

# 線形代数学・同演習 B

10 月 31 日分 質問への回答

質問 ・ベクトルに span をとることで部分空間になるということ？

・「ベクトルを送る」というのがよくわかりません。

そもそもベクトルがなにかわからなくなりそう。

— ・Span をとる，ということはベクトルの線形結合全体のなす空間を作ることです．そのようにして作った集合は，必ず部分空間になります．

・「ベクトルを送る」は， $m \times n$  行列  $A$  を写像  $A: \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}^m$  と思って， $\mathbb{R}^n$  の元 (=ベクトル) を  $\mathbb{R}^m$  の元に写すという意味です．

一般のベクトル空間の要素をベクトルということが多いです．ただし，具体的なベクトル空間のときはそれに合わせた用語を用います．