

## (四) 食品加工

### 1. 藥用作物骨碎補機能性成分開發利用

本研究主要目的在進行6種不同的骨碎補之機能性成分，包括總多酚類及柚皮苷之含量測定，並進行其抗氧化活性及自由基清除能力測試，希望能選出較佳的品種，作為未來發展之參考。結果顯示，總多酚類含量方面，水龍骨科之槲蕨及崖薑蕨每克乾重之總多酚類含量分別相當於4.46及10.00毫克之沒食子酸；骨碎補科之大葉骨碎補、闊葉骨碎補、海州骨碎補及杯狀蓋陰石蕨分別相當於17.74、17.40、19.11及10.35毫克之沒食子酸。柚皮苷方面，利用高效液相層析

儀進行測定，槲蕨及崖薑蕨每克乾重之柚皮苷含量分別為27.84及0.43毫克，骨碎補科之樣品則沒有測定到柚皮苷成分(圖1、圖2)。抗氧化活性及自由基清除能力方面表現與總多酚類含量有相同之趨勢，抗氧化活性方面以海州骨碎補表現最佳，其每克乾重之抗氧化活性相當於139.50毫克之trolox；自由基清除能力方面以闊葉骨碎補、大葉骨碎補及海州骨碎補表現較佳(三者之間沒有顯著差異)，每克乾重分別相當於369.90、362.30及355.15毫克之BHT。

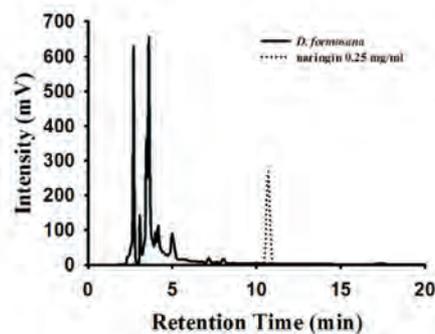
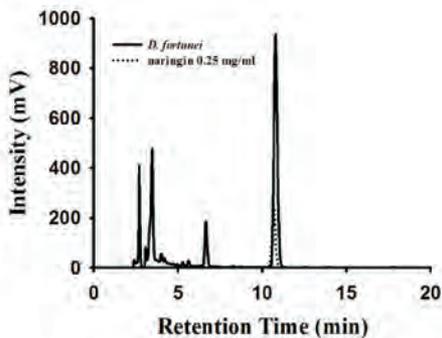


圖1. 槲蕨及柚皮苷標準品之HPLC分析圖譜

圖2. 大葉骨碎補及柚皮苷標準品之HPLC分析圖譜