

夜觀對灰面鷲鷹夜棲行爲影響之調查

孫元勳、廖家偉

屏東科技大學野生動物保育研究所

摘要

本研究於10月8-18日在滿州鄉以頭燈尋找夜棲的灰面鷲鷹，目的在探討有無使用閃光燈及現場解說對其出現之反應。期間共計觀察到76隻個體，其中有58隻(76.3%)出現張眼轉頭，7隻飛離棲樹(9.2%)，1隻振翅(1.3%)，10隻不為所動(17.2%)。這些反應和閃光或講話聲有無的關聯不顯著，而所有飛離原因肇因於手機響聲、踩枝聲、踩水聲、關車門聲、煙火聲，和閃光或講話聲無直接關係。

一、前言

賞鷹是墾丁國家公園九至十月的重要生態旅遊活動，此活動若能與社區生活與產業結合，可減輕過境猛禽受獵捕之壓力。日前滿州社區巡守隊提出夜觀灰面鷲鷹棲息的生態旅遊活動，本計畫的目的在了解其是否對棲息的灰面鷲鷹產生干擾以及影響干擾程度的因子，如人聲、閃光燈，作為墾管處評估此一提案的可行性。

二、研究地區

研究地區位於屏東的滿州鄉，範圍以滿州里德橋周邊山區和港口為主要觀察地區。



圖一、港口夜間觀察灰面鷲鷹情形。

三、方法

研究者在滿洲原生植物與環境生態保育協會的巡守員2-6人的帶領下，至灰面鷲鷹可能棲息的位置進行觀察，在晚上6:40之後開始。過程中巡守員攜帶之頭燈連續照射目標物10-20分鐘，並記錄夜棲數量、棲息高度和其反應。反應類型分為飛離棲樹、飛離棲枝、原地張眼轉頭、不為所動作等4種。調查過程中並分成巡守員講解與不講解兩種方式，以及有無閃光照相兩種方式在不同棲樹間交互進行。



圖二、灰面鷲鷹夜間棲息椰樹情形。

四、結果與討論

10月8日到18日計11天觀察期間共發現76隻夜棲個體，其中以17日看到的數量最多(56隻)，其次各在10日(9)，18日(4)，8日(3)，9日(2)，13日(1)和16日(1)。鷹隻棲息高度介於10-30 m，以20 m的高度居多(表一)。所有個體中有58隻(76.3%)張眼轉頭，7隻飛離棲樹(9.2%)，1隻振翅(1.3%)，10隻不為所動(17.2%) (表二)。有相機閃光的情形下，觀察到39隻中，有2隻飛離棲樹，1隻原處振翅(被嚮導打蚊子的聲音嚇到)，30隻張眼轉頭行爲，6隻無反應，其反應和嚮導有無講話並無顯示不同($\chi^2=1.78$, $df=3$, $p=0.62$) (表二)。而在無相機閃光下，觀察到的37隻中，5隻飛離棲樹，28隻張眼轉頭行，4隻無反應，其反應和嚮導有無講話也無顯示不同($\chi^2=4.75$, $df=2$, $p=0.09$)。現場的講話聲似乎產生的擾不大，可能是被落山風聲蓋住的緣故。

此外，研究也顯示，照相機的閃光對夜棲個體的干擾較不明顯。事實上，在找尋過程中也會用到探照燈，而探照會使灰面鷲張眼，但不致把鷲嚇飛不過，本次實驗只有3-6人參與夜觀，日後在夜觀團人數增加的情形下，是否會有不同結果，尚待後續探討。

受到干擾最大的7隻個體飛離棲枝，在閃或不閃光與講話或不講話交互的4種情形下都會出現(表二)。但事實上，促使牠們飛離的原因和講話聲與相機有無閃光無直接關係，而是觀察過程中有其他聲光源出現，例如有2隻個體聽到手機響起的聲音，2隻聽到踩到枝葉的聲音，1隻聽到踩到水灘的聲音，1隻聽到約百公尺外關車門的聲音，1隻是聽到放煙火的聲音。

在港口地區的椰林目前有一些灰面鷲鷹棲息數量。據嚮導表示，在大約30年前，港口原是一片開闊農地，當時的灰面鷲鷹多數停棲在山區的樹林冠層。然而，在大量種植椰子後，開始有棲息族群出現。檳榔樹的高度不及椰子高，只有在遷移個體湧入時，才會使用檳榔樹。



圖三、灰面鷲鷹夜間棲息相思樹。

表一、灰面鷲鷹夜棲高度的隻數分布

高度(m)	30	22	20	18	15	13	10
隻數	1	1	65	1	4	1	3

表二、夜觀灰面鷲鷹的行爲反應統計表

反應行爲	閃光燈		無閃光燈	
	講話	不講話	講話	不講話
飛離棲樹	1	1	3	2
飛離棲枝	0	0	0	0
振翅	0	1	0	0
張眼轉頭	16	14	16	12
閉眼無動作	2	4	0	4

五、結論與建議

一、本研究在夜觀過程中雖然讓多數夜棲灰面鷲張眼，但不致讓其飛離棲枝，導致其飛離的原因和人工光源及講話聲的關聯不大，而是過程中不小心出現的其他聲音。這些聲音有些可以在夜觀前提醒遊客注意以減少及避免干擾，但有些動作根據經驗是無法避免的，譬如這次發生踩到枝條的行爲，或是將來可能無法避免的打噴嚏、咳嗽、滑倒...。二、本次觀察的個體中，受到嚴重影響(飛離)的比例約十分之一，是否會影響灰面鷲鷹在本區的夜棲數量和空間分布，以及夜觀團人數增加後的影響又是如何，尚待日後監測。