

## 序

‘近代代数学’という項目の下では、現代代数学の全般にわたってその基本的な方法や、概念を、またその成果の展望について講述すべきものであったかも知れない。しかしわが国には、すでに代数学では、各面にわたって立派な本がいくつも刊行せられており、この要求はそれらを読まれることによっておのずから理解せられるところがあるろうと思われたこと、しかしただ一つ、可換的な環ないしイデアルの理論の新しい方面については、わが国にまだ何もまとまった著述がなされていないこと、さらにしかもこの知識が現在最も活動しつつある代数幾何学の研究に一つの基礎を与えるものであることを考え合わせて、まずイデアル論に中心をおいて講述すべく決心して執筆にとりかかったのである。しかもこれは本講座で刊行された中井、永田両君著の‘代数幾何学’の予備知識を 提供する意味から 必然の要求でもあったのである。

執筆の結果は、環一般、附値、局所環を述べるだけでも予定の紙数を越えるに至った。それで、代数幾何学の基礎づけとしては、体の理論も述べなければならぬのであるが、これさえも果たし得なかった。しかし可換環の理論としては、一通り大綱は述べ得て、かなりまとまったものになっているのではないかと自負するものである。欲をいえば、もっと多く例をとり入れて、代数幾何学や整数論との関連の下に緩かに話を進めるべきであったろうが、これも紙数の制限上やむを得なかったのである。

本書の内容は、v. d. Waerden, *Moderne Algebra II* 以後のイデアル論にむしろ中心がおかれており、しかも共著者である永田君の諸論文の結果なり方法なりが至るところにとり入れられている。イデアル論は、一見しては美しい数学とはいえないであろう。しかし高次元空間の数学には、ことにその特異点の理論に対しては、その基本を与えるものとして不可欠であり、そこにある諸困難は是が非でも乗り越えねばならない底のものであると私は信じている。そういうものであるから、一見煩雑に見える理論の底に、珠玉の光を見出すこと

2

ができるであろう。

巻末に、項目名にはあまりに偏した内容になったことに省み、現代代数学の簡単な展望を案内書として附し、その欠を補う一助としたのである。

1957年7月

秋 月 康 夫