

一応定説に従って宜長の著として述べるが、宜義が父宜長の指導を受けて、大部分は書いたものであろう。

(三) 算法円理鑑について

1、算法円理鑑序

題術之蘊奥者有于今今其開始者一極而無其終奥測盡之後世於逐來之學者其兩間而就中学之也余以関氏宗統之伝命之宜義今為奥旨新考円理之諸象數十条而為一書名曰算法円理鑑閱之題者創造而術者次之因雖願逃邪過辯正簡欲其取未正者及後君子嗟之耳

天保五歲次甲午孟春

旭山 齋藤宜長識

印 印

圖 2

算法円理鑑序  
 題術之蘊奥者有于今今其開始者一極而無其終奥測盡之後世於逐來之學者其兩間而就中学之也余以関氏宗統之伝命之宜義今為奥旨新考円理之諸象數十條而為一書名

2、宜義の算法円理鑑の要旨 (本文の内容の説明)

夫円理有八題原截畫穿受廻鉤転是也原質象形而円象五類之諸形謂之原題如原題原形截分之謂之截題原形畫異形謂之畫題原形穿異形謂之穿題照形以其光受別形謂之受題周糸内容形及挾筆文廻之謂之廻題以糸鉤垂形謂之鉤題列形其周附形又其周附形転距之謂之転題是以設題施術亦加改革前書之煩成一書名曰算法円理鑑天保五甲午年正月関流宗統七伝齋宜義算象

序文の大意

原文の文字は私ができるだけ、常用漢字に直した。だ  
 いぶ難しい漢文である。いま大よその意味を述べると、  
 「題術の最も優れたのは今で、数学は関氏を基にして大いに進歩したが、発展して極るところがない。好学の子は関夫子以来の進歩しつつある数学を学ばんと志している。余は関流の宗統の学を受けついで者であつて、わが子宜義に命じて新に研究工夫した円理に関する研究数十条を集めて一書を作らせ、算法円理鑑と名づけた。余がこの書を調べてみるのに問題ははずれも創作したものばかりであるが、解決方法は必ずしも新しく工夫したものばかりとは云えない。その理由は、まわりくどい方法や誤をさけて、正しい方法によりたいと願つたからである。もし誤りがあると後の学者の迷いになるのを恐れたからである」と、仲なかな自信に満ちた序文である。俊才の男宜義があらましは書いたのであろうが、問題の作成や解答は宜長がほとんど指導したものであろう。

日算法円理鑑閱之題者創造而術者次之因雖願逃邪過辯正簡欲其取未正者及後君子嗟之耳

天保五歲次甲午孟春

旭山 齋藤宜長識

識於東理軒

内容の概要について

円理に八題ある。原、截、畫、穿、受、廻、鉤、転、等である。原題とは物の形そのまま調べることで、円形や球形の類をいう。もとの形を截つたものを截題と云い、原形が異つた形になるものを畫題と云う。原形を異つた形のもので穿つたものを穿題、形が光を受けて原形と別の形の影を写す問題を受題と云い、巻いた糸に筆をつけて原形の周りに糸をほどいて、できた形の図形を廻題と