

アルコールライザー酒の紹介について

食品技術部門

平成 27 年 4 月、工業技術総合センター（食品技術部門：長野市）に開設したしあわせ信州食品開発センターの整備に伴い、導入したアルコールライザー酒についてご紹介します。近赤外線分光分析(NIR)を利用して清酒のアルコール分を測定する分析装置です。

■装置外観



■装置の特長

清酒のアルコール分を、蒸留操作を必要とせず、オートサンプラーを使用して、装置内に試料を流入させた後の光学測定だけで測定できる装置です。

メーカーの特許資料[1]を参照すると、図1、図2が示されており、試料を通過する 1178nm、1183nm、1190nm 付近の光の吸光度を測定し、その多項式により、アルコール分を求める仕組みとなっていると考えられます。

市販清酒、13 点について、蒸留、アルコール浮秤による測定(従来法)と、アルコールライザー酒による測定結果は図3に示すものとなりました。

平成 29 年 7 月 21 日付けで、アルコールライザー酒による清酒のアルコール分測定は、「国税庁所定分析法と異なる測定方法で合理的かつ正確であると認められる方法である」とされています。

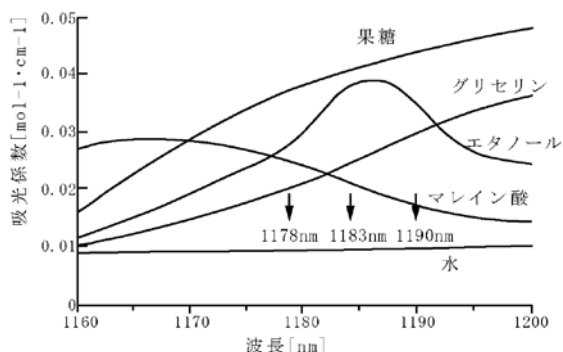


図1 化合物の種類と吸収スペクトル[1]

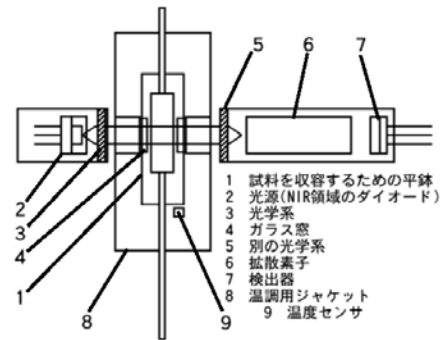


図2 検出部の構造[1]

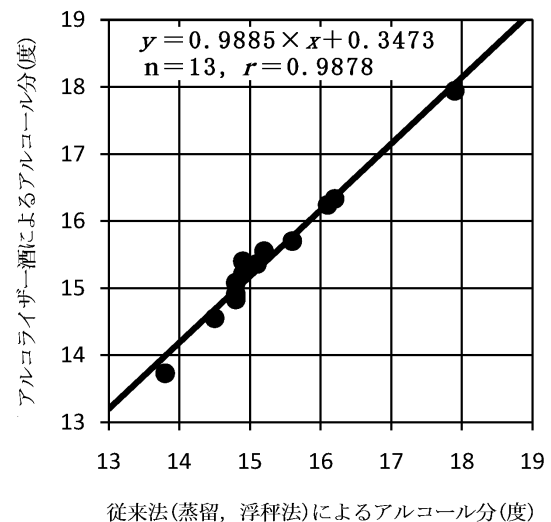


図3 従来法(蒸留、浮秤法)によるアルコール分(度)とアルコールライザー酒によるアルコール分測定結果の比較

■装置名称

アントンパール社製アルコールライザー酒 DMA 4100 M(オートサンプラー使用時の1試料当たりの必要量は約 50mL です。)

■ご利用について

設備利用の料金は 800 円/時間となります。詳細等は下記までお問い合わせください。

■引用文献

[1] 特表 2002-538432

工業技術総合センター 食品技術部門

食品バイオ部 宮本輝雄

TEL 026-227-3132 FAX 026-227-3130

E-mail: shokuhinshiken@pref.nagano.lg.jp