

臺灣野豬 (*Sus scrofa taiwanus*) 之生態與行爲研究 (I)

趙榮台 方國運



臺灣野豬 (*Sus scrofa taiwanus*)
之生態與行爲研究 (I)

The Ecological and Behavioral Study
of Formosan Wild Boar (*Sus scrofa
taiwanus*) (I)

趙榮台

Jung-Tai Chao

方國運

Kuo-Yun Fang

中華民國七十七年八月

摘 要

爲瞭解臺灣野豬的分佈、棲息環境、食性、爲害、野外生殖狀況、窩、社會結構、疾病、寄生蟲與族群現況等問題，自1987年7月至1988年8月至全省各地深入訪問獵人及飼育臺灣野豬人士共計60人。結果顯示臺灣野豬的垂直分佈起自海平面，分佈上限至少可達海拔3,000公尺，最常出現的海拔高度爲1,000公尺以下的低海拔地區。臺灣野豬的水平分佈在全島山區及其周圍之丘陵地帶(圖2)，彰化及雲林兩縣沒有分佈記錄，台東的野豬數量最多。牠們經常活動的地方包括芒草區、耕作區(食物充足處)、山谷河水邊、及平坦的地形(表1)。雜食性的臺灣野豬吃食甘藷、蚯蚓等60種以上的動植物(表2)。野豬出沒的淺山地區如果種植農作物，則在作物成熟時期可能遭到牠們侵襲，而在1夜至10天內作物全毀。雌豬出生後不到兩年即可生產。臺灣野豬在9月~12月發情、交配，而於2月~5月生產，懷孕期間大約4個月。懷孕母豬腹內的胎兒數多爲2~6隻，其中又以4隻最爲常見。臺灣野豬每年生產一次，每次生產3~6仔。此外，野豬生產的仔數也有隨年齡、產歷而增加的現象。臺灣野豬會築窩，築窩的地點多在平坦處、稜線上、和芒草區(表6)。築窩的材料以茅草、樹枝最多(表7)。豬窩的形狀大致爲圓形，直徑1.2~1.8公尺，高約0.9公尺。豬窩使用的時間大約不到7天。臺灣野豬有成群活動的習性，每群最多由5~10隻組成，組成份子包括雌豬、仔豬，有時還有雄豬(表9)。20~30年前本島的臺灣野豬有發生瘟疫的記錄。野豬體內有豬蛔蟲等3、4種寄生蟲，體外有蝨子等外寄生蟲，野豬也可能得皮

膚病。臺灣野豬可能分爲高腳與矮腳豬兩型(圖13)。判斷野豬的年齡可以依照重量、獠牙等13種指標，至於某地區的野豬數量則可由足跡的數目多少等6種依據加以判斷。狩獵野豬可分爲娛樂性質和職業性質，狩獵野豬所使用的工具以陷阱(機吊、獸夾)最常見，其次是槍和矛(表10)。狩獵的季節以冬季爲主，而冬季正是野豬的繁殖期。獵人打到過最大的臺灣野豬多在100台斤以上(表12)，然而目前最常打到的野豬卻多在100台斤以下(即1歲左右)，由此可知獵物的年齡層偏低，除非有效禁獵使老齡豬的比例增加，否則野外族群降低之後將難以恢復。目前全省各地的野豬數量均已減少，唯有國家公園內的禁獵措施遏阻了這個趨勢，使園區內野豬族群逐漸恢復舊觀。

目 錄

前 言	1
材料與方法	2
結果與討論	4
I、分佈	4
1. 垂直分佈	4
(1) 分佈上限	4
(2) 最常出現的海拔高度	5
2. 水平分佈	6
II、棲息環境	8
III、食性與爲害	9
1. 食物種類	9
2. 爲害	11
3. 爲害對策	12
IV、野外生殖狀況	13
1. 性成熟	13
2. 發情 (瘋豬)	14
3. 交配	14
4. 懷孕期	15
5. 腹內胎兒數	16
6. 生產季節	18

7. 生產次數-----	19
8. 生產仔數-----	19
V、窩-----	21
1. 築窩地點-----	21
2. 築窩材料-----	22
3. 形狀大小-----	23
4. 使用時間-----	23
VI、社會結構-----	23
1. 群體大小-----	25
2. 組成分子-----	26
VII、疾病、傳染病(瘟疫)與寄生蟲-----	26
1. 疾病、傳染病(瘟疫)-----	26
2. 寄生蟲-----	27
VIII、族群現況-----	29
1. 形態變異-----	29
2. 狩獵情形-----	31
(1) 狩獵方式-----	31
(2) 狩獵季節-----	32
(3) 狩獵紀錄-----	34
(4) 年齡判識-----	35
(5) 獵物年齡層-----	36
(6) 獵物雌雄比-----	37
3. 數量增減-----	37

(1)數量判定	-----	38
(2)過去與現在的比較	-----	38
結 論	-----	41
致 謝	-----	45
參考文獻	-----	47
附 錄	-----	49
圖 片	-----	53

前 言

臺灣野豬(*Sus scrofa taiwanus*)爲本省山區較普遍的一種野生動物。由於牠的雜食性，高繁殖率與對不同環境的強韌適應力，所以分佈廣闊(林良恭，1981；林俊義，1985；堀川，1931；McCullough，1974)。臺灣野豬在山區丘陵地掠食農林作物，造成農民重大損失(林良恭，1981；趙榮台及方國運，1988；顏重威，1979；堀川，1931；McCullough，1974)，使農民認定野豬爲一種害獸。此外，臺灣野豬是本省廣受歡迎的山產(王穎，1986)，具有高度經濟價值。在農民要求除害與山產店市場之強烈需求下，臺灣野豬被獵捕的壓力乃驟然增加。如何使臺灣野豬維持一定的產量供吾人利用，同時減少牠們造成的經濟損失，是經營管理這種野生動物的重要課題。然而以目前臺灣野豬基本生物學資料缺乏的情況下，根本談不上任何臺灣野豬的經營管理及防治策略。因此，我們擬定了一個長期的研究計畫，希望能了解臺灣野豬之基本需求以及牠和環境之關係，作爲日後經營管理之張本。我們第一年的工作目標就是要瞭解臺灣野豬目前的分佈、棲息環境、食性、爲害、野外生殖情形、豬窩、社會結構、疾病、寄生蟲，以及族群現況等有關資料。

材料與方法

本研究爲一探索性研究，其本身并無假設（No-hypothesis）。根據作者的經驗，一般問卷的信度（Reliability）不高，而本研究之目的旨在發掘、探知更多的事實，因此採用的方法以深入訪問（Interview）爲主。研究人員先至全省各地訪問合作意願高之今昔獵人（包括漢人與原住民），然後由研究者本身根據判斷，決定該訪問結果是否可用。

由於訪問的內容有部分涉及敏感的違法狩獵問題，因此必須透過關係與受訪人連繫；但是對許多不忌諱談論狩獵的人則無此顧慮。訪問均以滾雪球的方式尋找下一個適合的訪問對象。每次訪問都按照事先備妥的面訪提要（Interview guide，見附錄）逐題詢問受訪者。訪者不必一定按照面訪提要的順序發問，而是依照訪問當時的狀況決定問那些問題，訪者所要達成的目標是儘量使受訪者充分而自由地表達他們對問題的看法，以發掘更多的事實。

我們不排除受訪者（尤其是原住民）信口開河的可能，同時許多問題本來的答案就有變異。此外，我們也無法確知受訪人提供資訊的完整程度。以臺灣野豬食性爲例，每一位受訪者所說的食物種類只代表他們印象較深刻的食物，這可能是臺灣野豬胃中常出現的食物，也可能是極少見或令人感覺意外的食物。因此，將訪問資料量化是不適當的，然而爲了便於敘述起見，我們還是將訪問資料做了一些簡單的分析：以出現頻度最多的答案加上主、客觀的判斷做爲研究的結果。

由於面訪提要中的問題是逐步發展出來的，因此部分受訪人（No. 001

至No. 011)并没有被問到所有的問題。再者，即使面訪提要中的問題固定之後，訪者在訪問的過程中可能疏忽遺漏了一些問題，也可能因訪問的氣氛、問題本身的敏感度等故意跳過一些問題不問。所以我們在分析答案時將「沒有問」、「沒有答」、「答得不清楚」和「回答者自稱不清楚」全部歸作一類，以「不詳」代表之。

本研究實際接觸過的獵人及飼育野豬的人士數目超過80人，然而能夠提供臺灣野豬資料的受訪人僅60人。結果與討論中的「平地獵人」係指狩獵的平地人（漢族），「山地獵人」係指從事狩獵的原住民。

結果與討論

自 1987 年 7 月至 1988 年 8 月，訪問平地獵人 14 位，山地獵人 46 位，共計 60 位。已知獵齡的 29 位受訪人平均獵齡約 35 年，可見這些受訪者大都經驗老道。茲將訪問之結果與討論逐一列述於下。

I. 分 佈

1. 垂直分佈：

由於獵人并非科學家，很少人在意臺灣野豬的海拔高度分佈，而山地獵人對海拔高度觀念模糊，難以確切地說出臺灣野豬出沒的海拔高度。此外，獵人跋涉到高海拔的機會并不多，大多數只在自己居家周圍的淺山狩獵，因此出現許多不大一致的看法。

(1) 分佈上限

39% (19 / 49) 的受訪人答不上他們在看到或打到臺灣野豬的最高海拔。12 位表示臺灣野豬最高出現在 1,000-2,000 公尺，7 位表示曾在 2,000 公尺以上見過臺灣野豬，兩位表示曾在 3,000 公尺以上見過臺灣野豬。

No. 037 模糊地說：海岸山脈的「最高山」（新港山，1,682 公尺）可以見到臺灣野豬。No. 044 曾經在下雪時的溪流旁邊見過死亡的臺灣野豬，在臺灣一般可以見到雪的海拔約為 2,500 公尺。No. 021、No. 040 及 No. 048 談到在箭竹林地有臺灣野豬出沒，而箭竹林的分佈自北插天山的海

拔 1,200 公尺至南湖大山的 3,700 公尺（呂勝由，個人轉述）；No. 040 特別指出箭竹筍在 4—6 月長出幼筍時，臺灣野豬會往山上移動取食竹筍；No. 032 說：南湖大山與中央尖山都有臺灣野豬；No. 039 的說法則是：「山頂也有山豬，只是數量較少」；可見臺灣野豬活動的海拔高度可達 3,000 公尺以上。

當然，也有受訪者認為臺灣野豬的垂直分佈到不了 3,000 公尺，只是持這種相反意見的人數較少：No. 043 認為海拔 1,000 公尺以下才有臺灣野豬，1,000 公尺以上很少；多半在海岸山脈狩獵的 No. 024 表示：海拔 700 公尺臺灣野豬最多，2,600 公尺以上幾乎沒有臺灣野豬。

綜合獵人們的口述，臺灣野豬的垂直分佈應該在海平面至海拔 3,000 公尺以上。不過根據訪問結果，2,000 公尺以上的野豬數量應該不多，而且可能只是季節性地出現在高海拔地區。

(2) 最常出現的海拔高度

41% (25/60) 的受訪人回答了臺灣野豬最常出現的海拔高度，40% (24/60) 受訪人的回答不詳，5% (3/60) 的受訪人認為臺灣野豬常出現的高度沒有一定，其他說不出海拔高度的人中有 5 位說是「淺山」「低山」「近農作的地方」等等。No. 021 說：「只要有充分的食物，如樹結果，山豬就會來」；No. 022 表示：「冬天玉米成熟，山豬會出現在（海拔）較低的地方」；No. 027 說：「橘子成熟時（山豬）會向山下移動」。圖 1 顯示能夠說出海拔高度的受訪人（N = 25）所認為的臺灣野豬出現最頻繁的海拔。這些訪問結果顯示臺灣野豬的活動大多在 1,000 公尺以下的低海拔地區，但是牠們的活動主要是受到食物來源的影響。

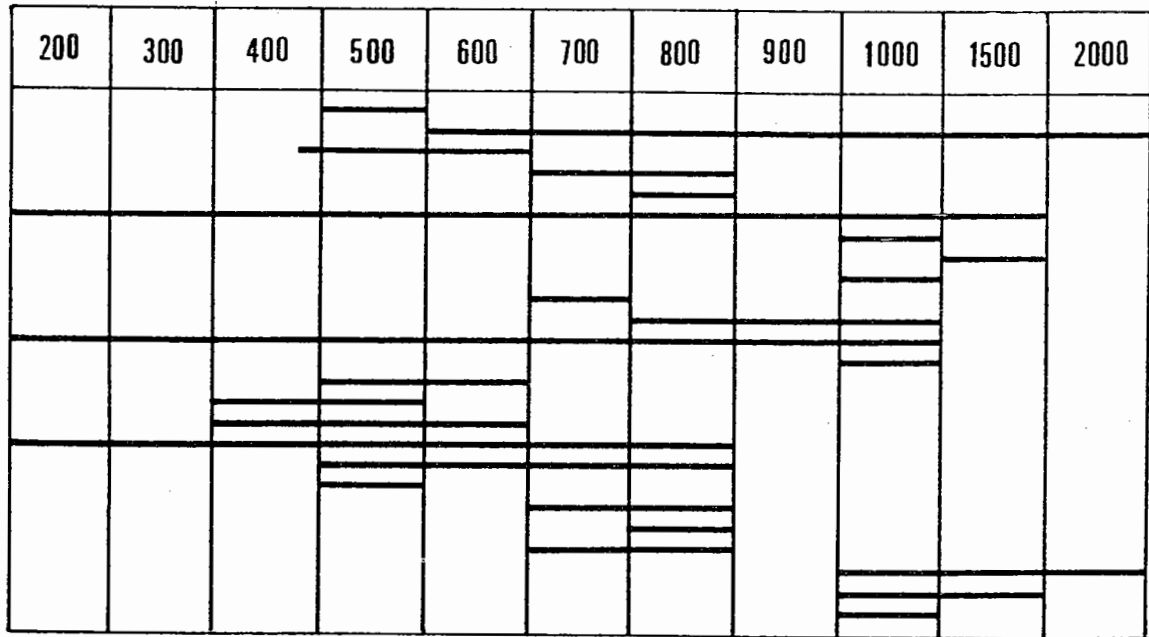


圖1. 25位受訪人所認為臺灣野豬最常出現的海拔高度，阿拉伯數字代表公尺數，每一條橫線代表一位受訪者的看法。

2. 水平分佈：

根據60位受訪人的指認，圖2表示了臺灣野豬目前活躍的地區，換言之，這些地區如今仍是獵人們經常狩獵的地點。我們的結果或許因為訪問地點不夠廣泛，致使許多我們認為仍有臺灣野豬的地點（例如南投縣與花蓮縣的中部）無法顯示在圖2上。然而由圖2仍可大致看出臺灣野豬目前分佈在全島山區及其周圍的丘陵，西部平原開發的地區幾乎已經沒有牠們的踪跡，因此彰化及雲林兩縣都沒有分佈紀錄，而多數獵人頻稱東部（尤其台東）仍有許多臺灣野豬。

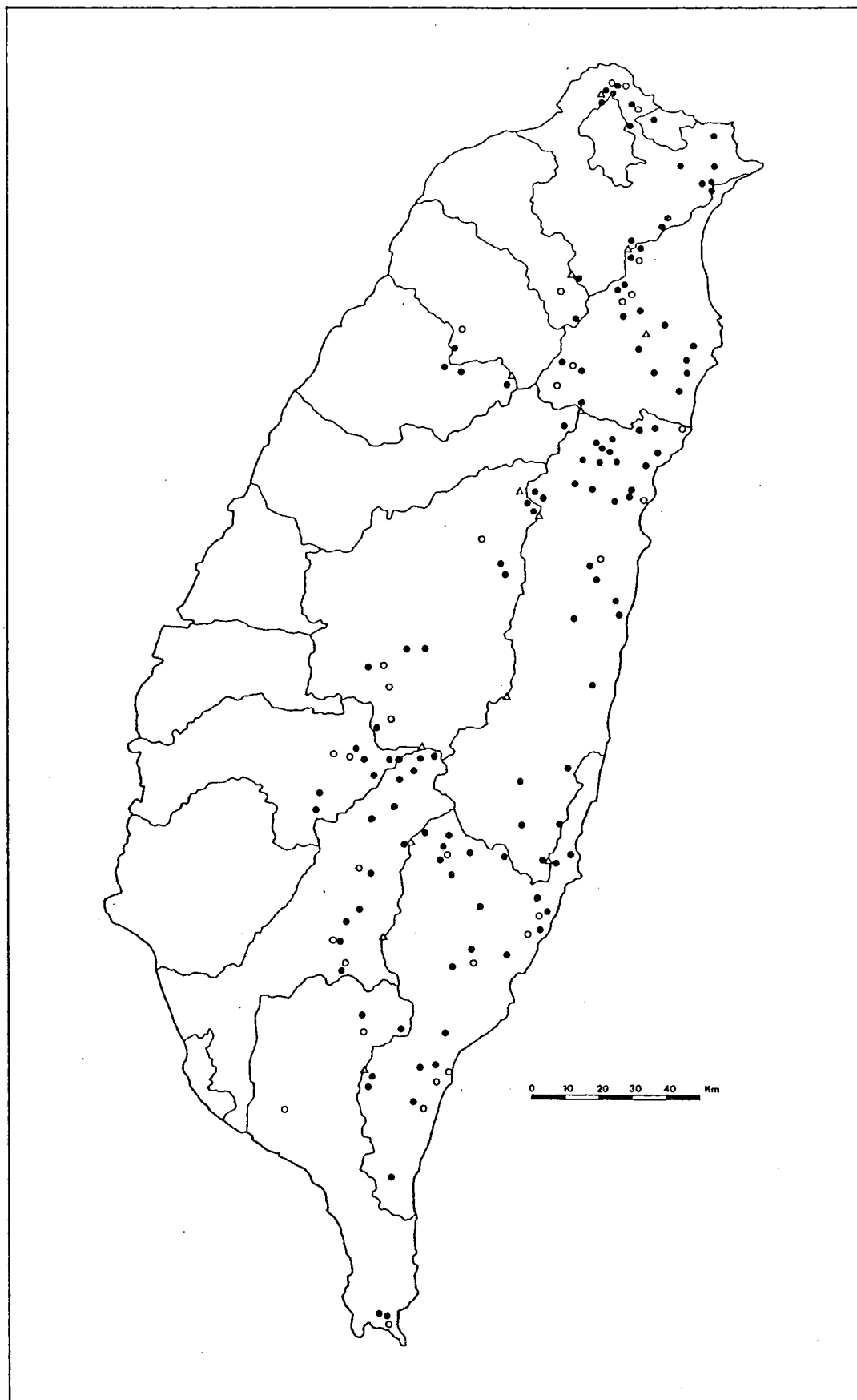


圖 2 60位受訪人指陳的臺灣野豬分佈狀況。黑色圓點表示有臺灣野豬的地方，白色圓點表示本研究之訪問地點。

臺灣野豬早年分佈全島，由山麓至海拔 3,000 公尺以上，海拔 1,000 公尺以下分佈最多；其水平分佈在中央山脈之周圍山區及大屯山區之森林內（堀川，1931）。林良恭（1981）稱臺灣野豬的分佈以海拔 1,000 至 3,000 公尺的森林內最多。林俊義（1985）則表示臺灣野豬的分佈已自 1940 年的海拔 0～3,000 公尺改變為 1980 年的海拔 1,000～3,000 公尺。根據本調查之結果顯示中央山脈、雪山山脈、玉山山脈、阿里山山脈、大屯山區、海岸山脈，均仍有臺灣野豬的踪跡（圖 2），而海拔 1,000 公尺以下也仍是臺灣野豬分佈最多的地方（圖 1），可見自 1930 年代至今的野豬分佈并未有太大改變，同時也暗示本省 1,000 公尺以下的低海拔山區可能是臺灣野豬最喜歡的活動區。

II. 棲息環境

由於本結果係訪談所得，受訪人回答表達方式十分自由，每一受訪人所描述的地形不止一種，有些回答的定義亦頗模糊，致使上表之地形分類有許多重疊處（Not mutually exclusive）；然而從這些描述中，我們可以看出臺灣野豬最常出現在芒草（茅草）區，其中有 7 位受訪者指出台灣野豬在冬天常出沒於芒草區，似乎臺灣野豬冬天的棲所較為固定（多在芒草區），夏天則不然。13 位受訪者認為在耕作區或食物充足的地方常發現臺灣野豬，暗示野豬的移動與食物息息相關；10 位受訪者表示臺灣野豬傾向在較平坦的地方活動，其他地區（表 1，潮濕處以下）雖然指陳頻度較低，仍然值得參考。

表 1. 60位受訪人指陳比較容易找到臺灣野豬的地形。

地 區	指陳頻度	備 註 (時間)
芒 草 區	16	7 人表示在冬天
耕 作 區 (食物充足處)	13	
山谷的河邊、水邊	13	2 人表示在冬天，4 人表示在夏天
較平之地	10	
潮 濕 處	6	1 人表示在冬天泥浴
樹木少處	5	
山 稜	4	1 人表示在春夏，2 人表示在冬天
樹 林	2	1 人表示在夏天
山 坡 地	2	
淺 山	2	1 人表示在冬天
較暗的地方	1	
低海拔區	1	
海拔 2,000 公尺以下	1	
不詳	18	

III. 食性與爲害

1. 食物種類：

表 2 60位受訪人指陳的臺灣野豬食物

食 物 名 稱	指陳頻度	食 物 名 稱	指陳頻度
1. 甘藷 (地瓜)	51	30.蕨類	2
2. 筍 (包括箭竹筍、桂竹筍、麻竹筍、孟宗竹筍、石竹筍、及五節芒筍)	36	31.月桃	2
3. 姑婆芋 (包括地下莖、果實、葉子)	32	32.桃子	2
4. 蚯蚓	31	33.臺灣野豬豬仔	2
5. 玉米	29	34.颱風草	2
6. 芋頭	23	35.樹苗 (未指名)	2
7. 蛇	15	36.構樹 (鹿仔樹)	2
8. 木薯 (樹薯)	15	37.殼斗科種子	2
9. 稻子	14	38.高粱	1
10. 螃蟹	13	39.野葡萄 (山葡萄)	1
11. 芒草 (茅草、菅草、五節芒)	12	40.枇杷 (包括根)	1
12. 被獸夾捕獲之山羌或山羊	11	41.野草莓	1
13. 小米	11	42.梨子	1
14. 柑橘 (包括果實、樹根)	10	43.李子	1
15. 花生	10	44.柿子	1
16. 果實 (未明確指出為何種果實)	10	45.山香蕉	1
17. 薯蓣屬植物 (<i>Dioscorea</i> spp. 包括條薯、山藥、淮山、薯榔、大葉薯蓣等)	9	46.蜥蜴	1
18. 甘蔗	9	47.蝦	1
19. 葛藤之根	6	48.田螺	1
20. 香蕉 (包括塊莖)	5	49.蝸牛	1
21. 雜草	5	50.松茸	1
22. 青剛櫟	5	51.麻	1
23. 百香果	5	52.生薑	1
24. 腐木內之幼蟲	4	53.山奈	1
25. 楠木種實	4	54.牛乳榕	1
26. 山龍眼	3	55.栗子	1
27. 青菜 (包心菜等蔬菜)	3	56.野桃核	1
28. 血藤	3	57.山棕	1
29. 小鳥	3	58.楓香根	1
		59.紅檜根	1
		60.杉苗	1

從表 2 可以看出臺灣野豬的食物至少包括了 60 種的穀物、雜糧、水果、蔬菜、林木的種實、根、莖、葉、以及動物、腐物等等，充份顯示了臺灣野豬的雜食性。表 2 所列食物 1 / 3 左右生長在地下，這或許和臺灣野豬的掘根習性有關。

一位高雄的山地獵人 No. 004 說：臺灣野豬最喜歡吃在 10 月左右成熟的青剛櫟果子。另一屏東山地獵人 No. 016 說：臺灣野豬喜歡吃樹上掉下來的果實，特別是在 10 ~ 12 月殼斗科果實成熟時，臺灣野豬成群結隊覓食。花蓮秀林的山地獵人 No. 040 說：4 ~ 6 月箭竹筍長出幼筍時，臺灣野豬會往山上移動，9 ~ 10 月青剛櫟果實成熟時，臺灣野豬也會往山上移動。台北的平地獵人 No. 013 說：野豬 7 月吃筍，8 月吃甘藷。

由於不同的果實在不同的季節成熟，因此造成臺灣野豬的季節性覓食移動。精明的獵人瞭解臺灣野豬的食性，通常會在一定的季節裏到臺灣野豬趨向覓食的果樹附近埋伏，襲擊野豬。

2. 爲害：

根據表 2，前 15 項指陳頻度較高的食物中有 9 項是農作物，顯示人們對臺灣野豬爲害農作物的印象相當深刻。臺灣野豬在農作物成熟的時候，可能趨向耕地覓食，造成損失。例如 No. 013 就指出：台北山區玉米開花後 15 天左右，山豬會前來取食玉米；另外許多經濟作物的地下根莖（如甘藷、筍等）亦經常遭到單一或成群野豬掘根。

臺灣野豬爲害嚴重的程度，是一個較難具體回答的問題，也因此只有 23%（14 / 60）的受訪人做了粗略的描述，這些描述包括了 1 隻臺灣野豬在一夜之間破壞 1/4 分地，到 10 隻臺灣野豬連續在 10 天內破壞一甲田

地。爲害嚴重的程度似乎和食物充足與否、覓食的豬隻多少有關。臺灣野豬掠食農作物造成農民很大的困擾，台東地區由於野豬數量仍多，山區作物受損時有所聞。當天然食物缺乏的時候，野豬必然會趨向耕地覓食；即使在食物充足的時候，農作物（無論就質與量）也都比天然食物更吸引野豬。

3. 爲害對策：

60位受訪人認爲對付臺灣野豬爲害的方法爲(1)施放陷阱，(2)放狗追趕，(3)用槍、矛射殺，(4)嚇豬等（表3）。這也充分反映了獵人打獵的方式（比較表10）。一般農民在作物遭到野豬侵襲之後，都會設法請獵人擊殺野豬。許多人認爲射擊爲害的野豬違反狩獵法，其實，根據爲害事實，牠們應列爲「有害禾稼、林木之鳥獸」（狩獵法第三條第一類動物），得隨時狩獵之。至於國家公園內的農民在處理野豬爲害莊稼的事上就比較棘手了：因爲根據國家公園法第十三條第二款「國家公園區域內禁止狩獵動物或捕捉魚類」。

表3. 60位受訪人對臺灣野豬爲害農田的處理對策。

對策	數目	備註
放陷阱	35	包括獸夾、機吊、石板等
放狗追趕	8	
用槍射殺	7	包括請獵人來
用矛	2	
嚇豬	2	吹海螺等（見圖片4）
不理會	1	
不詳	27	

2. 發情（瘋豬）：

臺灣野豬發情之閩南語為“瘋豬”。發情時，雄豬會追隨母豬（No. 037），較有經驗的獵人就可以從求偶行為知道野豬發情的季節。台北郊區的獵人大都表示芒草開花（9、10月）正是“瘋豬”的時候。圖4顯示8~12月都可能是臺灣野豬的發情期，唯以認為9、10月為其發情期的人最多。

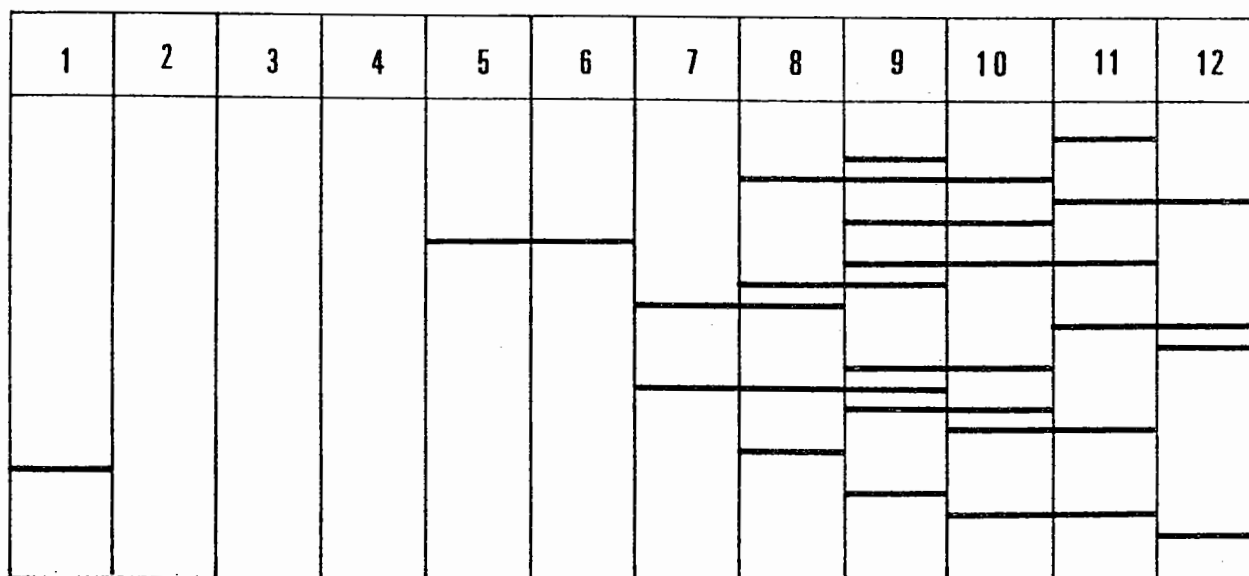


圖4. 20位受訪人認為臺灣野豬發情的月份，阿拉伯數字代表月份，每一條橫線代表一位受訪人的看法。

3. 交配：

又以 4 隻最為常見。

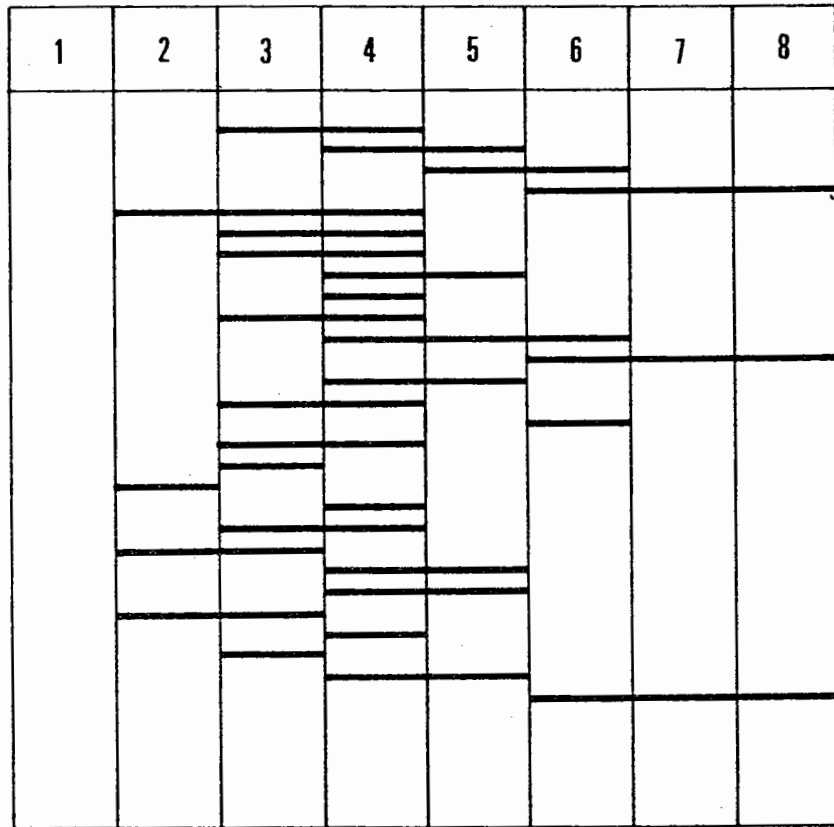


圖 7. 28位受訪人認為母豬腹內最常見到的胎兒數，阿拉伯數字代表胎兒數，每一條橫線代表一位受訪者人的看法。

表 4 60位受訪者對懷孕母豬腹內的胎兒數目的看法。

最多幾隻	指陳頻度	最少幾隻	指陳頻度
2	1	1	6
3	1	2	20
4	4	3	6
5	8	4	1
6	14	5	1
8	3	6	1
9	1	不詳	25
10 ~ 12	5		
不詳	23		

7. 生產次數：

62% (37 / 60) 的受訪人認為臺灣野豬每年生產一次 (表 5)。認為每年生產 2 次及 3 次的人各佔 0.3% (2 / 60)，可以忽略不計。因此，臺灣野豬每年一產殆無疑義。

表 5 60 位受訪人認為臺灣野豬每年生產的次數

每 年 生 產 次 數	指 陳 頻 度
1	37
2	2
3	2
不 詳	19

8. 生產仔數：

圖 9 顯示 49 位受訪人指陳臺灣野豬每次生產的仔數，由指陳的頻度看來，牠們每次生產的仔數在 3 ~ 6 隻。值得一提的是 No. 004 談到臺灣野豬「第一次生 (產仔數) 較少，第二次 (生產的仔數) 較多」，其他還有 6 位受訪者 (No. 018、No. 028、No. 051、No. 054、No. 056、No. 057) 持類似的說法。有人說頭胎 1 ~ 2 仔，二產 3 ~ 4 仔；有人說頭產 3 ~ 4 仔，三產 5 ~ 6 仔；也有人說頭產 1 仔，以後每一產多生 1 仔等等；No. 028 強調老母豬一生就是 5 隻。這些說法表示臺灣野豬和家豬一樣，產仔量有隨年齡、產歷增加而增加的現象 (蔡文敏，1978)。

V. 窩

88% (53 / 60) 以上的受訪人表示臺灣野豬會築窩，其中有 9 位表示臺灣野豬在冬天 (11 月 ~ 2 月) 築窩，5 位認為臺灣野豬在颱風來臨前築窩，4 位說築窩發生在下雨或下雪之前 (雖然另 1 位受訪者反對這種說法)。

窩的功能可能是避寒，也可能是生育 (3 人)，由於 11 ~ 2 月正巧是野豬的生殖期，因此不易確定窩的功能。

築窩者多為母豬，有 3 位受訪者認為公豬也會做窩，只是公豬所築之窩較小。持相反意見的 2 位受訪者 (No. 030、No. 033) 說：公豬是「吃到那裏就睡到那裏」，隨便滾一下、挖一下就可做為睡榻。No. 057 則認為：「有時雄雌會一起做窩。」

1. 築窩地點：

表 6 60 位受訪人所瞭解的臺灣野豬築窩地點。

築窩地點	指陳頻度	備註
平坦處	18	其中 3 位稱在“有草”的平坦處
稜線有風處	10	
芒(茅)草區	8	
樹林下或樹洞	3	
草坡(或坡地)	2	
高、乾之地	2	
較暗處	1	
不詳	22	

表 6 顯示臺灣野豬最常築窩的地點分別在平坦的地方，稜線上和芒草區，其他如「樹林下」、「高、乾之地」、「較暗處」都可能是築窩的條件，至於草坡（或坡地）是否可以築窩我們還存有懷疑。趙榮台及方國運（1988）的報告中歸納 16 個豬窩的建築地點都在稜線較平坦處，此與表 6 的結果若合符節。

2. 築窩材料：

表 7 顯示臺灣野豬豬窩的材料以茅草最普遍，其次為樹枝，而以藤、蕨、箭竹為材料之指陳頻度較低；顯示野豬並不經常使用這些材料。趙榮台及方國運（1988）發現 10 種的豬窩建材，並沒有指出那一種建材使用最頻繁。豬窩的建材可能因地而異，例如表 7 中之箭竹必來自海拔 1,200 公尺以上的山區，建於低海拔的豬窩不可能使用箭竹。

表 7 60 位受訪人指陳的臺灣野豬築窩材料。

築 窩 材 料	指 陳 頻 度
茅草（草類）	42
樹枝	15
藤	2
蕨類	2
箭竹	1
不詳	16

3. 形狀大小：

60位受訪人中有4位表示臺灣野豬窩為長形，4位表示豬窩為圓形，另2位則認為豬窩為長圓形。由圖10及圖11臺灣野豬窩的直徑一般在4~6台尺，相當於1.2公尺至1.8公尺；而窩最普遍的高度約為3台尺，相當於0.9公尺。趙榮台及方國運(1988)稱臺灣野豬的窩大致呈圓形，窩之平均直徑為 1.7 ± 0.2 公尺($N = 13$)，與本研究結果相似，而本研究結果中之窩高則略高於趙榮台及方國運(1988)報告之窩高(30公分及70公分)，這或許是由於他們的樣本數太少之故。

4. 使用時間：

60位受訪人中，48% (25/60)的受訪人回答了臺灣野豬豬窩的使用時間，他們的看法列於圖12。從圖12中可以看出臺灣野豬使用豬窩的時間大約不到一星期。雖然有3位受訪人表示臺灣野豬使用豬窩的時間在1~2月，但根據指陳頻度，這種說法不太可靠。另有3位受訪人提到「小豬會跑路之後」豬就棄窩而去。No. 050則表示豬窩「下完雪後便不用了」。這種說法隱然支持豬窩的建築是爲了避風雪的假說。

VI. 社會結構

63% (38/60)的受訪人肯定臺灣野豬有成群活動之習性，僅8% (5/60)的受訪人認為臺灣野豬不成群活動，其他的28% (17/60)則回答不詳。因此臺灣野豬可能和歐洲野豬一樣是群居的社會動物。

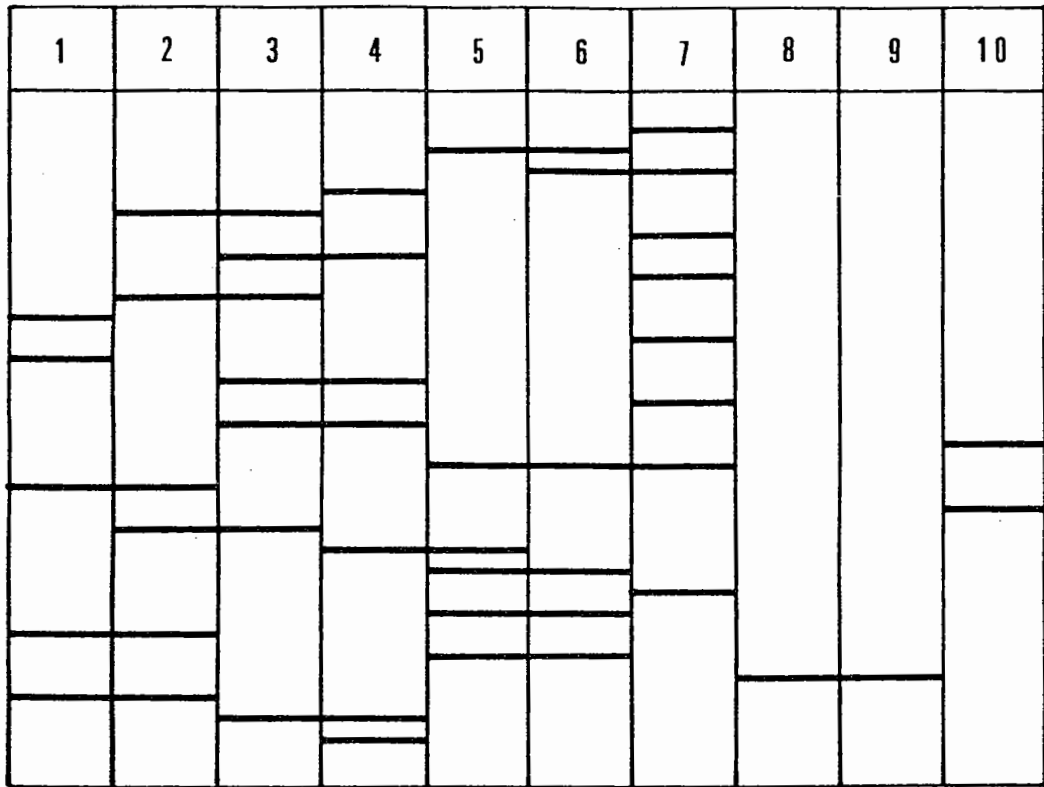


圖12. 29位受訪人所認爲的臺灣野豬豬窩使用時間，阿拉伯數字代表天數，每一條橫線代表一位受訪人的看法。

1. 群體大小：

一群臺灣野豬最多由幾隻組成可自表 8 看出梗概，38位受訪人中認爲一群野豬可達 5 ~ 10 隻的人數最多。

表 8 38位受訪人對每群臺灣野豬最多由幾隻組成的看法。

每群最多的組成數	指 陳 頻 度
1 ~ 5	7
5 ~ 10	11
10 ~ 20	7
不 詳	13

2. 組成分子：

表 9 60位受訪人對臺灣野豬群體的組成分子的看法。其中2人表示有兩種組成分子

組 成 分 子	指 陳 頻 度
1 雌／仔豬	14
1 雌／1 雄／仔豬	13
1 雌／1 雄	4
1 雌／去年生仔豬／今年生仔豬	2
1 雌／1 雄／去年生仔豬／今年生仔豬	1
仔豬群	1
2 雌／2 雄／仔豬	1
不 詳	26

從表 9 可以看出臺灣野豬的群體是家庭式的，其成員為母親或雙親帶領幾隻仔豬（表 9，第 1、2 項）。1 歲左右的幼豬（即去年生仔豬）可能仍與母豬生活在一起，並與今年生之仔豬形成群體（表 9，第 4、5 項）。發情時，雌雄豬顯然會結伴（表 9，第 3 項）。雌豬生產後，雄豬仍可能伴隨豬群（表 9，第 2、5 項）。至於雄豬與仔豬何時離開群體仍有待進一步之研究。

VII. 疾病、傳染病(瘟疫)與寄生蟲

1. 疾病、傳染病(瘟疫)：

60位受訪人中只有 6 位打到過生病的臺灣野豬，而見過病豬的人則有 19 位。No. 006 打到過一頭腸子呈黃色的臺灣野豬；No. 029 在 10 年前的夏天打到肺為黑色、肝有白色斑點的臺灣野豬。六龜的山地獵人 No. 004

、桃源的山地獵人No. 006、台北的平地獵人No. 013、花蓮泰源的山地獵人No. 035等，都分別在20~30年前聽說或親眼見過野外三兩成群死亡的臺灣野豬，他們還表示以上現象發生「之後2~3年都見不到山豬，以後山豬的數量才漸漸恢復」，顯示臺灣野豬有發生瘟疫的記錄；獵人No. 022聽他叔父說過在日據時代曾發現過得豬瘟的臺灣野豬。No. 004指出馴化的毛豬與野豬交配，使野豬感染瘟疫，由於家豬與野豬屬同一種可以交配，因此，藉由交配感染疾病并非不可能。

2. 寄生蟲：

關於臺灣野豬的寄生蟲也是我們關心的問題。平地獵人出獵都帶狗，在獵獲野豬之後，臺灣野豬內臟賞給狗吃，因此他們大多不清楚野豬內臟的情形，自無法談論臺灣野豬的寄生蟲問題。而山地獵人常將內臟視為珍饈，尤其是到遠山打獵的獵人，去程所帶食物不多，而回程為了減輕背負的獵物重量，往往在現場取用內臟做為下酒菜，因此除非被陷阱抓到數日的獵物內臟已經腐爛，他們理應注意到臺灣野豬消化系統內的寄生蟲。

根據訪問的結果，68%（41/60）的受訪獵人在臺灣野豬的腸（大腸、小腸、十二指腸）、胃和肝內發現過寄生蟲，僅5%（3/60）的受訪人答稱臺灣野豬沒有寄生蟲。No. 054說：「1/10的山豬肚子有蟲」；No. 024與No. 036估計每10隻臺灣野豬中，3隻有寄生蟲；No. 058甚至說他打到的臺灣野豬中一半都有蛔蟲。有5位獵人觀察到肚內蟲多的臺灣野豬都很瘦，瘦到「只剩下皮」（No. 031）。這些「皮包骨的豬體

力衰弱」(No. 039) 有「肺腫大」「肝褐色」的現象。肥豬肚內通常沒有蟲子。精明的獵人No. 004 歷歷如繪地指出；平常臺灣野豬都有許多蛔蟲，4～8月期間，雄豬吃姑婆芋紅色的果實，將所有的蛔蟲打出體外（因為可在糞中發現蟲子）。

據受訪者的描述，寄生蟲像麵條一樣，有圓的或扁的，扁的較多（No. 005），長達30公分(No. 038)或40公分（No. 047）；為白色，多貼在腸壁。根據描述，這種扁形的寄生蟲疑為大鉤頭蟲（參見李永基等，1984）。圓形寄生蟲帶黃色（No. 037），約20公分（No. 006）或7～8寸（21～24公分，No. 036），多在較瘦的豬身上發現，No. 022 曾見圓形寄生蟲「穿腸而出」，No. 005、No. 022 與No. 029 均曾見過寄生蟲穿透腸壁和胃壁，我們猜測這可能就是一般的豬蛔蟲（參見李永基等，1984）。No. 015 說：肝內也有蟲（可能為肝蛭，參見李永基等，1984）。No. 037 見過一種「血蟲」，帶紅色，較小，數量也較少，或許是紅色豬胃蟲（參見李永基等，1984）。No. 044 提到像蚯蚓形狀、寄生在大腸和小腸的肉色蟲子，分為2.5公分和6公分兩種，數量以前者較多。No. 052 稱在豬肉中有許多肉眼可見的白色細蟲，由於描述并不清楚，不能確定為何種寄生蟲。

至於外寄生蟲，No. 040 描述了一種赤紅色的8腳外寄生蟲，根據第一作者的判斷可能是蝨子。No. 034 在1969年見過白色的大頭蝨。此外，至少有7位獵人看到過「毛掉光」、「有皮膚病」、「皮膚像癩皮狗（曹族稱之為 atzaiyu）一樣」、甚至「皮膚有多處爛掉」的臺灣野豬。顯然臺灣野豬亦有得皮膚病的可能。但是脫毛現象不一定與皮膚病相關，因為脫毛可能是皮膚疾病所致，也可能是換季所造成。

VIII. 族群現況

1. 形態變異：

10% (6 / 60) 的受訪人表示他們捕獲的臺灣野豬在形態上沒有差異；58% (35 / 60) 的受訪人表示臺灣野豬可分為兩類；7% (4 / 60) 的受訪人稱臺灣野豬有3種；另有3% (2 / 60) 的人甚至認為臺灣野豬可分為4種或4種以上。由此看來，臺灣野豬可能分為兩型 (Morph)。

根據35位認為臺灣野豬可分為兩型的受訪人的敘述，我們將兩型臺灣野豬的一些形態或行為特徵對照歸納如下：(1)鼻長／鼻短，(2)凶／不凶，(3)高腳／矮腳，(4)高／矮，(5)重／輕，(6)大／小，(7)體長／體短，(8)前大後小／如家豬，(9)色黑／色淡，(10)犬牙長／犬牙短，(11)犬牙粗／犬牙細，(12)行動快／行動慢，(13)肉瘦／肉肥，(14)體瘦／體肥，(15)蹄小而尖／蹄大而圓，(16)毛長／毛短，(17)毛厚／毛薄。此外，兩型臺灣野豬的分佈、數量也有差異：(18)高海拔／低海拔，(19)深山／淺山，(20)數量多／數量少。由於每個人描述的特徵最多不超過6個，而受訪人的描述彼此之間有矛盾之處，因此只有將所有受訪人描述的特徵條列，檢查描述的一致性與頻度均較高的特徵，做為分類之依據 (圖 13)。結果 (圖 13) 顯示，臺灣野豬可能分為(1)高腳豬：體較長、較瘦、較黑 (圖片 5)、蹄小而尖，分佈的海拔較高。(2)矮腳豬：體較短，較肥，色較淡，蹄大而圓，分佈在低海拔地區。形態變異有待深入探討，因為不同型的豬隻在社會結構、產量都可能不同，其所需的管理方式也可能相異。

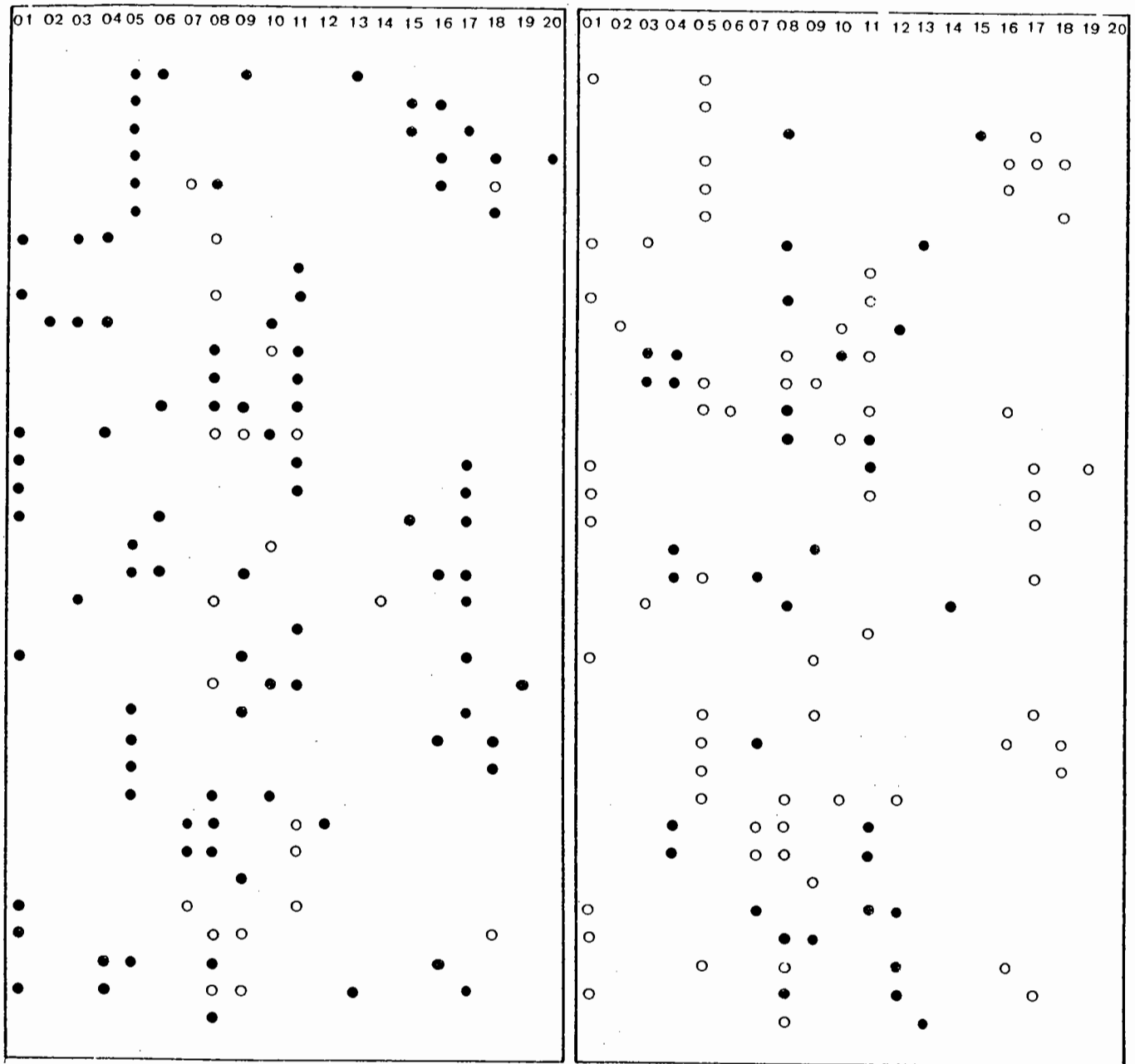


圖13. 35位受訪人描述的臺灣野豬特徵。每一橫列代表一位受訪人的看法。左、右框各代表一型野豬。01~20代表20種特徵。
 ●：01 = 高海拔，02 = 深山，03 = 鼻長，04 = 凶，05 = 高脚，06 = 高，07 = 重，08 = 大，09 = 體長，10 = 前大後小，11 = 色黑，12 = 數量多，13 = 犬牙長，14 = 犬牙粗，15 = 行動快，16 = 肉瘦，17 = 體瘦，18 = 蹄小而尖，19 = 毛長，20 = 毛厚；○：01 = 低海拔，02 = 淺山，03 = 鼻短，04 = 不凶，05 = 矮脚，06 = 矮，07 = 輕，08 = 小，09 = 體短，10 = 如家豬，11 = 色淡，12 = 數量多，13 = 犬牙短，14 = 犬牙細，15 = 行動慢，16 = 肉肥，17 = 體肥，18 = 蹄大而圓，19 = 毛短，20 = 毛薄。

2. 狩獵情形：

(1) 狩獵方式

依照狩獵野豬之動機，可以分為娛樂性質 (Recreational hunting) 與職業性質 (Professional hunting)。娛樂狩獵的人士都是平地獵人，他們多半有固定的職業，收入相當好，僅在週末、假日呼朋引伴去獵山豬。每次出獵浩浩蕩蕩，少則 7~8 人，多則十數人，并有許多獵狗 (圖片 7) 幫助他們獵山豬，由於人數衆多，花費也十分龐大，每次出獵動輒數萬元。此外獵狗的維持費也相當高昂，獵狗通常由專業人士訓練、飼養；出獵時，有些團體甚至帶了獸醫同行，以為受傷的獵狗治療。相對的，職業狩獵組成人數就較少，他們常單獨行動，每次出獵人數不超過 3 人，狩獵工具也簡單。目前最普遍的狩獵方法是在臺灣野豬的步徑上放機吊和獸夾。機吊的結構簡單，由踏板、藤框、套索及消息棒所構成 (阮昌銳，1969；陳奇祿等，1949)。目前通用之套索均為鋼索，其他如踏板等材料可自置陷阱之現場取得，作者曾見一獵人示範機吊之製作 (圖片 9~12)，整個製作過程不過 5 分鐘，因此在一天內設置數十甚至於上百的機吊，絕非難事，由於捕野豬的鐵夾十分笨重，成本又高，因此陷阱捕獵大有以機吊取代獸夾之勢。

除了 24 位回答不詳以外，60 位受訪人中 25% (15 人) 出獵時單獨行動，這 15 人中有 8 位不帶狗，7 位帶狗，所帶的狗的數目在 3~10 隻。其他 35% (21 人) 出獵時都是團體行動，21 人中不帶狗出獵的有 9 人，

他們獵隊的人數都不超過3人；這是典型以陷阱狩獵的隊伍；一方面可能爲了安全，隊伍成員彼此有個照應，一方面也爲了在獲得獵物後搬運比較容易。至於帶獵狗出獵的團體，不但人多（5、6人~10人），狗也多（平均10多隻），這是典型的娛樂狩獵。娛樂狩獵不是追獵就是圍獵，獵狗在這種狩獵方式中扮演著極其重要的角色。牠們負責驅趕野豬至獵人面前或陷阱附近，因此必須有與野豬糾纏的能力而非攻擊的能力；攻擊性太強的狗很容易被野豬弄傷，而知道如何與野豬保持相當距離、又能困擾野豬使野豬無法脫身，以等待主人來擊殺野豬的狗才是好獵狗。

92%（55/60）的受訪人回答了他們狩獵使用的工具，從表10中可以看出獵人最常用的獵具是陷阱（包括機吊、獸夾），其次是槍和矛（圖片8）。無論使用陷阱或獵槍，都可能驅使獵狗配合捕獵行動，只是獵狗配合槍、矛做追獵、圍獵的情況較爲普遍。雖然許多受訪山胞表示野豬是最難上吊（中陷阱）的野生動物，然而陷阱的無選擇性與其數量之龐大仍給臺灣野豬帶來極大的威脅。

表10 55位受訪人狩獵臺灣野豬所使用的工具，1人不限使用一種工具。

狩 獵 工 具	指陳頻度	狩 獵 工 具	指陳頻度
機吊	28	土槍	13
獸夾	25	山刀	9
獵狗	25	弓箭	2
來福槍	16	木棍	1
矛	14	鐮刀	1

(2)狩獵季節

表11顯示最容易打到臺灣野豬的季節是冬季（表11，第5項），因

爲冬天溫度降低臺灣野豬傾向於至低海拔淺山活動，捕獲率較高；而且冬天農閒，業餘獵人較有時間出獵。冬季也是野豬的發情期，臺灣野豬發情時，公豬只顧聞母豬的味道，粗心大意，既易中陷阱（No.039），也易遭獵殺（No.001）。此時母豬懷孕行動不便，亦常常被捕。此外，只要瞭解野豬喜食的植物，在這些植物開花結果的時候也容易打到野豬（表11，第1項）。臺灣野豬的嗅覺相當靈敏，警覺性高，一旦聞到獸夾的金屬味道，往往改變其習慣的步徑。雨季（表11，第6項）對放陷阱的獵人比較有利，因爲此時穢吊或獸夾不易留下氣味。然而放狗追獵的獵人却喜歡在雨少時出獵，因爲雨少時，獵狗的嗅覺比較不受影響。夏天颱風多，蟲蛇多，溪流的水位高漲，入山打獵既辛苦又危險；加上夏天獵狗容易氣喘，不適合追獵；又對以陷阱捕獵者來說，捕獲的獵物很容易腐爛；以上種種都是造成夏季捕獲野豬較少的原因。

目前臺灣野豬被列爲「可供食用或用品之鳥獸」（狩獵法第三條第三類動物，狩獵法施行細則附表二）并得於每年11月1日起至翌年2月底開獵，這與本省獵人出獵的時機不謀而合。不幸的是這段期間正是臺灣野豬的繁殖期（見本章IV 2.3.4.6.），秋冬（甚至早春）狩獵對臺灣野豬的族群極具殺傷力。

表11 52位獵人表示容易打到臺灣野豬的季節。

季 節	指陳頻度	備 註
果實或作物成熟、開花	6	
春季	1	
夏季	2	在山澗、溪流附近
秋季	1	
冬季	17	
雨季	3	
豬發情的季節	2	受訪人稱在11~12月
不分季節	3	
不詳	17	

(3)狩獵紀錄

表12 53位受訪人陳述他們打過最大的臺灣野豬重量。

豬 重	指 陳 頻 度
100 台斤以下	4
100 ~ 200 台斤	28
200 ~ 300 台斤	15
300 台斤以上	6

表12顯示臺灣野豬可以生長至300台斤以上，甚至到達210公斤（相當於350餘台斤，No.036），然而這些大豬顯然並不多，因為只有6個人打到過這麼大的臺灣野豬。從表13可以知道大部分的臺灣野豬在不到100

台斤的時候就被獵，因此能夠活著長到 300 台斤的豬不會太多。No. 050 的說法：「以前大的山豬較多，現在打到的多為 40～70 斤，100 多斤的較少」可為這種現象做一註腳。

以陷阱捕捉野豬時，獵物的大小、雌雄可能是逢機的（雖然 No. 016、No. 036 表示小豬比較容易被陷阱抓到）；以獵狗追獵則不然，多位獵人（例如 No. 036、No. 039）表示獵狗喜歡追逐大豬。

(4) 年齡判識

在判斷臺灣野豬的年紀上，各人（或各地）的方法不同。一般而言，獵人們彼此在比較獵物大小時，通常是以獵物的重量計算。臺灣野豬的獠牙也常作為獵物大小的指標，不過獠牙的大小、長短常與重量觀念聯在一起，卻少與年齡觀念聯在一起。追究其原因，獵人比較關心的是獵物的大小而非獵物的年齡。

65%（39/60）的受訪人表示了他們對臺灣野豬年齡的看法，判斷雄豬年齡的指標有(1)獠牙的長度；(2)獠牙的彎度（圖片 6）；(3)豬肉的嫩度；(4)豬皮的厚薄：No. 006 認為「豬皮愈老，豬（齡）愈老」；No. 057 說「皮若很硬，大約 5、6 歲」。由於烤臺灣野豬皮是一道佳餚，因此老饕們一定會注意到豬皮的軟硬、厚薄與年齡的關聯。但是豬皮的厚薄也可能是品系差異所造成（見型態之結果討論）；(5)獠牙內側磨平面的寬度；(6)體高；(7)體長；(8)蹄印大小；(9)臼齒磨平的程度：No. 045 說「牙齒磨平的已經很老了」；No. 051 說「年輕的豬後面的牙齒（臼齒）長得不完整，且未磨平，年老的豬則正好相反」；(10)牙齒的顏色：「牙黃為老豬」（No. 006）；(11)毛色：No. 047 說臺灣野豬 1 歲時黑黃相間，2 歲時黃色部份減少，至 3 歲時為全黑；No. 055 的說法與此類似，但

是他認為整個毛色變化的時間不到一年，第一作者曾見過4個月大的小豬，身上已無條紋，因此No. 055的說法似較可靠。至於母豬的年紀除了上述非獠牙的指標外，尚可依據(1)耳毛的粗細：愈粗愈老（No. 022）；(2)乳房的狀況：未生育（1歲左右）的母豬乳房不變，以後每生產一次乳頭就長一點（No. 015），因此乳頭數愈多，乳頭垂得愈長，該豬愈老（No. 046）。

No. 042 提到獠牙從基部算起3公分時約2歲，但「牙會脫落，再長出新牙，其後便不再換牙」；No. 059 也說「第1年獠牙的牙齒還沒有長到嘴巴外面，牙會換掉再長」；No. 044 「初生牙較細，換過的新牙較寬厚」。這些說法不但顯示臺灣野豬更換乳齒的事實，也表現了受訪人在這方面的經驗和陳述的可靠性。

(5) 獵物年齡層

當詢及最常打到幾歲的臺灣野豬時，53%（32/60）的受訪人回答不詳。其餘的28位受訪者中有20位是以重量表示他們最常打到的臺灣野豬，只有8位說得出他們常打到的臺灣野豬年齡，另有4位則同時以年齡和重量來表示他們常打到的臺灣野豬。

表 13 28位獵人認為他們常打到的臺灣野豬年齡或重量。

常打到的臺灣野豬年齡	人 數	常打到的臺灣野豬重量	人 數
< 1 歲	2	< 20 台斤	1
1 ~ 2 歲	3	20 ~ 40	2
2 ~ 4 歲	5	30 ~ 50	3
7 ~ 8 歲	1	60 ~ 70	2
> 10 歲	1	70 ~ 80	4
		80 ~ 90	2
		> 100 台斤	6

No.015 認為 1 歲左右的野豬重量約 80~90 台斤，而 No.035、No.037 則認為 1 歲的野豬不過 60~70 台斤。依此標準來比較表 13 中常打到的野豬年齡和野豬重量，兩者并不一致。表 13 第 1、2 欄中常打到小於 2 歲野豬的人數僅佔 41% (5 / 12)，而第 3、4 欄中常打到小於 100 台斤野豬的人數却高達 70% (14 / 20)。前面提到獵人對重量的印象可能比較可靠，因此就以常打到的野豬重量來討論。由表 13 可知目前大部份的野豬長不到 100 台斤就已遭獵捕。換言之，多數野豬尚未成年就已死亡，表示狩獵壓力太大，將使族群難以恢復。McCullough (1974) 在分析野豬頭骨樣本時，就發現近年來打到的野豬比早年打到的年輕得多。很少野豬能夠活到老，這對野豬族群的斷傷十分嚴重。

(6) 獵物雌雄比

表 14 60 位受訪人獵得臺灣野豬的雌雄比例。

獵 物	指 陳 頻 度
雄性較多	16
雌性較多	12
雌雄數目相當	13
不 詳	19

雖然 No. 017 的飼養經驗為臺灣野豬生產時的雌雄比為 4 : 1 或 3 : 2，但據表 14 顯示被 60 位受訪人所獵得的臺灣野豬大致上不傾向任何一種性別。

3. 數量增減：

(1)數量判定

表 15 60位受訪人陳述他們判斷臺灣野豬數量多寡的依據。

判 斷 依 據	指 陳 頻 度
足跡多寡	29
路徑寬窄	8
掘根面積(食痕)	6
不 詳	27

依據表 15，判斷臺灣野豬數量多寡的方式，最常見的就是足跡，由於不同豬隻的蹄印大小、形狀、步距皆不相同，因此可以足跡概算豬隻的數目。臺灣野豬在茅草區樹叢或竹叢中行進時會鑽出一個甬道（趙榮台及方國運，1988），甬道的寬窄、道旁草的雜沓的程度也可以用來判定豬隻的多少。此外，臺灣野豬有掘根的習性（趙榮台及方國運，1988），依照掘根面積的大小、被掘起土壤的新鮮程度和取食量的大小也能推測豬隻的多少。

(2)過去與現在的比較

表 16 60位受訪獵人對目前臺灣野豬數量的看法。

看 法	指 陳 頻 度
明白表示或暗示過去臺灣野豬的數量比現在多者	40位
認為現在臺灣野豬較多者	5位
認為現在與過去的臺灣野豬數量無明顯改變者	3位
不 詳	12位

從表16可見2 / 3 以上的受訪獵人認為臺灣野豬的數量已逐漸減少，不認為如此的人僅有8位。有趣的是這8位受訪人的獵齡都只有10幾年，與其他獵齡多在30~40年的獵人相比，他們的說法較不具說服力。例如這些人中的No. 020認為「以往山豬都躲在深山較少出現，現在都跑出來吃農作物感覺較多」，顯然是臺灣野豬為害農作物造成了數量增加的錯覺。No. 025狩獵經驗少，卻誇口「山豬愈來愈多」，不足採信；雖然No. 040、No. 041與No. 044咸認為禁獵之後臺灣野豬數量增加，然而No. 015卻表示他在「有槍時（禁獵前）有時一天可獵4~5隻山豬，而今年只獵得30~40隻」。No. 058也說「多年前一年就打上百隻，去年一、二十隻，今年只捉4、5隻」這「一方面是因為農忙，一方面是豬的數量少了。」台北雙溪的No. 001、高雄扇平的No. 004、以及高雄桃源的No. 005都表示他們附近原有的野豬已經被「打光了」，目前必須到外地去打野豬。雖然平地獵人與山地獵人互相指責對方是使臺灣野豬數量減少的禍首，我們認為獵人缺乏管理，狩獵毫無限制，以及狩獵時間與方式的不恰當才是真正促使野豬數量減少的原因。

No. 049認為光復前後臺灣野豬最多；No. 037說：「20年前初到台東泰源時山豬非常多」；No. 028說：「民國60年以前較多，目前已一年年減少」；No. 034說：「民國59年時舊武塔還有很多山豬。」No. 030說：「10年前附近種地瓜時山豬變多」；No. 039說：「從前巡甘蔗園時夜間以頭燈照射，常可見到山豬」。

在墾丁附近的No. 007說：「10年前山豬還很多，3年前減少，最近又多起來。」這「最近」是指國家公園成立以後，國家公園的禁獵顯然遏阻了臺灣野豬數量繼續減少的趨勢。吳鳳鄉的No. 053表示他家附近的

臺灣野豬比以前少，而楠梓仙溪的臺灣野豬則「因為（玉山）國家公園管制」所以數量較多。花蓮的No. 012 非常不願意談論狩獵的事，因為「（太魯閣）國家公園的人抓得很厲害」，所以「過去的（野豬）數量較多，而現在也不少」。據No. 013 說陽明山國家公園內的野豬數量已經多起來了，在台北謀生的原住民，仍在假日前往狩獵。可見國家公園內的臺灣野豬數量已開始增加。

從以上的說法，我們似乎已可勾劃出一幅臺灣野豬數量變遷的圖畫：光復以後台灣人口壓力增加，山區逐漸墾為農田，由於臺灣野豬原先活動的地區大量改種農作物，自然不免受到臺灣野豬的侵襲。山區棲息地遭到破壞、野豬四處流竄尋找新的代用食物（農作物）、與強大的狩獵壓力，形成惡性循環，因此臺灣野豬的數量一直減少。1972 年全面禁獵并未能有效阻止這個趨勢，近年來國家公園的禁獵措施終於抑制了公園內的狩獵活動，園區內的野豬族群亦得以逐漸恢復舊觀。

結 論

根據本研究之結果，我們可以做以下的結論：

1. 臺灣野豬在本島之垂直分佈自海平面起至海拔 3,000 公尺，甚至更高。牠們經常出沒在 1,000 公尺以下的低海拔地區。臺灣野豬的水平分佈以中央山脈、雪山山脈、玉山山脈、阿里山山脈、大屯山、海岸山脈等山區為主。
2. 臺灣野豬棲息的環境包括芒草區、耕作區（食物充足處）、山谷河水邊、平坦的地區、空曠地與林地。
3. 臺灣野豬為雜食性動物，牠們的食物包括甘藷、筍、姑婆芋、蚯蚓等 60 種以上的植物（野生植物與農林作物）、動物和腐物，並為害 10 種以上之莊稼、水果。為害主要發生在山區農作物成熟之時。在作物區周圍放置陷阱或以槍、矛擊殺入侵的野豬不失為有效的防治對策。唯後者之防治係於為害發生之後實行，對已造成之損失並無幫助。
4. 臺灣野豬出生後 1 ~ 2 年即可生產。每年 9 ~ 12 月發情、交配，2 ~ 5 月生產，懷孕期 4 個月，每年生產一次，每次生產 2 ~ 6 仔，最常見者為 4 仔，產仔數有隨年齡、產歷增加而增加的趨勢。
5. 臺灣野豬會築窩。窩的功能可能是生育也可能是避風寒，尚有待研究。築窩的地點特徵包括平坦、稜線、芒草區等等。窩的材料有芒草、樹枝、藤、蕨、箭竹等，窩大致呈圓形，直徑 1.2 ~ 1.8 公尺，高約 0.9 公尺。窩的使用時間可能不到一個星期。
6. 臺灣野豬有成群活動之習性，秋季發情時雌雄可能結伴成群。3 ~ 4

月生產以後，母豬與仔豬（或雄豬）形成家庭式的群體，每群成員最多可達5～10隻。

7. 20～30年前臺灣野豬有過瘟疫的記錄。臺灣野豬顯然還有一些其他的疾病，牠們也有豬蛔蟲等3、4種內寄生蟲，蝨子等外寄生蟲，並可能得皮膚病。
8. 臺灣野豬可能分為高腳豬與矮腳豬兩型：前者體較長、較瘦、較黑，蹄小而尖，分佈在海拔較高的地區；後者體較短、較肥，色較淡、蹄大而圓，分佈於海拔較低的地區，形態變異值得進一步研究。
9. 臺灣野豬的年齡大概可由重量、獠牙之長度、彎度、獠牙內側磨平面的寬度、豬肉嫩度、豬皮厚薄、體高、體長、蹄印大小、牙齒顏色、毛色變化、耳毛粗細，以及乳房的狀況作為判定。
10. 判斷某一地區野豬的數量多寡可以依照足跡的數目、步徑甬道的寬窄、道旁草的雜沓程度、掘根面積的大小、掘出土壤的新鮮程度以及野豬取食量的多少。
11. 狩獵野豬的動機可分為娛樂性質和職業性質：前者以獵槍、狗為狩獵工具，後者多以機吊、獸夾或狗為狩獵工具。兩者對臺灣野豬族群的減少均有相當的貢獻。
12. 目前的狩獵方式以設陷阱最普遍，陷阱捕獵無選擇性，因此獵得的雌雄比應當一樣，但是沒有經驗的幼豬和亞成豬比較容易落入陷阱。
13. 比較狩獵記錄與目前最常打到的獵物大小，可知目前獵物的年齡層偏低，大多在1歲左右。野豬尚未生殖就遭獵殺，對族群的斷傷十分嚴重。假如這種老齡豬稀少的情況繼續下去，野外的族群在降低之後便難以恢復，野豬的產量也會因此減少。

14. 追獵和圍獵比較可能做選擇性的射殺。獵人應有利用蹄印等線索判斷標的物的年齡、性別，做選擇性的狩獵，以免破壞野豬族群的年齡結構、性別比例和社會結構，影響族群成長。
15. 冬季是本省獵人出獵頻繁的季節，不幸的是這段期間正是臺灣野豬的繁殖期。冬天狩獵雖然容易收穫，但對野豬族群的傷害却十分巨大。因此冬季獵豬的習慣必須更改。
- 16 狩獵法中有關臺灣野豬的條文，已經過時，應予修訂。臺灣野豬棲息地遭到破壞、野豬四處流竄尋找新的代用食物、與強大的狩獵壓力，形成惡性循環，使得臺灣野豬數量降低。1972 年的全面禁獵由於執行不力，并未有效阻止臺灣野豬數量的減少。近年來四個國家公園內的禁獵措施遏止了這個趨勢。但是野豬族群增加所可能帶來的為害，宜及早準備因應措施：例如修改國家公園法，或以彈性的作法處理野豬為害園區內私有農地的作物。

致 謝

本研究承蒙行政院農業委員會之計畫 77 農建 - 11.2 - 林 - 17 (16) 經費支持與所有受訪人之合作，始得以進行；此外助理陳一銘先生、葉文琪先生、何聖玲小姐、黃坤煒先生等人協助訪問、搜集資料，又本所生物系呂勝由先生、育林系張乃航先生提供植物方面之資訊，國立台灣大學動物系李玲玲副教授、盧堅富先生提供野豬食物及分佈之消息，國立自然科學博物館蒐藏研究組鄭惠英小姐提供參考文獻，內子陳景亭協助資料整理分析，助理陳一銘先生製作圖表，梁素珠小姐負責電腦資料輸入，使本報告得以順利完成，謹此致謝。

參考文獻

- 王 穎 . 1986 . 臺灣地區山產店對野生動物資源利用的調查 (I) . 行政院農業委員會。
- 阮昌銳 . 1969 . 大港口的阿美族 . 民族所研究專刊 18 : 195 ~ 203 。
- 李永基、費昌勇、林清仁 . 1984 . 內寄生蟲 . pp. 631 ~ 649 於中華民國獸醫學會主編, “臨床豬病學” . 韓香園出版社。
- 林良恭 . 1981 . 台灣陸生哺乳動物研究 . 東海大學碩士論文。
- 林俊義 . 1985 . 台灣哺乳動物地理初探 . 野生動物保育論文專集 . 台灣大學動物生態研究室。
- 陳奇祿、張 才、宋文薰 . 1949 . 泰耶魯族的陷機 . 臺灣文化 5 : 69 ~ 75 。
- 趙榮台、方國運 . 1988 . 臺灣野豬的生物學初探 . 林試所研究報告季刊 3 (1) : 353 ~ 362 。
- 蔡文敏譯 . 1978 . 家畜家禽繁殖學 . 徐氏基金會。
- 顏重威 . 1979 . 台灣地區六年禁獵鳥獸族群數量增減與檢討 . 東海大學環境科學研究中心。
- 國家公園法規彙編 , 1983 . 內政部營建署。
- 堀川安市 . 1931 . 臺灣哺乳動物圖說 , 臺灣博物學會。
- McCullough, D. R. 1974. Status of larger mammals in Taiwan. Tourism Bureau, Taipei, Taiwan, R.O.C.

- Tisdell, C. A. 1982. Wild pigs, environmental pest or economic resource ? Pergamon Press. Sydney.
- Wallach, J. D. and W. J. Boever, 1983. Wild swine and peccaries. pp. 630-651 *in* "Disease of Exotic Animals" (Medical and Surgical Management). W.D. Sanders Company. Philadelphia.

附 錄

面 訪 提 要

1. 山豬爲害那些農作物？ 民國： 年 月 日
2. 山豬爲害嚴重的程度？ 受訪人：_____
3. 如何處理野豬的爲害？ 地 址：_____
4. 山豬食性爲何？ 電 話：_____
5. 在那些縣份（地區）還有山豬（地圖）
- 如果以“ 1 ”代表“ 非常多”，“ 2 ”代表“ 多”，
“ 3 ”代表“ 少”，“ 4 ”代表“ 不詳”；
- 麻煩您在地圖上填寫適當數字，來代表豬的多少。
6. 各區過去的山豬數量？
7. 各區現在的山豬數量？
8. 您如何判定山豬的數量多寡？
9. 您見到山豬的地點最高在海拔幾公尺？
10. 山豬最常在海拔多少公尺出現？
11. 那一種地形最容易發現山豬？
12. 您打過最大的山豬有幾台斤？
13. 在那裏打到？
14. 當時是幾月？
15. 那一個季節（月份）比較容易打到山豬？
16. 您打過幾隻山豬？

- 17.雄多還是雌多？
- 18.最常打到的山豬差不多幾歲？
- 19.山豬幾歲會生小豬？
- 20.怎麼判定山豬的年紀？
- 21.山豬幾月發情？（瘋豬）？
- 22.幾月交配？
- 23.幾月生產？
- 24.每年生產幾次？
- 25.每次生產幾隻？
- 26.您捕過多少隻懷孕的母豬？
- 27.最常在那個月份捕到？
- 28.肚子裏最多有幾隻小豬？
- 29.肚子裏最少有幾隻小豬？
- 30.母豬肚內最常見到有幾隻小豬？
- 31.山豬有沒有窩？
- 32.在那裏建窩？
- 33.窩用什麼材料？
- 34.窩有多大？
- 35.窩用多久？
- 36.山豬是否有成群活動之習性？
- 37.最大一群幾隻？
- 38.一群裏幾隻公豬？
- 39.幾隻母豬？

40.幾隻小豬？

41.您用什麼方式打山豬？

- 土槍 來福槍 矛 山刀 夾子
 吊子 獵狗

42.您每次打獵

- 單獨行動，有沒有帶狗？ 不帶狗 一隻狗
 二~五隻狗 五隻以上
 成群結隊，幾個人？ 一人 二人 三人
 四人 五人 六人以上

43.有沒有打到過生病的豬？

44.那一年打到？

45.幾隻？

46.有沒有見過生病的豬？

47.那一年見到？

48.幾隻？

49.豬的內臟（如腸子）有無蟲子？

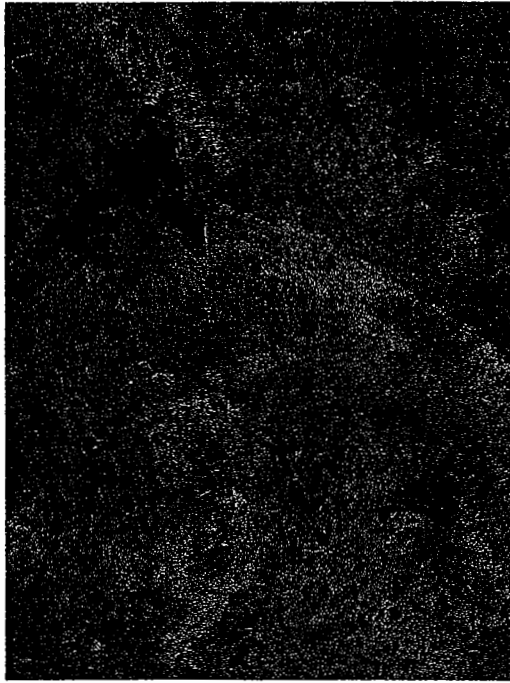
50.山豬是否分爲兩型？

51.形態與習性差異爲何？

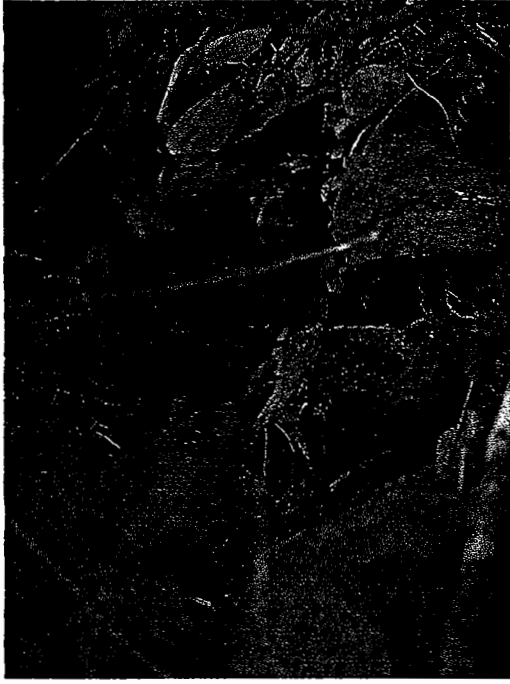
52.那一型的數量多？

53.各型分佈在那裏？

54.您打獵已經幾年？



圖片 1 六龜鳳岡山臺灣野豬經常出沒之處。



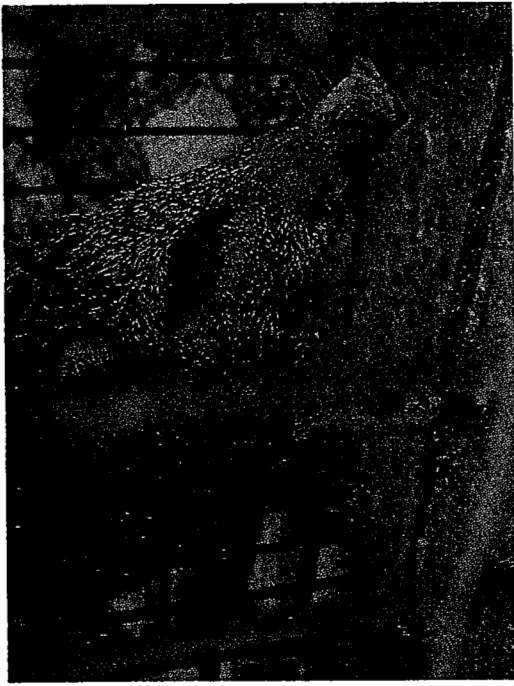
圖片 2 臺灣野豬掘食大葉薯預(李玲玲攝)。



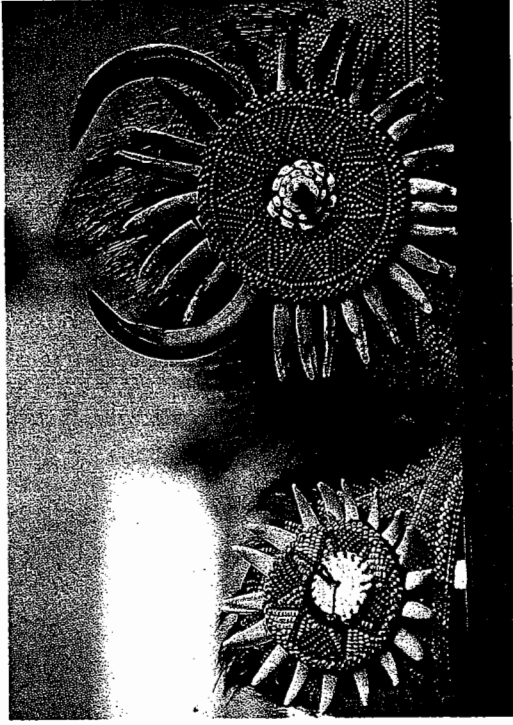
圖片 3 薯預是野豬的食物之一(李玲玲攝)。



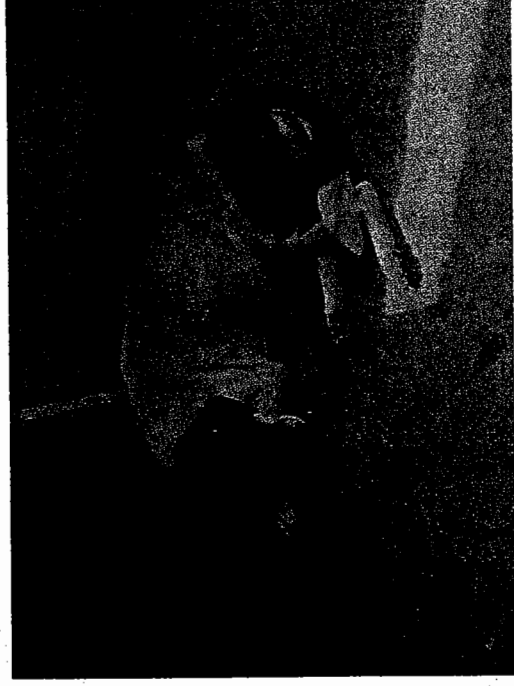
圖片 4 太魯閣蓮花池農民以假人嚇豬，以避免作物損失。



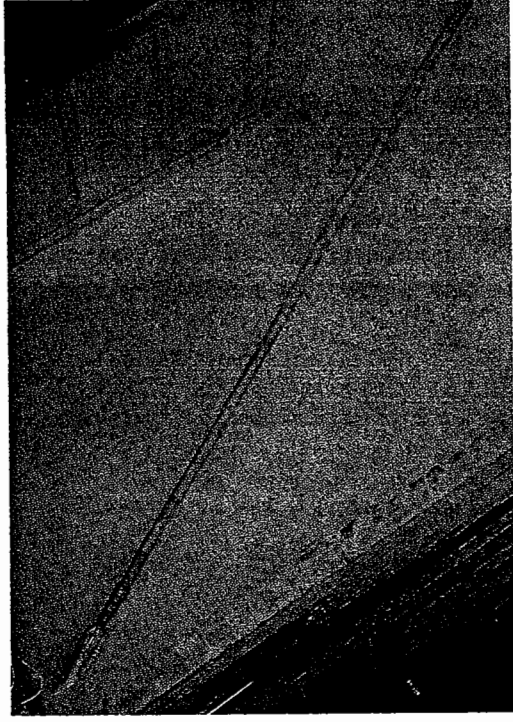
圖片5 黑毛型的臺灣野豬(陳一銘攝)。



圖片6 山胞之頭飾上彎曲之犬牙呈黃色，表示取自一頭大豬(葉文琪攝)。



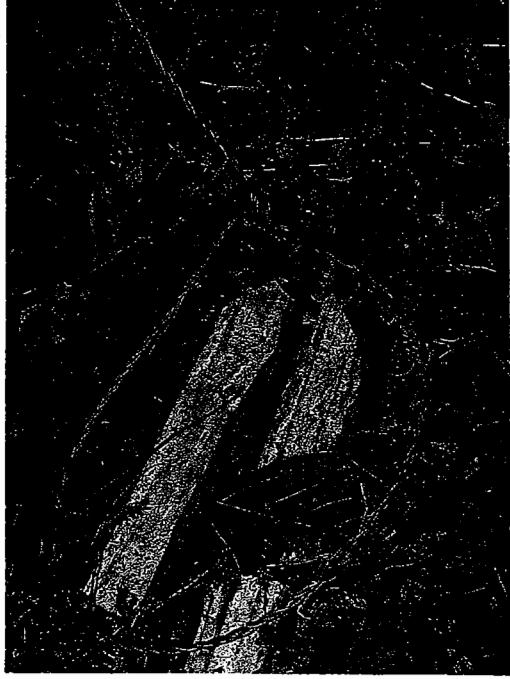
圖片7 獵臺灣野豬用的獵狗(陳一銘攝)。



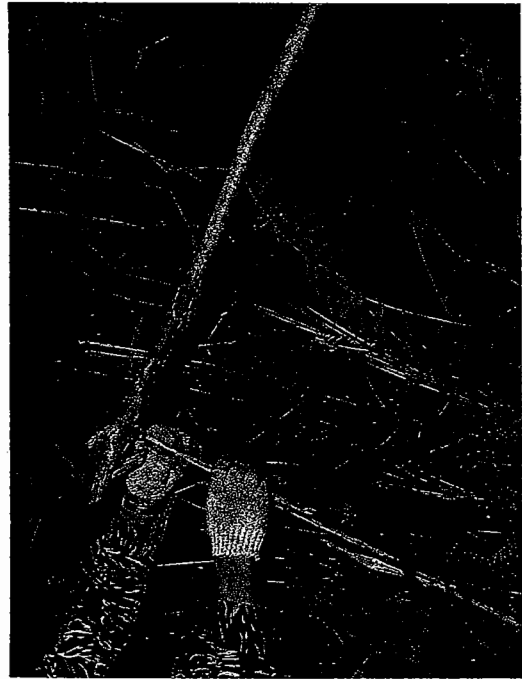
圖片8 獵臺灣野豬用的牙(陳一銘攝)。



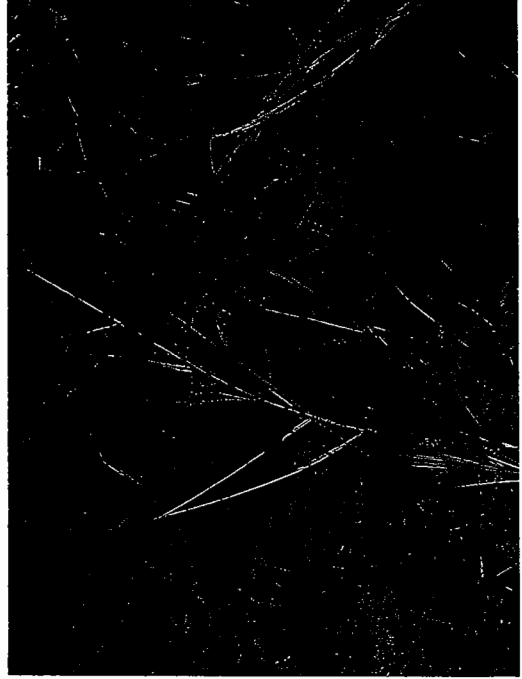
圖片9 機吊的藤框與鋼索。



圖片10 機吊的踏板。



圖片11 偽裝過程。



圖片12 偽裝完畢，完全看不出有陷阱。