

まえがき

P R E F A C E

長年数学を教えてきて感じることは「どうして皆さん、こんなに数学がきらいなのだろうか」ということです。多くの学生をはじめ、ほとんどの方が、数学にトラウマのような嫌な記憶をもっているのではないのでしょうか。難しい、わからない、解けない、嫌いになる、という負のスパイラルによって、「自分はできない、だめだ」と、自己否定するサイクルに陥っているように感じます。たかが数学のことなのに、数学によって自己否定をすることはナンセンスだ、と著者は思います。それは、大学の講義で「数学が少しわかるようになったら、何だか数学がおもしろくなってきた。そうしたら、そんな自分に自信がもてた」という自己尊重モードに変わる学生さんを多く見てきたからです。

たかが数学、されど数学。「学生（社会人も含めて）の皆さんの、小さいときからの数学のトラウマを取り除くことには、知識勉強の範囲を超えた深い意義があるのかもしれない」と数学教師として感じております。そして、自分を含めて、数学の先生は、もっと生徒や学生をほめて教えたほうが絶対に効果がでるのでは、と思って実践しています。小さなことでもいいのです。「数式がきれいに書けた」「対数記号の綴りと大きさ、位置が正しく書けた」でもよいのです。本に書いている式を手書きで写すだけでも効果があります。見て考えているのに比較して、手を動かすと、頭が動くようになって、わかる部分が多くなってきます。

身近にほめてくれる人のいない読者の方は、数学に取り組んでいる前向きな自分を、自分でほめてください。特に社会人でこの本で数学の学び直しをしようという方、本を開いた自分をどうぞほめてください。

本書の執筆の動機は、数学が苦手な困っている学生の皆さん、あるいは、数学をもう一度勉強し直したいと思う社会人の方のために、「数学は実社会で役に立つものなのだ、だから勉強しよう」と思えるようなテキストを作ることでした。

本書は、学習院大学経済学部経営学科の講義「経営数学入門 ABCD」のテキストと教材を一冊の本にまとめたものです。本書のキーワードは「役に立つ数学」です。住宅ローン、学力偏差値、リボ払いの仕組み等々、実生活のリアルな問題を実践的に解いていきます。練習問題や章末のドリルには詳しい解答が付けられているので、一人で学習を進めることができます。本書により、高校までの数学とはまったく違う数学を学ぶことで、「数学は本当に役に立つのだ」と実感できるようになっています。

さらに、本書と連携したグラフィクス教材を解説ビデオ付きで Web で公開して

います。このグラフィクス教材の特長は、パラメータをスライダー化して動かせるようにしてあることです。たとえば、「もし市場金利が動いたら、その積立貯金の総額はどう変わるか」、それをグラフィクスで表して、スライダーバーで金利を動かしてみる。すると、金利の変動によって、総額がどのように変化するかがよくわかります。グラフィクス教材を自分の手で動かすことで、今まで理解できなかったことも「なーんだ、図で見ればわかるじゃないか」となります。

数学は少しわかっただけでも、とてもおもしろく感じられるようになるものです。しかも、役に立ちます。皆さん、日々の生活で数学を生かせるように、本書で楽しみながら勉強してみてください。

最後に、イラスト作成に協力してくださった、鈴木保陽君に深く感謝申し上げます。手書きのぬくもりで、読者のみなさんの理解が深まることを期待しています。

2014年3月

著者