

欽定四庫全書總目卷一百七

子部十七

天文算法類二

九章算術九卷

永樂大典本

謹案九章算術蓋周禮保氏之遺法不知何人所傳永樂大典引古今事通曰王孝通言周公制禮有九章之名其理幽而微其形祕而約張蒼刪補殘闕校其條目頗與古術不同云云今考書內有長安上林之名上林苑在武帝時蒼在漢初何緣

預載知述是書者在西漢中葉後矣舊本有註題
曰劉徽所作考晉書稱魏景元四年劉徽註九章
然註中所云晉武庫銅斛則徽入晉之後又有增
損矣又有註釋題曰李淳風所作考唐書稱淳風
等奉詔註九章算術爲算經十書之首國子監置
算學生三十人習九章及海島算經共限三歲蓋
卽是時作也北宋以來其術罕傳自沈括夢溪筆
談以外士大夫少畱意者書遂幾於散佚洎南宋
慶元中鮑澣之始得其本於楊忠輔家因傳寫以

入祕閣然流傳不廣至明又亡故二三百年來算術之家未有得睹其全者惟分載於永樂大典者依類裒輯尚九篇具在考鮑澣之後序稱唐以來所傳舊圖至宋已亡又稱盈不足方程之篇咸闕淳風註文今校其所言一一悉合知卽慶元之舊本蓋顯於唐晦於宋亡於明而幸逢

聖代表章之盛復完於今其隱其見若有數默存於其閒非偶然矣謹排纂成編併考訂譌異各附案語於下方其註中指狀表目如朱實青實黃實之類

皆就圖中所列而言圖既不存則其註猝不易曉
今推尋註意爲之補圖以成完帙算數莫古於九
數九數莫古於是書雖新法屢更愈推愈密而窮
源探本要百變不離其宗錄而傳之固古今算學
之弁冕矣

孫子算經三卷

永樂大典本

案隋書經籍志有孫子算經二卷不著其名亦不
著其時代唐書藝文志稱李淳風註甄鸞孫子算
經三卷於孫子上冠以甄鸞蓋如 風之註周髀

算經因鸞所註更加辨論也隋書論審度引孫子
算術蠶所生吐絲爲忽十忽爲秒十秒爲豪十豪
爲釐十釐爲分本書乃作十忽爲一絲十絲爲一
豪又論嘉量引孫子算術六粟爲圭十圭爲秒十
秒爲撮十撮爲勺十勺爲合本書乃作十圭爲一
撮十撮爲一秒十秒爲一勺考之夏侯陽算經引
田曹倉曹亦如本書而隋書中所引與史傳往往
多合蓋古書傳本不一校訂之儒各有據證無妨
參差互見也唐之選舉算學孫子五曹其限一歲

習肄於後來諸算術中特爲近古第不知孫子何
許人朱彝尊曝書亭集五曹算經跋云相傳其法
出於孫武然孫子別有算經考古者存其說可爾
又有孫子算經跋云首言度量所起合乎兵法地
生度度生量量生數之文次言乘除之法設爲之
數十三篇中所云廓地分利委積遠輸貴賤兵役
分數比之九章方田粟米差分商功均輸盈不足
之目往往相符而要在得算多多算勝以是知此
編非僞託也云云合二跋觀之彝尊之意蓋以爲

確出於孫武今考書內設問有云長安洛陽相去九百里又云佛書二十九章章六十三字則後漢明帝以後人語孫武春秋末人安有是語乎舊本久佚今從永樂大典所載裒集編次仍爲三卷其甄李二家之註則不可復考是則姚廣孝等割裂刊削之過矣

術數記遺一卷

兩江總督採進本

舊題漢徐岳撰北周甄鸞註岳東萊人晉書律歷志所稱吳中書令闕澤受劉洪乾象法於東萊徐

岳者是也隋書經籍志具列岳及甄鸞所撰九章算經七曜術算等目而獨無此書之名至唐藝文志始著於錄書中稱於泰山見劉會稽博識多文徧於數術余因受業時問曰數有窮乎會稽曰吾曾游天目山中見有隱者云云大抵言其傳授之神祕然案後漢志註引袁山松書曰劉洪泰山蒙陰人延熹中以校尉應太史徵拜郎中後爲會稽東部都尉徵還未至領丹陽太守卒官是洪官會稽後未嘗家居不得言於泰山見之且洪在會稽

乃官都尉其爲太守實、在丹陽而註以爲官會稽
太守錯互殊甚又舊本皆題漢徐岳撰據晉書所
載岳魏黃初中與太史丞韓翊論難日月食五事
則岳已仕於魏不得繫之於漢矣考古尤爲疎謬
至天門金虎等語乃道家詭誕之說尤爲隱僻不
經註所言算式數位按之正文多不相蒙唐代選
舉之制算學九章五曹之外兼習此書此必當時
購求古算好事者因託爲之而嫁名於岳耳然流
傳既久學者或以古本爲疑故仍錄存之而詳斥

其僞以祛後人之惑焉

海島算經一卷

永樂大典本

晉劉徽撰唐李淳風等奉詔註據劉徽序九章算術有云徽尋九數有重差之名凡望極高測絕深而兼知其遠者必用重差輒造重差并爲註解以究古人之意綴於句股之下度高者重表測深者累矩孤離者三望離而又旁求者四望據此則徽之書本名重差初無海島之目亦但附於句股之下不別爲書故隋志九章算術增爲十卷下云劉

徽撰蓋以九章九卷合此而十也而隋志唐志又
皆有劉徽九章重差圖一卷蓋其書亦另本單行
故別著於錄一書兩出至唐志兼列劉向九章重
差一卷則徽之重差旣自爲卷因遂譌劉徽爲劉
向而一書三出耳今詳爲考證定爲劉徽之書至
海島之名雖古無所見不過後人因卷首以海島
之表設問而改斯名然唐選舉志稱算學生九章
海島其限習三年試九章三條海島一條則改題
海島自唐初已然矣其書世無傳本惟散見永樂

大典中今裒而輯之仍爲一卷篇帙無多而古法具在固宜與九章算術同爲表章以見算數家源流之所自焉

五曹算經五卷

永樂大典本

案隋書經籍志有九章六曹算經一卷而無五曹之目其六曹篇題亦不傳唐書藝文志始有甄鸞五曹算經五卷韓延五曹算經五卷李淳風註五曹孫子等算經二十卷魯靖新集五曹時要術三卷甄韓二家皆註是書者也其作者則不知爲誰

考漢書梅福傳福上書言臣聞齊桓之時有以九
九見者顏師古註云九九算術若今九章五曹之
輩蓋算學雖多不出乘除二者而乘除不出自一
至九因而九之之數故舉九九爲言而師古卽以
其時所有九章五曹等書實之非梅福時有是書
也朱彝尊曝書亭集有五曹算經跋云相傳其法
出於孫武然彝尊第曰相傳無所引證益不足據
觀唐書選舉志稱孫子五曹共限一歲旣曰共限
則五曹不出孫子明矣姑斷以甄鸞之註則其書

確在北齊前耳自元明以來久無刻本藏書家傳
寫譌舛殆不可通今散見永樂大典內者甄鸞韓
延李淳風之註雖亦散佚而經文則逐條完善謹
參互考校俾還舊觀遂爲絕無僅有之善本考夏
侯陽算經引田曹倉曹者二引金曹者一而此書
皆無其文然此書首尾完具脈絡通貫不似有所
亡佚疑隋志之九章六曹其目亦同陽所引田曹
倉曹金曹等名乃別爲一書而非此書之文故不
敢據以補入以溷其真焉

夏侯陽算經三卷

永樂大典本

案隋經籍志有夏侯陽算經二卷唐藝文志載夏侯陽算經一卷而直齋書錄解題載元豐京監本乃云三卷蓋傳寫互有分合故卷帙各異然皆不言陽爲何代人考唐志載是書爲甄鸞註則當在甄鸞之前而此本載陽自序有云五曹孫子述作滋多甄鸞劉徽爲之詳釋書內又稱宋元嘉二年徐受重鑄銅斛至梁大同元年甄鸞校之則又似在甄鸞後其辯度量衡云在京諸司及諸州各給

稱尺并五尺度斗升合等樣皆銅爲之倉庫令諸
量函所在官造大者五斛中者三斛小者一斛以
鐵爲緣勘平印書然後給用又課租庸調章稱賦
役令論步數不等章稱雜令田令之屬亦皆據隋
制言之尤不可解疑傳其學者又有所竄亂附益
不盡陽之舊義矣唐書選舉志所列算經十種此
居其一蓋當時本懸之令甲肆習考課今傳本久
佚惟永樂大典內有之然諸條割裂分附九章算
術各類之下幾於治絲而棼猝不得其端緒幸尚