

兵庫県のコガネムシに就いて*

高橋 勲郎²

Notes on Lamellicornia-Fauna of Hyogo Prefecture

Toshio Takahashi

はじめに

ここに扱うコガネムシとはコガネムシ主科 (Superfamily Scarabaeoidea) に属するコガネムシである。

”日本産昆虫総目録”(1989)によると日本産は6科15亜科100属515種となる。石田正明・藤岡昌介による”日本産コガネムシ主科目録”(1988)によると8科、17亜科、103属、410種、102亜種となって、科の別け方、亜科の別け方等々が違っている(前者は亜種を種と数えている)。また両方とも Family Ceratocanthidae とそれに属する2種がふくまれていない。また前者には *Serrognathus damoiseau* (Maes, 1982) なるヒラタクワガタが入っている。現段階では日本産コガネムシ主科の分類は流動的である。再検討の必要も多くあると考えられる。したがって本報文で取りあげた分類は筆者が最良と考える方法によっていることをつけ加えておく。

以上の数字から本州に分布していると考えられるものを総目録から拾つてみると4科14亜科74属245種である。今回筆者が兵庫県産としてまとめたものは5科17亜科65属176種である。したがって本州産の71%位を産することになるかと思われる。

そこでこれら兵庫県に分布していると考えられるコガネムシについての若干の問題点を検討して見ることにした。

兵庫・神戸を原産地とするコガネムシ

兵庫・神戸を原産地とするコガネムシはかつて筆者がまとめて発表したものがある(1987)。もつともこの中には日本に分布しているとは考えにくい種をふくんでいたりする。これ等の種についての解説は拙報を見て頂くとしてここでは省略させて頂く。これ等兵庫・神戸を原産地として記載されたものでその後現在迄記録の見られないものが3種ある。即ちアラメエンマコガネ *Onthophagus ocellatopunctatus* Waterhouse, 1875, ヤマトエンマコガネ *Onthophagus japonicus* Harold, 1875, クロツヤマグソコガネ *Aphodius (Acrossus) atratus* Waterhouse, 1875 の3種である。これ等は現在の兵庫県下には産しないのではないかと思われる。

新種記載ではなく Hiogo, Kobe 産が初めて日本から記録されたと考えられる種にオオクワガタ *Dorcus hopei* (Saunders, 1854) とヒラタクワガタ *Dorcus platymelus pilifer* (Snellen van Vollenhoven, 1862)(3♂, 2♀, Hiogo, Heyden, 1879) の2種がある。この2種は現在の兵庫県下で個体数は減少しつつあるようだがまだ産している。

*: 兵庫県甲虫相資料・292

2: 〒652 神戸市兵庫区氷室町1丁目44

兵庫・神戸産として記録された疑問種

兵庫県から記録されたコガネムシの内次の4種はどうも兵庫県下には分布していない種と考えた方がよいのではないかと思われる。

- *Gymnopleurus (Paragymnopleurus) stipes japonicus* Balthasar, 1955

武庫川産標本によって新亜種として記載された。いわゆるタマオシコガネの1種であるがこの記載以外全く県下の記録はない。原名亜種は日本に分布していない。産地など信用性は薄く兵庫県産として認め難い。

- *Copris pecuarius* Lewis, 1884 ミヤマダイコクコガネ

朝来郡生野から2exs.が記録されている(井上, 1972)。これ以外本種の県下の記録は無い。標本が見られないし、ダイコクコガネとの区別が必ずしも楽ではない。さらに最近のようにダイコクコガネそのものが県下では減少しつつある現状から県のファウナからはずしておいた方がよいのではと考えている。

- *Onthophagus (s. str.) trituber* Wiedeman, 1823 ミツコブエンマコガネ

東南アジアには広く分布している糞虫である。1991年揖保郡網干で採集され田中稔氏により記録の発表があった(田中, 1993)(内1♀♂田中氏の御好意で筆者の手許にも保管されている)。揖保川の河口に埋め立て工事があり台湾から土砂を輸入していたのでそれに混じって入って来たのではと思われる。わりと個体数多く採集されたようだがそこに定着するかどうか?今暫く状況を見なければと考えられる。

- *Melolontha satsumaensis* Niijima et Kinoshita, 1923 サツマコフキコガネ

故澤田玄正博士が神戸市原田におられた故 J. A. E. Lewis 氏を訪問、同氏の標本の中に神戸産の本種が2頭あることを記録された(1937)(同時に東京市中野区上高田産1頭もあることを記録しておられる)。その後兵庫県下での記録は勿論無い。故野村鎮氏は”日本及びその近傍のコフキコガネについて”的研究論文を発表になられて(1952)サツマコフキコガネは九州だけに分布しているコフキコガネで澤田博士の神戸産にも言及コフキコガネ *Melolontha japonica* Burmeister, 1855 ではないかとされている。

兵庫県産稀少コガネムシ類

兵庫県産コガネムシの内県下の1ヶ所或は数ヶ所に産すると記録されているだけのものが多いとい多い。調査が充分おこなわれていない結果かと思うが次にそれらを簡単にながめて見たい。

- *Ceruchus lignarius monticola* Nakane, 1978 ミヤマツヤハダクワガタ

現在氷ノ山での産が知られているだけである。故大上宇一氏による揖保郡の記録があるが(1907)これは同定間違いではと考えている。

- *Aesalus asiaticus* Lewis, 1883 マダラクワガタ

氷ノ山と扇ノ山での記録が知られているだけである。但し扇ノ山での記録はわりとある。このあたりでは多いのかもしれない。

- *Figulus punctatus* Waterhouse, 1873 マメクワガタ

三原郡沼島と飾磨郡の家島からの記録があるだけである。それぞれの地に生息しているのではなく流木などと一緒に漂着したのではないかという見方がある。

- *Nicagus japonicus* Nagel, 1928 マグソクワガタ

生態がわかってやはり本種はクワガタムシ科に扱うべきであるとされている(田花雅一・奥田則雄, 1992)。奈良県とか京都府下にわりと産地が知られている。県

下では小代渓谷が知られているだけであるが但馬地域では恐らくもっと広くいるのではないかと考えられる(以上クワガタムシ科).

- *Trox (Omorgus) obscurus* Waterhouse, 1875 オオコブスジコガネ
摩耶山麓での記録があるのみ(一中附近の昆虫, 1941).
- *Trox (s. str.) mandli* Balthasar, 1936 ヘリトゲコブスジコガネ
城崎郡香住町山田渓谷での記録があるのみ(谷角, 1982), 共にコブスジコガネ科. この科のものは非常に採集が難しいグループでもっと集中して調査をしなくては良くわからない. 特に山岳地帯などの調査が問題である.
- *Ochodaeus maculatus* Waterhouse, 1875 アカマダラセンチコガネ(アカマダラセンチコガネ科)
神崎郡笠形山, 多可郡三国岳の2ヶ所で採集され3頭が知られているだけでそれ以外の記録が全く見られない. 採集者は猪股涼一博士と岡本清氏である. これ等3頭の標本は御両人の御好意で検させて頂き内笠形山産1♀標本は岡本清氏の御好意で寄贈を受けた. 恐らく調査したらまだ見ることは期待できる種だと思われる(県の三室山から鳥取県に向かって流れる加地川の西方吉川の流域に本種が多いという記録がある. 恩藤・江原, 1974)

○ 次に記すマグソコガネ亜科のものはいずれも県下での記録地が1ヶ所とか数ヶ所のみのもので現在どのような状況になっているのかよくわからず再調査, 再検討の必要な種である(括弧内は県下の記録地).

- *Aphodius (Acrossus) superatratus* Nomura et Nakane, 1952 ニセクロツヤマグソコガネ
(氷上郡柏原)
- *Aphodius (Agrilinus) pratensis* Nomura et Nakane, 1951 マキバマグソコガネ
(氷上郡田中)
- *Aphodius (Aphodillus) impunctatus* Waterhouse, 1875 ツヤマグソコガネ
故野村 鎮氏が分布地に兵庫を示されている(1938)が本種は九州に分布して本州にはいない種のようであるので県産からは省いた方がよいと考える.
- *Aphodius (Calamosternus) uniflagiatus* Waterhouse, 1875 オビマグソコガネ
(出石郡出石町松ヶ枝)
- *Aphodius (Diapterna) troutzkyi* Jacobson, 1897 マルツヤマグソコガネ
(出石郡出石町奥山茗荷谷)
- *Aphodius (Nipponoaphodius) gotoi* Nomura et Nakane, 1951 ツヤケシマグソコガネ
(神崎郡大山村, 朝来郡生野)
- *Aphodius (Paremadus) mizo* Nakane, 1967 ミゾムネマグソコガネ
(多紀郡篠山町小金岳)
- *Aphodius (Trichaphodius) comatus* Ad. Schmidt, 1920 ヒメケブカマグソコガネ
(伊丹市園田, 養父郡氷ノ山)
- *Saprosites japonicus* Waterhouse, 1875 クロツツマグソコガネ
(川西市坂本町)
- *Psummodius (Leiopsammmodius) japonicus* (Harold, 1878) ヤマトケシマグソコガネ

(神戸市住吉川々畔)

- *Trichiorhyssemus asperulus* (Waterhouse, 1875) ホソケシマグソコガネ
(神戸)
- *Rhyparus peninsularis* Arrow, 1905 セスジカクマグソコガネ
(川西市大和)
- *Caelius denticollis* Lewis, 1885 トゲニセマグソコガネ
(神戸市, 多紀郡篠山町小金岳)

○ *Anthypna pectinata* Lewis, 1895 ヒゲブトハナムグリ (ヒゲブトハナムグリ亜科)
古く Hyogo [Yawata, 1942] の記録はあるがその後仲田元亮氏は川西市笠部で採集されたとして記録しておられる (大和団地のすぐ下の栗林の下草を飛んでいるのを採集). 近くでは箕面の記録もある. 関東地方では平野部に春早く多くいるようだ. 近畿地方での産はあまりわからないコガネムシである. 出現期の問題もあり意外と産地があるかもしれない.

○ 次のコフキコガネ亜科のビロウドコガネ族に含まれる各種ビロウドコガネ類も産地が 1ヶ所とか数ヶ所位しか知られていなく再調査をしなくてはいけないグループであるが何分にも個体数を得る機会が少ないので余程綿密な調査をやらなくてはいけないと考えている (分類学的にも再検討の必要なグループである).

- *Gastroserica brevicornis* (Lewis 1895) コヒゲシマビロウドコガネ
遊磨正秀博士が養父郡田渕山で夜間採集で得られた 2♀が知られているだけである. 全国的に見てもあまり記録の見られないビロウドコガネである.
- *Serica karafutoensis honshuensis* Nomura, 1972 ホンシュウビロウドコガネ
(扇ノ山)
- *Serica nitididorsis opacidorsis* Nomura, 1972 ホソヒゲナガビロウドコガネ
(氷ノ山)
- *Serica ovata* (Nomura, 1971) マルヒゲナガビロウドコガネ
(氷ノ山)
- *Serica takagii* Sawada, 1959 ハラグロビロウドコガネ
(養父郡妙見山)
- *Nipponoserica peregrina* (Chapin, 1938) ワタリビロウドコガネ
(水上郡神楽村)
- *Nipponoserica similis* (Lewis, 1895) カバイロビロウドコガネ
筆者がのべた如く (1994) 淡路島 (洲本市, 津名町大町), 家島にいるのは本種と扱うべきかと考える.
- *Sericania alternata* Sawada, 1938 ヒラタチャイロコガネ
(宍粟郡音水)
- *Sericania fuscolineata nipponensis* Nomura, 1976 ヤマトチャイロコガネ
(氷ノ山)
- *Sericania imadatei* Sawada, 1955 イマダテチャイロコガネ
(氷ノ山)
- *Sericania kamiyai* Sawada, 1938 カミヤチャイロコガネ

(扇ノ山)

- *Sericania kobayashi* Nomura, 1976 コバヤシチャイロコガネ
(三瀧山)
- *Sericania sachalinensis* (Matsumura, 1911) カラフトチャイロコガネ
(氷ノ山)
- *Sericania yamauchi* Sawada, 1938 ヤマウチチャイロコガネ
(音水)

上記の内最後の2種は各1♀づつの標本しかないので同定が不安である。もっと材料が集まるまで保留にしておいた方がよいと考える。

○ *Anomala osakana* Sawada, 1942 オオサカスジコガネ(スジコガネ亜科)

川西市妙見口駅と同じく川西市の猪名川と武庫川のほぼ中間に位置する台地の上の住宅地の外燈と門燈に飛来するという記録が知られているだけである。同じ族のチビサクラコガネ *Anomala schoenfeldti* Ohaus, 1915 が西宮市の枝川町の外燈とか東鳴尾駅、武庫川駅、甲子園駅の電燈に飛来することが知られているのと同じように発生地がその付近の芝草地ではないかと考えられる。同じように同じ属のヒラタアオコガネ *Anomala octiescostata* (Burmeister, 1844) が県下のゴルフ場に行けばまづ得られるのではないか(ゴルフ場の芝地に発生するようである)といった事実と傾向的に似た現象を呈している。

○ ハナムグリ亜科、トラハナムグリ亜科に属するもの。

- *Glycyphana tonkinensis viridis* Sawada, 1942 ホソコハナムグリ
田中正浩氏が神戸市内の太山寺のシイの樹より割って出された1♂が知られているだけである(この標本は田中氏の御好意で検させて頂いた)。
- *Gametis forticula* (Janson, 1881) アオヒメハナムグリ
(三原郡福原)
上記一例の記録があるのみである。淡路島にいても不思議ではない。県の瀬戸内海に面した地域での産も期待できるのではと思っている。
- *Gnorimus subopacus viridiopacus* (Lewis, 1887) アオアシナガハナムグリ
氷上郡神楽村の記録があるのみでその他の地域では全く知られていない。鳥取県の八頭郡智頭町の八河谷～綾木谷川流域、八河谷、芦津～北股川流域にはアオアシナガハナムグリが普通に生息しているという記録がある(恩藤、江原, 1974) 丁度氷ノ山、三室山の西側にあたる。したがって氷ノ山、扇ノ山、音水、赤西あたりにいる可能性は充分ある。
- *Paratrichius septemdecimguttatus* (Snellen van Vollenhoven, 1864) ジュウシチホシハナムグリ
宍粟郡坂の谷と美方郡扇ノ山の記録があるだけである。恐らく中間帯の氷ノ山をふくんで但馬地方には分布していると考えられる。坂の谷では一度に4♂、2♀が採集されているので個体数も多いのではと考えたりする。

以上産地の記録の少ない種を説明したがさらに兵庫県産コガネムシ主科として忘れられない種若干を次にのべて見る。

- *Dorcus montivagus* (Lewis, 1883) ヒメオオクワガタ

この種が美方郡屬ノ山に多産していることがわかったのは 1970 年代のことであった。兵庫県下の他の地域でほとんど産地の記録が無いだけに貴重な存在だと考えられていたがこの地も開発がおこなわれ最近では採集個体数が減少しているようである。同じ属のオオクワガタにしてもかつては川西市笹部とか能勢地方にはかなり多く産したものであるがこちらも開発と乱獲で次第に減少しつつあるようでこの種も他に県下の産がほとんどなくなっているだけに淋しい状況である。

- *Protaetia lenzi* (Harold, 1876) レンツアオハナムグリ

かつての産地であった川西市の笹部とか能勢地方の開発でその姿を減少しつつある。またあれ程いた明石城内も公園整備がおこなわれてから減少の一途をたどっている。現在県下で本種を間違いなく見られるといった場所が無くなりつつあるようだ。

- *Osmoderma opicum* Lewis, 1987 オオチャイロハナムグリ

戦前は神戸市内での産がとりあげられただけであったが宍粟郡の坂の谷とか養父郡の氷ノ山、美方郡の屬ノ山あたりに見ることができる種である。それ程個体数は多くないが中国山脈の東端部としての地域はまだ分布しているようである。

- *Paratrichius itoi* Tagawa, 1931 キイオオトラフコガネ

従来オオトラフコガネと考えられていたものの中に♂交尾器の形状の違いからキイオオトラフコガネと別けて名前を与えられた種である。兵庫県産のものが全部このキイオオトラフコガネに該当することを筆者は報告した(1990)。県下の宍粟郡音水、養父郡氷ノ山、美方郡屬ノ山には分布しており個体数もそれ程少くはないよう思う。ただし眞のオオトラフコガネが県下にいないものかもう少々調べなくてはいけないと考える。

自然状態の変化とコガネムシ相の変化

日本の昆虫学の発展は江戸末期に洋学の知識が入ってくるとともに日本を訪れる欧米人も多くなり各種の学問がこれら欧米人によって発展を始めたと同じように基礎がきづかれたことは周知のことである。兵庫即ち神戸も兵庫の港として古く開けたので欧米人の来訪者の多くが兵庫・神戸に立ちより、或は滞在して昆虫を採集したりした。その関係で兵庫・神戸に関する昆虫の研究も日本の昆虫の研究とほぼ同じ時代から知られていたことになる。このことは甲虫、コガネムシ類についても同じことがいえるわけである。そうした時代兵庫県下全般の様相はわからないが少なくとも神戸(兵庫一兵庫港)の状況はいわゆる漁港の兵庫港であって一歩人家のある所から出れば田畠でありすぐそばまで山林がせまっており、野獣(当時の記録を見ると狼、鹿は多くいたようである)もいることだしあまり採集にも行けなかつたであろうと考えられる。

海岸線は船の接岸する場所以外は砂浜の状況であったことが当時の記録を見るうがえる。したがってそのような状況下で採集されたコガネムシ類は現在そのまま生息しつづけているとは考えにくい。

砂地の海岸線は現在では兵庫県の瀬戸内に面した地域で残っているのは極めて僅かである。したがってそのような場所に生息していたものが絶滅したということは考えられることである。食糞コガネムシにしても当時人家のある所から一歩出ると田畠の地であり農耕に牛、馬を使っていたことは当然である。人糞も肥料として使用されていた戦前の神戸市

内で運搬の手段に牛、馬車が往来しており道路は地道で(未舗装)牛、馬糞は道の側方で時には道の真ん中でおめにかかれた。家の近くでも牧場などあつたり採集に行って放し飼いされている牛に追いかけられたりとにかく色々の糞が身近にいくらでもあった。したがって摩耶山麓にヤマトエンマコガネ(この項目では学名を一切省略してある)が多くいたりとか砂地にダイコクコガネが多いといった記録が残っている。筆者が採集した頃1936年頃は家の近くに牧場がありオオフタホシマグソコガネがいやになる位採れたものであるが今県下でこの種と出会うのはかなりむづかしくなった。1940年代は毎年春先に淡路島の岩屋から開鏡観音寺にかけて度々採集に出掛けた。このあたり道端にわりと牛糞が多くセンチコガネとかゴホンダイコクコガネが採集出来県下でもあまり記録の無いセマルオオマグソコガネが採れた。

戦後農耕に牛、馬の使用が無くなり機械化されたことから牛、馬の姿が急速に減少した。牧場なども採算にのらないのか減少の傾向にある。道路は舗装されてしまった。確かに戦前の神戸でさえダイコクコガネは採れたのである。垂水あたり一面田圃、畠で人家はまばらにしか見られなかった。急速の開発で驚くべき変革が始まった。多可郡あたりパケツ一杯オオセンチコガネが採れたとゆうような夢のような話しある今では想像もつかない。此処には牧場もありダイコクコガネがわりと採れたがこの牧場も無くなってしまった。ダイコクコガネを多産した生野の牧場も無くなってしまった。養父郡氷ノ山山麓大久保の部落のはづれで道端にある牛糞からツノコガネがわんさといいるのに出会った感激は今でも忘れない。このように食糞性のコガネムシ類はその生息地域が次々と無くなっているので我々が接することが大変困難になって来た。全部が全部滅亡したとは思わないがどのように生きているのか非常に心もとない状況になっており当然滅亡してしまったものもあるだろうし滅亡に向かっていることは事実ではないだろうか。神戸市内にいたオオセンチコガネも今では無理だろう(本種は県下でも数少ない糞虫になってきているようである)。

ただ犬の糞などにチビコエンマコガネが見られるようになったのはわりと最近のことである。糞虫などの相が変わりつつあるのかもしれない。また野獣の糞なども貴重な食料源であろう。

食糞類とは違って食葉類と考えられるコガネムシ主科のものも森林が切り倒され道路が出来、住宅が出来てくれれば当然棲家を失って滅亡へと追いかかれることになるであろう。例えば新興住宅街が出来て数年住民からは夏の夜虫が多くやって来て困るという苦情が役所に寄せられる。それはその住宅街に住んでいた虫達が追われてのことで数年たてば数が減少するということは虫が滅亡したことになるのではないだろうか。高速道路が開通してすぐその途中途中にあるパーキングエリアに夜訪れて見た。今まで光の無い地域に煌煌たるあかりがつくのであるからそれこそ何処も多くの虫達が集まつてくる(珍品、野外で採集出来難い種などが多く来ている)。この現象は年を経て次第にその数が減少してくる。虫達の棲家が無くなつたがゆえに減少へと追いやられてゆくのであろうと考えられる(光に集まつた虫は其処で死亡してゆく)。

池は埋め立てられる。河川は改修されコンクリート張りの川に変わってゆく、樹木は切り倒される。闇葉樹林は切り開かれ植林するのは針葉樹ばかりといった単純林に変えられる。道路が出来ることはゴミ投棄の機会を与えるようなものである。ゴルフ場がいたる所

に建設される。当然芝草好きのコガネムシが発生する。防除に薬品を散布する。地下に浸透して付近の住人に被害を与える。

今迄あつた自然も人間の都合でどんどん変えられてゆく。行政は横の連絡は全くない。自然保護とか自然を大切にといつてもただ単なる題目だけで何の拘束力も無い。要は問題が起こる所まで進まなければ自覚出来なく(そうなってからでは遅いのであるが)、それと教育に大きな問題がありそうである。狭い日本、天然資源の乏しい日本での自然との調和のとれた生き方をもっと考えなくてはと思われる。

目の前から色々の虫達の姿が見られなくなつてゆく反面人間社会との関連ある虫達は増えているのではないだろうか。前に述べたゴルフ場での芝を好む虫達は逆に増加しているように思われる。密入国してくる虫達も結構多くなっている。

コガネムシ相といつても変わりつつあるのではないかと考えられる。かつていたコガネムシが見られなくなった替わりにほとんど見られなかつたもの全く新しいものが見られるようになって来たような現象が無くはない。

兵庫県のコガネムシ相も未調査地も多くありまたある程度の組織的な調査でなく好事家の細々とした調査だけではその片鱗しかわからない。そのような状況にあるのが現状であろう。

参考文献

個々の県下産コガネムシに関する文献については拙著文献目録を参考して頂くとして特に文中話題になったものの文献だけを記しておく。また分類関係の文献については多いので一切省略させて頂いた。

1. Balthasar, V., 1955. Eine neue Art und Unterart der Gattung *Gymnopleurus* Illig.(Col.) Mit. munch. ent. Ges. 44/45:393-396.
2. Balthasar, V., 1963. Monographie der Scarabaeidae und Aphodiidae der palaeoarktischen und orientalischen Region. I. 392pp. (ref. p.217) Tschechosl., Prag.
3. 藤岡昌介, 1990. *Gymnopleurus (Paragymnopleurus) stripes japonicus* Balthasarについて〔日本産コガネムシ類に関する考察(2)〕。甲虫ニュース(92):4.
4. 井上 健, 1972. ミヤマダイコクコガネの巣中よりツヤケシマグソコガネを多数採集。昆虫と自然 7(2):33.
5. 石田正明・藤岡昌介, 1988. 日本産コガネムシ主科目録(第一版補訂版) LAMELLICORNIA 別冊 2.
6. Heyden, L. 1879. Die coleopterologische Ausbeute des Prof. Dr. Rein in Japan 1874-1875. Deut. Ent. Zeit., XXIII:Heft. II:321-365.
7. 平嶋義宏監修・九州大学農学部昆虫学教室・日本野生生物研究センター共同編集, 1989. 日本産昆虫類総目録 I:298-316.
8. 増田 猛・橋本直也, 1941. 一中附近の昆虫。兵庫県立第一神戸中学校博物学会(孔版・単行本)
9. 三宅義一, 1990. 1種ではなかつたオオトラフコガネ。北九州の昆虫 37(1):27-32,pl.4.

10. 野村 鎮, 1952. 日本及びその近傍のコフキコガネに就いて. 桐朋学報 (2):24-34, Taf. I-III.
11. 大上宇一, 1907. 播磨産甲虫類. 昆虫世界 11(115):110-112.
12. 恩藤芳典・江原昭三, 1974. 水ノ山等東中国山地国定公園拡大予定地域の動物相—鳥取県内地域の実情—. 東中国山地自然環境調査報告, 兵庫・岡山・鳥取県:141-153.
13. 澤田玄正, 1937. サツマコフキコガネに就いて. 日本の甲虫 1(2):102.
14. 田花雅一・奥田則雄, 1992. マグソクワガタについて. 月刊むし (256):4-10.
15. 高橋壽郎, 1965. 兵庫県のクワガタムシ. 兵庫生物 5:(1):38-46.
16. 高橋壽郎, 1967. 兵庫県のコガネムシ. 兵庫生物 5:(3/4):252-259.
17. 高橋壽郎, 1981. 兵庫県産甲虫類に関する文献目録・改訂版. B5, 45p. 自刊.
18. 高橋壽郎, 1981. 兵庫県産甲虫相資料・91. きべりはむし 9(1):32-34.
19. 高橋壽郎, 1982. 兵庫県のクワガタムシ. てんとうむし (8):141-152.
20. 高橋壽郎, 1983. 神戸産珍奇なコガネムシ数種の記録. きべりはむし 11(1):25-28.
21. 高橋壽郎, 1984. 兵庫県産甲虫類に関する文献目録 追加篇・I. B5, 14p. 自刊.
22. 高橋壽郎, 1987. 兵庫・神戸を原産地とする鍔角類について. SAIKAKU (4):1-8.
23. 高橋壽郎, 1990. キイオオトラフコガネ兵庫県に産す. きべりはむし 18(2):43.
24. 高橋壽郎, 1993. 兵庫県産甲虫類に関する文献目録, 追加篇 II. 自刊.
25. 高橋壽郎, 1994. 淡路島の甲虫相. PARNASSIUS (40):1-6.
26. 田中 稔, 1993. ミツコブエンマコガネ網干に産す. きべりはむし 21(1):26.
27. H. Yawata, 1942. Notes on the Glaphyrinae of Japan with Descriptions of a New Genus and two new species. Trans. Kansai Ent. Soc. 12(1):33-37.

(追記) 脱稿後永幡嘉之氏により養父郡水ノ山より県下初記録のミヤマオオハナムグリ *Protaetia lugubris* (Herbst, 1789) の記録発表があった (IRATSUME, No.8:56, 1994)

(たかはし としお)

イシガケチョウについて 谷川大海³

イシガケチョウは淡路島ではもはや珍しい蝶ではないが、越冬した個体からの第一化と思われる成虫を採集し、その後この第一化からの卵を得て、飼育し、羽化させることができたのでここに報告する。

1994年5月29日正午ごろ、鮎屋ダムから池田へ抜ける山道で、成虫の飛翔を目撃した。筆者がこの蝶の飛ぶところを見るのは初めてであったので感激であった。(実は前日の28日に、妻が諭鶴羽山の中之子橋付近で成虫が止まったところを目撃している。) 簡単に採集することが出来た。新鮮な♂であった。羽化して間もない第一化と思われる。この後観察を続けたが、2頭目を見つけることは出来なかった。しかし6月10日になって、

3: 〒656 洲本市大野 1018-2