

# ウメ果実

## 分析試料の特徴

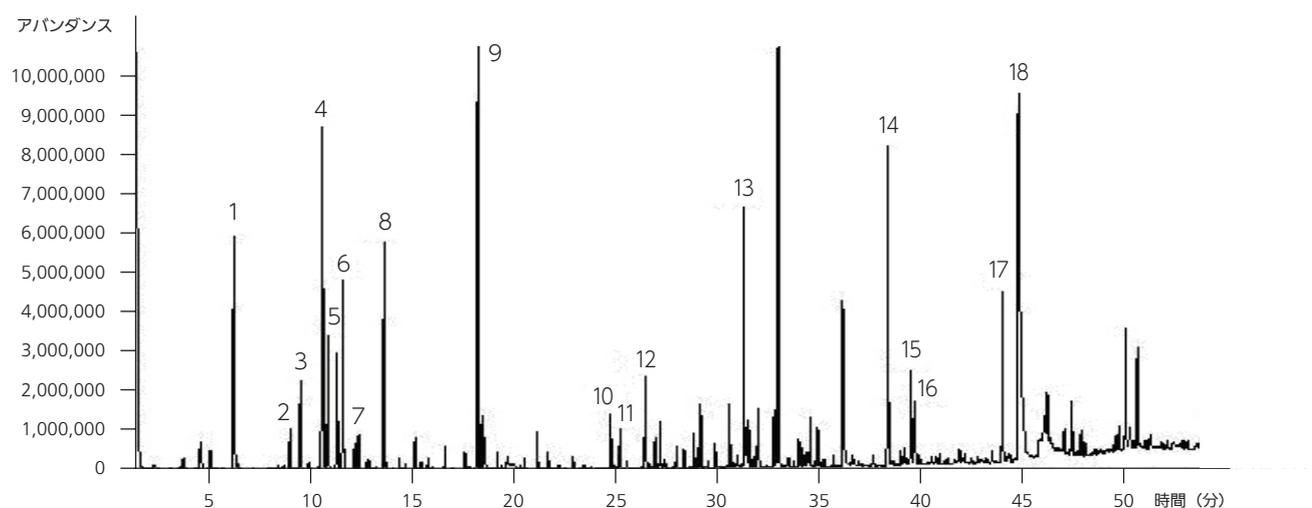
ウメは和歌山県の重要な特産品のひとつで、生産量は日本一（平成19年：全国生産量の約6割）です。ウメ果実は生食することではなく、梅酒などに加工されますが、原料果実の状態が香りなどの加工品質に大きく影響することが知られています。ここでは熟度が進んだウメ果実に含まれる香気成分を本装置により分析した例を示します。

## 分析方法：カラム濃縮法

**前処理方法** ウメ果実〔100g〕に蒸留水を同量加えてミキサーで粉碎し、遠心分離します。上澄みをガラスフィルターでろ過したあと、ポラパックQ（10ml）カラムに通し、吸着した香気成分をジエチルエーテル〔100ml〕で溶出します。溶出液に内部標準液として1%（V/V）シクロヘキサノール水溶液〔10 $\mu$ l〕を加え、無水硫酸ナトリウムで脱水後、37 $^{\circ}$ C・常圧下で100 $\mu$ l程度に濃縮し、香気濃縮液を試料とします。

**分析条件** 【カラム】DB-WAX 30m $\times$ 250 $\mu$ m $\times$ 0.25 $\mu$ m  
【昇温条件】40 $^{\circ}$ C 5分 $\rightarrow$ 4 $^{\circ}$ C/分 $\rightarrow$ 220 $^{\circ}$ C 10分  
【注入温度】230 $^{\circ}$ C 【注入量】1ml 【スプリット法】スプリット5:1 【カラム流量】1.2ml/分

## 分析結果



- |                              |                              |                                  |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 1 Acetate acid, butyl ester  | 7 Hexanoic acid, ethyl ester | 13 Hexanoic acid                 |
| 2 1-Butanol                  | 8 Acetic acid, hexyl ester   | 14 $\gamma$ -Decalacton          |
| 3 $\beta$ -Myrcene           | 9 Cyclohexanol               | 15 $\delta$ -Decalacton          |
| 4 D-Limonene                 | 10 Benzoic acid, metyl ester | 16 5-Acetoxymethyl-2-furaldehyde |
| 5 2-Hexenal, (E)-            | 11 Butanoic acid             | 17 Benzofuran, 2,3-dihydro-      |
| 6 Butanoic acid, butyl ester | 12 Butanoic acid, 2-metyl-   | 18 Benzoic acid                  |

※完熟したウメ果実には、エステル類（果物らしい香り）やラクトン類（甘い香り）が多く含まれていることがわかります。