



# HOKKAIDO UNIVERSITY

|                  |                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Title            | 北海道大学の学術標本－特に昆虫標本について－                                                            |
| Author(s)        | 諏訪, 正明                                                                            |
| Citation         | 北大百二十五年史, 論文・資料編, 301-318                                                         |
| Issue Date       | 2003-02-21                                                                        |
| Doc URL          | <a href="https://hdl.handle.net/2115/30006">https://hdl.handle.net/2115/30006</a> |
| Type             | departmental bulletin paper                                                       |
| File Information | ronbun_p301-318.pdf                                                               |



# 北海道大学所蔵の学術標本——特に昆虫標本について——

諏訪 正 明

## 一 学術標本の概要

一八七六（明治九）年、クラーク（William S. Clark）はホイーラー（William Wheeler）とベンハロー（David P. Penhallow）の二人の教え子を伴い、札幌の地に着任した。マサチューセッツ農科大学の現職の学長の身でありながら開拓使の求めに応じた彼は、単に北海道開拓に資する人材を養成するということにとどまらず、ピューリタンとしての使命感に溢れた全人教育を実践した。その成果はクラーク精神あるいは農学校精神として一期生の佐藤昌介や大島正健等を介して二期生の宮部金吾、新渡戸稲造、内村鑑三等に受け継がれた。世界的視点に立った教育を受けた建学当初の卒業生たちは農学はもとより、人文・自然科学のさまざまな分野でバイオニアとなった。「太平洋の橋とならん」の気概はその後も継承され、常に活躍の場を世界に求める「国際性」は本学の伝統となっている。

大学・研究機関には、その歴史と地域性によって独自の学術標本が蓄積されている。札幌農学校として開校以

来百二十余年の歴史を有する本学にも数々の特徴あるコレクションが収蔵されており、標本数は四〇〇万点を超えている。日本国内はもとより、開拓者精神をバックボーンにアジア各地にフィールドを求めた先達が多く、近年はこれらの地域に加え、ロシア沿海州からカムチャツカ、南北の極域等、世界各地に研究対象地域が拡大している。

収集蓄積された標本は、北方考古学資料、北方民族資料、デスモスチルスやニホンリユウなどの大型動物化石、松村松年らの昆虫コレクション、ブラキストン鳥類コレクション、絶滅種エゾオオカミを含む北方域産脊椎動物標本、宮部金吾らの植物・菌類コレクション、岡村金太郎らの藻類コレクション、水産学部魚類標本、市川厚一のウサギ人工嚙標本、エキノコックスなどの寄生虫標本、医学関連病理解剖学標本、ライマン鉱物標本、原田準平らの特殊鉱物標本、札幌農学校創設期の輸入農機具、蠟管言語資料、構内出土の埋蔵文化財など人文・自然科学の多分野に亘る膨大なものである。その多くは日本におけるそれぞれの学問分野の黎明期に大きく貢献し、現在も頻繁に利用されている。生物関係ではタイプ標本（新種記載の根拠となった標本）も一万点を超えると見積もられている。これらのいくつかについては『北大時報』三九〇～三九九（一九八六年九月～八七年六月）に「学術標本シリーズ」として解説と関連写真が掲載されている。

「大学のキャンパスもミュージアムである」との捉え方が浸透しつつある。本学のキャンパスは時代とともに大きく変遷してきたが、そこには重要文化財「札幌農学校第二農場（通称モデルバーン）」（二〇〇一年十月北海道遺産に選定）などの歴史的建造物、遺跡庭園、さまざまな記念碑・像、そして植栽あるいは自然の樹木景観があり、キャンパス・ツアーが企画されたりもする。「札幌農学校の建築」については『北大百年史』通説（ぎょうせい、一九八二年）に詳述されている（越野武一九八二）。岩沢健蔵『北大歴史散歩』（北海道大学図書刊行会、一九八六年）は好個のガイドブックである。『北大時報』三九四（一九八七年一月）に「学内の『像』と『碑』の設置一覧（附：札幌キャンパス内位置図）」がある。本学広報誌『季刊リテラ・ポプリ』（一九九九年～）に連載の「シリー

ズ北大ものがたり」では、人物・事跡が学内外の取材をもとに紹介されている。

本学には書画、彫刻などの美術品も数多く所蔵されており、各部局・施設の空間を格調高く演出している。クラークや歴代学長・総長等の肖像画、教官の描いた学内の風景画などもあり、本学の歴史を語り、文化を語りかけている。『北大時報』三七七～四〇二（一九八五年八月～八七年九月）には「シリーズ学内の美術」が掲載されている。以上のように本学には保存・保全すべき多種多様な事物があり、さらには研究室に眠っている未整理資料も多いと推測される。

## 二 学術標本の意義

絶滅種や絶滅危惧種の標本、偶発的発見による考古資料や化石標本、産地の破壊や変化により再収集の不可能あるいは困難な標本などは、その希少性が既存標本の保存価値を高める。希少性に乏しい標本であっても、時空間的に連続したコレクションは環境指標ともなり、保存価値は高い。研究対象となる標本は多様かつ多量であるほど豊富な情報が期待され、説得力のある比較考察が可能となる。

研究された標本はその研究結果の検証のためにも保存されねばならないが、解析手法の進展により、常に新たな情報源ともなりうる。新たな視点での研究を保証するためにも保存される必要がある。多くの研究者の目を通ることによって、抽出される情報はますます豊富になり、付加価値が高まる。様々な視点から研究された標本は、その研究成果をも踏まえたさらに高次の解析を可能とするからである。

標本はまた、写真や言葉からは得られない直接的な説得力を持つており、教育的にも大きく貢献することが期待

できる。展示や授業をより効果的に行うためには体系的な標本の収集蓄積が求められる。

このように学術標本を収集保存することには大きな意義があり、これを教育・研究に役立てることが重要である。しかしそれを保証することは容易ではない。伝統ある機関であればなおのこと、膨大な標本を前にして、その安全管理対策も立てられず途方に暮れ、頻繁な利用依頼と自らの研究時間の確保との狭間で苦悩することとなる。誇るべき貴重な標本が足かせとなる。一九九九年、このような状況を打破すべく北海道大学総合博物館は設置された。考古、化石、鉱物、高等植物、海藻、魚類、昆虫の専門家が一名ずつ配置され、学術標本の前途によりやく曙光が見えてきた。総合博物館教官と関連部局の教官によって組織された学術標本検討専門委員会において一元的管理と利活用の促進に向けた実態調査が現在行われている。

以下、本稿では筆者の専門である昆虫学に関わる事柄について紹介する。

### 三 草創期の日本昆虫学

#### (一) 明治以前

江戸時代の昆虫学は農学者による害虫防除法、あるいは本草学者による虫譜に代表される。農書である大蔵永常『除蝗録』（一八二六年）は広く流布した指南書で、鯨油による稲作害虫の注油駆除法が解説されている。栗本丹州『千虫譜』（一八一一年）や吉田雀巢庵『雀巢庵虫譜』（一八五九年以前）には当時「虫」の範疇にあった両生類や爬虫類なども収載されているが、大半は昆虫であり、いずれも正確な写生図で、観察に基づいた生態図も描かれている。しかし分類学的視点から研究されたことはなく、そのころ植物学分野では宇田川榕菴、伊藤圭介、飯沼慾

齋等によってリンネの分類体系が紹介されていたが、それと比較して大きく立ち後れていたと言わざるを得ない。生物学の一分野としての昆虫学が日本において誕生するには明治期の西欧科学の本格的導入を待たねばならなかった。

## (二) 明治初期

富国強兵策の下、殖産興業を急ぐ明治政府は農業振興のため内藤新宿試験場、三田育種場、蚕病試験場、福岡県勧業試験場など多くの農業関係機関を開設し、害虫調査や防除試験を実施した。日本の昆虫学は応用昆虫学として出発したと言えよう。

「虫譜」に代表される知的好奇心の伝統は明治になっても衰えることなく、一八七一（明治四）年開設の文部省博物館で活躍した田中芳男等に引き継がれた。当時来日した欧米人の中にはプライアー（Henry J. S. Pryer）、ルーマス（Henry Loomis）、ルイス（George Lewis）などの昆虫研究者がおり、その知識・技術は日本人同好者に多大の影響を与えた。プライアーが日本で出版した『日本蝶類図譜』（一八八六～八九年）（英文、邦訳付き）は大いに利用された。このような状況の中で育った日本人昆虫学者に名和靖がいる。一八八二年岐阜県農学校を卒業後、岐阜県尋常師範学校等で教鞭をとるかたわら昆虫採集と研究に努め、一八九六年に名和昆虫研究所を設立した。翌年には雑誌『昆虫世界』を創刊し昆虫学の啓蒙に貢献した。

一八七六年札幌農学校が、一八七七年東京大学が相次いで開校され、動物学が講じられるようになると、学生の中に昆虫学に強い興味を示す者が現れるようになった。札幌農学校では二期生の足立元太郎や四期生の渡瀬庄三郎がいるが、昆虫学の専門家とはならなかった。東大では一期生の佐々木忠治郎が『日本農作物害虫篇』（一八九九年）を著すなど農業昆虫学者として大きく貢献するようになる。

## 四 本学における昆虫学

### (一) 札幌農学校初期

クラークが編纂した札幌農学校のカリキュラムには三年第一期に Zoology が組み込まれている（『北大百年史』通説、表二一）。開校初期の動物学はカッター (John C. Cutter, 雇期間一八七八年七月～八七年一月) によって行われ、昆虫についても講じられた。一期生大島正健はその著書『クラーク先生とその弟子たち』（補訂増補版再刊一九九三年、初版一九三七年）の中で、二期生足立元太郎について「動物学で最も優秀な成績を挙げ昆虫学が好きで、卒業後は養蚕に一身を捧げ」と述べている。足立は一八八一年札幌農学校を卒業すると開拓使御用掛物産局博物課に配属となり、一八八二年開拓使廃止後は農商務省に所属、一八八六年北海道庁設置後は同庁技手となった。その後、一八八六年八月～九〇年九月札幌農学校助教を兼務し、昆虫学を担当、一八九二年五月～九五年十二月札幌農学校嘱託講師として養蚕学を担当した（『北大百年史』通説、付表一、二）。松村松年『松村松年自伝』（一九六〇年）に、佐藤昌介総長が松村の在職二五年を祝う言葉として次の一文が披露されている。

昆虫学は困難な学科で、札幌農学校当時からその担任教授に困っていたので、一番初めにアメリカから招聘したドクトル・カッターが、動物学を受け持っていた関係上、昆虫学もやってもらったのだが、同氏が帰国してから第二期の卒業生の足立元太郎君が、養蚕学のかたわらその任に当たった。その後橋本左五郎博士が、畜産学の研究の余暇、これを研究したのみで、昆虫の専門家がいなかった。そこに松村君が現れて、専心研究に従事された結果、斯界における権威として、内外に重きをなすにいたり、一方実地上においても害虫防除な

どに貢献されたことは、非常なものである。(後略)

開拓使は養蚕業を奨励することを決め、一八七五(明治八)年に現在の札幌市桑園地区に桑苗四万株を植えている。北海道に適した養蚕業の確立は札幌農学校開校以来の研究課題であったと考えられ、当初は正規のカリキュラムに組み込まれていなかったとはいえ、養蚕学や昆虫学は重要科目であった。

札幌農学校のカリキュラムに昆虫学がはじめて取り上げられたのは一八八六年で、応用昆虫学(Economic Entomology)の名で、おそらくブルックス(William P. Brooks、雇期間一八七七年一月～八八年十月)により開講されている(朝比奈英三「北大農学部動物学と北海道」『北大百年史』通説)。一八八七年制定の本科課程表には四年前期に昆虫学が入れられており(『北大百年史』通説、表三一)、須藤義衛門、足立元太郎、橋本左五郎によって担当された。橋本は練乳の研究で知られ、本学畜産学の育ての親となるが、当時は足立の後をうけて農業害虫の研究にも熱心に取り組み、多くの報文を残している(池上淳之『橋本左五郎と漱石』改訂版、二〇〇〇年)。この橋本の講義を受けた学生の一人に松村松年がいた。



図1 松村松年  
(1954年撮影)

(出典: *Insecta Matsumurana*,  
Vol. 24, No. 1, 1961.)

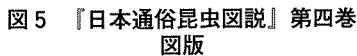
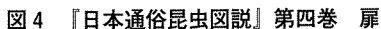
## (二) 松村松年時代

松村松年(一八七二～一九六〇年)略歴。理学博士、農学博士。一八八一年一月札幌農学校予科二年入学、一八九一年七月同卒業、一八九五年六月本科農学科卒業。同年九月札幌農学校昆虫学研究生となる。研究生は本科卒業生のうち「学力優等才能拔群」の者から選ばれ、学資の支給を受け



た。一八九五年橋本左五郎が畜産学研究のためドイツへ留学し、松村は研究生の身分のまま農芸伝習科の昆虫学の講義を担当することとなる。翌一八九六年七月、札幌農学校助教授に任官、一九〇二年十二月教授となる。一九三四年四月依願退官。一九五〇年日本学士院会員。一九五四年文化功労者。一九六〇年死去、勲一等瑞宝章。松村の開設した研究室は現在に引き継がれ、農学研究科昆虫体系学教室（制度上は環境資源学専攻生物生態学体系学講座昆虫体系学分野）となっている。

松村が札幌農学校の助教授として昆虫学を担当した当時は参考にすべき成書が日本にはなかった。そこで彼は、一八九七年に『害虫駆除全書』を、一八九八年には『日本昆虫学』を著し、日本の昆虫学のパイオニアとして一躍注目を集めることとなった。『日本昆虫学』は当時最新の知見によつて執筆されており、概要とともに昆虫分類の大綱を示し、多数の日本産昆虫の学名を明らかにするとともに、分類群や種に和名を与えた。これによつて日本の昆虫学は本草学から脱皮したと言われ（平嶋義宏・森本桂・多田内修『昆虫分類学』川嶋書店、一九八九年）、増版に増版を重ねてわが国昆虫学の発展の基礎となった（朝比奈一九八二）。さらに『日本害虫篇』（一八九九年）、『最近昆虫学』（一九〇五年）、『昆虫分類学』（上一九〇七年、下一九一五年）、『大日本害虫全書』（前編一九一〇年、後編一九一五年、前編増補一九二〇年）、『応用昆虫学前編』（一九一七年）、『昆虫学概論』（一九二九年）等の応用昆虫学や基礎昆虫学分野の著書を次々と出版する一方、『日本千虫図解』一〜四（一九〇四〜〇七年）、『続日本千虫図解』一〜四（一九〇九〜一二年）、『新日本千虫図解』一〜四（一九二三〜二二年）、『日本通俗昆虫図説』一〜五（一九二九〜三三年）、『日本昆虫大図鑑』（一九三〇年）などの図鑑類も数多く出版し、昆虫学の啓蒙に果たした役割は計り知れない。『生物界の神秘』（一九一九年）、『人間性概論』（一九二五年）、『進化と思想』（一九二五年）、『科学者が投じたる宗教界への爆弾』（一九二六年）、『生物学上の社会観』（一九二八年）など昆虫学以外の分野でも大いに健筆を揮っており、時代の寵児でもあった。この間、二百数十編の学術論文を発表し、その著書、論文を



積み上げると自身の背丈を遙かに越えたと伝えられている(渡辺千尚・福島正三「松村松年博士昆虫学文献目録(承前)」「松虫」一九四九年)。

害虫種を正しく同定し、その生活史を解明しなければ、有効な防除法は確立しない。一八九九―一九〇二年の三年間ドイツとハンガリーへ留学し、ウンカ類の分類学的研究に没頭した松村は、それ以降農業害虫種を多く含むウンカ類や蝶蛾類を中心にさまざまな昆虫群の分類学的研究に邁進する。昆虫類は既知種約一〇〇万種、熱帯から寒帯、海岸から高山、地中から樹冠、ほとんどあらゆる環境に生息する一大動物群であり、農林業、衛生に関わる害虫も多く、草創期の必然として松村の研究対象は全昆虫群に及んだ。松村が命名し、現在もその学名が有効名として使用されている種は、日本産に限っても約一一〇〇種であり、昆虫綱三十数目の中、実に一四目にわたっている。

生物の主な分類階級は上位から、界(かい)、門(もん)、綱(こう)、目(もく)、科(か)、属(ぞく)、種(しゅ)と呼ばれる。たとえばモンシロチョウの所属する階級名は、動物界、節足動物門、昆虫綱、鱗翅目、シロチョウ科、モンシロチョウ属、モンシロチョウとなる。ちなみにモンシロチョウ属にはモンシロチョウのほかにもスジグロシロチョウやタイワンモンシロチョウなどが含まれる。現代の分類学者が記載分類の対象とするのは科レベル、時には属レベルの特定グループであって、よほど小さな目でなければ目全体を対象とすることは稀である。

松村の研究対象範囲は現在では考えられない広さであるが、未記載種が余りに多い日本の昆虫相を早く解明しなければとの思いであつたろう。応用上の観点から特に力を注いだのは半翅目(ウンカ、セミ、アブラムシ、カメムシなどを含む昆虫群)、鱗翅目(チョウ、ガ)、膜翅目(ハチ、アリ)、双翅目(カ、ブユ、アブ、ハエ)であつた。もとより一個人が膨大な種数を擁する昆虫群全般に通暁することは不可能なことであり、松村の門下からは多くの特定昆虫群の専門家が巣立っていった。石田昌人(一八九七年農芸科卒、総翅目)、素木得一(一九〇六年卒、直

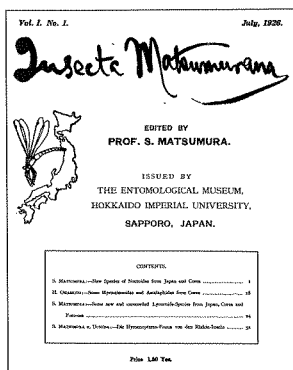


図7 *Insecta Matsumurana*  
創刊号（1926年）



図6 松村松年と門下生（1907年頃）  
前列左より、素木得一、松村松年、岡本半次郎  
後列左より、小熊捍、桑山茂、荒川重理  
（農学研究科昆虫体系学教室所蔵）

翅目、双翅目）、岡本半次郎（一九〇七年卒、脈翅目、嚙虫目）、小熊捍（一九一一年卒、蜻蛉目）、桑山覚（一九一七年農学実科卒、脈翅目、毛翅目）、一色周知（一九一八年卒、鱗翅目、長翅目）、内田登一（一九二四年卒、膜翅目）、高野秀三（一九二四年卒、双翅目）、松下真幸（一九二六年林学科卒、鞘翅目）、河野広道（一九二七年卒、鞘翅目）、三輪勇四郎（一九二七年卒、鞘翅目）、太田勇愛（一九二八年卒、鞘翅目）、渡辺千尚（一九三一年卒、膜翅目）、加藤静夫（一九三二年卒、双翅目）などである。わが国の細胞遺伝学のパイオニアとして著名な小熊捍も、当初は松村の『日本昆虫学』に深く感銘し、松村が上京する機会をとらえては虫の話を聞き、外国の話を聞いては夢を膨らませ、ついには札幌農学校へ入学し（小熊捍「松村先生と日本昆虫学」『松虫』一九四九年）、彼の下でトンボの分類学を専攻した。国の天然記念物に指定されているオガサワラトンボは小熊によって一九一三年に命名された種である。

日本の生物相は基本的には旧北区要素で構成されており、ヨーロッパとの共通種も多いが、日本列島の地史の変遷を反映して、日本特産あるいは東アジア固有の種も少なくない。フキバツタ、マメシキイガ、イネカラバエ、イネドロオイムシなどの著名な農業害虫も松村やその門下生によって新種記載された種である。日本の昆虫相の解明を一日でも早く欧米並に近づけるためには新種記載を一段と加速させる必要があった。

一九二六年、松村は欧文誌 *Insecta Matsumurana* を創刊し、門下生とともに日本および近隣アジアの昆虫相に関する論文を次々と発表した。同誌創刊の辞に昆虫学教室所蔵の標本数は五〇万点を下らないことが述べられている。北海道の大雪山には国の天然記念物に指定されている四種の蝶、ウスバキチョウ、アサヒヒヨウモン、ダイセツタカネヒカゲ、カラフトルリシジミが生息しているが、いずれも松村によつて新種あるいは新亜種として同誌一卷二号に発表された。この雑誌は第二次世界大戦の時を除いてその後も継続して出版され、現在は農学研究科紀要の昆虫編 *Insecta Matsumurana New Series* となっている。

### (三) 松村以降

松村時代に卒業した桑山覚(前出)や堀松次(一九二二年農学実科卒)は応用昆虫学の分野で、河野広道(前出)は生態学の分野でも活躍した。一九三四年に松村の後を継いだのは内田登一(前出)であるが、彼の時代に卒業した中島敏夫(一九四五年卒)は応用昆虫学の分野で、坂上昭一(一九四八年卒)や正木進三(一九五一年卒)は生態学の分野で活躍した。しかし、教室における研究はその後分類学を主体に移した。筆者が進学して教室へ入ったのは一九六一年に内田の後を継いだ渡辺千尚(前出)の時代であるが、大学院生の間ほとんどは分類学専攻であった。内田、渡辺時代に卒業した主な分類学研究者は次のとおりである(特記がない場合は学部の卒業年が示されている)。高橋弘(一九三九年卒、双翅目)、西島浩(一九四二年農学実科卒、双翅目)、高木貞夫(一九五五年卒、半翅目、双翅目)、久万田敏夫(一九五五年卒、鱗翅目)、上条一昭(一九五五年林学科卒、膜翅目)、宮城一郎(一九六六年博士課程修了、双翅目)、高田肇(一九六三年卒、膜翅目)、宮崎昌久(一九六四年卒、半翅目)、櫛下町鉦敏(一九七〇年博士課程修了、膜翅目)、樋口広道(一九七一年博士課程修了、半翅目)、諏訪正明(一九六六年卒、双翅目)、滝沢春男(一九六七年卒、鞘翅目)。その後も分類学や生態学、あるいは応用面で活躍する多くの研

究者が卒業しているが、その紹介は他日にゆだねたい。

現在も多様性に富んだ生物世界とくに昆虫類に知的興味を抱き、分類学を志す学生は多い。分類体系の構築には従来は形態形質がおもに使われていたが、現在は分子情報をも取り入れた多面的な系統解析がなされるようになり、より説得力のある体系が探求されている。いっぽう、地球生態系への関心の高まりから、生態学的研究を学位論文の課題とする学生も増えている。いずれも生物世界の万華鏡を理解したいとの大志を抱いており、今後の展開が期待される。

## 五 本学所蔵の昆虫標本

### (一) 概要

本学に収蔵されている昆虫標本はすでに二〇〇万点を超えているであろう。そのほとんどは農学研究科昆虫体系学教室に保管されてきたが、総合博物館の設置に伴い一部は同館に移された。今後も総合博物館の整備に合わせてかなりの部分が移管される予定である。本稿では触れないが、北方生物圏フィールド科学センター森林圏ステーション 苫小牧研究林（旧 苫小牧演習林）には生物多様性科学国際協同プログラムに関連して調査・収集された約一〇万点の昆虫標本があり、その同定・解析が進められつつある。昆虫を研究対象とする教官が在籍する理学研究科など、いくつかの部局にも若干の標本が蓄積されているが、それについてもここでは言及しない。

松村松年が一九三四（昭和九）年に退官するまでに後進とともに作り上げた昆虫標本群は（時には第二次世界大戦以前のものを総称して）、松村コレクションと呼ばれ、総数三〇万点とも五〇万点とも言われるが正確な数字は

把握されていない（久万田敏夫「松村コレクション」『昆虫と自然』一九九七年）。これらは日本国内はもとより、千島、サハリン、中国東北部、朝鮮半島、台湾等東アジア各地から採集されており、松村が留学中に採集したヨーロッパや北アフリカの標本も含まれている。第二次世界大戦後も歴代教室員により標本の蓄積は続けられ、近年はインド、ネパール、フィリピン、マレーシア、インドネシア等における海外学術調査で採集された標本が急増しており、韓国、台湾の標本も新たに収集蓄積されている。また、ロシアの開放政策を反映して千島やサハリンでの学術調査が実施され、標本は現在も増加の一途を辿っている。この間、高橋コレクション（アブラムシ標本）や中根コレクション（鞘翅目標本）などの個人が一生をかけて収集研究した貴重な標本群が寄贈されている。

既述のごとく、本学関連の研究者が対象とした分類群は多岐にわたっているため、本学の昆虫標本コレクションは極めて内容豊かなものとなっており、教育面においても大きく貢献してきた。また、彼らが研究中に交換等によって収集した国内外各地の標本は貴重な参照標本となっている。わが国昆虫学の黎明を支え、その後も斯学の発展を牽引し続けた先人達の研究基盤となった標本群であり、これに基づいて多くの新種や新属が発表された。新種記載に用いられたタイプ標本は一万点以上、その内ホロタイプなどの担名標本は四〇〇〇～五〇〇〇点と見積もられるが、データベース化は緒に付いたばかりで、正確な数値は今後に待つ他はない。ホロタイプとは命名された種の学名を担う一標本であり、新種記載が一標本に基づいている場合にはその標本が自動的にホロタイプとなるが、複数標本の場合には指定される必要がある。記載された種が複数種の混同と判明した場合、ホロタイプが表す種に当初の学名を当てることにより混乱が回避される。タイプ標本は新種記載の証拠であり、学名安定の大役を担っている。本学の昆虫標本は単に多種膨大なばかりではなく、タイプ標本が極めて多いというところに特徴があり、アジアはもとより、世界的にも屈指のものである。しかしながら、その整理状況や利活用における迅速対応という点では欧米に比して大きく後れをとっていると言わざるを得ない。人手、時間、経費における状況の好転を期待して、

少しずつ改善を図っている現状である。

## (二) 特徴的な標本

(1) 松村コレクション 戦前に収集された標本群で、松村自身が採集した標本の他に、彼の指導を受けた研究者の採集品が含まれている。素木得一のバツタ類、小熊捍のトンボ類、内田登一のヒメバチ類、高野秀三のヤドリバエ類、河野広道の甲虫類、松下真幸のカミキリムシ類、渡辺千尚のコマユバチ類など、いずれも当該昆虫群の研究には必見のコレクションである。松村が主として研究した昆虫群のうち鱗翅目では、標本数約三万五〇〇〇点、六五科約五二〇〇種(亜種、型を含む)が数えられ、約一三〇〇点のタイプ標本が含まれる(久万田一九九七)。過去の研究、とくに草創期のそれは現在の学問レベル・視点で再確認・検証することが必要であり、本コレクションは利用頻度が高い。



図8 松村コレクション  
ヒトリガ科の一部

(2) 高橋コレクション 高橋良一(一八九八〜一九六三年)の遺した日本産アブラムシ標本で、約二七〇種、二〇〇〇枚のスライド標本から成る。高橋は戦前は台湾総督府農事試験場やクアラルンプール博物館に勤務、戦後は資源科学研究所および横浜植物防疫所の嘱託、晩年は浪速大学(現大阪府立大学)農業短期大学部教授を務め、この間一貫して農林害虫として重要なアブラムシ類・カイガラムシ類の応用的・分類学的研究に従事し、多くの論文を発表している。本コレクションの受け入れ後、本学では数名のアブラムシ研究者が育っている。

(3) 中根コレクション 中根猛彦(一九二〇〜一九九九年)の遺した日本およ



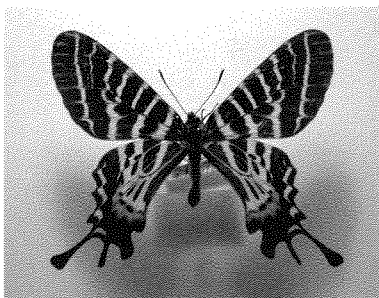


図10 ウンナンシボリアゲハ  
四川亜種のタイプ標本(パラタイプ)

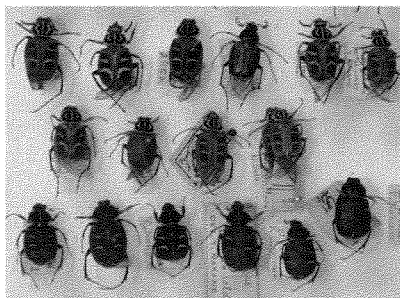


図9 中根コレクション  
コガネムシ科の一部

び近隣アジア産鞘翅目標本で、総数二〇万点と見積もられ、約一〇〇〇点のホロタイプ標本を含む。中根は東京大学理学部を卒業後、名古屋大学、西京大学（現京都府立大学）、国立科学博物館、鹿児島大学、宮崎産業経営大学と職場を変えているが、一貫して甲虫類の分類学的研究を続け、多くの論文や図鑑類を執筆した。鞘翅目全般に通暁する世界的にも希有な分類学者の一人であった。甲虫類は既知昆虫類の約四〇%を占めており、農林業上の害虫種も多く、研究対象として極めて重要な昆虫群である。本学の鞘翅目コレクションはこの中根コレクションを得て格段に充実し、国内外の研究者から極めて高い関心が寄せられている。

(4) ウンナンシボリアゲハ 一九八一年五月に中国四川省のミニヤコンガ峰で北海道山岳連盟の八人が遭難する事故があった。この登山隊に教室出身者一名が加わっていた。彼は遭難死した隊員の一人と共に、研究資料になればとの思いから往路に昆虫採集を行った。難を逃れた彼は、この時に採集した蝶を帰国後教室に持ち込んだ。蝶は一四個体あった。この蝶は中国雲南で採集された雌の一個体のみに基づいて一九三九年に記載されたウンナンシボリアゲハであった。その後この蝶の採集記録はなかったが、今回は雌雄が揃っていた。標本は日本と中国の専門家によって研究され、一九八二年に新亜種であると発表された。教室には四個体が残され、他は中国科学院や国内研究機関に寄託された。

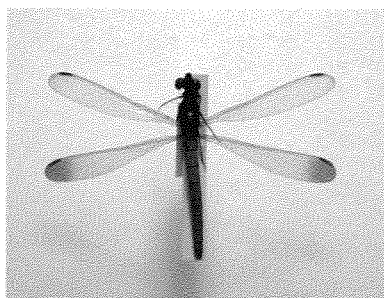


図12 ハナダカトンボ  
タイプ標本(レクトタイプ)

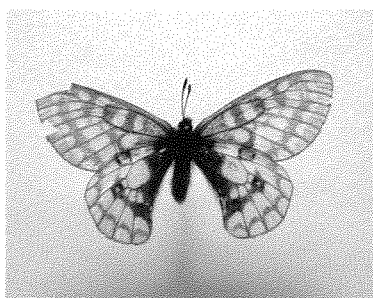


図11 ウスバキチヨウ  
ホロタイプ標本

## 六 昆虫学への期待

科学技術の発達が即人類の未来につながると素朴に信じた時代はとうに過ぎ去り、人間倫理の確立がなければむしろ危険極まりないことに人類自身気がついている。人と人との関係においても、環境との関係においても然りである。酸性雨に弱い樹種が森や林を作っていないければ私たちの生存もおぼつかないのである。地球上で生存し続けなければならない人類は、地球の実体

(5) 天然記念物 国の天然記念物で、種指定の昆虫は一七種いるが、このうちウスバキチヨウ、ダイセツタカネヒカゲ、アサヒヒヨウモン、カラフトルリシジミ、シマアカネ、オガサワラアメンボ、オガサワラクマバチの七種は松村によって、オガサワラトンボは小熊によって命名記載されたものである。ハナダカトンボは松村と小熊の連名で発表されている。いずれもそのタイプ標本は松村コレクションに収められている。ちなみに、シマアカネは当初小熊により新種記載の論文が投稿されたが、諸事情から掲載雑誌の出版が予定よりも大幅に遅れてしまった。この間に松村は小熊を命名者として本種を図鑑で解説したが、命名規約上、松村が命名者として扱われることになった。

を知り、そして理解しなければならない。このような観点から生物多様性に関する研究に期待が寄せられている。

生きとし生けるもの、この地球上にはいったいどれほどの生命があるのであろう。かつての秘境に満ちた地球は、いまやグローバル化の波に洗われ、人類はすべてを熟知しているかのごとくである。だが、それはまったくの幻想ではない。現在知られている昆虫は一〇〇万種ほどだが、熱帯雨林の林冠部には膨大な未記載種が存在する。ある研究者の推定では熱帯雨林だけで三〇〇〇万種の節足動物がいるだろうとのことだ。そのほとんどは昆虫である。多くの虫は一般にはただ嫌われる対象ではない。しかし、いなくては人間が困る虫は多いが、人間がいなくて困る虫は少ない。地球上には花を咲かせる植物は二〇万種以上あるが、花粉の媒介を動物に依存するものが多い。媒介動物のほとんどは昆虫であり、地球の緑は虫たちによって守られていると言える。昆虫を知ること、これを現代的課題と受け止め、昆虫体系学教室は今後も研究を推進していく。これに伴い昆虫標本は益々増加し、コレクションの存在価値もさらに高いものとなるであらう。

(農学研究科教授)