




## 線形関係式

線形従属や線型独立の定義では、

$$\text{線形結合} = \mathbf{o}$$

という関係式を考えた。以降、この関係式を**線形関係式**と呼ぶことにする。

 **線形関係式** ベクトル  $\mathbf{a}_1, \dots, \mathbf{a}_k$  に対する等式

$$c_1 \mathbf{a}_1 + \dots + c_k \mathbf{a}_k = \mathbf{o}$$

を、 $\mathbf{a}_1, \dots, \mathbf{a}_k$  の**線形関係式**という。

特に、 $c_1 = \dots = c_k = 0$  として得られる線形関係式を**自明な線形関係式**という。

これ以外の場合、つまり  $c_i \neq 0$  となるような  $i$  が少なくとも 1 つあるならば、これは**非自明な線形関係式**である。