

山田錦の米ぬかを用いた新規化粧品の開発

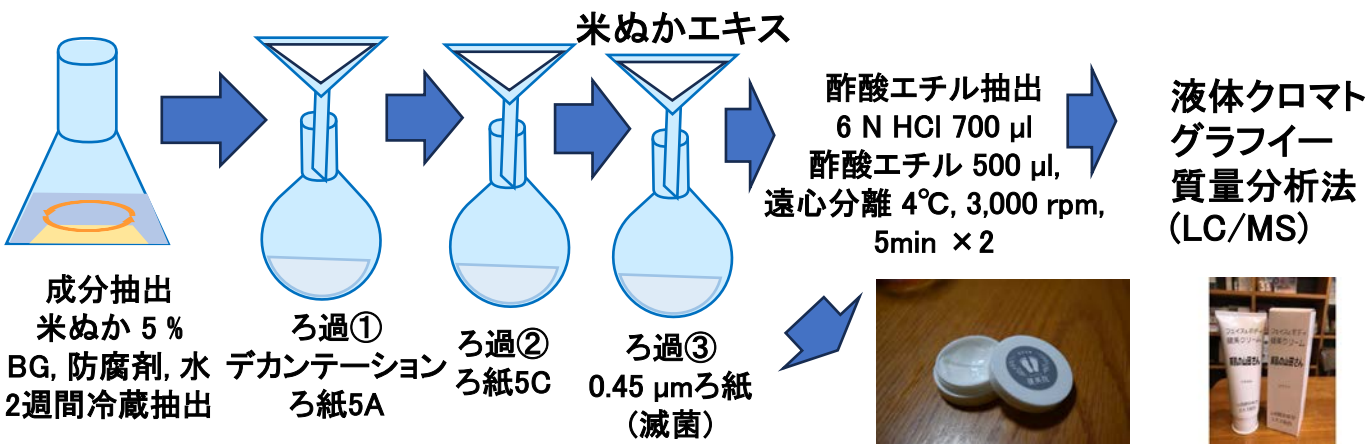
神戸大学・農学研究科 宇野 知秀

緒言；米ぬかは、玄米を精米するときに出る米の種皮や胚の部分の粉である。米ぬかは、ビタミン、ミネラル類、脂肪、蛋白質など多くの栄養素を含むだけでなく、抗酸化物質などの機能性成分を多量に含む。また、酒米として知られる兵庫県産の山田錦は、化粧品において大切な保湿性に優れる。今までに、山田錦に含まれる米ぬかの機能性成分を含む化粧品について、製品化された例はない。

最終目的；本事業では、山田錦の米ぬかに含まれる機能性成分を用いて、新規の化粧品の開発を目指す。山田錦の米ぬかエキスに含まれる機能性成分が入った足揉みクリーム、石鹸、シャンプー、入浴剤の開発を行う。

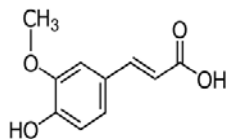
実際に行ったこと； 下図参照

- ① 米ぬかをブチレングリコール(BG)と水で抽出後、ろ過し、米ぬか抽出エキスを作成した。米ぬか抽出液を用いて、足揉みクリームを作成した。
- ② 米ぬかエキスの中の機能性成分を、液体クロマトグラフィー質量分析法(LC/MS)により解析した。

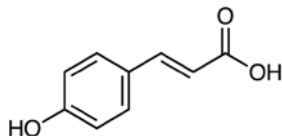


実験結果

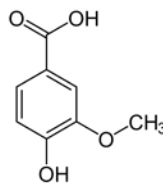
- ① 米ぬかエキスを用いたフェイス＆ボディ健美クリーム「美肌の山田さん」の開発に成功した。
- ② LC/MSにより、米ぬか抽出エキスには、フェルラ酸、*trans-p*-クマル酸、バニリン酸が含まれていた。



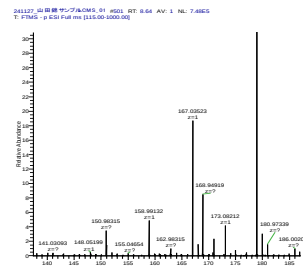
① フェルラ酸
→抗酸化作用
メラニン生成抑制



② *trans-p*-クマル酸
→抗酸化作用
美肌効果
美白効果



③バニリン酸
→抗酸化作用
脂肪細胞抑制
美肌効果



バニリン酸
のLC/MS