

家畜の生産にかかわる遺伝様式

遺伝様式は単純ではない

- **量的形質の遺伝**

ある形質の発現(phenotype)に数多くの対立遺伝子が関与

- **遺伝子型と環境効果**

表現型(phenotype, P)は、遺伝子型(genotype, G)と環境効果(environmental effects, E)の和: $P = G + E$

東大附属牧場で余生を過ごしたウイナーズサークルの場合

遺伝率

遺伝率の大小は、育種を行うときに必要不可欠な情報

- **育種効果の推定**

遺伝率が高ければ遺伝子が関与する程度が大きく、遺伝的な改良が容易

遺伝率が低い形質の育種改良は容易ではなく、長期間を有する

- **効果的な選抜方法の選択**

優良な遺伝子を群として有するため家系選抜の採用