

採DNA證據比對法使盜伐者無所遁形

◎王槐榮／林務局副局長

（本文摘譯自the Canadian Forest Service Newsletter, Winter 2000。）

加拿大靠太平洋西岸之卑詩省(British Columbia)海岸地區，每年估計被盜伐之西方紅松(Western redcedar)損失金額約加幣7500萬到1億5000萬元之間，如不設法阻絕盜伐，恐要致沿海地區森林資源之減少，甚至波及內陸地區雲杉將成為下一個被盜伐之目標。在執行上除非當場抓到盜伐者，否則採取被盜伐之根株以其斷面形狀與年輪，將其與被盜伐木之斷面比對尚可為証，但實際執行時卻困難重重，因盜伐者往往將盜伐木靠近根株部位截斷一節丟棄，使得比對工作變成曠日廢時甚為困難。鑑於此，該國白伊雷諾博士(Dr.Eleanor White)帶領之科學家與卑詩大學、維多利亞大學展

開合作研發，將被盜伐木與其根株採用DNA方法比對分析，並得到良好的效果，於1999年十月份將其成果於技術研究習會中發表，目前研究計劃僅限於黃松與紅松(Yellow Cedar and Western Redcedar)，此種方法未來將可擴伸至全國之其他樹種。利用DNA比對法應用在林業方面，除上述外，白伊雷諾博士與其他兩位博士，Dr.Ducan Morrison, Dr. Mike Cruickshank.研發以DNA比對法判定六種Armillaria(松茸尾，松屬之一種)該屬松樹僅其中一種極易感染根腐病。白伊雷諾博士因研發DNA比對方法在林業上之應用，獲得加拿大1988年該國自然資源保育部所頒發之科學發明貢獻獎以及公共服務績優獎。▲