

第3回

「遺伝子本体としてのDNA」

1869年 シーシャー (スイス)

白血球から「ヌクレイン」を発見

← 人の尿の「ヌ」から、と1172℃で

多量に1172℃を含まず、硫酸を含まず

10% タンパク質ではない！

1928年 クリフリス (英)

肺炎双球菌による形態転換実験

S菌 (毒) — セラチン膜 (毒)
 R菌 (無毒)

S菌 / 熱処理 + マウス → 生存

S菌熱処理 + R菌 + マウス → 死

S菌の死の二つのではないか？

どうしたらいいかある、そこで

R菌 I II III
 ↓ ↓ ↓ ↓ < 放射線による突然変異
 S菌 I II III

(死)S菌(III) + R菌(II) + マウス → S菌(III)の回収

一方植物の研究で、

染色体が2つから

染色体 = タンパク質 + 核酸

遺伝子が入っていることがわかってきた

↓
タンパク質、核酸どっち？

← この変化はでた

← R菌が変化して

1944年 パリー (米)

(II)S菌 / 熱処理 → 破壊 → 遠心分離

上清に R(II)菌 + マウス → S(III)菌の回収

↓ 抽出精製

1. テオオキシリホースを小さく

2. 粘性が低い

3. プラチンで、RNaseで二つはたない

DNaseで二つは消滅

1952年 シャルガフ (米)

① EAG = [T]

[G] = [C]

② $\frac{A+T}{G+C} = \text{種で一定}$ E. coli 1.36 菌 0.4

1931年 レゼン

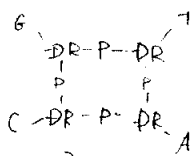
DNAと精製

(1) 糖

(2) 塩基

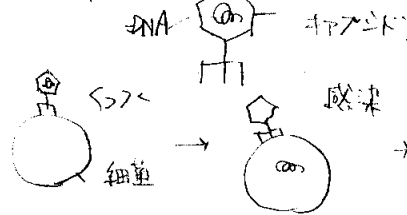
T C A G

デオキシリボース



デオキシリボースは
 DNAの特性はない！

1952年 ハーシー・チイス "フレンチ・実験"

T₂ フォーシ

DNA複製

細菌