

まえがき

ガリレオの天文学対話という文庫本をご存知でしょうか。そういう私も読んだ記憶があるだけで内容についてはほとんど覚えていません。しかし、科学的な内容を対話で解説するスタイルが新鮮であったことは覚えています。本書は同じように対話の助けを借りて確率過程について解説したものです。

確率過程については多くの本が書かれています。簡単な解説書から高度な専門書までありますが、本書は確率に余りなじみのない人を対象とする入門書です。しかし、数学的にできるだけ厳密に書くよう努めました。専門的な本では省かれることが多い理論の背後にある考え方について詳しく解説したつもりです。本格的な勉強の一助となるならば幸いです。

本書は現代数学に連載された「確率過程への招待」をもとに執筆しました。新たにマルチンゲールとその応用について書き加えました。マルチンゲールは基礎的な確率過程です。最近は変わりつつありますが、応用で直接使うことが少ないためその重要性は必ずしも広く認識されていません。このようなマルチンゲールの面白さと有用性を解説したつもりです。

各章末には演習問題があります。理解を確認するために是非解いてみてください。解答は巻末にあります。

現代数学社の前社長富田栄様には連載の書き方など多くのことを教えていただきました。また、現社長の富田淳様には本書の執筆を勧めていただきました。感謝の意を表する次第です。