

甲虫コレクションガイド5 庄原市立比和自然科学博物館の甲虫コレクション

進藤眞基・秋山美文

〒727-0301 広島県庄原市比和町比和1119-1 庄原市立比和自然科学博物館

Beetle Collection of the Hiwa Museum for Natural History

Masaki SINDO and Yoshifumi AKIYAMA

はじめに

比和自然科学博物館は、広島県北東部、旧比婆郡比和町に1951（昭和26）年4月に設置された。比和町は、庄原市の市街地から北へ20 km、中国山地のほぼ中心に聳える吾妻山（標高1,238.8 m）南麓の町である。この町に博物館が設置されたきっかけは、1948（昭和23）年5月、比和小学校と比和中学校が広島文理科大学（現在の広島大学）科学教室の分室に指定されたことにある。これにより、広島大学の指導を受けながら児童生徒の科学研究が進められるようになった。この児童生徒の科学研究で集められた自然史資料を保存し、活用しようとして比和町が「比和町立科学博物館」を設置した。そして、1953（昭和28）年4月、庄原実業高等学校卒業と同時に湯川仁（1933-1980）が動物調査の腕を買われて学芸員補に採用され、哺乳類と鳥類標本の蒐集に努めた。その後、湯川は比和町職員として、比和町教育委員会事務局に籍を置き、学芸員補を兼務して、特に小型哺乳類の生態研究を行うと共に、日本一小さいが日本一大きい博物館と自負している比和町立自然科学博物館を湯川が亡くなる1980年までに育て上げた。

日本一小さいというのは、独立した施設はなく、比和町中央公民館に間借りした状態と兼任職員1名で運営されていた状態をいい、日本一大きな博

物館とは、例えばモグラ、特にコウベモグラの標本の量と質がきわめて高いと評価されていることによる。なお、当館が収蔵している哺乳類標本は5,100点（外国産を含む）、鳥類標本1,400点（外国産を含む）である。

2005年3月、比和町が庄原市と合併したことにより、現在の庄原市立自然科学博物館となった。

庄原市立比和自然科学博物館の甲虫コレクションの概要

当館の甲虫コレクションは、長年、前館長の中村慎吾博士（現名誉館長）が採集してきたものを中心に構成されているが、1990年頃までは収蔵量も多くなく、整理もあまり進んでいなかった。1990年代に入り、まとまったコレクションの受け入れと整理が進められるようになった（図1-2）。

その中でも、1991年5月に始まる国土交通省（当時は建設省）の河川水辺の国勢調査（陸上昆虫類）、松江道など道路建設に伴う環境調査で採集された甲虫標本は本館甲虫コレクションの大部分を占めてい



図1. 収蔵庫の甲虫標本を収めた標本タンス。



図2. 甲虫標本タンスの扉を開いたところ。

る。中村博士採集の歴史的な標本では、高野町（現庄原市）で採集されたアオカタビロオサムシ（図3）や、広島県では絶滅したと考えられるミヤマダイコクコガネなど貴重な標本が含まれている。

中村博士の採集によるもの以外では、約30年間にわたって庄原市本村町大炭谷・菅田で採集された前藤文三氏のコレクションも大きなものである。これらの甲虫コレクションが広島県の甲虫相解明に果たした役割は大きいものがある。

その他では、中村博士の他、小島圭三博士や益本仁雄博士らが収集に関わった外国産甲虫コレクションが充実している。また、他の博物館には類例のない規模のコレクションとして小島圭三博士と中村博士が採集されたカミキリムシの幼生期のコレクションがある。

以下、これらのコレクションの内容について説明する。

河川水辺の国勢調査（陸上昆虫類）で採集された甲虫標本

1991年5月に始まる国土交通省（当時は建設省）の河川水辺の国勢調査（陸上昆虫類）で採集された全種を、アドバイザーを委嘱された中村博士が標本に仕上げ、それらの標本に基づいて報告書を作成して報告し、その後、改めて比和科学博物館研究報告で調査結果を公表し、調査結果の根拠となった標本はすべて当館に保存されている。中村博士がアドバイザーを委嘱された河川とダムは、小瀬川、芦田川、太田川、江の川、高津川、土師

ダム、弥栄ダム、八田原ダム、温井ダムの5河川4ダムである。それぞれの調査結果は下記のように報告されている。

小瀬川：中村・野元・松田(1993a), 中村・松田(1996b), 中村・中島・浜口(1998), 中村・梅森(2003).

芦田川：中村・野元・松田(1993b), 中村・松田(1996), 中村ほか(2000), 中村・福井(2006), 中村・他(2012)

太田川：亀山・西・中村(2006), 亀山・中村(2011), 中村・梅森(2001), 松田・中村(1996)

江の川：中村ほか(2001), 松田・中村(1999)

高津川：中村・松田(1999), 中村・松田(2005), 中村・羽尻(2007)

土師ダム：中村・須藤・前川(1995), 中村・藤井・岩見(2002), 中村・尾田・増本(2006)

弥栄ダム：中村ほか(1996), 中村・脇寺(2002), 中村・辻村(2006)

八田原ダム：亀山・片山・中村(2000), 亀山・中西・中村(2004), 亀山・若宮・中村(2012), 中村ほか(2011)

温井ダム：中村・南・畔上・小林(2010)

河川水辺の国勢調査（陸上昆虫類）で採集された甲虫類の総個体数は約17万点と推定され、比和自然科学博物館の甲虫コレクションの中核となっている。まだ、微小甲虫類の場合、属レベルまでの同定のものも多く、将来、その解明が望まれている。

道路建設に伴う環境調査で採集された甲虫類

これらの調査標本についても、河川水辺の国勢調査同様に中村前館長が当館研究報告で公表し、



図3. 広島県産アオカタビロオサムシ（左）とそのラベル（右）。



図4. 日本産カミキリムシ科幼虫・蛹のコレクション（収納庫の扉をひらいたところ）。

標本は当館へ保存されている。

高速道路松江－尾道線の建設で、1995年に庄原市口和町－庄原市高野町和南原区間の調査を実施した。この調査で採集された甲虫類は63科614種である(中村・若宮・片山, 1999)。続いて1996年、高速道路松江－尾道線の世羅－三次市四拾貫町区間の調査が実施された。この調査で、63科555種の甲虫類が採集された(中村・野嶋・藤井, 1998)。

国道183号線バイパス建設に関わる環境調査は、まず1996～1997年の2年間、庄原市宮内町・川西町の区間で実施された。この調査で採集された甲虫類は66科464種である(中村・仁後・須藤・高村, 2003)。次いで1999年と2000年の2年間、庄原市西城町八鉢・西城町三坂の区間で実施された。この調査で採集された甲虫類は、53科551種である(亀山・中村, 2006)。庄原市西城町三坂では1999年と2000年、別のルートでの調査が行われていて、2003年は庄原市西城町三坂から鳥取県日野郡日南町多里までに延長して調査が実施された。この調査で採集された甲虫類は、39科331種である(亀山・中村, 2006)。そして、2006年、庄原市西城町大戸・栗・中野の区間での調査が実施された。この調査で採集された甲虫類は、70科622種である(中村・喜田, 2010)。以上の道路建設に伴って採集された甲虫類の総個体数は、約12,000点である。

前藤文三コレクション

前藤文三氏(1926－2013)が庄原市本村町大炭谷・菅田の自宅付近および梨栽培地・水田周辺で1980年から2010年まで、約30年間にわたって採集された昆虫類のコレクションである。これは荒田家(京都府舞鶴市高野台)の邸宅内で1993～2004年の12年間に採集された記録(水野・荒田, 2005)と同様に定点調査記録として興味深いものがあり、将来、採集記録の分析が必要とされているコレクションである。このコレクションに含まれる甲虫

類は、74科942種、約4,000点以上である。

益本仁雄博士オサムシコレクション

北海道、本州(島根県・広島県・山口県を除く)、九州産、87種422個体のコレクションである。

日本産カミキリムシ科幼虫・蛹のコレクション

日本産カミキリムシ科の幼虫・蛹(幼生期)の標本、ホソカミキリ亜科1種、ノコギリカミキリ亜科5種、クロカミキリ亜科5種、ハナカミキリ亜科34種、ホソコバナカミキリ亜科6種、カミキリ亜科87種、フトカミキリ亜科117種、合計7亜科255種834個体である。いずれも中村ら(郷・小島・中村, 1973; 小島, 1959; 小島・中村・国吉・渡辺, 1965; 小島・中村・浜田, 1966; 小島・中村・市川, 1966; 小島・中村・渡辺, 1968; 小島・中村, 1971; Nakamura, 1981; 中村・藤村, 1958; 中村・小島・渡辺, 1965; 中村・小島, 1970; 中村・今坂・小島, 1975; 中村・今坂・小島, 1983; 中村・今坂・小島, 1984; 中村・今坂・小島, 1985; 中村・小島, 1988)が幼虫・蛹の記載に使用した標本である(図4)。

台湾産クワガタムシコレクション

これは1971～1974年の3年間、小島圭三博士と中村慎吾博士が採集または台湾で購入した標本で、29種462個体のコレクションである(図5)。

台湾産コガネムシ科コレクション

これは1971～1974年の3年間、小島博士と中村博士が採集または台湾で購入した標本で、ダイコクコガネ亜科12種126個体、マグソコガネ亜科1種2個体、コフキコガネ亜科49種663個体、スジコガネ亜科48種1,115個体、トラハナムグリ亜科8種75個体、テナガコガネ亜科1種21個体、カブトムシ亜科4種45個体、ヒラタハナムグリ亜科8種86個体、ハナムグリ亜科36種669個体、



図5. 「小島・中村の台湾産クワガタムシ・カミキリムシコレクション」の一部。

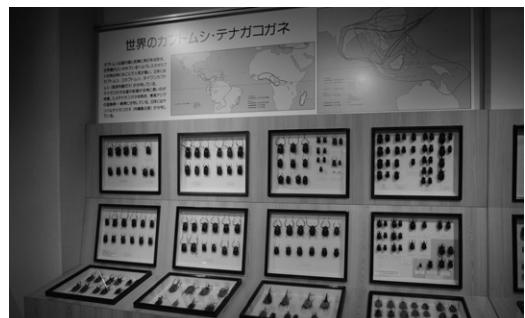


図6. 「益本仁雄コガネムシ科コレクション」。

合計9亜科2,802個体のコレクションである。このコレクションの中から、Miyake (1991)が新種として記載したロッキアカビロウドコガネ *Maladela nakamurai* Y. Miyake と、ミツカドビロウドコガネ *Maladela kojimai* Y. Miyake のタイプ標本は東京農業大学に保管されている。

台湾産カミキリムシ類コレクション

これは1971～1974年の3年間、小島博士と中村博士が採集または台湾で購入した標本で、ホソカミキリ亜科1種1個体、ムカシカミキリムシ科1種9個体、カミキリムシ科はノコギリカミキリ亜科6種52個体、クロカミキリ亜科1種4個体、ハナカミキリ亜科1種1個体、カミキリ亜科72種1,505個体、フトカミキリ亜科74種1,000個体、合計3科156種2,572個体のコレクションである(図5)。小島博士と中村博士が台湾で採集した標本に基づいて、*Prionus nakamurai* N. Ohbayashi et Makihara、*Saperda kojimai* Makihara et Nakamura の2新種と *Priotyrrans closteroides luteaensis* N. Ohbayashi et Makihara の1新亜種が記載されている (Makihara *et al.*, 1985)。

台湾産ハムシ類コレクション

1971～1974年の3年間、小島博士と中村博士、益本博士が採集した10亜科127種552個体のコレクションである。



図7. *Cheirotonus fujiokai*のparaタイプ標本。

タイ国産糞虫類コレクション

益本仁雄博士がタイ国で採集または現地で購入した標本で、センチコガネ科1属1種1個体、コガネムシ科4属21種670個体、合計2科5属22種671個体のコレクションである。まだ、未同定の小型の糞虫類が多数残されていて、今後の同定作業を必要としている。

益本仁雄コガネムシ類コレクション

益本博士が東南アジアを中心にアフリカと南北アメリカの範囲で蒐集した標本で、カプトムシ亜科20種286個体、テナガコガネ亜科12種95個体、ハナムグリ亜科21種84個体、合計3亜科53種465個体のコレクションである(図6)。この中には *Eupatonus gracilicornis kimioi* H. Hirasawa と *Eupatorus gracilicornis edai* H. Hirasawa、*Cheirotonus fujiokai* Muramoto (図7) と *Propomacurus muramototeae* Fujioka、*Cosmiomorpha taiwanomontana* Masumoto et Sakai のparaタイプ標本が含まれている。

益本仁雄タイ国産カミキリムシ科コレクション

益本博士がタイ国で採集した31種41個体のコレクションである。この中にある *Polyzonos laosensis* Pic、*Ptelorophia (Hylobrotus) laosensis* Pic、*Ptelorophia (Hylobrotus) laosensis* Pic、*Pterolophis (Hylobrotus) lateralis* Gahn、*Acalolepta griseipennis* (Thomson)、*Monochamus binigracollis* Breuning、*Exocentrus (Oligopsis) alboguttatus obscurior* Pic の6種はタイ国初記録のカミキリムシである。

おわりに

当館は専任の学芸員がおらず、収蔵品の整理はおもに比婆科学教育振興会会員や臨時職員によって行われている。また、外部の研究者にも開かれている。ただ、スタッフが少ないため、標本の貸し出し等、諸業務に十分対応できていない場合もあることをご容赦いただきたい。収蔵資料の利用にあたっては、あらかじめ比和自然科学博物館へ連絡をいただくと、臨時職員によって対応できるシステムはできている。

謝辞

本報告をまとめるにあたり、名誉館長の中村慎吾博士には多大なご協力をいただいた。また、倉敷市立自然史博物館の奥島雄一博士に原稿のチェックをいただいた。お礼申し上げる。

引用文献

- 亀山 剛・片山舜輔・中村慎吾, 2000. 広島県八田原ダムの昆虫類. 比婆科学, (197): 1-187.
- 亀山 剛・中西秀治・中村慎吾, 2004. 広島県八田原ダムの昆虫類 2000年の調査結果. 比和科学博物館研究報告, (43): 133-292.
- 亀山 剛・西 真弘・中村慎吾, 2006. 広島県太田川の昆虫類 2003年の調査結果. 比和科学博物館研究報告, (47): 1-184.
- 亀山 剛・中村慎吾, 2006. 鍵掛峠(鳥取・広島県境)周辺の昆虫類. 比和科学博物館研究報告, (46): 115-228.
- 亀山 剛・若宮慎二・中村慎吾, 2012. 広島県世羅町八田原ダムの昆虫類 2005~2006年の調査結果. 比和科学博物館研究報告, (53): 99-204.
- 亀山 剛・中村慎吾, 2011. 広島県太田川の昆虫類 2007年の調査結果. 比和科学博物館研究報告, (52): 45-203.
- 郷 遠・小島圭三・中村慎吾, 1973. 2種カミキリムシの幼虫. 比和科学博物館研究報告, (16): 7-10, 1 pl.
- 小島圭三, 1959. 日本産カミキリムシの幼虫の形態学的研究. 高知大学農学部紀要, (6): 1-72, 2 pls.
- 小島圭三・中村慎吾・国吉清保・渡辺弘之, 1965. 琉球産カミキリムシ幼虫7種の形態. 比和科学博物館研究報告, (8): 15-20, 2 pls.
- 小島圭三・中村慎吾・浜田 康, 1966. カミキリムシ幼虫9種の形態. 比和科学博物館研究報告, (9): 18-24, 3 pls.
- 小島圭三・中村慎吾・市川俊英, 1966. カミキリムシ幼虫3種の形態. 比和科学博物館研究報告, (10): 22-24, 1 pl.
- 小島圭三・中村慎吾・渡辺弘之, 1968. カミキリムシ幼虫4種の形態. 比和科学博物館研究報告, (12): 2-6, 1 pl.
- 小島圭三・中村慎吾, 1971. 小笠原諸島のカミキリムシ幼虫の形態. 比和科学博物館研究報告, (15): 7-11, 2 pls.
- Nakamura S., 1981. Morphological and Taxonomic Studies of the Cerambycid Pupae of Japan (Coleoptera: Cerambycidae). Mis. Rep. Hiwa Mus., (20): 1-159, 75 pls.
- 中村慎吾・藤村俊彦, 1958. フトカミキリ亜科に属する数種の幼虫の形態と習性について. 比和科学博物館研究報告, (1): 14-24, 4 pls.
- 中村慎吾・小島圭三・渡辺弘之, 1965. カミキリムシ幼虫7種の形態. 比和科学博物館研究報告, (8): 4-10, 2 pls.
- 中村慎吾・小島圭三, 1970. カミキリムシ幼虫3種の記録. 比和科学博物館研究報告, (13): 20-23, 1 pl.
- 中村慎吾・今坂正一・小島圭三, 1975. クビアカモモプトホソカミキリ幼虫の形態. 比和科学博物館研究報告, (18): 17-19.
- Nakamura, S., K. Kojima and S. Imasaka, 1983. Descriptions on some Japanese lamiine larvae (Cerambycidae: Coleoptera). Mis. Rep. Hiwa Mus., (21): 1-13, 11 pls.
- Nakamura, S., K. Kojima and S. Imasaka, 1984. Descriptions on six species of the larvae of the tribe Rhodopini in Japan (Lamiinae; Cerambycidae). Mis. Rep. Hiwa Mus., (22): 1-6, 2 pls.
- Nakamura, S., K. Kojima and S. Imasaka, 1985. Descriptions on seven species of Japanese lamiine larvae (Lamiinae, Cerambycidae: Coleoptera). Mis. Rep. Hiwa Mus., (23): 1-10, 1 pl.
- Nakamura, S., K. Kojima, 1988. Descriptions of two species of Japanese asemine larvae and pupae (Aseminae, Cerambycidae: Coleoptera). Mis. Rep. Hiwa Mus., (27): 1-16.
- 中村慎吾・野元正直・松田 賢, 1993a. 広島県大竹市小瀬川流域の昆虫類. 比和科学博物館研究報告, (31): 119-153.
- 中村慎吾・野元正直・松田 賢, 1993b. 広島県芦田川流域の貝類, クモ類と昆虫類. 比婆科学, (157): 1-96.
- 中村慎吾・須藤智典・前川尚嗣, 1995. 広島県八千代町土師ダムの昆虫類. 比婆科学, (167): 1-75.
- 中村慎吾・奥田育夫・野見山洋之, 1996. 広島県大竹市弥栄ダムの昆虫類. 比婆科学, (170): 1-76.
- 中村慎吾・松田 賢, 1996. 広島県芦田川の昆虫類(補遺). 比婆科学, (173): 105-110.
- 中村慎吾・中島元康・浜口敬太, 1998. 広島県大竹市小瀬川の昆虫類 1996年の調査結果. 比和科学博物館研究報告, (36): 53-142.
- 中村慎吾・野嶋宏一・藤井陽子, 1998. 広島県世羅台地の昆虫類. 比婆科学, (186): 1-122.
- 中村慎吾・若宮慎二・片山舜輔, 1999. 広島県口和町と高野町の昆虫類. 比婆科学, (190): 1-143.
- 中村慎吾・松田 賢, 1999. 島根県高津川の昆虫類. ホシザキグリーン財団研究報告, (3): 57-119.
- 中村慎吾・高山 直・浜口敬太, 2000. 広島県芦田川の昆虫類, 1997年の調査結果. 比婆科学, (196): 1-146.
- 中村慎吾・梅森龍史, 2001. 広島県太田川の昆虫類, 1998~1999年の調査結果. 比婆科学, (199): 1-166.
- 中村慎吾・亀山 剛・片山舜輔, 2001. 江の川の昆虫類. ホシザキグリーン財団研究報告, (5): 17-114.
- 中村慎吾・脇寺満文, 2002. 広島県弥栄ダム周辺の昆虫類. 比婆科学, (205): 15-152.
- 中村慎吾・藤井宏之・岩見潤治, 2002. 広島県八千代町土師ダムの昆虫類 2000年の調査結果. 比婆科学, (203): 1-133.
- 中村慎吾・仁後賢治・須藤智典・高村和昭, 2003. 広島県庄原市川西町の昆虫類. 比和科学博物館研究報告, (42): 93-180.
- 中村慎吾・梅森龍史, 2003. 広島県小瀬川水辺の昆虫類 2001年の調査結果. 比婆科学, (207): 1-73.
- 中村慎吾・松田 賢, 2005. 島根県高津川の昆虫類, 2000年の調査結果. ホシザキグリーン財団研究報告, (8): 99-172.
- 中村慎吾・尾田敏範・増本育子, 2006. 広島県土師ダムの昆虫類, 2005年の調査結果. 比婆科学, (221): 1-163.
- 中村慎吾・福井秀弥, 2006. 広島県芦田川の昆虫類, 2003年・2004年の調査結果. 比和科学博物館研究報告, (47): 185-328.
- 中村慎吾・辻村匡志, 2006. 広島県弥栄ダムの昆虫類 2005年の調査結果. 比婆科学, (222): 1-142.
- 中村慎吾・羽尻光宏, 2007. 島根県高津川の昆虫類, 2005年の調査結果. 比和科学博物館研究報告, (48): 103-264.
- 中村慎吾・喜田 賢, 2010. 広島県庄原市西城町西南部の昆虫類, 2006年の調査結果. 比和科学博物館研究報告, (51): 1-114.
- 中村慎吾・南 恭亮・畔上雅樹・小林達彦, 2010. 広島県安芸太田町温井ダムの昆虫類. 2007年~2008年の調査結果. 比婆科学, (234): 1-164.
- 中村慎吾・木下長則・青木哲哉・藤谷俊仁・吉田浩史, 2011. 広島県八田原ダムの昆虫類 2010年の調査結果. 比婆科学, (240): 1-70.
- 中村慎吾・波多野 玄・阿部直己, 2012. 広島県芦田川の昆虫類 2010年の調査結果. 比婆科学, (241): 1-88.
- Makihara, H., N. Ohbayashi and A. Saito, 1985. New longicorn beetles from Taiwan (Coleoptera, Cerambycidae). Mis. Rep. Hiwa Mus., (23): 11-19.
- 松田 賢・中村慎吾, 1996. 広島県太田川の昆虫類. 比婆科学, (173): 1-96.
- 松田 賢・中村慎吾, 1999. 江の川水系の昆虫類. 比和科学博物館研究報告, (37): 39-176.
- 水野弘造・荒田弥五郎, 2005. 荒田家(京都府舞鶴市高野台)の邸宅内で採集された甲虫類の目録. 地域甲虫自然史(1). 日本甲虫学会.
- 三宅義一・中村慎吾・小島圭三, 1991. 比和町立科学博物館所蔵の台湾産コガネムシ類, 付2新種の記載. 比和科学博物館研究報告, (29): 1-41.

(2016年4月23日受領, 2016年6月13日受理)