

January 1935

嶺南自然博物採集所 = The Lingnan Natural Survey and Museum

Fumin HE

Follow this and additional works at: https://commons.ln.edu.hk/ljcs_1929



Part of the [Chinese Studies Commons](#)

Recommended Citation

賀輔民(1935)。嶺南自然博物採集所。《嶺南學報》，4(3)，163-174。檢自：http://commons.ln.edu.hk/ljcs_1929/vol4/iss3/3

This Article is brought to you for free and open access by the Scholarly Publications of Lingnan University (Guangzhou) at Digital Commons @ Lingnan University. It has been accepted for inclusion in 嶺南學報 Lingnan Journal (1929-1952) by an authorized editor of Digital Commons @ Lingnan University.

嶺南自然博物採集所

賀 輔 民

(The Lingnan Natural History Survey and Museum)

嶺南自然博物採集所，乃一生物學之研究機關，直接隸屬於嶺南大學。專為採集廣東動植物及搜羅其在經濟上有重要之種種材料，並保存自然博物之標本，以為研究及公開展覽之用。

嶺南自然博物採集所在一九三二年始成爲一獨立機關，本所雖近年始成立。而其發端實遠在一九一六年。其時已開始採集植物，植物標本室遂以成立。一九一七年生物學系亦相繼成立，採集動物標本以供研究及展覽。翌年該系將植物標本室併合，自後以迄一九三二年。種種生物學之學科與設計，凡關於本省動植物之採集者皆同時實施。然以一機關或部分同時兼任教授與採集工作，設立急切需要之採集所，其煩雜程度可以想見。此時大學已切實施行研究工作，而從前此種工作尤其需要經費之研究工作實與教授工作毫無異趣。因此爲使生物學在教授與研究雙方面得以均衡發展起見，於是決定將原有之生物學系劈分爲兩個在行政上劃然不同之組織單位，而分別管理之。其一仍以生物學系爲名而隸屬於文理學院，以講授學科爲主，由當時副教授陳心陶博士董理其事。至於動物採集與研究，則另設一機關，命名爲嶺南自然博物採集所，不隸屬於文理學院。而直隸於本校高級行政機關。以地位言之。本所比本校各學院任何部份爲高，由改組時之生

物學系主任賀輔民教授任本所主任。而麥加福博士，莫古禮教授及賀輔民教授三位高級職員均為生物學系與本所之理事。

本所首要注重之點在採集廣東及海南島之動植物而特別注意其經濟之價值，所採集者俱甚精細，務求能使該地人士得實際利益為主。內容有(一)屬經濟植物學之材料如食料，藥料，染料，用以織造之植物，造紙原料，各種工業所用之植物標本，及木材標本(約五千五百項)(二)植物標本室已製就之植物標本四萬八千種，共佔地位約六千尺(三)動物標本逾二十萬種包含昆蟲，鳥類，爬蟲，兩棲動物及魚類(因地方不足，未能採集哺乳動物標本)。又因場所有限，公共展覽，不能大事擴充，但仍希望從速發展。「採集」一字以其最廣義釋之即對於採集之種種論據其實際用途與價值無時不加以注意是也。本所不僅以獲得各地動植物為滿足，而對於所採集之標本，其生物學，生態學，地理上之分佈，與乎經濟之位置，務求獲得論據而後已。夫然後始能給與農夫，商人，製造家，教育家，醫生，研究生，以有價值之貢獻。研究所得之結果，則隨時發表其內容，不祇增加吾人對於南中國尤其是廣東之動植物之智識而已，而於經濟植物之培植與用途，池魚培植之改善，昆蟲防治法及其他種種實用問題皆以專文發表。

本所現時分植物及動物兩部，而植物部又再分為經濟植物學與植物標本室兩組，此三部之工作，茲分述於下：

經濟植物學：——該部在實用方面只次於經濟昆蟲學。與農學及生物學，關係至為深切，其由本所實施之重要設計有竹，木材，及植物藥材，製紙工業，木油工業，蔬菜染料，柿之培植及其他。

各種設計之最重而範圍又最大者，為竹類之研究，因竹之經濟價值如許之大，苟使竹一旦消滅則南中國之生存問題將難以言喻，其有

研究之價值明矣。竹可以作建築之用可以作食料，衣料，村籬，造紙，防蝕，燃料及其他功用不勝枚舉。各種竹有各種竹之效用，某種最適宜於特別用途，某種最適合生長於某特殊地帶或某種環境，最善之培養方法，以及避免生菌及虫蛀之種種防護，種種智識皆甚重要，獨惜尙付闕如，在此獲得智識之嘗試中，數年前本校遂有竹園之設，內植逾百種不同之竹類，以備研究，此種事業，與大多數之植物與動物學問題一般，認識其名稱與類別實為急務，普通名稱祇適用到某種程度。倘于出版時得確切之智識則不可無正確之名稱，研究竹類而不確定其名稱，實為甚大阻碍，其中經過有一段長久而有趣之歷史，惜本文不能敘述，今祇能述者即除將現存之標本，藉實驗室之助而作若干年之研究不能解決。莫古禮教授從事此種研究之工作，歷有年所，成績卓著，在此門研究內彼為衆所公認之權威也。

竹為南中國製紙工業之主幹，木漿(用以製造新聞紙者)為世界造紙之原料，然其產量大減退之勢，將來新聞紙之存在與否端賴以竹代木之製造方法之改善與否為斷。蓋森林生長甚慢，誠恐木材斬伐過甚，將不能應吾人之需求也。至於竹類研究與乎中國向來以竹造紙之古老方法之研究的重要性，至為明顯不待詞費矣。

凡此種種設計其重要性皆顯而易見者，不必條分縷釋詳為敘述。惟關於經濟木材之研究，為常人不大熟悉者，不能不畧為敘述。即對於木質功用之研究是也，此種研究，包含木之紋理，伸縮性，光亮可能性，對於油漆等之反應，堅硬性，及其在種種用途上之耐久性，此種研究必先採集各種已確定之樹為木類樣本，本所已在海南內地採集大批木類樣本，更進以其重要者與國內外之機關交換

植物標本室；——本校採集植物標本之工作，始於一九一六年，

現在主其事者爲植物標本室主任麥加福博士。

凡研究植物學者必須對於在考查中之各類植物先有正確之知識。實際上研究者常常經過相當考查後始能確定某種植物之類別。因此研究者事前無從利用其關於本門書籍內所記載之材料，而且研究工作完成後，除非所研究之植物已確定屬於某類外，其所獲得之結果亦不能公諸於世而獲實効也。由此觀之，則對於南中國植物之採集，必先確定其類別，事實至爲明顯。

此大規模之植物採集，保存與分類，實爲一重要而煩難之工作，採集隊之組織，分發省內各處（海南島亦在內），且每每深入人跡罕至之地，此種工作需要多量時間忍耐與切實計劃。植物除葉外之有花與果者，年中各季皆需出發採集始能兼收各項標本。因花與果之標本在植物分類上實爲必要，而多數植物每年須分兩季採集始能獲得其花及菓者。而分類工作，則必有賴於國內外專家之助，因此又須將標本寄給專家以供研究，此項標本之包裝，付寄，記錄及通訊，皆爲重要之任務，尙有一種付於標本上之紙籤分類工作費時亦多。

植物標本室之另一大任務，爲植物之交換，植物交換可爲國內外各機關之助，同時又可使本所植物之採集更爲完滿，因與植物標本室工作有關之某種研究，又必須有其他各種植物以爲研究比較也。各種植物爲本所不能採得者皆由交換得之。

上所述者可視爲植物標本室之設計事項，採集植物定其名稱以爲植物分類研究之基礎，又以所獲之知識灌輸於農人植果園者（園丁），等爲南中國之助，皆顯而易見之事實，至於特種設計由植物標本室職員担任者約有三項，即植物誌之發行，蘭科之特別研究，某部分植物之分類的特別研究是也。某一地方之植物誌云者，即將該地方之主要植

物，以文字登載是也，此種出版內容或祇爲一植物名冊，或爲一教本皆無一定，所謂教本者內含表式（即將其特性對照排列使讀者能以剔除法尋得其所求之植物）每類植物之花，葉，葉之說明，其生長習性分佈與參考書類插圖等，現植物標本室籌備兩種植物誌，一爲廣東植物誌（海南除外）一爲海南島植物誌，舉凡該兩地域內之植物曾發表於科學雜誌者盡載其中，裝釘成冊，綱舉目張，使讀者參考時可按圖索驥，植物標本室之有此，猶圖書館之有咭片目錄也。

在籌備中第三種植物誌，爲福建省之植物誌，此與上述兩種性質上完全不同，大部分爲麥加福博士研究之心得，十年前，麥教授居留該省時，已開始從事，其所得結果對於本省亦甚有用也。現正計劃將其結果分數部刊行，第一部大概於本年末出版，將來全部完成編幅約佔數百頁。

植物標本室現正從事之其他設計，爲蘭科之研究，此門在實用上雖不如上述兩項設計之大，然亦甚重要。其主要之價值在激勵一般普通人士，尤其是業餘植物學家對於植物之研究。蘭科除開花外，實難於鑑別，不幸採集時均非開花期，補救之法即使採集者將生蘭攜返校內培養以待其開花耳。

廣東鳥類經濟價值之探討：——此問題在米雷博士任本校交換教授時，已着手研究。自後則由楊景澤先生接任其事。以一部份之時間用於燕京大學，其餘用於嶺南，此種研究目的有二。其一在生物學問題上，必須要認識所研究之鳥類名稱。若無科學名稱，則他人發表之書報，我不能運以爲己用；而已所獲得之結果，亦無所用於人。因此本計劃中之一重要部份，即將鳥類標本彙集而鑑別之，其工作蓋非小也。

本所對該部之主要工作，則為將所採集得各鳥類標本之胃內所藏食物加以詳細分析，因各鳥胃皆由捕得鳥類解剖後而得者，故一鳥可作兩種用途，又由此種鳥類可以獲得其內外之寄生物，此為鳥類標本之第三用途。大多數鳥類為食蟲者，有食果者，有動物植物兼食者，間亦有無所不食者。關於鳥類食物之智識，可在田間觀察得之，但確定某種鳥類確食何物。則非將各鳥胃加以詳細分析不可。然此實一極困難之工作，因其所食之動植物只得零頭斷片，不易分辨其品類故也。然則必需將本省之動植物廣事採集切實研究也明矣。譬如欲鑑別昆蟲只須將其體上一部與確定名稱之標本比較可矣。鳥類食物之研究，常給予與鳥類食物有關之動植物以重要之材料。又因鳥類食物大多為昆蟲類，故本所盡量搜羅昆蟲標本確實其名稱，幫助鳥類食物之研究不少。其中困難本甚多前已述之，然目下對於廣東大部分普通鳥類食料之習性，已有充份認識。而能判斷其在價值上之為益為害，或毫無特殊用途。此種研究之結果，指明何種鳥類須盡力保護，何種不須保護也。

廣東魚類之研究：——淡水魚業在廣東實業上所佔位置在二三名內。池魚每年收入約逾省幣一萬萬元，此外內河魚類每年之收入亦不少。

因淡水魚之培殖在本省佔一重要位置，又因本校地位關係難作鹹水魚之研究，故僅限於淡水魚之研究而已。此研究分兩大部：(一)為池魚之培殖；(二)為本省原產之淡水魚。第二類之研究，使吾儕明白魚之繁殖及價值，實為本省一大天然富源。此次工作包含魚類之採集，定名，及研究其習性及分佈，同時使政府確立規條規定注意捕魚時期捕魚多少及捕魚方法之介紹等，使此天然富源盡量發展，而不至

日就崩潰，按研究結果證明捕取幼魚及將產卵之魚殊為淺見，猶斬伐森林而不再加培植也。又本所曾明白顯示政府，倘此惡風不加以取締，誠恐淡水魚業之收入，將受巨大損失。

至於池魚培植之研究，比上述種種為用尤廣，雖然池魚在中國培植已數千年，而魚類之培植又始於中國，然今日之魚業與數百年前毫無二致，而外國則以科學方法日事發展。由此觀之本國之池魚業苟能以科學方法改良之則將來財源上之增加，必可拭目而俟也，現自淡水魚培植之研究已經八年，改良之法已有頭緒，其於魚業研究之結果與實用改良之法已於一九三四年一月專冊發表連插圖七十頁。

鱗翅目幼虫之研究：此研究之目的在成立一系統以鑑別在幼虫期之蛾類及蝶類。在防治昆蟲時必須從速鑑別其屬於何類尤為其見之事。若其所屬之種類已知，則書籍中所載之防治方法可以應用矣，苟必候其成長方知其所屬之種類，雖能施適當防治之方法亦必遲矣。

近二年來，吳玉洲女士曾作鱗翅目幼虫分類之研究。成績大有可觀。其研究之主要點在分析幼虫脊骨，柔毛與刺毛之構造與排列。此問題三年前已開始研究，今只廣續前業擴而充之，一方面為其在生物學系研究之一部，同時亦為本所設計之一部也。本所職員又隨時採集材料，亦有供吳女士作研究之資料者。

若知其所屬之品種，不獨於防治昆蟲上有重大之關係，因鱗翅目幼虫乃農作之害虫本所屢蒙各界詢及其防治之方法，若在其幼虫期研究得相當之結果，則本所將樂於公諸於世也。

茲為欲尋求未長成各時期之幼虫後成虫標本為研究評定之資料，必需從事採集及研究其生活史之工作。由是鱗翅目幼虫之類別及其經濟價值得以明瞭，而本所更重大之研究亦得以次第完成。由此觀之，

此爲重要之工作無疑。因所獲得之材料，俱有實用之價值。此種工作在中國尚無所聞也。

廣東直翅目之研究：——中國無歲不有饑饉，而荒年常因蝗患而起，蝗患在東方已成爲一嚴重問題，然則對於任何一地方之蝗虫加以精密的研究，其價值不言而喻也。

南中國尤其在廣東之草螞及其類屬如蟋蟀，螳螂，及蝗螂等之研究，已由自然博物採集所之職員丁謙先生主其事。此種設計已將兩載，成績燦然可觀。

蝗虫能由一地帶而遷移另一地帶，其問題之嚴重，因以加強，因此蝗虫問題已成爲一國際問題，近來倫敦有舉行一防治蝗虫之國際會議，此會議認遠東與近東實爲該問題之中心，該會每年舉行一次，設計委員會希望各地對於此問題加以詳細研究，以期獲得最後之解決。

現在且不論研究一地域與世界之關係，就南中國昆虫防治言之，此類昆虫之研究亦甚必要。蝗虫與其有關之昆虫，每年防害本地帶之農產品不少。如果不將其生活史，環境之關係，詳加考察，則無論如何不能有若何之改善。因蝗虫專侵害禾稻作物，菜蔬，樹木等，在農產品經濟各方面言之俱受其影響也。

丁謙先生現正銳志研究其較爲重要之品種之生活史，鑑定其所食之植物，因而推知其經濟之位置。其在廣東或其他等處之分佈等，凡此種種皆爲解決該問題之必需知識。而此種類在中國尚無刊載，而其中必尚有爲科學所未嘗研究者，因此必須將廣東之蝗類及其有關之昆虫確定其名稱，始能參考現有關於此門學問之書籍。又對於國內研究者欲有所貢獻，則吾人所獲得之知識必需由書報發表之。此項著作應有一此類昆虫之分類檢查表，又須將已研究者重新刊出，最後則爲防治

方法之建議。

經濟昆蟲學之研究：——經濟昆蟲學之任務在將廣東省內之害虫，鑑定其經濟之位置以及防治之方法，而對於益虫又必需盡量利用，使本省人民了解之，此實為一重大之研究也。昆蟲類之數目，比所有動物種類為多。昆蟲非盡有直接經濟之影響者，然其在自然界皆有其相當經濟地位則無疑。如欲在昆蟲問題獲一充分之研究而希望得一部分之解決，亦必需將昆蟲全體研究不使遺漏乃可。而且昆蟲與昆蟲之互相關係及昆蟲與種植物之關係皆極複雜，實際言之，經濟昆蟲學範圍極廣，今只能述其一二而已。

在中國昆蟲學之研究與其他科學仍在創始時期。本省農作受昆蟲之害者，至少百份之卅，只此已足證明研究昆蟲之重要而須繼續努力為當急之務矣。如上述之鱗翅幼虫與蝗類之研究，及本省大部重要鳥類之研究為其較著者。

本校昆蟲學之工作，在十八年前已由考活教授開始探討。當時本國經濟昆蟲學之研究與其防治方法尚無所聞。担任此項工作之職員及基金皆有限而研究之時間（此外已有規定之職務）又短少。因此經多年之滲淡經營始有相當之結果。幸而關於該方面之材料日漸增加，近年來且直接應用此種種材料矣。

茲為解決廣東較為重要之昆蟲學問題起見，須從事於數項工作。有四事必須成就者：（一）設備多量圖書及將採集之昆蟲確定其名稱，以備參考。（二）須訓練兩種昆蟲學家（甲）經過專門訓練而為高級學術機關作研究及教授之工作者。（乙）任推廣工作者（三）不但從事試驗應用於廣東之殺虫劑，而且用本地原料製造殺虫劑與毒餌。（四）為推廣工作。嶺南因有特殊原因，應努力完成此四項中之第一項，因本校完

善之圖書館，及昆虫標本，應整理其基本材料，以爲後來工作之借鏡。本所力謀達到此目的，現時所刊行關於昆虫之刊物因其量與質卽爲本部有相當進步之明証，刊物中有過於專門者祇限供專家之用。然其中所載亦多關於某種實際研究上之基本材料，有此種專文發表後更可繼續研究。其材料之大部份皆爲新近獲得者，誠宜供國內外人士之參考也。又因無適當之譯文故大半用英文發表，然國內研究者終須譯成中文，使全國人士均能閱讀（多數之翻譯家因種種原因不能先事考察其結果以爲其譯文之助）然本所除上述用英文發表之專文外，尙有用中文發表專文論及害虫及其防治之法。在準備刊印中者尙有數篇。其已出版之最重要著作有廣東蛀樹虫及其防治方法及柑屬昆虫之探討與其防治之法等。

在南中國之昆虫材料難於廣佈，原因在昆虫方面之知識尙不充分，其結果則大學中學之教員不能給與學生以應得之知識。此類材料雖隨時刊於雜誌，但教員不容易獲得此項刊物。且教員多取材料於教科書，叢書或小冊子，而皆爲特別編輯以爲教授某班之用者。因教材料缺乏，今宜專事編輯刊物多插圖畫以農業中學普通中學及大學講授昆虫學之用。本所近從事搜集材料以便刊行教本。現在已備有油印講義，一爲農科中學，其一爲大學之用。

除搜集爲實際工作基礎之主要材料及將上述各種材料編排以備講授之用外，本所更認真從事於廣東經濟昆虫學。幾項較重要問題之研究，如果類害虫，蔬菜虫，甘蔗虫等。此項研究工作，均由賀輔民教授擔任指導。

本所其他之重要工作，爲設備益虫及害虫之展覽，除在本校科學院陳列外，且借給廣州之中學，時或在廣州之展覽會陳列。每年之來本

所參觀者爲數亦甚多，本所並將昆蟲各疑問及其防治方法詳爲解答。其影響尙非淺尠。

本所又當以兩年切實研究荔枝臭蟲獲得有顯著之成績。因此蟲爲患本省每年損失三十萬元以上，本所已研究得實際防預方法，苟能實施則上述之損失可免。本所對於中山大學之昆蟲學系、農林局，及其他政府機關，亦能給與實質之助。其中尙有一極重要之工作，則爲昆蟲之科學插圖。插圖對於昆蟲研究比冗長之文字說明尤爲清楚，他國最好之出版物皆有插圖。惜中文尙無相當之專門名詞，以至昆蟲學方面之譯事難爲。而且每每與原文出入過甚，毫無所用。可見中文書籍中尤以插圖爲第一要事也。本所有見及此，十年前已開始將各益蟲害蟲及其他常見之蟲類不論有無經濟之重要，俱製圖以爲說明之助。凡本所出版之文字皆附插圖畫。尙有其他插圖以備將來出版者。

出版計畫——大學之目的，以多數人觀之必以爲須服勞其所在地域。教育青年，只其一端而已。此外可服務之事尙多，如醫科及工科學之用則顯而易見者。但在以農立國之中國，農科學之爲用比之工程醫科尤爲重大。惟該方面之種種問題即如本所所從事者，國人不了解者恐非少數。其原因在中國國民之欠缺生物學識之背景，因而不認識此種種基本之研究與實際生活有莫大之關係，至使本國科學之發展感受無限障礙。所謂發展云者，不但從事重要之研究已也，對於研究所得之結果，盡量實施出來，尤當致力焉。

科學研究所得若無適當發表方式則所得材料仍無所用。其方式或爲（一）將材料訂成專冊以爲國內研究者與教師參考，此其最要者。（二）同時又裝訂成普通冊本以供學生，推廣工作人員，農人與社會人士之用。觀其出版物或他人之出版物而採用其材料者，則可知一機關如

本所者之完善與否矣。本所發表之專著，期刊，以本所所採集之標本為基礎者為數百有四十。此外尚有外國專家以本所採集之動植物標本寫成專著者亦有三十餘篇。