



後期から，線形代数の講義はより抽象的になっていきます．抽象的な議論を行うことのメリットとして，まずは色々な場面に応用できるということが挙げられますが，それよりも重要な理由として，考えている対象の構造を明らかにできるということがあると思います．例えば，建物を建てる時に使う材質は建物ごとに違いますが，基本的な骨組みはあまり変わりません．このようなことが数学でもよく起こっており，一見違う空間でも実は同じ構造を持っているということがあります．そこで，材質の違いは後回しにして基礎の構造だけを考えようというのが抽象化の基本的な考え方です．抽象化するためには基になるモデルが必要です．ベクトル空間のモデルは，当然ながら数ベクトル空間 \mathbb{R}^n なので，講義の内容が抽象的すぎてわからないと感じたなら，まずはすべて数ベクトル空間に置き換えて考えてみるとよいでしょう．

最後に，抽象的な数学をやるときのコツを紹介します．それは，始めの方は分からなくても焦ることはないという気持ちを持つことです．実際，いきなり定義だけ与えられても分かるわけではないのです．それがどのように使われているか，どういう意味を持つのか，ということを知っていったら，少しずつ分かるようになるのですから．

参考文献

- [1] 佐藤文広，「これだけは知っておきたい数学ビギナーズマニュアル」，日本評論社