

序

自然科学を学ぶうえで、物理の知識や考え方が基礎になっていることが多い。したがって、物理を専門としない学生でも、物理の知識を学びたいという気持ちをもつ人は多いと思う。しかし、学生向けの教科書は、物理を専門とする学生向けに書かれたものや、それを少しアレンジしただけのものがほとんどで、微分・積分など、少し高度な数学を前提とするものが多い。これでは、高校で数学や物理を十分に学んでいない読者が、一人で読み通すことは困難であろう。

本書は、高校の数学や中学の理科で全員が必修として学んでいる知識のみで十分理解することができるように、注意深く書かれている。そして、生命科学や医療系などの分野、環境問題やエネルギー問題などの分野、そして教養としての物理、などを学ぶうえで必要となるさまざまな領域にスムーズに接続している。物理を楽しく学びながら、将来いろいろな分野で物理を応用するときに、その理解を大いに助ける効果が期待できるなど、リメディアル教育にもふさわしい内容となっているのが特長である。

本書の編集にあたっては、物理を専門としない学生を長年指導してきたベテラン教員のなかから6人に執筆をお願いした。日本物理学会の物理教育領域において活躍してきた教育熱心な方ばかりである。それぞれの執筆者が2章ずつ担当しているものの、全員で綿密な検討をくり返し、内容を練り上げてきた。そのため、物理を初めて学ぶ学生や、物理に苦手意識をもっている学生諸君にも、楽しく読みこなせる教科書になっているものと自負している。

執筆が始まってから、およそ5年間に150回以上に及ぶ編集会議を重ねて、ようやく出版にこぎ着けることができた。この間、辛抱強く原稿の完成を待っていただいた編集部の間馬彬大氏をはじめ、出版にご尽力いただいた羊土社の方々に、この場を借りて深く感謝する。

2024年12月

著者代表 木下順二