

学 位 論 文 要 旨	
氏 名	長船 行雄
題 目	本格焼酎・泡盛の官能評価体系確立に向けた標準見本及びフレーバーホイールの作成とその活用 (The development of reference standards and flavor wheel for establishing a sensory analysis of Honkaku shochu and Awamori and its application)
<p>官能評価用語と香気成分の関係性を明らかにすることは、官能評価体系を確立する上で、重要な課題である。本格焼酎・泡盛の分野においても、泡盛フレーバーホイールや本格芋焼酎フレーバーホイールがそれぞれ報告され、個別の酒類に関する官能評価体系が整いつつある。一方で、本格焼酎・泡盛の全体として香気特性をまとめて評価する取り組みは十分に進んでいるとは言いがたい。また幅広い地域で、安定的に見本を提供するためには、特定の化合物を使用することが求められる。そのためには官能評価用語と対応する化合物を明らかにする必要がある。そこで本研究では、本格焼酎・泡盛全体を対象とした官能評価体系を確立することを目的とし、新しいフレーバーホイールと標準見本の策定に取り組んだ。</p> <p>はじめに、フレーバーホイールの標準見本の候補となる成分を決定するために、本格焼酎・泡盛に含まれる香気成分 32 成分について、統一条件による閾値調査を行った。またこれら香気成分の本格焼酎・泡盛鑑評会出品酒の含有濃度を測定し、香気寄与度を調べた。その結果、本格焼酎・泡盛の基調香となる成分ならびに原料違いや製造方法の違いに寄与する 18 成分が見出された。また、本格焼酎・泡盛の香ばしさに寄与する成分を GC-Olfactometry を用いて探索し、揮発性のチオールである 2-Furanmethanethiol が寄与することを明らかにした。以上の検討から選抜した 19 成分に本格焼酎・泡盛の香気特性への寄与が報告されている 13 成分を加えた 32 成分を標準見本候補物質とし、香気特性による分類試験を実施したところ、8 つの香気グループに大別された。さらに当該 32 成分を用いて本格焼酎・泡盛の官能評価の専門家 89 名による認知試験を実施し、設定濃度や対応する評価用語の妥当性について検証した。その結果、一部物質の設定濃度及び提供方法の変更を行った上で、標準見本として活用可能であることが示唆された。また評価用語の重複する成分について整理することで最終的に 30 成分を標準見本として採用し、その設定濃度についてリスト化した。また、収集した表現用語や分類試験結果を踏まえ、本格焼酎・泡盛フレーバーホイールを策定した。さらに、本研究で策定した標準見本を用いて 3 回蒸留泡盛の特性を解明に取り組んだ。小型蒸留機による再留試験を実施した結果、各種香気成分の蒸留挙動は 5 つのグループに分類され、その傾向によって再留後の製品に含まれる成分濃度が増減することが判明した。また、市販 3 回蒸留泡盛と市販泡盛(一般酒)の比較においても同様の傾向を確認されたことから、3 回蒸留による香気成分のバランス変化について留出挙動から説明ができた。</p> <p>本研究により作成された本格焼酎・泡盛の全体を対象としたフレーバーホイールを用いることで、特定の条件で製造された焼酎や原料ごとの香味特性の位置づけを明確にすることができ、化合物を用いた標準見本を活用することで官能評価の体系化に大きな基準をもたらすものとなる。</p>	