コラム 7-2　遺伝子型と表現型

遺伝学の分野では，遺伝子型（genotype）と表現型（phenotype）という用語が使用されています。遺伝子型は，遺伝子レベルでしかわからない情報ですが，表現型は，何らかの形で外部から観察可能な特徴です。

メンデルの法則でよく知られているメンデルのエンドウマメの実験では，背の高さを決める遺伝情報が 2 種類あるとして（H と L），親の代からの遺伝情報が両方とも L のとき（L－L）に背が低くなり，それ以外の場合（H－H，H－L，L－H）では，背が高くなるということになると考えられています。このとき，

遺伝子型	表現型（背の高さ）
H－H	高い
H－L	高い
L－H	高い
L－L	低い

というように，遺伝子型は 4 種類ありますが，表現型は 2 種類だけで，両者は一致するとは限りません。メンデルの実験で，3 代目になると，エンドウマメの背が高いものと低いものが 3 対 1 の割合でできたのは，このようなメカニズムによるものです。