

# 導関数

[英] *derivatives*

一般に、関数  $f(x)$  が与えられたとき、 $x$  のおのおのの値  $a$  に微分係数  $f'(a)$  を対応させれば、1 つの新しい関数  $f'(x)$  が得られる。この関数  $f'(x)$  を、 $f(x)$  の導関数という。

$$\begin{aligned} f'(x) &= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h} \\ &= \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x} \\ &= \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x + \Delta x) - f(x)}{\Delta x} \end{aligned}$$

$y=f(x)$  の導関数の表し方.

$$f'(x) \quad y' \quad \frac{dy}{dx} \quad \frac{d}{dx} f(x)$$