

琉球大学学術リポジトリ

[記事](研究発表会要旨)Porapak Q
樹脂を用いた固体抽出法による泡盛香気成分の分析

メタデータ	言語: 出版者: 南方資源利用技術研究会 公開日: 2014-10-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 玉村, 隆子, 和田, 浩二, 与那覇, 恵, 仲宗根, 洋子, 石川, 信夫 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002017354

Porapak Q樹脂を用いた固体抽出法による泡盛香気成分の分析

琉球大学・農学部 ○玉村隆子・和田浩二・与那覇恵・仲宗根洋子

株式会社 石川酒造場 石川信夫

【目的】

アルコール飲料の香気成分分析には古くから多くの方法が試みられてきたが、多量に含まれるエタノールが成分の分離、濃縮に影響をおよぼしてきた。一方、ポーラスポリマービーズの1つであるPorapak Q樹脂はエタノールの影響を最小限に抑えるとともに、優れた香気成分保持能力を有

することが注目されている。

本研究では、沖縄独特の蒸留酒である泡盛の香気成分の簡易・迅速な定量的分析法を目的として、Porapak Q樹脂を用いた固体抽出法による分析を試みた。特に、泡盛が幅広いアルコール度数を持つことから、Porapak Q樹脂への香気成分の吸着に対するエタノール濃度の影響と食塩添加に伴う香気成分回収量の変化について検討した。

【方法】

試料として、玉友（43度、石川酒造場）を用いた。Porapak Q樹脂はヘキサンを溶媒とするソックスレー抽出法により精製したのち、1.73gをガラスカラム（2.0cm i.d.×10cm）に充填した。香気成分の抽出は、一定量の泡盛試料をカラムに通し蒸留水で水溶性成分を除去したのち、エーテルで溶出した。得られた香気濃縮物は無水硫酸ナトリウムで脱水し、窒素気流下で濃縮したのちガスクロマトグラフ分析に供した。内標準としては1%シクロヘキサノール水溶液を用い、分析用カラムにはDB-WAX（0.25mm i.d.×60mm）キャピラリーカラムを使用した。なお、香気成分の定量は内標準ピーク面積に対する各ピーク面積の比とした。

【結果】

Ethyl vinyl benzene-divinyl benzene copolymerであるPorapak Q樹脂からの抽出溶媒による不純物の流出を分析した結果、樹脂自体からの成分としてベンゼン環を有する8成分が定性的に検出されたが、定量性に影響をおよぼすピークは認められなかった。泡盛香気成分のガスクロマトグラフ分析を行った結果、定量可能な66のピークが得られた。各ピーク成分は、一部を除いてエタノール濃度を下げるほど回収量が高くなる傾向を示した。また泡盛に食塩を添加して香気成分を抽出した場合には、添加せずに抽出を行った時よりも回収量が高くなる傾向にあり、特にイソブタノール、イソアミルアルコール等のアルコール類に著しい増加がみられた。