Project No.
21 | ブランディング

嗅覚×においセンサー×AIによる香りDX
香りの新たな指標「香度」で日本酒のブランディングを強化

採択事業者名 株式会社レボーン

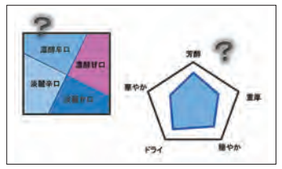
コンソーシアム構成員 株式会社レボーン

目 的

人間が感じる美味しさは8割が香り由来であると言われているが、香りについては確立された評価指標が存在しないのが現状である。果物では 甘みの参考指標となる「糖度」が近年普及し、これにより銘柄のブランディングが可能となった。本事業では、香りの新たな指標として「香度」を提唱し、香りの客観的な指標づくりを目指していく。

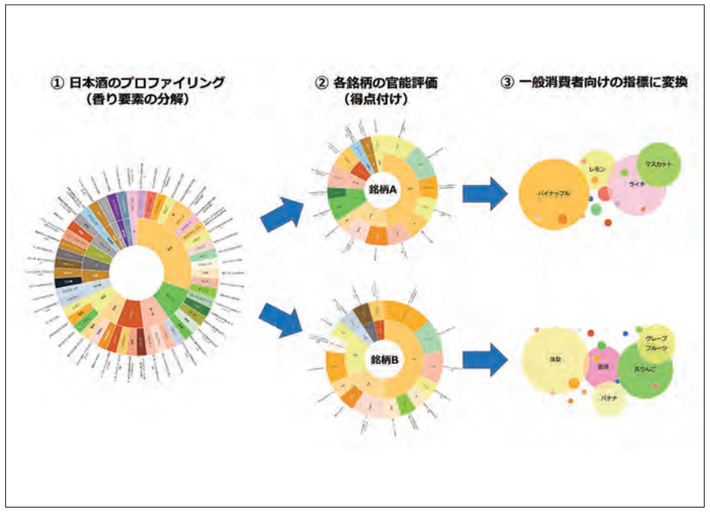
課 題

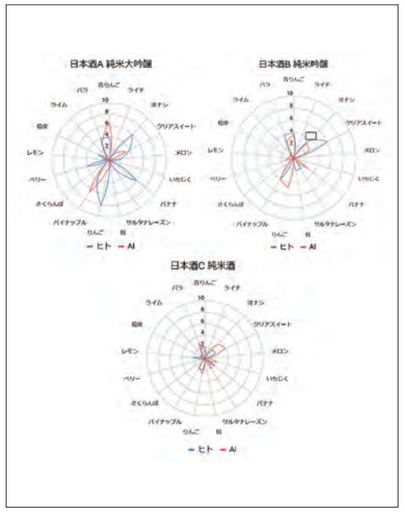
日本酒の香りは100種類以上の成分で構成され、その組み合わせやバランスにより特徴づけがなされる。しかしながら、その香りを評価するための指標はまだ確立されておらず、商品の魅力が消費者に十分に訴求されていない可能性がある。香りに特徴のある商品が正しく評価されるべく、香りの指標づくりが求められる。



解決策

一般消費者向けの新しい香りの指標「香度」を開発するとともに、香りの専門家による官能評価結果と、においセンサーによる香りの測定結果とを学習させることにより、AIが専門家の鼻に代わって香りの可視化ができるかどうかを検証する（官能評価AIの構築）。





検証項目

日本酒のプロファイリング
香りの専門家が日本酒の香りを分解して一般化する

一般消費者向け指標の作成
消費者にわかりやすい評価ワード、表現方法の作成

においセンサーによる測定データ
商品毎の特徴を識別するための測定条件の適正化

取り組み内容

一般消費者向け日本酒「香度」の開発
一般消費者向けの香り指標「香度」を作成し、アンケートによる受容性調査を通じてその有用性を評価。

官能評価AIの構築
専門家による官能評価（香りの得点付け）の結果と、においセンサーによる測定データとを学習させることで、AIが専門家に代わって香りの指標を作成できるかどうかを検証。

成果・結果

一般消費者向け日本酒「香度」の開発
酒造組合あるいは酒造メーカーとのディスカッションを通じて、一般消費者向けの香り指標を開発した。一般消費者向けの表現として、フルーティーな香りや花の香りを指標として取り込んだ。

受容性調査
日本酒の提供施設において、一般消費者向けにアンケートによる受容性調査を行った結果、新たに開発した香り指標により回答者の50%以上が購入意欲が湧いたと回答し、販売促進に対する一定の効果が確認された。

官能評価AIの構築
まだ学習量がそれほど多くない状況ではあるが、AIが特徴的な香りを認識できる傾向が見られた。更なる精度改善に向けて継続検証中。

今後の見立て・意向

今回作成した日本酒の「香度」は、販売店での展示や商品へのラベリング、ECサイト等へ掲載することで、消費者向けの販促ツールとしての活用が期待される。今後は、「香度」が販促ツールとして効果があるかどうかを、消費者を対象とした実証実験を通じて検証する。また、近年日本酒の輸出額は13年連続で増加傾向にあり、2022年度の輸出金額は過去最高の約475億円に達した。香り指標が海外への商品展開としても有用な販促ツールとなり得る可能性があることから、バイヤーとの連携を図り、海外向けの香り指標について検証を進めていく。なお、日本酒の「香度」は、一般消費者向けとしてだけではなく、日本酒に含まれる不快臭の要素も評価対象とすることで、酒造メーカー向けの品質管理ツールとして活用できる可能性が見出された。今後も酒造メーカーおよび酒造組合と協議を重ね、品質管理ツールとしての採用に向けた検証も行っていく。

取得データ

日本酒の香りについて、香りの専門家が酒造メーカーと酒造組合との協議を経て官能評価を作成した。将来的に香りの専門家に頼らずとも香りの可視化が容易にできる環境を目指し、日本酒の官能評価とにおいセンサーデータをAIに学習させた「官能評価AI」を構築した。最終的に未知の日本酒に対する香りの評価を「官能評価AI」に予測させた。

データ活用による考察・示唆

8種類の日本酒データを用いた官能評価AIモデルでは、実際に専門家が行った官能評価と比較した場合、AIではある程度特徴のある官能評価ワードを抽出できる傾向が見受けられた。香りの特徴が異なる日本酒データをさらにAIへ学習させることで、より汎用性の高い官能評価AIの構築が可能であると考えられる。

Copyright © EHIME Prefecture. All rights reserved.