

清酒の品質評価法について

分析評価研究室 主任研究員 宇都宮 仁

1. はじめに

清酒の品質評価は、信頼性の高い品質管理及び製品特性の的確な分析を通じた新製品開発に不可欠である。品質評価では、サンプルの香味特性を評価者が共通した用語で表現することが重要であり、特に客観性が要求される分析型評価には、標準見本（参照標準物質または標準となる処理等）と結びついた用語体系が必要である。しかし、清酒では、このような用語体系が十分に確立されていなかった。私たちの研究室では、清酒の品質評価法を改良するため、品質評価用語の整理、標準見本の検討、品質評価パネルの選抜・訓練法について検討を行った。

2. 品質評価用語の整理

品質評価用語は、以下の整理にあたっての原則に基づき、清酒中に個々に確認することのできる香味特性を表す 85 の用語を 16 のクラスに分類し、さらにクラスの中を 2 つに階層化して定義を行った。第 1 層は、一般的な用語または標準見本のある物質名とし、第 2 層はより分析的な用語または標準見本のある物質名とした。43 の用語に対しては、標準見本とその調整方法を規定した。また、用語体系の各用語の関係をわかりやすく表すため、清酒のフレーバーホイールを作成した（図参照）。

専門家が清酒の香味特性を記述法で評価する場合には、この用語体系から必要に応じて適切な用語を選択して定量型（尺度）評価または有無の指摘を行う。16 のクラスから 10～20 個の用語をまんべんなく選択すれば清酒の香味特性を全体的に評価することができる。

整理にあたっての原則

- (1) それぞれ個別に認知されうる香味特性には用語を対応させる。
- (2) 類似香味の用語はまとめて配置する。
- (3) ひとつの香味特性には重複して名前をつけない。
- (4) 良い／悪い、若い（新鮮）／熟成した、調和／不調和などの主観的な用語は排除する。
- (5) 可能な限りの用語の意味は、容易に入手できる標準見本で説明する。
- (6) これらの香味特性は、現在共通認識が確立している、または、標準見本を用いることで共通認識可能なものとする。
- (7) シェリー様等、酒を酒で説明しない。
- (8) 英訳可能な表現を中心とするが吟醸香等清酒に固有な名前のあるものは残す。

3. 標準見本の検討

25 の評価用語に対し参照標準物質と、18 の評価用語に対し化学物質以外の天然物または処理による標準見本を定めた。参照標準物質の添加量は、清酒にこれらを添加した際の閾値を調査し求めた。

また、匂いに関する参照標準物質については、関係技術者 79 名による特性評価試験を行いその妥当性を確認した。

4. 品質評価パネルの選抜・訓練法

一方、品質評価が適正に行えるかどうかは評価者集団（パネル）の能力による。パネルメンバーに必要な能力は、 差の検出ができること、 強度の識別ができること、 感じた特性を人に伝えられる表現能力を有すること、 判断の安定性があることとされている。官能評価パネルの選抜・訓練法については、ISO8586-1, -2 に規格が定められており、私たちは、これに沿った清酒の品質評価パネルの選抜・訓練法について検討した。一定の能力と意欲を有する者を選抜し、標準見本を用いて評価用語を理解させ強度の識別訓練等を実施することで、この用語体系を使用できるパネルを育成するカリキュラムを作成した。

5. おわりに

今回の用語体系は、専門家が使用している用語によるものだが、消費者が、どのような「ことば」で清酒を評価して差を認識しているのかについて、現在、味覚と嗅覚にすぐれ、食品の特性を表す「ことば」の豊富な消費者の方をパネルとして選び、清酒の評価試験を行っている。さらに、人による品質評価結果と分析機械からの計測値を組み合わせ、人が酒の「おいしさ」を感じる仕組みについて研究を進めたい。

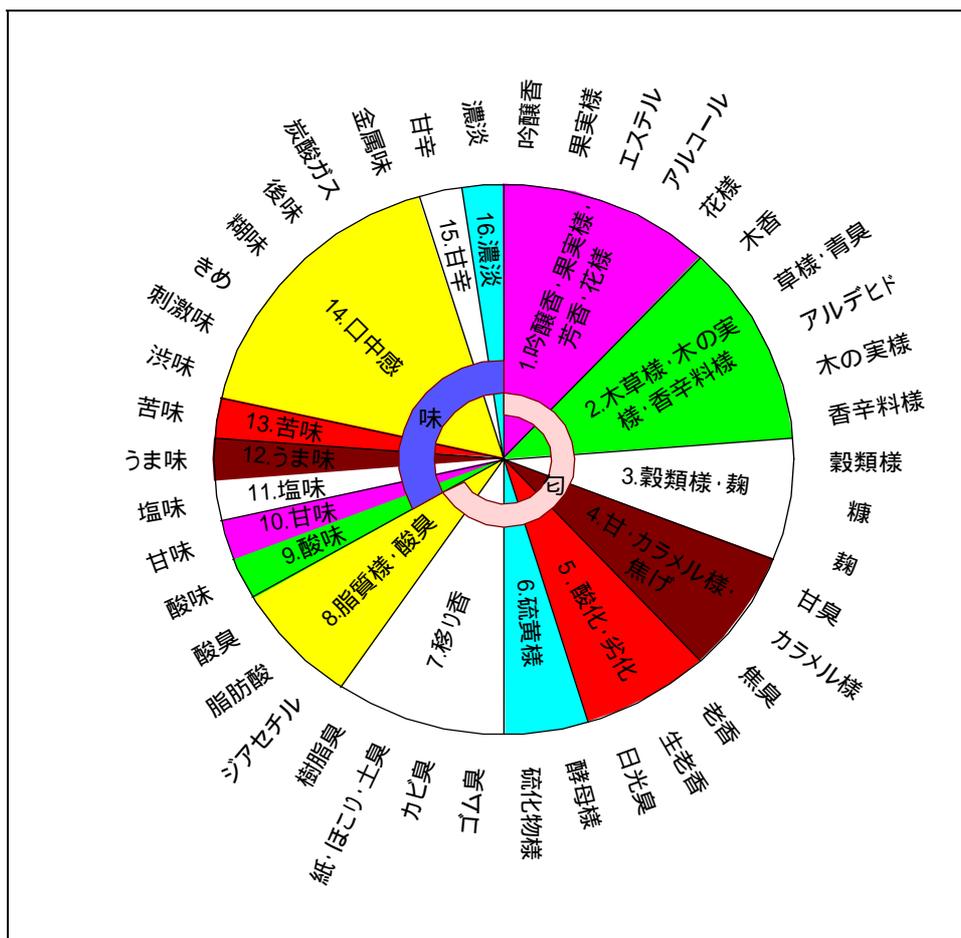


図 清酒のフレーバーホイール