

地場野菜の健康機能性の探索と応用



金沢大学大学院 医薬保健学 総合研究科
太田 富久 特任教授 薬学博士

研究分野

天然物化学、生薬学

研究テーマの狙いとその成果

私どもは「天然薬物の探索と応用」を基本課題として研究を続けており、表題の研究テーマは、研究の場である北陸地域で生産されている農産物が、潜在的に持つと考えられる健康機能性を薬学的に評価・検討して私たちの健康維持・増進を図ることを目指している。その一環として金時草の新たな生物活性を見出して研究を展開し、並行して、健康機能性加工食品を開発した。

スイゼンジナは学名をGynura bicolorといい、葉の表裏が異なる二色を呈し、特に葉裏が赤紫色(金時色)であることにちなんで金時草と名付けられたが、昨今では地元だけでなく県外でも金時草と呼ばれることが多くなった。

私どもの研究室では野菜や果実類の機能性評価研究を行っており、抗酸化活性や免疫賦活活性を示す地場産品を数種選択した折りに、その中でも金時草は活性が高く、血糖値の制御作用を示すことも認められたので機能性食品素材としての可能性を追求することとした。その結果、金時草の水溶性エキスが高い免疫賦活活性を示すことを明らかにした。その作用は、ヒトの末梢血単球由来樹状細胞の誘導能(CD80の発現増強)及び、成熟化(CD83の発現増強)の2面から成ることも判明した。また、その作用は免疫賦活剤であるピシバニールと同程度の強さであり、この結果は野菜が医薬品と同様の免疫賦活活性を持つことを科学的に証明した希有の例である。

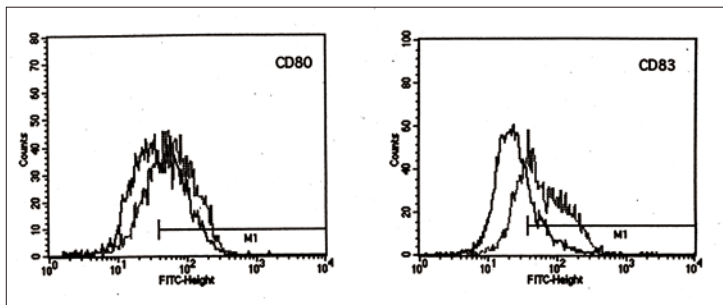


図1 高分子画分の樹状細胞誘導及び成熟化

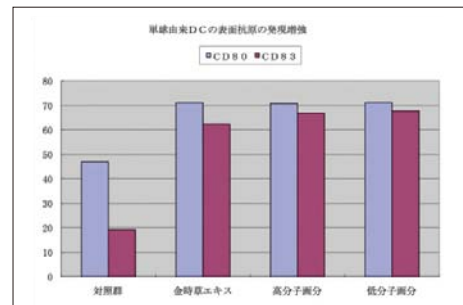


図2 樹状細胞の誘導及び成熟化

その他、金時草については抗ストレス効果や血糖値制御作用など複数の有用な機能性を見出し、それらの成果を特許登録するに至っている。「スイゼンジナを用いた医薬組成物」特許第5111725号(2014.8.8)及び「スイゼンジナを用いた血糖降下剤」特許第5593349号(2012.10.19)。

応用分野

健康機能性研究の受託。地場農産・水産物の健康機能性解析と開発研究。生活習慣病予防効果の解析研究と健康機能性加工食品の開発。

連携を希望する企業の業種・技術

食品加工・販売、健康機能性研究を必要とする企業