

# 31P-0435

ケシ (*Papaver somniferum* L.) の早熟・矮性系統および高コデイン含量系統の育成  
○飯田 修<sup>1</sup>, 杉村 康司<sup>1</sup>, 吉松 嘉代<sup>1</sup>, 河野 徳昭<sup>1</sup>, 千田 浩隆<sup>1</sup>, 川原 信夫<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>基盤研・薬植セ)

【目的】 あへん系麻薬であるモルヒネは疼痛の軽減などに用いられ、リン酸コデインおよびリン酸ジヒドロコデインは鎮咳剤として医療用に利用されるほか、家庭麻薬として鎮咳去痰剤、総合感冒剤等に配合され消費されている。国内で利用されるあへん系麻薬の原料となるあへんは全量インドより輸入され、輸入量は平成20年度、82.2トンであった。国内におけるあへん生産のためのケシ植物資源の維持と活用を図るため、演者らは早熟・矮性系統および高コデイン含量系統の育成を目指し、自殖二世代までの隔離採種と選抜を行ったので結果を報告する。

【方法】 (独) 医薬基盤研究所薬用植物資源研究センター筑波研究部で保存されているケシ *Papaver somniferum* L. 系統群から、早熟・矮性種のインド 6L および比較的高コデイン含量が高い C×I 2-10 の両系統を用い、同センター種子島研究部で栽培し、隔離採種と選抜を行った。1株の花(果実)は頂生の1花(果)とし、開花前日に花を袋がけ処理して他家受粉を防ぎ、開花時に自花花粉を人工受粉した。受粉の約1週間後に袋を除去し、その後袋がけした果実からあへんを採取し、HPLC法であへんアルカロイド含量を測定した。

【結果および考察】 インド 6L 系統では特性形質の固定化を図った。一貫種に比べ、開花日が20日前後早く、草丈は約50cm低い100cm前後、あへん中のモルヒネ含量は7.691~10.545%であった。C×I 2-10 系統の親世代および自殖一世代におけるあへん中のコデイン含量は、1.266~4.073% (n=15) および2.078~10.702% (n=23) であり、選抜の効果が認められた。自殖二世代目における含量については、現在分析中である。インド 6L 系統はモルヒネ含量の高い系統と、C×I 2-10 系統はあへん収量の高い系統との交配用の育種素材として有望である。