

中学・高校の数学から、AI・データサイエンスの数学に直感的に接続！

中学レベルからはじめる いちばんやさしい AI・データサイエンス のための数学入門

著者：岡田 朋子

仕様：B5判・並製・印刷版モノクロ/電子版一部カラー・
本文220頁

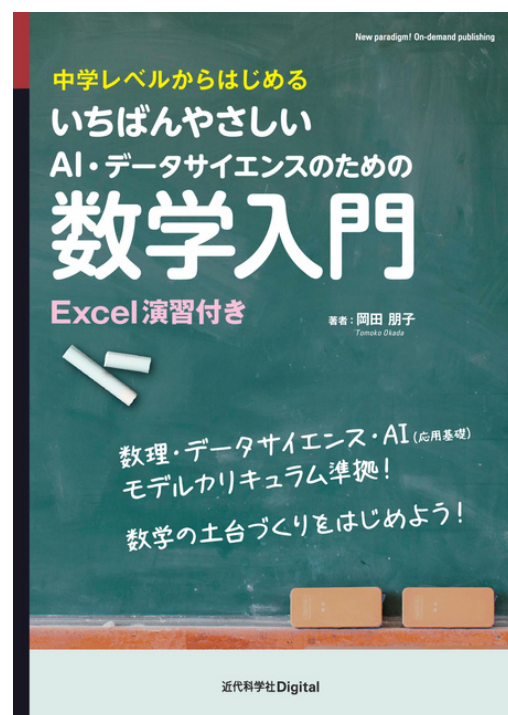
印刷版・電子版価格：2,750円（税抜）

ISBN（カバー付き単行本）978-4-7649-0750-8 C3041

ISBN（POD）978-4-7649-6111-1 C3041

発行：近代科学社 Digital

発売：近代科学社



近代科学社 Digital

<https://www.kindaikagaku.co.jp/kdd/>

近代科学社Digitalは、株式会社近代科学社が推進する21世紀型の理工系出版レーベルです。デジタルパワーを積極活用することで、オンデマンド型のスピーディで持続可能な出版モデルを提案します。

全国の書店・ネット書店にてお求めいただけます。お取り扱い店は以下のウェブページをご覧ください。

https://www.kindaikagaku.co.jp/book_list/detail/9784764961111/



内容紹介

本書は中学数学レベルからスタートし、集合、関数、微分、積分、行列、確率といった、AI・データサイエンスに不可欠な数学の基礎を丁寧に解説します。

豊富な練習問題やポイント・補足によるアドバイス、Excel演習などの充実したサポート内容によって、数学が苦手な方でも安心して学習を進められます。

数理・データサイエンス・AI(応用基礎レベル)モデルカリキュラム「1-6.数学基礎」に準拠した、統計確率・線形代数・微分積分の土台となる数学的知識を無理なく習得できる”いちばんやさしい”教科書

お問い合わせ先

株式会社近代科学社
〒101-0051 東京都千代田区神田神保町 1-105
神保町三井ビルディング
電子メール: contact@kindaikagaku.co.jp

目次

まえがき

第0章 準備

- 0.1 計算
- 0.2 展開と因数分解
- 0.3 方程式

第1章 順列,組み合わせ

- 1.1 順列
- 1.2 組み合わせ
- 1.3 Excel による演習

第2章 集合 ベン図

- 2.1 集合
- 2.2 ベン図
- 2.3 集合の演算
- 2.4 Excel による演習

第3章 確率

- 3.1 確率の意味
- 3.2 条件付き確率
- 3.3 Excel による演習

第4章 代表値

- 4.1 平均値
- 4.2 中央値
- 4.3 最頻
- 4.4 Excel による演習

第5章 分散,標準偏差

- 5.1 分散
- 5.2 標準偏差
- 5.3 Excel による演習

第6章 相関

- 6.1 共分散
- 6.2 相関係数
- 6.3 相関と因果関係
- 6.4 Excel による演習

第7章 ベクトルの演算

- 7.1 ベクトルと行列
- 7.2 ベクトルの和とスカラー倍
- 7.3 ベクトルの内積
- 7.4 Excel による演習

第8章 行列の演算

- 8.1 行列の和とスカラー倍
- 8.2 行列の積
- 8.3 Excel による演習

第9章 多項式関数

- 9.1 多項式関数とは
- 9.2 1次関数のグラフ
- 9.3 2次関数のグラフ
- 9.4 Excel による演習

第10章 指数関数

- 10.1 指数の意味
- 10.2 指数関数のグラフ
- 10.3 Excel による演習

第11章 対数関数

- 11.1 対数の意味
- 11.2 対数関数のグラフ
- 11.3 Excel による演習

第12章 微分係数

- 12.1 関数の極限
- 12.2 関数の傾きと微分の関係
- 12.3 Excel による演習

第13章 1変数関数の微分法

- 13.1 導関数
- 13.2 関数の増減とグラフ
- 13.3 Excel による演習

第14章 1変数関数の積分法

- 14.1 不定積分
- 14.2 積分と面積の関係
- 14.3 定積分
- 14.4 Excel による演習

参考文献

著者紹介

岡田 朋子（おかだ ともこ）

名古屋工業大学非常勤講師，愛知教育大学非常勤講師を経て，現在，名古屋経済大学経営学部准教授，愛知学院大学非常勤講師。

文系学生向けの数学の講義を長年担当し，試行錯誤をくり返している。

著書に「エクセルで学習するデータサイエンスの基礎」（近代科学社），「数理・データサイエンス・AIのための数学基礎」（近代科学社），「Office演習で初歩からはじめる情報リテラシー」（共著，技術評論社）がある。

博士（数理学）（名古屋大学）