

胚乳タンパク質組成変異性を有する酒造好適米「青系酒 184 号」を

活用した新規な香味特性をもつ清酒の開発

Development of the refined sake with the new flavor properties that utilized brewing suitable rice having albumen protein composition variability

齋藤知明

清酒中のアミノ酸の役割は味に関わる重要な因子である。アミノ酸が少ない酒は味が薄く、多い酒は味が濃い半面、雑味として感じられる。そのため、酒米ではタンパク質含量の低いことが重要視され、高度精米によりタンパク質比率が高い外層を除去することが一般的である。このたび、青森県産業技術センター内で耐いもち強、耐冷性強の酒造好適米を育種する中で、グルテリン前駆体の比率が高い胚乳タンパク質組成変異性を有する酒造好適米「青系酒 184 号」を使用して清酒を製造すると醸造中に溶出する米タンパク由来のアミノ酸が少なく、酒造用としては高割合に精米しなくても、きれいですっきりした味の清酒を製造出来る可能性が示されたことから、実用化に向け、精米試験、麹製造試験、醸造試験を行った。

その結果、青系酒 184 号はプログルテリンを 5 割程度占める特殊なタンパク組成であり、そのプログルテリンはもろみ中で難消化性であることを確認した。青系酒 184 号を用いた麹の酵素的特徴は酸性カルボキシペプチダーゼが高活性であるが、その清酒のアミノ酸は通常の 3～6 割であり、新規な風味を呈し、製成酒は酒類飲用者のうち、清酒非飲用層の過半数の支持を得た。

これらのことから酒造好適米「青系酒 184 号」は青森県の清酒の多様化、高品質化に大いに貢献できるものと考えられる。

精米歩合別小仕込試験の一般分析値

品種名	精米歩合 (%)	アルコール分	日本酒度	酸度	アミノ酸度	着色度	紫外部吸収	エキス分
青系酒 184 号	90	17.8	17.3	1.78	0.57	0.090	10.8	2.75
	80	17.9	10.4	1.62	1.17	0.088	11.4	3.99
	70	17.7	1.0	1.83	1.41	0.112	12.8	5.62
つがるロマン	90	17.9	6.4	1.78	2.04	0.102	13.5	4.70
	80	17.8	-0.1	2.04	2.12	0.101	13.7	5.84
	70	17.5	-4.3	2.04	2.22	0.103	12.6	6.55