

# 遺伝子調節領域の多様性

## Diversity in regulatory regions

遺伝子が99%同じなのに、どうしてヒトとマウスの違いができるのでしょうか。

遺伝子のそばには、その遺伝子が「いつ」「どこで」働くのかを決めている調節領域があります。

この調節領域に生物間の多様性があることが明らかになりつつあります。

つまり、同じ遺伝子でも、それが発生の「いつ」「どこで」ONになるのかによって、ヒトとマウスといった全く異なる結果を生み出すのです。

So, if our genes are so similar, why are people and mice so different?

Regulatory regions located near genes determine when and where the genes will become active.

There is a great amount of diversity between species in the organization of these regulatory regions.

Differences in the timing and site of their activity means that, even the same genes can produce very different results in human and mouse.

