

[資料紹介] 毛利重能の『割算書』雑記

著者	藤井 収
雑誌名	関西大学図書館フォーラム = Kansai University Library forum
巻	1
ページ	23-24
発行年	1995-03-31
URL	http://hdl.handle.net/10112/00022190

毛利重能の『割算書』雑記

藤井 収

関西大学創立百周年記念事業の一つに、内藤湖南（虎次郎 1866-1934）・伯健（乾吉 1899-1978）父子の旧蔵書からなる内藤文庫（約3万3千冊）の設置がある。内藤文庫は総合図書館に架蔵し、目下整理進行中（現在、『内藤文庫漢籍古刊古鈔目録』1冊、『内藤文庫リスト』5冊を刊行）のものであるが、この中に『割算書』と呼ばれている書名の付いていない1冊の版本がある。この『割算書』という書名は、『日本古典全集』（日本古典全集刊行会）の中の『古代数学集上』（昭和2年=1927）に本書を収録するに際し、本書の目録（目次）の冒頭に「割算目録之次第」とあるところから、このように名付けられたものとされている。したがって、本来の書名は明らかではないが、通称として用いられているのが、この『割算書』という書名である。

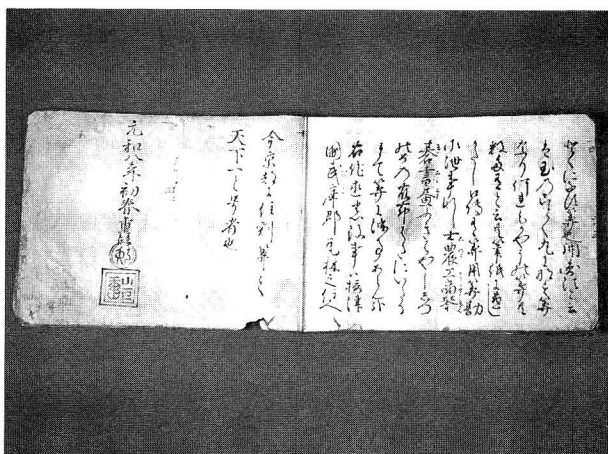
『割算書』の著者は毛利勘兵衛重能である。重能については、生没年をはじめその全貌が明らかにはなっていないが、恐らく永禄年間から寛永年間（16世紀後半から17世紀前半）にかけて生存していた人であろうと思われる。本書の跋文末尾に、“右作直悉改事ハ撰津國武庫郡瓦林之住人今京都に住割算之天下一と号者也”とあり、奥付に、“元和八年初春重能㊦㊧”と記載されているところから、重能は、かつて撰津國武庫郡瓦林（現在の西宮市瓦林町と熊野町の辺り）に住み、その後、京都二条京極の妙満寺において、“天下一の割算指南”を自認し、そろばん塾を開いて数学を教えていたことは確かなようである。それ以前の重能の経歴については、彼が元

豊臣家に仕えていた大坂浪人であったとか、元池田輝政の家来であったとかの説などもあるが、何れもそれほど根拠のあるものではない。

しかしながら、重能の高弟に、そろばんによる加減乗除から平方根・立方根までを解き、和算の出発点となり、起爆剤ともなり、そして数学の代名詞にも使われるようになった『塵劫記』じんこうき（寛永4年=1627。古活字版。）を著した吉田七兵衛光由（1598-1672）、漢文体による数学の公式集『豎亥録』じゅがいりく（寛永16年=1639。古活字版。）を著した今村仁兵衛知商（生没年不詳）、算聖と称された関孝和（1642?-1708）を育てたともいわれる高原庄左衛門吉種（生没年不詳）など、何れもその後の日本の数学（和算）の発展に偉大な功績を残した大数学者たちを擁していたことを考えると、彼が並の人物ではなかったことが理解できるのである。

さて、『割算書』は元和8年（1622）初春、京都富小路通讚州寺町の書肆市兵衛尉の改刻により刊行されたものである。時期的には古活字版の刊行年代に当たるが、本書の跋文冒頭に、“右はんきにおこし世間ニ在之と云共割の次第廻遠にして・・・”と記載されていることから分かるように、本書の出版は整版によるものと思われる。なお特筆すべきことは、本書は日本に現存する数学書の中では龍谷大学所蔵の『算用記』（割算の九九から始まるそろばんの入門書。著者、刊年ともに不明であるが、推定では慶長年間〈1596-1615〉に刊行された現存最古の数学書。古活字版。）に次いで古いとされているが、著者、刊年ともに明らかなものとしては現存最古の数学書であるということである。

かつて日本数学史学会会長を務められていた下平和夫国士館大学教授（1994年3月7日没）等の調査によって、元和8年版の『割算書』は、東北大学に3本、茨城歴史館、日本大学、玉川大学、関西大学および個人（S氏）に各1本、以上6者計8本の存在が確認されている。そして同教授は、この8本がすべて異版であるとされている。このうち、関西大学本は、焦げ茶色の渋引き表紙の付いた四つ目の袋綴じ、本文は1行11-13字、片面11行、23+〔1〕丁からなる半紙二つ切の横本（13.7cm×19cm）である。本書には虫食い箇所が極めて少なく、保存状態



からみて本文料紙に名塩の泥間似合紙が使われている可能性が極めて高い。なお、関西大学本は、東北大学B本によく似た異版であると思われる。

さらに『割算書』には、寛永4年(1627)版(平仮名中心の古活字版)と寛永8年(1631)版(整版)の存在が確認されている。寛永4年版は下平教授の手元に1本、寛永8年版は早稲田大学に1本と日本大学に2本が所蔵されている。寛永8年版にも平仮名が多く使用され、元和8年版の誤りを訂正した箇所もあるが、逆に、誤って訂正したのではないかと思われる箇所もあり、上記3本ともすべて異版である。

関西大学の所蔵する元和8年版が初版であるかどうかについては現在のところ不明であるが、何れにしても、『割算書』が当時よく読まれていた数学書であったことは間違いなからう。なお、下平教授の筆者宛書簡によれば、同教授はこれら諸版の調査結果を踏まえて、『割算書』は合計約10万部にも達する当時のベストセラー出版物であったと確率計算により推定されている。

奈良時代から興ったとされる日本の数学は、平安時代に入ると次第に衰退し、平安中期以降には殆ど見るべきものも無くなっていた。しかしながら、このように衰退しきった日本の数学も、その後の社会・経済の発展に伴う各分野における必要性、すなわち、鉱山の開発、築城、検地、土木工事、商取引等における具体的必要性に迫られて16世紀以降急速に発達してきたのである。

したがって、重能の『割算書』は、在来の日本の数学レベルを踏まえた上で、割算の九九から始まるそろばんの入門書である『算用記』など、当時の既存の数学書の不備に気付いて、これを増補改訂するという形で出版したものと思われる。このことは、吉田光由の『塵劫記』とは違って、『算用記』と同じく『割算書』には同時代に出版された明・程大位の『算法統宗』(1593)など、中国数学書の影響が殆ど見られないことから明らかである。ただし、これには異説(『和算の誕生』平山 諦著)もある。

重能の『割算書』は、序文、目録、本文および跋文から構成されている。本書の序文には、アダムとイヴの伝説が引用され、夫婦二人が貴重な果実をとって二つに分けて食べたことが割算の始まりであると説いている。このことから、重能の隠れキリシタン説が出てきた訳であるが、それを裏付ける資料は現在のところ未だ発見されていないようである。

本書の具体的内容は、「割算目録之次第」によれば、「八算同發 一、見一同發 一、帰一倍一同發 一、四十四割 一、四十三割 一、小一斤聲 一、糸割 三、掛て吉分 三、絹布割 三、升積算 十

二、金割算 四、借銀借米 四、米賣買 六、検地算 七、普請割 五、町見様 二、已上拾六ヶ條小數五十五」となっている。すなわち、合計16項目と小数55から構成されている。各項目末尾の漢数字は各項目の例題数または講義回数を示す。例えば、「八算同發 一」の「八算」は一の段を省略した二から九までの八段の割算の九九のこと、「同發」は八算の起源のこと、「一」は1回の講義で八算同發の課程が修了すること、をそれぞれ意味している。したがって、16項目の全課程を修了するには、55という数字をクリアしなければならないことになる。

このように、本書はそろばんによる割算法、度量衡・売買など日常の算数、求積や測量法などから構成されていることが分かる。また、跋文によれば、開平法、開立法および開円法についても、その心得のあったことが推測できるのである。

昭和47年(1972)10月10日、『割算書』刊行350年を記念し、全国珠算教育連盟、日本珠算連盟および日本数学史学会によって、毛利重能の顕彰碑が彼の故住の地・瓦林の熊野神社境内に建立された。その後、重能を祀る算学神社が重能顕彰碑に隣接して建立されたこともあって、受験生や数学関係者の参詣が後を断たないという。

最後に、関西大学図書館平成4年度秋季特別展「日本の数学-和算を中心に-」において、展覧資料全99点の一つとして毛利重能の『割算書』が展覧され、広く一般の参観に供されたことを付言しておく。

参考文献

- 『割算書』日本珠算連盟編・発行(1956)
- 『和算の歴史-その本質と発展-』(日本歴史新書)平山 諦著 至文堂(1961)
- 『日本人の数学-和算-』下平和夫著 河出書房新社(1972)
- 『毛利重能顕彰碑建立記録』毛利重能顕彰碑建立実施委員会編・発行(1973)
- 『和算家の旅日記』佐藤健一著 時事通信社(1988)
- 『江戸初期和算書解説』(江戸初期和算選書第1巻1) 下平和夫著 研成社(1990)
- 『割算書』(江戸初期和算選書第2巻1)西田知己校註 研成社(1991)
- 『日本の数学-和算を中心に-』(関西大学図書館平成4年度秋季特別展展覧目録)関西大学図書館編・発行(1992)
- 『和算の誕生』平山 諦著 恒星社厚生閣(1993)

くふじい おさむ 文学部非常勤講師