

「木の酒」の 複雑な香りを 人の嗅覚で評価する

複雑な香りを持つ「木の酒」

木材は樹種によって香り成分の組成が異なることはよく知られています。「木の酒」では、アルコール発酵の過程で生成する成分がさらに混ざり合うことによって、他の酒類とは違う複雑な香りが感じられます。私たちの研究グループでは、さまざまな樹種でつくった「木の酒」と他の酒類との違いを明らかにするための研究に取り組んでいます。

化学分析と官能評価

香りを定量的に評価するには分析機器を使う方法がよく使われます。香りを吸着剤で捕まえて分析することで、香り成分の組成や濃度を明らかにすることができます。この方法を使うことで、「木の酒」の香りは微量かつ多種類の成分の絶妙なバランスで構成されていることがわかってきました。その一方で、酒は香りや味わい、高揚感などを楽しむためのものであり、化学分析による数値だけでなくその品質や嗜好性を評価することが難しい側面があります。そのため、分析機器に加えて人間の鼻をセンサとした官能評価法での検討も進めることにしました。

官能評価は、前提として試料の特徴や印象を捉えた適切な用語が必要であり、評価者は決められた用語に沿って一つずつ試料を評価します。今回の試料は世界初

の「木の酒」です。これまでに「木の酒」の香りを官能評価した先行研究は一つもなく、どのような評価用語を使うべきか？ 何もないゼロからのスタートという壁が、私たちの前に立ちました。そこで、日本酒や洋酒、木材の香りなどに関する文献調査を行うとともに、多くの調査協力者に「木の酒」の香りを実際に嗅いでいただき、用語を収集し選定していくという方法を進めることにしました。これまでにを行った調査時の様子を、**写真1**から**写真3**に示しています。

香りの特徴を評価する用語確定へ

これまでの調査では、スギやクロモジ、ミズナラ、シラカバ、ヤマザクラを原料とした「木の酒」を試料としました。比較対象には市販の樽酒やブランデー、ウイスキーなどを用いています。調査項目は、品質に関わる「香りの特徴」と嗜好性に関わる「香りの印象」に大きく分けられますが、ここでは一例として、「香りの特徴」に関する結果を紹介します。評価用語として木香・樽香、花様香、果実様香、草様・青臭、吟醸香、エステル香、甘酒様香、シェリー様香、老酒様香^{ラオチウ}を掲げて、調査協力者130名に、これらの用語のなかからそれぞれの「木の酒」の特徴を表すと思うものにチェックを入れたいただきました。**図1**はチェックを入

*肖像権保護のため、画像を加工しています。



写真3 バーテンダーによる調査

飲食や酒造業界の専門家にも調査へのご協力をいただいた。



写真2 多様な調査協力者による調査

HPやFacebookでの募集を見た方々とともに、食に関わる研究者や香料関係の専門家も協力してくださった。



写真1 一般の成人男女を対象にした調査

森林総研のHPやFacebookでの募集を見て多くの方が調査に協力してくださった。

研究者の横顔

Q1. なぜ研究者に？

近所に住む大学の先生が、折に触れて研究の楽しさを教えてくれたからでしょうか。

Q2. 影響を受けた人など

修士課程まで所属した研究室の先生には研究のイロハを教えていただきました。なかでも実験手技に関する厳しい教えは、今でも心に深く刻み込まれています。

Q3. いまホットなマイテーマは？

樹木の香りによる人の心や身体への影響を評価しています。香りは目には見えませんが、上手に活用することで心地良い環境をつくれるかもしれません。そのような環境づくりに少しでも役に立てばと、日々、研究に取り組んでいます。

Q4. 若い人へ

楽しいと感じる研究テーマを見つけられると良いのかなと思います。



松原 恵理

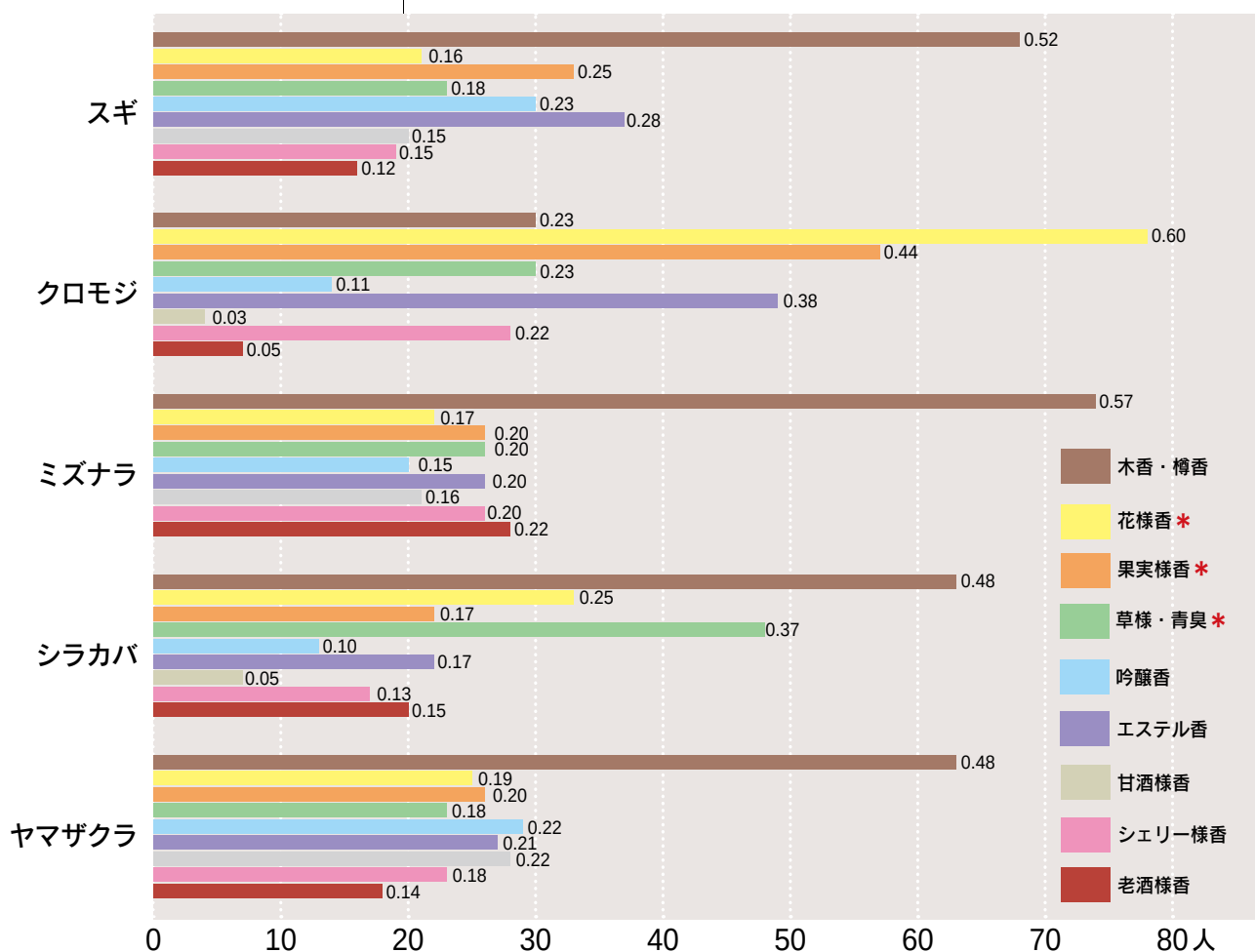
Matsubara Eri

複合材料研究領域

れた人数と比率を示しています。この結果から、花様香、果実様香はクロモジ、草様・青臭はシラカバの香りの特徴を示す用語である可能性や、木香・樽香にチェックを入れた人が多いこともわかりました。このような調査を重ねて得られたデータを解析し、研究グループ内で議論を重ねながら、少しずつ「木の酒」評価に適切な用語を確定しつつあります。

精度向上へ向けて

今後の研究において、官能評価の精度向上は第一に取り組むべき課題と考えています。また、鼻から入ってくる香りの評価に加えて、今年度からは試飲調査を実施して、口から鼻に抜ける香りを含む味わいの評価にも取り組んでいます。「木の酒」が持つ魅力の一部を明らかにすることで、地域木材の活用などに少しでも貢献できればと思います。



最後になりましたが、これまで実施した調査において、延べ320名を超える

方々にご協力をいただきました。心より感謝申し上げます。

図1 さまざまな樹種でつくった「木の酒」の特徴に関する評価

棒グラフは用語にチェックした人数、数字は比率を示し、*は試料間で統計的な有意差があった主な評価用語を示す。