

# 아이스크림의 유통기한 바로 알자

오세욱

한국식품연구원 안전성연구단



전국이 찜질방처럼 후끈거린다. 사람들은 작열하는 태양을 피해 서늘한 곳을 찾고 에어컨과 선풍기는 생활의 한 부분이 되고 있다. 무엇보다도 아이스크림이 가장 사랑받는 계절이 되었다.

아이스크림류는 식품위생법상 우유 성분함량에 따라 아이스크림, 아이스밀크, 비유지방아이스크림, 저지방아이스크림, 셔벗, 빙과 이렇게 6가지 종류로 분류된다. 아이스크림은 우유원료 함량이 16% 이상, 아이스밀크는 7% 이상, 비유지방아이스크림은 5% 이상, 저지방아이스크림은 10% 이상, 셔벗은 2% 이상, 빙과는 우유원료를 사용하지 않은 제품을 말한다. 그러나 흔히 일반 소비자들은 빙과류 전체를 아이스크림이라고 혼동하여 부르고 있다.

아이스크림은 역사와 전통이 있는 식품이다. 중국인들은 약 3000년전, 눈과 과즙을 섞어 셔벗을 만들었다고 하며 BC 4세기경의 알렉산더 대왕은 꿀, 과일즙, 우유로 만든 아이스크림을 즐겼다고 한다. 유럽의 경우 역시 마르코 폴로가 북경에서 돌아와 물과 우유를 얼려 만드는 법을 전했다고 하지만, 그릇 외부표면에 질산칼륨이 혼합된 물을 사용하여 냉동시킨 후 아이스크림을 제조한 것은 1292년이었다고 한다. 이뿐만 아니라 1789년 바스티유감옥 습격 당시의 혁명지도자들은 프로코프 아이스크림 가게를 본거지로 삼았으며 '냉철한 이성을 유지하기 위해' 아이스크림을 먹었다고 한다. 그 후 아이스크림은 시민들의 절대적인 인기를 끌면서 대중들에게 널리 확산되었다.

아이스크림을 유난히 좋아했던 나폴레옹도 프로코프 가게에서 제조되는 아이스크림을 생각하면서 유배생활을 견뎠고 황제의 꿈을 간직했다고 한다. 아무튼 아이스크림은 복잡한 우유성분 함량에 따른 분류나 흥미로운 역사적 사실 관계의 진위여부를 떠나 한입 먹을 때 느

끼는 1차적인 행복감은 뿌리치기 어려운 커다란 유혹으로 다가온다.

대부분의 소비자들은 아이스크림도 식품이기 때문에 유통기한이 표면에 표기되어 있을 것이라고 생각한다. 하지만 개별적으로 판매되는 아이스크림에는 유통기한이 표기되어 있지 않다. 무엇인가 석연치 않은 느낌으로 외포장인 박스에만 유통기한이 표시되어 있을 뿐이다.

정부는 이에 대한 대책으로 개별 빙과류에 대해서도 2009년 7월부터 의무적으로 제조일과 유통기한을 표기하도록 하였으며 이와 같은 내용을 2007년 9월에 '축산물 표시기준 개정안'을 통해 입안 예고하였다. 이런 조치는 지금까지는 아이스크림이 낮은 온도에서 유통되기 때문에 자율적 표기를 허용해 왔으나 혹시라도 발생할 수 있는 잠재적인 위험을 제거하여 소비자를 적극적으로 보호하기 위한 적절한 조치라고 할 수 있다. 안전한 식품을 원하는 소비자 측면에서 매우 환영할 일이다.

식품은 오래 보관하게 되면 될수록 미생물 번식이나 화학적 변화로 인해 변질이 된다. 변질된 식품은 사람에게 병을 유발할 수 있으며 또한 식기호도를 떨어뜨리는 이유가 되므로 정부에서는 식품에 유통기한을 설정하여 식품안전을 관리하고 있다. 그러나 모든 식품이 유통기한이 있는 것은 아니다. 주류와 아이스크림은 유통기한이 없었다. 맥주는 1992년 주류주관기관이 식품의약품안전청에서 국세청으로 바뀌면서 유통기한 표시의무가 폐지됐다. 맥주 제품은 살균과정을 거치는 데다 알코올이 들어 있어 자체 살균작용을 한다는 이유 때문이다. 맥주가 변질가능성이 낮은 것은 사실이지만 완전한 살균제품이 아니기 때문에 장기간 보관하게 되면 단백질 침전물이 쌓이는 등 변질 될 수 있다. 따라서 각 제조회사에서는 병맥주의 경우 겉면에 제조일자로부터 12개월까지인 '품질 유지기한(음용 권장기한)'을 자체적으로 표기하고 있다. 2006년부터 병맥주와 캔맥주는 제조일로부터 1년, 페트병 맥주는 6개월로 정하여 표기하고 있었으나 정부는 '품질 유지기한' 표시를 2009년 5월부터 의무화하여 품질관리를 한층 더 강화시켰다. 그러나 알코올 도수가 높은 소주와 위스키의 경우에는 부패의 염려가 거의 없기 때문에 여전히 유통기한을 표기하지 않아도 된다.

아이스크림의 경우도 영하 18℃ 이하의 냉동상태로 유통되는 데다 변질위험이 적고 인체에 유해하지 않다는 이유에서 제조일자를 의무적으로 표기하지 않았었다. 현재 일부 수입품에는 제조일자가 표기되어 있으나 국내 제품의 경우에는 벌크용 포장박스에만 제조연월일을 표기하고 있다. 따라서 제품 하나하나에는 표기가 없어 아이스크림을 날개로 구매하는 소비자가 유통기한을 알기란 매우 어려운 실정이었다.

그렇다면 과학적으로 접근했을 때도 아이스크림의 유통기한은 정말 필요가 없는 것일까? 식품학적으로는 유통기한보다 제품 보관과 유통과정이 더 중요하다고 할 수 있다. 유통기한

강제도입에 특별한 의미가 없다고 주장하는 학자들도 있는데 이들의 주장은 아무리 유통기한을 정하고 잘 지킨다 해도 유통과정에서 변형 등의 문제가 생기면 유통기한이란 큰 의미가 없다는 것이다. 그러나 식품안전은 예방차원의 조치가 더 중요한 부분이기 때문에 유통기한의 표시는 식중독 발생을 조금이라도 감소시킬 수 있는 충분한 가치가 있다.

아이스크림은 영하 18도 이하에서 보관하면 안전할까? 라는 물음에 대해 답을 한다면 불행히도 그렇지 않다는 대답을 할 수 있다. 1994년 미국 식품의약품안전청에서는 41개 주에서 3,000명 이상이 살모넬라에 감염되었다고 하였으며 그 원인으로 스웬사의 아이스크림을 지목했고 그 결과 대규모 리콜이 시행되었다. 1997년 미국 쓰리프트(Thrifty)사로부터 수입, 판매한 아이스크림 일부에서 병원성 리스테리아가 검출돼 전량 폐기된 바 있으며 같은 해 10월에는 미국 데어리 프레스시(Dairy Fresh)사에서 생산한 아이스크림 일부에서 병원성 리스테리아가 검출되어 해당업체가 자발적으로 13만 컨테이너 분량의 아이스크림을 리콜한 적이 있다.

살모넬라와 더불어 리스테리아는 아이스크림에서 식중독을 유발할 수 있는 물질이다. 특히 리스테리아의 경우에는 냉장상태에서도 성장할 수 있으며 냉동상태에서도 죽지 않는 내성이 강한 미생물로 식중독을 유발하는 데 있어 가장 무서운 미생물로 알려져 있다. 다행히 최근 들어 리스테리아 등 병원성 미생물의 검출은 없어졌지만 아직도 대장균의 경우에는 상당수 검출되고 있기 때문에 안전하다고 단언할 수 없는 것이다.

아이스크림에 도입되는 개별제품 유통기한 표시제는 소비자들의 측면에서 매우 반가운 소식이다. 식품안전은 현재 발생하고 있는 식품 위해요소에 대한 관리 뿐 아니라 향후 잠재적으로도 발생할 수 있는 위해요소에 대한 관리가 더욱 중요하기 때문이다.

식품안전은 미리 예방하는 것이 가장 효율적이다. 왜냐하면 식중독 사고를 겪은 이후에 대책을 세우게 되면 소비자 인식전환 등 추가적인 사회적 비용이 훨씬 더 크기 때문이다.