

※タイトル左のこちらの

枠内は、講演番号欄です

(書込厳禁)

ブドウの香りを客観的に評価する香気成分の測定手法の検討

(岡山県農総セ・農研)

○石井恵, 鷲尾建紀

【目的】ブドウ「シャインマスカット」(以下、シャイン)と「マスカット・オブ・アレキサンドリア」(以下、アレキ)の美味しさを構成する香りについて、人が食べて感じる甘い香りを機器分析で客観的に評価するため、GC/MS を用いた香気成分の測定手法を検討した。

【方法】岡山県農業研究所内で収穫、もしくは県内の市場で購入した「シャイン」及び「アレキ」を供試した。定量する香気成分はリナロールとゲラニオールとし、事前に実施した匂いかぎ調査でもブドウに含まれる主要な香気成分であることを確認した。続いて、以下の測定手法を検討した。手法 1: -30°C で冷凍した果実を粉碎し、ジエチルエーテルで抽出した香気成分を SAFE 濃縮装置等で濃縮し、標準品による検量線を作成し定量した。手法 2:細断した果実片をバイアル瓶に封入し、SPME 法により香気成分を捕集し、GC/MS で測定するとともに、一連の測定毎にシクロヘキサノールを測定し、その面積値を 100 として香気分量を補正した。手法 3:標準品による検量線を作成し、手法 2 と同様に捕集した香気成分を定量した。また、ブドウの甘い香りの官能評価は、5~8 名のパネラーにより 6 段階の評点法で実施し、GC/MS による測定値との関係性を調査した。

【結果】すべての手法で、アレキはシャインよりリナロール及びゲラニオールを多く含んでおり、甘い香りの官能評価値もシャインより高かった。検討した手法のうち、手法 1 は、前処理から測定までの操作手順が多く、時間を要した。また、リナロール含量と甘い香りとの間に関係性が見られず、ゲラニオールについては未検出となる試料が多かったことから、ブドウの香りの評価は難しいと考えられた。手法 2 及び手法 3 では、求められた香気成分含量と、甘い香りの官能評価値との間に高い正の相関関係が見られた。特に、手法 2 は検量線を作成する手間がなく、ブドウの甘い香りを簡便かつ精度よく評価できる測定手法であると考えられた。