

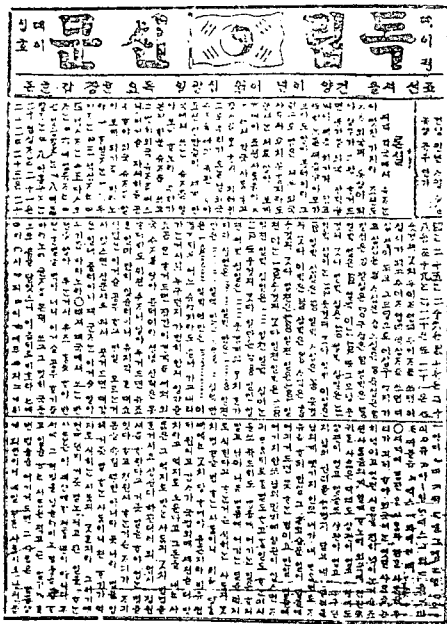
## 開化期の 西歐式 數學 教育의 一瞥

—建陽 2年 2月 18日字 獨立新聞 論說에서 提起될 수 있는 問題點의 解消를 위한 試論과 朝鮮時代に 刊行된 西歐式數學書 등의 報告—

李 相 國

아라비아 數字의 導入 普及을 促求한 獨立新聞의 論說은 自舊書와 같은 論說로서 그 內容을 보면 當時까지 우리나라에는 아라비아 數字의 導入 使用(普及)이 없는 것 같다. 따라서 이 論說은 우리나라에는 當時

까지 아라비아 數字가 전혀 使用되지 않았다는 見解와 함께 아라비아 數字와 國漢文을 混用한 西歐式 數學書도 1900년에야 처음으로 刊行되었다는 主張을 하면서 20世紀에 들어와서야 普及되기 始作하였다는 見解가 나올 수 있다는 데서 問題가 提起된다. 이에 이의 究明을 위하여 對象期間을 (1876~1899)으로 하고 이 對象期間을 官制學校가 設立되던 1895年을 基準으로 前期와 後기로 나누고 다시 教育機關은 教育史의 研究文獻에서 볼 수 있는 바와 같이 官學과 私學으로 나누고 私學을 民族系와 宗教系로 나누어서 數學 教育이 있었던 學校와 몇몇 資料를 中心으로 살펴보고자 한다. 對象期間을 1899年 以前으로 한 것은 1900年 以後에 대해서는 教科用圖書의 刊行도 있고 相當한 研究가 있기 때문이다.



資料 No. 0.

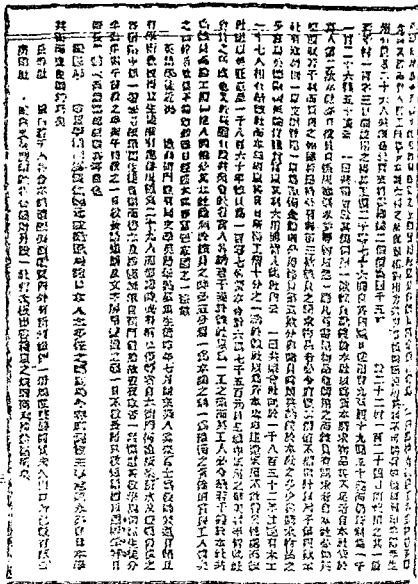
### 一. 近代學校의 西歐式 數學 教科課程

#### (一) 前期(1876年~1894年)

##### 1. 官學

##### ① 同文學

同文學은 여러나라와 條約을 맺게 되자 그들과의 交涉이 頻繁해지게 되어 1883년에 通譯官의 養成을 目的으로 設立한 英語學校로 通辨學校 또는 通譯官養成所라고까지 呼稱되고 있다. 同文學은 獨逸人 뮐렌돌프(Paul George von Möllendorff) 責任下에 通商衙門의 附屬機關으로 設置되었었다. 教科目中 外國語外에 「西國筆算」이 들어 있다. 그러



資料 No. 1.

漢城旬報 第15號 1884. 3. 18.

나 教材內容은 아직 알 길이 없다. 다만 그것이 뜻하듯 西洋의 數學이 있다는 事實로 보아 아라비아 數字에 의한 數學教育이 있었음을 알 수 있다. 教師로는 英國人 T.E. Halifax, 中國人 吳仲賢·唐紹威가 있었고 이들은 洋語를 가르쳤다는 記錄만<sup>1)</sup> 볼 수 있고 西國筆算을 擔當한 教師名이 알려져 있지 않다. 아뭏던 同文學에서 西歐式 數學教育이 있었다는 事實은 確認될 것으로 믿는다. (資料 No. 1)

##### ② 育英公院

育英公院은 1886년에 美國 政府의 推薦을 받아 選拔된 3名의 教師를 招聘하여 西洋의 文化와 制度를 受容하므로써 國家의 기틀을 잡기 위하여 設立된 近代學校였다. 招聘된 教師는 Homer B. Hulbert, Delzell A. Bunker 그리고 George W. Gilmore 등<sup>2)</sup>이었다.

育英公院의 教科課程은 修文司의 堂上이 招聘한 3人의 教師와 協議하여 「育英公院設學節目」을 制定하였다. 이 節目은 西歐式 教育制度를 模倣한 우리나라 最初의 西歐式 新式學則이었다. 節目은 18條로 나누어서 學校運營全般에 관한 諸般 規則을 總網羅하여 制定하였다. 바로 이것이 育英公院騰錄으로 우리나라 最初의 學則이다.

우리 關心인 教科課程은 資料 No. 2에서 보는 바와 같이 「每日學習次第」에서 찾아볼 수 있다. 즉 讀書, 習字, 學解字法, 算學 寫所習算法, 土理, 學文法, 大算法, 各國言語諸般學, 法捷徑易覺者, 格致萬物(宜學·機器·農理·花卉·地理·禽獸·天文·草木)

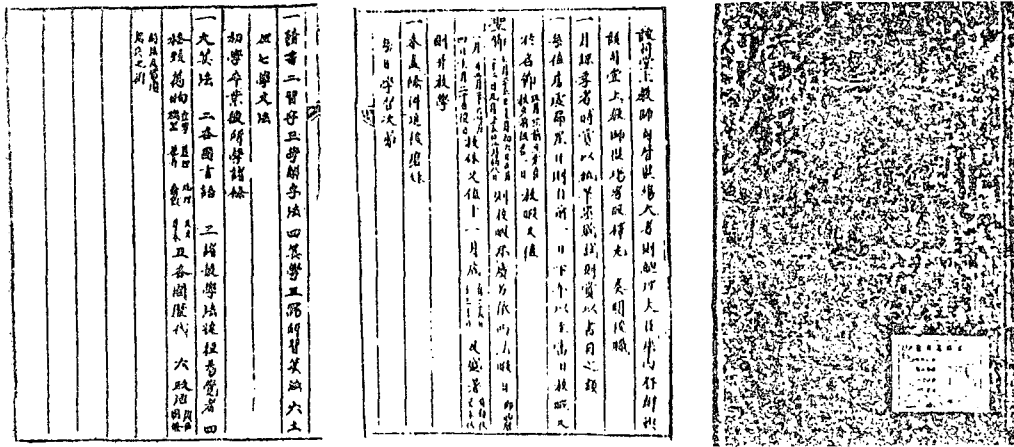
1) 李光麟著, 改正版 韓國開化史研究, 一潮閣 1985. 重版 pp.107~108.  
2) 李光麟著, 上揭書 p. 118.

開化期の 西歐式 數學 教育의 一瞥

各國歷代, 政治(與各國條約法及 富國用兵之術) 등이다. 數學은 算學 寫所習算法과 大算法으로 規定하고 있다. 數學教科用圖書에 대하여는 그 內容을 알 수 없으나 英文書로 알려져 있다.<sup>3)</sup>

그러나 育英公院에서는 西歐式 數學外에

傳統數學의 教育이 있었음을 指摘하고 있다 그 理由로는 算士의 取材가 1888년까지 施行되었고 教科目名이 算學이었다는 點 등을 들고 있다. 어쨌든 育英公院에서는 美國人 教師 H. B. Hulbert에 의하여 西歐式 數學 教育이 있었음을 알 수 있다.



資料 No. 2.  
育英公院曆錄 每日學習次第

官學에서도 甲午更張以前에는 數學教育을 위한 圖書의 刊行이 있었다는 記錄을 보지 못하였다. 앞으로도 關心을 기울일 것이다. 다만, 同文學과 育英公院에서 西歐式 數學教育이 있었다는 것을 確認한 것을 收穫으로 삼아야 하겠다.

2. 私學

(1) 民族系

① 元山學舍

元山學舍는 1883년에 德源邑民이 自主的으로 日本을 비롯한 列強의 挑戰에 對應할 수 있는 새로운 知識을 가진 人材의 養成을 위하여 設立한 우리나라 最初의 近代

學校로 알려져 있다. 創立 當時의 教科目으로는 特殊科目으로서 文藝班은 經義를 가르치고 武藝班은 兵書를 가르치도록 하였으며 文武의 共通科目으로는 時務의 緊要한 科目으로서 算數, 格致(物理)로부터 各種의 機器와 農業養蠶, 礦採 등에 이르기까지 實相學問을 가르치도록 하였다. 教材로 使用하고 備置한 圖書에서 日本語, 法律, 萬國公法(國際公法), 地理 등 廣範圍한 近代學問을 가르쳤음을 알 수 있다. 그리고 教授는 「經書에 밝고 時務를 아는 知識 높은 分」을 招聘하였다고 한다.<sup>4)</sup>

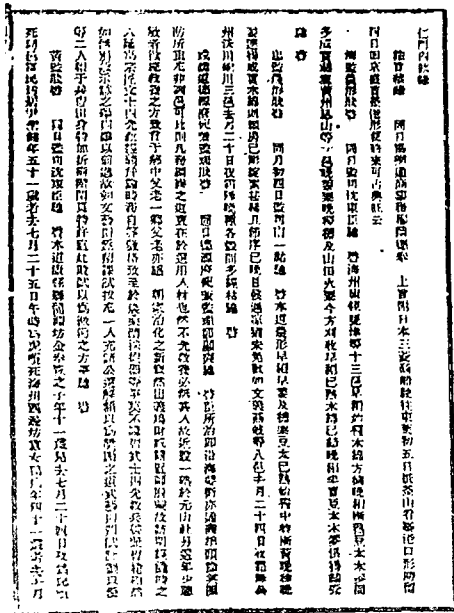
여기에 關心은 數學教科目이 「算數」로 表

3) 李光麟著, 上揭書 p. 122.

4) 慎鍾廈稿: 「우리나라 最初의 近代學校에 대하여」 韓國史研究 第10輯. 韓國史研究會 1974.

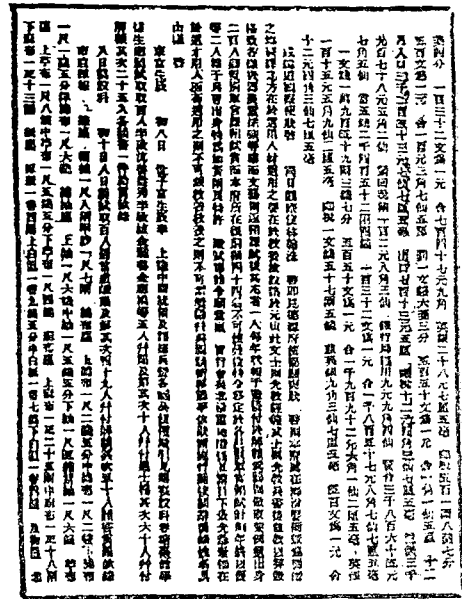
記되고 있는 點에서 西歐式數學教育을 한 것으로 推測을 하게 한다. 名稱이 다르다해서 모두 그런 것은 아니겠지만 當時까지만 해도 中國의 影響으로 數學은 「算學」으로

呼稱되던 時期이기 때문이다. 그리고 教授는 「經書에 밝고 時務를 아는 知識 높은 人」이 있기 때문이다. 뿐만 아니라 日本語의 冊子가 남아 있었다고 하므로 數學書도 同



資料 No. 3.

漢城旬報 第2號 1883. 10. 11



資料 No. 4.

漢城旬報 第14號 1884. 2. 12

時에 輸入되었을 可能性을 排除할 수 없고 또 學校 設立時에는 海關에 雇聘當한 外國人으로부터 寄附金까지 있었다고 하므로 그들의 助力도 생각해 볼 수 있기 때문이다. 그러나 아직 算數教科目에 대한 教材內容을 說明해 주는 아무런 記錄도 찾아 보지 못하였다. 다만 「算數」라는 教科目名에서 西歐式 數學教育이 있었을 것으로 推測해 볼 따름이다.

(2) 宗教系

① 培材學堂

- 5) 그러나 1886年 設立을 主張하는 學者도 많다.
- 6) 培材八十年史 p. 171.
- 7) 培材八十年史 p. 148.

培材學堂은 美國의 宣教師 H. G. Appenzeller에 의하여 1885년에 設立<sup>5)</sup>된 宗教系 學校로 現存하는 學校中 우리나라에서 가장 歷史가 긴 現培材中等學校의 前身이다.

培材學堂의 設立 初期의 教科目은 確實하지 않으나 培材八十年史에서 본다면 1890년에야 英語, 地誌, 孟子, 物理, 化學, 算術, 歷史 등이 編成된 것으로 그 根據를 朝鮮日報 1934年 11月 28日字 掲載의 座談會內容에서 들고 있다.<sup>6)</sup> 그러나 算術의 教科書內容은 밝혀지지 않은채 朴世陽, 鄭寅德先生 등<sup>7)</sup>

으로부터 배운 것으로 培材史에서는 밝히고 있다. 그리고 培材學堂規則<sup>8)</sup>이 1890년에 制定되었다고 하나 教科目編成內容은 包含되고 있지 않다.

## ② 梨花學堂

梨花學堂은 1886년에 亦是 美國人에 의하여 設立된 宗教系의 女性教育機關으로 女性教育學校로서는 最古의 歷史를 지닌 現 梨花女子大學校의 前身임은 周知하는 事實이다.

梨花學堂은 當時의 社會制度로 보아 女學生을 求하기도 어려웠던 時期이었지만은 教科目的 編成도 初創期에는 英語 聖經으로부터 始作하여 1889년까지 지나오다가 同年中에 언문(읽기, 쓰기, 作文) 그리고 生理를 教科目으로 編成했고 1892년에야 反切, 漢文, 英語, 數學, 歷史, 地理, 科學 등이 教科目으로 編成 添加되었으며 體操가 1893年, 1896년에는 家事가 各各 添加되어 갔다.<sup>9)</sup>

數學의 경우 教科用圖書가 1903년에야 「산술신편」이 Dr. Field에 의해 刊行<sup>10)</sup>되었으므로 그동안은 어찌하였는지 알 길이 없다.

이와 같이 私學中에 文獻上으로 數學 教科用으로 使用된 圖書內容은 官學의 境遇와 같이 甲午更張以前의 것은 모두 알 수 없고 國內에서 이 數學教科用圖書가 刊行되었다는 記錄을 아직 接하지 못하였다. 앞으로 두고 關心을 기울일 생각이다.

## (二) 後期(1895年~1899年)

### 1. 官學

#### ① 漢城師範學校

漢城師範學校는 教官의 養成目的으로 漢城師範學校官制 및 同規則<sup>11)</sup>에 따라 設立되었다. 師範學校에는 本科와 速成科를 두고 前者의 修業年限은 2年 後者는 6個月로 하였다. 이들 各科의 教科目과 그 學科程度는 다음과 같다.

#### · 本科(規則 第3條, 11條)

教科目: 修身, 教育, 國文, 漢文, 歷史, 地理, 數學, 物理, 化學, 博物, 習字, 作文, 體操로 하되 時宜에 따라 諸科目中에서 一科目 또는 數科目을 減할 수 있다.

學科目程度: 數學(다른 科目은 省略함) 算術及 代數 幾何의 初步와 其教授法

#### · 速成科(規則 第4, 12條)

教科目: 修身, 教育, 國文, 漢文, 歷史, 地理, 數學, 理科, 習字, 作文, 體操로 하되 時宜에 따라 科目을 減할 수 있다.

學科目程度: 數學(다른 科目은 省略함) 算術

그리고 學年은 7月 21일부터 다음해 6月 15일에 끝나는 것으로 하고 學期는 前後 2期로 學年을 나누어 前期는 7月 21일부터 12月 25일까지 後期는 1月 16일부터 6月 15일까지로 規定하고 있다.<sup>12)</sup>

8) 培材八十年史 p. 126~131.

9) 梨花九十年史 p. 52~55.

10) 梨花九十年史 p. 54.

11) 開國 504年(1895) 4月 16日 勅令 第79號

開國 504年(1895) 7月 23日 學部令 第1號

12) 漢城師範學校規則 第8, 9條

在學中에 必要로 하는 紙筆墨類는 官費로 하며 書籍 즉 教科用圖書는 在學中 學校에서 貸與하는 것으로 規定하고 있다(規則 第21條).

② 小學校

小學校는 開國 504年(1895) 7月 19日字 勅令 第145號<sup>13)</sup>에 의하여 設立된 國民教育機關으로 尋常科와 高等科로 나뉜다. 이 兩科의 教科目은 다음과 같다.

· 尋常科 : 修身, 讀書, 作文, 習字, 算術, 體操로 하되 時宜에 따라 體操를 除하며 本國地理, 本國歷史, 圖畫, 外國語의 一 또는 數科를 加하고 女兒에게는 裁縫을 加할 수 있다(小學校令 第8條)

· 高等科 : 修身, 讀書, 作文, 習字, 算術, 本國地理, 本國歷史, 外國地理, 外國歷史, 理科, 圖畫 體操로 하고 女兒에게는 裁縫을 加한다. 時宜에 따라 外國語 一科를 加하며 또 外國地理, 外國歷史, 圖畫 一科 或은 數科를 除할 수 있다(小學校令 第9條).

한편 尋常科의 修業年限은 3年, 高等科는 2 또는 3個年이 었다(小學校令 第6,7條).

官學의 數學教科用圖書는 다음에서 보는 學部 編輯局刊行의 圖書<sup>14)</sup>로 充當되었음을 알 수 있다.

2. 私學

① 漢城義塾(樂英學校로 改名)

漢城義塾은 光武 2年(1898) 9月 8日에 開學한 社會有志가 設立한 私立學校이다. 設立初期의 教科目은 알 수 없으나 光武 3年

(1899) 3月 20日字 皇城新聞의 廣告欄에는 同義塾의 學員募集廣告가 실려 있다. 이곳에서 教科目으로 經書, 日語, 地理, 歷史, 算術, 作文, 物理學, 化學, 法學, 經濟學, 政治學, 國際法 등으로 廣告하고 있다.

그러나 얼마 되지 않아서 그 해 5月 11日 같은 新聞紙上에 學校의 名儀를 樂英學校로 改稱하고 校舍를 移轉한다는 內容과 함께 教科目을 다음과 같이 廣告하고 있다.

普通科科目 : 經書, 日語, 漢語, 歷史, 地理, 算術, 作文, 物理學

高等科科目 : 法學, 政治論, 經濟論, 國際法, 化學

② 興化學校

光武 2年(1898) 10月 29日에 開學한 閔泳煥, 林炳龜, 韓宇, 鄭喬 諸氏가 發起하여 前郡守 金信榮氏의 出義捐金으로 設立한 私立學校이다.<sup>15)</sup> 開學에 앞서 學員募集廣告에 의하면 英語, 算術, 地誌, 歷史, 作文, 討論, 體操 등 이 教科目으로 되어 있다.

③ 光興學校

이 學校는 光武 2年(1898) 9月 24日字 皇城新聞의 雜報에 前注書 朴禮秉이 設立하였다는 內容과 함께 教科目은 日語, 英語, 漢文, 法律, 算術, 地誌, 歷史라는 記事가 있는 後, 同年 11月 3日에는 校舍의 移轉事實과 함께 教科目을 日語, 算術, 歷史, 地誌, 法律, 經濟, 行政學, 講演, 作文, 體操로 變更廣告하고 있다.<sup>16)</sup> 1899年 10月 20日에는 數學 簿記등을 包含한 特別科의 學員募集廣

13) 小學校令, 開國 504年(1895) 7月 19日 勅令 第145號

14) 資料 No.12~15. 參照

15) 皇城新聞 光武 2年 10月 24日 29日 雜報

16) 皇城新聞 光武 2年(1898) 11月 3日 廣告

告<sup>17)</sup>가 掲載되어 있다.

④ 時務學校

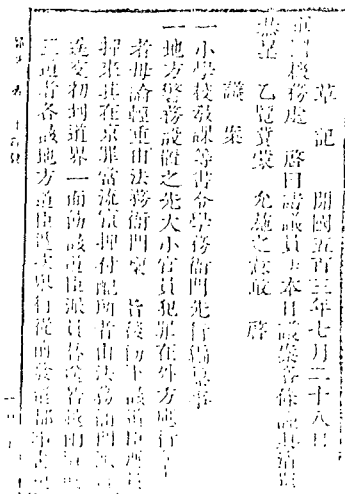
時務學校의 設立은 光武 3年(1899) 1月 20日字 皇城新聞에 掲載된 廣告에서 確認된다. 이 廣告에 의하면 教科目으로 各部現行 章程, 各國通商條約, 公法, 法律, 算術 등을 실고 있다. 이 學校는 純粹한 實務家의 養成을 目的으로 設立한 것으로 볼 수 있다.

大體로 甲午更張以後에 設立된 數學科目을 教科課程에 編成한 民族系의 學校는 以上 4個校 程度이다. 그 教材內容에 대한 文獻記錄은 아직 볼 수 없다. 甲午更張以後 學部 編輯局外에는 數學書의 刊行이 1899年 末까지는 他處에서 있었다는 記錄도 아직은 찾지 못하였다. 이들 私學에서도 後述하는 바와 같이 亦是 學部 編輯局刊行 圖書가 使用되었다고 보인다.

二. 文獻上에서 보는 數學教育의 實相

I

政府에서 同文學이나 育英公院의 設立時에는 教科用圖書에 관한 配慮가 있었다는 記錄을 아직 보지 못하였다. 그러나 甲午更張時에 軍國機務處에서는 開國 503年(1894) 7月 28日字 議案의 第1號에 「小學校教課等書令學部衙門先行編纂事」라 規定하고 있다 (資料 No.5)이 議案에서 學校 教育의 施行에 앞서 政府는 將次의 教育에 있어서 教科用圖書의 編纂供給을 政府가 해야한다는 原



資料 No. 5.

則을 세우고 있었음을 알 수 있다.

뿐만 아니라 504年(1895) 7月 19日字 勅令 第145號 小學校令 第15條에 의하면 「小學校의 教科用書는 學部의 編纂한 外에도 或學部大臣의 檢定을 經한 者를 用함」이라 規定하고 있으며, 같은 해 7月 23日字 學部令 第1號 漢城師範學校規則 第21條 但書에 의하면 「書籍은 在學中 賃與함」이라 規定하고 있다. 이들 3規定에서 學校 教育에 있어서 教科用圖書는 政府(學部)에서 編纂 供給한다는 確固한 方針을 알 수 있다. 따라서 官制 學校의 開學前에는 教科用圖書가 準備되어 있었다고 보인다.

그런가 하면 光武 2年(1898) 12月 23日字 皇城新聞 論說은 當時의 學校 教育 實情을 非難하고, 있다. 즉 「……現設小學校는 縱有尋常高等年級課程之分別 하나 初無書籍科目之一定 故야 教課가 錯雜하고 科程이 紊亂하야……」라고 하여 教科課程의 紊亂한 例를 들고 있

17) 皇城新聞 光武 3年(1899) 10月 20日 廣告



資料 No. 6.



資料 No. 7.

다. 그 中에 數學教育에 대하여는 「……算術言之라도加減升除比例分數가自有次序어늘不知加減升除而先敎比例分數며……」라고 論述하고 있다. (資料 No. 6)

그러나 이와 같은 論說이 있는 後 1個月도 되지 아니하여 같은 新聞의 論說은<sup>18)</sup> 學部에서 刊行한 圖書 19種을 들고 그 販賣促進方法을 提示하고 있다. 이 論說에서 數學書로서 「近易算術」과 「簡易四則」의 두 卷이 紹介되고 있다. 따라서 前日의 「……初無書籍……」이라는 것은 잘못이며 1899年 1月以前에 이미 刊行되고 있었음을 알 수 있다. (資料 No. 7)

같은 해 6月 24日字 같은 新聞의 論說에 의하면 廣州溫泉時興學校에서는 「……學部에 請求한外에 算術冊子와外國歷史도求買하야……」라고 論述하고 있음을 볼 수 있다.

18) 皇城新聞 3光武(1899) 1年 14月日字 論說



資料 No. 8.





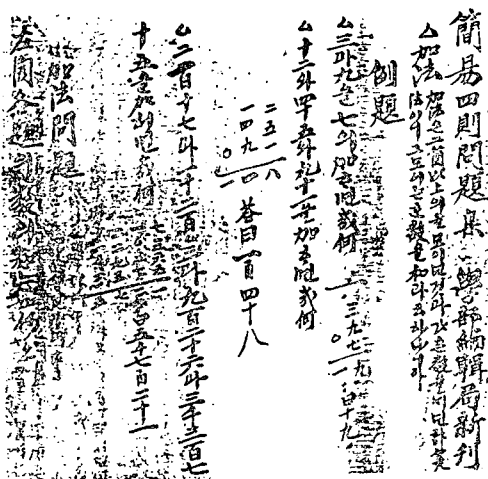
實을 確認할 수 있었다.

이밖에 數學書의 刊行에 대하여는 1896年에 學部 編輯局에서 刊行한 「尋常小學 卷二」의 卷末의 販賣廣告에서 3卷의 數學書가 刊行되고 있음을 確認할 수 있으며 이로써 刊行된 時期도 1896年 以前임이 分明해졌다 (資料 No. 10).

그리고 數學의 教科用圖書는 1896年 以前에 學部 編輯局에서 刊行된 「近易算術」과 「簡易四則 또는 簡易四則算術」 등의 數學書에 의하여 官學에서나 私學에서 多같이 敎育을 시켰음을 알 수 있다.

그리고 다음에 紹介하는 學部 編輯局書冊 目錄에서도 數學部에서는 「近易算術」이 第一 먼저 記載되고 다음에 「簡易四則」이 記載되고 있는 點에서도 그 以前에는 다른 數學書의 刊行이 無었음을 알 수 있다.

簡易四則問題集(筆寫本)



資料 No. 11.

「六藝之末」의 冊字에서

또 다른 하나는 六藝之末의 冊字속에 筆寫한 「簡易四則問題集 學部編輯局新刊」의 記錄에서도 政府의 刊行圖書가 있었음을 確認할 수 있다(資料 No. 11).

### 三. 學部 編輯局 刊行 「數學 教科用圖書」 및 學部書冊目錄 發見報告

開國 504年(1895) 7月刊 四則問題集全<sup>19)</sup>

開國 504年(1895) 9月刊 近易算術書上

開國 504年(1895) 11月刊 近易算術書下

#### I

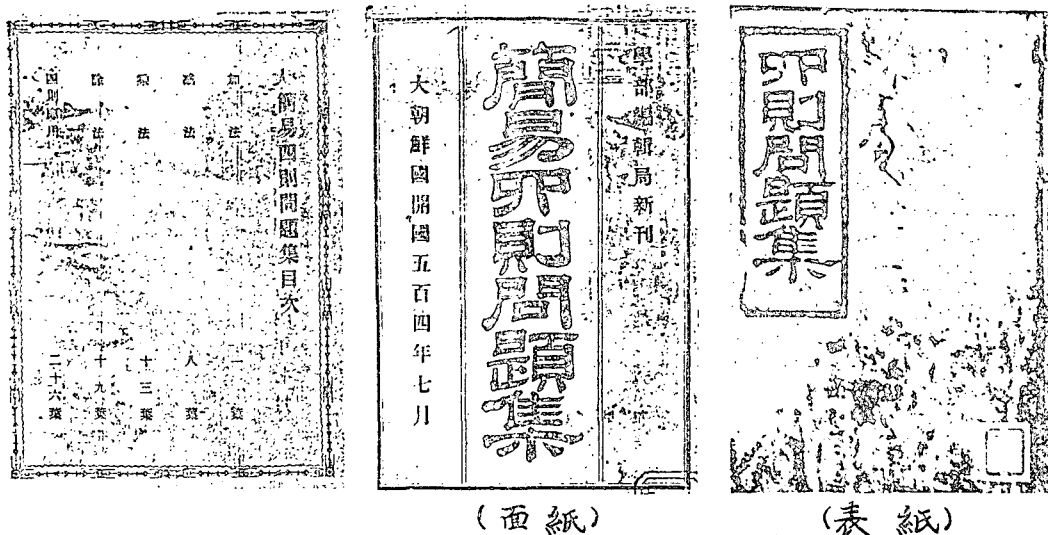
開化期에 刊行된 數學 教科用圖書는 前述한 바와 같이 學部 編輯局에서 開學 時期에 맞추어서 組織的으로 四則問題集全은 初 開學期初인 7月 21日에 맞도록 刊行된 것으로 보인다. 다음의 近易算術書 「上」은 9月, 「下」는 11月로 2個月마다 刊行된 것은 漢城 師範學校 速成科 6個月 修業年限의 教科課程에 蹉跎없이 하기 위함이었다고 보인다.

이들 冊子에는 序文이 모두 無다. 四則問題集은 加·減·乘·除法에 대한 簡略한 說明이 있고 近易算術書上·下卷은 定義 原理 등에 대하여 理論的으로 敘述되고 있다.

다음에 表紙·面紙 그리고 目次를 縮少轉載한다.

19) 四則問題集全은 本誌 第1卷 第1號에 「朝鮮算 算字의 報告文」에 1895年에 刊行된 事實을 言及한 바 있음.

四則問題集

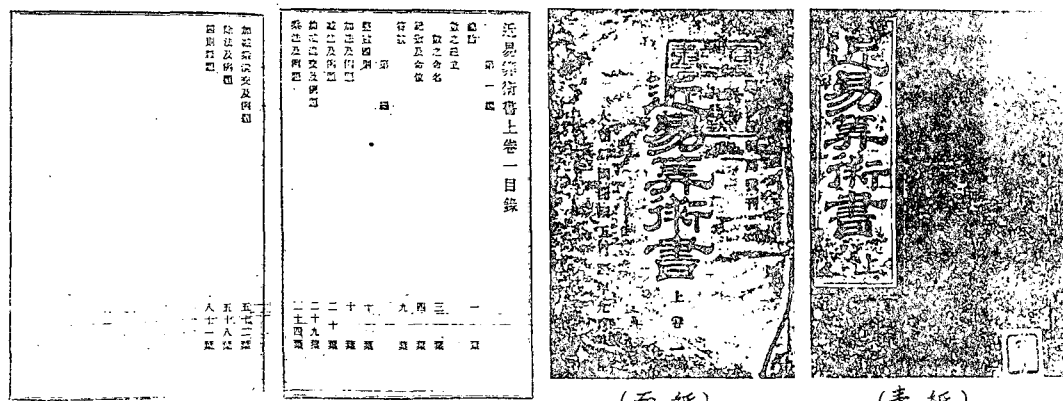


(面紙)

(表紙)

資料 No. 12.

近易算術書上



(面紙)

(表紙)

資料 No. 13.

[參考]

簡易四則

이 數學書는 學部 編輯局 刊行의 「四則問題集全」의 內容과 同一하다. 發行人이 玄公廉으로 著作及版權所有로 되어 있다. 學部

編輯局 刊行의 數學書가 個人 玄公廉名義로 發行된 經緯는 알 수 없으나 學部의 主事로 勤務했다는 經歷이 있고 이밖에 많은 著書가 있는 것으로 보아 學部主事 勤務時 編輯한 것이 契機가 된 것인지 알 수 없다.

前述한 바와 같이 學部刊分令과 같은 內

이 상 국

近易等術書下



(面紙)



(表紙)

資料 No. 14.

<p>小算及算術等書 百十四 百十九 百二十一 百二十二 百二十三 百二十四 百二十五 百二十六 百二十七 百二十八 百二十九 百三十 百三十一 百三十二 百三十三 百三十四 百三十五 百三十六 百三十七 百三十八 百三十九 百四十 百四十一 百四十二 百四十三 百四十四 百四十五 百四十六 百四十七 百四十八 百四十九 百五十 百五十一 百五十二 百五十三 百五十四 百五十五 百五十六 百五十七 百五十八 百五十九 百六十 百六十一 百六十二 百六十三 百六十四 百六十五 百六十六 百六十七 百六十八 百六十九 百七十 百七十一 百七十二 百七十三 百七十四 百七十五 百七十六 百七十七 百七十八 百七十九 百八十 百八十一 百八十二 百八十三 百八十四 百八十五 百八十六 百八十七 百八十八 百八十九 百九十 百九十一 百九十二 百九十三 百九十四 百九十五 百九十六 百九十七 百九十八 百九十九 百</p>	<p>小算及算術等書 百十四 百十九 百二十一 百二十二 百二十三 百二十四 百二十五 百二十六 百二十七 百二十八 百二十九 百三十 百三十一 百三十二 百三十三 百三十四 百三十五 百三十六 百三十七 百三十八 百三十九 百四十 百四十一 百四十二 百四十三 百四十四 百四十五 百四十六 百四十七 百四十八 百四十九 百五十 百五十一 百五十二 百五十三 百五十四 百五十五 百五十六 百五十七 百五十八 百五十九 百六十 百六十一 百六十二 百六十三 百六十四 百六十五 百六十六 百六十七 百六十八 百六十九 百七十 百七十一 百七十二 百七十三 百七十四 百七十五 百七十六 百七十七 百七十八 百七十九 百八十 百八十一 百八十二 百八十三 百八十四 百八十五 百八十六 百八十七 百八十八 百八十九 百九十 百九十一 百九十二 百九十三 百九十四 百九十五 百九十六 百九十七 百九十八 百九十九 百</p>	<p>小算及算術等書 百十四 百十九 百二十一 百二十二 百二十三 百二十四 百二十五 百二十六 百二十七 百二十八 百二十九 百三十 百三十一 百三十二 百三十三 百三十四 百三十五 百三十六 百三十七 百三十八 百三十九 百四十 百四十一 百四十二 百四十三 百四十四 百四十五 百四十六 百四十七 百四十八 百四十九 百五十 百五十一 百五十二 百五十三 百五十四 百五十五 百五十六 百五十七 百五十八 百五十九 百六十 百六十一 百六十二 百六十三 百六十四 百六十五 百六十六 百六十七 百六十八 百六十九 百七十 百七十一 百七十二 百七十三 百七十四 百七十五 百七十六 百七十七 百七十八 百七十九 百八十 百八十一 百八十二 百八十三 百八十四 百八十五 百八十六 百八十七 百八十八 百八十九 百九十 百九十一 百九十二 百九十三 百九十四 百九十五 百九十六 百九十七 百九十八 百九十九 百</p>	<p>近易等術書上卷二目次 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十 十一 十二 十三 十四 十五 十六 十七 十八 十九 二十 二十一 二十二 二十三 二十四 二十五 二十六 二十七 二十八 二十九 三十 三十一 三十二 三十三 三十四 三十五 三十六 三十七 三十八 三十九 四十 四十一 四十二 四十三 四十四 四十五 四十六 四十七 四十八 四十九 五十 五十一 五十二 五十三 五十四 五十五 五十六 五十七 五十八 五十九 六十 六十一 六十二 六十三 六十四 六十五 六十六 六十七 六十八 六十九 七十 七十一 七十二 七十三 七十四 七十五 七十六 七十七 七十八 七十九 八十 八十一 八十二 八十三 八十四 八十五 八十六 八十七 八十八 八十九 九十 九十一 九十二 九十三 九十四 九十五 九十六 九十七 九十八 九十九 百</p>
--	--	--	--

資料 No. 15.

容인즉 前者의 잘못된 事項이 訂正없이 刊行 되고 있다. 다르다면 前者에서 「幾何」라고 한 것을 後者는 「幾何오」 程度의 訂正이 있을 뿐이다. 그리고 倣마다 上位部에 「初等敎科簡易四則」이라 表記되고 있다. 隆熙元年에 初版이 있었고 同 3年에 再版 發行이

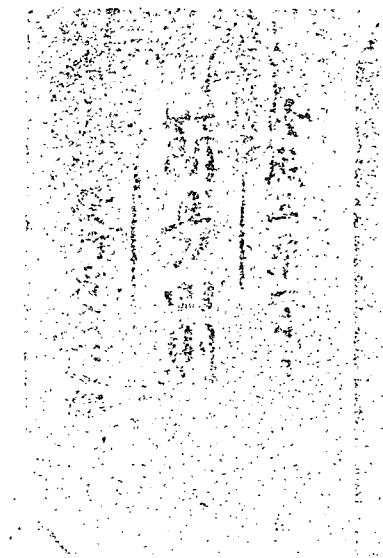
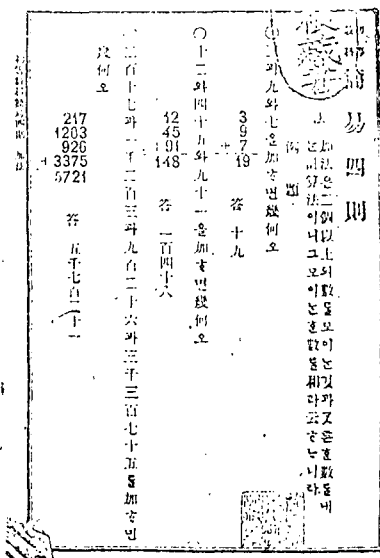
있었다. (參考資料參照)

II

開化期에 刊行된 數學 敎科用圖書를 찾던 中에 또 하나의 收穫이 있었다면 「學部編輯局書冊目錄」의 發見이다. 高宗時代에 學部

開化期の 西歐式 數學 教育의 一瞥

(參考) 簡易四則

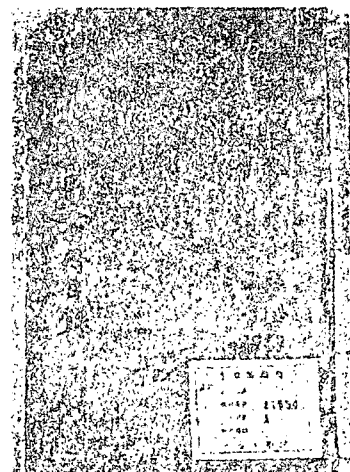


參考資料

學部編輯局書冊目錄

經書部

書名	全帙冊數	著述者	刊行處所	發刊年月日
周易	十冊	漢文	國譯	
書	十冊	漢文	國譯	
詩	十冊	漢文	國譯	
禮	十冊	漢文	國譯	
春秋	十冊	漢文	國譯	
論語	十冊	漢文	國譯	
孟子	十冊	漢文	國譯	
荀子	十冊	漢文	國譯	
韓非子	十冊	漢文	國譯	
呂氏春秋	十冊	漢文	國譯	
史記	十冊	漢文	國譯	
漢書	十冊	漢文	國譯	
後漢書	十冊	漢文	國譯	
三國志	十冊	漢文	國譯	
晉書	十冊	漢文	國譯	
宋書	十冊	漢文	國譯	
南齊書	十冊	漢文	國譯	
梁書	十冊	漢文	國譯	
陳書	十冊	漢文	國譯	
魏書	十冊	漢文	國譯	
北齊書	十冊	漢文	國譯	
周書	十冊	漢文	國譯	
隋書	十冊	漢文	國譯	
南史	十冊	漢文	國譯	
北史	十冊	漢文	國譯	
舊唐書	十冊	漢文	國譯	
新唐書	十冊	漢文	國譯	
舊五代史	十冊	漢文	國譯	
新五代史	十冊	漢文	國譯	
宋史	十冊	漢文	國譯	
遼史	十冊	漢文	國譯	
金史	十冊	漢文	國譯	
元史	十冊	漢文	國譯	
明史	十冊	漢文	國譯	
清史	十冊	漢文	國譯	



資料 No. 16.

編輯局에서 所藏하였던 圖書目錄으로 甲午 更張以後 近代學校 教育을 위하여 刊行된 敎科用圖書를 비롯하여 內外 古今書籍이 25 個部門으로 나뉘어 801種(重複記載된 書籍을 包含)에 모두 3,354卷을 收錄하고 있기

때문이다.

이 書冊目錄은 資料 No. 16.에서 보는 바와 같이 ① 書名 ② 全帙冊數 ③ 著述者 ④ 何文 ⑤ 刊行處所 ⑥ 發刊年月日 등으로 區分 記錄하도록 樣式을 마련하고 있으나 資



찾기가 어려움고 國內外書의 區分도 어렵다. 故으로는 貴重한 圖書目錄이나 內容面에서 不足한 點이 많다. 記載順序도 刊行順序로 되어있지 않다.

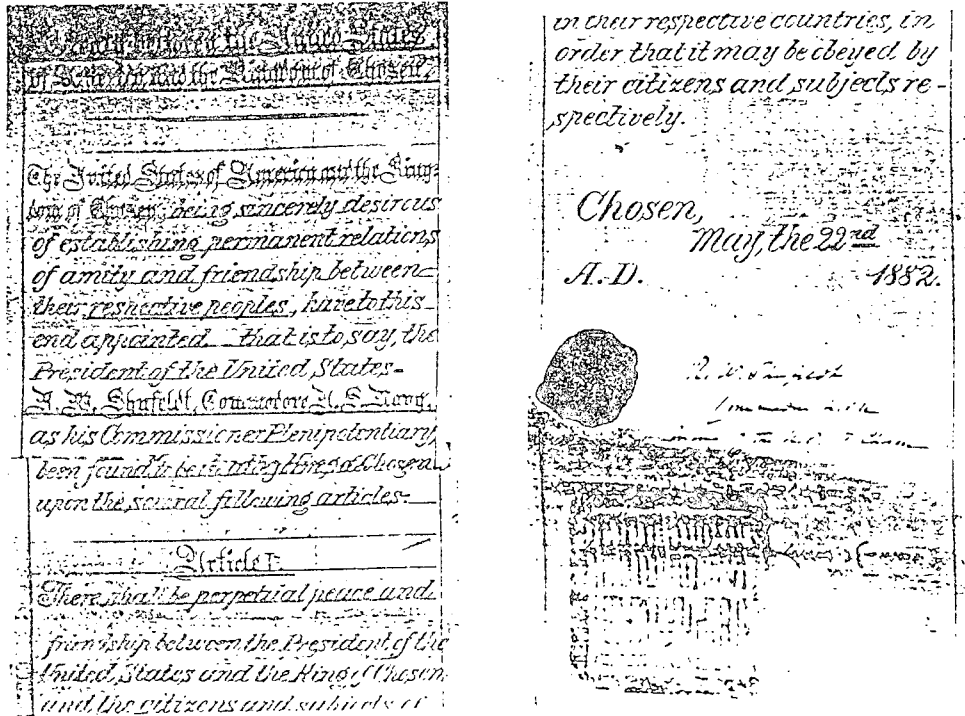
#### 四. 아라비아 數字의 通用(普及) 狀況

지금까지 近代學校의 數學 教育 狀況을 極히 斷片的으로 制限된 資料에 의하여 살펴 보았다. 이곳에서는 政府나 一般 社會에서 아라비아 數字의 導入 使用 狀況을 알아 보고저 한다.

#### 1. 國際條約文書上的 아라비아 및 로마 數字

우리 政府가 公式으로 아라비아 數字와 로마 數字가 적인 文書에 調印하기는 1882年 美國과의 條約 締結時 相對國語로 作成된 條約文書가 그 始初가 된다. 즉 아라비아 數字는 條約의 締結日字의 表記이며, 로마 數字는 條文의 條項에 各各 使用되고 있다. 以後 繼續된 西歐諸國과의 條約文中 相對國語로 作成된 條約文에는 아라비아와 로마 數字의 表記 文書가 使用되었다. 그리고 外交文書의 發送文書에서도 위와 같은 數字

朝美條約文書(英文) 一部分



資料 No. 19.

本資料는 檀國大學校 金源謨教授所藏 資料에서 轉載함

이 상 국

의 사용은 繼續되었던 것이다. 이에 美國과 의 條約文書의 數字 使用部分을 縮少 轉載 하면 資料 No.19와 같다.

그 後 業務의 再開는 1895年 7月 22日(陰 6月 1日)에 이루어졌다. 各各 當時에 發行 한 郵票 一部를 轉載한다(資料 No. 20, 21).

2. 郵便事業用 郵票<sup>20)</sup>上的 아라비아 數字

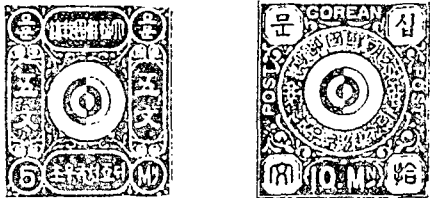
우리나라의 近代의인 郵便事業이 始作된 것은 1884年의 일이다. 이때 5種의 郵票를 日本에 注文하였으나 事業 開始日 前에 納品된 것은 5文과 10文의 두 種類의 郵票였다. 비록 郵便 業務가 始作된 지 17日만에 甲申政變으로 閉鎖되기는 하였으나 11月 18日부터 12月 4日까지 業務는 取扱되었다. 이 동안에 發行한 것이 5文과 10文짜리 郵票이다. 이 郵票에는 國文, 漢文, 英文 그리고 아라비아 數字가 表記 印刷되고 있다.

3. 試鑄貨 鑄造時的 아라비아 數字

常平通寶인 우리나라의 通貨는 여러 곳에서 鑄造되어 그 價格이 相違하였을 뿐 아니라 携帶運搬의 不便으로 西歐式의 貨幣制度로 改革하기 위하여 1883年에 獨逸로부터 壓印機 등 鑄造機器를 輸入하여 1885年에 鑄貨의 鑄造를 試驗하기 위한 이른바 試鑄貨를 鑄造하였고 이어서 1888년부터는 通用鑄貨를 鑄造하였다. 이때 두 境遇 모두 鑄貨에는 國文, 漢文, 英文 그리고 아라비아 數字가 表記

試鑄貨와 通用鑄貨

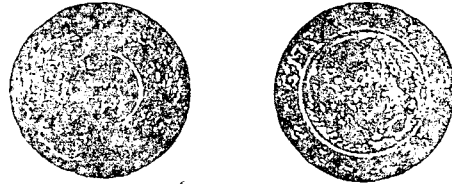
郵 票



資料 No. 20.

1884年 發行 普通郵票  
遞信部：韓國의 郵票(1984)에서 轉載

乙酉試鑄貨



資料 No. 22.

1兩 朱錫試鑄貨(高宗 22年—1885年)  
韓國銀行發券部：韓國의 貨幣(1982)에서 轉載



資料 No. 21.

1895—1897年間發行 普通郵票  
遞信部：韓國의 郵票(1984)에서 轉載

銀 貨



資料 No. 23.

1圓 銀貨(高宗 25年—1888年)  
韓國銀行發券部：韓國의 貨幣(1982)에서 轉載

20) 當時는 郵票를 郵鈔라 呼稱하였음



되었으나 政府는 郵便 事業에 이어 鑄造 事業에서도 아라비아 數字의 使用을 잊지 않고 繼續하였다. 이에 試鑄貨와 通用 鑄貨 一部를 資料로 提示한다. (資料 No. 22, 23)

4. 電信業務와 아라비아 數字

우리나라의 電信業務는 1888年 6月 1日에 開始되었다. 아라비아 數字에 의하여 進行되는 業務內容을 보기로 한다.

(1) 電報章程

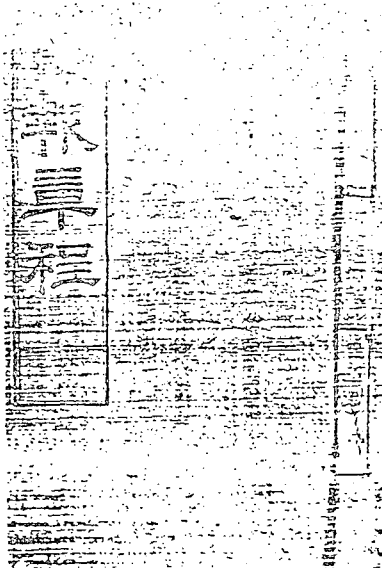
電報章程은 우리나라 最初의 電信業務取扱法規로 그 序文에 따르면 開國 497年仲夏(1888年 5月)에 制定한 것임을 알 수 있다. 그러니까 漢城—釜山間의 이른바 南路電信線의 開通(1888年 6月 1日)前에 制定된 것이

다. 그 內容을 보면 序文이 있고 32個條項에 達하는 電信業務取扱全般에 대한 規定이 있고 電信用 符號, 略號 그리고 電信料金を 地域別로 區分하여 規定하고 있다. 즉

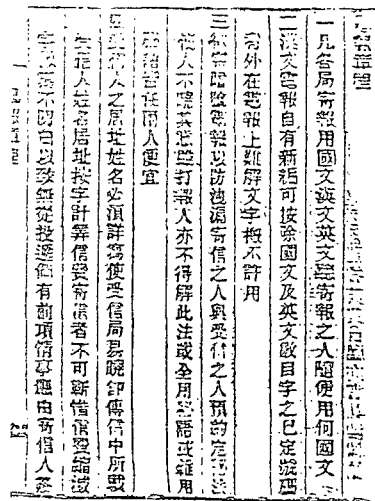
1. 局名 洋文 捷法(英文 表記法)
2. 國文 字母 號碼<sup>21)</sup> 打法
3. 洋文 字母 號碼 打法
4. 洋文 數目 號碼 打法
5. 洋文 句讀點 號碼 打法
6. 附 連續線 歸除線 及 略符分辭 各算一字之法
7. 電局照關 號碼 打法
8. 南線<sup>22)</sup> 各局 收費表
9. 西線<sup>23)</sup> 各局 收費表

이들 中에서 우리의 關心 事項을 轉載하

電報章程



資料 No. 24.



資料 No. 25.

21) 號碼는 符號로 解釋함  
 22) 南路電線의 略稱으로 漢城—釜山間의 電信線을 指稱함  
 23) 仁川—漢城—鳳凰城(安東)間의 西路電(信)線의 略稱



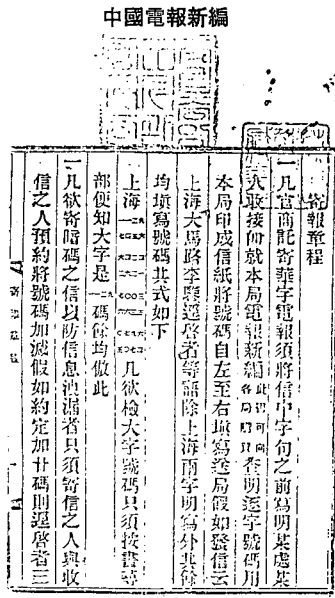
(2) 中國電報新編

電報章程 第2條의 規定에 의한 漢文 電報時의 符號를 規定한 寄報章程이다. 35個 條項에 達하는 淸國의 電信業務取扱規定임을 첫머리에서 알 수 있다. 그리고 大北公司南北線報費價目을 收錄하고 漢文의 電信

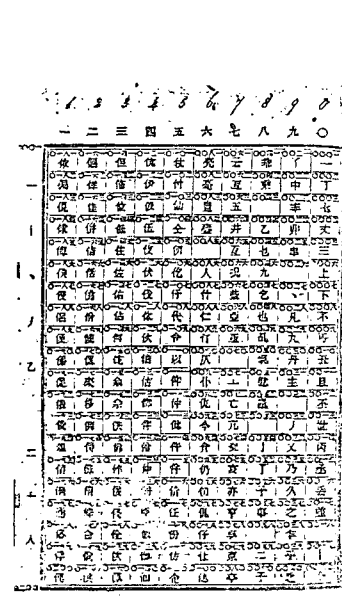
符號(號碼)集인 「電編」(資料 No. 31)을 收錄하고 있다. 漢文의 電信符號는 한쪽當 200字 49쪽을 玉篇의 部首順으로 漢字 한자마다 4자리 數字로 表示하고 있다. 中國電報新編의 一部를 轉載하여 參考토록 한다(資料 No. 29~31).



資料 No. 29.



資料 No. 30.



資料 No. 31.

아라비아 數字는 로마 數字와 함께 對外的인 條約文書를 通하여 公式的으로 政府가 使用하여 왔음을 보았다. 그리고 對內的으로는 政府의 事業推進에서 아라비아 數字의 使用을 살펴 보았다. 一般 國民은 郵票, 鑄貨 등에서 斷片的이나마 아라비아 數字의 表記를 確認할 수 있었을 것이다.

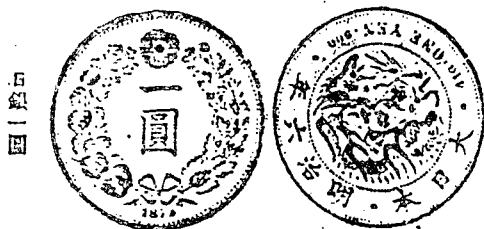
5. 外國通貨上의 아라비아 數字

한편 各開港場에서는 漢文과 아라비아 數字가 表記된 日本의 1圓 銀貨 등이 流通되

었고 이밖에 멕시코貨와 러시아의 루우블도 國內에서 使用되었다. 루우블은 慶典과 豆滿江 上流沿岸에서 流通되고 그 流通量은 20萬 루우블에 達했다고 한다. 그런가 하면 멕시코貨는 1887年頃부터 中國商人에 의하여 들여와 널리 流通되었다고 한다. 1898년에는 한 때 關稅의 收納 通貨로 指定되기까지 하였다.<sup>24)</sup> 漢文 數字의 表記가 없이 相對國語와 아라비아 數字로 表記된 이와 같은 外貨가 相當量 일찍부터 通用되었다는 事實은 아라비아 數字의 國內 流入은 일찍부터 있어 왔

24) 한국조폐공사 : 한국화폐전사, 1971, pp.158~161.

日本貨幣



資料 No. 32.

柳子厚著：朝鮮貨幣考，理文社，1974再版에서轉載

멕시코貨幣



資料 No. 33.

柳子厚著：朝鮮貨幣考 理文社，1974. 再版에서轉載

日貨의 國內流通量

種別地 域別	漢 陽 元 山	
	1圓銀貨	約 7,000圓
補助貨	約 400圓	約 12圓
紙幣各種	約 90,000圓	
洋銀各種	約 1,000圓	
計	98,400	4,712
報告年月日	1891. 10. 22	1891. 9. 24(9月中)

參考表(資料 No. 34)

日本外交文書 第24卷에서

던 것으로 여겨진다. 여기 日本의 一圓 銀貨와 멕시코貨를 轉載한다. 額面價額의 區分은 使用經驗이나 模樣에서도 確認할 수 있겠으나 漢文이 있는 日貨에 比할 때 멕시코貨나 루블은 아라비아 數字의 知識을 必要로 한다는 事實을 알게 된다. (資料 No. 32, 33 參考表 資料 No. 34)

[參考資料]

우리나라 最初의 아라비아 數字의 記錄

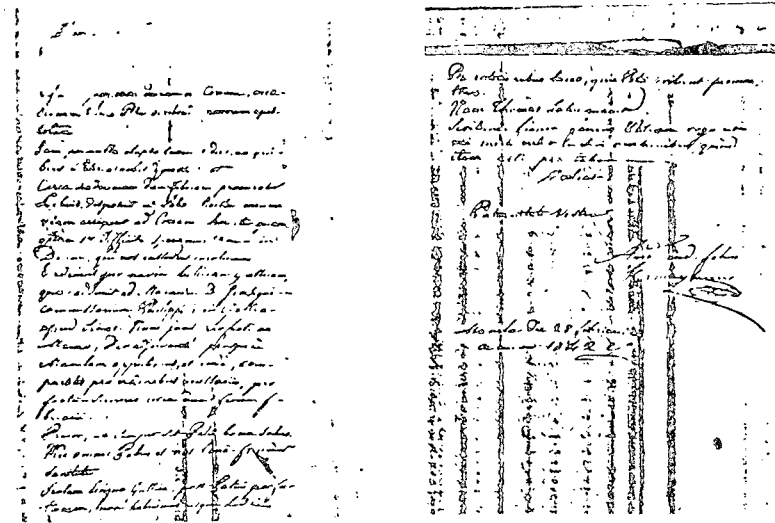
우리나라에서의 最初의 外國留學時期에 대하여는 1881年 日本과 中國으로의 留學을 始初로 하는 研究文獻은 많이 볼 수 있다. 그러나 카톨릭敎에서 甚한 迫害 때문에 外國人 神父의 國內 活動이 어려워 現地 聖職者의 養成을 위한 神學生의 留學에 대한 文獻은 稀少하다. 神學生의 留學은 모방(Maubant) 神父의 周旋으로 1836年에 마카오 外邦傳敎會 經理部로의 留學이 最初로 보인다.<sup>1)</sup> 세분中 崔方濟學生은 1838年 11月에 마카오 現地에서 病死하고<sup>2)</sup> 聖金大建神父는 1842年 2月 15日<sup>3)</sup> 마카오를 떠나 比律賓, 中國等地를 經由하여 1845年 1月에야 故國에 歸還하게 되고 崔良業神父는 1847年 7月<sup>4)</sup>에 마카오를 떠나 1849年 12月<sup>5)</sup>에야 歸國하게 된다.

勿論 이분들은 이 留學에서 西洋의 新學問으로 神學, 哲學 그리고 語學(羅典語와 佛蘭西語)을 修學한 우리나라 最初의 留學

1) 이원순, 허인 편저 : 聖人金大建의 편지, 정음사, 1983, p. 32.  
 2) 이원순, 허인 편저 : 上揭書, p. 33.  
 林忠信, 崔爽祐 譯註 : 「崔良業外書翰集」 韓國敎會史研究叢書 第3輯, 韓國敎會史研究所出版部, 1984, p. 11.  
 3) 이원순, 허인 편저 : 上揭書, p. 35, 53, 54.  
 4) 林忠信, 崔爽祐 譯註 : 上揭書, p. 17.  
 5) 林忠信, 崔爽祐 譯註 : 上揭書, p. 19.

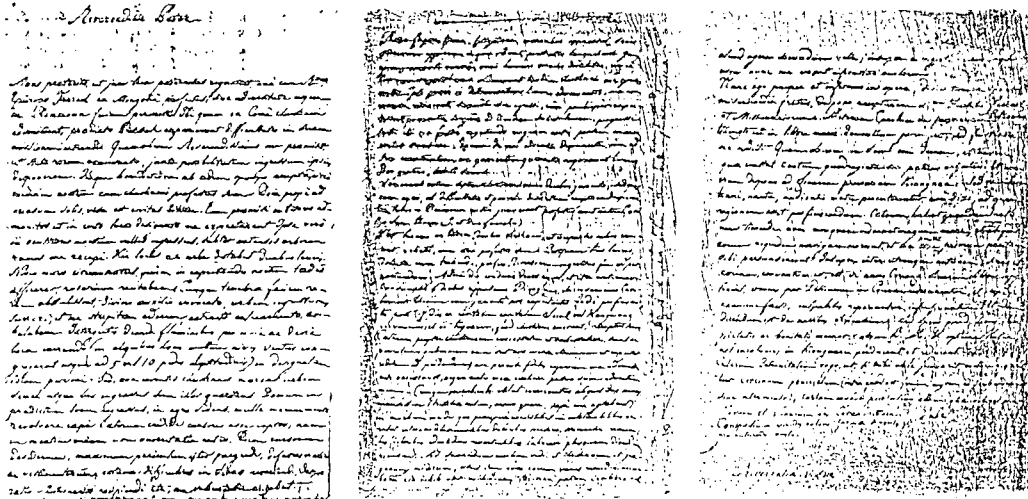
生이 된다. 우리는 이 두 분이 남긴 書翰에 있다. 이 書翰은 모두 파리 外邦傳敎會 古  
서 우리나라 사람에 의하여 펜(pen)으로 記 文書庫에 保管되고 있다.<sup>6)</sup>  
錄된 羅典語와 아라비아 數字를 發見할 수 資料 No. 35, 36은 金大建神父가 남긴 25

聖金大建神父의 書翰



資料 No. 35.

聖金大建 神父의 書翰 第1信(다닐라發信)(1842. 2. 28)



資料 No. 36.

聖金大建 神父의 書翰 第10信(漢陽發信)(1845. 3. 27)

6) 林忠信, 崔奭祐 譯註: 上掲書, p. 39.  
이원순, 허인편저: 上掲書, p. 37.

通中 第1信과 10信으로 第1信에서 5와 10, 末尾에서 28, 1842를 發見할 수 있다. 이 書翰은 파리 外邦傳教會 神學校長인 恩師 레그레조아(Légrégois)神父앞으로의 書翰으로 歸國途中 比律賓의 마닐라에서 發信한 書翰이다.<sup>7)</sup> 그리고 歸國後 本國에서 發送한 書翰은 第10信으로 1845年 3月 27日 마카오의 리브와(Libois)神父앞으로의 書信으로 發信地는 漢陽이며, 우리나라 國土에서 우리나라 사람으로는 最初로 아라비아 數字의 記錄을 남긴 것으로 여겨진다. 第10信에서는 5, 10, 5, 7 등을 찾아 볼 수 있다. 이에 同書翰의 寫本<sup>8)</sup>을 縮少 轉載한다.

## 五. 結 言

獨立新聞의 論說에서 提起될 수 있는 初頭に 提示한 問題點의 解消를 위하여 甲午 更張時의 軍國機務處의 議案과 學部官制에서 編輯局設置, 官制學校關係法令中 教科用圖書關係의 條文 등에서 西歐式 數學教科用圖書의 編纂이 있었을 것이라는 確信下에 1880年代의 近代學校로부터 1899년까지에 設立된 數學教科目이 編成된 近代學校를 中心으로 其間의 研究文獻, 新聞, 雜誌 其他등을 調査한 結果 모두가 아라비아 數字에 의한 西歐式 數學教育이 있었음을 發見했다. 즉, 初期에는 英文의 教材가 使用되었다는 程度까지는 接近하였으나 資料 蒐集은 아직 成就하지 못하였다.

7) 이원순, 허인 편저 : 上揭書, p. 53.

8) 이 書翰의 寫本은 崔爽祐神父님으로부터 複寫本을 求得함

※ 또한 崔良業神父님의 書翰은 19通이 있어 亦是 파리 外邦傳教會 古書倉庫에 保宮中이라 하며, 第1信과 第7信은 위 崔神父님으로부터 複寫本을 求得하였다.

이어서 當時의 時代相을 잘 나타내는 對象期間內에 刊行된 新聞記事(主로 論說)에서 數學 教育이 受容되어 가는 實態이 어느 程度 把握되고 끝내는 光武 3年(1899) 1月 14日字 皇城新聞 論說에서 1899年 以前에 2卷의 西歐式 數學 教科用圖書가 學部에 의하여 刊行된 事實이 確認되고 또한 1896年에 刊行된 尋常小學卷二 卷末의 販賣廣告까지 確認되어 3卷의 資料 蒐集에 期待를 걸게 되었다. 그리고 前示 3卷의 實物資料의 發見으로 獨立新聞의 論說에서 提起될 수 있었던 問題가 解消되어 갔다.

이어서 아라비아 數字의 導入 普及에 관하여는 政府의 列強과의 條約文, 郵便事業의 郵票, 通貨의 鑄造 그리고 電信 符號 등에서 常用되어 왔음을 알 수 있었다. 더욱 電信業務는 淸國, 日本 등과의 國際電信 業務도 取扱하여 그 電信料의 國際間의 決濟에도 아라비아 數字가 使用되었던 事實도 알 수 있다.

一般國民은 郵票와 國內通貨 그리고 外國通貨의 流過程에서 익힐 수 있었을 것이며 特히 手記한 大朝鮮電報局의 電報封皮上의 아라비아 數字와 白紙電報上의 手記된 아라비아 數字등은 그 實證的 資料가 되었을 것이다.

또한 開港地를 비롯하여 北部地方에서 巨額의 外國通貨가 流通되었다는 事實등은 아라비아 數字의 普及도와 關聯시킬 수 있는 希望的인 事實로 받아드리고 싶다.

따라서 獨立新聞의 論說에서 提起될 수 있

學部の 廣告文

○(廣告)天文及算學은爲推測開明之本  
이라在各種物理學中에爲最切且急而我  
韓人士가發願於此學이今擬設校教育  
而非先覺이無以爲師오亦無以定立課  
程이니仰中外紳士明有宿講天(天  
文은非舊日災祥之學이오乃推步之學也  
算之學하오或遊歷外國하야窺解奧  
妙者어던須惠顧本部하야討究設學闡發  
之方이幸甚

光武三年三月二日 (學部)

資料 No. 37.

光武 3年(1899) 3月 7日 皇城新聞廣告

天文及算學은爲推測開明之本이라在各種物理學中에爲最切  
且急而我韓人士가素疎於此學이今擬設校教育而非先覺이  
無以爲師오亦無以定立課程이니仰中外紳士明有宿講  
天文은非舊日災祥之學  
算之學하오或遊歷外國하야窺解奧  
妙者어던須惠顧本部하야討究設學闡發之方이幸甚

光武三年三月二日

學部

光武 3年(1899) 3月 6日 官報廣告

銓考局條例

一 普通試驗  
一 特別試驗  
一 准該人所帶選狀內所註明適用才器單舉發題  
一 普通試驗後許赴特別試驗不中選者銓考局具文通  
知于該人選舉之府或衙中選者成給銓試狀以爲該  
大臣憑考  
一 凡持有銓試狀者該局課內陞差則不必更要試驗又  
退任者復任同局課則不要試驗

四十三

當日本邑施措者許議可否公同決定然後施行事  
一 禁府政廳禁司屬之法務衙門而長官稱以義禁  
司判事法務大臣例兼副官稱以義憲司知事政司知  
協辦例兼監而單付置參議一員總務局長例兼主事  
四員法務衙門主事例兼掌治大小官員犯公罪憲  
旨送監事  
一 銓考局條例  
一 銓考局掌考試各府衙所送選舉人其試驗有二法  
一 普通試驗  
一 特別試驗

四十二

資料 No. 38.

議案：銓考局條例(開國 503年(1894) 7月 12日

는 어두운 內容은 拂拭시킬 수 있었다고 생각된다.

그러므로 獨立新聞의 論說은 當時 新學問을 멀리하려던 一部 人士들과 學齡其他事由로 學校教育을 받을 機會가 없는 一般 國民을 相對로 하는 아라비아 數字의 普及에 目的이 있었던 것으로 여겨진다.

또한 政府의 數學 教育에 대한 熱意는 數學 教科用圖書의 編纂에 이어 學部가 官報와 新聞紙上을 通하여 掲載한 廣告文에서도 찾아 볼 수 있기에 이를 資料로 提示한다. 뿐만 아니라 高宗31年(開國 503年) 議案 銓考局條例에 普通試驗科目으로 「算術」이 包含되고 있다는 事實에서도 이를 看破할 수 있을 것으로 생각된다. (資料 No. 37, 38)

끝으로 斯學의 發展을 위하여 前示報告한 4卷의 數學書를 複寫本이나 冊子의 表紙와 面紙의 原色寫眞과 함께 學會에 謹呈한다.

1. 四則問題集 全. 開國 504年(1895) 7月 學部 編輯局新刊
2. 近易算術書 上. 開國 504年(1895) 11

月 學部 編輯局 發刊

3. 近易算術書 下. 開國 504年(1895) 11月 學部 編輯局 發刊
4. 簡易四則 隆熙 3年(1909) 1月(再版) 玄公廉 發行

註：위에 提示한 資料中에는 K. B. S. 에 資料를 提供하여 放映된 바도 있음. 즉,

(I) 1984. 10. 14. 文化講座 「韓國의 傳統數學」

1. 資料 No. 0 獨立新聞 論說(建陽 2年 2月 18日字)
2. 資料 No. 20 1884年의 郵鈔(郵票)
3. 資料 No. 22 乙酉試籍貨外
4. 資料 No. 35. 金大建神父의 書翰(第 1 信)
5. 其他：여러가지 數字(未放映)

(II) 1988. 4. 14. K. B. S. 特輯 「막대기로 방정 식을 풀었다」

1. 資料 No. 12~15 近易算術書 上·下, 四則問題集
2. 資料 No. 19 朝美條約文(英文)(1882. 5. 22 締結)
3. 資料 No. 20 1884年의 郵鈔(郵票)
4. 資料 No. 22 乙酉試籍貨外
5. 資料 No. 28 白紙電報와 電報封皮
6. 資料 No. 32 日本 1圓銀貨
7. 資料 No. 33 멕시코銀貨
8. 資料 No. 35 金大建神父의 書翰(第 1 信)