

■ 世界發明史에 記錄된 ■

名發明品 名發明人

그것과 그들은 누구인가

통조림

66

영국의 듀란드는
병조림이 나온지
10년 만에
단점들을 개선, 주석깡
통에 의한 밀봉용기로
특허를 얻었는데
이것이 현재 통조림의
시작이었다.

”



식 품보관 기술의 개발 가운데 가장 획기적인 것이라 할 수 있는 통조림은 1809년 프랑스의 아페르라는 요리사가 발명한 것이다.

아페르는 큰 식당의 요리사로 일하며, 그 곳에 자주 드나드는 선원들이 배를 타고 돌아와서 하는 이야기들을 누구보다도 귀담아 들었다.

항해에서 젊주렸던 선원들은 아페르가 정성껏 준비한 신선한 야채와 갓 요리한 음식들을 마음껏 즐기며 항해중의 고생담을 들어놓곤 했다.

선원들의 이야기로는 야채를 배에다 실어가지고 나가봤자 며칠이 안되어 썩어버리거나 말라버려서 먹을 수 없게 되고 다른 식품 역시 며칠 안으로 변질되어 이것을 먹은 선원들은 식중독을 일으키거나 복통을 일으켜 심지어는 생명까지 위태로울 때가 한 두번이 아니라는 것이다.

시간이 흘러 선원들과 친숙해진 아페르는 어떻게 하면 이들에게 먼 항해 동안에도 안전하게 신선하고 맛있는 식사를 하도록 해줄 수 있을까하는 동정심이 생겨났다.

그 는 선원들의 이야기를 연구자료로 삼아 사건이 날때마다 책도 뒤지고 식료품가게에도 나가는 등 여러가지로 애를 썼다.

그러나, 당시만해도 부패나 전염병이 세균에 의해서 발생하는 것이라는 발견이 있기 전이므로 변변한 책 한권도 없었고 부패에 대한 전문지식을 지닌 사람도 없었다.

문제는 선원들에게만 있은 것이 아니었다. 당시 나폴레옹 군에서도 신선한 식품의 결핍으로 괴혈병환자가 속출했기 때문에 전략의 수행이 곤란해졌고, 식품의 보관법과 운반때문에 큰 타격을 받고 있다는 소문이 나돌았다.

아페르는 부패하지 않고 간편하게 운반할 수 있는 방법을 연구하느라 여념이 없었다.

파리 교회의 채소장수 아들로 태어난 아페르는 다른 일반인들 보다는 식품에 대한 지식이 높았지만, 고등교육을 받지 못한 탓에 학문적으로는 연구할 수가 없었다.

그는 여러가지 실험과 실제로 음식을 만들어 보는 일을 게을리하지 않았다. 어떤 것은 말려 보고 어떤 것을 불에 굽거나 증기로 쪄서 오래 두었다가 직접 먹어보기도 했다.

이러한 연구가 한창 진행 중에 있을 때 충격적인 소식이 있었다.

나폴레옹의 이름으로 1만2천프랑의 현상금을 붙여 ‘식료품 저장 포장방법에 대한 개량안’을 공모한 것이다. 이 상금은 당시로 볼 때 어마어마한 돈이었다.

아페르는 모든 일을 집어치우고 연구에 몰두했다. 그러던 중 생선은 끓여서 뚜껑을 꼭 닫아놓았을 때, 열어놓은 것보다 훨씬 신선도가 유지됨을 알았다.

또한 끓여놓은 음식이 변질될 기미를 보이면 다시 한번 더 끓이면 오래 변질되지 않는다는 것도 알게 되었다.

〈그래! 문제는 바로 뚜껑이었어. 끓인 생선을 병에 넣고 뚜껑을 단단하게 막으면…… 좋아, 실험해보자.〉

아페르는 삶은 생선을 병에 넣고, 하나는 뚜껑을 열어놓고, 하나는 반쯤 헐렁하게 닫고, 또 하나는 꼭 막아 두었다.

며칠후, 아페르는 뚜껑을 열고 생선의 변질도를 살펴보았다. 짐작대로였다. 뚜껑을 꼭 막아둔 병의 생선은 거의 변질되지 않고 처음 상태를 유지하고 있었다.

아페르는 실험을 계속했다.

생선을 끓여서 여러개의 병에 넣고 코르크 마개를 한 다음 아예 공기가 못 들어가게 코르크마개 위에 양초를 부어 밀봉을 했다. 그리고는 그 병을 솔에 넣고 다시 한번 끓여서 꺼냈다.

아페르는 이 병조림식품을 먹어보았다. 그는 아무 이상이 없음을 확인한 후, 식당으로 찾아온 선원들에게 나누어주고 다음 항해때 시식해 보라고 권장했다.

병조림을 가져갔던 선원들은 항해 후 대단히 만족해했다. 그들은 아페르에게 처음 끓인 그대로의 맛이라고 칭찬하며, 병조림을 대량주문까지 했다.

아페르는 자신을 가지고 나폴레옹의 현상모집에 병조림을 출품하여 1만2천프랑의 상금과 함께 나폴레옹으로부터 훈장까지 받게 되었다.

그후, 아페르의 병조림은 항해중의 선원들뿐 아니라 군인들과 일반 가정에서까지 애용되었다.

그러나, 이 병조림도 세월이 흐르자 여전히 단점이 드러났다.

병조림이 나온 지 10년 만에 영국의 뉴란드에는 이 병조림의 단점을 개선, 주석깡통에 의한 밀봉용기로 특허를 얻었는데 이것이 현재 통조림의 시작이었다.

뉴란드가 통조림을 발명하게 된 것은 아주 우연한 계기였다.

어느 추운 겨울날, 뉴란드는 작은 깡통을 만들다가 점심을 먹기 위해 병조림을 사왔다.

〈아휴, 너무 차가운데, 좀 데워야 먹을 수 있겠군.〉

뉴란드는 궁리 끝에 아까 만든 그 깡통에 병조림의 내용물을 쏟아붓고 난로위에 얹어 놓았다.

〈그래, 이렇게 편리한 용기를 두고 병을 사용할 필요가 없지.〉

그는 병조림대신 통조림으로 하면 오히려 깨질 염려도 없고, 코르크 병마개를 쓰지 않아도 되며, 추울때는 다른 용기에 옮길 필요도 없이 그대로 난로나 불에 데워먹을 수 있다고 생각했다.

뉴란드는 자신이 만든 양철통에 생선을 넣고 뚜껑도 양철로 덮은 통조림을 만들어보았다.

다만 통조림의 뚜껑을 일일이 납땜질해야하는 불편이 뒤따랐지만, 병조림보다는 장점이 많았다.

1809년 병조림이 발명된 지 20년 만에 양철통조림을 만드는 자동화 기계가 발명되었고, 1830년에는 세계 최초로 영국 런던에 통조림 공장이 세워졌다.

이제 통조림은 현대인에게 있어서 없어서는 안될 중요한 인스턴트 식품으로, 모든 사람의 사랑을 받게 됐다. <♣> **尹榮殉記**