

94 年「八仙山國家森林遊樂區利用鳥巢箱執行鳥類生殖習性調查及監測之研究」
研究計畫摘要報告

一、委託單位：東勢林區管理處

二、受委託單位：行政院農業委員會特有生物研究保育中心

負責人：何源三主任

三、計畫主持人：姚正得助理研究員

四、計畫執行期間：9405-9412

五、計畫經費：540 仟元

六、計畫目標：

了解八仙山國家森林遊樂區利用鳥巢箱鳥類之生殖習性，以監測之成果配合影像記錄，將鳥類之生殖習性透過影像傳達讓更多社會大眾有機會體驗鳥類秘密生活的奧妙。

七、研究成果：

本計畫首次於八仙山國家森林遊樂區與麗陽工作站內分別設置 31 及 4 組鳥巢箱，探討以鳥巢箱執行鳥類生殖行為研究及長期監測之可行性。自 2005 年 5 月起每隔 5-7 日進行一次全面性的鳥巢箱巡查，至 9 月底止共進行 21 次的鳥巢箱巡查，每次巡查工作約需 1-2 個工作天。另於計畫進行之前，於 1 至 4 月間配合東勢林區管理處自行辦理的先期調查作業，發現於 3 月底開始已經有赤腹山雀利用鳥巢箱築巢，對於已有築巢跡象的鳥巢箱改以每隔 3-5 日巡查一次的方式執行，至 4 月 8 日探巢時發現已經產下 5 個卵並開始孵卵。至 6 月底共計有 2 巢，均為赤腹山雀利用鳥巢箱築巢繁殖。赤腹山雀的孵卵期為 14 天，育雛期為 20 天，每窩產卵數為 5，2 巢的孵化率為 100%。這兩巢係由同一對赤腹山雀分別利用 2 個鳥巢箱所築，第一巢孵出的 5 隻幼鳥中有 3 隻成功離巢；第二巢的產卵日約與第一巢幼鳥的離巢日間隔 20 天，可惜第二巢孵出的 5 隻並未成功離巢。赤腹山雀為一雄一雌配對生殖，孵卵期間由雌鳥單獨負責孵卵，雄鳥則會攜帶食物回巢餵食雌鳥；幼雛孵出後，雌雄鳥皆參與育雛的工作，在育雛期間曾發現有第三隻成鳥出現在巢箱附近，但在錄影觀察紀錄中並未發現有親鳥以外的個體進入巢箱中育雛。

為探討親代付出的努力量與幼雛存活率之間的關係，以小型 DV 攝影機記錄鳥巢內的育雛行為，有效的巢內育雛行為觀察時間共計 104 小時 40 分。親鳥提供給

幼雛的食物以鱗翅目(Lepidoptera)為主，占可辨認餵食種類的 79.6%；所餵食之食物大多小於 2 倍親鳥喙長，占全部食物之 83.0%；雌雄鳥的總餵食次數比為 604:476。

赤腹山雀為台灣特有亞種鳥類，也是珍貴稀有保育類野生動物，本年度首度於八仙山國家森林遊樂區架設鳥巢箱即獲得赤腹山雀生殖習性的珍貴研究成果和畫面，已將部分觀察及拍攝成果剪輯成赤腹山雀生態影片，以 DVD 影片光碟的方式提供林管處作為生態保育推廣教育之用。

【檢討與建議】

為使一般民眾也能實地觀察鳥類的繁殖習性，建議未來可建立及時影像網站，將八仙山國家森林遊樂區內相關鳥類之生殖習性的即時影像透過網路對外呈現，讓更多社會大眾有機會一窺鳥類難得一見的繁殖行為。

本年度首度於八仙山國家森林遊樂區架設鳥巢箱即獲得赤腹山雀生殖習性的珍貴研究成果和畫面，已將部分觀察及拍攝成果剪輯成赤腹山雀 DVD 生態影片，作為生態保育推廣教育之用。後續之研究及調查監測過程中，亦可持續進行影像記錄，配合對鳥類生殖習性進一步了解後，將累積的研究成果加入 DVD 影片中。

赤腹山雀為台灣特有亞種鳥類，也是珍貴稀有保育類野生動物，第一年開始進行評估就有鳥兒進住鳥巢箱，而且這是國內首度觀察到赤腹山雀繁殖行為，並且於同一季中繁殖兩次，值得持續推動相關調查及監測計畫，逐步探討八仙山國家森林遊樂區內鳥類生殖習性。

八、對業務革新、創新之效益：

於八仙山國家森林遊樂區內設置鳥巢箱，藉由適當的管理和監測，了解利用鳥巢箱築巢鳥類之生殖習性、孵卵育雛過程及其生活史，同時也讓遊客能實地觀察鳥類有趣的繁殖生態，藉以吸引民眾到森林遊樂區休憩並且體驗賞鳥的樂趣。