

梅酢ポリフェノールの調製と品質評価

○石原 理恵¹, 則藤 真理子¹, 山西 妃早子¹, 赤木 知裕¹, 多中 良栄¹,
森 めぐみ¹, 堀西 朝子², 岸田 邦博², 三谷 隆彦²(¹和歌山工技セ, ²近畿大生物
理工)

和歌山県は日本有数のウメの産地で、全国収穫量の 61%を産出している(平成 22 年)。県内で収穫されたウメは約 70%が梅干しに加工されているが、その副産物として梅酢(ウメを塩漬けにしたときに滲出する果汁)が大量に生じ、これらの有効利用が課題である。梅果実は抗酸化作用があるとされるポリフェノールを豊富に含むことが知られているが、そのポリフェノールのうち約 22%が梅酢に抽出されることが明らかになっている。今回我々は、梅酢からポリフェノールの大量調製方法を確立した。さらに、得られた梅酢ポリフェノール原体の成分分析を行ったので報告する。

梅酢ポリフェノールの調製は、スチレン-ジビニルベンゼン系合成吸着剤 Diaion HP20 を充填したカラムを用い、①ポリフェノールを吸着させる工程②洗浄によりクエン酸と食塩分を除く工程③60%エタノールで溶出する工程により行った。得られたポリフェノール抽出液は、減圧濃縮によりアルコール分を除去したのち、凍結乾燥を行い、梅酢ポリフェノール原体を得た。

梅酢ポリフェノール原体は、梅干種子様の特徴的な香気と渋味を有した茶褐色の粉末であった。また、HPLC で多数のピークが認められた。アルカリ加水分解により構成アグリコンは、*p*-クマル酸、カフェ酸、フェルラ酸で、ヒドロキシ桂皮酸誘導体を構成成分としていることが判明した。さらに、pH、乾燥減量、灰分、重金属、ヒ素、総ポリフェノール量などの項目について測定した。また、残留農薬は、検出限界以下であった。