計畫中文名稱	台灣蒲公英之類雌激素作用在骨質疏鬆症預防與治療之評估		
• 計畫英文名稱	Evaluate the Estrogen Like Activity of Taraxacum formosanum on Prevention and Treatment of Osteoporosis		
• 系統編號	PG9403-0164	• 研究性質	應用研究
• 計畫編號	CCMP94-RD-012	• 研究方式	委託研究
• 主管機關	行政院衛生署	• 研究期間	9401 ~ 9412
• 執行機構	台北醫學大學藥學系		
• 年度	94 年	• 研究經費	390 千元
• 研究領域	藥學		
• 研究人員	許秀蘊		
• 中文關鍵字	臺灣蒲公英；類雌激素；骨質疏鬆症		
• 英文關鍵字	Taraxacum formosanum；estrogen-like；osteoporosis		
• 中文摘要	台灣蒲公英(Taraxacum formosanum Kitamura)爲菊科（Compositae）植物之全草，多年生草本，自生於台灣後龍、淡水附近等地。在傳統中藥上應用於清熱解毒、消炎止痛、健胃利尿之效。其抽提物、煎劑等有殺菌、利膽等作用。全草含 taraxinic acid glycoside、triterpenoid、caffeic acid、vanillic acid 等有機酸，及 taraxafolide 與 (R)-(＋)-taraxafolin B 等新化合物。而在篩選試驗中，發現蒲公英之甲醇粗抽取物，具明顯之抑制蝕骨細胞之生成，即似抑制骨之再吸收之作用。 隨著社會平均年齡之增加，更多的老年人飽受骨質疏鬆之苦，尤其是停經後之婦女，荷爾蒙治療又有其爭議性;而骨折後繁長之治療期則帶給生活上相當之不便。本研究擬以骨母細胞（OB）與蝕骨細胞（OC）體外培養之模式，以各種分子生化之觀點來探討台灣固有種---台灣蒲公英，以期能印證其是否具類雌激素之療效，其活性成分是否爲植物性雌激素之結構，解析其對骨細胞的作用機制，並在臨床上適時適地應用於預防或治療骨科相關之疾病。 骨母細胞爲骨生成的重要因子，並且與許多骨科疾病有關，例如：骨質疏鬆症、骨折等，本研究即是於初代骨母與蝕骨細胞的培養模式中，藉由各種分子生化上之表現，如細胞活性測試、鹼性磷酸酵素、乳糖脫氫酵素、蛋白質含量測定、骨細胞上雌激素接受器之表現與鈣染色法等來評估其影響，並探討其在整個骨之生成與骨再吸收之過程中所扮演之角色。		
• 英文摘要	Taraxacum formosanum (Compositae) distributed at Holon and Tansui in Taiwan. It was commonly used as analgesic, antiinflammation, and diuretic. It contains organic acid such as taraxinic acid glycoside, triterpenoid, caffeic acid, vanillic acid, novel compounds taraxafolide and (R)-(+)-taraxafolin B. The methanol ext showed the effect of inhibition osteoclast cells formation and bone resorption. The increasing of average		

	age, more older people suffer osteoporosis, especially the postmenopausal woman. The hormone therapy cause adverse effects and unpredictable risk. Also the traumatic fracture take a long term to recover,there are many complaint from patients. Under the culture models of osteoblast(OB) and osteoclast(OC), we try to find the compositions of Taraxacum formosanum having estrogen like activities and elucidate the action mechanism. The effects of Taraxacum formosanum on bone cells viability were determined by the method of MTT assay. The effects on OB and OC cells activities were analyzed by acid phosphate, lactate dehydrogenase, calcium stain, protein content and estrogen receptor. It will be evaluated what a role it plays on the formation of bone cells and inhibition for the bone resorption.