

2. 必要条件と十分条件

$$A \Rightarrow B$$

根 十分条件 必要条件 先

Aならば Bである

- Bを示すのに、Aであれば十分なとき、
Aは **十分条件** という。

(例) 三ツキ-マウス ならば ネズミ である ... (真)

$A \Rightarrow B$

「三ツキ-マウス」と聞いただけで、ネズミを特定するのに十分な情報だから **十分条件**

($P \Rightarrow Q$ が真のとき、PはQであるための十分条件という。)
PならばQ

逆

$$A \Leftarrow B$$

Bであっても Aにはならない

- Aを示すのに、Bであることが必要なとき、
Bは **必要条件** という。

(例) ネズミ ならば 三ツキ-マウス である ... (偽)

$B \Leftarrow A$

「ネズミ」と聞いただけでは、三ツキ-マウスだとは限らない。十分でない。ただ、必要な情報だから **必要条件**。追加の情報が必要。

($P \Leftarrow Q$ が成り立ったとき、PはQであるための必要条件という。)