

④ 遺伝子の本体の研究の歴史について.

オーストリアの(メンデル)は、エンドウの親の形質が子や孫以降の世代に出現することから、遺伝の法則を発見した。

グリフィスは、肺炎球菌の病原性のある菌(S型菌)と、病原性のない菌(R型菌)を用いたネズミの感染実験から、R型菌の形質がS型菌の形質に変化する(形質転換)の現象を見出した。

(エイブリー)は、その現象を引き起こす物質が(DNA)であることを確かめた。

(ハーシー)とチイスは、大腸菌に感染するウイルス(バクテリオファージ)のDNAと(タンパク質)を、それぞれ異なる放射性同位体で標識して大腸菌内で増殖させる実験から、遺伝子の本体がDNAであることを示した。

アメリカのワトソンとイギリスの(クリック)は、DNAの(二重らせん)構造を提唱し、DNAの立体構造を明らかにした。