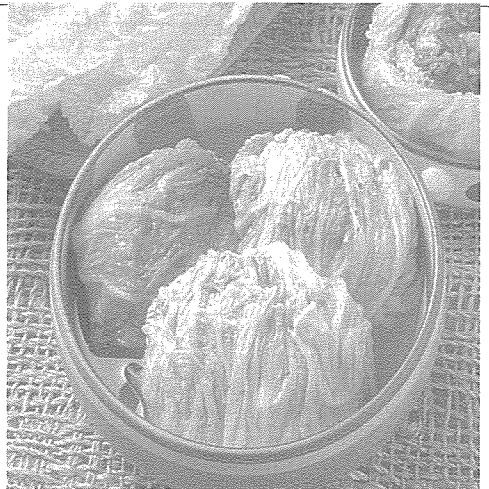


김치 등 발효식품 ‘장수비결’

김치·된장·막걸리 등 우리나라의 식단은 요구르트보다 더 훌륭한 발효식품으로 한국인의 장수비결을 담고 있다. 특히 한국인이 많이 먹는 마늘은 살균력이 높으며 고추의 매운 맛을 내는 캡사이신은 기름의 산패를 막아주고 젖산균의 발육을 돕는다.



OECD(경제협력개발기구)의 최근 발표에 따르면 우리나라의 노령화 속도가 OECD 회원국 가운데 가장 빠르게 진행되고 있다. 유엔은 노인층 비율(총인구 대비 65세 이상 인구)이 7%를 초과하면 ‘노령화사회’에 들어선 것으로 간주하며 14%를 넘어서면 ‘노령사회’로 규정하고 있다. ‘OECD 한국경제보고서’는 유엔 기준으로 볼 때, 우리나라는 2000년에 노령화사회에 진입했고 오는 2022년에 노령사회로 접어들 것으로 예상했다. 우리나라가 노령화사회에서 노령사회로 이행하는데 걸리는 기간 22년은 프랑스(1백15년), 스웨덴(85년), 미국(71년), 영국(47년), 일본(24년) 등에 비해 가장 빠르다. 장수국가로 불리는 일본보다도 2년이나 빠른 것이다.

고추의 비타민C는 사과 50배

고령화사회의 문제점은 생산가능인구가 고령인구에 비해 상대적으로 적어지는 데다가 치매 등 고령으로 인한 불치병이 증가하여 경제적인 면으로만 보더라도 낭비의 여지가 있다는 지적이다. 그러나 고령화사회가 다른 나라보다 빠르다는 것은 역으로 한국인들이 매우 축복받은 민족임을 알려주는 지표가 된다. 고령화사회란 그 만큼 장수하는 사람이 많다는 것을 뜻한다. 한국인들이 장수할 소지는 치매와 같은 치명적인 질병에 잘 걸리지 않는 데서도 알 수 있다. 서울대의 박상철교수는 1백세 이상 장수한 노인들을 대상으로 조사해 본 결과 치매 비율이 당초 예상보다는 훨씬 적은 10% 미만으로 나타났다고 밝힌 바 있다. 학자들은 치매가 유전적 원인에 의해 발병될 가능성이 높으며 그 발현이 장수의 결과라고 말하고 있다. 과거에도 이 유전자를 가진 사

람이 많이 있었음에도 크게 주목을 받지 않았던 이유는 지금보다 인간의 수명이 짧았기 때문으로 생각한다. 치매는 사람의 평균수명이 길어진 후부터 나타나게 된 특수한 질병인데도 한국인들은 치매가 비교적 적게 나타난다. 이러한 경향은 한국 특유의 식단에 기인한다고 많은 학자들이 주장한다. 우리 민족은 쌀 위주의 식생활에 채소를 즐겨 먹었다. 그러나 삼한사온으로 대표되는 우리나라의 기후는 계절 변화가 뚜렷하여 겨울에는 채소 생산이 불가능했고 저장 또한 어려웠다. 따라서 건조 처리나 소금 절임에 남다른 슬기를 동원할 수밖에 없었다. 그 산물이 바로 김치, 장, 막걸리를 비롯한 발효식품이다.

김치는 한마디로 소금에 절인 배추와 무, 고추, 마늘 등 여러 가지 향신채를 소금으로 간을 해서 발효시킨 모든 야채 발효식품이라고 볼 수 있다. 현재까지 알려진 김치의 담금 원리는 양념류가 삼투압에 의해 수분이 교환되고 배출되는 것이다. 이러한 작용을 통해 채소의 풋내도 없어지며 미생물과 효소가 작용하여 김치류가 숙성된다. 발효과정에서 가장 중요한 것은 미생물의 작용이다. 김치의 숙성에 가장 중요한 젖산균은 공기 중의 산소를 이용하는 호흡능력이 없는 혐기성 세균이다. 젖산균은 일반 세균에 비해 영양이 풍부한 환경에서만 번식할 수 있는데 김치를 항아리에 담을 때 내부에 공기가 남지 않도록 하는 이유는 산소를 이용하는 미생물이 번식하지 못하도록 하기 위해서이다.

김치의 특징 가운데 하나가 마늘을 양념으로 사용하는 것이다. 마늘에는 탄수화물(스스로토스)과 아미노산의 일종으로 마늘의 특유한 냄새를 내는 알리닌이라는 물질과 스코르진 등 여러 가지 성분이 들어 있는데 이것이 몸 안에서 힘

을 만드는 비타민 B1과 결합하여 몸 밖으로 배설되는 것을 막아주기 때문에 강장효과를 나타내며 신경 안정작용도 있어 피로회복에도 도움이 된다. 또한 마늘은 살균력이 높은 알릴설파이드라는 자극성 물질을 갖고 있는데 이 물질의 대장균, 포도상구균 등의 살균 효과는 페니실린보다 더 강력한 항생물질임이 최근 미국의 시사주간지 「타임」에 발표되었다. 뭐니뭐니 해도 김치의 맛을 특징짓는 것은 고추다. 고추가 매운 맛을 내는 것은 캡사이신이라는 성분 때문인데 캡사이신은 기름의 산패를 막아주고 젖산균의 발육을 도우며 비린내가 나는 것을 막아준다. 고추에는 특히 비타민 C가 많은데, 같은 양의 감귤류에 비해서는 2배, 사과에 비해서는 50배나 많다.

메주는 항암성분의 건강식품

우리나라 식단의 3대 양념인 간장, 된장, 고추장도 우리나라 음식의 특징 중 하나인 ‘국물음식’을 만드는데 절대적인 발효식품이다. 이러한 장을 만드는 데 가장 필요한 것이 콩인데 콩의 원산지가 원래 우리나라이다. 콩의 원산지는 야생콩의 자생지역이면서 야생콩, 중간콩, 재배종 등 콩이 가장 많은 곳으로 추정할 수 있는데 이런 조건에 가장 잘 부합하는 곳이 만주 남부이다. 만주 남부는 본래 맥족의 발생지이며 고조선의 옛 영토이다. 1997년에 발견된 대동강 유역의 삼석구역 표대 유적에서는 벼와 콩이 발견되었는데 이 곡식들은 단군 조선 초기, 즉 기원전 3000년경으로 거슬러 올라간다. 따라서 벼와 콩이 고대 한민족이 거주하는 지역에서 일찍부터 재배되었음을 알 수 있다.

장을 만드는 메주는 학자들을 매우 곤혹스럽게 만든 두통거리이기도 하다. 1960년대에 「타임」이 전통적인 방법으로 메주를 띄울 때 생기는 곰팡이가 천연 발암 물질 중에서 가장 발암성이 강한 아플라톡신(Aflatoxin)을 생산한다고 발표했다지만 발암 물질로 알려진 메주가 오히려 항암 성분을 지닌 건강식품이라는 연구결과가 나와 우리의 우려를 불식시켜 주었다. 메주로 만든 장은 발암성이 없을 뿐만 아니라 오히려 발암성을 상쇄하는 항암작용이 있다는 것이다.

막걸리는 술이면서 건강식품으로도 잘 알려져 있다. 또한 거친 체로 거르기 때문에 소화되지 않은 원료 성분과 더불어 발효과정에서 증식한 효모 균체가 막걸리 속에는 포함되어 있다. 특히 효모 균체는 단백질과 각종 비타민의 함량이

높아 영양이 풍부하며 젖산균과 같은 정장제로 이용된다. 또한 막걸리에는 인체의 조직 합성에 기여하는 라이신과 간 질환을 예방하는 메티오닌이라는 물질이 있다. 할아버지나 할머니들이 소화가 잘 안 될 때 막걸리를 마시면 좋다고 한 것이 나름대로 근거있는 이야기였던 것이다. 한국의 장수촌에 살고 있는 80세 이상의 남자들 중 절반 이상이 매일 막걸리를 반되 이상 마셨다는 통계도 있다.

막걸리의 진가는 우리나라보다 외국에서 그 제조법을 인정받고 있다. 막걸리의 장점은 맥주와 달리 전분의 분해와 발효를 동시에 수행한다는 데 있다. 따라서 곡류를 원료로 하는 우리나라의 술 빚는 방법을 병행복발효(並行復醱酵)라고도 부른다. 1970년 미국 등에서 최첨단 신기술로 만든 양조법이 개발되었다고 대대적으로 선전한 적이 있었다. 이를 동시당화발효법(Simultaneous saccharification and fermentation process)이라고 명명했는데, 우습게도 바로 막걸리를 만드는 방법과 동일했다. 우리나라에서 고대부터 전통적으로 만들어온 막걸리 제조법이 외국인들에게는 최첨단 신기술로 보인 것이다.

불가리아가 장수국으로 유명한 것은 발효식품인 요구르트를 많이 먹기 때문인 것으로 알려져 있다. 김치와 장을 비롯한 우리의 식단은 요구르트보다 더 훌륭한 발효식품으로 채워져 있다. 한국인이 장수할 수 있다는 것은 한마디로 우리 식단과 유전적인 요인이 합하여 나타나는 극히 정상적인 현상이라고 할 수 있다. 이는 제주도의 이춘관(102세) 할아버지와 송을생(97세) 할머니가 2002년 1월 25일 결혼 80주년을 맞아 세계 최장수 부부로 기네스북에 기록된다는 사실로도 알 수 있다. 과학기술의 발달로 세계가 1일 생활권에 놓이게 됐고 또 세계화에 따라 미국의 대표적인 패스트푸드인 맥도널드, 이탈리아의 피자, 스파게티 등이 신세대의 식욕을 자극하면서 한국의 전통 발효식품을 낚세가 난다고 기피하는 현상도 벌어지고 있다. 그러나 김치나 장, 막걸리 등 발효식품 애용이 한국인의 장수의 비결임을 염두에 둔다면 낚세난다고 기피하는 것이 얼마나 어리석은 짓인지를 알 수 있을 것이다. 한국인은 세계에서 가장 장수할 수 있는 요건을 갖춘 민족으로 장차 세계 장수분야를 선도할 수 있을 것임을 믿어 의심치 않는다. ㉮

李 鐘 鎬 (피라미드워즈 전문위원/파학저술가)