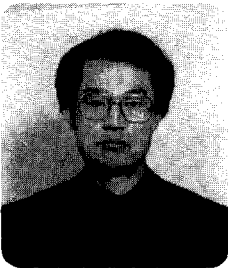


겨레과학의 발자취(5)



정동찬
국립중앙과학관
과학기술사 연구실장

의 식 주 (4)

장

시골집의 따뜻한 아랫목에서 장이 익어가는 구수한 냄새와 저녁을 짓는 부엌에서 나는 된장 끓이는 냄새는 우리 고향의 어머니를 그리게 한다. 온 가족이 둘러앉아 콩보리밥에 된장을 비벼서 맛있게 먹던 시절이 있었다. 서양의 음식물이 물밀듯 밀려오는 요즘 우리의 음식이 설 자리를 점차 잃어 가지만 우리 음식의 맛에 길들여진 사람이면 누구나 향수와 우리 조상들이 나누었던 정을 그리워 하게 된다.

우리 겨레가 이 장맛에 길들여지기 시작한 것은 농사가 시작되어 정착생활을 하면서 부터이다. 농사로 생산되는 곡물을 주식으로 했던 우리 선조들

은 음식에 맛을 낼 뿐만 아니라, 탄수화물의 과잉 방지와 단백질의 보충을 위하여 많은 음식을 개발하였는데 그 중 하나가 바로 이 장이다. 장은 콩을 원료로 하여 숙성시킨 것을 말하는데 간장, 된장, 고추장 등이 이에 속한다.

장을 담글 때는 햇볕에 잘 말린 콩을 물에 2~3일 정도 담가 물에 잘 불려서, 삶아 절구로 찧어 메주를 만들고 짚으로 엮어 대청에 매달아 놓는다. 한달 정도 지나면 딱딱해짐과 동시에 곰팡이가 슬며, 따뜻한 아랫목에 벗짚을 깔고, 메주를 띄워 이 메주로 장을 담게 된다. 벗짚에는 메주를 발효시키는 효모가 있기 때문이다.

이렇게 만들어진 장은 우리의 식탁에 없어서는 안되는 중요한 음식으로 자리를 잡았고, 간장빛으로 그 집안의 내력을 알 정도가 되었다. 이처럼 중요한 장이기 때문에 우리의 어머니, 할머니들은 온 가족들을 위해서 온 정성을 여기에 쏟았다. 이러한 장에서도 우리 조상의 과학슬기가 엿보인다.

장을 담글 때는 항상 길일을 택하였는데 우리는 미신으로 여기지만 거기에는 이유가 있었다. 이것은 장의 맛이 좋아지는 시기를 선택하고 장에 벌레가 생기지 않도록 하기 위함이었다. 또한 메주를 띄울 때 물과 소금 비율을 알맞게 한 소금물에 담가 부패를 방지하고 그 위에 숯, 고추, 대추를 넣어 불순물을 제거하고 벌레의 접근을 막았다.

장독 자체는 숨쉬는 무독성 천연 그릇이 질그릇



이고 솟은 지금도 오염된 공기와 물을 맑게 하기 위한 방독면이나 정수장에서 쓰듯이 오염물질을 빨아들이는 성질이 있으며 고추와 대추는 방부제 역할을 한다는 사실을 우리 어머니나 할머니들은 이미 경험으로 알고 있었다. 벌레의 생태에도 밝아서 장독에 원새끼줄을 걸고 흰 버선짝을 꺼꾸로 달아놓으면 반사되는 빛에 빛을 싫어하는 노래기 등이 장독에 올라오지 못하도록 하는 슬기가 찾아진다. 또한 장이 잘 숙성되면 장과 간장을 분리하고 좋은 날에 장달이기를 하는데, 이 장달이기는 요즘의 과학용어를 빌면 고온 멸균법과 다름 아니다. 장을 담는데 쓰이는 모든 물건들 하나하나 뿐만 아니라 담그기부터 저장·보존에 이르기까지 우리 겨레의 삶을 떠받쳐 온 생활과학슬기가 듬뿍 배어있음을 오늘을 사는 우리는 잊지 말아야 하겠다.

이렇듯 우리 조상들이 만들어낸 장은 오늘날 임상 실험결과 성인병 예방에 효과가 있다고 밝혀져 우리의 식탁에 더욱 자주 오르내리게 되었다. 지금은 도시에서는 장을 전혀 담그지 않지만 시골에서는 아직도 순수 장을 담그는 집이 많다. 그러나 지금의 상황은 다르다. 일본 간장, 된장이 수퍼에서 불티나게 팔리고, 우리나라 식품회사들은 일본 간장, 된장을 수입해 파는 실정이다. 우리 장이 이러한 위기에 처해 있는 이때 우리는 우리 조상들의 정성과 사랑이 담긴 이 장맛을 우리는 영원히 잊지 말아야 하겠다.

김 치

우리의 대표적인 음식하면 누구라도 김치를 꼽

을 것이다. 그러나 우리의 김치가 언제 어떻게 만들어졌으며 왜 우리의 김치가 세계적인 음식인가? 는 잘 알지 못한다.

더구나 서양의 달콤한 음식의 맛에 길들여진 어린이들은 제일 싫어하는 음식이 김치라니 정말 한숨이 나온다. 도대체 우리의 주부들은 무엇을 어떻게 하였기에 우리 아이들이 이 지경에 이르렀는지 한심하기 그지 없다. 한술 더 떠서 우리의 김치보다 일본의 김치가 수출품으로 각광을 받고 있고, 우리의 동치미로 서양의 식품회사가 특허를 출원하는 처지가 되었다.

김치에는 사용되는 재료에 따라 이름이 붙여졌는데, 배추로 만든 것을 배추김치, 고들배기로 담은 고들배기김치, 깻잎으로 담은 깻잎김치 등이 그 예이다. 같은 재료로도 무로 담은 김치의 경우 깍두기, 생채, 동치미, 총각김치 등 여러가지가 있다.

이와 같이 우리 김치와 같은 절임음식은 우리나라에서만 있는 것이 아니고 다른나라에서도 일부 발견된다. 하지만 우리의 김치와 같이 독특한 경우는 없다. 외국의 절임음식은 단순히 신맛과 짠 맛을 낼 뿐이며, 이에 반해 우리의 김치는 단순히 채소를 절이는 것에 지나지 않고 각 지방에 따라 다르지만 여기에 마늘, 파, 생강과 같은 여러가지 양념을 넣어 여러가지 맛을 내었다.

이러한 이유로 김치에 들어있는 영양분이 많다. 고추는 '캡사이신'이라는 성분 때문에 매운 맛을 내지만 미생물의 발육을 억제하는 구실이 있어 오랫동안 저장이 가능하다.

또한 각종 아미노산과 젖산, 비타민이 풍부하여 체내의 지방을 분해시키는 역할을 하며, 대장을 활성화 시키는 섬유질과 유산균이 많아 요구르트



를 마시지 않아도 유산균을 충분히 섭취할 수 있다. 김치를 담글 때 넣는 젓갈은 동물성 칼슘성분이 많아 자칫 부족하기 쉬운 칼슘을 보충하는데 큰 역할을 한다. 특히 야맹증을 유발하는 비타민 A는 겨울에 부족되기 쉬운데 김치는 비타민 A가 풍부하여 부족분을 보충할 수 있다. 우리나라는 특히 추운 겨울이 있어 겨울철 야채를 기르기 어려운 자연환경을 잘 극복한 슬기 또한 엿볼 수 있다.

이처럼 우리 조상들의 과학적인 음식문화인 김치는 늦가을에서 초겨울에 김장을 하여 저장하게 된다. 얼마 전만 해도 김장을 하는 것은 집안의 대대적인 연례행사였다. 김장을 할때면 남녀노소 구분없이 식구가 모두 동원되어 각자 맡은 일을 하였다. 김장으로 인하여 집안의 화목과 결속을 다졌고, 온 가족의 정성이 김치에 담겨져 있다. 우리는 우리 조상이 하였던 것처럼 김치를 계승, 발전시켜 세계적인 식품으로 개발하는데 노력을 기울여야하겠다.

국수 틀

국수를 눌러 빼는 기계로 분틀이라고도 한다.

국수는 일찍부터 상품화되어 국수집이 곳곳에 있었고 국수집의 부뚜막에는 큰 무쇠솥이 걸려 있고 그 위에 이 국수틀이 놓여 있었다.

지금이 40~50cm 정도 되는 통나무 중간쯤에 큰 구멍을 뚫고 그 밑에 국수를 가늘게 뽑을 수 있도록 잔구멍을 여러개 뚫어서 만든 무쇠나 놋쇠로 된 통을 끼우거나 붙였다.

그 구멍에 밀가루 반죽을 넣고 굵은 장대(지렛

대)에 달린 무거운 나무토막(국수틀 공이 : 피스톤)으로 누르면 가는 구멍으로 구수가 빠져나와 가미솔로 자연스레 들어가 끓는 물 속에서 삶아진다.

이렇듯이 국수틀에서는 지렛대와 피스톤(펌프)의 원리를 쉽게 찾아볼 수 있다.

이 또한 우리 겨레가 생활 속에서 터득해 낸 과학 슬기의 산물이 아닐 수 없다.

떡 살

흰떡이나 쭉떡같은 것으로 눌러 네모지거나 동그랗게 모양을 내어 무늬를 내는데 쓰는 도구이다.

주로 참나무·감나무·박달나무 등으로 만들며, 사기·백자·오지같은 것으로 만들어 쓰기도 했다.

찍을 면에 각종 문양을 새기는데, 주로 원과 사선 등 기하무늬가 많으며 국화같은 꽃이나 새·나비 등의 아름다운 무늬도 새긴다. 떡에 찍으면 이 문양들이 그대로 장식되어 입맛을 돋구게 한다.

떡살의 무늬는 일반적으로 가문(家門)에 따라 정해지며 그 집안을 상징하는 무늬가 된다. 일단 어떤 집안의 떡살무늬가 정해지면 함부로 바꾸지 못하며 다른 집안에 빌려 주지도 않았다. 정해진 떡살무늬를 부득이하게 바꾸려면 문중(門中)의 승락이 있어야 비로소 가능했다.

이렇듯 지금에는 하찮은 것으로 보이는 떡하나를 만들더라도 우리 조상들은 지극한 정성을 쏟았으며, 가문의 명예를 생각하였다.

떡과 떡살에 새겨진 아름다운 무늬 속에서 우리는 우리 조상들의 수준높은 미의식과 함께 우리



겨레의 삶을 이끌어 온 버리를 찾아볼 수 있다.

배 개

사람은 일생을 통해 평균 3분의1 정도 잠을 잔다고 한다. 따라서 잠자리의 편안함은 무엇보다 건강과 밀접한 관계가 있을 뿐만 아니라 상쾌한 정신으로 하루를 시작할 수 있는 출발점이 된다는 점에서 더욱 강조된다.

베개의 기원은 발생학적 측면과 역사적 측면으로 나누어 볼 수 있다. 발생학적 측면에서 보면 인간은 다른 동물과는 달리 바닥에 누워자는 습성으로 인해 머리를 고여야 될 생리적 필요에서 처음에는 신체의 일부(팔)를 이용하기도 하면서 베개의 발달이 이루어져 왔을 것으로 본다.

한편 역사적 측면에서 보면 구석기시대에 머리뼈(Skull cult) 숭배신앙의 흔적이 있으며, 중기 구석기시대에는 돌베개가 발견되기도 한다. 그리고 신석기, 청동기시대의 “바로 펴 묻기(伸展葬)에 따른 돌무덤에서 머리를 고이기 위한 돌(石枕)이

발견돼 베개의 기원적 형태인 것으로 여겨진다.

우리나라 역사시대의 가장 오래된 현존 유물로는 무녕왕릉에서 출토된 두침(頭枕)이 있는데, 아마도 그 이전의 것들은 나무나 뼈 등의 유기물로 썩어서 보존이 어려웠을 것으로 믿어진다.

베개의 형식과 종류는 쓰인 재질과 계절, 용도, 문양에 따라 여러가지로 구분되고 있다. 대개 팔, 늑두, 좁쌀 등 곡식이나 쌀겨, 메밀껍질을 넣어 속을 만들며, 목침(木枕), 죽침(竹枕), 도침(陶枕)이 있다. 이러한 조형에서 우리 조상들은 자연환경에 따른 독특한 계절 감각과 예술적 감각은 물론 문화적 생활전통을 잘 조화시켜 우리만이 갖출 수 있는 실용성, 장식성, 심미성 등을 창출해 내고 있다.

특히, 베개의 사용에 있어서 인체에 가장 좋은 건강성과 편안함을 추구하고 있는데, 고침단명(高枕短命)이라 하여 높은 베개를 배면 목의 구부러지는 각도가 커서 혈액순환이 잘 안되기 때문에 예방의학적 측면에서 사용자의 체위와 건강에 따라 높이를 조절하여 생리·인체공학 측면까지도 잘 고려하였던 과학성까지 엿볼 수 있다. <계속>

발특 9607

