

Veterinary Essay VI.

(고대 그리스의 수의학)

천명선 / (주)동아시아인스 연구원

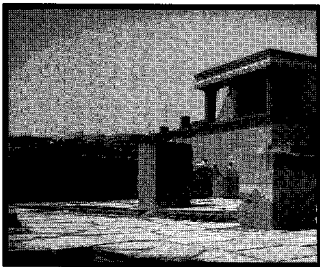


그림 1. 크레타 문명의 중심지 크노수스의 궁전 터.

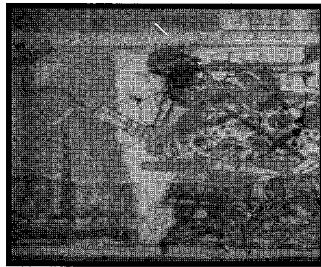


그림 1-1. 크노수스의 궁전 터에서 발견된 동물을 제물로 바치는 광경을 묘사한 변화.

리를 잡아가는 시절이 오늘 주제의 배경이다. 소의 머리를 한 괴물 미노타우르로 유명한 크레타섬의 미케네 문명이 기울고 그리스 본토로 문명의 중심이 넘어왔다. 자연철학이 시작되는 이 시기, 초자연적이 아니라 자연적으로 세계를 설명하고자 했으며 관찰과 경험에서 얻은 사실로부터 근거한 '이론'을 이끌어내려는 노력을 바탕으로 이성근거한 학문으로서의 수의학이 차츰 그 모습을 갖추게 된다(그림 1, 그림 1-1).

4원소론과 엠페도클레스

우리에게 4원소론으로 유명한 고대 철학자 엠페도클레스(Emphedocles)는 기원전 5세기경 시칠리아 아크라가스 사람으로 정치가이자 의사로서도 인정받았다. 우주 만물은 절대 변하지 않는 최소 단위인 공기와 불과 흙 그리고 물, 네 가지 원소로 구성되어 있고 그 원소들 사이에는 인력과 척력이 작용한다는 것이다. 이 네 원소는 건조함, 축축함, 뜨거움, 차가움이라는 성질을 대표한다. 히포크라테스와 갈레노스로 이어지는 고대 의학이론의 정수 '4체액설'은 바로 엠페도클레스로부터 비롯된 것이다.

또한 엠페도클레스는 우주의 진화 단계에서 각 신체부위의 결합으로 이루어진 동물이 탄생하고 적절하지 못한 결합에 의한 동물들은 환경에 적응하지 못해 살아남지 못하고, 잘 적응한



동물들만 번성했다는 원시적인 '진화론'의 아이디어 주창자이기도 하다.

아스클레피온과 히포크라테스



그림 2. 아스클레피온(중세 약제학 표지) (Von den Driesch/Peters)

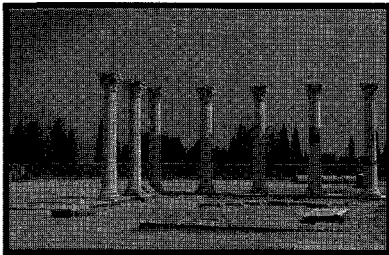


그림 2-1. 코스섬의 아스클레피온 신전 (<http://digilander.libero.it/mieiviaggi2/dodecaneso/images>)

아폴로의 아들이며 의학의 신인 아스클레피온(Asklepios)은 반인반마인 카이론에게 의학을 전수 받았다고 전한다. 수의사를 나타내는 마크인 뱀이 감긴 지팡이는 아스클레피온의 상징이기도 하다(그림2). 그에게는 이아소(IASO, 의료), 판아케아(PANAKEIA, 만병통치), 아이글레(AIGLE, 광명), 히게아(HYGEIA, 위생)라고 불리는 네 딸이 있었는데, 그들의 이름 역시 지금도 의학용어에 남아있다. 고대 그리스에서 이 아스클레피온을 모신 신전인 아스클레피온은 병자에 대한 치료가 직접 행해지던 곳으로도 의미가 있다. 전설에 의하면 그는 후에 에게해에서 소아시아 쪽으로 좀 치우친 곳, 작은 섬 코스(Cos)에 정착했다고 한다. 이 코스 섬이 바로 당시 의학의 메카였고, 그 중심점에는 아스클레피온의 후손으로 간주되어 신격화된

히포크라테스(Hippocrates, BC 460 ~ BC 377?)가 있었다. 그러나 히포크라테스는 이런 신비한 가문의 배경보다 체계적이고 과학적인 의학을 정립했다는 점으로 의학사에서 중요한 위치를 차지한다. 오랜 여행과 진료의 경험을 바탕으로 환자와 질병에 대한 체계적이고 과학적으로 서술한 그의 저작 히포크라테스 전집(Corpus Hippocraticum)은 수세기 동안 의학의 고전으로 그 자리를 지켰다. 이 저술들이 히포크라테스 혼자가 아니라 학파를 이어가던 후계자들에 의해 저술되었다는 설이 지배적

이기는 하지만, 당시 코스를 중심으로 발달된 의학체계를 그대로 담고 있다는 이 책이 가진 진정한 가치를 떨어뜨릴 결점이 되지는 못한다.

히포크라테스는 “자연은 치료하고 의사는 그냥 도울 뿐이다(natura sanat, medicus curat)”라는 의학적 신념을 가지고 있었다. “인생은 짧고 의학의 길은 멀며, 기회란 덧없이가버리고, 실험은 믿을 수 없고 판단 내리기는 어렵구나(Life is short, the art long, opportunity fleeting, experiment treacherous, judgment difficult)”라는 그의 통탄은 현대를 살고 있는 우리 의사들에게도 마음에 와 닿는 말이 아닌가 한다.

전염병에 있어서 환경요인과 질병 그룹의 특징을 중요시 했으면 무엇보다도 이를 자세히 기록해 의학기록의 효시를 이룬 히포크라테스지만 해부학 수준은 그리 높지 못했다. 외과술을 하찮게 여겼던 히포크라테스학파는 아예 의사들에게 외과수술을 금지 했다고도 한다. 근세에 이르기까지 '이발소' 에서나 시행되던 외과술에 대한 천대가 이 시대에도 팽배했었나보다.

Historia Animalium

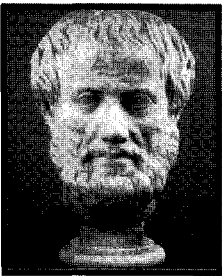


그림 3. 아리스토텔레스

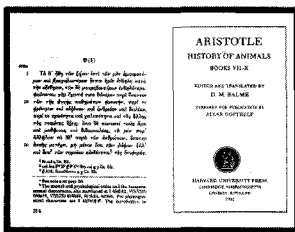


그림3-1. Historia Animalium역본 (Balme)

모든 학문은 아리스토텔레스 (Aristoteles, BC 384~BC 322)로부터 시작했다고 해도 과언이 아닌 만큼 이 위대한 철학자가 후대, 특히 철학과 윤리학 등 주로 인문철학에 남긴 대단한 업적에 대해 따로 논할 필요는 없다(그림3). 그런아리스토텔레스가 수의학과는 무슨 연관이 있을까?

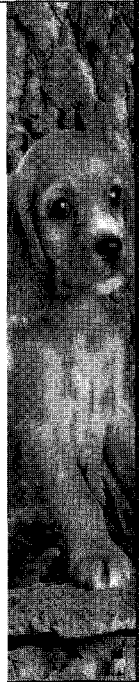
'히스토리야 아니말리움(Historia animalium, 동물 이야기)이 그 해답이다(그림3-1). 총 10권에 달하는 이 전집을 보면 우선 그의 범상치 않은 동물학적 지식에 깜짝 놀라게 된다. 500여 종의 동물을 직접 관찰하고 자세히 기록해 놓았으며 말의 담낭이 없는 것을 알고 있었던 점으로 미루어 보아, 직접 동물해부를 행했을 것으로 추측해 보기도 한다. 그는 심장은 영혼의 자리이며 의식의 중추이며 뇌는 피를 차갑게 하는 기관이라고 생각했다.

수의학과 직접적으로 관련된 부분은 8권과 9권으로 돼지, 개, 소, 말을 비롯해서 코끼리와 당나귀의 질병과 그 치료법에 대해서도 언급하고 있는데, 실제 그가 자신의 동물 치료 경험을 바탕으로 기술한 것 같지는 않다. 9권에 나와있는 몇 가지 질병을 살펴 보자.

돼지에게 발생하는 턱과 기관지에 염증이 생기며 근접 부위가 괴사하고 병의 진행이 빠른 'branchos'는 치명적인 질병으로 탄저나 구제역이 아니었을까 한다. 'Lytta'라고 명명된 광견병에 대해서는 이 질병에 걸린 개가 다른 동물을 물면 전염시키지만, 사람에는전염되지 않는다고 설명하여 이 위대한 학자의 '실수'를 드러내고 있다.

한편 말의 질병을 다룬 부분에서는 "초원에 놓아 먹인 말은 병에 걸리는 일이 드물지만, 마구간에 가둬 기른 말은 병에 걸리기 쉽다"고 하여 역시 자연 상태가 가장 건강에 좋은 상태 이고 자연 상태를 깨뜨리는 것이 병의 원인이 될 수 있다는 당시 의학적 생각을 반영한다.

이 부분에는 제염염이나 산통 등으로 추정되는 다양한 말의 질병이 나열되어 있다. 10권에서는 "거세한 동물이 더 비육하며, 이미 성체가 된 후 거세했을 경우에는 영향을 미치지 않는다"



거세한 동물의 생리학적 특성에 대한 설명과 함께 동물을 거세하는 방법에 대해서도 언급하고 있다.

알렉산드리아, 해부학의 발달

알렉산드리아, 알렉산더 대왕의 이집트 원정 때 세워진 이 학문의 도시는 걸출한 학자들을 배출해냈다. 장서가 70만권이 넘었다는 전설 속의 알렉산드리아도서관(Bibliotheca Alexandria)은 이 도시의 학문적인 분위기를 그대로 전해주지만, 어지러운 세계사 속에서 도시와 함께 쇠락해버려 지금은 그 정확한 규모를 알 수가 없다. 기원전 3세기경 이 곳에서 활동한 두 명의 의학자에 대해 잠깐 살펴보고자 한다. 헤로필로스(Herophilos, BC 335~BC 280)는 뇌가 신경계의 중추임을 밝히고 정맥과 동맥을 구분하는 등 해부학에서 큰 업적을 남겼다. 이런 발견은 주로 동물 해부를 통해 이루어졌지만, 자연과학도에게 자유로운 이 도시에서 다른 문화권에서나 터부시 되었던 인체 해부도 허용되었다고 하니, 실제로 사체를 해부했을 수도 있다. 그는 또한 임상에서 맥박의 중요성을 강조했으며 심이지장, 림프관을 구분해 내기도 했다.

헤로필로스보다 약간 후대의 사람인 에라시스트라토스(Erasistratos, BC 310?~BC 250?) 역시 해부학을 발전시키고 소화와 호흡 기능에 대한 기초적인 생리학을 확립하며, 이후 갈레노스로 이어지는 고대 의학의 계보를 이었다. 그는 뛰어난 임상의로 이름이 높았는데, 그 일화를 소재로 프랑스의 신고전주의 화가인 다비드(Jacques-Louis David, 1774)가 작품을 남겼다(그림4).



그림 4. "안티오쿠스의 병의 원인을 발견하는 에라시스트라토스" (Jacques-Louis David, 1774)

"안티오쿠스의 병의 원인을 발견하는 에라시스트라토스"라는 제목의 이 그림에 병상에 누워있는 사람은 시리아의 왕인 셀레우쿠스 1세의 아들 안티오쿠스다.

원인을 알 수 없이 깊은 병에 빠져 있는 이 젊은이를 진찰하기 위해 불러온 에라시스트라토스는 왕의 젊은 아내인 스트라토니스가 병실에 들어오면 안티오쿠스의 맥박이 빨라지고 얼굴이 붉어지는 것을 보고 그의 질병이 육체적인 것이 아니라 마음의 병, 즉, 젊은 새어머니를 남모르게 사랑하여 걸린 상사병임을 즉시 알아챘다고 한다.

1500년 절대 권위, 갈레노스의 의학이론으로의 발전

로마시대, 페르가몬 출신의 갈레노스(131 201 AD)는 검투사를 치료하는 의사였다. 갈레노스는 히포크라테스와 마찬가지로 목적론자로서 (Teleologist) "자연의 모든 것은 창조주의 좋은 뜻에 따라 제대로 된 것, 원상태를 유지하는 것이 가장 좋은 관리"라고 여겼다.

앞에서도 잠깐 언급한 것처럼, 엠페도클레스에서 비롯되어 히포크라테스를 거쳐 갈레노스에 이르러 완성된 '4체액설'은 중세를 거쳐 근세에 이르기까지 절대적인 의학이론으로 받아들여졌다. 체액설에 따르면 사람이나 동물은 4가지의 체액 (혈액, 점액, 황담즙, 흑담즙)을 갖고 있으며 이들이 서로 적당한 비례를 이룰 때 건강이 유지된다고 생각했다. 이 비례가 깨지면 질병이 생기는데 이 상태를 디스크라시(Dyskrasie)라고 한다. 4체액이 나타내는 기질, 즉 담즙질(膽汁質, choleric), 흑담즙질(黑膽汁質, melancholic), 다혈질(多血質, sanguine), 점액질(粘液質, phlegmatic)은 지금도 사람의 감정적 유형을 일컫는 쓰인다.

갈레노스는 신경계에 대해 매우 세밀한 해부학적 지식을 가지고 있었는데, 이는 생리와 병리학에서도 나름대로 확고한 체계를 세울 수 있는 배경이 되었다. 수의학도 예외가 아니어서, 중세에 편찬된 유럽과 이슬람의 수의학 서적에서도 갈레노스의 의학이론이 그 근간을 이룬다.

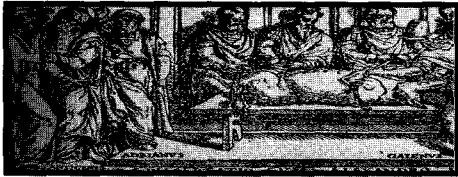


그림 5. 갈레노스의 생체해부

그러나 동물, 주로 돼지와 원숭이, 해부를 통해서 터득되었던 그의 생리, 해부학적 견해가 완벽했다고 말할 수는 없다(그림 5). 혈액이 간장을 통해 나와 정맥을 타고 온 몸으로 퍼진다거나, 혈액은 우심실과 좌심실 사이의 보이지 않는 구멍에 의해 좌심실로 들어간다는 등 잘못된 생리학적 지식마저도 중세의학에서는 비판 없이 받아들여져 그 후로 오랫동안 진정한 생리학적 발견을 더디게 한 걸림이 되기도 했다. **대수**



참고서적

A. von den Driesch, J. Peters: Geschichte der Tiermedizin, 2003, Schattauer, Stuttgart
 R. H. Dunlop, D. J. Williams: Veterinary Medicine, An Illustrated History, 1996, Mosby, St. Louis
 여인석 : 갈레노스의 질병개념, 의사학, 제 12권, 1호, 2003
 콜린 A. 로런 (김동광, 권복규 옮김): 세계과학문명사I, 1999, 한길사, 서울
 D.M. Balme: Aristotle-History of Animals Book VII-X, 1991, Harvard University Press, London
 The Alexandria School(<http://www.med.virginia.edu>)