



Ammonia/암모니아(상)



김건상 박사

리비아에 속하는 북아프리카의 어떤 곳에 Ammon이라는 도시가 있었다고 한다. 도시의 이름은 희랍어의 ammos 즉 모래에서 유래되었다고도 하고, 그 곳에 있었던

Ammon 신의 신전에서 유래되었다고 하기도 한다.

아몬 신은 흔히 휘어진 뿔을 자랑하는 양의 얼굴을 가진 것으로 묘사되고 있어 양의 뿔처럼 휘어진 것을 묘사할 때는 아몬의 뿔 같다고 하는 것을 자주 들을 수 있다.

예전기의 화석으로 남아있는 소용돌이 모양의 껌질을 남기고 있는 암모나이트 ammonite도 껌질의 모양이 휘어진 아몬 신의 뿔을 연상하게 한다고 하여 붙여진 이름이다.

도시 이름의 유래가 어찌되어간 간에 암모니아라는 물질의 이름은 이 도시의 이름에서 유래된 것은 믿어도 좋을 것 같다.

신전에는 사람들이 많이 모여들었고 그 시대의 중요한 교통 수단이 낙타이었기 때문에 모여든 사람보다 더 많은 낙타가 모여들었다고 한다.

주차장 같이 생긴 곳에 낙타를 묶어 두고 주인들이 며칠 씩 예배를 보는 동안 낙타들은 여울

을 먹거나, 쉬거나 하였을 것이고 먹으면 싸야 하니까 방뇨와 배설을 하였을 것이다.

수세기가 지나는 동안에 날씨도 더운 이곳 주차장 땅 속에 스며든 소변과 대변은 자연스럽게 암모니아 혹은 암모니아염을 형성하게 되어 그 냄새에 대한 평판은 아몬 신의 위력만큼이나 유명하게 되었을 것이다.

1782년에 스웨덴의 화학자 Torbern Olof Bergman이 이 냄새나는 물질을 암모니아로 명명한 것은 아주 당연한 일인 것처럼 여겨진다.

또 다른 해석으로는 아몬 신을 숭배하면 시절에 이미 암모니아의 치료 효과를 알고 있어서 아몬 신전에서 병자들을 치료할 때 사용한 물질을 ammoniakos라고 하였고 나중에 이 물질을 학적으로 규명한 Berman이 암모니아염으로 명를 제거하는데 쓰이고 있을 정도로 약효가 입증되고 있다.

단백질을 구성하는 아미노산의 아민 amine은 암모니아에서 유래된 것이다. 시스틴 cystine은 소변에서 얻어진 아미노산으로 방광의 cyst-에 어원을 두고 있고, 글라이신 glycine은 맛이 달콤하기 때문에 붙여진 이름이며(그리스의 glucus는 맛이 달다는 뜻이 있다), 치즈의 단백질인 카제인 casein에서 얻어진 아미노산은 타이로신 tyrosine에서(그리스어의 치즈 즉 tyros), 류신 leucine은 하얀 색으로부터 이름을 얻었다고 한다.