

清酒の原料「酒造好適米」について

1. はじめに

日本の国酒である清酒は、米が主原料です。清酒のアルコールや奥深い味わいは、酒造に使用する米に由来しています。清酒製造には、私達のご飯として食べているジャポニカ米が使用されます。近年、清酒業界においても「食の安全・安心」志向から、醸造用アルコールや糖類を加えない、米100%を原料とする純米酒製造が増加しています。また、地産地消が推進され、地元の米を使用し、地元の気候風土で醸された清酒の需要が年々高まっています。地域ブランド・地域清酒の開発に向けて、清酒原料である「酒造好適米」の育種研究も全国各地で積極的に行われています。

2. 酒造好適米とは

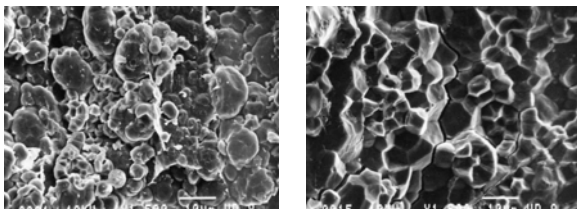
うるち米は、農林水産省の農産物規格規定により、食用米である「水稻うるち玄米」と酒米である「醸造用玄米」に分類されます。平成20年実績で、全国で91品種の酒米が「醸造用玄米」として登録されています。「醸造用玄米」のうち、大粒(千粒重25g以上)で心白のある軟質米を「酒造好適米」と呼称しています。心白は、米粒中心部に認められるデンプン構造で、周辺部の胚乳組織が透明であるのに対し、不透明な白色を呈しています。走査型電子顕微鏡で米中心部を観察すると、食用米は多角形のデンプン粒が規則的に強固に組織化されているのに対し、酒造好適米は、まるみを帯びたデンプン組織が不均一に存在し、空隙を形成していることがわかります(図)。酒造好適米に認められる、このデンプン構造(心白)により保水効果が生まれ、米

内部が軟らかい良質な蒸米ができ、麹菌がよく繁殖し、蒸米がもろみ中で溶けやすいといった酒造適性が発揮されます。また、酒造好適米は清酒の雑味の原因となるたんぱく質含量が低いことも特徴です(表)。なお、酒造好適米として最も優れた品種は「山田錦」で、おいしい清酒の代名詞として商標にも用いられています。

3. 愛知県の酒造好適米

現在、愛知県で開発、種苗登録され、栽培されている酒造好適米は2品種あります。1つは、昭和60年に種苗登録された「若水」です。低地栽培型の品種として、愛西市、常滑市、安城市及び幡豆町で栽培されています。もう1つは平成13年に種苗登録された「夢山水」です。中山間地域栽培型の品種として、豊田市、設楽町及び東栄町といった県東北部で栽培されています。「若水」及び「夢山水」を利用した清酒は、栽培地の地域性をアピールした独自のブランド商品として流通し、製品数も近年増加しています。

愛知県農業総合試験場において、「山田錦」を母親品種、父親品種を「若水」に設定した人工交配が行われ、約20年の歳月をかけて、耐病性、収量性及び生産力検定試験等が検討されてきました。平成20年現在、新酒造好適米として「愛知酒116号」及び「愛知酒117号」の2系統品種にまで選抜されています。当センターでは愛知県第3の酒造好適米の育成・普及を目標に、酒造実地現場の観点から、上記2品種の醸造特性について詳細な検討を行っています。



若水 あいちのかおり
(酒造好適米: 心白米) (食用米: 無心白米)

図 米中心部のデンプン構造の比較

表 県産銘柄米の玄米性状比較

	食用米		酒造好適米	
	一般米	若水	夢山水	
千粒重 (g)	21.24	25.11	26.30	
たんぱく質 (%DRYw/w)	7.52	7.02	6.71	

食用米は、県産銘柄米7品種の平均値で表した。
平成19年産米



食品工業技術センター 発酵技術室 伊藤彰敏 (052-521-9316)

研究テーマ: 新酒造好適米の酒造特性に関する研究

担当分野: 酒類製造技術