

95 年「雪山坑溪野生動物重要棲息環境之真菌資源調查」  
研究計畫摘要報告

1. 委託單位：林務局東勢林區管理處
2. 受委託單位：國立臺灣大學 負責人：李嗣涔校長
3. 計畫主持人：曾顯雄教授
4. 計畫執行期間：9407-9512
5. 計畫經費：730 仟元
6. 計畫目標：
  - (1)大型菇類子實體採集鑑定。
  - (2)進行大小型菇類生態攝影以編輯生態解說教育手冊。
7. 研究成果：

(1)執行成果摘要：

已採得 408 個標本，涵蓋 40 個子囊菌、334 個担子菌以及 94 個黏菌標本。由此等真菌標本，依據型態、構造、特徵進行鑑定，業已完成鑑定 105 個物種，包括 18 種子囊菌，83 種擔子菌以及 2 種黏菌，分別隸屬於 40 個不同之科。此 105 個物種，其中有 4 種為台灣新紀錄種，一種疑為台灣特有種，其餘有 13 個標本鑑定至屬之位階，而另有 17 個標本則依其特徵只能鑑定至科之位階，此次調查結果顯示，雪山坑溪野生動物重要棲息環境真菌資源非常豐富，並將此次調查結果編撰「雪山坑溪野生動物重要棲息環境真菌資源解說手冊」。

(2)檢討與建議：

在雪山坑溪野生動物重要棲息環境我們可以發現到不同種類的大型真菌，其中可大略分為腐生、寄生及共生三種：腐生之大型真菌：此類真菌的的養分來源大多是由枯枝落葉及植物殘體所形成的腐植質，所以很多皆是自土中長出，這次調查結果也包含不少此類真菌，像是環柄菇科的高大環柄菇 (*Macrolepiota procera*)、牛肝菌科的酒色條孢牛肝菌 (*Boletellus emodensis*)、以及柔膜菌科的潤滑錘舌菌 (*Leotia lubrica*) 等，除了土生之真菌外，也有自落葉上長出的大型真菌，如小皮傘屬的幹小皮傘 (*Marasmius siccus*)，像這些腐生真菌在大自然的資源再循環中都扮演重要的角色。寄生於林木之大型真菌：有些真菌會侵染在活著或殖據於已死亡的樹木上並將其木材分解，一般稱之

為木材腐朽菌，又可細分為白腐和褐腐，若其能侵犯活著的樹木而營寄生或弱寄生之生活則可能造成林木的病害，如靈芝(*Ganoderma lucidum*)及淡黃木層孔菌(*Phellinus gilvus*)等，但此種菌類的存在往往也是森林演替的重要因子之一，而其在雪山坑溪野生動物重要棲息環境所扮演之角色則須經生態長期觀察追蹤才可獲知。另外，在此次調查中並沒有發現到強病原性的植物病原真菌，如 *Phellinus noxious*。共生之大型真菌：許多棲息於地表或土壤之菇類會和林木的根部形成共生的構造，稱為外生菌根，常可幫助植物吸收養分水分，以及抵抗其它病原，而外生菌根的出現也和森林的樹種及生態環境有很密切的關係，在雪山坑溪野生動物重要棲息環境也採集到了許多的外生菌根真菌，如鵝膏科的灰鵝膏(*Amanita vaginata*)、紅菇科的栗色乳菇(*Lactarius castanopsidis*)及日本紅菇(*Russula japonica*)，牛肝菌科的美麗褶孔牛肝菌(*Phylloporus bellus*)及紅絨蓋牛肝菌(*Xerocomus chrysenteron*)等。此等菌類若經深研、馴化，亦有發展成為生物肥料之潛能。

雪山坑溪野生動物重要棲息環境真菌資源非常豐富，然而生物資源的調查屬長期性之研究工作，僅一年多之調查實無法瞭解其全貌，特別是在完全未涉及之微型真菌領域，因此建議持續進行調查工作，方能使雪山坑溪野生動物重要棲息環境真菌資源調查之工作更加完善。

#### 8. 對業務革新、創新之效益：

- (1)了解雪山坑溪野生動物重要棲息環境森林真菌資源之多樣性，做為保護區經營管理之依據。
- (2)編撰大小型菇類真菌手冊，做為生態保育教育解說之用。