

제 10부 이상이 전해지고 있다[元和 8년판(1622)이 6부, 寛永 4년판(1627)이 1부, 寛永 8년판(1631)이 3부].

이 수학서는 에도시대 중엽 때부터는 거의 알려져 있지 않았는데, 겨우 狩谷棧齊의 책에서 볼 수 있을 정도였고, 또 毛利重能의 책인 줄 모르는 채 寛永 4년판을 古川氏一(1783-1837)의 것으로 보고 있다.

1920년대에 와서 겨우 「割算書」가 알려지게 되었는데, 수효가 그렇게까지 많다고는 생각지도 못했다. 그 후 下平과 故 神田茂에 의한 「算用記」(龍谷大學 所藏, 下平 所藏)가 소개되어 「割算書」는 이 龍谷大學 所藏 「算用記」를 증보개정 출판한 수학서인 것이 거의 확실하게 되었다.

현재 전해지는 「割算書」에 대해서 下平이 조사한 점으로는 모두 판본이 틀린다. 이것으로 생각되어지는 것은 「割算書」의 간행은 대 베스트셀러였다고 말해도 과언이 아니다.

그 당시의 출판사정이 어떠했는지는 알려져 있지 않지만, 경이적인 출판부수였다고 볼 수 있다. 왜 이렇게까지 이 수학서의 수요가 있었는지는 잘 알 수는 없지만, 그 당시 현재의 우리들이 상상하는 이상으로 많은 일본인이 수학(계산이라는 편이 좋겠지만)을 공부하거나 공부하고 싶어했다고 말할 수 있다.

「割算書」의 저자 毛利重能에 대해서 자세한 傳記는 전해져 있지 않지만, 그의 제자 吉田光由, 今村知商에 관한 기록에 의해 조금은 알려지고 있다. 毛利重能은 수학의 힘이 특히 뛰어났었다고는 생각되어지지 않는데, 그의 좋은 지도가 그의 책 「割算書」를 베스트셀러로 만들었다고 볼 수 있다. 그러나 吉田光由의名著 「塵劫記」(寛永 4년, 1627 序)와 今村知商의 뛰어난 公式集 「贅亥録」(寛永 16년, 1639년 간행)의 출판에 의해 「割算書」는 사용되지 않았다고 생각된다.

「塵劫記」와 「贅亥録」은 모두 중국 수학서의 영향을 받았다. 특히 「塵劫記」의 경우는 곳곳에 「算法統宗」(1592)의 영향을 볼 수 있

다. 한편, 이웃나라 조선의 경우는 代數(天元術)에 대해 진술하고 있는 13세기말의 「算學啓蒙」과 「楊輝算法」 등의 영향이 「算法統宗」보다 크다고 생각되는데, 이것은 계산기구인 주판의 보급과 관계가 있다고 생각된다.

世宗의 天文學에서의 業績

서울대 俞 景 老

朝鮮朝 第4代王 世宗의 天文學에 있어서의業績은 크게 (1) 曆法の整備, (2) 天文儀器的製作, (3) 其他로 分類된다. 이제 世宗의 指令에 의하여 이루어진 成果를 든다면 大略 다음과 같다.

I. 曆法の整備

前朝 高麗는 建國當初부터 唐의 宣明曆을 썼다. 中期 忠宣王 때에는 元의 授時曆, 末期 恭愍王 때에서 明의 大統曆이 導入되었으나 모두 部分的인 未消化의 狀態로서 王朝가 바뀌었다. 世宗은 이 未消化의 授時曆~大統曆과 또 새로이 受入한 回回曆을 完全히 消化適應하여 朝鮮에서 使用이 便利한 曆書로 編纂하고자 鄭招, 鄭欽之, 鄭麟之 等에 命하여 이를 遂行시킨 過程에서 다음과 같은 著作을 남겼다.

1. 重修大明曆, 1책 71장, 李純之, 金淡 受命校正
2. 重修大明曆丁卯年日食月食假令, 2권 2책
3. 庚午元曆, 1책 71장, 李純之, 金淡 受命校正
4. 大統曆日通軌, 1책 38장, 李純之, 金淡 受命校正
5. 太陽通軌, 1책 19장, 李純之, 金淡 受命校正
6. 太陰通軌, 1책 77장, 李純之, 金淡 受命校正
7. 交食通軌, 1책 38장, 李純之, 金淡 受命校正
8. 五星通軌, 1책 26장, 李純之, 金淡 受命校正
9. 四餘纏度通軌, 1책 26장, 李純之, 金淡 受命校正

10. 大統曆註, 12권 4책, 金嶺 跋文
11. 宣德十年月五星凌犯, 1책 31장, 李純之, 金淡 受命校正
12. 七政算內篇, 3책 128장, 李純之, 金淡 受命編
13. 七政算內篇丁卯年交食假令, 2권 1책 30장
14. 七政算外篇, 5책 430장, 李純之, 金淡 受命編
15. 七政算外篇丁卯年交食假令, 2권 1책 62장
16. 諸家曆象集, 4권 4책, 李純之, 受命編
17. 天文類抄, 2권 1책, 李純之 編
18. 選擇要略, 3권 3책, 李純之 編
19. 交食推步法, 1책 105장, 李純之, 金石梯 受命編

II. 天文儀器의 製作

世宗은 主로 元의 郭守敬의 天文儀器를 따라서 鄭招, 李蕺, 金墩, 金嶺 및 蔣英實 等에 命하여 諸儀器의 製作을 擔當시켜서 世宗 14년부터 7年の 歲月을 거쳐 다음과 같은 것들을 完成하여 使用하게 하였다.

1. 木簡儀 北極高度測定(白頭山, 摩尼山, 漢拏山)
2. 小簡儀 鄭招 小簡儀銘
3. 大簡儀 簡儀臺 高31尺, 長47尺, 廣32尺, 景福宮 簡儀銘
4. 正方案 儀南, 臺西
5. 銅表 5倍8尺之泉(尺=關尺 $\approx$ 20.66cm)
6. 圭(靑石) 長128尺, 廣4尺5寸, 厚1尺, 景符
7. 渾儀 元吳?書纂言所載에 依함. 渾儀渾象 共置小閣內
8. 渾象 丸圍 10尺8寸6分 激水機輪 속에 있어서 보이지 않음
9. 懸珠日晷
10. 天平日晷
11. 定南日晷
12. 仰釜日晷(仰儀) 郭守敬法에 依함, 金墩仰釜日晷銘
13. 日星定時儀 金墩日星定時儀銘
14. 自擊漏-報漏閣 金嶺報漏閣銘

15. 王漏=欽敬閣漏-欽敬閣 欽敬閣記

16. 石刻天文圖

*附 測雨器, 水表

이들 儀器는 王宮인 景福宮과 都城內北部 廣化坊 書雲觀에 設置하여 使用되었다. 이는 沈括이 夢溪筆談에 記錄한 禁中의 天文院과 宮밖의 司天監의 制度와 비슷하다.

III. 其 他

以上の 二代業績 밖에도 書雲觀의 行政의 擴張이 있으나 여기에는 世宗代에 書雲觀의 官員을 選拔했던 雜科 中の 陰陽科試의 試驗項目만을 紹介하기로 한다(世宗 12年 1430).

- (天文) 步天歌 宣明~步氣朔, 步交會, 授時~步氣朔, 交會, 太陽, 太陰, 金星, 木星, 水星, 火星, 土星, 四暗星, 步中星
- * (命課) 太一算, 星命卜課 周易占, 六壬占, 星命憲, 大定三天數, 範圍數, 紫微數, 星極數, 袁天綱, 五星精紀, 前定易數, 應天歌, 五摠龜, 三辰通載 欄江綱, 觀梅數, 海底眼, 碧玉經, 蘭臺妙選, 禽演新書, 三車一覽 天一經, 靈經
- * (地理) 地理大全, 地理全書

世宗의 天文學上的 業績은 以上과 같이 참으로 크다. 이는 모두 世宗自身の 天文學에 대한 敎養과 情熱로 그렇게 된 것으로 생각된다. 世宗의 第二王子로서 第7代王이었던 世祖는 曆法은 公家學이라고 한 것으로도 這般의 事情이 推測된다.

仰釜日晷

帝塚山學園 後藤晶男

나는 지금까지 해시계의 발상지의 탐구 및 그