

東洋의發明 그文明을 찾는다

〈前號에서 계속〉

醫 學

인도의 의학은 體液說 같은 부분에서는 그리이스 의학과 비슷하게 보인다. 지금 남아있는 가장 오래된 醫書로는 2세기의 内科書<차라카>集(Caraka-samhita)와 3세기의 外科書<수수루타>集(Susruta-samhita)을 들 수 있다. 여기에 나타난 의학이론에 의하면 인체에는 風·熱·痰의 세 요소가 있어서 이것들이 균형을 이루면 건강하지만 그렇지 못하면 질병이 생긴다. 또 일부 佛敎書에서는 인체도 地·水·火·風의 4대로서 이루어진 것이어서 이들이 균형을 이루면 건강하고 그렇지 못하면 병에 걸린다는 주장을 했다. 그리이스의 4體液說과 내용이 조금씩 다른듯 하면서도 근본사상이 같다 는 느낌을 얻을 수 있다.

역시 그리이스에서나 마찬가지로 印度의 의사들은 어느 정도 존경받는 직업이었고, 또 醫術은 徒弟제도로 계승된 것 같다.

인도에서도 練金術은 金보다는 불로장생의 영약을 만드는데 더 관심을 두고 발달했다. 그들은 靈藥·媚藥·독약·해독제등을 만드는데 열성이었고, 다른 지역과 마찬가지로 인도에서도 水銀이 중심적인 물질로 사용되었다. 다만 특이하게도 중국이나 西洋의 연금술에서는 水銀이 女性으로 여겨진데 반해 인도에서 만은 男性으로 취급했다.

지금부터 1천년쯤 전에 세계에서 제일 앞선 과학을 발달시키고 있던 곳은 틀림없이 아랍지역이었다. 아랍 과학은 보통 서양과학사에서 조금씩 다뤄지기는 하지만 어느 서양과학사도 이 부분을 상세히 다루지는 않

았다. 西洋科學史가 다루는 아랍科學이란 그저 그리이스科學을 12세기 이후 라틴西洋에 다시 전해 주었다는 정도에서 그치는 수가 많다. 홀(Hall)이 쓴<간명한 과학사>에 있는 것처럼 아랍科學이란 그리이스科學을 중세기 이후의 유럽에 “반사시켜 준 거울”이라는 것이다. 즉 지금까지의 서양과학사 서술은 아랍科學을 단지 그리이스과학을 보관했다가 다시 유럽에 전해준 전달자 정도로 가볍게 여기는 것이다. 서양 학자들은 서양과학의 우월성에 휩싸여 아랍科學의 중요성과 창조성을 너무 낮게 평가하고 있다.

그럼에도 불구하고 8세기부터 11세기까지에는 단연 중국 이외의 세계에서 최고 수준을 보여준 아랍科學은 본질적으로 東洋科學이라기 보다는 西洋科學이다. 그만큼 아랍科學은 그 뿐만 아니라 그리이스에 있었고, 또 12세기 이후 유럽에 절대적인 영향을 주었기 때문이다.

사실상 서양의 근대과학은 그 내용이나 방법에 있어서 상당히 아랍科學에 뿌리를 두고 있다는 주장도 가능한 것이다. 그러나 아랍科學은 또한 中國을 비롯한 동양에도 깊이 그 영향을 미쳤다. 특히 아랍천문학은 15세기 世宗代에는 우리에게도 크게 영향을 미쳤고, 그 영향을 거슬러 오르면 元代에 중국에 미친 아랍科學에 근원을 두고 있다.

그리이스科學의 受容

아랍科學은 이슬람敎가 중동지역을 휩쓸고 그들의 문화권을 형성하면서 성립되기 시작했다. 유목사회에 나타난 예언자 마호메트가 시작한 강력한 一神敎는 즉시 東으로는 중앙아시아에서 西로는 스페인까지回教文明圈을 넓혀갔다.

- …… 우리는 흔히 現代 發明科學은 17世紀 이후 西洋에서 始作된 것의 延長으로 東洋의……○
- ……發明科學과는 關聯이 없는 것으로 생각하고 있다. 그러나 이는 크게 잘못된 생각……○
- ……이다. 發明科學史는 西洋의 것만이 아니라 東洋의 것도 包括하고 있기 때문이다. ……○
- …… 특히 東洋 發明科學史 중에서도 지금 우리의 血管속에 흐르고 있는 韓國 發明……○
- ……科學史의 背景을 이루는 中國의 發明科學的 傳統에 이해가 극히 重要함을 느끼게……○
- ……된다. ………………○
- …… 이와 함께 佛教를 통하여 우리의 傳統文化에 적지 않은 영향을 준 印度의 自然……○
- ……觀과 우리와 비슷한 傳統에 속하면서도 재빨리 近代 發明科學과 技術의 수용에 成……○
- ……功하여 先進國으로 成長한 日本의 近代 發明科學의 발달상을 살펴볼 必要가 있다. ……○
- …… 이에 本誌는 「韓國의 發明 그 뿌리를 찾는다」에 이어 「東洋의 發明」의 뿌리를 追……○
- ……跡해 보았다. ………………<編輯者註>……○

회교사회에 세습군주 즉 칼리프가 등장하여 우마야王朝가 시작된 것은 661년이었다. 그러나 이 왕조에서는 이렇다 할 과학적 업적을 남기지 못한채 749년에는 이를 대신한 아바스王朝가 바그다드를 수도로 번성하기 시작했다. 초기의 알·만수르王과〈千一夜話〉의 주인공으로 유명한 하룬·알·라시드王은 특히 그리이스科學과 哲學을 아랍말로 번역하는 데 열성을 보였다. 또 그 직후의 마문大王(813~833在位)은 더욱 번역을 장려하여 828年쯤에는 “지혜의 집” 또는 “集賢殿” 같은 기구를 두어 연구소와 번역을 겸하게 했다.

아랍 사람들은 文學에서는 그들의 독자적 영역을 개척하기도 했으나 철학이나 과학에 있어서는 그리이스의 것을 철저히 번역해 두었다. 850년까지에는 그들이 갖고 있던 그리이스 과학책은 모조리 번역되어 있을 정도였다는 것이다. 뿐만 아니라 印度의 天文學도 그보다 앞서 번역되어 있었다. 이 번역사업에는 수많은 민족의 학자들이 끌고루 동원되었는데 그 대표적으로는 마문大王 때에 “지혜의 집” 원장이 되었던 후나인·이븐·이삭(809~873)을 들 수 있다. 원래 기독교도이

며 의사였던 그는 “지혜의 집”을 맡으면서 그의 동료 학자들과 함께 히포크라테스·플라톤·아리스토텔스·갈렌등을 번역했다. 이중 특히 갈렌의 해부학 책은 오늘날 그의 번역만이 전해질 뿐이다. 그와 그의 동료들은 번역한 책의 무게와 똑같은 순금을 보수로 받았다고 한다.

이븐·이샤크는 王의 명령을 따르지 않았다고 옥에 갇혀 1년씩이나 감방살이를 한 일도 있다. 王이 자기 정적을 줄이려고 둑약을 만들어 내자는 명령에 그가 굳복하지 않았기 때문이다. 뛰어난 의사이기도 했던 그는 결국 무사히 석방되어 오랫동안 살았고 그의 번역사업은 그의 아들에 의해 계승되었다. 이런 번역사업은 막대한 책을 만들어 냈고 10세기 스페인의 코르도바에 있던 王立도서관에는 40만권의 장서가 있었다고 전해진다.

과학의 모든 분야에서 아랍사람들이 이룬 업적은 바로 이런 번역서적을 바탕으로 그위에 세워진 것이었다. <계속>

(案) 第55回 發明教室 (内)

本會는 發明人口의 底邊擴大와 아울러 發明人們간의 어려운 問題點들을 相互討論하여 對話를 통한 發明意慾鼓吹와 優秀發明을 創出하고자 다음과 같이 9月中 第55回 發明教室을 開講코자 하오니 많은 參加바랍니다.

- ◎ 日 時 : 1988年 9月 10日 (土) 午後 1시
- ◎ 場 所 : 特許廳 研修室 (풍림빌딩 10층)(參加費 없이 教材無料 提供)
- ◎ 문의처 : 韓國發明特許協會 연수부 (557-1077/8)