

草拟了狩猎管理办法,禁止滥捕滥猎。由于地域的广阔,甲地有益的种类可能在乙地变为有害。生殖季节各种动物不相同,各地亦有差别。因此,必需按照当地具体情况,分别规定狩猎期或禁猎期。毛皮兽的狩猎一般都在冬季,有三个月到四个半月时期。鹿的狩猎期多在秋季。打鹿取胎的方法,应即严禁,珍贵而稀少的种类必需全年禁猎。

(4)建立研究机构:饲养毛皮兽用人工来繁殖,近来已引起产业部门的注意。并从苏联输入种畜,在哈尔滨附近的横道河子和其他地方建立饲养场,毛皮兽饲养学是一门年青的科

学,即在国外亦只有数十年的历史。我们在发展毛皮兽饲养业之前,必需对饲料的消化、代谢、繁殖、育种和体内外寄生虫等问题,进行详尽而仔细的科学的研究。

(5)加强宣传教育:紫貂、水獭和鹿等,数年以来中央已命令保护,但并未引起各级地方重视。且某些企业机构,每年冬季大量购虎入药,用增产名义鼓励捕虎。因此猎户依然盲目狩猎,使珍贵的毛皮兽日见减产,虽科学工作者一再呼吁亦置若罔闻。应立即展开大力宣传,教育群众,使大家提高认识,明确意义,这样才能切实达到保护的目。

福建的两种花松鼠及其生活习性的初步调查*

王敦清 蔡文清 黄季琦 萧寿坤

(福建省鼠疫防治所)

花松鼠(*Tamias swinhoei*)为松鼠科(Sciuridae)中体形较小的一种松鼠,因为背毛上有几条暗色的纵纹,故又称为纵纹松鼠。在我国有几种亚种,如分布在云南的 *Tamias swinhoei clarkei*; 四川、云南的 *Tamias swinhoei swinhoei*; 河北、甘肃的 *Tamias swinhoei vestitus*; 海南岛的 *Tamias swinhoei hainanus* 和福建的 *Tamias swinhoei maritimus* 等。这些花松鼠的外形大都很相似,只是在毛色上有些差别。根据 Bonhote 氏(1900)的意见认为福建的花松鼠有沿海(*maritimus*)和山区(*monticolus*)两种类型。Osgood 氏(1932)指出这两种花松鼠的大小相似,毛色无显著差别,但以少量的头骨标本比较之后觉得二者颧骨(Zygoma)上有些不同。因此 Allen 氏(1940)认为在没有更多的证据说明其区别之前,这两种花松鼠暂时统称为 *Tamias swinhoei maritimus*(图1.)。

1956年6月至1957年3月间,我们在全省范围内进行花松鼠的生活习性调查时,曾



图1. 花松鼠在马尾松树干上

* 参加调查工作者还有陈仁寿、陈以燊、林君贞、黄珍仪、罗捷生、林水梯、黄开钿等同志。

經捕獲到兩種不同的花松鼠，其外形大小及生活習性頗為相似。其中一種的夏毛標本背毛呈褐綠略帶金黃色，上有五條明顯的縱紋，中央三條色黑，兩側的縱紋呈淡黑色或棕褐色，兩側縱紋之間的毛色很淡，呈淺黃色或金黃色，各縱紋均較闊，其相互間的距離亦較寬。而其冬毛標本背毛則呈暗褐綠色，背上縱紋呈棕褐色且窄，兩側縱紋間的毛色稍淡。這種花松鼠在閩北山區一帶的順昌、建陽、建甌、政和、古田和閩侯北部均有捕獲。另一種的夏毛標本背毛呈灰褐色，背上縱紋不甚明顯，呈暗褐色且狹窄，各縱紋之間的距離亦較狹，兩側縱紋之間的毛色較正常。至於其冬毛標本則尚未采到。這種花松鼠在閩東南靠海山區一帶的德化、平和等地均有捕獲。因為在同一季節里（7—8月間）在不同地區捕到的兩種夏毛標本的毛色及縱紋有顯著的差別，故可肯定這兩種毛色不同的花松鼠不是因季節的關係而是不同的亞種。此外前者額骨前根向上呈斜圓形的突起，而後者則向上呈鈍角形的突起。因此我們把前者稱為山區花松鼠（*Tamias swinhoi monticolus*），後者稱為沿海花松鼠（*Tamias swinhoi maritimus*）。

花松鼠的體長在 113—138 毫米，尾長 110—126 毫米，耳長 10—15 毫米，後足長 27—30 毫米。體重 45—80 克之間。足上有尖銳的爪，這是適于在樹上活動的。頭部前端的喙短而寬，鼻骨的長度短于眼窩間的距離。眼很大，耳殼的末端有白色的毛叢。

花松鼠是棲息在樹上的一種嚙齒動物。在山區森林地帶有山毛櫸科（*Fagaceae*）的植物諸如栗（*Castanea mollissima* Blume）、加爾錐栗

（*Castanopsis carlesii* Chun.）、裂斗錐栗（*Castanopsis fissa* Rehder et Wilson）、栲（*Castanopsis hystrix* DC.）、鈎栗（*Castanopsis tibetica* Hance）、櫟（*Quercus glauca* Thunb.）、面櫟（*Quercus myrsinaefolia* Blume）、馬目（*Quercus phillyraeoides* A. Gray）等和松柏科（*Pinaceae*）的杉（*Cunninghamia lanceolata* Hook.）、馬尾松（*Pinus massoniana* Lamb.）、杜英科（*Elaeocarpaceae*）的猴欢喜（*Sloanea sinensis* Hemsl.）等樹上均有它的踪跡或築巢于其上。有時也會在棕櫚（或稱棕櫚）（*Trachycarpus excelsa* Wendl.）上築巢。我們在調查中沒有見到它有象赤腹松鼠（*Callosciurus oryzaeus ningpoensis*）似的能在住屋的屋簷上築巢。花松鼠的巢較赤腹松鼠的小，在樹上亦好像一個小鳥窩，多做於森林密集成蔭的地方。這次調查中發現在杉樹上築巢的較多，築巢時利用該樹的主干與支干交接地方作基底，四周上下取該樹的木栓層和咬成絲的皮層、韌皮部等圍繞着，巢內再用上述的細絲鋪着。在棕櫚上的巢系在樹上中央棕皮包繞成凹陷的部分所做成。巢通常有一個出口，大都朝向西南方。巢與地面的距離多在 3.5—20 米之間。在調查中亦發現一個利用樹洞築巢的。

根據我們此次所掏的 9 個比較完整的花松鼠巢中，發現其巢內含物大都是大量的杉樹皮，此外有棕櫚毛、竹葉、樹葉、糞、寄生蟲方面有刺脂蟻、蚤幼蟲、蚤成蟲等，此外體毛是每個巢內所皆有的。所采的跳蚤系大錐蚤屬（*Genus Macrostylophora*）中的一新種（正在定種中）。現將巢內含物列表如下：

花松鼠巢的內含物統計表

筑巢樹名	巢與地面距離	巢的出口		巢內含物								備 注
		個數	方向	油杉皮	棕毛	樹葉	竹葉	糞便	體毛	蛋幼虫	蛋成虫	
杉	約 8.3 米	1	西	冊				冊	冊	+	4♂ 2♀	巢在樹干上其周圍有鼠咬裂痕
杉	約 5 米	1	西南	冊	+	+	+	+	冊	+	6♂ 3♀	
杉	約 19.8 米	1	西南	冊				冊	冊	+	12♂ 1♀	
杉	約 7 米	1	西南	冊	+		+	+	冊		11♂ 11♀	
杉	約 7 米	1	西南	冊	+	+			+			
杉	約 7 米	1	西南	冊				+	冊		3♀	
棕 櫚	約 5 米	1	—	+	冊			+	冊	冊	8♂ 15♀	
馬尾松	約 3.5 米	1	西南	+	冊				+			
猴欢喜	約 8.3 米	1	—	+	冊		+	+	冊		16♂ 20♀	巢底有大量樹枝很像鳥類的棄巢

注：① 刺脂蟻未統計在內但各巢均有

② 冊為最多；冊次之；+很少。

花松鼠性較赤腹松鼠懦怯，活動時較敏捷，善于攀高雀躍，但很少接近住屋活動。在產地一帶叫做“飛鼠”或“鏢鼠”。喜成群的在樹上活動，時常可以見到3—4只在一樹上，有時也可到地面來活動。其活動時間多在清早太陽剛出來時及將近黃昏時，中午不多見。活動時有鳴聲。

花松鼠的捕獲方法也可以用捕捉家鼠用的鐵絲籠，籠內放置該鼠喜食之物如錐栗等惟數量要多，然后把籠縛在該鼠常活動的樹上，大約在發現有它們活動的樹上均可捕到它。我們還用獵槍來獵打，不過應注意盡量不傷其頭骨或打爛皮毛，獵打時應準備布袋把打下來的花松鼠放在袋內帶回實驗室檢集其體上的寄生蚤，否則跳蚤容易逃逸。在獵打時我們得到一些經驗，當發現花松鼠群集活動時，即大聲喊叫一聲，此時花松鼠驟聞巨聲即停住不動，四處張望，這個時間內足夠我們進行瞄準射擊。這樣在一定的距離內收效就很好。

花松鼠的食性與其分布地區的食物很有關係。通常的食物有栗子、錐子等，也可以食櫟子及其他的野果。我們曾用桃李花生等作餌，

但不易捕到它。在沒有上述食物的季節里也可以食松子、杉子及樹上的昆蟲、嫩葉、樹皮和其他樹子等。這些材料大都是在實地調查觀察及解剖它的胃時發現的。

花松鼠的繁殖情況和繁殖季節我們因工作時間較短，故了解得不够全面。我們曾解剖過2只懷胎的雌花松鼠，一只有2個胎兒，一只有4個胎兒。據一個農民反映在1955年8—9月間在剝棕櫚毛時發現兩個花松鼠窩，一個有幼花松鼠4只，另一個有5只。因此我們估計其胎兒數約在2—5只之間。此外群眾反映該花松鼠每年繁殖兩次，多在春秋兩季，我們在冬季捕到的雌體上未找到胎兒。花松鼠產幼之後母子同居一窩，待幼體能獨立之後始分居。至于交尾情況及雌雄是否同居尚不能知道，有待今後進一步的調查研究。

參 考 文 獻

- [1] Allen, G. M.: 1940. *The Mammals of China and Mongolia*, Vol. XI, Part 2., 668-686.
- [2] Tate, G. H. H.: 1947. *Mammals of Eastern Asia*, 211-239.
- [3] 賈祖璋等: 1956. 中國植物圖鑑, 中華書局。