

周髀算經

周

江苏工业学院图书馆
藏书章

算經

四部叢刊子部

上海涵芬樓借南陵
徐氏積學齋藏明趙
開美刊本景印原書
版匡高營造尺六寸
寬四寸四分

周髀算經序

積學齋徐乃昌感書

周髀算經二卷古蓋天之學也以勾股之法度
天地之高厚推日月之運行而得其度數其書
出於商周之間自周公受之於商高周人志之
謂之周髀其所從來遠矣隋書經籍志有周髀
一卷趙嬰註周髀一卷甄鸞重述而唐之藝文
志天文類有趙嬰註周髀一卷甄鸞註周髀一
卷其曆算類仍有李淳風註周髀算經二卷本
此一書耳至於本朝崇文總目與夫中興館閣

書目皆有周髀算經二卷云趙君卿述甄鸞重述李淳風等註釋趙君卿名爽君卿其字也如是則在唐以前則有趙嬰之註而本朝以來則是趙爽之本所記不同意者趙嬰趙爽止是一人豈其字文相類轉寫之誤耶然亦當以隋唐之書爲正可也又崇文總目及李籍周髀音義皆云趙君卿不詳何代人今以序文考之有曰渾天有靈憲之文蓋天有周髀之法靈憲乃張衡之所作實後漢安順之世而甄鸞之重述者

乃是解釋君卿之所註出於宇文周之世以此
推之則君卿者其亦魏晉之間人乎若夫乘勾
股朱黃之實立倍差減并之術以盡開方之妙
百世之下莫之可易則君卿者誠算學之宗師
也嘉定六年癸酉十一月一日丁卯冬至承議
郎權知汀州軍州兼管內勸農事主管坑冶括
蒼鮑澣之仲祺謹書

...

...

...

...

...

...

...

周髀算經序

夫高而大者莫大於天厚而廣者莫廣於地體
恢洪而廓落形修廣而幽清可以玄象課其進
退然而宏達不可指掌也可以晷儀驗其長短
然其巨闊不可度量也雖窮神知化不能極其
妙探賾索隱不能盡其微是以詭異之說出則
兩端之理生遂有渾天蓋天兼而並之故能彌
綸天地之道有以見天地之賾則渾天有靈憲
之文蓋天有周髀之法累代存之官司是掌所

以欽若昊天恭授民時爽以暗蔽才學淺昧鄰
高山之仰止慕景行之軌轍負薪餘日聊觀周
髀其旨約而遠其言曲而中將恐廢替濡滯不
通使談天者無所取則輒依經爲圖誠冀頽毀
重仞之墻披露堂室之奧庶博物君子時迥思
焉

周髀題辭

始讀周髀輒駭其艱怪及再一尋討不過乘方
圓參兩以生勾股遂至于算數所不可及蓋亦
因天地自然之數耳故其書稱榮方學于陳子
至畢思驚神卒無所用其智乃知謂天蓋高固
可坐而定者不誣也然周髀率以表影一寸度
爲千里按李淳風所引宋元嘉十九年測影于
交州夏至日影在表南三寸二分共得一尺八
寸二分洛去交一萬一千里是不足及六百里一

寸也觀此則日徑千二百五十里去地八萬里
之說又有不可盡據者故蔡邕謂周髀術數具
存驗天多所違失又云周髀者即蓋天之說也
是以王任仲據蓋天之說以駁渾儀爲桓君山
所屈則周髀之術可睹矣又淳風別引宋書歷
志二十四表影與今宋書相較則互有不同近
刻宋書爲友人姚叔祥所校稱善本因舉此段
問之叔祥云于時政以不得周髀故貽足下今
日之問耳併識于此以俟刊定繡水沈士龍題

周髀以周人志之乃稱周髀而虞喜則謂天之體轉四方地體卑不動天周其上故云周其解周字又一義也然周髀之說奪于渾天如楊子雲八難卒無有能破之者惟梁武帝于長春殿講義別擬天體全同周髀以排渾天之論其後遂不復顯凡以世乏善算遂令真秘湮屈余讀魏書有僊人成公興傭賃寇謙之家爲其開舍南棘田謙之坐樹下算興時來看後謙之算七曜有所不了惘然自失興曰先生何爲不憚謙

之曰我學算累年而近算周髀不合以此自媿
且非汝所知何勞問也興曰先生試隨興語布
之俄然便決謙之歎伏不測請師事之興後入
嵩山石室尸解乃知周髀非僊真有道算難遽
合彼桓鄭蔡陸者恐未易以聲附子雲也武原
胡震亨題

周髀題辭

周髀算經卷上

南陵徐乃昌校勘經籍記

漢

趙

君卿

注

北周漢中郡守前司隸臣甄鸞重述

唐朝議大夫行太令上輕車都尉臣奉淳風等奉勅注釋

明

趙

開美

校

昔者周公問於商高曰竊聞乎大夫善數也

唐寅

曰經文也

周公姓姬名旦武王之弟商高周時賢大夫

善算者也周公位居冢宰德則至高尚自卑

已以自牧下學而上達況其凡乎

唐寅曰此趙注也

請問古者包犧立周天曆度

包犧三皇之一始畫八卦以商高善數能通乎微妙達乎無方無大不綜無幽不顯聞包犧立周天曆度運章部之法易曰古者包犧氏之王天下也仰則觀象於天俯則觀法於地此之謂也

夫天不可階而升地不可將尺寸而度

邈乎懸廣無階可升蕩乎遐遠無度可量

請問數從安出

心昧其機請問其目

商高曰數之法出於圓方

圓徑一而周三方徑一而匝四伸圓之周而
爲勾展方之匝而爲股共結一角邪適弦五
政圓方邪徑相通之率故曰數之法出於圓
方圓方者天地之形陰陽之數然則周公之
所問天地也是以商高陳圓方之形以見其
象因竒耦之數以制其法所謂言約旨遠微

妙幽通矣

圓出於方方出於矩

圓規之數理之以方方周匝也方正之物出之以矩矩廣長也

矩出於九九八十一

推圓方之率通廣長之數當須乘以計之九九者乘除之原也

故折矩

故者申事之辭也將爲勾股之率故曰折矩