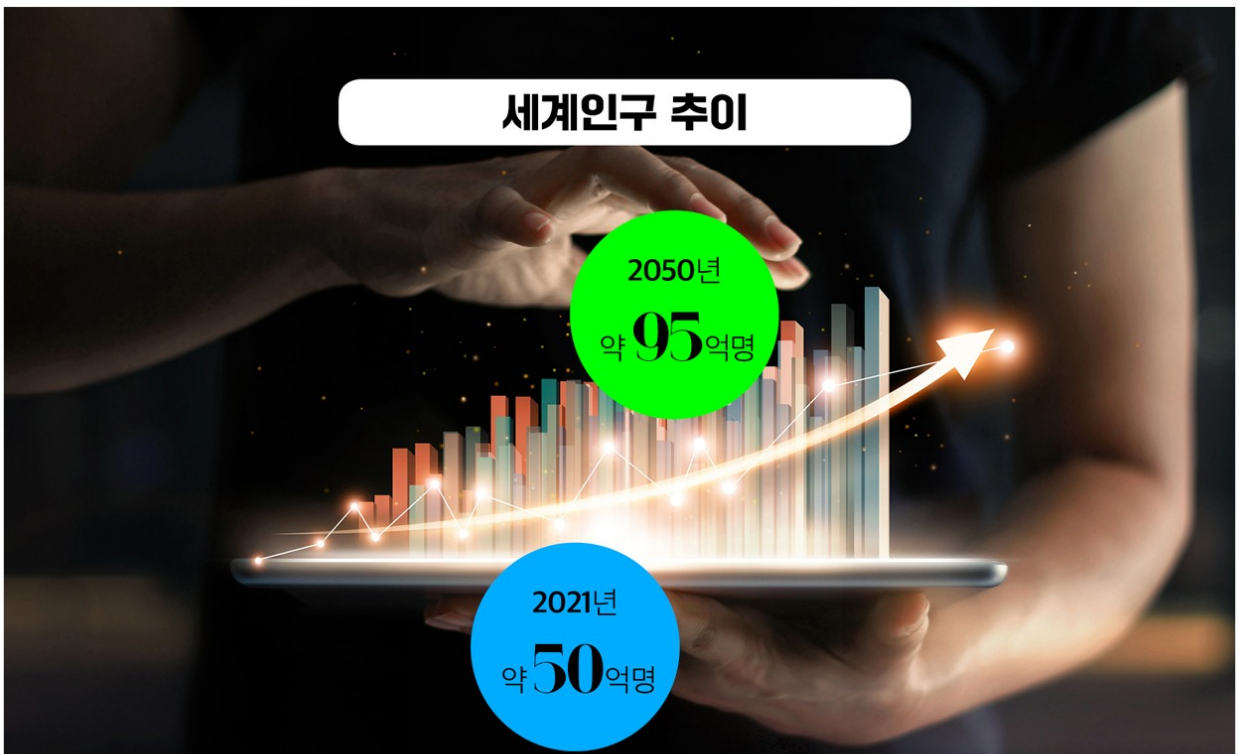


하지만 아이러니하게 이 같은 곤충들에는(해충 제외) 우리가 흔히 접할 수 있는 소고기와 비교해 무려 수십 배 이상에 이르는 단백질 요소가 포함되어 있다는 사실, 과연 믿을 수 있는가. 단백질뿐 아니라 우리 몸의 필수 영양성분으로 알려진 키토산과 아연마저 마치 덤 인양 포함되어 있다.

키토산은 등껍질이 딱딱한, 그러니깐 게와 새우와 같은 갑각류의 키틴을 '탈 아세틸화' 해 얻어낸 물질을 의미한다. 여기서 말하는 탈 아세틸이란 유기 화합물이 결합하고 있는 아세틸기를 탈리시키는 반응이다.

통상적으로 알려진 키토산의 효능으로는 노폐해진 세포를 활성화함으로써 노화를 방지하고 면역력을 강화하는 기능, 생체의 자연적인 치유 능력 활성화 기능 등이 있다.

아연은 효소의 구성 요소 중 하나로, 핵산과 아미노산 대사에 관여 성장과 조직 골격 형성, 생식 및 면역 기능 원활하게 하는 역할을 한다. 이쯤 되니 곤충이 '미래의 대안식량', 심지어 '또 다른 슈퍼푸드'로 대두된다는 것이 허언으로만은 들리지 않는다.



실제 '유엔식량농업기구(FAO)' 보고서에 따르면 지금으로부터 30년 후인 2050년의 세계 인구는 100억 명에 살짝 못 미치는 약 95억 명에 달할 것으로 예측하고 있다. 1946년 유엔 최초의 전문기관으로 등장한 FAO는 전 세계 인구의 영양상태 및 생활수준 향상 등을 목적으로 설립되었다.

기구는 30년 후 미래 인구가 현재의 2배 이상 증가함에 따른 식량의 고갈 현상을 '난'이라고 표현한다. 이에 부족한 식량을 대체할 '대안푸드'로 곤충을 지목하고 나선 것이다. 실제 미래학자 일부는 선입견의 문제일 뿐이지 곤충에 풍부한 필수 '아미노산'과 '불포화 지방산'의 영향으로 눈 한번 질끈 감고 섭취해본다면 깨물수록 고소한 맛과 향취가 풍길 것이라는 예찬(?)을, 꼭 그제 아니라도 안심 정도는 시키고 있다.

여기서 아미노산이란 20가지 아미노산 블록으로 만들어진 단백질 덩어리의 조합이며, 불포화 지방산은 분자 내에 이중결합을 갖고 있는 지방산을 의미한다. 단순히 말해 단백질과 지방산을 씹고 씹어댄다면 그냥 생각해 보더라도 꽤나 고소한 맛은 나올 듯하다.



곤충을 식용으로 발굴하자는 명분은 식량으로서의 대안적 의미뿐 아니라 경제·환경적 측면에서도 찾아볼 수 있다. 여기에는 곤충이 기본적으로 '냉온'의 성질을 지닌다는 데서 기인한다. 냉온동물의 특성은 체외의 온도에 체내온도가 따르며, 에너지와 먹이 섭취도 생존 환경의 선택이 단순하다. 아울러 운동이나 각종 기능 모두가 통상 완만하며 둔한 것으로 알려져 있다.

이 같은 곤충의 특성으로 말미암아 체온 유지에 그다지 많은 에너지가 소모되지 않음은 물론, 사료의 비율 역시도 일반 가축과 비교해 현저히 낮아진다는 점으로 비춰 볼 때 '온실가스' 발생빈도가 급격히 낮아진다는 논리다. 참고로 온실가스는 지구온난화를 일으키는 원인이 되는 대기 중 가스로, 가축들로 인해 발생한 메탄이 온실가스 발발의 주요 원인 중 하나로 꼽힌다.

이미 우리에게 가까운 '식용곤충'

대한민국의 식용곤충은 현재까진 '학설적 범주'에 그치고 있다. 무엇보다 각종 안정성과 선입견의 장막이 아직 절반도 견디지 않았기 때문이다. 단순 이론상 (곤충을)대체 음식으로의 탁월성을 운운하기에 앞서 공신력 있는 테스트와 그에 수반된 교육이 선행돼야 함이 마땅하다.





현재 전 세계적으로 식용푸드가 진정 식용으로의 가치로 입증된 나라를 꼽자면 라오스, 베트남, 중국, 일본 정도로 요약된다. 우리나라에선 '번데기'가 그나마 식용곤충으로서 일정 수준의 입지(?)를 다진 정도.

번데기는 신박하게도 곤충이 아닌 '육류'로 분리된다. 유원지 음식의 히로인(?)으로 불릴 만큼 대중적 음식으로 자리 잡은 번데기, 돌돌 만 신문지에 고이 포개진 번데기는 뇌 조직과 신경 구성에 필수인 레시틴이 풍부한 것으로 알려진다. 레시틴은 글리세린 인산을 내포하고 있는 인지질 중 하나다.

우리나라에선 비록 생소하지만 번데기 만큼이나 전 세계적으로 통용되는 식용곤충을 꼽자면 '연지벌레'가 있다. 사실 연지벌레란 것이 겉보기로만 생소할 뿐, 신변잡기적 (식용곤충 시장 내)식품산업과 가장 맞닿아 있다.



안주거리로 제격인 '게맛살'과 목욕 후 필수 응용하는 바나나 우유와 더불어 양대 산맥으로 일컬어지는 '딸기우유'의 색소 역시도 모두 연지벌레로부터 비롯된다. 연지벌레는 다른 말로 '깍지벌레' 로도 불리는데 이 깍지벌레 중 일부에서 검출되는 '코치닐 색소'가 위와 같은 식품에 첨가되는 것이다. 참고로 연지벌레의 주 무대는 '선인장'이다.

코치닐 색소는 흔히들 '카민'이라고 하는데 프랑스어인 카민은 우리말로 선홍색, 열은 붉은색 정도로 표현할 수 있다. 카민의 역사를 되짚고자 한다면 고대 잉카 제국으로까지 거슬러 올라가야 하며 본격으로 대중과 마주한 시점은 콜럼버스 이후로 보는 것이 정설이다.





최근 미국의 한 아이스크림 전문점서 출시한 이른바 '곤충 아이스크림'이 이목을 끌고 있다. 아이스크림 위에 귀뚜라미와 같은 곤충을 곁들였다는 건데, 아이스크림의 달콤함에 묻혀서 일까. 선입견을 최대한 배제하고 한입 베어 물어본 일부의 평가로는 "꽤나 긍정적인 경험이었다"고 한다.

성장 중인 식용곤충 시장

4차 산업의 광풍이 제 아무리 거센들, 인간 불멸의 관심사는 바로 '건강'이다. 세상의 중심은 티를 지내 않을 뿐 누가 뭐래도 '나'일 것이며, 내가 존재하지 않고는 인공지능 이진, 로봇이진 그 어떤 혁신을 주창하더라도 '무용지물'일 뿐이다. '건강이 곧 만사'다.

건강 유지의 중심엔 식량이 있고, 그 식량이 아쉬워 마지않은 한계에 다다를수록 대체 식량으로의 자연스러운 이동은 어찌 보면 필연적이다. 대체 식량의 정점 중 하나가 바로 식용곤충이라는 것이다.

2025년 기준 식용곤충 시장 규모

약 **1조원** 내·외



실제 식량전문가들에 따르면 향후 5년을 기점으로 식용곤충 시장의 규모를 1조 원 내·외로 전망하고 있다. 이는 위에서도 언급한 곤충의 전 방위적 활용가치에 기인한 것으로, 생존을 위한 식재료의 수준을 넘어, 음료, 스낵에 이르는 '디저트 산업'에도 곤충의 영향력은 시나브로 확산될 조짐이다.

우리나라 역시도 이 같은 시류에 발맞춰 식용곤충에 관한 다양한 연구 활동에 가일층 박차를 가하고 있다. 최근 총복의 '종자보급센터' 설립을 시발로 곤충을 활용한 다채로운 가공식품 개발에 매진한다는 복안이다.

당시 재미를 잡아먹고 꽃잎을 따 먹었던 당신, 그리고 우리. 그때 누구 하나랄 것 없이 못 먹고 못 입었던 그저 모두가 어렵고 시린 하루였을 터. 그렇기에 결코 부끄럽지 않았다. 다만 어른들이 전하길 당시의 박탈감이 오늘의 '건강식'으로 탈바꿈했다는 데 그저 격세지감이다.

