

# 朝顔の花の色因子の見解

(日本遺傳學會第四回大會講演要旨)

萩原時雄

[東京]

Some interpretation on flower-colour-genes in *Pharbitis Nil.*

朝顔の花のアントシアンの化學的研究 (片岡孟夫、1927)、並に、白色花の qualitative reaction によるフラヴォンの研究と、花色に關する因子の分析の結果から、花色の決定に關する機構を遺傳生理學的の立場から論じた。即ち、遺傳式  $C_a Cr$  並に  $C_a CM_g r$  を有する各白色花の qualitative reaction の結果より  $(C_a + C + M_g) \rightarrow R$  で purple anthocyanin (pæonidin 系)、 $(C_a + C) \rightarrow R$  で red anthocyanin (Pelargonidin 系) が生成され、又、 $(C_a + C + M_g) \rightarrow R + P_r$  で blue、 $(C_a + C) \rightarrow R + P_r$  で magenta が夫々生成され、 $(C_a + C)$ 、 $(C_a + C + M_g)$  が夫々 anthocyanidin に相當する\*フラヴォン族化合物に關與し、尙、 $C_a cr$  或は  $C_a cR$  なる遺傳式の白色花の qualitative reaction より  $C_a$  因子は reduce されても花冠に色を生成せぬ chromogenic substance に關與するものでないかと推定した。

次に、 $d_2$  因子が duskish colour を現すには  $a_2$  因子と共存する事の必要を述べ従つて、 $A_2$  因子の抑制因子の存在により dominant dull colour が出現する事を述べた。最後に、creamish flower は、 $(C_a + C + C_g)$  で生成される別種の cream 色のフラヴォンに基き、 $R$  因子が缺けてゐる時に、出現する事を述べ且、このフラヴォンは花冠の sub-epidermal layer に存し、且、茲にはこれを reduce する agent がなく、従つて、そのフラヴォンと、 $C_a$ 、 $C$ 、 $M_g$ 、 $R$ 、等の因子で上層に生成されたアントシアンとで他の植物に見る様な、bronze の如き色彩が出現せぬ事を推論した。

\* この二種のフラヴォンの存在はかくして推定されたが、化學的に detect される場合には、Willstätter 氏の假説を立證する事となる。