

(3) 松鼠及鼯鼠類

撰文：盧高宏

① 種類與特徵

我國為害林木之松鼠科物有松鼠及鼯鼠二大類。台灣產鼯鼠，一般稱飛鼠，有下列3種。

① 台灣大赤鼯鼠 (*Petuarista petuarista grandis*)

為台灣最大型之飛鼠，亦為我國較常見之飛鼠，產於海拔約100~2,500公尺之地區。頭與軀幹長達45~50公分，尾長46~49公分，體重約1.2公斤。體背為紅褐色，間雜有黑色毛；頭頂部具黑色毛，腹部為淡黃色。尾與體背同色，末端黑褐色。

② 白面鼯鼠 (*Petuarista alborufus lena*)

本種飛鼠頭後半部與體背面為暗赤褐色，頭前半部與軀幹下面均呈白色；尾深褐色，先端為黑色。頭與軀幹長達35~43公分，尾長44~48公分。多見於2,000~4,000公尺之森林，惟發現之機會較大赤鼯鼠為少。

③ 台灣小鼯鼠 (*Belomys pearsoni kaleensis*)

為台灣特有小型飛鼠，頭與軀幹長僅17~20公分，尾長約17公分。身體上半部毛為暗黃色，腹部為淡黃褐色，尾毛長而呈黃褐色。分布於中北部海拔500~1,000公尺之森林中，為不易發現之飛鼠，為台灣特有種，已列為稀有野生動物加以保護。

松鼠類有赤腹松鼠 (*Callosciurus erythaeus*)、條紋松鼠 (*Tamiops swinhoei formosanus*)、及荷氏松鼠 (*Dremomys pernyi owstoni*) 等3種。其中赤腹松鼠尚包括台灣赤腹松鼠 (*C. erythaeus roberti*)、台灣松鼠 (*C. erythaeus taiwanensis*)、黑背條腹松鼠 (*C. erythaeus nigridorsalis*)、條腹松鼠 (*C. erythaeus centralis*) 等4個亞種。3種松鼠中以赤腹松鼠為害林木最為嚴重。

② 生殖與生長

赤腹松鼠為小型的哺乳動物，屬齧齒目之松鼠科。自12月至次年8月為其生殖季節，而在12月及5月各有一個生殖高峰期，一胎生2~3隻，幼鼠出生約6個月既可單獨覓食。

赤腹松鼠屬雜食性動物，惟以植物性果實、種子及花芽類為主，且隨季節而有相當之差異。春季以水麻、牛奶榕、小葉桑為主；夏季大量取食百香果；秋季則取食斑花青牛膽、山香圓、福壽瓜、板栗及其他殼斗科及樟科等種子；冬季野外食物缺乏，松鼠轉以樹皮為營養及能量來源。

由赤腹松鼠每日活動頻率與活動位置之分析，顯示清晨（日出至上午8時）及黃昏（下午4時至日落）光線暗時，松鼠在樹上之活動最為頻繁，這段時間內主要進行攝食及進行社交活動。在日照較強時段，赤腹松鼠活動頻率較低，且多隱在草叢中。

赤腹松鼠除了生殖、育幼外大都是單獨活動，而在育幼期間只有母松鼠照顧幼鼠，而不見成熟雄松鼠。在平時雌、雄松鼠各自有其巢，自行防衛、生活，但是個體間並無強烈的靜止性領域行為，雄鼠的活動範圍可達11,000平方公尺，雌鼠因照顧幼鼠而無太大的活動範圍，約為1,200平方公尺。

4~5月與10~11月為雄性鼯鼠之主要性成熟期，而以6~8月及12~2月則進入性休止狀態，成熟雌性大赤鼯鼠之生殖季在年中有兩個高峰，分別為1月及8月，懷孕期集中在12~2月及6~8月，每胎生產隻數為1~2隻。大赤鼯鼠之族群每年12~1月與6~7月為性成熟期，成熟個體此時加入成熟族群。幼鼠自出生後，約需11~12個月的時間方始達到成熟。

大赤鼯鼠主要之食物種類有樹葉、嫩芽、花苞等。在溪頭，秋、冬兩季所取食之食物種類共達16種，其中以血藤之葉及大

表 1 台灣產松鼠之體型及毛色

	赤腹松鼠	條紋松鼠	荷氏松鼠
毛色	背面灰褐色，腹面為栗紅色。	背面有3條黑色縱帶，其間夾有淡色縱帶。	背面灰褐色，腹面為污黃色。
體長(公釐)	188~218	105~134	176~235
尾長(公釐)	180~202	90~112	120~173
體重(公克)	200~350	40~145	134~240

葉校櫟之堅果、松葉為主，在夏季尚採食長葉楠、杜英、猴歡喜、梓樹與瓊楠等樹種之葉部，在柳杉人工林中，尚採食散生之大葉桉（栽植）、九芎、牛奶榕、楓香與台灣五葉松等樹種之葉部及果實。白面鼯鼠多見於較高海拔之針、闊混合林及針葉樹林，春季仍以闊葉樹為主要食物，而夏、秋兩季則以鐵杉、台灣二葉松、紅檜、扁柏等樹種之毬果為主要食物，冬季尚包括松科之樹葉，及少量動物性食物如白蟻、雙翅目的小型昆蟲等。

鼯鼠的活動以夜間為主，於日落後30~50分鐘後陸續離巢，冬季於下午5時左右，夏季直至7時左右才會出來活動。出巢後1~2小時之間忙於覓食，而以9時左右為最盛時間，然後休息1~2小時，清晨2~3時後又進入活動盛期，延至3~4時即陸續回巢。一夜之間的活動範圍可達10公頃之面積。鳴叫開始於日落後2~4小時。

松鼠對森林資源造成經濟損失的原因，一般特別強調剝皮之害。赤腹松鼠之剝皮行為可分為剝離（在樹幹上呈條狀剝樹皮，掉落林地，而樹皮層上並不見取食之痕跡）及剝食（將樹皮呈條狀剝後的舔食內皮部之形成層等組織，而留有明顯的齒痕）。

鼯鼠為害林之型態，基本上與松鼠相同，仍以剝皮為主，其剝皮形態，非如赤腹松鼠之呈條帶狀而係呈環狀，並以樹冠頂端2~3公尺範圍內之樹皮為主。惟鼯鼠屬葉食

性，其攝取之食物對象以樹葉、嫩芽與幼枝為多，然亦不排除剝離或採集樹皮供為巢材之行爲。

③ 防治方法

防止林木遭受松鼠或鼯鼠之為害可採除草與防蔓、疏伐與修枝、毒殺3種方法共同進行，以收最大防治效果。

刈除林床松鼠之食餌植物，如百香果、桑、牛奶榕、野生芭蕉等，造成餌源缺乏，使之不利松鼠之棲息。施行疏伐可使林間光度增強，致暴露松鼠之出沒，增加為天敵捕食之機會，以減低其族群密度。

使用藥劑毒殺時，可選用防治鼠害之殺鼠餌劑進行防治。使用時添加0.1%香蕉油或5%食用醋，可增加松鼠對餌料的取食率。施放毒餌時，可使用45公分長，直徑約10公分的PVC水管作為供餌器，將餌料置於其間。供餌器可設置於松鼠活動多的山嶺稜線處、溪谷與天然闊葉樹林之邊緣或蔓藤密生之造林地或毗連果園之邊境處。每個供餌器中放置1公斤左右的碎狀毒餌，每隔2~3週巡視一次即可。