

行列と行列式について、すでに以下のことができるようになっていきます！

- (X) 連立方程式を解く
- (Y) 行列式を求める
- (Z) 正方行列の対角化可能性を判定し、可能な場合は対角化する

以上のすべての**計算においては**掃出し法が基本的です。

一方で、**線型代数**は、だいたい以下のような流れになっています：

- (1) **体** (field) K を定義する
- (2) K **線型空間**, K **線型写像** を定義する (以下「 K なんとか」の K は省略)
- (3) これらを調べる
 - (3A) 線型空間は**次元** (= **基底** の個数) で「決まる」
 - (3B) 線型写像は**ランク** (= 対応する行列のランク) で「決まる」
 - (3C) **自己線型写像** $f: V \rightarrow V$ は、**ジョルダン標準形** で「決まる」

これらはまだやっていません。とりあえずXYZを完璧にしましょう。
ただし**XYZができれば、線型代数はわかっていると普通はみなされます！**