

島根県産陸棲等脚目分布資料(Ⅰ)既報の整理*

山内 健生¹⁾・布村 昇²⁾

¹⁾ホシザキグリーン財団, 〒691-0076 島根県平田市園町沖の島 1659-5

²⁾富山市科学文化センター, 〒939-8084 富山県富山市西中野町 1-8-31

Distributional Record of Terrestrial Isopod Crustaceans in Shimane Prefecture (Ⅰ) Bibliographical Survey

Takeo YAMAUCHI¹⁾ and Noboru NUNOMURA²⁾

1) Hoshizaki Green Foundation, Okinoshima 1659-5, Sono-cho, Hirata, 691-0076 Japan

2) Toyama Science Museum, Nishi nakano-machi 1-8-31, Toyama, 939-8084 Japan

Abstract A bibliographical survey was made concerning terrestrial isopod crustaceans from Shimane Prefecture, Japan. Fifteen species belonging to nine families have hitherto been recorded in Shimane Prefecture.

Key words : Terrestrial Isopoda, Crustacean, Shimane Prefecture, distribution, bibliographical survey

キーワード : 陸棲等脚目, 甲殻類, 島根県, 分布, 文献調査

はじめに

陸棲等脚目は、オカダンゴムシ、ワラジムシ、そしてフナムシなどを含む一般にもなじみの深い生物群である。日本からは140種余りが記録されているが、調査が進めば200~300種に増加すると予想されており(布村, 1999)、分類・分布に検討の余地が多いグループといえよう。また、陸棲等脚目は教材生物として頻りに用いられているだけでなく、近年では *Wolbachia* (細胞内共生微生物) の研究などでも用いられ (Beest *et al.*, 1998)、生物学的にも注目を浴びている。さらに、環境の指標生物としても有用であることから、岩手・千葉・鳥取・山口の各県ではレッドデータブック掲載種と

して取り上げられている。

現在、筆者らは島根県産等脚目のファウナ調査を実施しており、今回はその端緒として島根県産陸棲等脚目の文献記録を整理した。なお、Nunomura (1983; 1984; 1987; 1990) の分布図を作成する際に利用された島根県産標本(富山市科学文化センター登録標本)のデータも今回の目録に掲載した。これらのデータは本報で初めて公表される。本調査の結果、9科15種の陸棲等脚目が島根県から記録されていたことが明らかとなった(そのうち隠岐に産するのは7科8種)。これまで、島根県の陸棲等脚目に関するまとまった報告は無く、本報は島根県産陸棲等脚目の最初の目録となる。なお、公共事業関係の報告書や新聞記事は文献記録とは見なしていないため本報では扱っていない。

*ホシザキグリーン財団研究業績 第22号

島根県産陸棲等脚目一覧

種名及び配列は齋藤ら(2000)に従った。

フナムシ科 Ligiidae

1. キタフナムシ *Ligia cinerascens* Budde-Lund, 1828

[島根県本土域]

中海(伊谷, 1999)

本種は北海道と東京湾から記録されており, 中海は分布上「飛び地」となる。

2. フナムシ *Ligia exotica* Roux, 1828

[島根県本土域]

松江市堀川, VIII-XI .1952(上田, 1961)

宍道湖・大橋川・中海, 多数, VII-IX .1995(津下・星川, 1996)

邇摩郡仁摩町馬路, 2 exs., 3 XI .1982, 布村昇採集(Nunomura, 1983: 分布図の元データ)

[隠岐: 島後]

西郷町大久, 9 exs., 18 IX .1975, 布村昇採集(Nunomura, 1983: 分布図の元データ)

西郷町中村, 4 exs., 20 IX .1975, 布村昇採集(Nunomura, 1983: 分布図の元データ)

西郷町加茂, 1 ex., 20 IX .1975, 布村昇採集(Nunomura, 1983: 分布図の元データ)

[隠岐: 中ノ島]

海士町菱浦, 1 ex., 21 IX .1975, 布村昇採集(Nunomura, 1983: 分布図の元データ)

[隠岐: 西ノ島]

西ノ島町浦郷, 2 exs., 21 IX .1975, 布村昇採集(Nunomura, 1983: 分布図の元データ)

上田(1961)は1952年の調査結果に基づき, 大橋川中州の西側に「フナムシ線」なるフナムシの分布西限線を認めた。その後, 津下・星川(1996)は「フナムシ線」より西の宍道湖岸各地でフナムシを確認し, 宍道湖における塩分濃度の変化によってフナムシの分布域が変化したものと考察した。

3. ニホンヒメフナムシ *Ligidium japonicum*

Verhoeff, 1918

[島根県本土域]

大田市三瓶町多根(島根大学三瓶演習林)(標高

約400m), 多数, 30 .V .1991-27 .IV .1993(Ando, 1996)

三瓶が本種の本州西限記録である。

4. チョウセンヒメフナムシ *Ligidium koreanum*

Flasarova, 1972

[島根県本土域]

大田市三瓶町多根(島根大学三瓶演習林)(標高約400m), 多数, 30 .V .1991-27 .IV .1993(Ando, 1996)

三瓶が本種における東限記録である。

ナガラジムシ科 Trichoniscidae

5. ニシカワホラワラジムシ *Hyloniscus nishikawai*

Nunomura, 1990

[島根県本土域]

大田市石見銀山と大森町の間の麩鉾(type locality) 5 7 (holotype and paratypes) 5 IX .1984, 西川喜朗採集(Nunomura, 1990)

種小名および和名はタイプ標本の採集者である西川喜朗教授(追手門学院大学)に献名されたものである。

ウミベワラジムシ科 Scyphacidae

6. ニホンタマワラジムシ(タマワラジムシ)

Alloniscus balssi (Verhoeff, 1928)

[島根県本土域]

邇摩郡仁摩町馬路, 12 exs., 3 XI .1982, 布村昇採集(Nunomura, 1984: 分布図の元データ)

浜田市畳ヶ浦, 10 exs., 3 XI .1982, 布村昇採集(Nunomura, 1984: 分布図の元データ)

[隠岐: 島後]

西郷町加茂, 1 ex., 17 IX .1975, 布村昇採集(Nunomura, 1984: 分布図の元データ)

砂礫海岸や飛沫帯に生息する。

7. ニホンハマワラジムシ *Armadilloniscus japonicus* Nunomura, 1984

[隠岐: 島後]

西郷町加茂, 6 exs., 20 IX .1975, 布村昇採集(Nunomura, 1984)

自然海岸の飛沫帯に生息し, 千葉県, 鳥取県,

そして山口県のレッドデータブックに掲載されている。

ヒメワラジムシ科 Philosciidae

8. ニッポンヒロワラジムシ *Littorophiloscia nipponensis* Nunomura, 1986

[隠岐：島後]

西郷町加茂, 1, 14 IX .1975, 布村昇採集 (Nunomura, 1986)

極めて限られた自然海岸のみに生息し, 千葉県, 鳥取県, そして山口県のレッドデータブックに掲載されている。

トウオウワラジムシ科 Trachelipidae

9. ニシカワハヤシワラジムシ *Agnara nishikawai* (Nunomura, 1987)

[島根県本土域]

松江市枕木山 (type locality), 1 3 (holotype and paratypes), 4 IX .1984, 西川喜朗採集 (Nunomura, 1987)

鳥取県と山口県のレッドデータブック掲載種である。種小名および和名はタイプ標本の採集者である西川喜朗教授 (追手門学院大学) に献名されたものである。

10. サンインハヤシワラジムシ *Lucasiooides gigliotosi* (Arcangeli, 1927)

[島根県本土域]

大田市柳井, 6 2, 3 XI .1982, 布村昇採集 (Nunomura, 1987)

邇摩郡仁摩町馬路, 2 5, 3 XI .1982, 布村昇採集 (Nunomura, 1987)

[隠岐：島後]

西郷町加茂, 2 6, 17 IX .1976, 布村昇採集 (Nunomura, 1987)

ワラジムシ科 Porcellionidae

11. クマワラジムシ *Porcellio laevis* Latreille, 1804

[島根県本土域]

江津市都野津, 12 exs., 3 XI .1982, 布村昇採集 (Nunomura, 1987 : 分布図の元データ)

12. ホソワラジムシ (シワワラジムシ) *Porcellionides pruinosus* (Brandt, 1833)

[隠岐：島後]

西郷町中町, 1 ex., 21 IX .1975, 布村昇採集 (Nunomura, 1987 : 分布図の元データ)

[隠岐：西ノ島]

西ノ島町浦郷, 3 exs., 21 IX .1975, 布村昇採集 (Nunomura, 1987 : 分布図の元データ)

ヨーロッパ原産と考えられる外来種で, 人間生活の影響が強い場所に生息する (布村・山本, 2000). 島根県への侵入時期は不明である。

オカダンゴムシ科 Armadillidiidae

13. オカダンゴムシ (ダンゴムシ, テマリムシ) *Armadillidium vulgare* (Latreille, 1804)

[島根県本土域]

出雲市芦渡町 (島根県農事試験場), 多数, VII-VIII .1969 (安部・池田, 1972)

邇摩郡仁摩町馬路, 11 exs., 3 XI .1982, 布村昇採集 (Nunomura, 1990 の分布図より)

松江市松江温泉, 1 ex., 13 V .1990, 布村昇採集 (Nunomura, 1990 の分布図より)

[隠岐：島後]

西郷町加茂, 1 ex., 17 IX .1975, 布村昇採集 (Nunomura, 1990 : 分布図の元データ)

西郷町中村, 4 exs., 20 IX .1979, 布村昇採集 (Nunomura, 1990 : 分布図の元データ)

西郷町大久, 5 exs., 18 IX .1979, 布村昇採集 (Nunomura, 1990 : 分布図の元データ)

[隠岐：西ノ島]

西ノ島町浦郷, 5 exs., 21 IX .1975, 布村昇採集 (Nunomura, 1990 : 分布図の元データ)

全世界に広く分布する外来種で, 人間生活の影響が強い場所に生息する (布村・山本, 2000). 日本への侵入は比較的新しいらしく, 我が国では明治時代より古い時代の記録は知られていない。島根県への侵入時期は不明である。

コシビロダンゴムシ科 Armadillidae

14. シロコシビロダンゴムシ *Venezillo albus* (Nunomura, 1990)

[隠岐：島後]

布施村鷲ヶ峰(標高約300m)(type locality), 3
2 (holotype and paratypes), 21.VIII.1984, 西川
喜朗採集(Nunomura, 1990)

Nunomura(1990)で, 本種の type locality として
記述されている“Washino-mine”とは, “鷲ヶ峰”
のことである.

ハマダンゴムシ科 Tylosidae

15. ハマダンゴムシ *Tylos granuriferus* Budde-
Lund, 1885

[島根県本土域]

益田市, 1ex., 24.VIII.1981, 田中真悟採集
(Nunomura, 1990: 分布図の元データ)

砂浜や小粒の砂利浜に生息する.

考 察

(1) 島根県で注目すべき種

島根県を東限とするチョウセンヒメフナムシ,
島根県を西限とするニホンヒメフナムシ, 北海道
と東京湾に分布するが飛び地として中海から記録
されているキタフナムシは分布上興味深い. また,
ニシカワホラワラジムシ, ニシカワハヤシワラジ
ムシ, そしてシロコシピロダンゴムシの3種は模
式産地が島根県内という点で注目に値する.

なお, 従来北陸以東を生息域としていたが近年
分布域を西へ急速に広げているワラジムシ *Porcel-
lio scaber* Latreille, 1804 が1992年に鳥取県で確認
されており(布村, 1998), 今後島根県内からワラジ
ムシが発見される可能性は極めて高い.

(2) 調査地域

隠岐諸島では, 島後と, 島前の中ノ島および西
ノ島における記録は見られるが, その他の島では
分布記録が知られていない. また, 本土域でも中
国山地における分布記録は非常に少ない.

(3) 調査環境

海浜は比較的良好に調査されているようであるが,
高標高地や洞窟(地中)の調査は非常に不十分で
ある. また, アリの巣には好蟻性種が生息するこ
とが知られているが, 島根県内におけるアリの巣
の調査記録は皆無である. 今後, このような環境

での調査を進めれば島根県産陸棲等脚目の種数は
さらに増加するであろう.

謝 辞

文献調査の際にお世話になった島根県立宍道湖
自然館の淀江賢一郎副館長, 及び地名についてご
教示いただいたホシザキ野生生物研究所の門脇久
志客員研究員に深謝する.

引用文献

安部 浩・池田嘉英(1972)ヤクヨウニンジンを加
害するオカダンゴムシの防除薬剤について.

島根病害虫研究会会報, 5: 20-24.

Ando, Y.(1996) Life history patterns of two coexist-
ing isopods (*Ligidium japonicum* and *Ligidium ko-
reanum*) in a *Cryptomeria japonica* plantation of
southwestern Japan. *Edaphologia*, 56: 31-46.

Beest, M., T. Huigens and R. Stouthamer(1998) *Wol-
bachia* induced transsexuality in terrestrial isopods.
Proc. Exper. & Appl. Entomol., N. E. V., 9, 151-154.

伊谷 結(1999)ミトコンドリアDNAに基づいた
日本産フナムシ属の系統解析. *昆虫と自然*, 34
(2) 39-41.

上田常一(1961)松江市堀川の生物(旧稿)山陰文
化研究紀要, 1: 1-25.

Nunomura, N.(1983) Studies on the terrestrial isopod
crustaceans in Japan, I. Taxonomy of the families
Ligiidae, Trichoniscidae and Olbrinidae. *Bulletin of
the Toyama Science Museum*, 5: 23-68.

Nunomura, N.(1984) Studies on the terrestrial crus-
taceans in Japan II. Taxonomy of the family Scypha-
cidae. *Bulletin of the Toyama Science Museum*, 6:
1-43.

Nunomura, N.(1986) Studies on the terrestrial isopod
crustaceans in Japan. III. Taxonomy of the Families
Scyphacidae (continued) Marinoniscidae, Halophi-
losciidae, Philosciidae and Oniscidae. *Bulletin of the
Toyama Science Museum*, 9: 1-72.

Nunomura, N.(1987) Studies on the terrestrial isopod
crustaceans in Japan. IV. Taxonomy of the families
Trachelipidae and Porcellionidae. *Bulletin of the
Toyama Science Museum*, 11: 1-76.

- Nunomura, N. (1990) Studies on the terrestrial isopod crustaceans in Japan V. Taxonomy of the families Armadillidiidae, Armadillidae and Tylidae, with taxonomic supplements to some other families. *Bulletin of the Toyama Science Museum*, 13: 1-58 .
- 布村 昇 (1998) ワラジムシ *Porcellio scaber* 西日本に出現. *Edaphologia*, 61: 63 .
- 布村 昇 (1999) 甲殻綱 Crustacea・ワラジムシ目 (等脚目) Isopoda. *日本産土壌動物*: 569-625. 東海大学出版会, 東京 .
- 布村 昇・山本栄治 (2000) 小田深山とその周辺のワラジムシ類. *小田深山の自然 I*: 839-843, 愛媛県上浮郡小田町 .
- 齋藤暢宏・伊谷 行・布村昇 (2000) 日本産等脚目甲殻類目録 (予報) 富山市科学文化センター研究報告, 23: 11-107 .
- 津下麻樹・星川和夫 (1996) 宍道湖におけるフナムシの分布. *Laguna*, 3: 127-129 .