



Formosan Entomologist

Journal Homepage: entsocjournal.yabee.com.tw

【Scientific note】

所謂「素木標本」(Shiraki Collection)甲蟲部份之概略【科學短訊】

朱耀沂、蕭美玲

*通訊作者E-mail :

Received: 1981 Accepted: 1981 Available online: 1981/09/01

Abstract

摘要

所謂「素木標本」(Shiraki Collection)甲蟲部份之概略

Key words:

關鍵詞:

Full Text:  [PDF\(0.61 MB\)](#)

下載其它卷期全文 Browse all articles in archive: <http://entsocjournal.yabee.com.tw>

所謂「素木標本」(Shiraki Collection) (甲蟲部分)之概略

朱耀沂 蕭美玲

台灣大學昆蟲學研究室及台灣農業試驗所應用動物系之昆蟲標本館，收藏著從日據時代留下來的多量昆蟲標本。這些標本曾號稱為東洋昆蟲標本蒐集之首位，而對亞洲東南部地區昆蟲相之研究亦有極大貢獻。但這些標本中包括了素木得一氏⁽¹⁾曾從大英博物館帶回的不少標本，而且這些標本上的標籤都被更改成為台灣的採集品；本事實雖無正式記錄，然在研究昆蟲相的學者間已成為半公開的秘密。這些被更換標籤的標本究竟有多少？那些標本標籤被更改，至今難有正確的答案。因此若不知道這些「素木標本」之事實與存在，不經取捨、選擇，而完全相信標本上的標籤，在記錄台灣的昆蟲時將會產生很多錯誤。

素木氏曾為鑑定台灣產的昆蟲，而於1913年帶著大批台灣產昆蟲標本，遠渡訪問大英博物館。在博物館內研究，從事鑑定工作三年，於1916年返台。而當他返國之際，順便從大英博物館帶回大量的日本產（即當時之日本內地），熱帶產之已定名昆蟲標本；並將它們放在台灣總督府農業試驗場的昆蟲標本室。因為有了這些豐富的標本的支援，台灣的昆蟲學則成為日後日本昆蟲分類學的中心地。所謂熱帶產的昆蟲包括：東起新幾內亞，西至印度各地所產的種類；此外還包括部分澳洲產的種類。就甲蟲而言，這些標本中不包括一般昆蟲愛好者所喜歡的大型、美麗種類；絕大部分乃為分類學上佔重要地位的中、小型種類，其中幾乎包含甲蟲類各科。

究其由英國帶回標本的主要目的，可能為日本將來要拓展勢力範圍，從事熱帶地域之農業經營，而台北勢必成為其經營的指揮站或前進基地作準備，然此措施是否素木氏個人的意思？或日本政府當局秘密指示下所進行的？因為當時有關的當事人員都已過世，如今已無法查明。又如此大量的標本，素木氏是以何種方法得到手？也已無法知道。然這些標本來到台灣以後，其標本採集地點都被更換以台灣的幾個特定地點表示；例如印度產的用恒春代表，婆羅洲以霧社表示等，而這些新舊標籤之間的相關性如何？僅有少部分特殊人員知道，這些人員若看了新標籤就知道原先真正的採集地點，記錄這些新舊標籤之關係如密碼表般的對照表應會存在，然至今這份對照表的存在仍未被證實。如此大規模更換標籤的目的何在？仍是個謎。但很明顯地，乃是為了隱瞞在台北確實有這些標本存在而做的。

這些素木氏由英國帶回來，被篡改標籤的標本就是本文所謂的「素木標本」；而這些標本對日後台灣產昆蟲的研究引起很多困擾和混淆。因為標本之帶回及標籤之被更換皆發生於本世紀初，而素木氏本身亦已於1971年過世；且當時的有關人員如今大多數已謝世⁽²⁾，現今已無法揭明「素木標本」之全貌。然過去這些「素木標本」曾引起一些困擾，若不知其內容，今後將會引起學術上重大的紛爭與災害，所以在本文中，茲就我們對「素木標本」所知道的範圍，做個簡介：

中村慎吾氏⁽³⁾曾檢查農業試驗所所藏之天牛標本，並於1974年發表如下之報告：「台灣から記録されたカミキリムシの疑問種 (Questionable records of Cerambycid-beetle from Taiwan) げんせい, 26:17-20」。在此報告中有如下之一節敘述：「現存收藏於應用動物系標本館的天牛標本中，其標籤上之採集地點雖記載為台灣，但如下之種類並不能認為在台灣有所分佈……」，並列舉了細天牛 *Destenia gracilis* (Blessing) 等26種天牛。中村氏將這26種中，問題種的共通性質與被認為有疑問的根據，以如下之四點說明：①疑問種的標籤極不正確且不夠詳細。即一般標本都明確記載採集地點，採集年、月、日，及採集者姓名等；然疑問種僅用小卡片以墨水書寫如：

「Taihoku」、「Horisha」等記述採集地外，以「II」、「V」等羅馬數字表示採集月份，最後只寫「Shiraki」字樣而已。②認為有問題的種類，除現在保管於應用動物系標本館內的標本外，在台灣從未採集過。③在台灣以外地區被採到的天牛上錯寫「Musha」、「Horisha」等的標籤，因為有疑問的種類從各方面判斷，皆被認為是相當舊的標本，且被推定為1925年以前之採集品；因為應用動物系在1918年左右，曾有為期二年半大規模採集昆蟲的計劃，使得其間應用動物系的標本大為增加而更見充實。然其間不但實際採集標本，亦由標本商處購入或交換不少標本，也經由標本商受到外國產標本之贈送；而在經過標本商轉手過程中，外國產的標本就有意或無意地添加了「Musha」、「Horisha」等台灣地名之標籤的可能性。因此大部份被認為疑問種的標本之採集地點以「Hori」、「Horisha」、「Musha」等埔里及其近緣地區為多。而自本世紀初起，埔里成為台灣昆蟲標本之集散中心⁽⁴⁾，當時的採集人將在國內外採到的標本集中於埔里的採集商後，均添加了「埔里」的標籤後再行出售，所以從標本商處所購得的埔里產昆蟲，不一定都是在埔里附近採集到的昆蟲，這是研究昆蟲分類或分佈學的人士所應具有的一般性概念。④在有疑問的種類中，依各種天牛的分佈來看，出產於台灣的可能性極微。在中村氏的報告中雖未直接提及「素木標本」之存在，然由此可以料測，冠有台灣地名為採集地點的標本中，有不少種類可能並不分佈於台灣。

至1980年，黑沢良彥氏⁽⁵⁾發表關於「素木標本」更具體而詳細的報告（黑沢良彥1980アオカミキリ備忘錄⁽¹⁾〔青天牛備忘錄〕Coleopt. News, 50:7-13）。以下以黑沢氏之報告為主，對「素木標本」稍加介紹：

首先令人對農試場的一些標本表示懷疑的，始於加藤正世氏⁽⁶⁾在1933年出版的「分類原色日本昆蟲圖鑑」。但當時一方面由於昆蟲分佈學之研究尚未詳細，另一方面顧慮及素木氏之名譽、權力，而未表面化。加藤氏曾於1922年至1928年間，任職台灣總督府嘉義試驗場（現之台灣省農業試驗所，嘉義分所），從事瓜實蠅之研究。然當他回日本時，不但攜帶他自己採集的昆蟲標本，還帶回了在農試場標本室內的大量昆蟲標本，其中無疑地包括了不少「素木標本」；他如何地帶走這些標本；至今已無法查明。素木氏曾於加藤氏生活困難的當時予以幫忙，介紹加藤至嘉義農試場就職，然加藤却忘恩負義地於回國時，由恩人的研究室拿走不少標本，加藤氏不知道這些標本的底細，毫無懷疑地相信標籤上的記錄，以為都是台灣產的昆蟲；就於1933年出版前述之昆蟲圖鑑時，大大地利用從台灣帶回的標本，因此在第8、9卷的甲蟲篇圖鑑，台灣產的昆蟲中出現了許多「素木標本」。因為加藤氏對甲蟲的知識並不豐富，故圖鑑中便多處出現種種錯誤，加上這些圖鑑是加藤氏生平專心大作之一；當印刷此圖鑑時，他自己即住進印刷工廠，親自監督印刷工人完成，所以就當時的印刷水準而言，是本色彩鮮明而超水準的圖鑑，因此連微小種類也印得相當清楚；然這種鮮明的印刷，却轉為稿清楚地反映出「素木標本」的存在。在圖鑑中之「素木標本」，黑沢氏曾舉了不少例子，在此就擇幾則介紹：第八卷、第11圖版，No.14，黃星花金龜（*Clinteria spuria* Burmeister）是產於阿薩姆、緬甸之種類，不產於台灣。第13圖版，No.2，克衛林氏花金龜（*Protaetia querini* Eydoux）乃分布於菲律賓，而不分布於台灣。第22圖版，No.2，黑豔兜蟲（*Dichodontus coronatus* Burmeister）為分布於緬甸、泰國、馬來半島、婆羅洲的種類，不產於台灣。第31圖版，No.12，褐翅馬糞金龜（*Onthophagus austriacus* Pank）分布於東歐、中東、中亞的種類，非分布於台灣。第34圖版，No.2之長腳馬糞金龜（*Sisyphus bowringi* White）為華南產，在台灣並未發現。第37圖版，No.5，頭角堆糞金龜（*Geotrupes sharpi* Fairmaire）在圖鑑中雖說明是台灣特產種，實際上為泰國、中南半島之特產種。第38圖版，No.6，南蠻大糞金龜（*Heliocopris midas* Fabricius）為分布伊朗東部至印度西部乾燥地區之種類，屬於*Heliocopris*之種類是分布於非洲、印度、中南半島、馬來半島、蘇門答臘、爪哇等乾燥地，主要食物為象糞，所以此種糞金龜分布於台灣的可能性極微。第39圖版，No.6，恒春大堆糞金龜（*Scarabaeus eric-*

hsoni Harold) 是印度南部特產之種類，大堆糞金龜屬 (*Scarabaeus*) 之種類乃分布於寡雨乾燥地區，不能生活於如台灣般多雨高濕的環境。第 40 圖版，大紅堆糞金龜 (*Bolbocerus calanus* Westwood) 為分布於印度西南部之種類，不產於台灣；*Bolbocerus* 屬的金龜多生活於非洲、印度、澳洲，南、北美之乾燥地區，而自阿薩姆至東亞的多雨高濕地域從未被發現。第 50 圖版，No. 4，台灣紅扁蟲 (*Cucujus bicolor* Smith) 在圖鑑上有「採自恒春山區」之說明，但這是分布於印度北部至尼泊爾喜馬拉雅山區之特產種，非為台灣產之種類；大概本種的標籤上有「Koshun」之記錄，就做了如上的說明，但分布在喜馬拉雅山脈海拔 2000 公尺以上的種類，亦發現存在於海拔頂多 500 公尺的「恒春山地」之丘陵地帶，其可能性是絕小的。綜合以上諸例，可推測「素木標本」中，標籤「恒春」所指可能為印度。至第九卷，「素木標本」之例更為增加，再就黑沢氏之報告中擇些例子：第 1 圖版，No. 16，馬克利氏大蠶蟲 (*Triplatomacleyi* Lacordaire)，No. 17 的胸紋大蠶蟲 (*Encaustes cruenta* Macleay) 都是分布於異他陸塊⁽⁷⁾ 的種類，不分布於台灣。No. 18 寬腹長扁蟲 (*Ommanstanleyi* Newman)，屬於 *Omman* 屬的種類為澳洲的特產種，而被認為是「活化石」的原始種類；若在台灣果真有本屬昆蟲的分布，就不僅是動物分布學上，在地質形成學上之一大發現。第 6 圖版，No. 9 華拉斯出尾蠶蟲 (*Diatelium wallacei* Pascoe) 也是異他陸塊之特產種。不但是華拉斯出尾蠶蟲，在此圖鑑中出現不少異他陸塊特產種，均以台灣產種類作介紹，而如此跳越中間地域之分布情形是極為不自然的，此對動物地理學稍具知識的人士是不能接受的。然加藤氏不但利用「素木標本」而把它認為是台灣產的昆蟲，並對此種不自然的分布情形不抱懷疑態度，且常常就昆蟲的分布地域做個「新幾內亞與台灣」，「印度與台灣等」等極不正常的記錄，如前述，素木氏從大英博物館帶出來的標本，不但有熱帶地區的種類，還包括了大量 Lewis⁽⁸⁾ 在日本本土採集的標本，這些標本中且包括了不少模式標本，Lewis 氏的標本有一特點，即他的標本雖為相當大型的種類；均整齊的展肢後貼於白厚紙上，若稍微看了加藤氏的圖鑑，日本本土產的小型甲蟲中，明顯地有兩種型式，即一種是六隻腳很整齊地展肢，另一種則為未被展肢而六腳湊成一團的，如此或許可以推測前者是經展肢的標本，即為「素木標本」中的 Lewis 標本。而雖然是 Lewis 標本，加藤氏却相信假標籤，而把它當作台灣產昆蟲的例子，在圖鑑中到處可見 (Lewis 從未到過台灣採集)。由此也可知道，Lewis 的標本上也被動過手脚，換上「台灣產」的標籤。因為如此產地的改變，亦引起了不少鑑定上的誤解，加藤氏在別人的模式標本上，做了不少重覆新記錄，這也是「素木標本」所引起的重大困擾。

鹿野忠雄氏⁽⁹⁾ 曾在 1925 ~ 1930 年間來台，在此期間踏越不少台灣的山岳，採集不少昆蟲 (尤以甲蟲類為多)，他在台灣的五年間，似常常到農業試驗場，並調查所蒐藏的昆蟲標本，在他回國時也從農試場帶回了不少標本。鹿野氏之標本以「鹿野標本」(Kano collection) 之名，現都存放在日本的國立科學博物館內，而其「鹿野標本」中顯然包括不少可認為是「素木標本」的標本。鹿野氏是甲蟲類專家，所以發表了不少有關甲蟲的學術報告，且當他發表其學術性報告時，不但相信「素木標本」中標明為「台灣產」的種類，却以自己親自採集般，把它發表於不少學術雜誌上，上述加藤氏是只把「素木標本」認為是台灣產的昆蟲，而介紹於他的通俗性圖鑑中，並未發表於純學術性雜誌上，如此相較之下，鹿野氏在學術上所引起的困擾，是比加藤氏大好幾倍。例如 1929 年鹿野氏發表之報告 (鹿野忠雄、1929、紅頭嶼產斑蝥及天牛目錄並に同島昆蟲相に就きての考察。〔(A list of Cicindelidae and Cerambycidae from the Island of Botel-Tobago (Kôtôsho), with a consideration of its insect fauna) 昆蟲 3(2):76-82。])。即文為他在蘭嶼採集兩個月中之昆蟲目錄，文中列舉 11 種虎甲蟲與 19 種天牛。蘭嶼無翅虎甲蟲 *Trichondyla aptera* Olivier，是分布於菲律賓至新幾內亞地域的種類，蘭嶼突眼虎甲蟲 *Therates labiatus* Fabricius 為分布於小巽他列島至新幾內亞之種類，藍藍虎甲蟲 *Prothyma proxima* Chaudoir 為印度產種類，蘭嶼八

星虎甲蟲 *Cicindella conspicus* Schaum 爲菲律賓之特產種，蘭嶼河邊虎甲蟲 *Cicindella decemguttata* Fabricius 分布於新幾內亞、摩路加、俾斯麥、所羅門群島之種類，三條虎甲蟲 *Cicindella dives* Gory 分布於印度南部，長鬚青天牛 *Chloridolum cinnryis* Pascoe 分布於緬甸至巽他陸塊之種類；以上皆非爲台灣產的種類，而這些例子只是鹿野氏研究報告中之一部分，如此可疑的甲蟲記錄幾乎近百。前述中村氏列舉的 26 種疑問種，大都來自鹿野氏前曾發表的種類，而自鹿野氏記錄以後，從未有第二次採集得到記錄及東洋熱帶產種類，都可認爲是來自「素木標本」。又 Bates 氏根據 Lewis 氏的採集品所記述的日本產種類中，不少種類被鹿野氏認爲是台灣產種類而做了重覆的記錄，這大部分也可能以「素木標本」爲根據。鹿野氏不但是甲蟲專家又爲著名的動物地理學者，他將原來的華拉斯線 (Wallace line) 延長到台灣本島與蘭嶼之間，使蘭嶼與菲律賓歸納於同一動物分布區 (Wallacea) 中，此種學說至今仍公認是正確的。但對動物分布有如此深遠研究的鹿野氏，不但將與蘭嶼鄰接的台灣本島或菲律賓種類，皆與蘭嶼隔離的婆羅洲、巽他陸塊，甚至中南半島的種類由蘭嶼記錄，而毫不懷疑實在是件不可思議的事。不但如此，將新幾內亞產的昆蟲由蘭嶼記錄，或把錫蘭特產種由台灣本島的羅東太平山記錄等，雖然當時的動物地理學不如今日發達，然鹿野氏之研究未免過分淺陋。

至 1928 年 11 月，三輪勇四郎氏⁽¹⁰⁾ 來台研究昆蟲，他本身爲叩頭蟲科之分類專家，此外還培養了中條道夫氏⁽¹¹⁾ (金花蟲科)，水戶野武夫氏⁽¹²⁾ (天牛科) 等後輩，而使台北成爲當時日本國內鞘翅目昆蟲分類的中心地。三輪氏就任不久就開始發表有關甲蟲的研究報告，但在初就任的數年內，似乎把「素木標本」皆認爲是台灣產的標本，而在 1931 年發表的「台灣產昆蟲分類目錄 (鞘翅目)」(台灣總督府，中央研究所農業部報告，55:1-359) 中，記載根據「素木標本」而不可能分布於台灣的不少甲蟲，使得情況更加混亂，而三輪、中條氏在 1935 年發表的報告中亦無意中利用了「素木標本」，犯了雙重記載的錯誤 (三輪勇四郎，中條道夫 1935 日本產未記錄のタマムシ。昆蟲界 3(17):270-282)；即記載從苗栗縣李棟山採到的川上氏藍吉丁蟲 (*Eurythyrea kawakami* Miwa et Chujo)，但該種與 Lewis 記載的 *Eurythyrea tenuistriata* 爲同種，而在 Lewis 氏發表 *E. tenuistriata* 的原記載中有如下之一節：“I have an example from Atami and another from Chichibu. There is a small specimen in the British Museum from Nikko.”。據此記錄，大英博物館內應有 Lewis 氏在熱海 (Atami)，秩父 (Chichibu) 採集的標本各一隻外，還有在日光 (Nikko) 採得體型較小的一個，故應有三個標本才對，但據黑沢氏在 1973 年訪問大英博物館調查結果，只發現 Chichibu 產的 1 ♀ (Syntype) 和 Atami 產的 1 ♀ (Syntype) 而已，並未發現有 Nikko 的小型標本。且黑沢氏在 1965 年來台調查收藏於農試所標本館的 *E. kawakami* 之模式標本是小型的 ♂，由此黑沢氏還推測川上氏藍吉丁蟲的模式標本可能爲 Lewis 氏在 Nikko 採得的小型標本。然三輪氏與在台灣研究的中條、水戶野氏於 1935 年頃，似已漸漸感覺到「素木標本」的概略。在 1936 年出版的「日本動物分類」第 10 卷，第 8 篇第 4 號 (p.3) “斑蝥科” (即虎甲蟲科) 中，三輪氏有如下之記敘：「昔所發表的種類中，如蘭嶼無翅虎甲蟲 (*Trichondyla aptera* Olivier)、藍虎甲蟲 (*Prothyma proxima* Chaudoire)，蘭嶼突眼虎甲蟲 (*Therates labiatus* Fabricius)，蘭嶼八星虎甲蟲 (*Cicindella conspicua* Schaum)，蘭嶼河邊虎甲蟲 (*Cicindella decemguttata* Fabricius)，三條虎甲蟲 (*Cicindella dives* Gory)，深褐虎甲蟲 (*Cicindella fulginosa* DeJean) 等七種，據調查結果在日本領土內 (指 1936 年之日本領土——著者註) 分布之可能性甚爲可疑；而若果有分布，在自然情況下亦甚少發生。據至今之調查，此等虎甲蟲在紅頭嶼之自然性分布的事實應被否定，故在本書中刪除這些種類之說明」。三輪氏就利用如此間接的方式，一筆消去認爲乃根據「素木標本」記載之所有種類。中條氏亦在 1936 年出版的「日本動物分類」第 10 卷，第 8 篇，第 5 號“大草蟲科”及 1939 年出版的“偽

瓢蟲科”(第8篇第12號)中,就根據「素木標本」所做的記錄,做了如下微妙的敘述:例如第5號,第32~33頁的胸紋大草蟲(*Encaustes cruenta* MacLeay)之分布有如下之記述「就本邦領土內,在台灣(恒春郡龜仔角——即現之墾丁,著者註),鹿野忠雄氏之採集記錄,及加藤正世氏亦介紹本種之彩色圖版,均以台灣為其分布地之一,然本種之原記錄地為爪哇,及分布於印度、中南半島、檳榔嶼、蘇門答臘、婆羅洲等」,又在備註欄中有如下之記敘:「著者(中條氏)未能看到台灣產之標本,故上述中有關本種之記載利用原產地產之標本。」,類似的記述還在杜麗潤肩大草蟲 *Aulacochilus doriae* Bedel, 蘭嶼潤肩大草蟲 *Aulacochilus humeralis* Waterhouse, 恒春潤肩大草蟲 *Aulacochilus quadripustulatus* (Fabricius) 等等多數種類上可以看到,而有如此記敘之種類大都限於為只有鹿野氏採到過的標本,而其分布為台灣與東南亞,或印度有隔離型分布的種類;中條氏可能顧慮及鹿野氏之記錄,就做了如上的補述,所以做形態記載時就利用不是「素木標本」的原產地之標本。

水戶野武夫氏亦在1940年出版的「日本產鞘翅目分類目錄」第8號天牛科中,將認為已往根據「素木標本」所記載的種類,明示其記錄者名與文獻。從這幾點可以認為中條、水戶野等氏在自發表川上氏藍吉丁蟲後,而三輪氏之「日本動物分類」虎甲蟲科出版,其間大約一年時間就漸漸感覺到「素木標本」的存在,所以從此減少在台研究昆蟲的學者,發生根據「素木標本」而造成的學術上的錯誤。

以上所述,乃就台灣所藏昆蟲標本中,記載有疑問者稍做介紹。就著者所知,與這些「素木標本」直接有關的兩篇報告皆提及存藏於農業試驗所標本館中的甲蟲類⁽¹⁸⁾。而農試所的標本與「素木標本」有直接關係的另一因素,乃在於年代上的問題,蓋因素木氏自大英博物館帶回昆蟲標本乃在1916年,當時農試所之前身,台灣總督府農業試驗場早已成立(農試場成立於1895年),而台灣大學於1928年始成立,故所謂「素木標本」起初可能大部分存於農試場。然台灣大學昆蟲標本室中,所收藏標本中亦可能有同樣情形。蓋日據時期與光復初期農試所與台大之標本,本為一體,雙方可以隨意取閱及搬動,即為事實。

在有疑問的標本中,甲蟲方面雖已開始初步的檢討,台大部份所收藏的標本為雙翅目、鱗翅目、半翅目等,因乏專家取用,尚未知其究竟,就這一點來看台大標本室所收藏的標本問題可能更為嚴重。總之,研究台灣的昆蟲相時,對這些「素木標本」的存在是亟需注意的。至於此種「素木標本」究竟有多少點,包括那些種屬?應有一個交代,但現在農試所、台大所收藏的標本,為數過多一時無法查明。

誌謝:此文之編纂承蒙省農試所應用動物系,邱主任瑞珍,之多方提供意見,特此誌謝。

附 註

1. 素木得一(1882~1970) 生於日本北海道函館,畢業於札幌農學校(現之北海道大學),1907年來台至1947年回國,其40年間盡力台灣昆蟲學之發展。其間經歷台北農事試驗場昆蟲部長及應用動物科長,植物檢查所所長,台北帝大養蠶昆蟲學教授,理農學部部長,台灣博物學會會長,南方資料館館長等,光復後任台灣大學教授兼台灣省農業試驗所技師,自1947年至1951年任職聯合國軍司令部天然資源局技術顧問,除研究直翅目、雙翅目、革翅目之分類外,以三化螟之研究獲得博士學位,又1908年由美國引進澳洲瓢蟲,防治當時在台灣北部為害猖獗的吹棉介殼蟲。
2. 1915~1920年間在農業試驗場任職的有如下數人:新渡戶稻雄(1883~1915),牧茂市郎(1886~1959),稻村宗三(1890~1945),大國督(?~1957),楚南(現姓南

- 川)仁博(1892~)。
3. 中村慎吾(1931~) 日本廣島縣三次教育研究所，教育主事，曾於1969~1972年間任職於台北日本人學校，其間除在台灣各地從事昆蟲採集外，亦研究農試所收藏之天牛標本，為有名之天牛研究者。1979年以天牛幼蟲期形態之研究，獲得九州大學農學博士學位；曾發表不少有關台灣產天牛之研究報告。
 4. 埔里之成為昆蟲集散地可能為1906年頃之事，當時德人H. Sauter氏常至埔里採集昆蟲，而發現該地昆蟲相極為豐富，並僱用多數本地人從事昆蟲採集。另日人朝倉喜代松氏於1906年4月至埔里採集蝴蝶，並販賣昆蟲標本，而曾於1919~1920年間與河村英雄氏，設立埔里社特產株式會社，即為埔里昆蟲標本商之壟斷，然朝倉氏商德欠佳，不但人造異常型標本以高價出售，往往在外國產種類上附加在台採集之記錄，欺天罔地。
 5. 黑沢長彦(1920~) 現日本國立博物館動物部昆蟲學主任，為吉丁蟲分類專家，對蝴蝶及步行蟲、鈎形蟲等其他甲蟲亦有廣泛的研究；以吉丁蟲之分類獲得九州大學農學博士學位。
 6. 加藤正世(1898~1967) 生於日本栃木縣高根沢，自1921年受名和昆蟲研究所之委託來台採集昆蟲，後於1923年任職台灣總督府中央研究所嘉義農事試驗場，從事瓜實蠅之研究，並採集台灣產蟬類。1924年轉職台北農事試驗所，在素木氏之指導下研究蟬類分類，1928年回國，1932年創立「昆蟲趣味之會」，次年出版會誌「昆蟲界」。1936年設立加藤昆蟲研究所，1938年設立蟬類博物館，1957年以蟬類之研究獲得北海道大學理學博士學位。為有名的蟬類研究者，並對通俗昆蟲學之發展與推廣有很大的貢獻。
 7. 巽他陸塊(Sunda Land) 在古地質時代，包括婆羅洲、蘇門答臘、馬來半島、爪哇之地區原為一大陸塊，而相當於此陸塊存在之位置稱為Sunda Land。
 8. Lewis, George(1839~1926) 英人，1864~1872年間及1881~1882年間旅行日本全國，採集多數甲蟲及半翅目昆蟲，回英後不但親身埋首研究發表報告，也委託其他專家研究；此等報告成為早期日本甲蟲學研究之重要文獻。又1879年發表日本甲蟲目錄(A catalogue of Coleoptera from Japanese Archipelago, London)，內容列舉2227種日本產甲蟲，成為研究日本產甲蟲之最早指針。彼在1882年間於橫濱逗留時，佐佐木忠次郎，岩川友太郎氏等曾受教於Lewis氏，以開發日本之昆蟲學。
 9. 鹿野忠雄(1906~1945) 畢業於東京開成中學後，於1925年進入台北高等學校(現國立師範大學)就讀，1929年畢業，當時高等學校為三年制，鹿野氏因礙於連續休學二年會受勒令退學，因而隔年休學，利用休學期間探訪台灣山地並採集昆蟲。1933年畢業於東京帝國大學理學部地理科，1934~1942年間任職於台灣總督府理蕃課，1940年以雪山山褶層之研究獲得理學博士學位。1942年就任日本陸軍軍政局之學術顧問，至婆羅洲調查民俗，1945年8月13日失蹤。彼不但為有名的甲蟲分類學者，又為動物地理學、民族學者，亦為登山家，發表的報告達322篇之多。
 10. 三輪勇四郎(1903~) 生於日本三重縣四日市市。1927年畢業於北海道帝國大學農業生物科後，經同大學研究所，1928年來台，任職於台北帝國大學理農學部昆蟲學教室(助教)，1929年任職台灣總督府中央研究所農業部應用動物科。1939年昇任農業試驗所病理昆蟲科長，1946年回國，回國後任職公司董事長，博物館館長，學校校長等，停止研究活動。1934年以叩頭蟲之研究，由北海道大學授與農學博士，為有名的甲蟲分類學者。
 11. 中條道夫(1908~) 生於東京小石川，1931年畢業於台北帝國大學農林專門部林學科，任職同大學昆蟲學教室助教。自1936年任職於農林專門部(即現之國立中興大學農學院)助教後，1943年昇任教授，1945年返日本任職香川大學教育部教授，1972年退休任教名城

大學教授。中條氏為有名之金花蟲科分類專家，又對其他甲蟲亦有廣泛知識，單就金花蟲即有 119 篇研究報告，就整個鞘翅目之研究報告多達 270 餘篇。

12. 水戶野武夫 (1910 ~) 生於基隆市，新竹中學畢業後進入台北帝國大學農林專門部，1931 年畢業，任職於台灣總督府營林局造林課。1946 年回日本，任職於島根縣農事試驗場病蟲科長後，又任職於 Shell 工業公司藥劑部，1973 年退休。為當時在台森林昆蟲學之第一人，亦為有名之天牛研究者。彼之對台灣產蝶類標本之蒐集豪稱個人所藏標本中最豐富者，其標本現在仍留於農業試驗所與中興大學。
13. 農試所標本室所藏以鞘翅目、膜翅目、蝶類標本為主，台灣大學則以直翅目、半翅目、雙翅目、蛾類之標本為多。