

韓國의發明 그 뿌리를 찾는다

◎ 高麗의 科學技術 ◎

醫藥學

高麗初期의 醫學은 그 制度나 학습하는 교과서에 있어 대체로 唐의 制度를 기초로 한 新羅醫學의 知識을 계승하였다. 그러다가 11세기초부터 해외의 교통이 빈번해지자 宋과의 교류를 통해 宋醫學의 知識에 쉽게 접촉할 수 있었고, 아라비아선박의 왕래로 西域 및 南方의 醫藥品의 교류가 있었으며, 또 佛敎의 興盛에 따라 印度醫學의 影響도 받게 되었다. 이러한 모든 知識을 종합하고 여기에 자신의 경험적 知識을 가하여 고려인들은 새로운 자주적 醫學發展의 기틀을 만들 수 있었다.

10世紀에는 두개의 國立醫學校가 창립되었고, 958년에 시작된 科學制度에는 醫學의 분야가 포함되었다.

11세기초부터는 宋醫學이 정책적으로 활발히 도입되어 『太平聖惠方』(992)·『圖經本草』·『黃帝鍼經』 등 5~6종의 醫書가 공적으로 수입되고, 宋의 의사들이 적지않게 초빙되었다. 1058년에는 『黃帝內經』 『傷寒論』 등을 비롯한 8종의 中國醫書들이 覆刻 간행되어 중국 의학연구에 박차를 가했다.

1079년에는 文宗의 병을 고치기 위해 宋에 청했던 醫藥 一百種이 고려에 보내졌는데, 이들중에는 朱砂·龍腦·鉛霜·雄黃·鐵粉·自然銅·安息香·石膏·아교·木香 등의 광물성·동물성 및 열대지방의 약들이 끼여 있어 고려 의학계에 새로운 지식과 자극을 주었을 것이다.

12~13세기에 이르면서 고려에는 고려인에 의한 몇

가지의 醫書가 저술되었다. 그 중에서 특히 『鄉藥救急方』은 주목할만한 것이다. 그것은 한국산 약재에 의한 처방을 중심으로 한 것이어서 그 때까지의 한국전래의 의학적 지식의 결산이며, 따라서 그때까지 한국인의 연금술에서 얻어진 지식도 많이 반영되었을 것이다.

1236년경에 刊行된 이 의학책에는 180종의 한국산 醫藥에 대한 명칭과 藥의 性質 및 채집방법 등이 설명되어 있다. 그중에는 伏龍肝·牛黃·鹿角·滑石·熊膽·鉛丹·麝香·아교·石灰·磁鐵鑛 등의 광물성·동물성 약들이 들어 있어 고려의 의학조제기술과 煉丹術의 일면을 보여주는 자료가 될 것이다.

이러한 한국산 약재의 개발과 연구는 종래까지 중국 의학지식에 의존하던 고식적 태도에서 벗어나서 의학의 독자적 연구를 가능케하는 전환점이 되는 것이다.

이런 경향은 그 후에도 계속되었다. 元代에 이르러 아라비아의 의학지식, 특히 알코올의 증류방법이 고려에도 알려져, 그 방법에 의한 술이 한국에서도 만들어져서 燒酒라고 불리었다. 燒酒라는 말은 태워서 만든 술이라는 뜻이니, 그 제조과정의 특징적 일면을 나타내고 있다. 지금까지도 한국인이 조상에게 제사를 드릴 때 한국식(재래식)으로 곡식을 양조해서 만든 술을 쓰고 소주나 포도주를 쓰지 않는 풍습도, 그것이 자기 나라에서 만들어진 것이 아니라, 외국에서 들어온 것이라는 옛사람들의 생각을 반영하고 있는듯 하다.

地理學과 地圖

고려 시대의 지리학적 업적은 地圖의 작성과 地誌의 편찬에서 찾을 수 있다. 기록에 의하면 고려에서는 穆宗 5年(1002) 7월에 契丹에 사신을 보내서 본국의 地

- …………우리 民族은 일찍이 한글을 비롯하여 世界最初の 金屬活字와 거북선 그리고 東…………○
- ……洋最高의 瞻星臺 이밖에 測雨器·仰釜日晷등 凡人의 想像을 초월하는 科學文明의…………○
- ……利器들을 發明하므로서 世界發明史에 科學韓國의 傳統을 세웠다. ……………○
- …………그러나 昨今の 現實은 어떠한가? 우리의 科學文明은 最近들어 눈부신 發展을…………○
- ……거듭하고 있으나 美國·日本등 先進工業國에는 크게 뒤지고 있다. ……………○
- ……匠人들을 賤視한 時代風土가 世界에서 으뜸가던 發明民族을 짓밟아 버린것이다. ……………○
- ……그러나 우리 民族은 無限한 可能性과 潛在力을 지닌 優秀한 民族이다. 지금부터라…………○
- ……도 다시 民族의 슬기를 일깨워 世界에서 으뜸가는 發明民族을 이룩해야 하겠다. ……………○
- ……本誌는 이에 特別시리즈를 마련, 우리 民族의 發明의 뿌리를 追跡해 보았다. ……………○
- ……………(編輯者 註)……………○

地圖를 바쳤으며, 毅宗 2年(4118)에는 李深 등이 宋人과 공모하여 柳公植家藏의 《고려지도》를 秦檜에게 보냈다는 사실과 고려에는 李詹의 《삼국지도》가 있었다는 저서목록 등을 찾아 볼 수 있다. 그러나 이러한 기록들은 그 고려지도들이 어떤 수준의 것인지 전혀 알려주지 못한다.

그러나 고려초, 즉 11세기경까지는 우리나라 지도의 윤곽과 지형이 고려인들에 의하여 대체로 정확하게 파악되고 있었던 것 같다. 明代에 출판된 羅洪先의 『廣輿圖』에 들어 있는 朝鮮圖와 조선왕조초에 李薈가 만든 『八道圖』는 이 사실을 말하는 실증적 자료가 된다. 나홍선의 『廣輿圖』는 13세기말에서 14세기초의 朱思本의 『輿地圖』를 거의 그대로 옮겨 놓은 것이며, 그 조선지도는 13세기 이전의 고려지도의 한 사본에서 옮긴 것이다.

이 지도를 개관하면 그것이 『東文選』三國圖後序에 설명된 고려지도와 대체로 같다는 인상을 받게 된다.

1396년에 씌어진 이 글은 그 지도의 내용을 잘 전해 주고 있다. 그 글에 의하면 일찍부터 고려도가 있었는데, 그것은 고려의 전 영토가 그려진 것이며, 산맥과 산, 그리고 하천들이 자세하고 정확하게 묘사되어 있다고 했다.

고려지도는 그 후기에 이르러 훨씬 그 정밀도가 높아졌다. 지도 윤곽은 거의 완전하게 잡혔고 지형묘사와 도시들의 위치도 정확해졌다. 李朝 太宗 2年(1402)에 李薈가 完成한 『朝鮮地圖』는 고려후기의 지도를 바탕으로 하여 그렸을 것이기 때문이다. 기록에 의하면 고려말(14세기 중엽)의 저명한 지도제작자였던 羅興儒는 고려지도와 중국의 지도 등 여러 지도를 그렸다고 한다.

또한 고려에는 동양중세의 불교적세계관을 바탕으로

하여 작성된 《天竺國圖》가 있었는데, 唐의 玄奘(602~664)이 약 15년에 걸쳐 중앙아시아와 인도를 여행하고 돌아와서 쓴 여행기인 『大唐西域記』에 의하여 尹誦가 만든 『五天竺國圖』가 그것이다. 윤보의 『천축국도』는 고려 사람들로 하여금 종래까지의 중국 중심의 세계관에서 탈피하여 시어를 인도와 중앙아시아에 까지 넓힐 수 있게 하는데 공헌하였다.

地理志는 仁宗 23年(1145) 12월에 金富弼이 편찬한 『三國史記』의 지리지에 있는데, 주로 삼국시대의 지방 행정구역의 분리 통합관계를 역사 지리적으로 개관한 편력지리책이다. 이 책은 삼국의 수도와 지방도시들의 연혁·위치·크기·행정구역등이 서술되어 부분적으로 인물 지리적 성격을 갖추고 있으나, 자연 지리적 요소는 갖추지 못했다. 다만, 우리 나라 현존 지리지중 最古의 것으로 우리 나라 古地名 연구에 귀중한 자료가 된다는데에 그 의의가 있다.

그밖에 고려인의 손으로된 지리지에 대해서는 알 수 있는 자료가 없지만 조선왕조초에 편찬된 《高麗史》중의 지리지는 고려 때 있었던 지리지류를 바탕으로 했을 것이 분명하다. 또 宣宗 8年(1091) 6월이 宋에서 구했던 서적중에 『括地志』 5책권과 顧野王 5세기말의 『輿地志』 30권이 들어 있었던 것으로 보아 고려에서는 이미 신라시대부터 전해 내려오던 중국의 여러 지리지 가 많이 임하고 있었고, 그 영향으로 그러한 종류의 지리지가 편찬되었을 것으로 생각된다.

고려시대에 宋과 元에서 전해졌을 것으로 보이고 지리서중에 宗나라 王象之의 『輿地紀勝』과 祝穆의 『方輿勝覽』, 元의 『大元一統志』가 있다. 또 중국지도로는 南宗 淳祐 때의 石刻輿理圖의 탁본을 비롯한 몇개의 중국전도가 있었을 것이며, 특히 元을 통한 이슬람지리학의 영향이 컸을 것으로 믿어진다. (8)