

科學圖書大庫

童子軍科學叢書（第三輯 第六冊）

# 鳥類之研究

譯者 吳進財  
校閱・主編 劉拓

徐氏基金會出版

科學圖書大庫

童子軍科學叢書（第三輯 第六冊）

# 鳥類之研究

譯者 吳進財  
校閱・主編 劉拓

徐氏基金會出版

## 我們的工作目標

文明的進度，因素很多，而科學居其首。科學知識與技術的傳播，是提高工業生產、改善生活環境的主動力。在整個社會長期發展上，乃對人類未來世代的投資。從事科學研究與科學教育者，自應各就專長，竭智盡力，發揮偉大功能，共使科學飛躍進展，同將人類的生活，帶進更幸福、更完善之境界。

近三十年來，科學急遽發展之收穫，已超越以往多年累積之成果。昔之認為若幻想者，今多已成爲事實。人類一再親履月球，是各種科學綜合建樹與科學家精誠合作的貢獻，誠令人無限興奮！時代日新又新，如何推動科學教育，有效造就科學人才，促進科學研究與發展，允爲社會、國家的基本使命。培養人才，起自中學階段，此時學生對基礎科學，如物理、數學、生物、化學，已有接觸。及至大專院校專科教育開始後，則有賴於師資與圖書的指導啓發，始能爲蔚爲大器。而從事科學研究與科學教育的學者，志在貢獻研究成果與啓導後學，旨趣崇高，彌足欽佩！

本基金會係由徐銘信氏捐資創辦；旨在協助國家發展科學知識與技術，促進民生樂利，民國四十五年四月成立於美國紐約。初由旅美學人胡適博士、程其保博士等，甄選國內大學理工科優秀畢業生出國深造，前後達四十人，惜學成返國服務者十不得一。另曾贈送國內數所大學儀器設備，輔助教學，尙有微效；然審情度理，仍嫌未能普及，遂再邀請國內外權威學者，設置科學圖書編譯委員會，主持「科學圖書大庫」編譯事宜。以主任委員徐銘信氏爲監修人，編譯委員林碧鏗氏爲編輯人，各編譯委員擔任分組審查及校閱工作。「科學圖書大庫」首期擬定二千種，凡四億言。門分類別，細大不捐；分爲叢書，合則大庫。爲欲達成此一目標，除編譯委員外，本會另聘從事

翻譯之學者五百餘位，於英、德、法、日文出版物中精選最近出版之基本或實用科技名著，譯成中文，供給各級學校在校學生及社會大眾閱讀，內容嚴求深入淺出，圖文並茂。幸賴各學科之專家學者，於公私兩忙中，慨然撥冗贊助，譯著圖書，感人至深。其旅居國外者，亦有感於爲國人譯著，助益青年求知，遠勝於短期返國講學，遂不計稿酬多寡，費時又多，迢迢乎千萬里，書稿郵航交遞，其報國熱忱，思源固本，至足欽仰！

今科學圖書大庫已出版一千餘種，都二億八千餘萬言；尚在排印中者，約數百種，本會自當依照原訂目標，賡續進行，以達成科學報國之宏願。

本會出版之書籍，除質量並重外，並致力於時效之爭取，舉凡國外科學名著，初版發行半年之內，本會即擬參酌國內需要，選擇一部份譯成中文本發行，惟欲實現此目標，端賴各方面之大力贊助，始克有濟。

茲特掬誠呼籲：

**自由中國大專院校之教授，研究機構之專家、學者，與從事工業建設之工程師；**

**旅居海外從事教育與研究之學人、留學生；**

**大專院校及研究機構退休之教授、專家、學者**

主動地精選最新、最佳外文科學名著，或個別參與譯校，或就多年研究成果，分科撰著成書，公之於世。本基金會自當運用基金，並藉優良發行系統，善任傳播科學種子之媒介。尚祈各界專家學人，共襄盛舉是禱！

**徐氏基金會 敬啓**

**中華民國六十四年九月**



## 鳥類之研究

## 本書要求學員所作 之課外實習



百勞鳥

1.至少花三個小時去鑑定鳥類，鑑定不同生活習性的鳥類，或在不同高度的地區觀察各種鳥類，如田野、草原、森林、沼澤等地。記錄你所鑑定的鳥類種類與數目。並解釋不同種的鳥類生活習性各異的原因。

2.每五天花三個小時在面積至少二十五英畝的地區上，靠著鳥叫的聲音或觀察來鑑定鳥類，並記錄其種類及數目。

3.在觀察區內，利用鳥聲來識別鳥類，練習識別十種鳥類的叫聲。

4.由閱讀的方法以及與你的輔導員討論，在一年的時間裏，盡可能完整地表列出一張當地經常可發現到之鳥類的科來。利用在野外時所看到的任何一種鳥，而將其鑑定出究竟是屬於下列十四科鳥中的那一種，此十四科即為鴿子；啄木鳥；京燕；燕子；烏鴉、鵲、椋鳥；山雀、野雀；鷦鷯；鸛類、模倣鳥；畫眉、仙鳥、藍鳥；木鸛鳥；蜘蛛鸛；燕八哥、金鸛、野百靈；鶯類、麻雀、蠟嘴鳥類以及交喙鳥。

5.根據個人的觀察經驗或參考書本，寫一篇大約 500 字的鳥類生活史，這種鳥類最好是

在你住處附近不常見到的種類。寫一種鳥的生活史即可。

#### 6. 任選一項作為練習：

(a) 在一季(三個月)之內，至少作八次戶外旅行，並且要把所觀察到的鳥類作翔實的記錄。

(b) 每天觀察同一鳥巢一小時，連續觀察十天，並描述所觀察到的現象。

(c) 聖誕節時，與鳥類俱樂部詳細研討，至少八小時，並提出一份關於所觀察到的鳥類記錄表。

(d) 五月份時，可與專家研討一些問題，並提出你所做的鳥類觀察記錄表。

(e) 參觀國立、省立或私人所屬的鳥園，明瞭該園設立的目及管理方法。

(f) 用五百字左右，敘述你住處附近常見的鳥類的生活史。選擇其中的一種鳥，詳細觀察，或參考書本，然後敘述其生活史。

#### 7. 任選一項：

(a) 開闢屋後一塊大約十分之一畝的空地，種植一些樹木或灌木，並詳述所欲飼養的鳥類種類。

(b) 設置三個不同的食槽，供鳥類取食之用。在冬季裡放上三個月，看看有那些鳥類來

吃這些東西，這些鳥類比較喜歡吃那些東西。

(c) 作三種鳥巢箱子，拿去放在適當的地點。記述以此為巢的鳥類，以及箱內孵了幾隻小鳥。

(d) 拍攝 12 張 12 種不同鳥類的照片，這些照片必須拍得很清晰，而且能分辨出不同的種類。

(e) 作一個飲水槽，隨時保持足夠的水，連續觀察三個月，看看有那些鳥類飛來喝水，並描述其他一些所發現的趣事

#### 8. 任選一項作為練習：

(a) 選一種肉食性的鳥類，如禿鷹、貓頭鷹、蒼鷹、魚狗之類，講述這種鳥類的活動地區，講述的時間為三至五分鐘。如果你住的那地方設有獎金鼓勵人家補殺鳥類，試述所獎勵補殺的是那一種鳥，並以你的看法來評論這種措施是不是合理。

(b) 畫一張候鳥遷移(季移)所經過的路線圖，指出每一條路線上的候鳥種類，及其築巢的地方。記述這種鳥的腳上所附的標籤。在鳥類的腳或其他部份加上標誌，是用來研究它們遷移的路線的一種方法。

(c) 將本省或本鄉已絕種的鳥類，及逐漸式微中的鳥類列出表來，並舉出目前已知的主要原因。

# 目 錄

|                |    |
|----------------|----|
| 引言.....        | 5  |
| 鳥類的生活習性.....   | 8  |
| 觀察鳥類的技巧.....   | 20 |
| 鳥類棲息各處的原因..... | 22 |
| 鳥類的鑑定.....     | 26 |
| 認識鳥聲.....      | 30 |
| 鳥類生活史的記述.....  | 38 |
| 戶外旅行及記錄.....   | 40 |
| 肉食性鳥類.....     | 54 |
| 鳥類的季移.....     | 56 |
| 稀有及絕種的鳥類.....  | 62 |



# 引言

如果你想找個有趣而又富有冒險性的嗜好，並且不論你身處何處都能有機會領略到的嗜好，那麼，不妨試著去觀察各種鳥類。你愈是投身於此，你對鳥類的認識就愈加深刻，而且會更為覺得有趣，愈想去了解鳥類。

觀察鳥類似乎不是一種能夠令人興奮的嗜好。用不着對報紙上或雜誌上的卡通圖畫裡所畫的一些怪人睜著眼睛往樹裡尋寶似的情形信以為真。

認真去觀察鳥類的人，可說是健壯的戶外活動的人，就跟跑野外打獵的人或登山的人一樣健壯。也可以說是有經驗的徒步旅行家，有經驗的露營者，或者是駕獨木舟的專家、登山專家。

觀察鳥類能使人領略到冒險的刺激，就如同獵人深入非洲打獵、釣魚的人到墨西哥灣流外海、或加州南方的漢波得急流（Humboldt Current）去垂釣，也如同登山者遠赴瑞士登山一樣地富有冒險的味道。

為了觀察鳥類的活動而去旅行的人，實在是各行各業的人都有。美國總統、參議員、國會議員、工商界的領導人、專欄作家、律師、醫生、廣告設計家、演員、科學家、電視明星、廣播評論家、以及其他許多知名人物，在觀察鳥類、研究鳥類、聆聽鳥類的叫聲時，都能夠得到樂趣，也得到精神上的舒暢感覺。

幾乎每個人觀察鳥類的觀點都不相同。有的人對鳥類的種類感到興趣，對他們在一天、一個月、一年之內所觀察到的鳥的種類最多的一次感到興趣。他們也許會保存一份“生活計畫表”，每年儘可能去試著發現新的鳥類。另外有些人却對於稀有的鳥類感到興趣，即是說，在一段特殊時期或特別的地方很少有的鳥類。有的人研究鳥類的行為，試圖想像出它們之所以有這種行為的原因。也有對於攝取鳥類的鏡頭或把鳥的叫聲錄音下來覺得有興趣的人。數以千計的人在他

們住家的庭園或附近公園裡觀看鳥類時，都能享受到莫大的愉快。由於業餘鳥類觀察家的貢獻，增加了人們對於鳥類這一方面的知識。

### 開始起步

在開始去觀察鳥類之初，不妨眼有助於幫你擬定計畫的顧問談談，並看看需要作那些準備。

在你住家附近找些最好的地方來尋找鳥類。跟指導員研究一下那些鳥類是一年到頭都在該地活動的，而那些是只在你開始觀察的那段時期在該地活動的。翻翻有關於鳥類的書本，看看那些圖片，以便於當你開始觀察實際的鳥類活動時，能夠認得出牠們。

向指導員問問看，在你住家範圍內是不是有鳥類俱樂部的組織，以及他們集會的時間。鳥類俱樂部通常在博物館、自然研究中心、社團活動中心、或者學校裡面聚會，有時也可以在會員的家裡舉行。

如果你住在大城市裡，也不要認為觀察鳥類是不可能做到的一項嗜好。大城裡的公園常常可以發現許多鳥類。高爾夫球場或公墓旁邊、都市計畫保留地、公共建築物週圍的庭園設施，常常可以見到有趣的



鳥類。最初開始作鳥類的觀察時，從童軍營地去開始觀察也是很可以的。

### 基本裝備

要作鳥類的觀察需要有一些基本裝備。最重要的有兩項，一是一具雙眼望遠鏡或視野良好的單筒望遠鏡，另一是關於你活動地區的鳥類指引參考書。

雙眼望遠鏡在目前的價格還算合理，並不比一具好的轉輪釣竿貴多少。買的時候，買一具規格是  $7 \times 35$  的為宜。這種規格即是說能放大七倍，前面的鏡頭（即物鏡）的直徑是三十五厘米。多數鳥類觀察家認為這種放大率及視野的望



加拿大鵝

遠鏡對一般用途而言，已經夠用了。這種雙眼望遠鏡必須附有調整焦距的調節器才行，而且要能把十五呎以內的物體調整在同一畫面上看得清楚才行。

下面是幾本可供美國各地區的鳥類觀察家參考的書：住在北達科塔（North Dakota）、南達科塔（South Dakota）、那不勒斯加（Nebraska）、堪薩斯（Kansas）、奧克拉荷馬（Oklahoma）、德克薩斯（Texas）等各州以東的人士可參考皮特生（Roger Tooy Peterson）所著的鳥類指引（*A field guide to the birds*）；以上各州以西的人士則請參考皮特生所著的西部各

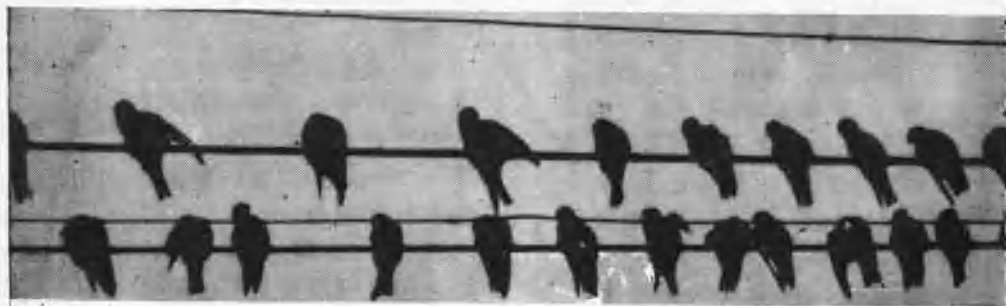
地鳥類指引（*A field guide to western birds*）。住在美國南部各州，德克薩斯州或靠近德州的人士，可參考皮特生所著的德州鳥類指引（*A field guide to the birds of Texas*）其他還有別的作者所寫關於美國各地區之鳥類的書籍，不過上面介紹的幾本書，用來作為識別鳥類的參考時，已經夠用了。

另一樣必須具備的東西是小本子跟鉛筆，供作記錄之用。也可在家中備置一本大一點的筆記本，以便於重新整理在戶外所作的記錄。

至於戶外活動時所穿著的衣物，則平日所用的童子軍制服就可以了。

## 鳥類的生活習性

1. 至少花三個小時去鑑定鳥類，鑑定不同生活習性的鳥類，或在不同高度的地區觀察各種鳥類，如田野、草原、森林、沼澤區等地。記錄你所鑑定的鳥類種類與數目。並解釋不同種的鳥類生活習性各異的原因。



上述這種練習有三個目的：

首先是讓你知道每種鳥類各有其覓食與棲息的地方。多數鳥類覓食與棲息的地方一般相距不遠。不久你就能知道那種鳥類在什麼地方最容易被發現到。

在野外不同地區都可以找到鳥類，譬如在農田、牧場、矮樹叢、造林地、海邊、沼澤地、湖泊、河邊、沙漠、草原以及高山上樹林的最邊界，都能找到鳥類。在人為的地區如城裡的公園、公墓地、鄉村小

道、屋後的院子、小叢林裡的小路也可見到鳥類。

在春季、或秋季，有的鳥類會由它們原來棲息的地方，移居他處。但一般的鳥類沒有這種習性，而固定生活在一定的地方，如田園、沼澤區、森林地區等地方。在鑑別鳥類時，能夠了解它們所棲息及覓食的地方，便會有助於鑑定的工作。從一個地方發現新的鳥類會是很令人愉悅的。

下面的圖片是介紹美國常見的鳥類，以及其生活習性：



燕子爲遷移而聚集一塊

## 鳩 鳥

灌木叢生的田野、果園、及路邊——鳩鳥、金翼啄木鳥、軟羽啄木鳥、知更鳥、捕蠅鳥、黃色鸚鳥、頰白鳥、金翅雀。





## 鳥類

沙漠——秃鷹、鵠鵝、老鷹、啄木鳥、捕蟲鳥、  
鷓鴣及其他。

松雞（這隻是雌鳥）

高地森林區及林區邊緣——紅  
尾鷹、松雞、老鷹、啄木鳥、  
紅眼捕蠅鳥。

松雞（雌鳥）



