

自分で考えなさい——高木 貞治

昭和三十年、東京で、日本最初の数学の国際会議こくわいぎが開かれました。その会議の開会式では、世界中から集まった数学者が、今やおそしと、一人の学者の登場を待っていました。

白はつの老人が会場あわわに現れると、われるようなはく手が起こりました。その老人が手をひかれ、名誉会長めいよの席についてからも、敬愛けいあいの念をこめたはく手が続きました。

この老人が「高木貞治」その人でした。

貞治は、明治八年（一八七五）、本巢郡一色村いしき かずや数屋に生まれました。幼いころから、絵本を見、字を習い、昔話むかしばなしを聞いたりして育てられ、四才になると、近くの医者いしやに漢字や数字を教えてもらいました。

小学校に入学した貞治は、見た目には弱弱しく感じられましたが、ねばり強い少年でした。

このころ、アメリカからパズル遊びが入ってきました。それは、四角い箱はこの中に、一から十五までのこまを入れ、それを一こまずつ動かして、順にならべかえるおもちゃだったのです。貞治は、こまを左右上下にずらしながら、くり返しならべて、一人で遊びました。後になって貞治は、このならべ方には一兆三千億ちようさんおく以上もの組み合わせがあることを、「数学小景」という本の中で書いています。子どもころの貞治



は、遊びながらも、その組み合わせはどのくらいあるのか考えたのでした。

十一才になって親元をはなれ、岐阜中学校（現在の県立岐阜高等学校）へ入学しました。当時の教科書の中には外国のものがあり、読み取ることもむずかしかつたのですが、貞治は、これらの本を熱心に読んで理解しました。得意な数学では、先生の助手をつとめるほどでした。

あるとき、数学の先生が問題を出されました。貞治は、その問題が頭からはなれなくて、食事をしているときも、学校の行き帰りの時でも、時間さえあれば夢中になって考えるのでした。二週間ぐらいたって、ようやくその問題を解くことができました。そのときは、思わず、「解けた。」とさけび、部屋中を小おどりして走り回りました。この喜びは、時間をかけてねばり強く取り組めばむずかしい問題でも必ず解けるという自信を生み出したのです。

明治二十七年（一八九四）、十九才で東京大学に入学し、さらに大学院へ進んだ時、文部省より、その当時、数学界での最高レベルにあつたドイツへ、留学するよう命ぜられました。

ベルリン大学で数学を学んでいたときのことです。貞治は、わからない問題について教えを受けようと思ひ、フロベニウス教授をたずねました。教授は、その問題に目を通すと、

「これはおもしろい問題だ。」

と言われただけでした。しかし貞治は、このとき、自分の力でやりぬくことを決心したのです。

三年間のドイツ留学の後、貞治は、東京大学の教授として学生に数学を教えるかたわら、世界の数学者が書いた本や研究報告書を読んで研究を続けました。

数学界の第一人者といわれるウェーバーが、百年前に見つけた「類体論」は、だれも解くことができませんでした。これを解くのが、貞治のテーマでした。

「類体論」は、とても難しい内容のものでしたから、日本国内では、だれも手
伝うことができませんでした。

数学の証明は、「だいたい正しい」ではすまされません。その証明の正しい
ことを確かめるために、あらゆる場合を考えて、何日も何日もかかって計算を
し、繰り返して検討をしなければなりませんでした。それは、きびしいごどく
とのたたかいでした。

貞治は、「類体論」の研究について、大正九年（一九二〇）に「第一論文」を、
大正十一年（一九二二）に「第二論文」を発表しました。これまで百年の間、
世界中の多くの数学者をなやまし続けた難問題は、貞治によって解決され、「高
木類体論」と命名されました。

貞治は、整数の考え方をおし進め、その数の集合で成り立つ法則などを研究
することにより、「類体論」というすばらしい理論を作り出したのです。ドイツ
の大数学者アルチンは、三か月もわれを忘れてこの論文を読みふけたといわ
れます。

この業績がみとめられた貞治は、世界数学界のノーベル賞といわれるフィー
ルズ賞受賞者を決める審査員の一人に選ばれました。

貞治の理論は、これを受けついで人々によって、さらに新しい理論に展開さ
れ、今もなお数学の世界を広げ続けています。

内容項目 一—(二)

出典 岐阜県教育委員会 郷土の道徳「灯を持つ乙女」

(昭和六十一年七月)