

甲虫コレクションガイド 1

倉敷市立自然史博物館の甲虫コレクション

奥島雄一

〒710-0046 倉敷市中央 2-6-1 倉敷市立自然史博物館 (musoku@city.kurashiki.okayama.jp)

Beetle Collection of the Kurashiki Museum of Natural History

Yūichi OKUSHIMA

公共コレクションの活用の勧め—連載の開始にあたって—

野生生物を研究相手とする場合には、いずれの分野であっても事始めのひとつとして野外調査が必要不可欠である。野外で研究対象の虫の生きている姿を観察することは体の機能や行動、生態などの標本からは得られにくい情報を得るきわめて重要な機会である。そして、採集は多くの研究者にとって一番の楽しみであることも事実であろう。しかし、限られたシーズンに時間と経費をかけて産地に赴いても目的のものを得ることができなかった経験はだれでもお持ちだろう。さらに、昨今の国内・海外事情からすれば、生息環境の改変や、一部の種についてはそれに追い打ちをかけるような乱獲による生物の急激な衰退や絶滅、そしてそれらをくい止めようとする法による採集規制により、自由に採集できる種や地域は急激に限られつつある。また、海外の生物を材料とする研究者にとっては名古屋議定書の発効により、これまで以上に手続等での配慮が必要となった（荒谷，2014；三田，2014など）。これらの事情は、とりわけ多数の標本を必要とする分類・生物地理関係の研究をおおうとする者にとって大きな障壁となる。

一方、欧米諸国の100年以上の歴史ある博物館のみならず、国内やアジア近隣諸国の博物館施設においても過去に得られた標本の集積は急速に進んでいる。博物館によってはシーズンに関係なく、担当者に連絡を取って1～数か所訪問するだけで、研究に必要な大量の標本を調べることが可能な場合もある。学会発表を聴いていると検視標本を思うように入手できなかったために十分な検証ができてきかない例が多くあり、その中には国内のいくつかの博物館の収蔵標本を調査すれば解決できたと思われるものもある。過去の時代に得られた大量の標本の中には、現在では入手困難な標本も多く含まれている。さらに、地方の小規模博物館ですら、専門家の目で見れば思わぬ掘り出し物が発

見されることもある。フィールドワークも大切であるが、それと同じくらい標本調査を重視する価値はあると思う。

収蔵標本が外部の研究者に利用されることは、その収蔵施設にとっても有益である。大部分が高度経済成長期以降に充実してきた国内の自然史系博物館においては、戦後、収集を始めた高齢の研究者・コレクターからのコレクションの寄贈が相次ぎ、飽和状態となった施設が多い（永幡，2014など）。今後、施設の拡充をはかるか、新たな資料の受入れを抑止するかは各館の判断に委ねられるが、経費のかかる施設整備や大量の標本の維持管理には、相応の理由が必要である。専門家の手によって研究され、同定ラベルが付けられて整理された標本は、研究はもとより展示・教育普及などの博物館活動において、格段に利用価値の高い標本となる。また、国内外で出版される研究論文等において、検視標本として引用され、その収蔵先として施設名が記されることは、施設の信頼性を高めると同時に広報効果にも貢献する。活動の公益性を求められる公共施設においては、直接的な利益が施設にもたらされなくとも、どのような価値のある収蔵品を所蔵し、それらがどのように活用されているか、明白な実績をもってその利用価値を説明できることが活動を支える予算や人員の獲得に有利である。

有名自然科学誌 Nature の最近号で、自然史コレクションの置かれている危機的状況とコレクションを活用することの有用性についての記事が掲載されている（Kemp, 2015）。これら、標本を利用する側と保管する側双方の事情を踏まえ、すでに各地に蓄積された標本資料が有効に研究活動に利用されることを願って本連載を提案させていただいた。重要なタイプ標本等が多数収蔵されている大規模博物館だけでなく、地方の中小規模館や大学・研究施設の研究室、場合によっては個人所蔵のものであっても公共施設並のご理解とご協力をいただけるコレクショ

ンについては、紹介できればと思う。対象は国内外を問わない。主として標本を管理されているご担当者や事情をよく理解されている方に執筆をお願いしたいと考えているので、趣旨にご賛同いただき、ご協力いただければ幸いです。

倉敷市立自然史博物館の甲虫コレクションの概要

倉敷市立自然史博物館の昆虫コレクション全体の概要については、以前に紹介したことがあるので(奥島, 2008)、管理方法や現況についての詳細は省略し、ここでは最近受け入れたコレクションも含めて甲虫類的を絞って紹介する。一部、前報と重複する部分があるがご容赦いただきたい。

収蔵標本全体としては、必然的に地元岡山県産の標本が最も充実しているが、1983年の開館以来、地元重点を置きながらも地域や分類群を限定することなく、できる限り多くの標本を収集するよう心がけている。近年は国・県・市が事業者となつて行われた環境調査標本も積極的に受け入れているが、現在のところ大部分が標本化されておらず、活用には支障がある。2015年現在、約44万点の昆虫標本を収蔵しており、このうち約19万点は登録作業を終えて採集データと分類情報をデータベース管理(使用ソフト:管理工学研究所「桐」)している。登録済み標本には、個体番号を記した館蔵ラベルを付けている。まとめて寄贈されたコレクションについては、それとは別に全個体由来を示すコレクションラベルを付けて管理しており、ゼネラルコレクションに統合後も一目で由来がわかるようにしている。甲虫類の標本は比較的充実しており、収蔵スペースで昆虫全体のおよそ半分を占めている。大部分が成虫の乾燥標本であるが、わずかに幼虫や蛹の液浸標本や真空凍結乾燥標本があるほか、若干の化石標本も収蔵している。次

に甲虫類を中心とする当館の特徴的なコレクションを紹介する。

溝辺茂喜(みぞべしげき)コレクション

世界の甲虫類約1万5,000点。大阪市の溝辺茂喜氏(故人)が1950年代から逝去された1966年までに収集されたもので、1983年にご遺族から寄贈された。大阪周辺を中心として本州各地でご自身が採集された標本のほか、国内外の多くの愛好家や研究者らとの交換によって収集されたものが多く、分類群はマイナーな分類群も含めて甲虫類全般、地域は世界各地にわたっている。とりわけオサムシ科に重点が置かれ、全体の約4割を占める(図1)。コレクションの概要については、青野(1990)の解説がある。

吉原一美(よしはらかずみ)コレクション

日本産ゾウムシ類を中心とした甲虫類約6,500点。ゾウムシ研究家として知られる吉原一美博士(岡山市在住)が1980年ころから収集を始めたコレクション。ご専門に研究を継続されているヒメゾウムシ類を除き、ほかの分類群すべてを1998年に寄贈された。吉原博士ご本人がゾウムシ採集の思い出を書いている(吉原, 1999)。

平田信夫(ひらたのぶお)コレクション

コレクションの総数は約3万点で、大部分を日本本土産カミキリムシが占める。中国・四国地方の標本が特に充実している。カミキリムシ研究家として知られる岡山市の平田信夫氏(故人)が1946年から亡くなる前年の1998年までに収集されたもので、平田氏の没後、1999年にご遺族から寄贈された。収集品のほとんどが平田氏ご自身の採集によるもので、正確なデータラベルと同定ラベルの



図1. 「溝辺茂喜コレクション」の一部(外国産ヒョウタンゴミムシ類)。

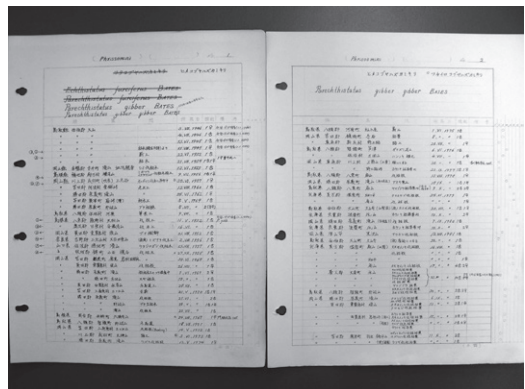


図2. 「平田信夫コレクション」の標本ノート(セダカコブヤハズカミキリ *Parachthistatus gibber* のページ)。

ほか、採集時の寄主植物や訪花植物などの生態的知見も多くの個体において同定ラベルの裏面に記されている。また、カミキリムシにおいては、これらのラベルに記述された情報は種ごとに整理された5冊の標本ノートにも同様に残されている(図2)。貴重なものでは、1950年前後に採集された鳥取県産フサヒゲルリカミキリ *Agapanthia japonica* や島根県産アサカミキリ *Thyestilla gebleri*、1958年採集の愛媛県産オオトラカミキリ *Xylotrechus villioni* などが含まれている。このコレクションの素晴らしい点は、いわゆる珍種ばかりにこだわることなく、カミキリムシ全体を長期的に採集調査された結果、時間軸に沿って種の盛衰をうかがい知ることができる点である。日本産カミキリムシ類については目録が発行されており(山地・奥島編, 2008)、401種(亜種を含む)、2万8,683点を収録している。平田氏の教え子に当たる山地治氏が思い出を交えながらコレクションについて紹介している(山地, 2000)。

小林一之(こばやしかずゆき) コレクション

世界の甲虫類およびチョウ・ガ類のコレクションで、総数3,726点のうち、およそ半数を甲虫が占める。岡山市の小林一之氏(故人)が1945年ころから亡くなる1985年までの約40年間に収集されたもの。多くが小林氏ご自身によって全国各地および国外は台湾、スリランカで採集されたもので、ほかに購入や交換によって収集されたと思われる世界各地の標本を含む。不幸にもご遺族の保管中に火災に遭い、放水によってラベルの字が滲んでしまったものもあるが、大部分の標本は無事であった。2001年にご遺族より寄贈された。大部分が未整理であるが、寄贈後、栗原隆博士が台湾産リングカミキリ属について調査され、*Oberea brevantennalis* が新種記載される際、1個体がパラタイプに指定された(Kurihara & Ohbayashi, 2006)。

竹内幸夫(たけうちさちお) コレクション

世界の昆虫類約2万点からなり、大部分が甲虫である。竹内幸夫氏(津山市在住)が1950年ころから2002年までに収集されたコレクション。教職時代の採集地は地元岡山県近隣が多かったようであるが、1980年に退職されてからは南西諸島をはじめ日本各地へ採集旅行に出かけられ、さらに、愛好家仲間との標本交換によって甲虫類を中心に収集された。2003年から複数回に分けて寄贈された。カミキリムシが最も充実しており、日本産は836種(亜種を含む)、約1万点で既知種の

90%以上を網羅している。その他では、琉球列島のハナムグリ類が充実しており、外国産ではヨーロッパや朝鮮半島、台湾、東南アジアなどの甲虫を含む。特に力を入られていた南西諸島の標本では、それまでタイプ標本しか知られていなかったオキナワトゲヒゲトラカミキリ *Demonax sawaii* があり、ご自身で記録されている(竹内, 1994)。また、寄贈された標本を長谷川道明博士が調査されたところ、記載を準備中だったオキナワトガリバサビカミキリ *Iproca aoyamaorum* (図3)を見出され、3個体がパラタイプに指定された(Hasegawa & Ohbayashi, 2006)。2003年の寄贈に合わせて、竹内氏ご本人がカミキリムシを中心とした採集の思い出を書いている(竹内, 2003)。

山地治(やまじおさむ) コレクション

日本および台湾のカミキリムシ類約1万1,700点。山地治氏(岡山市在住)収集のコレクションで、大部分がご自身で採集されたもので、岡山県産に重点が置かれている。2005年にご本人より寄贈された。ほかの研究者らとの交流によって入手されたオガサワラキイロトラカミキリ *Chlorophorus kobayashii* など数種のパラタイプを含む。また、寄贈後、栗原隆博士が台湾産リングカミキリ属を調査し、1個体が *Oberea komiyai* のパラタイプに指定された(Kurihara & Ohbayashi, 2006)。

植田千弘(うえだちひろ) コレクション

総数約2万点のうち、大部分を甲虫が占める。岡山市の植田千弘氏(故人)ご自身が地元岡山県を中心として、日本各地で採集された1980年代から2002年までの標本が中心で、他に数名の愛好家から譲り受けたと思われる1970年代の標本も含まれる。オオクワガタ *Dorcus hopei*、オオチャイロハナムグリ *Osmoderma opicum* など現在では得難い県内の希少種も含まれ、ひと昔前の地元の自然の様子を伺い知ることができる資料である。2011年3月の植田氏の没後、ご遺族からのお申し出により、同年7月に当館へ寄贈された。

鈴木茂(すずきしげる) コレクション

鈴木茂氏(岡山市在住)は古生物学者として博物館勤務の傍ら、趣味として甲虫類の調査研究を続けてこられた。総数6,914点のほとんどが甲虫で、収集分類群は絞られている。コレクションの大部分を占めるカミキリムシは全国各地で採集されたものであるが、特に鈴木氏が北海道在住時代に道内で採集された1970年代から1980年代のものが

充実している。1992年に岡山に赴任されてからは、主に微小甲虫の調査に励み、県内でアリヅカムシ(図4)やヒメドロムシのコレクションを充実された。他に海外出張の際に採集された外国産の標本も含まれている。ご本人からのお申し出により、2011年に寄贈された。

福田元信(ふくだもと のぶ) コレクション

福田元信氏(津山市在住)は、中学校教師として教鞭をふるう傍ら、昆虫研究者として特に甲虫類に力を入れて採集してこられた。コレクションの総数は1万2,219点で、ゴミムシ、カミキリムシ、ハムシ、ゾウムシなどの特定の分類群からなる。主に1970年代以降に採集されたもので、産地は琉球列島などの離島を含む全国に及ぶが、大部分を占めるのは岡山県産標本である。ご本人からのお申し出により、2012年に寄贈された。

ジョウカイボン科コレクション

筆者が専門の研究対象としているジョウカイボ

ン科については、他の研究者への協力体制を整えるためにもアジアを中心に世界中からできるだけ多くの標本収集に努めている。筆者自身が採集したものと大勢の虫仲間から筆者に研究用として譲渡していただいたものがベースとなっている。現在、大型ドイツ型標本箱約200箱の標本が集まっており、この中には筆者が論文発表したもの(図5)のほか、館外の研究者によって指定されたホロタイプや海外の研究者との交換によって入手した多数のパラタイプなどを含んでいる。故佐藤正孝博士が名古屋女子大学を退職される際、ジョウカイボン科標本については、ホロタイプを含む整理済みのものは大部分が他の分類群と共に愛媛大学(現在は愛媛大学ミュージアム)へ寄贈されたが、重複標本が充分にある種と未整理標本併せて約20箱分については当館へ委ねられた。ただし、この中から新種が出た場合はホロタイプを愛媛大学へ保管するという条件付きである。近年では、韓国・中国・台湾から本科を研究する若手研究者が育ち、国際的な利用も増えている。

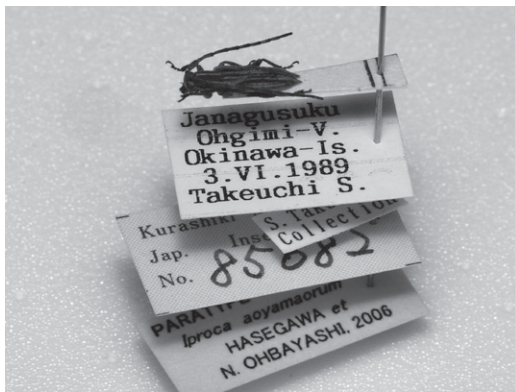


図3. オキナワトガリバサビカミキリ *Iproca aoyamaorum* のパラタイプ標本。

タイプ標本

当館で保管するホロタイプについては、最近、リストの公開を館のホームページで始めた。現在、甲虫目の3科25種5亜種を保管しており、内訳はクワガタムシ科1種1亜種、コメツキダマシ科1種を除き、ジョウカイボン科である。パラタイプについては、前述のジョウカイボン科以外では、タマキノコムシ科、ハネカクシ科、マルハナノミ科、ジョウカイモドキ科、ハナノミ科、カミキリムシ科、ハムシ科で、それぞれ少数であるが、各研究者のご協力により保管されている。

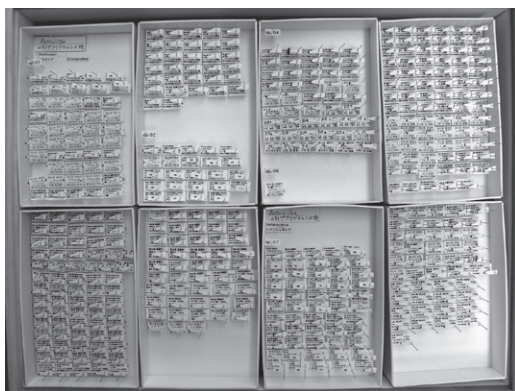


図4. 「鈴木茂コレクション」の一部(岡山県産アリヅカムシ)。



図5. 産地別に整理されたジョウカイボン *Lycocerus suturellus* の標本。

カブトムシの雌雄型

ある意味、珍しいと言える変わった標本では、突然変異による奇形個体が数個体ある。中でも珍重されているのは、子どもたちの人気者であるカブトムシ *Trypoxylus dichotomus* の雌雄型個体の標本(図6)である。本個体は岡山県産野外個体から累代飼育により得られた個体で、全体として雌の特徴が強く出ているものの、体の右半分に部分的に雄の特徴が認められる。頭部は正中線ではほぼ完全に左が雌、右が雌に分かれている。市民から寄贈されたもので、奥島(2007)が詳細な形態観察結果を報告している。

谷本隆(たにもとたかし)コレクション

鳥取県の辰巳峠産および岡山県内産を中心とする化石コレクションで、時代は第三紀中新世のものが中心であるが、産地によっては三畳紀、白亜紀のものも含まれる。昆虫化石は936点で、多岐の分類群にわたるが、甲虫類が多い。辰巳峠産の一部は、林成多博士によって研究され、ヒメドロムシ科の種が報告された(林・奥島, 2012)。岡山県産については、未同定ながら一部の標本が写真で紹介されている(谷本, 2013)。ご本人からのお申し出により、2010年に寄贈された。

おわりに

ご多分にもれず、当館にも収蔵スペースの問題



図6. カブトムシ *Trypoxylus dichotomus* の雌雄型個体。

が生じている。開館当初に整備された収蔵庫はすでに満杯となり、ドイツ箱の入った標本棚とダンボールが廊下にならずと並んでいる状況である。決して好ましい状況ではないが、それでも24時間警備員が常駐し、耐震診断をクリアした鉄筋の建物は一般個人宅よりも安全と考え、事情を説明しつつ標本資料の受入れを継続している。今後も幅広い分野で積極的な収集を行っていく方針であるが、いつまでも廊下や館外の施設に仮置きというわけにもいかない。冒頭で触れたように、施設の充実には収蔵している標本が利用されることが重要であるので、ぜひ、積極的な活用をお願いしたい。収蔵標本の詳細や当館発行の引用文献については奥島へお問い合わせいただければと思う。

謝辞

最後に、これまで当館を信頼して多くの標本を寄贈してくださった方々に厚くお礼申し上げます。また、草稿を読んでいただき、ご助言いただいた青野孝昭氏(倉敷市)、山地治氏(岡山市)、天本隆士氏と神田佐奈恵氏(倉敷市立自然史博物館)、それから本連載の開始にご協力いただいた本誌編集委員の皆様へ感謝する。

引用文献

- 青野孝昭, 1990. 資料紹介3, 溝辺コレクション, 2万点にのぼる国内外の甲虫標本. 自然史博物館だより, 倉敷, (4): 6.
- 荒谷邦雄, 2014. ABS問題に楽観視は禁物である～「名古屋議定書に関する学術関係者意見交換会」で垣間見えた危機的状況～. 昆虫(ニューシリーズ), 17: 39-46.
- Hasegawa, M. and N. Ohbayashi, 2006. Notes on the genus *Iproca* (Coleoptera, Cerambycidae) of Japan, with description of a new species. Jpn. J. syst. Ent., 12: 249-255.
- 林 成多・奥島雄一, 2012. 鳥取県辰巳峠の上部中新統から産出したヒメドロムシ科の化石(コウチュウ目, ヒメドロムシ科). 倉敷市立自然史博物館研究報告, (27): 5-7.
- Kemp, C., 2015. Museums: The endangered dead. Nature, 518(7539): 292-294.
- Kurihara, T. and N. Ohbayashi, 2006. Two new species of the genus *Oberea* Dejean from Taiwan (Coleoptera, Cerambycidae). Jpn. J. syst. Ent., 12: 257-265.
- 三田敏治, 2014. 若手研究者の立場から見たABS問題. 昆虫分類学若手懇談会ニュース, 厚木, (92): 4-9.
- 永幡嘉之, 2014. アマチュア界～博物館と虫屋の標本の行方～. 月刊むし, 東京, (519): 37-44.
- 奥島雄一, 2007. カブトムシの雌雄型を確認. しぜんしくらしき, (60): 7-8.
- 奥島雄一, 2008. 倉敷市立自然史博物館の昆虫標本コレクション. 昆虫と自然, 東京, 43(5): 32-36.
- 竹内幸夫, 1994. オキナワトゲヒゲトラカミキリの再発見. 月刊むし, 東京, (282): 30.
- 竹内幸夫, 2003. カミキリムシに魅せられて. しぜんしくらしき, (46): 9-12.
- 谷本 隆, 2013. 岡山県産昆虫化石. しぜんしくらしき, (87):

6-8.
 山地 治, 2000. 平田先生の標本箱. 自然史博物館だより, 倉敷, (38): 2-3.
 山地 治・奥島雄一編, 2008. 平田信夫カミキリムシコレクション. 倉敷市立自然史博物館収蔵資料目録, (13):

1-312, 1pl.
 吉原一美, 1999. ゴウムシ採集の思い出. 自然史博物館だより, 倉敷, (35): 2-3.

(2015年4月10日受領, 2015年5月24日受理)

【短報】大阪府におけるオオアリガタハネカクシ (*Megalopaederus* 属) について

オオアリガタハネカクシ属 *Megalopaederus* は、アリガタハネカクシ亜科のなかでは大型の種を含み、日本では、四国をのぞき、4種類が知られている。低山地から比較的高山地までの葉上や樹上に広く見付かるがそれぞれ分布域を異にしており (Sharp, 1874; Cameron, 1930; Scheerpeltz, 1957; Watanabe, 1986), 大阪府下では従来南部の岩湧山や金剛山などを中心にオオアリガタハネカクシ *M. poweri* (Sharp) が分布していることが判明していた。しかし中・北部地域からの報告は全くなく、この地域からの発見に関心もたれていた。このたび大阪市立自然史博物館の宝塚昆虫館からの移管標

本に、戦前の箕面産の標本 (図 1, 2) があり、それを検する機会があった。雄交尾器を検鏡した結果、本種は京都北山が基産地で新潟県西部から九州まで広く分布するワダオオアリガタハネカクシ *Megalopaederus wadai* Scheerpeltz, 1957 (渡辺・馬場, 1979) であったので報告する。

1♂, Pk. Minomo (箕面公園) near Osaka, 27. May, 1932.

なお、最近京都北山では、本種と前述のオオアリガタハネカクシとの混生が示唆されており、今後地史との関連からもこれらの種毎の精緻な分布域の探索、検討が望まれる。最後になるが、この標本を検する機会を与えていただいた宝塚昆虫館からの移管標本整理に尽力された水野弘造・大平廣士両氏と大阪市立自然史博物館の初宿成彦氏に感謝する。

引用文献

- Cameron, M., 1930. New species of Staphylinidae from Japan. Ent. month. Mag., 66: 205-208.
 Scheerpeltz, O., 1957. Vorläufige Diagonosen einiger neuen paläarktischen Arten und Formen der Gattung *Paederidus* Muls. Rey, *Paederus* Fabr. (mit den neuen Untergattung *Eopaederus*, *Paederus* s. str. nov., *Heteropaederus*, *Dioncopaederus* und *Oedopaederus*), *Parameropaederus* nov. gen., *Lobopaederus* nov. gen. und *Megalopaederus* nov. gen). Mem. Mus. Stor. Nat. Venez. Trident., Trento, 11 (for 1966-'57): 447-475.
 Sharp, D., 1874. The Staphylinidae of Japa. Trans. Ent. Soc. London, 1874: 1-103.
 Watanabe, Y., 1986. A revisional study of the Japanese species of the genus *Megalopaederus* (Coleoptera, Staphylinidae). Ent. Pap. Pres. Kurosawa, Tokyo: 159-169.
 渡辺泰明・馬場金太郎. 1979. 新潟県内におけるアリガタハネカクシ類の分布. 「新潟県の昆虫」(越佐昆虫同好会会報 50号慶祝論文集): 65-68.

(伊藤建夫 614-8371 八幡市男山雄徳 7, E12-102)

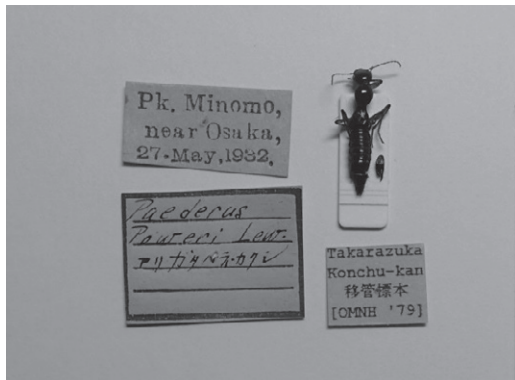


図 1. ワダオオアリガタハネカクシの標本とラベル (箕面産)。

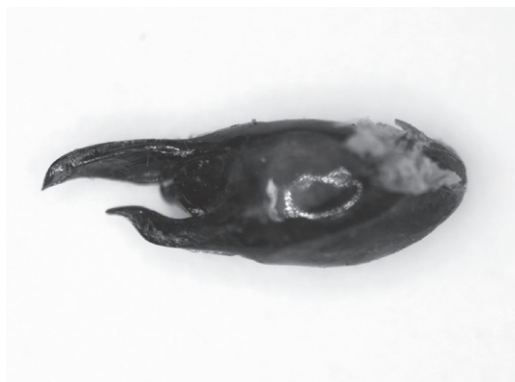


図 2. ワダオオアリガタハネカクシの雄交尾器。