

韓國의發明

고구려의 수레를 찾는다

◎ 三國時代의 生活科學 ◎

變形의 創造

三國時代에 들어서서도 韓國人들은 中國의 先進의 技術을 받아들이며서 그것을 그들 나름으로 變形하여 한국의 자연환경과 한국인의 생활에 알맞는 기술로 발전시켜 나가는 일을 계속하였다.

中國技術의 영향은 高句麗의 古墳과 新羅·百濟의 金屬工業技法에서도 찾아볼 수 있다. 그러나 고구려인과 신라·백제인은 각각 그들의 독특한 형식의 墳墓를 만들어냈고 백제와 신라의 工匠은 그들 고유의 형식을 가진 공예품을 만들어냈다.

또한 日本 奈良縣의 石上神宮에 보존되고 있

는 七支刀도 百濟 금속공예 기술의 뛰어난 측면을 보여 주는 한 예로 들 수 있다. 이 鐵刀는 369년에 백제에서 倭王을 위해서 만들어 下賜한 것이다.

양쪽에 가지가 세개씩 달린 이 칼은 그것이 사슴뿔의 意匠에서 나온 것이라는 생각을 갖게 하여 新羅 金관의 出字모양의 意匠과도 관련이 있는 것 같은 생각을 가지게 한다.

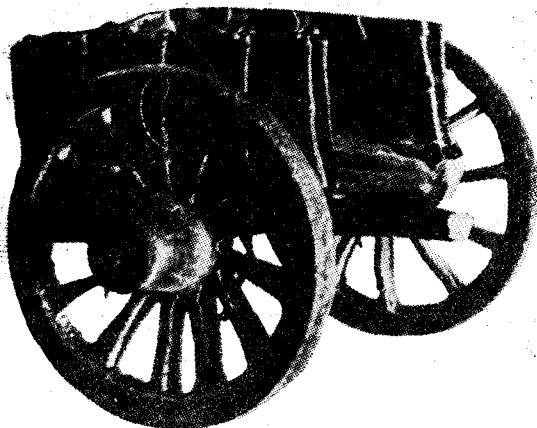
또 중국 고대 문헌문명의 강한 영향속에서도 한국 기술의 전통이 그대로 살아서 흐르고 있었다는 것을 말하는 것이다.

백제인들은 農業技術에서도 새로운 발전을 이룩하여 그 창조성을 보여 주고 있다. 백제의 농업기술은 4세기말까지 높은 수준에 도달하고 있었다. 백제농업의 주류를 이루고 있었던 벼농사는 그 기술이 우리나라의 어느 지역보다도 발달하고 있었는데, 그것은 중국 華南地方의 稻作農法을 발전시킨 것이었다.

백제에서는 華北의 발달한 농업기술을 화남의 벼농사법에 도입하여 韓半島 東部의 水田에 적합한 鐵製 農器具를 쓰는 稻作農法으로 개량한 것이다. 그리고 농기구의 종류도 다양해지고 규모가 큰 관개 수리사업을 벌여서 경작지가 크게 확대되고 농작물의 수확도가 증대되었다. 전북 부안군의 벽골제는 백제 土木技術者들이 水田을 확대하고 전천후 벼농사를 할 수 있게 하기 위해서 만든 인공 호수이다.

高句麗의 古墳壁畫

고구려의 여러 고분에 그려진 벽화들은 고구



新羅의 수레

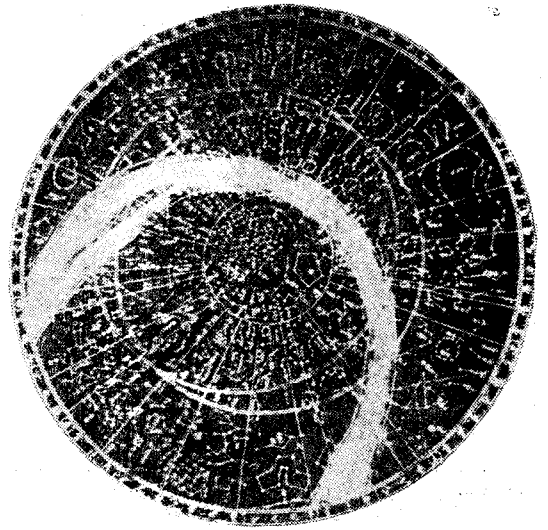
- …………우리 民族은 일찍이 한글을 비롯하여 世界最初의 金屬活字와 거북선 그리고…………○
- ……東洋最高의 瞻星臺 이밖에 測雨器·仰釜日晷等 凡人의 想像을 초월하는 科學…………○
- ……文明의 利器들을 發明하므로서 世界發明史에 科學韓國의 傳統을 세웠다. ……………○
- …… 그러나 昨今의 現實은 어떠한가? 우리의 科學文明은 最近들어 눈부신 發展…………○
- ……을 거듭하고 있으나 美國·日本等 先進工業國에는 크게 뒤지고 있다. ……………○
- …… 匠人들을 賤視한 時代風土가 世界에서 으뜸가던 發明民族을 짓밟아 버린것…………○
- ……이다. 그러나 우리 民族은 無限한 可能性과 潜在力을 지닌 優秀한 民族이다. ……………○
- ……지금부터라도 다시 民族의 슬기를 일깨워 世界에서 으뜸가는 發明民族을 이룩…………○
- ……해야 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…………○

러인의 생활과학의 면모를 보여 주는 좋은 자료이다. 舞踊塚과 角坻塚의 玄室 천장에 그려진 별자리의 그림은 28宿중의 주된 7자리를 상당히 충실히 나타내고 있어서, 고구려인이 별자리에 대해 뚜렷한 지식을 가지고 별자리 그림을 그렸다는 것을 말해 주고 있다. 전하는 바에 의하면 고구려는 3세기 이후, 아마도 4세기경에는 돌에 생긴 天文圖를 가졌었다고 한다. 그 천문도는 1,400여개의 별이 그려진 것이었다.

발방아는 이미 조선식 발방아의 양식을 갖추었고, 우물물을 길어 올리는 두레박은 지레의 원리를 이용하여 한쪽 끝에 추를 매어달아서 힘을 덜게 하는 두레 장치가 쓰였다. 연자매도 이때에 쓰인 것으로 생각된다. 610년에 고구려의 중 曇徽이 日本에 건너가서 만들었다는 연자맷들은 50년 전까지 우리나라 농촌에서 흔히 쓰인 그런 것이었다.

소가 끄는 수레도 5세기경까지는 조선식 牛車의 양식을 다 갖추고 있었다는 것을 몇가지 고분의 수레 그림이 보여주고 있다. 들레가 크고 얇은 바퀴에 鐵板을 씌운 것이나 굴대의 굴통의 구조, 그리고 멍에도 오늘의 구조와 같은 것이다.

고구려의 고분에는 神仙과 仙女를 소재로 한 그림들이 있다. 遇賢里大墓에 그려진 仙女가 藥草를 채취하는 모습은 그 대표적인 예의 하나인데, 이것들은 6세기말에서 7세기전반에 고구려에서 많이 행해졌던 煉丹術과 仙道의 사상을 나타내는 것이다.



天文圖

煉丹術 즉 鍊金術은 5세기에 道敎와 함께 들어온 不老長生의 약을 만들려는 노력에서 부터 시작되었다.

사실 고구려의 연단술은 일찍부터 중국에 잘 알려져 있었다. 중국의 연단술과 융합된 약물학적 지식을 담은 대표적인 本草學書의 하나인 陶弘景의 『神農本草經』에는 11종의 고구려산 醫藥劑가 소개되어 있다. 그 중에서 특히 인삼과 금가루는 연단술과 관련하여 주목할 만하다.

인삼과 금가루는 고구려에서 찾아낸 불로장생의 仙藥이었다. <계속>