

福島県オリジナル清酒製造技術の開発

表1 「福乃香」の扁平精米試験結果

見かけの 精米歩合(%)	真精米歩合(%)	砕米率(%)
80	80.1	0.9
60	59.0	3.4
50	52.8	4.1
46	48.3	4.0
40	45.4	8.1

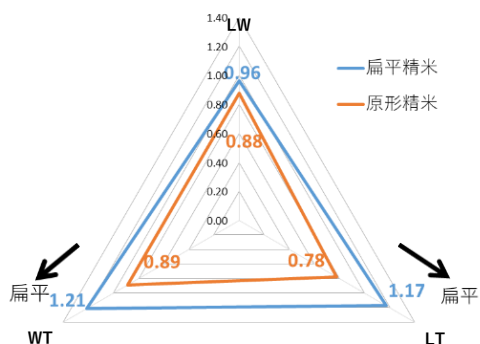


図2 異なる精米方法による形状分析結果（精米歩合50%）

原形指数 LW:長さとの比、WT:幅との比、LT:長さとの比

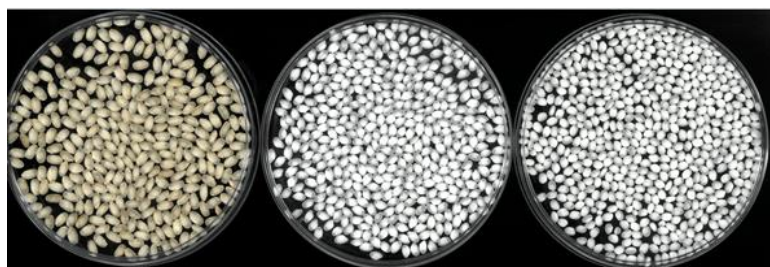


図1 「福乃香」の令和元年度産玄米及び精米

左から 玄米、扁平精米、原形精米（いずれも精米歩合50%）

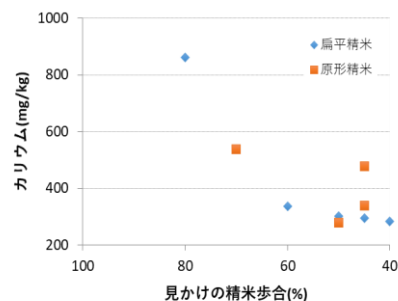


図3 精米歩合とカリウム量の関係

新しい福島県オリジナル酒造好適米「福乃香（ふくのか）」について、扁平精米試験を実施し、高精白可能な扁平精米条件を確立しました。また、精米形状の違いが醸造特性に与える影響についても試験し、適切な原料処理条件を明らかにしました。今後は米の成分と酒質の関係を明らかにするための試験を実施し、県産市販酒のさらなる品質向上と安定した醸造管理方法確立を目指します。

本研究では、県産資源（米・酵母・水）を使用した福島県オリジナル清酒の高品質化を目的に、県産酒造好適米の醸造特性、県酵母の醸造特性、米と酵母の組み合わせによる香味の特性解析、県産市販酒の調査などを行ってきました。

県産酒造好適米については、平成12年に発表された県オリジナル酒造好適米「夢の香」以来となる「福乃香」が令和元年に新たに登録され、県産資源を用いた多様な県産酒の製造が期待されています。これまで、「福乃香」は選抜の工程で行われてきた試験醸造において、心白発現率が極めて高く、心白も大きいことから原料処理が難しく、精米の条件や形状についても課題となっていました。

そこで、「福乃香」を用いた扁平精米試験を行い、精米歩合80%～40%までの扁平精米試料を取得し、砕米率が低く、高い真精米歩合を維持

できる扁平精米の条件を確立しました（表1、図1～2）。また、米に含まれるカリウム量は精米形状に依らず、精米歩合に比例して減少することが分かりました（図3）。更に、精米形状の違いが醸造特性に与える影響を調べるため、扁平精米と原形精米の吸水速度や消化性などについて比較試験を実施し、適切な原料処理条件を明らかにしました。

今後は粗タンパクなどの窒素分が酒質に与える影響や、精米形状が香气生成に与える影響などについて試験を進めていきます。得られた結果は速やかに県内酒造場へ情報提供し、酒質向上と品質安定化への活用につなげていきます。

会津若松技術支援センター 醸造・食品科
中島奈津子 高橋亮 猪俣有唯 松本大志
齋藤嵩典 鈴木賢二

事業課題名「福島県オリジナル清酒製造技術の開発」

<用語解説>

心白(しんぱく): 米粒の中心部に存在する白の不透明な部分です。大きさや形状は品種や登熟環境によって異なります。デンプン粒が粗になっており、柔らかく、麹菌の菌糸が侵入しやすい。また糖化しやすいため、酒造好適米としての利点が多くあります。ただし、心白の形状によっては精米時の碎米の原因となるほか、心白が大きすぎると吸水速度が速くなるなど原料処理が困難になる場合もあります。

真精米歩合(しんせいまいぶあい): 玄米整粒が何%の白米整粒に変化したかを表す歩合です。真精米歩合と見かけの精米歩合(%) (精米後の白米重量/精米前の玄米量×100) の差が小さいほど良好な精米であると判断されます。