

新 知 故 温

静岡県立中央図書館所蔵の貴重書紹介(40) 平成14年2月1日

藩校・寺子屋で使用された教科書(その5)

寺子屋と和算の教科書『塵劫記』(419.1/ヨシ)

日本の数学は、奈良時代以前に既に中国から伝来しており、掛け算の九九や算盤の原形となる計算用具の算木などが存在していました。その後、室町時代末には算盤や割声(割九九)が伝来すると、時代の必要性に応え全国に普及しました。現存する日本最古の数学書は、毛利重能(生没年不詳)の「割算書」(1622年刊)と言われ、算盤の計算法や簡単な日常生活に必要な計算の他、数学遊戯などを解説したもので、京・大坂のそろばん塾でよく使われていました。

明治維新前後に伝えられた西洋の数学を、西算あるいは洋算と呼ぶのに対して、日本の在来の数学を和算と呼びますが、一般的に和算の歴史の始まりは、吉田光由の『塵劫記』と言われます。

吉田光由は角倉家の一族で、慶長3(1598)年、山城国葛野郡嵯峨村(現京都市左京区)に生まれました。角倉家は医者をもととし、金融業の「土倉」も営んでいた豪商でした。光由ははじめ毛利重能に師事し、のちに一族で光由の外伯父である角倉素庵(1571～1631)に学びます。素庵は当時きっての文化人で、素庵の父・角倉了以(1554～1614)と光由の祖父は従兄弟に当たります。素庵は光由に、教科書として、中国の程大位が万暦21(1593)年に著した中国の数学書、『算法統宗』(当館所蔵は『新編直指算法統宗』17巻(419.1/テ)延宝3(1675)年版)を与えました。光由は、この『算法統宗』を手本として寛永4(1627)年『塵劫記』を著しました。『塵劫記』は、当時必要とされていた算盤の使い方や挿絵を多く入れ、数学遊戯の問題も満載で評判となり、彼の名は広く知れ渡るようになりました。その結果、寛永11(1634)年熊本の小倉藩藩主・細川忠利に招かれて客分となりますが、忠利の没後眼病のため職を辞し、寛永18年郷里の京都嵯峨に戻ります。晩年は失明し寛文12(1672)年に亡くなりました。著作は『塵劫記』の他、『和漢編年合運図』(正保2(1645)年)『古曆便覧』(慶安元(1648)年刊)があります。

『塵劫記』(419.1/ヨシ)の初版は、寛永4(1627)年に4巻本として刊行されました。一族の角倉家が金融業を営み、角倉了以・素庵が朱印船貿易や河川開闢工事を行うなどの影響もあり、『塵劫記』の内容は当時の実生活をそのまま反映したものになっていました。最初に大小の数や計算単位の名称をあげ、算盤による乗除法を図解し、次いで米・綿・木綿の売買や、金銀銭貨の売買両替、利子などの計算など日常に必要な計算を懇切丁寧に説明しています。

「正月に鼠の夫婦が12匹の子を産み、2月に親とその子7組の夫婦が子を産み、毎月生み続けると12月の終わりには全部で何匹になるか」という「ねずみ算」や河川工事の際の材木伐採で使われる木の高さを求める計算法、また一斗桶の油を3升枅と7升枅を使い、一斗桶と7升枅に各5升ずつつける、といった「量り分け」の問題など算盤の格好の練習問題が丁寧な解答付きで記載されていました。因みに、「塵劫」とは長い年月が経っても変わらない真理という意味です。

『塵劫記』は数学書としてベストセラーになりましたが、偽版があちこちで作られたため、光由は何度も改版しています。初版の寛永4(1627)年版は大型4巻本、その後数学遊戯や大きな計算を含めた5巻本(刊年不明)、寛永8(1631)年版は多色刷りの大型3巻本、11年版は小型4巻本、最後の18(1641)年版は小型3巻本で、巻末に解答を付けずに、数学者に解答を求める遺題と呼ばれる問題を12問掲載しています。その当時の印刷は版画の技法と同じで、木に版下を裏返しに貼り、字の部分を残して彫る版木によるものでした。

一枚の版木からおよそ500枚刷るのが限度であったと言われますが、一冊の『塵劫記』を基に版木を作るのはそれほど難しくなかったため、著作権のない当時かなりの海賊版が出回ったと言います。最後に刊行された寛永18年版以後もいくつかの版元から出版され、また「塵劫記」「塵劫記」などという名を付けたものまで出回るようになり、明治時代にまで出版され続けその数400以上存在したと言われています。

当館所蔵は『新編塵劫記』元禄2(1689)年開版、寛政7(1795)年再版で大坂・勝尾屋六兵衛の版元と『新增新編新編塵劫記大全』天保3(1832)年補刻、柏原屋武助の版元の2つ(共に419.1/ヨシ)です。

【参考文献】

『塵劫記』岩波文庫：青24-1(080/113-4)

『江戸のミリオンセラー「塵劫記」の魅力』(419.1/サ)