

醇含量, 皆随鱼体重的增加而增加。将鯢魚腦与鯽魚腦相比, 无论湿重、干重、胆固醇含量, 后者都大于前者。

3. 鯽魚腦中胆固醇的濃度无论按其湿重計或干重計, 都大于鯢魚的; 而烏鱧的則按湿重計小于鯽的大于鯢的, 按干重計則大于鯽的更远大于鯢的(表Ⅲ)。其与体重的关系, 鯽魚先升后降, 在体重为 125 克左右时最高; 鯢魚的則随体重之增加而减少; 而烏鱧的則大体上有随体重之增加而增加的趋势。

4. 鯢魚、鯽魚腦的含水量皆在 35% 左右, 后者稍小于前者, 就含水量与体重言之, 体重愈大鯢腦的含水量愈增加, 而鯽魚的含水量則以 125 克附近的为最高, 体重再增加則腦

的含水量下降, 这或可說明鯽魚在 125 克附近已达成熟, 而鯢魚則在 1,600 克时尚未成熟。

参 考 文 献

- [1] 徐墨耕、任云峰(1955): “測定烏鱧腦中胆固醇的初步报告”, 动物学报, 7, 31。
- [2] 徐墨耕、任云峰(1956): “一种改良式索克司力提取器”, 化学世界, 第 11 卷, 第 2 期, 第 88 頁。
- [3] 徐墨耕、任云峰(1957): “数种魚腦的体积及比重”, 动物学类志, 1 (3), 169—171。
- [4] Page, I. H. 1937 *Chemistry of Brain*, p. 262, Charles C. Thomas, London.
- [5] Needham, J. 1931 *Chemical Embryology*, p. 884. The University Press, Cambridge, England.

东北毛皮兽的地理分布和目前存在的問題

壽 振 黃

(中国科学院动物研究所)

东北是我国最冷的地区, 所产毛皮兽的数量和质量均占全国第一。

犬形食肉性的毛皮兽, 以貉(*Nyctereutes procyonoids ussuriensis*)和狐(*Vulpus vulpus*)为最重要。貉皮以黑龙江所产毛絨最佳, 吉林次之, 数量比黑龙江多。狐皮各地均产, 品质亦佳。狼(*Canis lupus chanco*)产平原或森林中, 皮質較次, 数量亦不太多。长白山有豺(*Cuon alpinus*), 不易見到。

熊有棕熊(*Ursus arctos lasiotus*)黑熊(*Selenarctos tibetanus ussuricus*)二种。栖息于大小兴安岭和长白山。年产毛皮数百張但品质欠佳。

紫貂(*Martes zibellina princeps*)栖长白山森林中, 小兴安岭亦有。目前甚为稀少, 其皮燠于狐、貉, 其毛拂面如絨。自古迄今, 都列为珍品。

大兴安岭的森林中, 栖息着一种貂熊(*Gulo*

lo gulo)亦称狼獾。毛长而密, 近来已非常稀少。

黄鼬(*Mustela siberica manchurica*)俗称黄鼠狼, 栖森林中, 平地亦有。年产二十余万張。与黄鼬相似的, 又有香鼠(*Mustela altaica raddei*)和艾虎(*Putorius eversmanni michnoi*)。都在平原栖息, 但有时亦見于森林地带。还有扫雪(*Mustela erminea transbaikalia*)和銀鼠(*Mustela nivalis pygmaea*), 前者栖息于大兴安岭, 后者数量虽然不多, 但分布頗广, 产大小兴安岭、长白山和中央平原。

密狗(*Charronia flavigula borealis*)多产东部山地, 栖森林中。獾(*Meles meles amurensis*)栖平原或森林中, 以东部山地为多。水獭(*Lutra lutra chinensis*)分布很广, 小兴安岭湯旺河所产, 相当有名, 但数量以长白山地区为多。

狸貓(*Felis bengalensis chinensis = microtis*)亦称山貓。栖密林中。年产三千多張, 东部山

地較多，大小興安嶺亦有出產。豹有兩種，一種叫金錢豹 (*Panthera pardus orientalis*) 棲息于東部山地，小興安嶺亦有。另一種叫雪豹 (*Panthera uncia*) 產大興安嶺北部，極為稀少。長白山和小興安嶺有長毛虎 (*Panthera tigris longipilis = amurensis*) 虎骨可以制藥，論斤出售，各地濫捕，數量已日益減少。

猞猁 (*Felis lynx isabelina*) 亦稱林猞，毛厚而軟，不畏風雪，大小興安嶺均產，長白山較多，每年捕獲量約六千只左右。

偶蹄類的毛皮可制襪。在鹿類中以馬鹿 (*Cervus elaphus xanthopygus*) 和麇 (*Capreolus capreolus bedfordi*) 分布最廣。梅花鹿 (*Cervus nippon mantchuricus*) 棲息于東部長白山地區。堪達罕 (*Alces alces cameloides*) 亦稱駝鹿，生長于大興安嶺，小興安嶺西北部亦有它們的蹤跡。麝 (*Moschus moschiferus parvipes*) 棲息于長白山和小興安嶺的密林中。除採取麝香外，毛皮亦可利用。

還有一種青羊 (*Nemorhaedus goral caudatus = raddeanus*) 又叫山羊，棲息于長白山和小興安嶺的密林中，它和麝一樣，產量均少。

兔形類中有草兔 (*Lepus europaeus mantchuricus*) 棲山野間，分布很廣，年產五十萬件。另有一種雪兔 (*Lepus timidus transbaicalensis*) 棲息于大興安嶺森林中，產量很少。又有一種鼠兔 (*Ochotona hyperborea mantchurica*) 亦稱無尾兔，皮質較薄，亦可利用。

齧齒類的毛皮獸以灰鼠 (*Sciurus vulgaris mantchuricus*) 為最重要，過去產量很多，近來已不到十萬張。大興安嶺和長白山都有，但以小興安嶺為最多。花鼠 (*Eutamias sibiricus asiaticus*) 亦稱五道眉，棲息在各森林地區，毛短質差，多輸出國外。森林地區又有小鼯鼠 (*Pteromys volans aluco*) 亦稱飛鼠，在樹上生活。毛質柔軟，惜產量不多。中央平原黃鼠 (*Citellus citellus ramosus*) 毛皮質量欠佳，年產數十萬張。又有鼯鼠 (*Myospalax epsilanus*) 營地下生活，毛皮頗佳，亦可利用。

總而言之，東北毛皮獸的地理分布，可以劃分為四個亞區：

(1) 西部山地區：即大興安嶺山地，在蒙古草原之東。這裡的特產是貂熊、雪豹和駝鹿。還有冬季變色的掃雪、銀鼠和雪兔。

(2) 小興安嶺亞區：虎和青羊為小興安嶺和長白山特產。小興安嶺靠近大興安嶺處雖然亦有猞猁和銀鼠，但數量較少。灰鼠以小興安嶺所產為最多。亦有狸貓和密狗，但數量不多，呼瑪地區近來還發現麝鼠 (*Ondatra zibethica*) 從蘇聯越江，到我國繁殖。

(3) 長白山亞區：即東部山地，紫貂和梅花鹿為本亞區特產，銀鼠、狸貓和密狗亦比較多些，亦產灰鼠，但數量不及小興安嶺之多。長白山的優勢種，極大部分，可以在小興安嶺棲息。

(4) 平原地區：在兩個山地之間，亦稱松嫩平原。這裡有狼、狐、獾又有黃鼬、香鼠、艾虎、草兔、黃鼠和鼯鼠。

由于過去敵偽的濫捕，和近年森林的采伐，毛皮獸的數量日益減少。目前存在有五個問題，值得動物學家、森林學家和其他有關部門的注意：

(1) 全面調查：東北獸類，在敵偽時代，日本人做過一些調查，但不夠深入。解放以來，中國科學院動物研究所，進行獸類普查，獲得了不少資料，現正在整理中，但若干地方還未調查，不夠全面，資料方面尚待繼續補充。

(2) 設立保護區：紫貂和長毛虎，日益稀少，貂熊和雪豹尤為罕見，因此毛皮獸的保護問題，目前已十分迫切。但各級幹部和廣大人民還沒有足夠的認識。急宜在森林地區劃出數千公頃地方作為保護區外，還要在平原和沼澤地帶建立不同生態類型的保護區。這裡絕對禁止狩獵活動；但可以設立科學工作站，研究毛皮獸的野外食性和其他生活方式。并擬和蘇聯科學院聯系，在烏蘇里江西岸，建立保護區面積約數千方畝，保護長毛虎，與蘇聯在東岸的保護區進行合作。

(3) 制定狩獵法：目前林業經營部門，已

食 肉 目

		大兴安岭	小兴安岭	長白山	平 原
貉	(<i>Nyctereutes procyonoids ussuriensis</i>)	×	×	×	
狐	(<i>Vulpus vulpus</i>)	×	×	×	×
狼	(<i>Canis lupus chanco</i>)	×	×	×	×
豺	(<i>Cuon alpinus</i>)		×	×	
棕 熊	(<i>Ursus arctos lasiotus</i>)	×	×	×	
黑 熊	(<i>Selenarctos tibetanus ussuricus</i>)	×	×	×	
紫 貂	(<i>Martes zibellina princeps</i>)			×	
貂 熊	(<i>Gulo gulo</i>)	×			
黄 鼬	(<i>Mustela siberica manchurica</i>)	×	×	×	×
香 鼠	(<i>Mustela sibirica raddeana</i>)	×	×	×	
艾 虎	(<i>Putorius evermanni michnoi</i>)	×	×	×	×
白 鼬	(<i>Mustela erminea transbaikalia</i>)	×	×		
銀 鼠	(<i>Mustela nivalis pygmaea</i>)	×	×	×	
密 狗	(<i>Charronia flavigula borealis</i>)	×	×	×	
獾	(<i>Meles meles amurensis</i>)	×	×	×	×
水 獺	(<i>Lutra lutra chinensis</i>)	×	×	×	×
狸 猫	(<i>Felis bengalensis chinensis = microtis</i>)	×	×	×	
金錢豹	(<i>Panthera pardus orientalis</i>)		×	×	
雪 豹	(<i>Panthera uncia</i>)	×			
虎	(<i>Panthera tigris longipilis = amutrensis</i>)		×	×	
猞 猊	(<i>Felis lynx isabellina</i>)	×	×	×	

偶 蹄 目

鹿	(<i>Capreolus capreolus bedfordi</i>)	×	×	×	
馬 鹿	(<i>Cervus elaphus xanthopygus</i>)	×	×	×	
梅花鹿	(<i>Cervus nippon mantchuricus</i>)			×	
駝 鹿	(<i>Alces alces cameloides</i>)	×	×		
馴 鹿	(<i>Rangifer tarandus sibericus</i>)	×			
麝	(<i>Moschus moschiferus parvipes</i>)		×	×	
青 羊	(<i>Nemorhaedus goral caudatus = raddeanus</i>)		×	×	

兔 形 目

草 兔	(<i>Lepus europaeus mantchuricus</i>)	×	×	×	×
雪 兔	(<i>Lepus timidus transbaicalensis</i>)	×			
帝 兔	(<i>Ochotona hyperborea mantchurica</i>)	×	×	×	

齧 齒 目

灰 鼠	(<i>Sciurus vulgaris mantchuricus</i>)	×	×	×	
花 鼠	(<i>Eutamias sibiricus asiaticus</i>)	×	×	×	
小飞鼠	(<i>Pteromys volans aluco</i>)	×	×	×	
黄 鼠	(<i>Citellus citellus ramosus</i>)				×
鼯 鼠	(<i>Myospalax epsilanus</i>)				×
麝 鼠	(<i>Ondatra zibethica</i>)				部分地区