

■ 世界發明史에 記錄된 ■

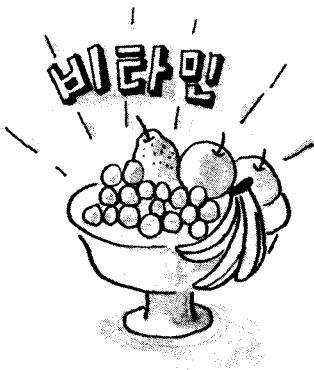
名發明品 名發明人

그것과 그들은 누구인가

비타민

“

쌀이다.
각기병의 문제는
쌀이었어.”
아이크만은 드디어 쌀겨속엔
각기병에 대한 강한 힘을
내는 물질이 있음
을 확인했다.
비타민은 여기에서
발명되었다. ”



옛날부터 많은 사람들이 괴혈병에 걸려서 죽어갔다. 13세기 경 십자군 전쟁이 격렬할 때, 이 병에 걸린 군인들이 많았는데, 특히 15세기에 이르러 오랜 항해가 시작되면서 그 수효는 더욱 증가했다.

아프리카 대륙의 남쪽 끝 희망봉을 돌아 항해한 바스코다 가마 탐험대의 선원들은 원인도 모르는 병에 의해 쓰러졌고, 1593년 경 영국 해군에서는 1년 동안 1만명 이상의 환자가 생겨 원인이나 치료법도 모르는 채 고통속에서 내장 출혈로 죽어갔는데, 이 병이 바로 괴혈병인 것이다.

1734년 어느 여름에 그린랜드를 항해중이던 영국배에서의 일이다.

항해를 하던 선원들 중 한 사람이 괴혈병에 걸려 신음을 하고 있었다.

그 당시만해도 괴혈병은 죽음과 직결된 무서운 병이라고 생각했기 때문에 선원들은 그 죽지도 않은 환자를 항해 중에 발견한 섬에 홀로 남겨놓고 떠나버렸다.

얼마 후, 환자는 의식을 되찾고 주위를 살펴보았다.

제일 먼저 눈에 띈 것은 아침햇살의 영롱한 빛을 받아 더욱 탐스럽게 빛나는 과일과 아침이슬이 채 마르지 않은 싱싱한 풀들이었다.

환자는 자신도 모르는 사이에 손을 뻗어 그것들을 입으로 가져갔다.

풀과 과일로 허기를 채운 환자는 다시 깊은 잠으로 빠져들었고, 그가 눈을 떴을때 이상하게도 몸이 가뿐하며 고통도 훨씬 덜하였다.

며칠동안을 그렇게 풀과 과일을 먹으며 지낸 환자는 괴혈병이 말끔하게 나아 사람들에게 의해 구조되었다.

그는 자신을 구해준 사람들에게 자초지종을 자세히 설명했으나, 믿어주는 이가 없었다.

『혹시, 저 사람 정신이 돈거아니야? 섬에 혼자 있더니 머리가 어떻게 된 모양이야!』

사람들은 오히려 그를 미친사람 취급까지하며 비웃었다.

그러나, 그 중에서 유난히 눈을 반짝이며 이야기를 듣는 사람이 있었다.

영국 해군의 제임스 린드라는 의사였다.

〈그래, 그의 이야기는 정신이 돈 사람의 헛소리도 아니고, 거짓도 아니야. 분명 그가 섭취한 음식물중엔 그 괴혈병을 치료하는 특효약의 성분이 있을 거야. 꼭 찾아내고 말겠어!〉

린드는 여러 종류의 식물을 실험한 끝에 몇 종류의 야채와 레몬의 즙에 그 물질이 있음을 알았다.

그는 곧 그 레몬즙을 괴혈병 환자들에게 먹여보았다.

며칠동안을 계속하니, 괴혈병 환자들은 거짓말같이 깨끗하게 회복되었다.

또한 예방효과를 알아보기위해 멀쩡한 선원들 중 몇몇에게만 레몬즙을 매일 마시도록 했는데 결과는 예상한 대로였다.

매일 레몬즙을 마신 선원들은 아무 이상이 없었으나, 다른 선원들은 괴혈병에 걸린 것이다.

린드는 곧 그 실험 결과와 레몬즙의 중요성을 적은 보고서를 들고 상관에게 갔다.

그러나, 상관은 칭찬과 함께 큰 상을 내려야 마땅한 린드에게 오히려 크게 역정을 냈다.

『아니, 자네가 이런 어리석은 말을 하더니, 도대체 괴혈병이 어떤 병인에 레몬즙으로 고칠 수 있고 더군다나 예방이 가능하단 말인가! 내 이 일은 덮어둘테니, 다시는 그런 말 입밖으로 꺼내지도 말게. 알았나!』

린드는 크게 실망했으나 그들의 무지 앞에 달리 해 볼 도리가 없었다.

그후 50년이란 세월이 흘렀다.

사람들은 점점 린드의 말을 믿기시작했고 영국 해군도 이 사실을 받아들여 군함에 승선하는 모든 승무원에게 레몬즙을 공급하여 이 병을 예방할 수 있었다.

그러나 괴혈병의 원인이 밝혀진 것은 아니었다. 비타민C의 결핍으로 인한 병인지는 모르고 19세기 말엽에는 괴혈병을 일종의 전염병으로까지 단정해버렸다

각 기병 역시 마찬가지로였다.

네덜란드의 식민지였던 동인도 여러

섬의 원주민 사이에 각기병이 발생하자, 네덜란드의 정부는 서둘러 식민지에 많은 학자들을 파견하여 병의 원인을 조사하도록 했다.

학자들은 각기병을 일종의 전염병으로서 세균에 의해 일어난다고 결론을 지어버렸다.

그러나, 전해를 달리하던 젊은 학자가 있었다. 아이크만이란 학자였다.

그는 각기병의 원인에 대해 골똥히 생각하던 중 이상한 점을 발견했다.

병원 뜰 안에 있던 닭 한마리가 다른 닭과는 크게 달랐다.

목이 삐뚤어지고, 날개가 늘어지고, 다리는 부들 부들 떨고 있는 것이었다.

〈아니, 저 증상은 각기병에 걸린 사람과 똑같잖아. 그렇다면 저 닭도?〉

아이크만은 그 닭을 주의깊게 관찰했다. 아니나다를까 그 닭은 각기병 환자들이 먹다버린 음식을 먹고 있었다.

아이크만은 그 닭을 실험자료로 삼고 연구에 착수했다.

그러던 어느날, 아이크만은 놀라운 사실을 발견했다.

닭의 모이를 며칠동안 백미대신 현미로 바꾸자 그 닭은 보통의 닭들과 마찬가지로 변해 있었다.

〈쌀이다. 각기병의 문제는 쌀이었어.〉

아이크만은 몇번의 실험을 통해 쌀겨속엔 각기균에 대한 강한 힘을 내는 물질이 있음을 확인했다.

1911년, 독일학자 훈크가 쌀겨에서 미량의 부영양소를 추출하는 데 성공하고 이것에 비타민이라는 이름을 붙였다.

오늘날 비타민의 종류는 비타민 A·B·C·D·E·F·G... 등 매우 많으며, 지용성과 수용성으로 구분된다.

특히, 사람 몸에 비타민이 부족하면 영양상태가 나빠져서 전염병에 걸리기 쉽고 여러 가지의 특유의 병에 걸린다. 따라서 오늘날에는 4대 영양소에 비타민을 포함시켜 5대 영양소라 부른다.

〈尹榮珣記〉