

35 麴の酵素力価と原料米質に関する研究

井上守正, 大橋智子, 泉 恵

1 目 的

平成 22 年度の気温経過は、山田錦の活着期が低温経過で登熟期が例年になく高温経過となった。その結果米質は割れやすい、溶けにくいという酒造原料米としては使いにくいものであった。山田錦の溶解性の変動については多くの研究がなされているが、製麴について検討した例は少ない。

平成 21、22 酒造年度における全国新酒鑑評会出品用麴の酵素力価と、両年度における同鑑評会入賞傾向との相関を比較し、原料米質と麴の酵素力価の関係について考察した。

2 麴および酵素力価分析方法

平成 21、22 酒造年度に兵庫県酒造技術研究会会員蔵で製造した吟醸麴を用いて分析を行った。酵素力価分析は、キッコーマン社製酵素力価分析キット（糖化力用）を用い、粉碎抽出法にて行った。

3 結果と考察

平成 21 酒造年度における糖化力と鑑評会結果を図 1 に、同じく平成 22 酒造年度の結果を図 2 に示す。

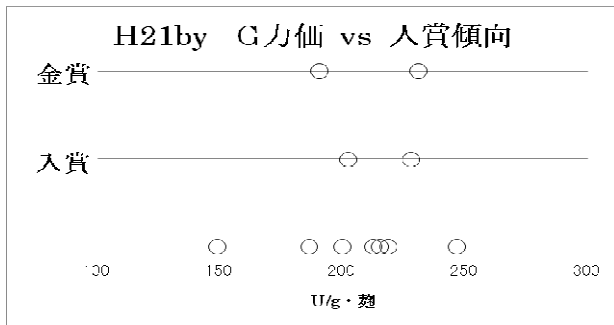


図 1 糖化力と鑑評会結果（平成 21 酒造年度）

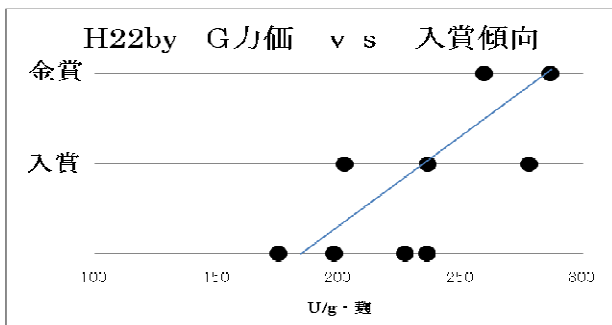


図 2 糖化力と鑑評会結果（平成 22 酒造年度）

酒造好適米の山田錦が溶けやすい米質であった平成 21 酒造年度では、麴のグルコアミラーゼ活性と入賞傾向に相関が見られなかったのに対し、一転して溶けにくい米質となった平成 22 酒造年度では、活性が高い方が入賞率が向上する傾向が見られた。

全国新酒鑑評会を主催する独立行政法人酒類総合研究所では、近年新しい吟醸酒のあり方を模索しており、「日本酒の将来を予見させる」様な酒質のものを積極的に取り上げようとしてきた。その結果入賞する酒も、従来とは異なる酒質のものが増えてきたといわれている。

このことを踏まえると平成 21 年度によく溶ける山田錦を用いる場合は、高いグルコアミラーゼ活性によって誘導される吟醸香（カプロン酸エチル）の高生産を目指すのではなく、異なった酒質を指向した結果、グルコアミラーゼ力価と入賞傾向の相関が無くなったと考えることができる。しかし山田錦が溶けにくくなった平成 22 酒造年度では、溶けることが前提の各種の工夫ができなくなり、従来の高吟醸香を指向する造りが復活したものと考えられる。

原料米の品質で苦勞する中、兵庫県酒造技術研究会では平成 21 酒造年度では 4 点だった入賞以上が平成 22 酒造年度では 9 点入賞（本研究では内 5 点の麴を使用した）と大幅躍進を遂げた。積年の研究の継続が入賞率の向上という成果を結んだことに敬意を表すると共に、山田錦の米質に関わりなく好成绩を収めることができるよう更なる研究の推進を期待したい。

4 結 論

兵庫県酒造技術研究会会員が、平成 21、22 酒造年度全国新酒鑑評会出品酒製造用に使用した吟醸麴を用いて、グルコアミラーゼ酵素力価を分析し、同鑑評会入賞傾向との相関を比較した。

その結果①平成 21 酒造年度では、麴のグルコアミラーゼ活性と入賞傾向に相関が見られなかった、②平成 22 酒造年度では正の相関の傾向が見られた。

両年度の原料米の米質の違いを考慮すると、米の溶けやすさ溶けにくさに合わせて指向する酒質を変えて製造していることが伺われた。

（文責 井上守正）

（校閲 吉岡秀樹）