

# 美容・健康機能性に優れた青森県ブランド素材に関する試験・研究開発

## －1,3-ブチレングリコールによるウルソール酸抽出－

Research and development of Aomori brand materials with beauty and healthy functions

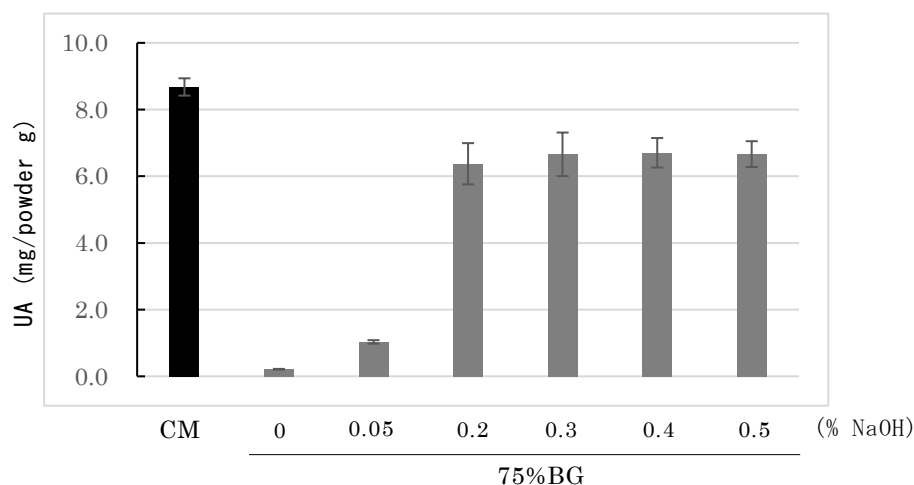
－ Effect of sodium hydrate on the extraction of ursolic acid by 1,3-butylene glycol

－

五十嵐 恵

青森県の特産果樹であるリンゴの果実は、プロシアニジン類を始めとしたポリフェノール、ビタミン C、食物繊維など多くの美容健康機能性成分を含むことが知られている。果皮に特異的に含まれる美容健康機能性成分の一つとしては、ウルソール酸に代表されるトリテルペノイド類が挙げられる。クロロホルムやメタノール、エタノールのような有機溶剤を用いることで比較的容易にリンゴ果皮からウルソール酸を抽出することは可能だが、化粧品用素材として活用するためには皮膚の影響の少ない溶媒を用いることが望ましい。そこで、令和4年度においては、化粧品用エキス抽出に汎用される1,3-ブチレングリコール (BG) を用いたウルソール酸抽出について検討した。

その結果 BG を抽出溶媒として用いた場合でも、濃度を高くする及び NaOH を添加することによってリンゴ果皮からのウルソール酸抽出が十分可能であることが分かった。また、NaOH の添加により3～5 時間という短い抽出時間でもウルソール酸を含むエキス抽出が可能であることが確認できた。



CM: クロロホルムメタノール (2:1) 抽出、BG: 1,3-ブチレングリコール抽出

図 リンゴ果皮からのウルソール酸(UA)抽出量