

審査の結果の要旨

論文提出者氏名 小林 龍彦

本論文は、近世日本数学史において、とりわけ 1720 年以降の漢語訳西洋暦算書の果たした役割に注目し、その影響下に成立した和算書を詳細に読み解いてなった極めて卓越した研究である。

近世日本の伝統的数学、すなわち和算の発展史は 4 期に分けて理解することができる。第 1 期は古代の遣唐使などを介しての中国古典数学書籍輸入の時期、第 2 期は 16 世紀末-17 世紀初頭の中国数学書の渡来の時期、第 3 期は徳川吉宗による海外書籍輸入の部分的解禁以降の時期、第 4 は 19 世紀後半の中国における洋務運動の影響を受けた時期である。これまで第 3 期を和算史の中で主題的に論じた研究者はなかった。それゆえ、第 4 期以前の西洋数学・天文学の影響を受けた和算について系統的に調査した研究はほとんどなかった。小林氏はこの手薄な領域に光を投じた。さらに、漢訳西洋数学書・天文学書の和算の発展に及ぼした影響を地方の和算家にいたるまで調査し、これまでほとんど注目されることのなかった和算の側面に光を当てることに成功した。

小林氏がとくに歴史的考察の光を当てた著作は、梅文鼎の『暦算全書』（1724 年刊）、梅穀成・何国宗編の『暦象考成』（1723 年刊）、戴進賢の『暦象考成後編』（1742 年刊）などである。小林氏の研究によれば、三角法について論じた『暦算全書』は 1726 年に舶載され、関孝和の高弟建部賢弘、その弟子中根元圭に大きな影響を与えた。『暦象考成』は、球面三角法について誌した著作であったが、幕府天文方の高橋至時、間重富、蘭学者の志筑忠雄らにインパクトを与えていた。ケプラーの楕円軌道について紹介した『暦象考成後編』は、18 世紀後半に舶載され、多くの和算家、天文方双方に大きな影響を与えた。

小林氏は以上の著作の導入の前後の時期の算学書・暦算書をも手堅く調査し、第 2 期と第 3 期の相違、そして第 3 期に書かれた著作の地方への波及についても説き及んでいる。

本論文の独創的貢献をもっと個別的に述べれば、以下のとおりである。

- (1) 1720 年以降、日本に輸入された漢語訳西洋暦算書、とくにその三角法に関する知識が和算に与えた影響を体系的に調査した。
- (2) 中国数学、西洋数学とは区別された意味での「和算」の成立を、その語義まで含めて 18 世紀中葉であったことを確認した。
- (3) 漢訳西洋暦算書の影響を、主要和算家のみならず、地方末端の和算家にいたるまで調査した。

本論文は、その研究手法の地道さと体系性、さらに斬新さにおいて際立っている。戦前の和算史家には、三上義夫、林鶴一、藤原松三郎のような巨峰が存在しており、戦後の研究は残念ながら相対的に不振であった。しかし、小林氏の今回の業績は、これまでの不振を払拭するものと言っても過言ではないであろう。漢訳西洋暦算書の西洋におけるソウスについては、先行研究を単純に前提とした段階にとどまっているが、小林氏はそのことを十分理解している。審査委員全員は、本論文をもって学位取得のために十二分であると判断した。本論文は、小林氏が戦後を代表する和算史家であることを示した。

したがって、本審査委員会は博士（学術）の学位を授与するにふさわしいものと認定する。