

発芽玄米に適するギャバが豊富な 巨大胚水稻新品種「恋あずさ」

《発芽玄米，ギャバとは？》

発芽玄米とは玄米を0.5～1 mm程度発芽させた状態のもので、発芽するときの酵素の働きにより胚芽中のギャバ（GABA， γ -アミノ酪酸）が高まることが知られています。ギャバとは、脳に含まれる抑制系の神経伝達物質の一つで、血圧の上昇、不眠やイライラを抑えるなどの働きがあると報告されています。現在、ギャバを含んだサプリメントや飲料など関連商品が数多く販売されています。

《東北地域向きの巨大胚品種「恋あずさ」の育成》

胚芽に含まれるギャバを効果的に利用できる遺伝資源として、通常の玄米よりも胚芽が大きい巨大胚品種があります。これまでに育成された巨大胚品種として「はいみのり」（近畿中国四国農業研究センター，1999）、「めばえもち」（中央農業総合研究センター北陸研究センター，2002）があります。しかしながら、「はいみのり」は極晩生のため東北地方では栽培できず、「めばえもち」はもち品種であるため発芽玄米ご飯としては利用することができません。そこで、東北農業研究センターでは、東北地方で栽培できる巨大胚をもつ粳品種の育成を進めてきました。「恋あずさ」は、巨大胚系統の「北海269号」と「奥羽316号」の人工交配によって育成された巨大胚をもつ粳品種です。2004年のデータでは、「あきたこまち」に比べて胚芽の長さは1.3倍、重さは1.9倍あります（写真1）。

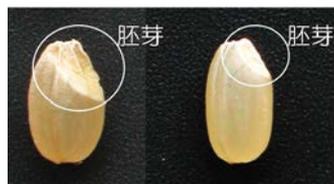
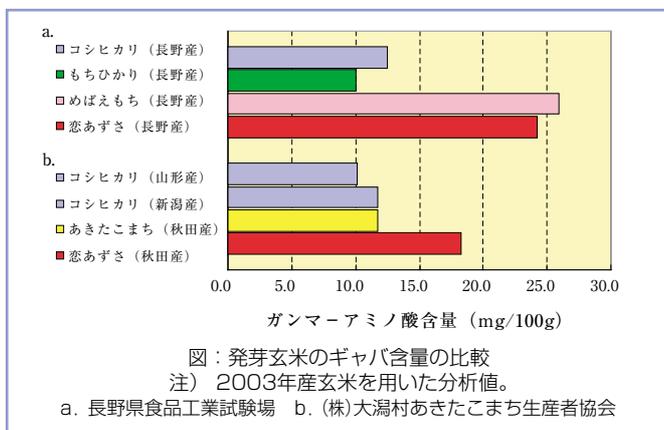


写真1：「恋あずさ」の玄米（左）、「あきたこまち」の玄米（右）



《品種の特性》

「恋あずさ」は、育成地（秋田県大仙市）では、出穂期、成熟期ともに「あきたこまち」とほぼ同じ“早生の晩”，稈長は「あきたこまち」より短く60cm程度です（写真2）。玄

水田利用部 稲育種研究室

遠藤貴司

ENDO, Takashi



米収量は、「あきたこまち」並みからやや多い程度です。また、耐冷性が非常に強く冷害の影響を受けにくいので、東北地域や山間高冷地での栽培に適しているといえます。いもち病に対する抵抗性は強くないので適期防除が必要です。食べる際は、発芽玄米の食感が気になるのであれば、「あきたこまち」等の白米と「恋あずさ」の発芽玄米を混米することでおいしく食べることができます。栽培上の注意点としては、種子の出芽率が一般品種よりやや劣るため育苗時に播種量を通常の約1.5倍量に増やすこと、及び穂発芽しやすいので適期収穫に努めることが重要になります。



写真2：「恋あずさ」の草姿

《「恋あずさ」の発芽玄米への利用と今後への期待》

発芽玄米中に含まれているギャバ含量は、普及見込み地帯の長野県においては一般品種である「コシヒカリ」、「もちひかり」の発芽玄米と比べて約2～2.5倍、その他の地域においても「あきたこまち」や「コシヒカリ」の発芽玄米の約1.6～1.8倍あります（図）。こうしたことから、「恋あずさ」を利用することにより従来の発芽玄米よりもギャバ含量の高い発芽玄米が生産できるようになります。現在、食品加工業者の協力を得て発芽玄米の試作品を作成しています（写真3）。



写真3：「恋あずさ」の発芽玄米試作品

今後、「恋あずさ」が、地域の特徴を生かした個性的な米作りを目指す生産地や生産組織において、有効な素材になることを期待しています。なお、「恋あずさ」の名前の由来は、胚芽と恋のめばえをかけ、最初に本品種で発芽玄米を開発した梓川（長野県松本市）にちなんでいます。詳しいデータについては以下のホームページを参照して下さい。

<http://tohoku.naro.affrc.go.jp/omg/breeder/breeder.html>