

線形代数の本

「線形代数学第一」の講義では、次の本を教科書として使用します。

[村上 他] 村上・佐藤・野澤・稲葉『教養の線形代数』(培風館)

[村上 他] は、必要なことがコンパクトにまとまっていて使いやすい本です。ただ、線形代数の本は [村上 他] 以外にもたくさんあります。以下では、線形代数の本をいくつか紹介しましょう。

① 定評のある線形代数の本

有名な線形代数の本を 2 冊だけ挙げなさいと言われたら、多くの数学者は次の 2 冊を挙げるのではないかと思います。

[佐武] 佐武一郎『線型代数学』(裳華房・数学選書)

[齋藤] 齋藤正彦『線型代数入門』(東京大学出版会・基礎数学)

この 2 冊は定評のある線形代数の本ですが、[村上 他] よりも内容が抽象的で、しかも盛りだくさんです。[佐武] は初版が 1958 年で、線形代数の最も有名な本です。直交群やテンソル代数など、進んだ話題も扱っています。[齋藤] も初版が 1966 年ですからやはりロングセラーです。線形代数の本格的な書物を 1 冊持っておきたいという人には、[佐武]、[齋藤] のどちらかをお勧めします。

② 特色のある線形代数の本

比較的新しい本の中から、次の 2 冊を紹介します。

[長谷川] 長谷川浩司『線型代数 — Linear Algebra』(日本評論社)

[阿原] 阿原一志『考える線形代数』(数学書房)

[長谷川] は、基本的な事柄から発展的な内容まで、とても丁寧に解説してある本です。例や問題も豊富で、所々に「注」や「道案内」があります。少し厚めですが、じっくり読む自習書としてお勧めしたい本です。[阿原] は、「考えることを楽しむ」という趣旨で書かれた本です。パズルを解くときのように、演習問題を楽しんで解いてみるとよいと思います。[阿原] には問題の解答は載っていませんが、「考える線形代数 @wiki」というサポートページがあり、著者や学生の解答例を YouTube で観ることができます。

線形代数の本はとてもたくさん書かれています。書店や図書館などで自分に合った本を探してみるのもよいと思います。