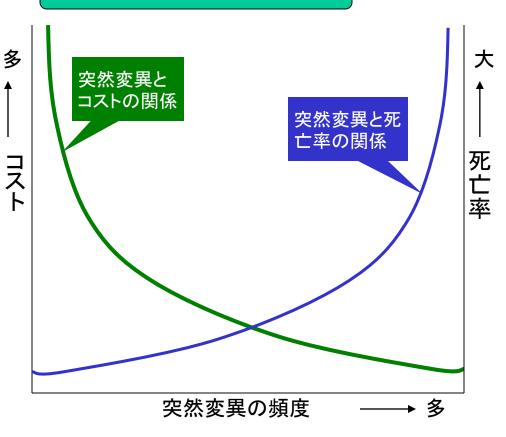
## 進化のメカニズム(関連コラム)

## 突然変異とコスト・死亡率の関係

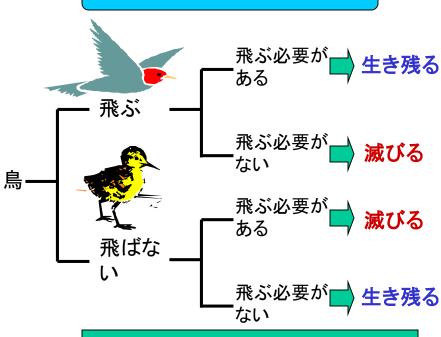


- ●突然変異が起こりすぎると個体は死亡する。
- ●生物にとって突然変異は全く起こらない方がいい。しかし、DNAの複写ミスを減らすためにはコストが掛かる。
- ●個体が死亡しない、あるいは種が滅亡しない程度の突然変異なら、起こったとしても仕方がない。これが進化を 促す要因である。

## 突然変異の頻度と影響

DNAの情報量	突然変異の頻度	突然変異の影響
少(細菌)	少	大
多(人間)	多	小

## 飛ぶ鳥と飛ばない鳥



●飛ぶ必要がないのに飛ぶ鳥は、余計な エネルギーを使う分生き残れない。