

花色発現の遺伝的・環境的制御 -花色のコントロールと創出-

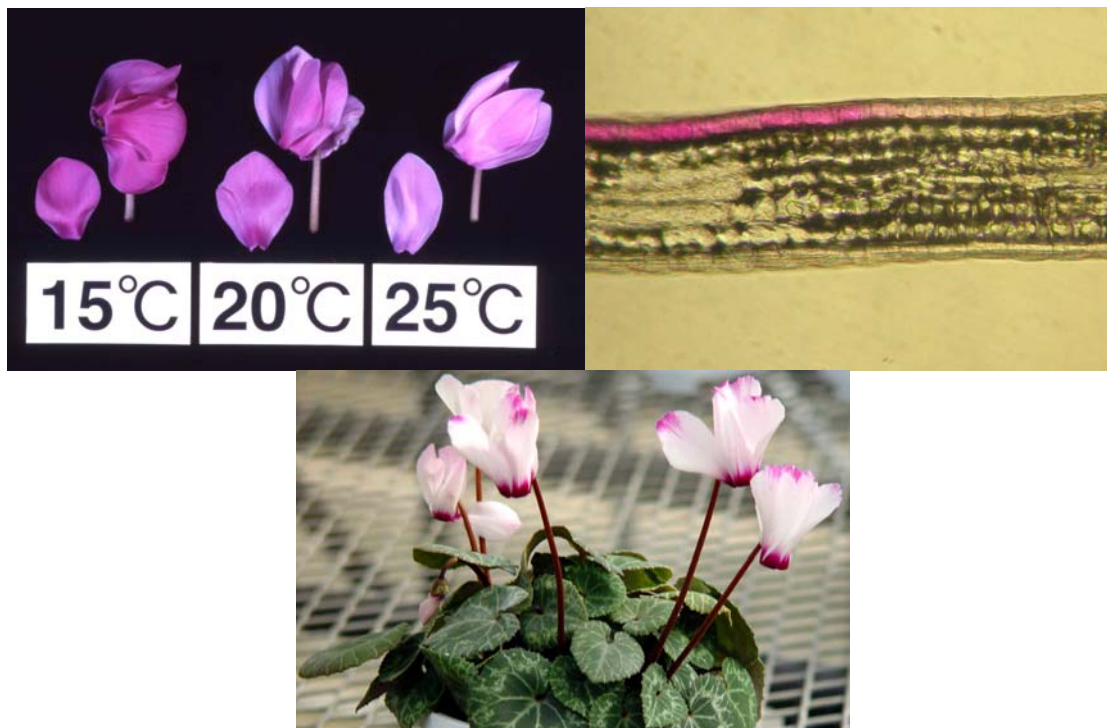
高村武二郎

農学部教授 博士（農学）

専門分野 園芸資源開発学



花色は花きの最重要形質であり、高品質で付加価値の高い花きの開発には、花色発現に関するメカニズムと遺伝様式の解明が不可欠である。花色の発現に最も影響する花色素の発現は、遺伝子と環境に支配されており、花色素、特にアントシアニン生成関連の遺伝子は、既に多くの植物で単離されている。一方、多くの植物で温度や光が花色素発現に影響することが知られているが、そのメカニズムはあまり明確にされていない。現在、シクラメンを中心とした花きの花色発現について、これまで研究してきた個体レベルでの知見を、遺伝子発現とその制御要因を明らかにすることでより深めたいと考えている。また、シクラメンにおいて、優れた遺伝形質を有する未利用遺伝資源を集め、園芸品種のみに認められる特異的な花色形質を導入した新しい遺伝資源の開発を検討している。



左上：シクラメンの花色と温度の関係，右上：複色花における花弁細胞での色素発現，
下：複色花のシクラメン種間雑種

