

朝鮮時代に 있어서의 韓日科學技術交流

全 相 運

誠信女大

朝鮮時代における韓日科学技術の交流

要 約

韓国と日本の科学技術の交流は、古代から非常に盛んであった。それは、海を隔てていながらも陸続きの中国に劣らなかった。

三国・統一新羅時代には、ほとんど日本の受容と韓国の科学技術が日本に移植される状態が続いていた。

その後高麗時代には、両国の国内事情により交流はあまり盛んでなかった。

朝鮮王朝が成立しながら韓国と日本の交流は活気をおびだした。朝鮮は、日本との関係に関心を持つようになった。高麗末から倭寇の海賊行為に頭を痛めていたのがその原因のひとつでもある。なによりも、新王朝が隣りの国との積極的政策を試みたからであった。

日本との交流は、制限された交易と、外交使節の進上品とその回賜の形式で行われた。公貿易によって始められた、朝鮮から日本への輸出品は、木綿(綿布)を中心とする繊維品と、螺鈿・陶磁器などの工産物と、仏教・儒教書物や史書および仏教文化財であり、日本から輸入されたものは、銅・錫・硫黄などの鉱産物と南方産薬材や香料などであった。日本の銅は朝鮮における青銅活字鑄造の原料として活字の大量鑄造を可能にした。

朝鮮の初期にも何度かあった通信使による交流も見のがせない。かれらは、日本に朝鮮學術文化を伝え、日本の技術を朝鮮に紹介した。世宗代にあった倭水車普及の努力、日本の造船技術の長点を受け容れる試み、日本産楮の品種を導入して栽培し、日本紙の製造技術を紙匠に習得させるなど、一連の技術向上のための努力は、通信使の報告により刺激されたものである。

16世紀の末に始まる、壬辰・丁酉の倭乱すなわち秀吉の朝鮮侵略は両国の科学技術に大きな変革をもたらした。朝鮮は取り返しのつかないほどの打撃を受け、日本は新しい発展のもとになる数多くの文物を奪いとった。

数学や天文・暦学・地理学書をはじめ、数多くの科学書が日本に渡り、奪った青銅活字と印刷機による書物の刊行が盛んになり、これらは、17世紀江戸時代の日本科学が大きく発展するもとになった。江戸初期の科学、特に数学や暦学が朝鮮版の書物によって学習されたことは広く知られている。また世界諸国の地理的知識も朝鮮の世界地図によって広められた。

印刷術と陶磁技術の中興は、日本人が壬辰の乱を通して得たもっとも大きな収穫であった。それは、江戸時代の日本社会の発展に転機をもたらした。

乱後、両国は善隣関係をたもつよう努めることになった。朝鮮から通信使が派遣された。使節団は数百人に達するものであった。かれらによって多くの交流が行われた。12回におよぶ使節の往来を通じて日本は主に学問的なことを学び、朝鮮は技術的なことを受容した。数学と天文・暦学や医学が日本に伝えられ、金属技術や鍼術・鳥銃などの技術といくつかの農産物が朝鮮に渡って来た。

その後、朝鮮後期には、日本から渡って来るものも多くなる。ある程度の民間による商品の貿易による輸入品である。自鳴鐘と倭鉛(亜鉛)、眼鏡やガラス製品、石油などがあった。しかし、日本に受容された西洋の科学技術やそれらの書物は渡って来なかった。

韓國과 日本의 科學技術交流는 古代로부터 매우 활발했다. 그것은 바다를 사이에 두고 있으면서도 육지로 이어진 中國에 못지 않았다.

三國 및 통일신라시대에는 거의 日本의 受容으로, 韓國의 과학기술이 日本에 移植되는 상태가 지속되고 있었다. 그러다가 고려시대에는 두 나라의 국내사정때문에 그 관계가 별로 활발하지 못했다.

조선왕조가 성립되면서 韓國과 日本의 교류는 활기를 띠기 시작했다. 조선은 일본과의 관계에 관심을 갖게 되었다. 고려말부터 倭寇의 창궐때문에 머리를 앓고 있었던 것이 그 원인의 하나였다. 무엇보다도 새 왕조가 이웃과의 적극적인 정책을 시도하였기 때문이었다.

일본과의 교류는 제한된 交易와 外交使節의 進上品과 그 回賜의 형식으로 이루어진 公貿易으로 시작되었다. 조선에서 日本으로의 수출품은 綿布를 중심으로한 섬유제품과 螺鈿·陶磁器 등의 工産物과 佛教·儒敎書籍과 史書 및 佛教文化財 등이었고, 日本에서 수입된 것은 銅·錫·硫黃 등의 鑛産物과 南方産藥材와 香料 등이었다. 日本産銅은 조선에서의 靑銅活字鑄造의 원료가 되어 活字의 大量鑄造를 可能케했다.

조선초에도 몇 차례 있었던 조선으로부터의 通信使에 의한 交流도 빼놓을 수 없다. 그들은 日本에 조선의 學術文化를 傳했고, 日本의 技術을 조선에 소개했다. 世宗 때에 있었던, 倭水車의 보급 노력, 日本造船技術의 장점을 도입하려던 시도, 日本楮의 品種을 도입하여 재배케 하고 일본종이의 제조기술을 紙匠에게 습득케 하는 등, 일련의 技術향상을 위한 노력은 通信使가 보고온 사실에 자극되었던 것이다.

16세기말에 시작된 壬辰·丁酉의 倭亂 즉 秀吉의 조선침략은 두 나라 과학기술에 커다란 變革을 몰고왔다. 조선은 돌이킬 수 없을 정도의 타격을 입었고, 일본은 새로운 발전의 바탕이 될 수 많은 것들을 빼앗아 갔다.

數學과 天文·地理學書를 비롯한 많은 科學書들이 일본으로 들어갔고, 일본은 조선에서 빼앗아간 靑銅活字와 인쇄기로 도서의 간행이 활발해져서 17세기 江戸時代의 일본과학이 크게 발전하는 계기가 되었다. 江戸初期의 과학, 특히 수학과 曆學은 조선판 서적에 의하여 학습되었다는 것은 널리 알려져 있는 사실이다. 세계 여러나라에 대한 지리적 지식을 조선의 세계지도를 통해서 더 자세히 알게 되었다.

인쇄술과 도자기술의 중흥은 일본인이 임진왜란을 통해서 얻은 가장 큰 수확이었다. 그것은 江戸時代 日本사회의 발전의 커다란 밑거름이 되었다.

壬辰亂이 끝난후 조선과 일본은 선린관계를 유지하려고 노력하게 되었다. 조선에서 通信使가 떠나다 파견되었는데, 그 사절단의 규모는 매우 컸다. 여기서 두 나라의 여러가지 交流가 이루어졌다. 12회에 걸친 사절의 왕래를 통해서 일본은 주로 학문적인 것을 배웠고, 조선은 주로 기술적인 것을 수용했다. 數學과 天文·曆學 및 醫學이 일본에 전해지고, 금속기술과 침술 및 조총같은 기술과 조선에는 없는 몇가지 농산물들이 새로 들어왔다.

조선왕조는 중국에서는 물론, 비록 조선보다 문화가 뒤떨어진 나라라고 생각하는 일본에서도 새로운 기술의 개량발전에 도움이 되는 것을 받아들이는데 언제나 진취적이었다.

그 후 두 나라의 교류는, 일본쪽에서 들어오는 것이 차츰 많아져 갔고, 민간의 상품무역도 부분적으로 이루어졌다. 自鳴鐘과 倭鉛 즉 아연, 안경과 같은 것이 그 예가 된다. 그러나 日本에 수용된 西洋科學技術과 관련된 책이나 지식은 들어오지 않았다.