

農学研究所蔵の貴重文物(2) : 昆虫コレクション

多田内, 修
農学研究所資源生物学部門 : 教授

<https://hdl.handle.net/2324/17878>

出版情報 : 貴重文物講習会. 34, 2010-07-30
バージョン :
権利関係 :

農学研究所蔵の貴重文物(2)

昆虫コレクション

農学研究所昆虫学教室 多田内 修

講演の内容

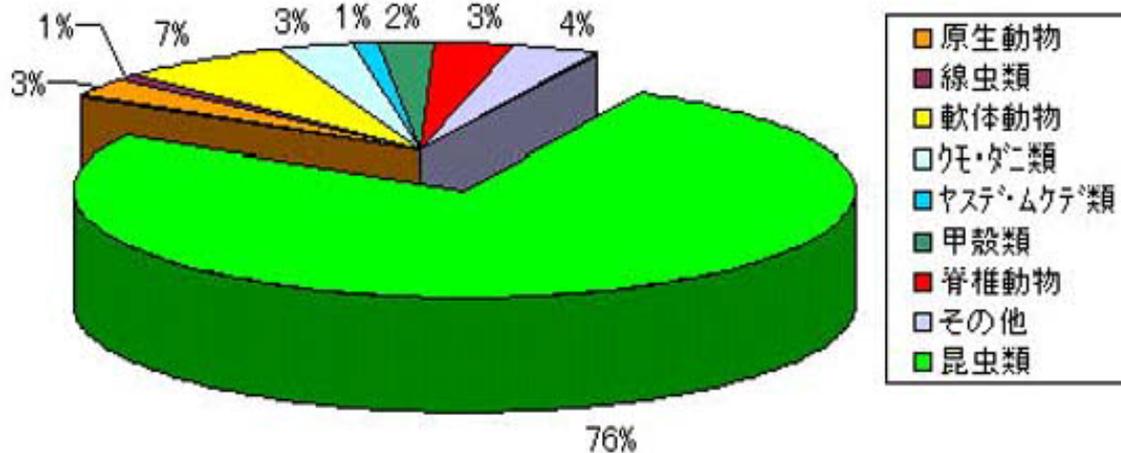
- 1 九大の昆虫標本の概要
- 2 初代江崎悌三教授と標本・文献収集の開始
- 3 英彦山宮司らからの生物学研究所と標本の寄贈
- 4 アジア・太平洋地域への海外調査と標本の集積
- 5 タイプ標本コレクション
- 6 一般標本コレクション
- 7 データベースの公開
- 8 成果の出版物：日本産昆虫総目録等

昆虫の多様性

これまでに記載された全生物種は約140～180万、昆虫は約100万。多くの研究者は地球上の種数を約500～

1500万種程度と見積もっている。昆虫はそのうち75～90%を占める。熱帯には200～700万程度の昆虫が生息すると考えられる。昆虫類は31目に分類される。

昆虫の種類数と全動物に占める割合



1 九大の昆虫標本の概要(1)

1 学内の標本

農学研究院(含:熱帯農学研究センター)

ELKUタイプ、一般昆虫標本

比較社会文化研究院

主にチョウ目、ハエ目標本

総合研究博物館(寄贈・移管標本)

2 標本総数 約400万点 国内最多

3 アジア・太平洋地域標本が特色、充実

九州大学の昆虫標本 (西日本新聞, 2010年7月27日)

博学博多
 ふくおか 発見 保存版
 VOL.162
九州大学の昆虫標本

九州大学の昆虫コレクションは、おもに農学研究院(福岡市東区箱崎)キャンパスと比較社会文化研究院(福岡市西区伊都キャンパス)が収集したもので、そして学外からの寄贈標本群に大別される。

昆虫の研究・収集は農学部昆虫学教室がスタートした1921(大正10)年から始まった。初代の教授は江崎三博士。日本の昆虫学の先駆者である。標本と文献収集に極めて熱心で、ドイツ留学時はヨーロッパの標本を精力的に集めて持ち帰った。教え子には、旧教養部生物教室(現比較社会文化研究院の前身)の昆虫研究室の基礎を作った世界的な才の博士、白水隆博(もろ)もいる。

これまでも九州大学の研究者によって発見された昆虫の新種は千種を超すという。アジア太平洋地域に近い地の利もあり、同地域で発見された種も多く、昆虫の解明に貢献している。新種は論文と目録発表されるとその標本もタイプ標本として公的な機関で永久に保管されなくてはならない。その中の1個体だけがホロタイプ(完備式標本)として、世界に体しかなない基準標本となる。ほかには、ラタイプ(擬式標本)となるが、貴重なのであることは同様だ。

九州大学にはこれらタイプ標本が、1万点以上も登録管理されている。90年の歴史が積み重なった標本。農学研究院が管理する膨大な一般標本コレクションの中で、特に充実しているのが、カメムシやハチ目、ゾウムシなどのコレクションだ。カメムシは野菜や果樹の汁を吸う害虫で悪臭を放って嫌われているが、その仲間にはクマゼミなどの七色ほかタガメやアマメシなどの水生昆虫も多い。カメムシ目の標本は約200点。水生昆虫のカメムシ類はアジア最多。日本で最も整理されており、江崎博士が欧州から持ち帰った1世紀ほど前の貴重



▲カメムシの仲間タガメなどの水生昆虫(農学研究院蔵)



▲カラフルなキンカメムシ類(農学研究院蔵)



▲ハナハチの仲間(農学研究院蔵)

なにも告げられる。ハチ目標本は40万点以上。農学研究院昆虫学教室の多田内務教授の専門分野のミツバチなどのハナハチ類や寄生性のハチ類が多数そろっているのが特徴。中央アジアから東アジアに住むハナハチ類のコレクションは、世界一の規模。知る人ぞ知るというのがゾウムシ類の標本である。現名譽教授の森本佳博(もりもと)を中心に蓄積されたアジア太平洋地域最大の25万点というスケールだ。日本既知種100点をはるかに超えている。現在も新種の発見でタイプ標本が絶えず増えている。



▲ツノセミの世界展「開催中」



▲南米の絶妙なカラタテハチヨウ(九州大学総合研究博物館蔵)



▲赤い紐が添付されているのはカキリムシの一種のホロタイプ(農学研究院蔵)



▲東南アジアのツクツクガタガタの仲間(四博博物館蔵)



▲シロチョウ科のホロタイプ(比較社会文化研究院蔵)

日本最多400万点の標本集積
アジア太平洋地域の昆虫類充実

中高年で、夏休みの宿題として、昆虫採集に網を振った人は少なくないだろう。今の宿題は成り立ちにくい。自然界で多様な昆虫を見ることも自体が難しくなってきた。開発が進み、気候が変動して、絶滅の危機に立つ昆虫も多い。そんな希少な虫たちをまわ日本最大の昆虫コレクションが九州大学にある。その数は400万点を超えるという。90年前に採集された標本なども多く、長い歴史を持つ九州大学ならではの蓄積である。世界の研究者たちが訪れ、問い合わせるコレクションの一部を紹介する。

比較社会文化研究院生物体系学教室が管理している昆虫標本は約90万点。チョウやアエトに比べると、同研究室の荒巻邦雄教授の専門分野であるクワガタムシのほかにカバトムシなどの甲虫類が充実している。

中でも約3万8千点というアジア産チョウ類の標本が素直に、チョウの仲間、白水隆博の標本を基に、教室の前

「チョウウツクガタなど人の乳のまが」



▲標本の一部を総合研究博物館ホームページでも公開中

矢田館博士などが、アジア各地で収集したもの。日本を代表する標本コレクションで、タイプ標本として、極めて多く、約50種もあつて

矢田現名譽教授は九州大学にある古い標本を再点検する協力研究も行っているが、これは1930年代に江崎三博士がマリアナ諸島で採取したトリシリシヨウの中に、新種があつたと発見した。同時に採取された同種の標本が大英自然史博物館(英国)「ハワイン」の博物館にあることが分かったが、いずれも新種とは思われないかつた。なお、このチョウは当時以来、世界での発見例がないため、すでに絶滅したとも考えられる。近日発行の学会誌に掲載される。矢田博士の記載によるこのチョウが時空を超えてテレビ化する。

ツノセミの世界展「開催中」

九州大学総合研究博物館では、夏休みの特別展として、昆虫の甲虫でも特に「変わり種」として人気のあるツノセミの標本50種と拡大写真パネルを公開展示している。ツノセミは、アフリカや南米に十数種、世界には3千種を数えるという。今般は東南アジア、南米、アフリカなどのツノセミが特徴あるものを集めて、展示している。

会場 九州大学総合研究博物館箱崎キャンパス(旧学部本館)5階
 開館時間 平日10:00~16:30 土日10:00~17:00 入場無料
 期間 7月27日~8月20日まで
 問い合わせ 総合研究博物館 092-642-6452

九州大学総合研究博物館(本館) 九州大学総合研究博物館(箱崎) 九州大学農学部創立50周年記念会館 九州大学農学部 ほか

●ツノセミは、大きく分けて2種類。ツノセミの雄は、アフリカや南米に十数種、世界には3千種を数えるという。今般は東南アジア、南米、アフリカなどのツノセミが特徴あるものを集めて、展示している。

●展示文庫
 九州大学総合研究博物館(本館) 九州大学総合研究博物館(箱崎) 九州大学農学部創立50周年記念会館 九州大学農学部 ほか

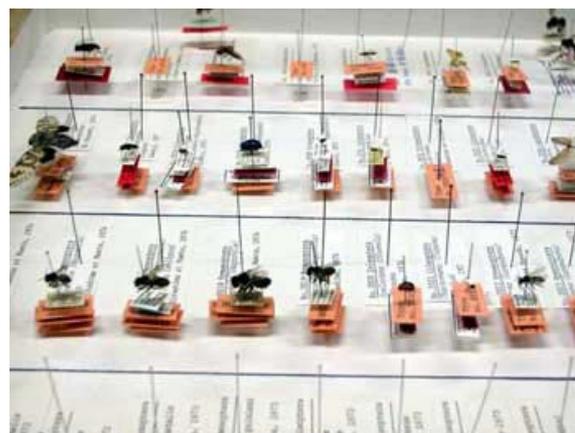
●展示文庫
 九州大学総合研究博物館(本館) 九州大学総合研究博物館(箱崎) 九州大学農学部創立50周年記念会館 九州大学農学部 ほか

1 九大の昆虫標本の概要(2)

所蔵経緯

- 九州大学農学研究院昆虫学教室所蔵の昆虫類一般標本コレクションは教室創設(1921年、大正10年)以来、江崎悌三、安松京三、平嶋義宏、森本桂、湯川淳一、多田内修の各教授時代のスタッフ、院生等によって蓄積されてきたものである。
- 特に、創設期の江崎教授は、着任以来昆虫学分野の研究の基本となる昆虫標本と文献の収集整理の実現にきわめて熱心に取り組み、この方針は以後も歴代教授により受け継がれている。
- 杉谷(朝鮮半島北部産チョウ目を含む)、徳永(ユスリカ類)、北上(アミカ類等)、立川(天敵寄生蜂類)、中條(アジア産甲虫類)、福田(北海道産ハナバチ類)の各コレクションなど、学外から寄贈された貴重なコレクションも加わっている。

昆虫標本室(農学部1号館)



農学研究院では他に
農学部2号館
附属図書館標本室
附属彦山生物学実験施設
熱帯農学研究センター

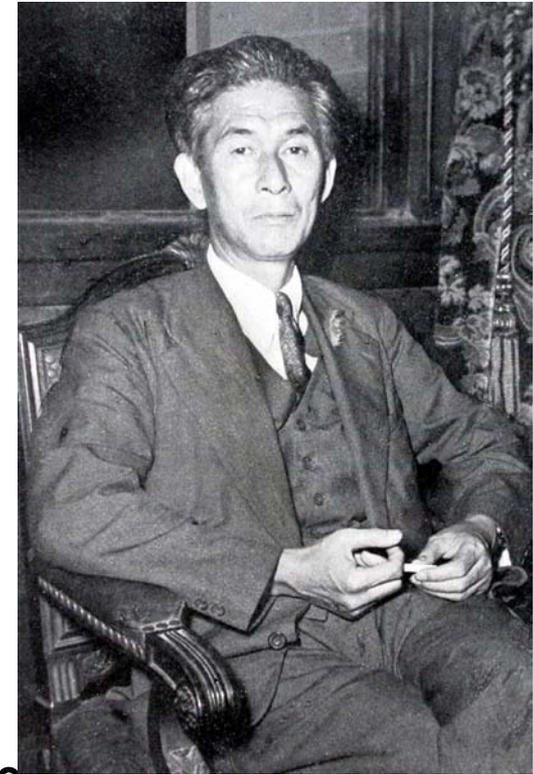
1 九大の昆虫標本の概要(3)

特色

- 昆虫学教室創設以来のコレクションのため、多くの分類群にわたっており、日本最大の昆虫類一般標本コレクションである。
- 特にコウチュウ目(約70万点)、ハチ目(約50万点)、カメムシ目(約20万点)、チョウ目(約20万点)、ハエ目(約30万点)が充実している。
- 昆虫学教室ではミクロネシア(江崎・安松教授)、パプア・ニューギニア(平嶋教授)、韓国(森本教授)、インドネシア(湯川教授)、中国、中央アジア(多田内教授)など多くの海外学術調査プロジェクトを組織し実施してきた。これら調査によるアジア・太平洋地域産の昆虫コレクションに特色がある。
- 農学研究院昆虫学教室以外にも比較社会文化研究、九州大学総合研究博物館(佐々治、宮川、大塚、烏山等の各コレクション)、熱帯農学研究センター(アリ類)、附属彦山生物学実験施設(福岡県英彦山周辺の昆虫類)などで昆虫類の標本を所蔵管理している。

2 初代江崎悌三教授と標本・文献収集の開始

- 昆虫学教室は農学部設置時の5講座の一つ。動物学第二と称した。
- 江崎悌三は大正12年東京帝国大卒業と同時に助教授として赴任。翌年から4年半欧米に留学。
- 帰国後昭和5年に教授に昇任。本格的に講座の整備と発展に取り組む。28年間教授として講座を主宰し、昆虫学研究の基礎を築いた。
- 特に標本と文献の収集に力を注いだ。



江崎教授の収集した文献(江崎文庫)



附属図書館で展示中の江崎文庫



3 英彦山宮司らからの生物学実験所 と標本の寄贈

- 英彦山宮司 高千穂宣麿男爵より、昭和11年に九州帝国大学に私有地1万余坪と多数の標本が寄贈された。
- 中山悦治氏(地元中山製鋼所社長)が建物とその付帯工事を寄贈。
- 昭和11年に生物学実験所開設。初代所長は江崎教授。
- 歴代スタッフは昆虫学教室と協力して日本の昆虫学を推進してきた。
- 現在は生物学実験施設と名称が変更。



高千穂宣麿男爵



彦山生物学実験施設



英彦山昆虫展示室 (九大社会連携事業)



英彦山ケーブルカー花駅内

英彦山の蝶と蛾

蝶と蛾とは？

蝶と蛾は、分類学的には、チョウ(鱗翅目)に分類されます。これらの最大の特徴は、成虫の頭や体には、鱗粉で密に覆われていることです。1種の鱗粉は、原則的には、1つの色しかもっていないので、チョウの蝶の美しい模様は、数十万個以上の鱗粉によって描かれるモザイク模様です。そして、この美しい模様は、視覚によって配偶相手を探すときに、役立っています。日本から約6000種、世界からでは約12万種が記録されています。

蝶と蛾の区別

一般的には、蝶と蛾は次のような特徴によって区別されます。

蝶は、①昼間に活動する。②触角の先端はこん棒状もしくは扇状になる。楯は、①夜間に活動する。②触角は糸状、鬚状、羽毛状になる。しかし、中には、イカリモンガ(英彦山でも観察することができます)といって、昼間に蝶のように飛んで、花で吸蜜したりする蛾もいます。

最近のDNAを使った研究では、蝶と蛾は、まったく異なる生物ではなくて、蝶は蛾の特殊化したものであると考えられています。

英彦山は蛾の研究の聖地

英彦山にある九州大学生物学実験所の元所長であった黒子浩博士は、ここで蛾の分類学を研究されてきました。このため、英彦山で採集された標本をもとに新種として記載された多くの種があることから、現在でも、蛾の研究をしている者にとっては、英彦山は、一層は訪れてみたい場所となっています。

英彦山の蝶と蛾

英彦山から記録されているチョウ目の種数は、黒子(1957)によると、1601種にもなります。

日本の国蝶 オオムラサキ

エノキを食害とするオオムラサキは、日本の国蝶に指定されています。英彦山では、1950年代にはすでに「少なくとも屋や夕ノ木の樹落に集まるが、年々減少する傾向にある(黒子, 1958)」と書かれており、現在では、ほとんどその姿をみることができなくなっています。

希少な蝶と蛾

福岡県の希少野生生物のリスト(2001)では、56種の蝶・蛾類が対象となっています。その中には、英彦山にも生息している蝶・蛾類が多く含まれており、約半数の38種が対象となっています。

4 アジア・太平洋地域への海外調査 と標本の集積(1)

- **江崎教授(1899-1957)**

樺太、朝鮮、満州、中国、琉球列島、ミクロネシアに採集探検旅行を行い、莫大な標本を集めた。日本最初の生物地理学会賞を受賞。動物命名法国際委員。

- **安松教授(1908-1983)**

ミクロネシア・コレクションが縁で太平洋地域の昆虫類の地理的分布の研究をテーマに、ハワイ・ビショップ博物館に教室から多数の留学生を送った。IBP日米科学調査(琉球)等を実施。日本で最初の生物的防除に成功、九大に生物的防除研究施設を開設。

4 アジア・太平洋地域への海外調査 と標本の集積(2)

- **平嶋教授**

パプア・ニューギニア・プロジェクト

- **森本教授**

韓国・プロジェクト

- **湯川教授**

インドネシア・プロジェクト

- **多田内教授**

中国・プロジェクト、中央アジア・
プロジェクト



パプアニューギニア・
プロジェクト



インドネシア・プロジェ
クト

4 アジア・太平洋地域への海外調査 と標本の集積



ミクロネシア調査の論文別刷



中央アジア・草原のシルクロード調査



Andrena pulchra Fiedler et al. メモハナバチ科(メゾファスト)

中央アジア産ハナバチ類標本データベース(BeeCAsia)ようこそ!

[English page](#)

中央アジア産ハナバチ類標本データベース (BeeCAsia) は、九州大学農学研究院昆虫学教育所蔵されている中央アジア産ハナバチ類標本データベースです。BeeCAsiaは多田久徳九州大学農学教授が科学研究費(海外学術調査)により2008年2月2008年にかけて実施した300以上のオアシスタンとトルコスタンおよび中国新疆ウイグル自治区の調査で採集したハナバチ類標本コレクションに基づいています。標本データ数は2009年9月現在21,000件あり、世界的にも重要なコレクションとなっています。これらのデータは九州大学(地球環境多様性情報機構)のデータベースDawa-Cueによって作成され、学名、採集年月日、採集地、採集者等の項目を収録しています。

- HANABACHI (日本語ハナバチ類標本データベース)
- TABE (英語アジア産ハナバチ類標本データベース)
- BKTTYPE (九州大学農学研究院所蔵のタイプ標本データベース)
- BeeCJKT (九州大学農学教育所蔵ハナバチ類標本データベース)
- BeeCAsia (韓国国立科学博物館ハナバチ類標本データベース)
- BeeCJapan (内閣府(環境省)農畜食品総合データベース、中央アジア産を除く)
- BeeCJOL (日本語ハナバチ類DNA barcodeデータベース、構築中)

BeeCAsiaは、オキストデータベース管理システム(SKOMA)により運用されています。

本データベースは日本学術振興会科学研究費基盤研究(A)科学研究費助成事業(国際調査(データベース)、科学技術振興機構(生物多様性データベース))の奨励を受けています。

本データベースは、研究・教育に無料で公開しています。

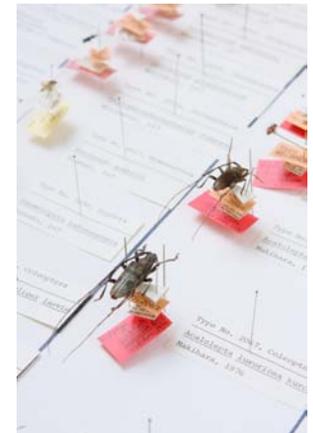
- 中央アジア産ハナバチ類標本データベースの検索
- 検索方法
- データの項目
- データの公開
- データの更新
- お問い合わせ
- 著作権
- 連絡先
- サイトマップ

データの項目

データの項目とタグは下記の通りです。

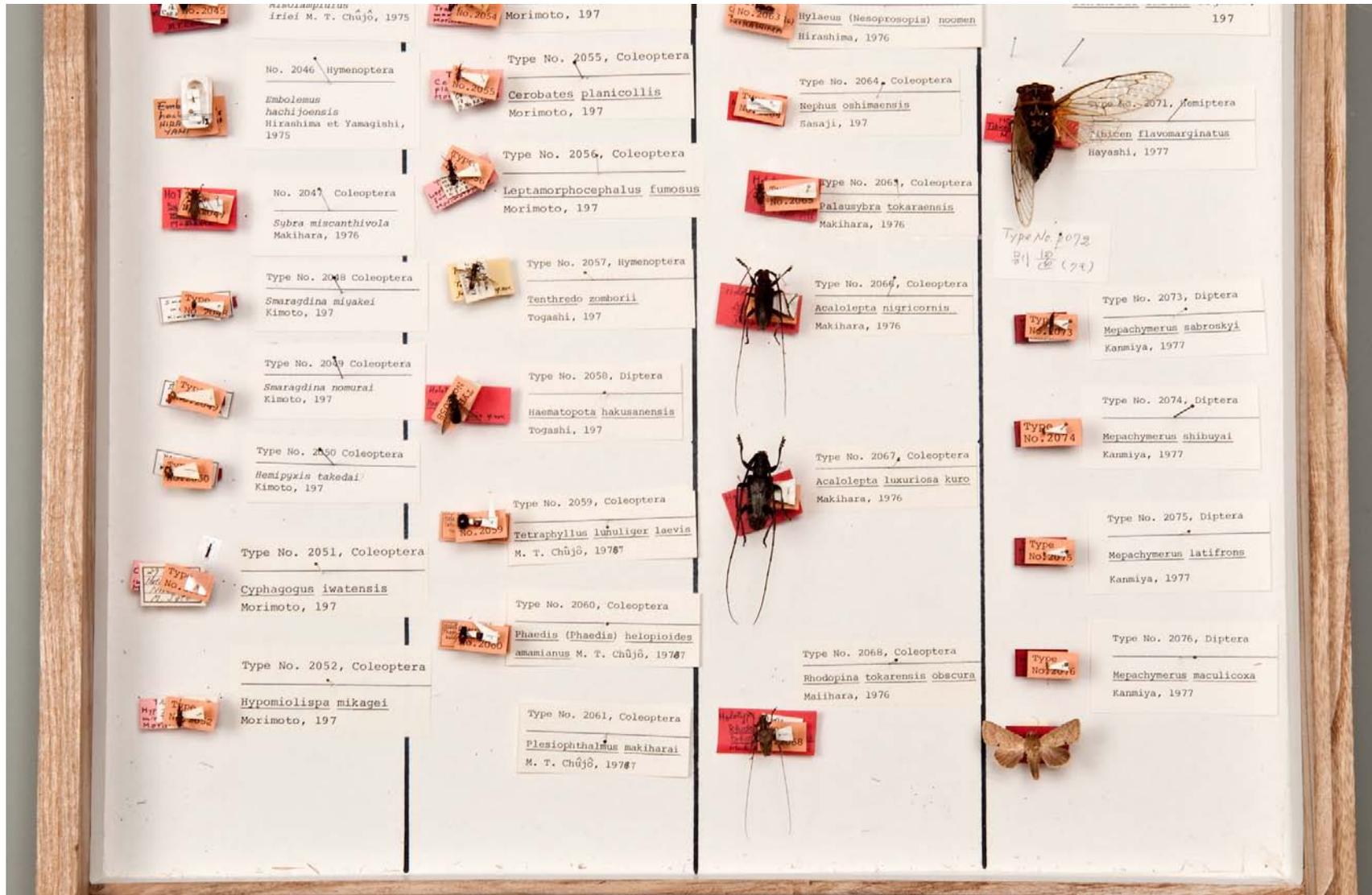
中央アジア産ハナバチ類標本DB

5 ELKUタイプ標本(1)



- **標本点数**: 約3000点
- **管理部局**: 農学研究院
- **収蔵場所**: 農学研究院昆虫学教室
- **標本の概要**: タイプ標本は新種を発見し記載された際に用いられた標本で、分類学においてもっとも基礎的で重要なものである。本コレクションは、アジア・太平洋地域の昆虫相解明に貢献してきた価値ある標本類で、旧シリーズと新シリーズからなる。昆虫学教室の歴任教員と学生および学外研究者によって記載された、カメムシ目、ハチ目、コウチュウ目、ハエ目をはじめ広範囲な分類群をカバーしている。タイプ標本データベースを構築しWeb上に公開しており、国外研究者からのタイプ標本貸し出し依頼が増加している。

ELKUタイプ標本



5 ELKUタイプ標本(2)



- タイプ標本(模式標本)は、分類学上新種等の分類単位(タクソン)が設立され、記載命名された時に用いられた標本で、その中の一個体をホロタイプ(完模式標本)、同時に用いられたこれ以外の標本で指定されたものはパラタイプ(副模式標本)と呼んでいる。
- 新種の記載にあたっては、その分類単位が他の分類単位と明確に区別できる標徴を明らかにし、それによって容易に、かつ正確にその分類単位を同定できるようにしなければならない。もし後世その種に分類学上の問題が生じた時には、タイプ標本を直接検討することが必要になる。そのため、タイプ標本は公的な研究機関に保存しておくべき重要な標本である。
- 九州大学農学研究院昆虫学教室所蔵のタイプ標本は教室創設(1921年、大正十年)以来、江崎悌三、安松京三、平嶋義宏、森本桂、湯川淳一、多田内修の各教授時代のスタッフ、院生等によって記載されたタイプ標本、教室のコレクションに基づいて学外の研究者によって記載されたタイプ標本、および寄贈されたタイプ標本からなる。

5 ELKUタイプ標本(3)



特色

- 教室創設以来のコレクションのため、多くの分類群にわたっており、北海道大学所蔵の昆虫類タイプ標本とともに、日本を代表する昆虫類タイプ標本コレクションである。
- コウチュウ目の789件(登録済み分)を筆頭に、ハチ目、カメムシ目、チョウ目などが多い。
- 一般昆虫類標本同様、アジア・太平洋地域産のタイプ標本が多く、常時国内外からのタイプ標本貸出し依頼がある。
- 最近では台湾、韓国が開始した国外研究機関所蔵タイプ標本データベースプロジェクトに協力している。

5 ELKUタイプ標本(4)



公開・発信

- 九州大学昆虫学教室所蔵タイプ標本データベース(ELKUType)をWeb上に公開している。
- ELKUTypeはホロタイプに関するデータベースで、各レコードには、学名、和名、目名、科名、原著者、命名年、原記載の出典、タイプの種類と雌雄、タイプ産地、国、保存形式、パラタイプの有無、画像等十九項目を収録している。
- URL: <http://konchudb.agr.agr.kyushu-u.ac.jp/elkutype/index-j.html>

ELKUタイプ標本データベース



ニシキンカメムシ
Poecilocoris splendidus Esaki, 1935

九州大学昆虫学教室所蔵タイプ標本データベース(ELKUType)によるこそ!

[English page is here](#)

ELKUTypeは、九州大学農学研究科昆虫学教室所蔵のタイプ標本情報のデータベースです。タイプ(模式標本)は、新種等のタクソン(分類単位)が設立され、記載命名された時に用いられた標本で、その中の1個体をホロタイプ(完模式標本、holotype)、同時に用いられたこれ以外の標本で指定されたものはパラタイプ(副模式標本、paratype)と呼んでいます。ELKUTypeは主としてホロタイプに関するデータベースで、各レコードには、学名、和名、目名、科名、原著者、命名年、原記載の出版、タイプの種類と雌雄、タイプ産地、国、保存形式、パラタイプの有無、画像等19項目を取録しています。

ELKUTypeは、テキストデータベース管理システムSIGMAにより運用されています。

本データベースは文部省および日本学術振興会の科学研究費基盤研究(B)(2)の補助を受けています。

- [九州大学昆虫学教室所蔵タイプ標本データベースの検索](#)
- [使用方法](#)
- [データの項目](#)
- [レコードの実例](#)
- [著作権](#)
- [連絡先](#)
- [リンク](#)

データの項目

データの項目とタグは下記の17項目です。

1. (NO) 登録番号
2. (RES) 登録年月日
3. (TAX) 学名
4. (JTAX) 和名
5. (OR) 目名
6. (FAM) 科名
7. (AU) 原著者
8. (Y) 命名年
9. (T) 原記載論文タイトル
10. (J) 原記載雑誌等
11. (VNP) 原記載巻号頁
12. (HTYPE) タイプの種類(ホロタイプ他)と雌雄
13. (LOC) タイプ産地他ラベル記載事項
14. (PRS) 保存形式(乾燥、液浸、プレパラート他)
15. (PTYPE) パラタイプ
16. (NOTE) 備考
17. (MAG) 画像

ELKUタイプ標本データベース

レコードの実例

01	
画像	
登録番号	2019
登録年月日	1973. 8. 7
学名	Megachile (Megachile) yasumatsui Hirashima
和名	ヤスマツハキリバチ
目名	Hymenoptera
科名	Megachilidae
原著者	HIRASHIMA, Yoshihiro
命名年	1973
原記載論文タイトル	Annotated check list of the Japanese species of the genus Megachile sensu lato, with description of a new species (Hymenoptera, Megachilidae)
原記載雑誌等	Kontyu
原記載巻号頁	42 (2): 176-178 (pp. 174-180)
タイプの種類(ホロタイプ他)と雌雄	female
タイプ産地他ラベル記載事項	Koshozan, Fukuoka Pref., Kyushu, Japan, 12. viii. 1934 (K. Yasumatsu)
保存形式 (乾燥、液浸、プレパラート他)	dried
バラタイプ	11 females, 4 males
備考	

カメムシ目



- 害虫が多く、ウンカ、ヨコバイ、アブラムシ、カイガラムシ、カメムシなど農作物を吸汁して直接害を与えるもの、ウイルス病を媒介するもの、人間の血を吸いかゆみや発疹チフスの媒介を行うナンキンムシなどがある。
- 水中生活をするタガメ、タイコウチなどは幼魚を捕食し、魚の養殖上害虫となる。
- 捕食性のものには、天敵となる益虫も多い。

6 一般標本

6-1 カメムシ目一般標本

- **標本点数**: 約200,000点
- **管理部局**: 農学研究院
- **収蔵場所**: 農学研究院昆虫学教室
- **標本の概要**: 日本で最もよく整理されたカメムシ目標本である。日本におけるカメムシ目昆虫に関する研究は、その多くが昆虫学教室初代教授の江崎梯三博士以来、宮本正一博士(九大教授)、石原保博士(愛媛大教授)、日浦勇博士(大阪市立自然史博物館)、林正美博士(埼玉大教授)らの九大出身の研究者により行われており、その研究過程で集積された標本である。カメムシ類、セミ類、ヨコバイ類、ハゴロモ類、キジラミ類、カイガラムシ類など、カメムシ目全体を網羅している。とくに水生カメムシ類はアジア最多であり、日本を含む東アジア・東南アジアの標本を含んでいる。



カメムシ目一般標本



コウチュウ目



- **生物界最大の分類群で、全動植物の1／4を占める。**
- **世界で約37万種、日本から約9000種が記録されている。**
- **前翅は硬い上翅(鞘翅)となり、飛行の機能を消失し、後翅は膜質で飛行に用いられ、静止の際に折り畳まれて上翅と腹部の間に収められる。**

6-2 コウチュウ目一般標本



- **標本点数**: 約700,000点
- **管理部局**: 農学研究院
- **収蔵場所**: 農学研究院昆虫学教室
- **標本の概要**: 江崎教授時代の学生であり、後に国際的なコウチュウ研究者になった、森本桂(九大教授)、木元新作(久留米大教授)、神谷(佐々治)寛之(福井大教授)らによって基礎が作られ、国内外に認知された重要なコウチュウ標本コレクションである。日本のコウチュウ相を調べる時には必ず参照される標本で、なかでもゾウムシ類は既知種がほぼ全種そろっている。その他、ハムシ、カミキリムシ、ハネカクシ類の標本も充実している、これまで、九州大学の学生や院生、国内外の研究者の研究材料として利用されてきており、これまでに膨大な数の新種が発見され、そのパラタイプ(副模式標本)を多数含んでいる。

コウチュウ目一般標本



コウチュウ目中條コレクション

- **標本点数** : 約20,000点
- **管理部局** : 農学研究院
- **収蔵場所** : 農学研究院昆虫学教室
- **標本の概要** : 日本を代表するコウチュウ研究者であった故中條道夫博士(香川大教授)が収集した標本で、東南アジアから発見されたコウチュウ類のタイプ標本を多数含んでいる。国際的に認知されたコレクションで、国内外の研究利用が多い。

コウチュウ目佐々治コレクション

- **標本点数**: 約60,000点
- **管理部局**: 総合研究博物館
- **収蔵場所**: 総合研究博物館
- **標本の概要**: 故佐々治寛之博士(福井大学教授)により収集されたヒラタムシ上科の国内最大のコレクションで、多数のタイプ標本と同定標本からなる。日本産テントウムシ類のモノグラフを書く際に用いられた標本を含んでいる。本コレクションは標本データベース化されている。

佐々治コレクション標本データベース



Scymnus taishuensis Sasaji ハムシ科 (Sasaji, 1971)

佐々治寛之博士寄贈甲虫類標本データベース(COLSasaji)ようこそ!

[English page is here](#)

佐々治寛之博士寄贈甲虫類標本データベース (COLSasaji) は、故佐々治寛之福井大学教授が九州大学総合研究博物館に寄贈された甲虫類標本コレクションに基づいています。COLSasajiの標本データ数は2009年9月末日現在27,638件あります。これらのデータはいずれもGBIF (地球規模生物多様性情報機構) の標準書式 Darwin Core に従って作成され、学名、採集年月日、採集地、採集者等24項目を収録しています。

COLSasajiは、テキストデータベース管理システムSIGMAにより運用されています。

本データベースは日本学術振興会の科学研究費基盤研究(A)、科学研究費研究成果公開促進費 (データベース)、科学技術振興機構 (生物多様性データベース) の補助を受けています。

本データベースは、研究・教育用に無料で公開しています。

- [佐々治寛之博士寄贈甲虫類標本データベースの検索](#)
- [使用方法](#)
- [データの項目](#)
- [レコードの実例](#)
- [参考資料](#)
- [著作権](#)
- [連絡先](#)
- [リンク](#)

データの項目

データの項目とタグは下記の24項目です。

1. (BOX) Box
2. (DATE) Date Last Modified
3. (INST) Institution Code
4. (COLC) CollectionCode
5. (NAME) Scientific Name

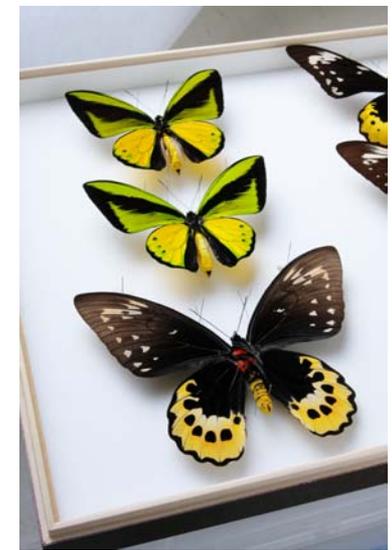
チョウ目



- チョウとガを含み、小形から大形の昆虫。
- 頭、体、翅、脚は通常密に鱗粉に覆われ、体は円筒形で比較的柔らかく細長い。
- 口器は大顎が通常退化し、小顎の外葉が伸長して1本の管となり、口吻となる。
- 世界で約137,000種が知られ、日本からチョウ約290種（迷蝶含む）、ガ約4,880種が記録されている。

6-3 チョウ目(チョウ、ガ)

一般標本



- **標本点数**: 約200,000点
- **管理部局**: 農学研究院
- **収蔵場所**: 農学研究院昆虫学教室
- **標本の概要**: 農学研究院昆虫学教室で行ってきた様々なプロジェクトなどで、教員や学生らによって採集された標本で、日本に分布する小蛾類を含む大多数のチョウ目の科に属する標本がそろい、参照標本としても充実したものとなっている。本コレクションの中には、未記載種が混じっているため、国内外から多くの研究者が来訪し、研究に利用されている。

チョウ目(チョウ、ガ)一般標本



チョウ目(チョウ、ガ)一般標本



江崎教授が欧州
留学中に採集し
たチョウ類の標本



ギナンドロモルフ標本

チョウ目(チョウ、ガ)杉谷コレクション

- **標本点数**: 約36,000点
- **管理部局**: 農学研究院
- **収蔵場所**: 附属図書館
- **標本の概要**: 初代教授の江崎博士と親交のあった杉谷岩彦博士(京都大学教授)の収集した世界の美しいチョウとガのコレクションである。現在調査が非常に困難な朝鮮半島北部の標本を多数含み、朝鮮半島の昆虫相を解明する上で、欠かすことのできない貴重な資料である。

杉谷コレクション



ハエ目



- **ハエ、カ、アブ、ブユ**などと呼ばれる小形または微小の昆虫。
- **口器は吸収口**で、しばしばなめる口や刺す口となる。
- 1対の膜質の前翅をもち、後翅は退化して小さな**平均棍**となる。
- 幼虫の多くは、腐朽や腐敗して柔らかくなった有機質を食物としているが、寄生性のもの、捕食性のものもある。
- 人間との関係で最も重要なのは、**病原微生物やウイルスを媒介**すること。
- 世界で約10万種、日本で約5200種が記録。

6-4 ハエ目一般標本



- **標本点数**: 約300,000点
- **管理部局**: 農学研究院
- **収蔵場所**: 農学研究院昆虫学教室
- **標本の概要**: 日本に分布する大多数の科、特にアタマアブ科、ガガンボ科などに属する標本、また、5代目教授の湯川淳一博士が研究の過程で収集したタマバエ科コレクションは、日本産のみならずアジア産のタマバエ類の分類学的研究を行う上で重要な標本となっている。また、徳永コレクション(ユスリカ類)は多数のタイプを含んでいる。

ハ工目一般標本



ハチ目



- 微細なものから大形まで、ハチとアリを含む。
- 翅は膜質で2対ある。
- 孤独性のものから、高度に社会生活を発達させたものまでを含む。
- 人類に有用なものも多く、ミツバチは古代から養蜂業に利用され、寄生蜂類は害虫の天敵として生物的防除に利用されている。
- 世界で約130,000万種、日本から約4,150種が知られている。

6-5 ハチ目一般標本

- **標本点数**: 約500,000点以上
- **管理部局**: 農学研究院
- **収蔵場所**: 農学研究院昆虫学教室
- **標本の概要**: 安松京三博士、平嶋義宏博士、多田内修博士の昆虫学教室の歴代教授や、学生らが収集した標本で、日本に分布する大多数の科に関する標本がそろっている。とくにハナバチ類、寄生性ハチ類の標本が充実しており、中央アジアから東アジアに棲むハナバチ類のコレクションは世界一の規模。ハナバチ類については、標本データベースがほぼ完成し、Web上に公開している。



ハナバチ類一般標本



ハナバチ類画像データベース



アセビに訪花するミカドヒメハナバチ *Andrena (Andrena) mikado*

日本産ハナバチ類画像データベース(HANABACHI)によるこそ!

[English page is here](#)

ハナバチ類は花から蜜と花粉を集めて幼虫の餌とするハチの仲間で、高度に社会生活を発達させたミツバチを頂点として、日本には6科33属417種のハナバチが記録されています。

日本産ハナバチ類画像データベース(HANABACHI)は、日本産の全種のハナバチに関する、画像を含めた種情報のデータベースです。各レコードには、科名、属名、種名、和名、分布、模式産地、模式標本の所蔵機関、原記載の出典、同物異名、種の説明、訪花植物、文献、画像(全体図と部分図)、分布図等を収録しています。

HANABACHIは、テキストデータベース管理システムSIGMAにより運用されています。

本データベースは文部省および日本学術振興会科学研究費研究成果公開促進費(データベース)、および総合研究大学院大学共同研究費の補助を受けています。

本データベースは、研究・教育用に無料で公開しています。

現在ヒメハナバチ科Andrenidae およびミツバチ科Apidae キマダラハナバチ属Nomadaの英文データのみ公開していますが、他のデータについても順次公開の予定です。

- [日本産ハナバチ類の科および属の画像検索表](#)
 - [日本産ハナバチ類の種情報データベースの検索](#)
 - [使用法](#)
 - [データの項目](#)
 - [レコードの実例](#)
 - [参考資料](#)
 - [著作権](#)
 - [連絡先](#)
 - [リンク](#)
-
- [昆虫学データベース CD-ROM 2003 のご案内](#)
 - [「ハナバチ談話会」の入会案内](#)

データの項目

データの項目とタグは下記の19項目です。

1. (FTAX) 科名(亜科名等を含むレコードもある)
2. (GTAX) 属名(亜属名を含むレコードもある)
3. (TAX) 種名(亜種名を含むレコードもある)

ハナバチ類文献データベース



Trigona apicalis Smith

熱帯アジア産ハナバチ類文献データベース(TABR)ようこそ!

[English page is here](#)

ハナバチ類は送粉昆虫として有用ですが、熱帯・亜熱帯アジア産のハナバチ類については十分研究が進んでいません。今後の研究の発展の基礎資料として、熱帯アジア産ハナバチ類文献データベース(TABR)を構築公開しました。本データベースは熱帯・亜熱帯アジア産ハナバチ類に関する主要な文献について、掲載された各論文中のハナバチの分類単位(種、属、科等の学名)を一つのレコードとした英語による文献データベースです。各レコードには、科名、属名、同物異名、分布のほか、文献、模式産地、模式標本の所在地など11項目を採録しています。

TABRは、テキストデータベース管理システムSIGMAにより運用されています。

本データベースは日本学術振興会科学研究費研究成果公開促進費(データベース)及び基盤研究(A)の補助を受けています。

本データベースは、研究・教育用に無料で公開しています。

本データベースは現在構築を進めており、新規データは順次公開の予定です。

- [熱帯アジア産ハナバチ類文献データベースの検索](#)
- [使用方法](#)
- [文献一覧](#)
- [データの項目](#)
- [レコードの実例](#)
- [著作権](#)
- [連絡先](#)
- [リンク](#)

データの項目

データの項目とタグは下記の11項目です。

1. (FTAX) 科名(亜科名等を含むレコードもある)
2. (GTAX) 属名(亜属名を含むレコードもある)
3. (STAX) 種名または亜種名
4. (DST) 分布(国内;国外)
5. (TYPE) 模式標本(雌雄)
6. (TYPEL) 模式産地

ハチ目福田コレクション

- **標本点数** : 約50,000点
- **管理部局** : 農学研究院
- **収蔵場所** : 農学研究院昆虫学教室
- **標本の概要** : 福田弘巳博士(北海道大学)が主として北海道内で採集した膨大なハナバチ類のコレクションで九大に寄贈された。標本データベースがほぼ完成し、Web上に公開している。

福田コレクション標本データベース



Lasioglossum (Evylaeus) meakanense Murao et Tadauchi コハナバチ科 (北海道 雌阿寒岳)

福田弘巳博士寄贈ハナバチ類標本データベース(BeeFukuda)によるこそ!

[English page is here](#)

BeeFukudaは、九州大学農学研究院昆虫学教室に寄贈された福田弘巳博士のハナバチ類標本データベースです。福田博士は坂上昭一博士とともに北海道大学でハナバチ類の研究を行い、北海道全道にわたって膨大なハナバチ類標本を採集し、蓄積されました。地球温暖化の影響が強くあらわれると予想される北海道の昆虫のデータは、今後の分析等で貴重な研究資料になると考えられます。標本データ数は2009年9月末現在49,671件あります。これらのデータはいずれもGBIF（地球規模生物多様性情報機構）の標準書式 Darwin Core に従って作成され、学名、採集年月日、採集地、採集者等19項目を収録しています。

他のハナバチ類データベースとして下記のものがあります。

- HANABACHI（日本産ハナバチ類画像データベース）
- TABR（熱帯アジア産ハナバチ類文献データベース）
- ELKUType（九州大学昆虫学教室所蔵のタイプ標本データベース）
- BeeELKU（九州大学昆虫学教室所蔵ハナバチ類標本データベース）
- BeeCAsia（中央アジア産ハナバチ類標本データベース）
- BeeFTadauchi（外国産ハナバチ類多田内標本データベース、中央アジア産を除く）
- JBeeBOL（日本産ハナバチ類DNA barcoding証拠標本データベース、構築中）

BeeFukudaは、テキストデータベース管理システムSIGMAにより運用されています。

本データベースは日本学術振興会の科学研究費基盤研究(A)、科学研究費研究成果公開促進費（データベース）、科学技術振興機構（生物多様性データベース）の補助を受けています。

本データベースは、研究・教育用に無料で公開しています。

-
- [福田弘巳博士寄贈ハナバチ類標本データベースの検索](#)
 - [使用方法](#)
 - [データの項目](#)
 - [レコードの実例](#)
 - [参考資料](#)
 - [著作権](#)
 - [連絡先](#)
 - [リンク](#)
-

データの項目

データの項目とタグは下記の19項目です。

ハチ目立川コレクション



- **標本点数**: 約12,000点
- **管理部局**: 農学研究院
- **収蔵場所**: 農学研究院昆虫学教室
- **標本の概要**: 立川哲三郎博士(愛媛大学教授)の収集した寄生性ハチ類のコレクションで、とくにトビコバチ科の標本が充実している。重要害虫の天敵となるグループで、ハチとその寄主であるカイガラムシとセットになった標本も多数あり、応用昆虫学上貴重なコレクションである。

立川コレクションに基づく日本産トビコバチ科画像データベース



Anticetus beneficus Ishii et Yasumatsu, 1954 female fore wing

日本産トビコバチ科画像データベース(TOBIKOBACHI)によるこそ!

[English page is here](#)

トビコバチ類はカメシ目やチョウ目をはじめ各種の昆虫やダニ類の卵、幼虫、蛹に寄生し、重要な生物的防除資材として知られています。特に農林業上有害なカイガラムシ類に寄生し、日本でルビーロウカイガラムシの生物的防除に成功したルビーアカヤドリコバチが含まれています。

日本産トビコバチ科画像データベースTOBIKOBACHIは、立川哲三博士のコレクションに基づいた日本産トビコバチに関する、画像を含めた種情報のデータベースです。各レコードは、科名、属名、種名、和名、分布、模式産地、模式標本の所蔵機関、原記載の出典、同物異名、発生期、寄主、天敵、文献、画像(全体図と部分図)等16項目を収録しています。

TOBIKOBACHIは、テキストデータベース管理システムSIGMAにより運用されています。

本データベースは文部省および日本学術振興会科学研究費研究成果公開促進費(データベース)(研究代表者:多田内修)及び基盤研究(A)(研究代表者:高木正見)の補助を受けています。

本データベースは、研究・教育用に無料で公開しています。

- [日本産トビコバチ科画像データベースの検索](#)
- [使用法](#)
- [データの項目](#)
- [レコードの実例](#)
- [参考資料](#)
- [著作権](#)
- [連絡先](#)
- [リンク](#)

データの項目

データの項目とタグは下記の16項目です。

1. (FTAX) 科名(亜科名等を含むレコードもある)
2. (GTAX) 属名(亜属名を含むレコードもある)
3. (STAX) 種名または亜種名
4. (JTAX) 和名
5. (DST) 分布(国内;国外)
6. (TYPE) 模式標本(雌雄)
7. (TYPEL) 模式産地
8. (TYPEI) 模式標本の所蔵機関

ハチ目アリ類標本



- **標本点数**: 約20,000点
- **管理部局**: 熱帯農学研究センター、農学研究院
- **収蔵場所**: 熱帯農学研究センター、農学研究院
- **標本の概要**: 2代目教授安松京三博士のコレクションをベースに、緒方一夫博士(九大教授)がアジア各国ならびに中米で採集した、日本を代表するアリ類コレクション。日本産アリ類の参照標本は、研究者の利用だけでなく、図鑑などの写真にもこれまでたびたび使われてきている。

アリ類標本

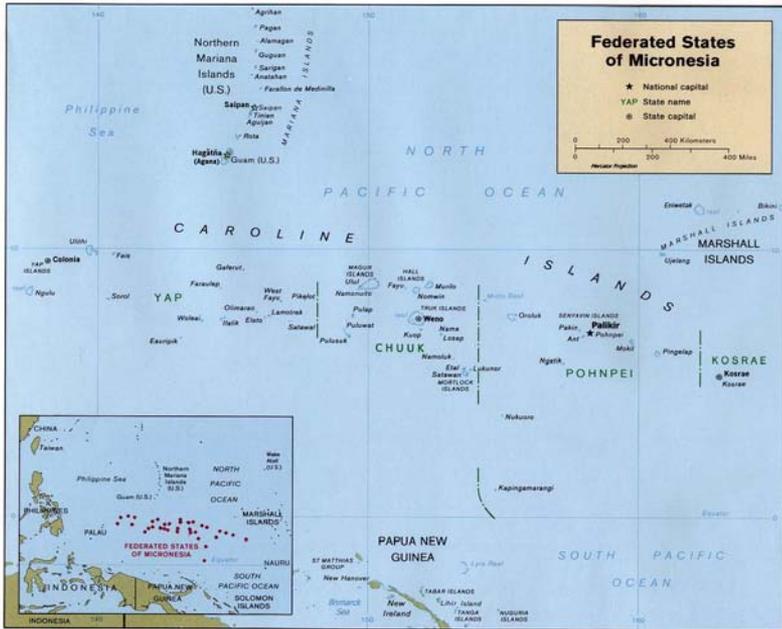


6-6 特色あるコレクション、一例

ミクロネシア産昆虫標本

- **標本点数**: 約27,000点
- **管理部局**: 農学研究院
- **収蔵場所**: 農学研究院昆虫学教室
- **標本の概要**: 戦前南洋庁の依頼により江崎博士、安松博士が南洋群島(ミクロネシア)を調査した際に採集した標本で、ミクロネシアの昆虫相を知る上で基本となるコレクションである。本コレクションをもとに多数の新種が発見記載され、ハワイ・ビショップ博物館の刊行した「Insects of Micronesia」の中心的材料となっている。このコレクションの所蔵を契機に、戦後ビショップ博物館との交流が盛んになり、教室の多くの院生がビショップ博物館に留学した。

ミクロネシアコレクション



ミクロネシア探検報告書ボックス

ハワイ・ビショップ博物館

6-7 特殊な標本類

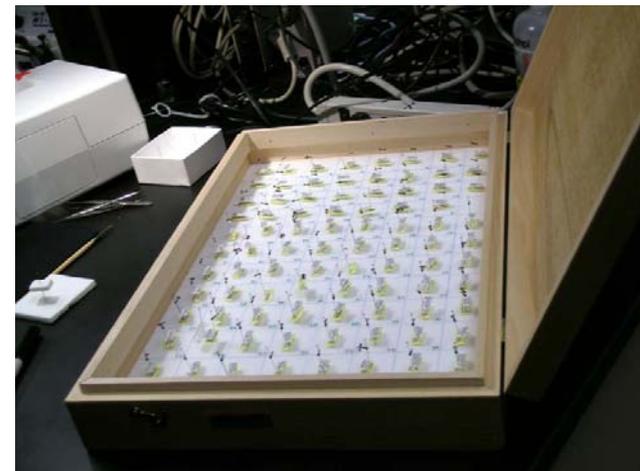


冬虫夏草



昆虫化石

6-6 今後のコレクション DNA バーコード証拠標本



ハナバチ類のDNA バーコード国際会議

DNA バーコードラベルを付けた証拠標本

7 データベースの公開 昆虫学データベース(KONCHU)



オオムラサキ *Sasakia charonda*

昆虫学データベース(KONCHU)ようこそ!

日本、東アジア、太平洋地域産昆虫・クモ・ダニ類の種情報データベース

九州大学大学院農学研究院昆虫学教室

[English page is here](#)

News!

- [昆虫学データベース CD-ROM 2003 のご案内](#)

昆虫学データベース(KONCHU)は、日本および東アジア、太平洋地域産昆虫(クモ・ダニ類を含む)に関する種情報データベースの総称で、現在下記のファイルを含んでいます。

- 昆虫学文献データベース
 - KONCHUR
- 有用昆虫画像データベース
 - ハナバチ(HANABACHI)
 - トビコバチ(TOBKOBACHI)
- 日本産昆虫目録データベース
 - MOKUROKU
- 日本産昆虫学名和名辞書
 - DJI
- 熱帯アジア産ハナバチ類文献データベース
 - TABR
- 九州大学昆虫学教室所蔵タイプ標本データベース
 - ELKUType (九州大学昆虫学教室所蔵タイプ標本データベース)
- 九州大学昆虫学教室所蔵ハナバチ類標本データベース
 - BeeELKU (九州大学昆虫学教室所蔵ハナバチ類標本データベース)
 - BeeFukuda (福田博士寄贈ハナバチ類標本データベース)
 - BeeCAsia (中央アジア産ハナバチ類標本データベース)
 - BeeFTadauchi (外国産ハナバチ類標本多田内コレクション標本データベース)
- 九州大学総合研究博物館所蔵甲虫類標本データベース
 - ColSasaji (佐々治博士寄贈甲虫類標本データベース)

KONCHUは、テキストデータベース管理システムSIGMAにより運用されています。



ゴフキチョウ *Lachlela japonica*

日本産昆虫目録データベース(MOKUROKU)ようこそ!

[English page is here](#)

昆虫目録データベース (MOKUROKU)は、日本産の全昆虫について1種または1属種(一部1変種を含む)を一つのレコードとした英語及び日本語によるデータベースです。おのれらのレコードについては、科名、属名、種名、(亜)種名、分布の多項目を収録しています。本データベースは日本産昆虫目録(甲虫類編、九州大学農学昆虫学教室・日本野生生物資源センター共同編纂、1989、訂正版・訂正、1990)のデータを基にしたファイルで、MOKUROKUファイル形式のデータ形式です。1995として九州大学昆虫学教室でデータベース化され、登録管理されてきましたが、今後種数の増減と追加研究者への利便性のため、MOKUROKUファイル(第2版)は多田内・村上、1999年再編纂公開いたしました。質疑のデータについては、常に公開している昆虫情報データベース「昆虫学文献データベース(KONCHU)」を用いて、日本からの種情、新記録種の収集が期待されています。

MOKUROKUは、テキストデータベース管理システムSIGMAにより運用されています。
MOKUROKUファイル(第2版)の構築とデータベース化は実等若および日本学術振興会科学研究費補助金(特別研究)の補助を受けています。
本データベースは、研究・教育用に無料で公開しています。

- [日本産昆虫目録データベースの検索](#)
- [検索方法](#)
- [データベース項目](#)
- [シーケンス例](#)
- [更新履歴](#)
- [更新計画](#)
- [MOKUROKU以外のデータの取り扱い](#)
- [連絡先](#)
- [リンク](#)
- [他の資料一覧](#)

データの項目

データの項目とタグは下記05項目です。

1. OTAX 科名(亜科名等を含むレコードもある)
2. OTAN 属名(亜属名を含むレコードもある)
3. OTAX 種名または和名
4. OTAX 和名



ヤマトカラシガゴロム *Carabus japonicus*

日本産昆虫学名和名辞書(DJI)ようこそ!

[English page is here](#)

日本産昆虫学名和名辞書 (DJI)は、日本産の全昆虫について、和名または学名を入力することによって、その文字列を含む昆虫のリストを学名和名で表示する辞書です。検索の表示方式は「使用例」に示すように2種類あり、データは日本産昆虫目録(甲虫類編、九州大学農学昆虫学教室・日本野生生物資源センター共同編纂、1989、訂正版・訂正、1990)を基にしています。

DJIは、テキストデータベース管理システムSIGMAにより運用されています。
DJIファイルの構築は実等若および日本学術振興会科学研究費補助金(特別研究)の補助を受けています。
本データベースは、研究・教育用に無料で公開しています。

- [日本産昆虫学名和名辞書の検索](#)
- [検索方法](#)
- [辞書資料](#)
- [更新履歴](#)
- [連絡先](#)
- [リンク](#)

使用例

方式

入力した文字列が含まれる「科名和名」あるいは「属名科名和名」の一覧を表示します。複数の文字列を空白で区切ると、AND検索ができます。

使用例

科名和名 属名

検索結果表示 科名和名 属名 科名 属名 種名和名

検索結果

Andrena albicans アンドレナアルビカン

Andrena akishitani アンドレナアキシタニ

Andrena albicans アンドレナアルビカン

Andrena albicans アンドレナアルビカン

現在約30万件の種情報データを公開

8 成果の出版物: 日本産昆虫総目録等

