

鴛鴦湖及棲蘭神木園區鳥類調查

林亞立^{1*} 陳凱利²

1. 國立宜蘭大學自然資源學系
2. 國立宜蘭大學應用經濟系

摘要

2002 年 6 月至 2003 年 5 月於棲蘭神木園區、100 線林道 12 至 17 公里及鴛鴦湖，沿主要道路進行鳥類調查，共紀錄 22 科 71 種，其中 12 種為台灣特有種，55 種為留鳥，留鳥於本調查區域內佔紀錄種數的 77%，為主要紀錄對象。以分類別而言，鶉亞科（11 種）、畫眉亞科（11 種）及鶯亞科（5 種）合計佔紀錄鳥種的 37%，為主要鳥種類別。全年單日最大量鳥總數為 900 隻，數量較多的鳥種依數量多寡排序為：冠羽畫眉（211 隻）、藪鳥（84 隻）、紅頭山雀（76 隻）、白耳畫眉（56 隻）、青背山雀（51 隻）、棕面鶯（37 隻）及小翼鶉（23 隻）。此 7 種鳥類合計佔全年單日最大量鳥總數的 60%，為本次調查範圍內的優勢鳥種。以分類群而言。畫眉亞科鳥類在鳥種數及鳥隻數上皆最多，在調查區內最為優勢。在季節變化上鳥種數及鳥隻數以數量多寡排列，依序皆為：夏季、秋季、春季、冬季。調查發現的山鶉、藍尾鴝、赤腹鶉、斑點鶉、紅尾鶉、白眉鶉、白眉地鶉、白喉笑等 11 種鳥類，為棲蘭林區鳥類的第一次記錄。

關鍵詞：鴛鴦湖、棲蘭神木園區、鳥類調查

Avian Survey on Yuen-yang Lake and Chi-lan Sacred Tree Garden

Ya-Lih Lin^{1*} Kai-Lih Chen²

1. Department of Natural Resources, National Ilan University
2. Department of Applied Economics, National Ilan University

Abstract

During the period of June, 2002 to May, 2003, a bird survey was conducted in the Chi-lan sacred tree garden, Chi-lan No. 100 forest lane (from 12 to 17 K), and Yuen-yang lake by observations held along the major paths. Seventy-one species of 22 avian families were recorded, among them were 12 endemic species of Taiwan and 55 resident bird species. Resident bird species took

up 77% of the species recorded and were the major bird type in this study. Bird species of the subfamilies in Muscicapidae, Turdinae (11 spp.), Timalinae (11 spp.), and Sylviinae (5 spp.), summed up to 37% of the total bird species recorded, were the major taxonomic groups for this survey. The daily maximum bird number recorded of the whole observation year was 900. Species with higher daily amount listed in consequence were Taiwan Yuhina (*Yuhina brunneiceps*, 211 counts), Steere's Liocichla (*Liocichla steerii*, 84 counts), Red-headed Tit (*Aegithalos concinnus*, 76 counts), Taiwan Sibia (*Heterophasia auricularis*, 56 counts), Green-backed Tit (*Parus monticolus*, 51 counts), White-throated Flycatcher-Warbler (*Abroscopus albogularis*, 37 counts), and Blue Shortwing (*Brachypteryx montana*, 23 counts). The observed bird number of these 7 species took up 60% of the daily maximum bird number recorded of the whole observation year, which rendered them the dominant species in the survey area of this study. Birds of the subfamily Timalinae indicated the highest amount on both the number of species and counts, therefore, was identified as the dominant avian group in this area. The seasonal changes of species numbers were in coincidence with the seasonal changes of the bird counts, which showed a high to low sequence of summer, fall, spring, and winter. Eleven bird species encountered during survey period became the first time record for the Chi-lan forest area. They were Eurasian Woodcock (*Scolopax rusticola*), Red-flanker Bluetail (*Tarsiger cyanurus*), Red-bellied Thrush (*Turdus chrysolais*), Dusky Thrush (*Turdus naumanni eunomus*), Nauman's Thrush (*Turdus naumanni naumann*), Eye-browed Thrush (*Turdus obscurus*), Siberian Thrush (*Turdus sibiricus*), White-throated Laughing Thrush (*Garrulax albogularis*), Great Tit (*Parus major*), Yellow-throated Bunting (*Emberiza elegans*), and Beavan's Bullfinch (*Pyrrhula erythaca*).

Key words: avian survey, Chi-lan sacred tree garden, Yuen-yang lake

* Corresponding author E-mail: linyi@niu.edu.tw

前 言

鴛鴦湖位於新竹縣尖石鄉、桃園縣復興鄉與宜蘭縣大同鄉之交界處，海拔約 1670 公尺，湖水及周圍沼澤地面積合計 3.95 公頃，約為棲蘭山檜木林區的中心。1973 年規劃為全國第一個自然保護區，復於 1986 由農委會依文化資產保存法公告為「鴛鴦湖自然保留區」，全區面積 374 公頃，為台灣中海拔重要之生態據點。

2002 年行政院退輔會榮民森林保育事業管理處（以下簡稱森保處）為出版鴛鴦湖地區鳥類生態簡介手冊，委託當時之國立宜蘭技術學院森林系（現為宜蘭大學自然資源學系）主持編撰工作。因鴛鴦湖很早即被公告為自然保留區，一般賞鳥人士不易進入，且相關學術報告不多，所以在編撰期間同時進行鳥類調查。

本報告即為當時及後續數個月的調查結果。當

初調查以編撰簡介手冊為主要目的，未準備撰文發表，但經與主要相關文獻比對調查結果後，發現本調查結果仍具某些價值，另於調查期間，基於調查人員間之默契及對森保處的尊重，該時期之鳥類記錄皆未登錄於鳥會資料庫，因此撰寫本報告，提供參考。

研究地點與方法

一、研究地點

本調查包括下列三區：

1. 鴛鴦湖（約北緯 24°34'43"、東經 121°24'10"）：位於森保處棲蘭山 100 線林道 17 公里處，海拔約 1670 公尺，調查面積約 3.95 公頃。
2. 歷代神木園區（約北緯 24°36'04"、東經 121°25'57"）：位於棲蘭山 100 線林道 12 公里處，海拔約 1400 公尺，面積約 16 公頃。
3. 棲蘭山 100 線林道：調查介於歷代神木園區

(12 公里處) 至鴛鴦湖 (17 公里處) 間之 5 公里林道兩側, 海拔約 1400 至 1670 公尺。

二、研究方法

1. 時間：2002 年 6 月至 2003 年 5 月, 除 2003 年 1 月之各區、2003 年 3 月之鴛鴦湖、2003 年 5 月之神木園區外, 每個月調查一次, 調查時各區於上、下午各調查一次。
2. 調查方法：各區於主要道路沿途步行, 紀錄看到與聽到的鳥種與隻數。
3. 調查人員及記錄：除當時之宜蘭技術學院人員外, 另有多位宜蘭縣野鳥學會會員參與調查工作, 紀錄時以台灣野鳥圖鑑(王等, 1991) 為主要參考書籍, 整理記錄時亦以該書的鳥種名稱及所採用之 Howard and Moore (1984) 分類系統為依據。Howard and Moore 系統雖不同於較晚發表且為台灣部分學者採用的 Sibley and Monroe (1990) 系統, 但目前仍廣為一般賞鳥人士所使用。
4. 資料整理：每次調查時同一區各有上午及下午兩次記錄, 整理時選取各鳥種單日最大量, 將兩次合併為單日一次記錄。

本調查採取於主要道路沿途步行紀錄發現鳥種與隻數的調查方式, 屬穿越線觀察法, 許皓捷 (2003) 指出, 中海拔森林之鳥類調查以定點觀察法 (停留時間 5 分鐘) 較適宜, 穿越線觀察法會有低估的情形。唯本調查初始目的在於為擬編撰之鳥類手冊建立基礎資料, 並未考慮計算族群密度等較深入的課題, 因此調查時仍採一般鳥會人士較熟悉的穿越線觀察法。

結果與討論

調查期間共紀錄 22 科 71 種鳥類, 其中 12 種為台灣特有種, 55 種為留鳥, 留鳥超過紀錄種數的 77%, 如表 1。三區分別之記錄為：鴛鴦湖, 12 科 37 種, 7 種特有種, 33 種留鳥, 留鳥約佔該區鳥種的

89%; 神木園區, 15 科 46 種, 9 種特有種, 40 種留鳥, 留鳥約佔該區鳥種的 87%; 100 線林道, 19 科 58 種, 10 種特有種, 47 種留鳥, 留鳥約佔該區鳥種的 81%。留鳥於本調查區域內佔紀錄種數四分之三以上, 為主要紀錄對象。

一、鳥種

由於本研究採穿越線觀察法, 在棲地、林相與鳥類分布上無法提供完整之觀察資料, 僅能概略推測。鴛鴦湖植物資源分為水生、濕生及中生三大群落, 區內較高的喬木以紅檜、台灣扁柏及台灣杜鵑為主, 林相茂密, 相對而言, 棲地歧異度較低, 因此鳥類歧異度亦較低。神木園區植被豐富, 植物除紅檜、台灣扁柏等巨木外, 尚有多種被子植物, 兼具開闊及茂密之林相, 歧異度較高。鴛鴦湖至神木園區林道海拔由 1600 公尺降至 1400 公尺, 為台灣東北部地區中海拔的核心地帶, 植物相具典型代表性, 活動於其間的鳥類特別活躍, 且遷移性鳥類隨東北季風沿蘭陽溪進入本地區, 因此在三區中鳥類歧異度最高。

三區綜合來看, 鶇亞科 (Turdinae) 及畫眉亞科 (Timalinae) 各紀錄 11 種, 二者各佔紀錄鳥種的 15%, 為主要鳥種類別, 第三多的類別為鶇亞科 (Sylviinae) 的 5 種, 佔 7%。若以各區分別比較, 神木園區與 100 線林道最多的三種鳥類別依序皆為畫眉亞科、鶇亞科及雉科 (Phasianidae), 鴛鴦湖則依序為畫眉亞科、鶇亞科及鶇亞科。

台灣 15 種特有種鳥類中, 除烏頭翁 (*Pycnonotus taiwanus*)、台灣藍鵲 (*Urocissa caerulea*) 及紋翼畫眉 (*Actinodura morrisoniana*) 外, 其餘 12 種皆在本調查中被紀錄。三種未紀錄的特有種中, 烏頭翁僅分佈於蘇澳以南之花東地區和恆春半島, 台灣藍鵲的分佈最高海拔為 900 公尺, 此二種特有種合理地在本調查區中未被紀錄。紋翼畫眉依其生態特性, 應可於調查區中發現, 但於本調查中未被發現。袁孝維 (1999) 於棲蘭山 160 及 170 線林道全年調查中, 在 631 隻次鳥種記錄中僅有 2 隻紋翼畫眉, 為該記錄中畫眉亞科隻次最少者, 顯示棲蘭山檜木林區中, 紋

翼畫眉數量可能不多。整體而言，棲蘭山檜木林區鳥類在台灣中海拔山區留鳥的鳥類相中應有其代表性。

李玲玲在棲蘭山檜木林區動物資源調查研究(2000)中整理調查結果及歸納相關研究與鳥會記錄，得出棲蘭山檜木林區(包括棲蘭林區、司馬庫斯越嶺線及北橫沿線三部分)共有100種鳥類(因其使用Sibley and Monroe分類系統，故不列入科數)。棲蘭林區(包括鴛鴦湖、神木園區及100、110、120、130、160、170線林道)共有82種，與本調查的71種對照，李玲玲調查歸納的82種並未包含本調查所紀錄的山鷓、藍尾鴝、赤腹鷓、斑點鷓、紅尾鷓、白眉鷓、白喉笑鷓、白頰山雀、灰鷓等9種，其中5種為過境鳥(多為鷓亞科)1種為冬候鳥(藍尾鴝)1種為迷鳥(白頰山雀)2種為留鳥(白喉笑鷓、灰鷓)，顯示本區位於鷓屬(*Turdus*)鳥類的過境路線上。加上2002年11月於100線林道6公里及11公里處(位於本次調查資料整理範圍外，因此不列入表1的71種鳥類記錄，僅於表1附註中說明)分別紀錄之白眉地鷓(*Turdus sibiricus*, 鷓亞科, 迷鳥)及黃喉Emberiza elegans, 科, 過境鳥(2002), 則本調查為棲蘭林區增加11種鳥類記錄。若僅與李玲玲研究報告中之鴛鴦湖、神木園區及100線林道之結果相比較，則本調查除前述11種外，另增加了藍腹鷓、黃羽鸚嘴、小鷓、黃山雀等4種。

二、鳥隻數

將三區各單日隻數最大量依季節整理為春(2002年3-5月)夏(2002年6-8月)秋(2002年9-11月)冬(2002年12月至2003年2月)四季之各季單日最大量，並合計三區全年單日最大量，如表2，做為進一步討論之依據。

三區合計全年單日最大量鳥總數為900隻，若將單日最大數量較多的前7個鳥種(71種的前10%)依數量多寡排序，得其順序為：冠羽畫眉(211隻，畫眉亞科) 藪鳥(84隻，畫眉亞科) 紅頭山雀(76隻，長尾山雀科) 白耳畫眉(56隻，畫眉亞科) 青背山雀(51隻，山雀科) 棕面鷓(37隻，鷓亞科)

及小翼鷓(23隻，鷓亞科)此7種鳥類合計538隻，佔全年單日最大量鳥總數的60%，為本次調查區範圍內的優勢鳥種，其中冠羽畫眉佔全年單日最大量鳥總數的23%，為最優勢種。綜合前節討論結果，畫眉亞科鳥類在鳥種數及鳥隻數上皆最多，為調查區內之最優勢種類。此外，前節未論及的長尾山雀科(Aegithalidae)及山雀科(Paridae)鳥類，在種數上雖然較少，但在數量上則具優勢。就數量較多的7個鳥種於三區各別單日最大量來看，冠羽畫眉在各區數量皆不少，藪鳥、青背山雀及棕面鷓在100線林道較多，紅頭山雀分佈在神木園區及100線林道，白耳畫眉及小翼鷓則分別於神木園區及鴛鴦湖較多。

同樣依前段概念，於各區取鳥數量較多的前10%鳥種依序排列，則神木園區的5種(46種的10%)為：冠羽畫眉、紅頭山雀、白耳畫眉、藪鳥及青背山雀，100線林道的6種(58種的10%)為：冠羽畫眉、藪鳥、青背山雀、紅頭山雀、棕面鷓及山紅頭，鴛鴦湖的4種(37種的10%)為：冠羽畫眉、小翼鷓、藪鳥及白腰雨燕。這些鳥種中，除了白腰雨燕為過境鳥外，其餘皆為留鳥。依台灣野鳥圖鑑，白腰雨燕雖有是留鳥的可能，但由表2記錄可知，在鴛鴦湖所見者，應皆為過境鳥，過境期為夏季(集中於8月)。

三、季節變化

依表2各季及全年鳥種數與鳥隻數之單日最大量資料，繪製圖1與圖2。以三區整體資料，比較各季鳥種數及鳥隻數之數量多寡排列，依序為：夏季、秋季、春季、冬季。此現象與東北部低海拔地區鳥種數及鳥隻數以夏季最少冬季較多的現象不同(游, 1991)，推測應與鳥類季節性垂直降移和昇遷及冬季棲蘭山區鳥類活動頻率較低有關。以各區來看，100線林道及鴛鴦湖的鳥種數及鳥隻數之季節變化趨勢與三區整體趨勢相似。唯100線林道在夏、秋、春三季的鳥種數差異不大的現象，可能與相對於其他二區該區調查範圍較大有關。神木園區鳥種數及鳥隻數的季節變化與三區整體及另二區較為不同，在種

數上其數量多寡依序為：夏季、春季、秋季、冬季，在隻數上其數量多寡依序為：秋季、夏季、冬季、春季。神木園區不同之季節變化趨勢可能與園區內中下層林木及灌叢較為稀疏而環境較為開闊有關。

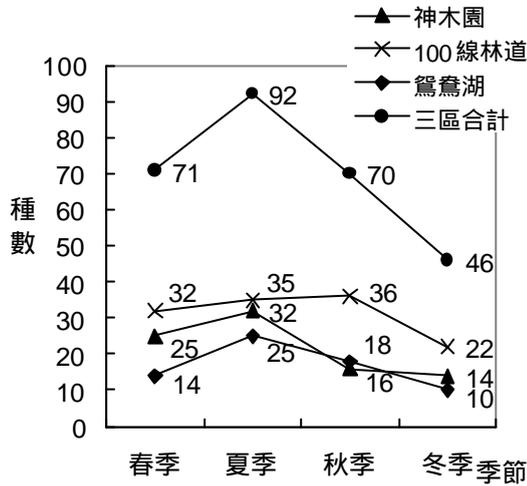


圖1 季節變化與三區種數關係圖

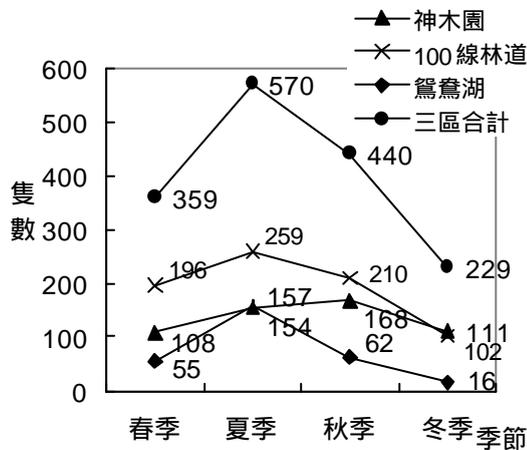


圖2 季節變化與三區隻數關係圖

結論

本調查於鴛鴦湖及棲蘭神木園區共紀錄 22 科 71 種鳥類，其中 55 種為留鳥，佔本調查區域內紀錄種數 77%，為主要紀錄對象。以分類別而言，鶇亞科、

畫眉亞科及鶯亞科合計佔紀錄鳥種的 37%，為主要鳥種類別。全年單日最大量鳥總數為 900 隻，數量較多的鳥種為：冠羽畫眉、藪鳥、紅頭山雀、白耳畫眉、青背山雀、棕面鶯及小翼鶇。此 7 種鳥類合計 538 隻，佔全年單日最大量鳥總數的 60%，為本次調查範圍內的優勢鳥種。畫眉亞科鳥類在鳥種數及鳥隻數上皆最多，為調查區內的最優勢種。在季節變化上鳥種數及鳥隻數以數量多寡排列，依序皆為：夏季、秋季、春季、冬季。此外，山鶇、藍尾鶇、赤腹鶇、斑點鶇、紅尾鶇、白眉鶇、白喉笑鶇、白眉地鶇、白頰山雀 11 種鳥類，為棲蘭林區鳥類的第一次記錄。

謝誌

調查期間蒙森保處張明洵副總技師、沈敏娟小姐，國立宜蘭大學自然資源學系梁亞忠老師、應用經濟系黃世惠、黃淑君小姐，宜蘭縣野鳥學會何仁德、吳振芳、陳介鵬先生等人，鼎力協助，特此致謝。此外，復興國中林哲安及南屏國小林庭安同學在調查、資料分析及文稿撰寫上，亦給予作者莫大助益。

參考文獻

1. 王嘉雄、吳森雄、黃光瀛、楊秀英、蔡仲晃、蔡牧起、蕭慶亮、谷口高司。1991。台灣野鳥圖鑑。274pp。亞舍圖書。台北。
2. 李玲玲。2000。棲蘭山檜木林區動物資源調查研究。64pp。內政部營建署太魯閣國家公園管理處。花蓮。
3. 林亞立、陳凱俐、黃淑君、黃世惠、林哲安。2002。聆聽 silung gulu 天籟—鴛鴦湖地區鳥類生態簡介。86pp。退輔會森林保育處。宜蘭。
4. 袁孝維。1999。棲蘭山林區天然檜木林生態系經營示範計畫—鳥類相調查期末報告書。10pp。國立台灣大學森林學系。

5. 許皓捷。2003。台灣山區鳥類群聚的空間及季節變異。187pp.。國立台灣大學動物學研究所博士論文。
6. 游富永。1991。鳥類與植物社會關係之研究。97pp.。國立台灣大學森林學研究所碩士論文。
7. Howard, R. and A. Moore,. 1984. A Complete Checklist of the Birds of the World. 630pp. Macmillan, London, UK.
8. Sibley, C.G. and B.L. Monroe, Jr. 1990. Distribution and Taxonomy of Birds of the World. 1111pp. Yale University, New Haven, Connecticut, USA.

93 年 10 月 12 日投稿

93 年 12 月 02 日接受

鴛鴦湖及棲蘭神木園區鳥類調查

表 1 2002 年 6 月至 2003 年 5 月鴛鴦湖及棲蘭神木園區鳥類調查鳥種名錄

Table 1 List of bird species recorded from the avian survey on Yuen-yang lake and Chi-lan sacred tree garden, June 2002 to May 2003.

目名	科名	鳥名 ⁽¹⁾	學名	習性 ⁽²⁾	分佈(m) ⁽³⁾	神木園區	100 線林道	鴛鴦湖
鷺目	鷺科	小鷺	<i>Podiceps ruficollis</i>	R	0-2000			
雁形目	雁鴨科	鴛鴦	<i>Aix galericulata</i>	T/R	700-1900			
鷹形目	鷲鷹科	鳳頭蒼鷹	<i>Accipiter trivirgatus</i>	R	0-2000			
		雕頭鷹	<i>Pernis apivorus</i>	T/S	100-1700			
		大冠鷲	<i>Spilornis cheela</i>	R	100-2000			
雞形目	雉科	深山竹雞	<i>Arborophila crudigularis</i>	E	100-2100			
		竹雞	<i>Bambusicola thoracica</i>	R	0-2000			
		藍腹鵝	<i>Lophura swinhoii</i>	E	500-1500			
		帝雉	<i>Syrnaticus mikado</i>	E	1300-3000			
鵲形目	鵲科	山鵲	<i>Scolopax rusticola</i>	T	0-1600			
鴿形目	鳩鴿科	灰林鴿	<i>Columba pulchricola</i>	R	700-2300			
鵲形目	杜鵑科	筒鳥	<i>Cuculus saturatus</i>	S	0-3300			
		鷹鵲	<i>Cuculus sparverioides</i>	S	700-2200			
鴞形目	鴞鴞科	鴞鴞	<i>Glaucidium brodiei</i>	R	300-2100			
		黃嘴角鴞	<i>Otus spilocephalus</i>	R	100-2200			
		灰林鴞	<i>Strix aluco</i>	R	1000-2700			
鷲形目	五色鳥科	五色鳥	<i>Megalaima oorti</i>	R	0-1700			
	啄木鳥科	小啄木	<i>Dendrocopos canicapillus</i>	R	200-2100			
		大赤啄木	<i>Dendrocopos leucotos</i>	R	700-2400			
		綠啄木	<i>Picus canus</i>	R	900-2800			

鴛鴦湖及棲蘭神木園區鳥類調查

續表 1

目名	科名	鳥名 ⁽¹⁾	學名	習性 ⁽²⁾	分佈(m) ⁽³⁾	神木園區	100 線林道	鴛鴦湖
雨燕目	雨燕科	白腰雨燕	<i>Apus pacificus</i>	T/R	0-3500			
		針尾雨燕	<i>Chaetura caudacuta</i>	S	150-2200			
雀形目	鶺鴒科	灰鶺鴒	<i>Motacilla citreola</i>	W/R	0-1600			
	山椒鳥科	灰喉山椒	<i>Pericrocotus solaris</i>	R	50-1600			
	鶇科	紅嘴黑鶇	<i>Hypsipetes madagascariensis</i>	R	0-1700			
	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>	W	0-2500			
	鶇科-鶇亞科	小翼鶇	<i>Brachypteryx montana</i>	R	1100-2900			
		白尾鶇	<i>Cinclidium leucurum</i>	R	250-2500			
		栗背林鶇	<i>Erithacus johnstoniae</i>	E	1500-3800			
		紫嘯鶇	<i>Myiophoneus insularis</i>	E	100-1600			
		黃尾鶇	<i>Phoenicurus aureus</i>	W	0-1600			
		藍尾鶇	<i>Tarsiger cyanurus</i>	W	0-1700			
		赤腹鶇	<i>Turdus chrysolaus</i>	T	0-1500			
		虎鶇	<i>Turdus dauma</i>	T/R	0-1700			
		斑點鶇	<i>Turdus naumanni eunomus</i>	T	0-1500			
		紅尾鶇	<i>Turdus naumanni naumanni</i>	T	0-1500			
		白眉鶇	<i>Turdus obscurus</i>	T	0-1500			
		鶇科-畫眉亞科	頭烏線	<i>Alcippe brunnea</i>	R	100-2000		
繡眼畫眉			<i>Alcippe morrisonia</i>	R	0-2600			
白喉笑鶇			<i>Garrulax albogularis</i>	R	1100-2000			

鴛鴦湖及棲蘭神木園區鳥類調查

續表 1

目名	科名	鳥名 ⁽¹⁾	學名	習性 ⁽²⁾	分佈(m) ⁽³⁾	神木園區	100 線林道	鴛鴦湖
		竹鳥	<i>Garrulax caerulatus</i>	R	200-2100			
		金翼白眉	<i>Garrulax morrisonianus</i>	E	1600-3900			
		白耳畫眉	<i>Heterophasia auricularis</i>	E	600-2600			
		藪鳥	<i>Liocichla steerii</i>	E	700-2700			
		鱗胸鷓鴣	<i>Pnoepyga pusilla</i>	R	1200-2800			
		大彎嘴	<i>Pomatorhinus erythrognys</i>	R	100-2200			
		山紅頭	<i>Stachyris ruficeps</i>	R	0-2800			
		冠羽畫眉	<i>Yuhina brunneiceps</i>	E	700-3200			
	鷓鴣科-鷓鴣亞科	黃羽鷓鴣	<i>Paradoxornis nipalensis</i>	R	1500-3500			
	鷓鴣科-鶯亞科	棕面鶯	<i>Abroscopus albogularis</i>	R	200-2500			
		台灣叢樹鶯	<i>Bradypterus seebohmi</i>	E	1300-3500			
		深山鶯	<i>Cettia acanthizoides</i>	R	1700-3500			
		小鶯	<i>Cettia fortipes</i>	R	800-2500			
		火冠戴菊	<i>Regulus goodfellowi</i>	E	1500-3800			
	鷓鴣科-鷓鴣亞科	黃胸青鷓	<i>Ficedula hyperythra</i>	R	700-2500			
		紅尾鷓	<i>Muscicapa ferruginea</i>	R	200-2800			
		黃腹琉璃	<i>Niltava vivida</i>	R	600-2200			
	長尾山雀科	紅頭山雀	<i>Aegithalos concinnus</i>	R	700-2700			
	山雀科	煤山雀	<i>Parus ater</i>	R	1400-3400			
		黃山雀	<i>Parus holsti</i>	E	700-2100			

鴛鴦湖及棲蘭神木園區鳥類調查

續表 1

目名	科名	鳥名 ⁽¹⁾	學名	習性 ⁽²⁾	分佈(m) ⁽³⁾	神木園區	100 線林道	鴛鴦湖
		白頰山雀	<i>Parus major</i>	M	0-1500			
		青背山雀	<i>Parus monticolus</i>	R	300-2700			
	科	茶腹	<i>Sitta europaea</i>	R	1400-2900			
	啄花鳥科	紅胸啄花	<i>Dicaeum ignipectus</i>	R	700-2500			
	雀科	朱雀	<i>Carpodacus vinaceus</i>	R	1500-3900			
		灰鸞	<i>Pyrrhula erythaca</i>	R	1400-3300			
		褐鸞	<i>Pyrrhula nipalensis</i>	R	1000-2200			
	鴉科	巨嘴鴉	<i>Corvus macrorhynchos</i>	R	50-3500			
		樹鵲	<i>Dendrocitta formosae</i>	R	0-1500			
		檀鳥	<i>Garrulus glandasius</i>	R	800-2100			
		星鴉	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	R	1600-3500			
合計	22 科	71 種				15 科 46 種	19 科 58 種	12 科 37 種

(1) 2002 年 11 月於 100 線林道 6 公里及 11 公里處，分別紀錄了白眉地鵯 (*Turdus sibiricus*， 鶉 亞 科 ， 迷 鳥 *Emberiza elegans*， 科 ， 過 境 隻 (林 等，2002)，因不屬於本次調查資料整理範圍，不列入本表鳥類記錄，僅於此附註中紀錄說明。

(2) E：特有種，R：留鳥，W：冬候鳥，S：夏候鳥，T：過境鳥，M：迷鳥。

(3) 分佈海拔範圍參考許皓捷(2002)資料及個人經驗歸納得出，分佈海拔低限以台灣東北部為依據。

鴛鴦湖及棲蘭神木園區鳥類調查

表2 2002年6月至2003年5月鴛鴦湖及棲蘭神木園區鳥類調查每季及全年各種鳥隻數單日最大量

Table 2 Seasonal and yearly daily maximum bird count recorded for each species from the avian survey on Yuen-yang lake and Chi-lan sacred tree garden, June 2002 to May 2003.

鳥名	神木園					100線林道					鴛鴦湖					三區
	春季	夏季	秋季	冬季	全年	春季	夏季	秋季	冬季	全年	春季	夏季	秋季	冬季	全年	全年
小鷺	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	3	3
鴛鴦	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0	4	4
鳳頭蒼鷹	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	2
雕頭鷹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2
大冠鷺	1	0	0	0	1	1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	3
深山竹雞	1	0	4	0	4	3	0	0	1	3	0	0	0	0	0	7
竹雞	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
藍腹鵝	0	1	0	0	1	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	3
帝雉	3	1	1	0	3	5	0	3	0	5	0	0	0	0	0	8
山鷓	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
灰林鴿	1	0	0	0	1	1	2	2	0	2	0	1	0	0	1	4
筒鳥	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
鷹鵝	1	1	1	0	1	2	1	0	0	2	0	0	0	0	0	3
鴉鵝	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
黃嘴角鴉	0	0	1	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	3
灰林鴉	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
五色鳥	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	2
小啄木	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1

鴛鴦湖及棲蘭神木園區鳥類調查

續表 2

鳥名	神木園					100 線林道					鴛鴦湖					三區
	春季	夏季	秋季	冬季	全年	春季	夏季	秋季	冬季	全年	春季	夏季	秋季	冬季	全年	全年
大赤啄木	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1
綠啄木	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
白腰雨燕	0	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	17
針尾雨燕	0	0	0	0	0	0	10	1	0	10	0	0	0	0	0	10
灰鶺鴒	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
灰喉山椒	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
紅嘴黑鵯	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	2
紅尾伯勞	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
小翼鶺	0	0	0	0	0	10	3	4	3	10	13	7	6	2	13	23
白尾鶺	1	2	0	0	2	6	1	1	0	6	0	0	2	0	2	10
栗背林鶺	1	0	0	0	1	0	2	0	2	2	0	0	0	1	1	4
紫嘯鶺	1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
黃尾鶺	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	1	0	1	4
藍尾鶺	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
赤腹鶺	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
虎鶺	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
斑點鶺	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	3
紅尾鶺	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	2
白眉鶺	0	0	0	0	0	0	0	4	1	4	0	0	0	0	0	4
頭烏線	6	2	6	0	6	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	8

鴛鴦湖及棲蘭神木園區鳥類調查

續表 2

鳥名	神木園					100 線林道					鴛鴦湖					三區
	春季	夏季	秋季	冬季	全年	春季	夏季	秋季	冬季	全年	春季	夏季	秋季	冬季	全年	全年
繡眼畫眉	0	5	0	0	5	0	1	1	15	15	0	0	1	1	1	21
白喉笑鵝	0	0	0	0	0	8	0	6	0	8	0	0	0	0	0	8
竹鳥	1	4	0	0	4	2	5	0	0	5	0	0	0	0	0	9
金翼白眉	0	0	0	0	0	0	3	2	1	3	1	6	8	1	8	11
白耳畫眉	16	16	35	1	35	17	10	16	0	17	2	4	2	0	4	56
藪鳥	21	27	11	3	27	23	44	30	6	44	9	13	5	3	13	84
鱗胸鷓鴣	4	0	0	1	4	5	1	3	2	5	5	6	3	1	6	15
大彎嘴	1	1	0	1	1	0	1	0	2	2	0	0	0	0	0	3
山紅頭	1	1	0	0	1	0	18	1	1	18	1	1	0	0	1	20
冠羽畫眉	13	23	80	21	80	27	71	41	0	71	0	60	15	0	60	211
黃羽鸚嘴	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	2
棕面鶯	9	5	0	4	9	19	6	5	8	19	9	7	6	0	9	37
台灣叢樹鶯	0	0	0	0	0	1	4	0	0	4	3	1	0	0	3	7
深山鶯	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	5	5
小鶯	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	3
火冠戴菊	9	1	0	1	9	0	5	0	0	5	0	0	0	2	2	16
黃胸青鵝	0	1	1	2	2	5	4	0	0	5	1	3	0	0	3	10
紅尾鵝	3	1	0	0	3	0	0	1	0	1	0	6	0	0	6	10
黃腹琉璃	5	2	0	0	5	7	4	1	0	7	3	1	0	0	3	15
紅頭山雀	0	27	0	46	46	30	3	21	20	30	0	0	0	0	0	76

鴛鴦湖及棲蘭神木園區鳥類調查

續表 2

鳥名	神木園					100 線林道					鴛鴦湖					三區
	春季	夏季	秋季	冬季	全年	春季	夏季	秋季	冬季	全年	春季	夏季	秋季	冬季	全年	全年
煤山雀	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	2	0	0	0	2	4
黃山雀	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
白頰山雀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
青背山雀	4	7	11	10	11	7	35	30	20	35	4	5	2	3	5	51
茶腹	0	1	1	2	2	2	9	2	5	9	0	1	2	0	2	13
紅胸啄花	0	3	3	0	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4
朱雀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	3
灰鸞	1	2	0	0	2	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	5
褐鸞	0	7	0	6	7	0	1	0	0	1	0	4	0	0	4	12
巨嘴鴉	1	3	1	6	6	1	2	10	4	10	0	0	0	0	0	16
樹鵲	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	2
檀鳥	2	2	10	0	10	6	2	3	3	6	0	0	2	0	2	18
星鴉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2
總隻數	108	154	168	111	309	196	259	210	102	403	55	157	62	16	188	900 ⁽¹⁾
總種數	25	32	16	14	46	32	35	36	22	58	14	25	18	10	37	71 ⁽¹⁾

(1) 三區合計各季單日最大量隻數及種數分別為：春季：359 隻，41 種；夏季：570 隻，51 種；秋季：440 隻，47 種；冬季：229 隻，31 種。