

## 新規資源作物食用カンナの栽培および利用開発

高知大学 農学部 教授 山本由徳

### ○研究シーズ概要

食用カンナは、ショウガ目カンナ科に属する中南米原産の大型多年草で、デンプンを蓄積する根茎が食用として利用されるのみならず、茎葉のバイオマス生産に優れ、熱帯・亜熱帯地域では飼料、薬用、食品加工原料など、多用途に利用されている。病害虫が少なく、栽培が容易であることから、高温多湿なわが国西南暖地の中山間地や休耕水田への導入作物として期待される。

既に過去3箇年にわたって高知県の休耕水田において食用カンナを栽培し、その高いバイオマス生産性を確認するとともに、省資源、環境保全型の多収穫栽培技術を開発中である。一例として、台湾及びベトナム、パプアニューギニアから導入した食用カンナ4系統を農家休耕水田で栽培試験を行った結果、5月植え付け、12月収穫で地上部茎葉及び根茎収量は、生重でそれぞれ137~166 t/ha、63~98 t/haと多収を示し、デンプン(乾燥)収量も6~7 t/haとキャッサバやジャガイモ、サツマイモなどの平均デンプン収量より高い値を示した。

また、利用面ではデンプンは、製麺・製パン素材や酒造原料としての利用、地上部茎葉は家畜飼料としてサイレージ化を試みており、製麺、製パン、サイレージ化については現物を作成して、実用化に向けての検討を進めている。このほか、茎葉・根茎の高いバイオマスは、バイオ燃料や生分解性プラスチック資材としての利用も考えられる。



### <応用範囲／今後の展望>

本作物は、従来わが国で利用されていない新規作物であり、新規食品(麺、パン、菓子、機能性食品)、酒造原料(清酒、焼酎)、新工業原料(生分解性プラスチック、バイオエタノール)、新農業資材(飼料、有機質肥料)として期待できる。

