

福井県直翅類分布資料 — 福井市大芝山の直翅目昆虫 —

梅村信哉¹

要旨：福井市大芝山で2010～2012年、2019～2023年に主に昼間にスウィーピングとビーティングにより直翅目昆虫の調査を行ったところ、9科38種の直翅目が確認された。今回の調査で、石川県や富山県、京都府でレッドデータブックに掲載されているセスジササキリモドキ *Xiphidiopsis albicornis* (Motschoulsky)、ハネナガイナゴ *Oxya japonica* (Thunberg)、セグロイナゴ *Shirakiacris shirakii* (Bolívar) やショウリョウバッタモドキ *Gonista bicolor* (de Haan) が確認された。

キーワード：直翅目昆虫、福井市大芝山、セスジササキリモドキ、ハネナガイナゴ、セグロイナゴ、ショウリョウバッタモドキ

Shinya UMEMURA¹. 2024. Distributional data of Orthoptera, Insecta in Fukui Prefecture ~ Data of Orthoptera in Mt. Oshiba, Fukui City, Fukui Prefecture~. Ciconia (Bulletin of Fukui Nature Conservation Center) 27:41-47.

Fauna of Orthoptera was surveyed mainly by sweeping and beating method in Mt. Oshiba, Fukui City, Fukui Prefecture during 2010 to 2012 and 2019 to 2023. A total of 38 species belonging to 9 families were confirmed during the survey. *Xiphidiopsis albicornis* (Motschoulsky), *Oxya japonica* (Thunberg), *Shirakiacris shirakii* (Bolívar) and *Gonista bicolor* (de Haan) which are considered as endangered species and registered in Red-Data-Book of Ishikawa, Toyama and Kyoto Prefecture were recorded from Mt. Oshiba.

Key words: Orthoptera, Mt. Oshiba (Fukui City), *Xiphidiopsis albicornis* (Motschoulsky), *Oxya japonica* (Thunberg), *Shirakiacris shirakii* (Bolívar), *Gonista bicolor* (de Haan)

はじめに

直翅目 (バッタ目 Orthoptera) はコオロギ類、キリギリス類、バッタ類などを含み、日本国内でも約500種が知られる (加納ほか 2016). 加納ほか (2016) に従い、オマガリフキバッタをヤマトフキバッタ *Parapodisma setouchiensis* Inoue と同種と扱った場合、福井県内では2008年時点で101種が記録され (長田 1985; 酒井・佐々治 1998; 福井県昆虫研究会幹事会 2008), 2016年時点では少なくとも107種が記録されていた (日本直翅類学会 2016). 梅村 (2022) は大野市三ノ峰においてホクリクコバネヒシバッタ *Formosatettix niigataensis* Storozhenko & Ichikawa を県内初記録として報告した。また、梅村 (2023a) は福井市末町で確認された直翅目昆虫について記録をまとめ、標本に基づき同地におけるハネナガイナゴ *Oxya japonica* (Thunberg) の生息について報告した。このほか、県内の地域ごとの直翅目昆虫に関するある程度まとまった記録としては、長田 (1986), 羽田ほか (2002), 佐々治ほか (2003), 井上 (2009), 大宮 (2015), 市川 (2017) などがあるものの、県内の直翅目昆虫相に関する知見は依然乏

しい。本稿では、主に2010～2012年と2019～2023年に福井市大芝山 (以下大芝山) で採集された直翅目昆虫について報告する。

調査地と調査方法

(1) 調査地の概要

大芝山は丹生山地の北東端付近に位置する標高455.1mの低山である。山麓付近ではスギ *Cryptomeria japonica* の植林が広がっているが、山上一帯にはクリ *Castanea crenata*, コナラ *Quercus serrata*, ミズナラ *Q. crispula* などの林が生育している (福井県自然環境保全調査研究会 1985). 本研究では、林道越前西部四号線起点付近から未舗装の同林道を通り、大芝山山頂付近を経て、追分の池に至る約1.3kmのルート (標高422～454m) を設定し (図1), 主にそのルートで調査を実施した。周囲にはコナラを中心とした二次林が広がるが、一部にアカマツ *Pinus densiflora* が混じり、スギの植林も見られる。そのほか、ルート内ではタニウツギ *Weigela hortensis*, サルナシ *Actinidia arguta*, ヌルデ *Rhus javanica*, マンサク *Hamamelis japonica*, リョウブ



図1 大芝山の調査ルート（地理院地図（国土地理院）を使用）。

Clethra barbinervis などの樹木やサルトリイバラ *Smilax china*, アケビ *Akebia quinata* などのつる性木本, ススキ *Miscanthus sinensis*, クズ *Pueraria lobata*, オトコエシ *Patrinia villosa* などの草本が見られた。

翅類学会 (2006) および加納ほか (2016) に従った。また、調査中に採集はできなかったものの、確実に同定できる写真を撮影したものについては記録に加えた。

(2) 調査方法・調査期間

上述したルートの左右片側およそ 2m の範囲内にある植物をスウィーピングとビーティングをしながら歩き、直翅目昆虫を採集した。調査は、2010～2012年の6月～11月初旬、2020年の4月下旬～10月下旬に月2回程度の頻度で実施したほか、2019年、2021年、2022年にも7～9月に不定期的に調査を実施した。これらの調査は概ね10～18時の間に実施しており、夜間の調査は行わなかった。また、2023年10月14日の10時～14時30分に同様の調査を実施したが、調査開始時にピットフォールトラップ5つを設置し、調査終了時に回収した。ピットフォールトラップは直径7cm×高さ9cmのプラスチックカップを、容器の淵上端が地面と同じ高さになるように埋め込み、誘引餌として株式会社タマノイの「すしのこ」を用いた。

本稿で報告するのは、上記の調査で採集され、持ち帰って乾燥標本とした後に福井市自然史博物館に収蔵したバッタ目昆虫の記録に基づく。同定は、日本直

結果および考察

今回の調査を通じて9科38種の直翅目昆虫が採集または写真撮影された。主に日中の調査であったため、夜間に活動するコオロギ類やキリギリス類は十分に把握しきれていないと考えられる。また、2023年10月に一度だけピットフォールトラップによる調査を実施したが、主にスウィーピングとビーティングによる調査となったため、草の根際などに生息する小型のコオロギ類が十分に把握しきれていないおそれもある。

今回の調査では、ハネナガイナゴが大芝山でも確認された(図2)。本種は近隣の石川県では記録が少なく、生息地が局所的であることから準絶滅危惧に選定されており(嶋田 2020a)、富山県では戦前の記録があるのみであることを理由に絶滅危惧I類に選定されている(富山県生活環境文化部自然保護課 2012)。しかし、富山県内では2015年に西部の石川県境付近の丘陵地沿いの水田複数ヵ所で、本種が確

認されたことが報告されており（根来 2016）、2021 年にも氷見市や魚津市、黒部市で確認されているという（岩田朋史、私信）。本種は水田やその周辺、湿地の草地に生息し、農業により一時激減したが、近年全国的に回復しているという（加納ほか 2016）。富山県では、2021 年に氷見市で本種が大発生し、農業被害が懸念されるとの報道がされ（2021 年 9 月 4 日付 中日新聞）、石川県においても 2023 年に生息域が拡大しているとの報道がされた（2023 年 10 月 13 日付 北國新聞）。

福井県内におけるハネナガイナゴの生息状況については依然として情報が少ないが、2023 年 8 月 11 日には福井市（旧清水町）竹生町および和田で丹後遼哉氏が、9 月 17 日には美浜町松原で神尾大地氏が採集した本種の標本が福井市自然史博物館に寄贈されており（FCMNH-JI34884~34885, 34887~34889, 35001~35002）、嶺南地方も含めて広く県域で本種

の生息地が点在している可能性がある。今後、県内における本種の生息状況についてさらに調査を進める必要がある。

そのほか、今回得られた直翅目昆虫の中で特筆すべきものとして、セスジササキリモドキ *Xiphidiopsis albicornis* (Motschoulsky) (図 3)、セグロイナゴ *Shirakiacris shirakii* (Bolivar) (図 4)、ショウリョウバッタモドキ *Gonista bicolor* (de Haan) (図 5) がある。セスジササキリモドキは酒井・佐々治 (1998) や福井昆虫研究会幹事会編 (2008) には記録が見当たらないが、日本直翅類学会 (2016) では福井県内にも生息することになっている。本種は照葉樹林の林内や林縁部の樹上で生活し（加納ほか 2016）、近隣の石川県では分布北限にあたり、生息地が局所的であることや、本種が生息地として好む平野部の照葉樹林や二次林が減少しつつあることなどを理由に準絶滅危惧に選定されている（富沢 2020）。本研究では、



図 2 ハネナガイナゴ♀ (A: 全体, B: 腹部第 3 節腹面のトゲ (矢印)).
14-X-2023, 福井市大芝山, 梅村信哉採集, 福井市自然史博物館所蔵 (FCMNH-JI35016).



図 3 セスジササキリモドキ
24-IX-2011, 福井市大芝山, 梅村信哉撮影。



図 4 セグロイナゴ
24-IX-2010, 福井市大芝山, 梅村信哉撮影。



図 5 ショウリョウバッタモドキ
2-X-2011, 福井市大芝山, 梅村信哉撮影。

2011年9月24日に1♀を確認できただけであり、2023年10月の調査でも重点的に探したが、追加記録を得ることはできなかった。なお、福井市自然史博物館には2013年9月7日に高浜町音海で採集された1♀(FCMNH-JI25544)と2020年7月28日に福井市足羽山で採集された1♀(FCMNH-JI30669)が収蔵されているのみであり、今後、本種についても県内の生息状況を調査する必要がある。

セグロイナゴは堤防斜面や山の斜面などの草地に局地的に生息するとされる(加納ほか 2016)。近隣では富山県で絶滅危惧Ⅰ類、石川県で絶滅危惧Ⅱ類、京都府では絶滅危惧Ⅱ類相当に選定されており、いずれの府県でも生息地が局地的であるのに加えて、管理不足による草地環境の悪化が衰亡の原因として指摘されている(富山県生活環境文化部自然保護課 2012; 藤井・中尾 2015a; 渡部 2020)。県内においてはあわら市刈安山、三里浜、福井市大安寺、武周ヶ池周辺、両橋屋町、深谷、大野市友兼で記録があるものの、三里浜以外では最近の報告は見当たらない(福井県博物学会 1938; 廣瀬 1939; 長田 1985; 酒井・佐々治 1998; 市川 2017)。大芝山の調査ルートでは、定期的に草刈りが実施されており、セグロイナゴは草丈が低く保たれている草地の周辺で確認されている。このことから、大芝山における定期的な草刈り作業が本種の生息環境の維持に寄与していると考えられる。

ショウリョウバッタモドキも全国的に減少傾向にあり、近隣の石川県では準絶滅危惧(嶋田 2020b)、富山県では情報不足、京都府では要注目種に選定されている(富山県生活環境文化部自然保護課 2012; 藤井・中尾 2015b)。県内では福井市大安寺、敦賀市西方ヶ岳および立石に記録があるほか(長田 1985)、三里浜(市川 2017)や福井市足羽山(梅村 2023b)で記録されている。大芝山においても、梅村(2010)による記録があり、2011年までは本種を確認しているが、それ以降の調査では確認できていない。

以上のように、大芝山では近隣で絶滅危惧種に選定されている直翅目4種が確認された。当地域では一部で定期的な草刈りが実施されていることで、セグロイナゴのような草地環境を好む種にとっての生息環境が維持されている反面、ショウリョウバッタモドキのように、最近では確認できなくなった種も見受けられる。近隣府県の生息状況を鑑みると、大芝

山は県内におけるセグロイナゴの貴重な生息地と言える。さらに、大芝山にショウリョウバッタモドキは現存しているのか、ハネナガイナゴの発生状況などを含め、今後も低山地に残された草地環境として、当地域における直翅目昆虫の生息状況のモニタリングが望まれる。

目録

配列は日本直翅類学会(2016)に、学名は加納ほか(2016)に従った。標本を採集できなかったが、写真を撮影したものについては、採集情報の後に写真撮影での確認である旨の情報を加えた。筆者が採集・撮影したものは採集者・撮影者の情報を省略し、筆者以外が採集したものについては採集者名を記した。

Tettigoniidae キリギリス科

1. *Tettigonia* sp. ヤブキリ属の一種
1♀, 24-IX-2010
2. *Chizuella bonneti* (Bolivar) コバネヒメギス
1♂1♀, 27-VII-2020; 1♂, 15-VII-2022, 鶴見愛子
3. *Ruspolia lineosa* (Walker) クサキリ
1♀, 5-IX-2011; 1♀, 14-X-2023
4. *Ruspolia dubia* (Redtenbacher) ヒメクサキリ
1♀, 14-X-2023
5. *Conocephalus chinensis* (Redtenbacher) ウスイロササキリ
1♂, 19-IX-2019
6. *Conocephalus exemptus* (Walker) オナガササキリ
1♂, 21-VIII-2011; 1♂1♀, 5-IX-2011; 1♀, 24-IX-2011 (写真撮影); 1♂1♀, 19-IX-2019; 1♂, 6-IX-2020; 1♂, 5-X-2020; 1♀, 14-X-2023
7. *Hexacentrus hareyamai* Furukawa ハヤシノウマオイ
1♀, 19-IX-2020; 1♀, 14-X-2023

Meconematidae ササキリモドキ科

8. *Kuzicus suzukii* (Matsumura & Shiraki) ササキリ
モドキ

1♂, 3-IX-2011; 1♀, 3-XI-2011; 1♀, 6-IX-2020;
2♂3♀, 14-X-2023

9. *Xiphidiopsis albicornis* (Motschoulsky) セスジサ
サキリモドキ

1♀, 24-IX-2011 (写真撮影 図3)

10. *Leptotera sp.* ヒメツユムシ

1♂, 6-IX-2020; 1♂, 14-X-2023, 佐々木圭子

Phaneropteridae ツユムシ科

11. *Phaneroptera nigroantennata* Brunner von
Wattenwyl アシグロツユムシ

1♀, 3-XI-2011; 1♀, 19-IX-2019

12. *Ducetia japonica* (Thunberg) セスジツユムシ

1♀, 24-IX-2011 (写真撮影); 1♀, 3-XI-2011

13. *Shirakisotima japonica* (Matsumura & Shiraki)
ホソクビツユムシ

1♀, 3-XI-2011 (市川顕彦氏同定)

14. *Holochlora longifissa* Matsumura & Shiraki ヤ
マクダマキモドキ

1♂, 12-VIII-2011 (写真撮影 図6)



図6 ヤマクダマキモドキ
12-VIII-2011, 福井市大芝山, 梅村信哉撮影。

Grylloidea コオロギ科

15. *Teleogryllus emma* (Ohmachi & Matsuura) エ
ンマコオロギ

1♀, 5-X-2020; 1♂1♀, 14-X-2023

16. *Loxoblemmus campestris* Matsuura ハラオカメ
コオロギ

2♂2♀, 14-X-2023 (市川顕彦氏同定)

17. *Velarifictorus micado* (Saussure) ツヅレサセコ
オロギ

1♂, 14-X-2023, 佐々木圭子

Eneopteridae マツムシ科

18. *Oecanthus longicauda* Matsumura カンタン

1♀, 3-XI-2011; 1♂, 19-IX-2019; 1♂, 6-IX-2020;
1♂, 19-IX-2020; 1♂, 14-X-2023, 佐々木圭子

Trigonidiidae ヒバリモドキ科

19. *Homoeoxipha obliterata* (Caudell) ヤマトヒバリ
1♂, 19-IX-2020

20. *Svistella bifasciata* (Shiraki) クサヒバリ

1♂, 24-IX-2011 (写真撮影); 1♂, 19-IX-2020;
1♂1♀, 14-X-2023

21. *Pteronemobius ohmachi* (Shiraki) ヤチスズ
1♀, 14-X-2023 (市川顕彦氏同定)

22. *Dianemobius nigrofasciatus* (Matsumura) マダ
ラスズ

1♀, 19-IX-2019; 1♀, 19-IX-2020; 1♀, 14-X-2023

23. *Polionemobius mikado* (Shiraki) シバズズ

1♂, 19-IX-2019; 1♀, 19-IX-2020; 1♂, 14-X-2023

Tetrigidae ヒシバツタ科

24. *Tetrix japonica* (Bolivar) ハラヒシバツタ

2♂, 14-X-2023 (市川顕彦氏同定)

25. *Tetrix macilenta* Ichikawa ヤセヒシバツタ

3♀, 14-X-2023 (市川顕彦氏同定)

Pyrgomorphidae オンブバッタ科

26. *Atractomorpha lata* (Motschulsky) オンブバッタ
1♀, 5-IX-2011 (写真撮影); 1♂1♀, 19-IX-2019;
1♂1♀, 14-X-2023, 佐々木圭子

Acrididae バッタ科

27. *Oxya japonica* (Thunberg) ハネナガイナゴ
4♀, 14-X-2023
28. *Oxya yezoensis* Shiraki コバネイナゴ
1♀, 14-X-2023
29. *Shirakiacris shirakii* (Bolivar) セグロイナゴ
1♂1♀, 24-IX-2010 (写真撮影 図4); 1♂1♀,
24-IX-2011 (写真撮影); 1♀, 12-VIII-2012; 1♀, 5-
IX-2013; 1♀, 14-X-2023
30. *Acrida cinerea* (Thunberg) ショウリョウバッタ
1♀, 24-IX-2011 (写真撮影); 1♀, 19-IX-2019;
1♂, 15-VII-2022
31. *Gonista bicolor* (de Haan) ショウリョウバッタ
モドキ
1♀, 24-XI-2010; 2♀, 3-X-2010; 1♂, 12-VIII-
2011; 1♀, 3-IX-2011; 1♀, 24-IX-2011 (写真
撮影); 1♀, 2-X-2011 (写真撮影 図5)
32. *Mongolotettix japonicus* (Bolivar) ナキイナゴ
1♂, 21-VI-2020; 1♂, 16-VII-2020 (写真撮影);
1♂, 15-VII-2022; 3♂, 20-VII-2023
33. *Mecostethus parapleurus* (Hagenbach) イナゴ
モドキ
1♂, 19-IX-2020; 2♂, 15-VII-2022, 斎藤寿子・
梅村信哉
34. *Stethophyma magister* (Rehn) ツマグロバッタ
1♂1♀, 15-VII-2022; 1♂, 20-VII-2023
35. *Locusta migratoria* (Linnaeus) トノサマバッタ
1ex., 5-IX-2011 (写真撮影); 1♀, 14-X-2023
36. *Gastrimargus marmoratus* (Thunberg) クルマ

バッタ

- 1♂1♀, 19-IX-2019; 1♂, 14-X-2023
37. *Oedaleus infernalis* Saussure クルマバッタモドキ
1ex., 24-IX-2011 (写真撮影); 1♀, 19-IX-2019;
1♂, 15-VII-2022
38. *Trilophidia japonica* Saussure イボバッタ
1♀, 19-IX-2019

謝辞

本稿を取りまとめるにあたり、直翅目の同定についてご指導いただくとともに、草稿をお読みいただき有益なご助言を賜った大阪府の市川顕彦氏に心より御礼申し上げます。また、文献をご恵与いただくとともに、富山県内におけるハネナガイナゴの近年の生息状況についてご教示いただいた富山市科学博物館の岩田朋文氏、県内で採集されたハネナガイナゴの標本を福井市自然史博物館にご寄贈いただいた丹後遼哉氏と神尾大地氏にも御礼申し上げます。さらに、大芝山における調査に協力いただいた福井市自然史博物館昆虫ボランティアスタッフの斎藤寿子、櫻井知栄子、佐々木圭子、鶴見愛子、中村雅子、八木正邦の各氏、本稿の投稿にあたり様々な便宜を図って下さった福井県自然保護センターの五十川祥代氏にも御礼申し上げます次第である。

引用文献

- 藤井伸二・中尾史郎. 2015a. セグロイナゴ (セグロバッタ) *Shirakiacris shirakii* Bolivar 1914. 京都府環境部自然環境保全課 (編), 京都府レッドデータブック 2015 (動物編), 京都府, 京都: P255.
- 藤井伸二・中尾史郎. 2015b. ショウリョウバッタモドキ *Gonista bicolor* (de Haan, 1842). 京都府環境部自然環境保全課 (編), 京都府レッドデータブック 2015 (動物編), 京都府, 京都: P351.
- 福井県博物学会 (編). 1938. 原色福井県昆虫図譜. 福井県博物学会, 福井.
- 福井昆虫研究会幹事会 (編). 2008. 福井県昆虫目録 (第2版) 追補訂正目録. 福井虫報 (39): 57-101.

- 福井県自然環境保全調査研究会 (編). 1985. みどりのデータ・バンク総括報告書. 福井県, 福井市.
- 羽田義任・井上重紀・下野谷豊一. 2002. 福井県大野市平家平の昆虫類とその保全. 大野市 (編), 平家平自然環境調査報告書, 大野市, 大野: 47-102.
- 廣瀬 榮. 1939. 敦賀郡市昆虫誌. 自刊.
- 市川顕彦. 2017. 福井県の直翅類の記録. ぱったりぎす (159): 14-17.
- 井上重紀. 2009. 文殊山の昆虫. 文殊山の生きもの編集会議 (編), 文殊山の生きもの, 福井県文殊会, 福井: 115-177.
- 加納康嗣・河合正人・市川顕彦・富永 修・村井貴史. 2016. バッタ目 Orthoptera. 町田龍一郎(監修)・日本直翅類学会 (編), 日本産直翅類標準図鑑. 学研プラス, 東京: 242-377.
- 根来 尚. 2016. 富山県石川県境付近のハネナガイナゴ. 富山市科学博物館研究報告, (40): 95-96.
- 日本直翅類学会編. 2006. バッタ・コオロギ・キリギリス大図鑑. 北海道大学出版会, 札幌.
- 日本直翅類学会編. 2016. 直翅類分布図集 ver. 2016.05.
- 大宮正太郎. 2015. 2015年の大野市南六呂師における昆虫類の記録. Ciconia 19: 15-18.
- 長田 勝. 1985. 直翅目 Orthoptera. 福井県自然環境保全調査研究会昆虫部会 (編), 福井県昆虫目録, 福井県, 福井: 37-43.
- 長田 勝. 1986. 高浜町音海の直翅類. ぱったりぎす (70): 13-15.
- 酒井哲弥・佐々治寛之. 1998. バッタ目 Orthoptera. 福井県自然環境保全調査研究会昆虫部会 (編), 福井県昆虫目録 (第2版), 福井県県民生活部自然保護課, 福井: 51-57.
- 佐々治寛之・長田 勝・室田忠男・岸本 修. 2003. 中池見湿地並びにその周辺地域の昆虫相 (1) 中池見湿地と丘陵地帯の昆虫相, 生息環境の保全問題. 野原精一・河野昭一 (編), 福井県敦賀市
- 中池見湿地総合学術調査報告書 (国立環境研究所研究報告 176号): 227-273.
- 嶋田敬介. 2020a. ハネナガイナゴ *Oxya japonica* (Thunberg). 石川県野生動物保護対策調査会 (編), 石川県の絶滅のおそれのある野生生物 いしかわレッドデータブック 2020 (動物編), 石川県, 金沢: P181.
- 嶋田敬介. 2020b. ショウリョウバッタモドキ *Gonista bicolor* (de Haan). 石川県野生動物保護対策調査会 (編), 石川県の絶滅のおそれのある野生生物 いしかわレッドデータブック 2020 (動物編), 石川県, 金沢: P181.
- 富沢 章. 2020. セスジササキリモドキ *Xiphidiopsis albicornis* (Motschoulsky). 石川県野生動物保護対策調査会 (編), 石川県の絶滅のおそれのある野生生物 いしかわレッドデータブック 2020 (動物編), 石川県, 金沢: P180.
- 富山県生活環境文化部自然保護課編. 2012. 富山県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックとやま 2012. 富山県生活環境文化部自然保護課, 富山.
- 梅村信哉. 2010. 福井市大芝山におけるショウリョウバッタモドキ淡紅色個体の記録. 福井市自然史博物館研究報告 (57): 69-70.
- 梅村信哉. 2022. 大野市三ノ峰におけるホクリクコバネヒシバッタの記録. 福井市自然史博物館研究報告 (69): 89-90.
- 梅村信哉. 2023a. 福井県直翅類分布資料-福井市末町のバッタ目昆虫-. Ciconia 26: 69-75.
- 梅村信哉. 2023b. 足羽山の昆虫観察ガイドブック. 福井市自然史博物館, 福井.
- 渡部晃平. 2020. セグロイナゴ *Shirakiacris shirakii* (Bolivar). 石川県野生動物保護対策調査会 (編), 石川県の絶滅のおそれのある野生生物 いしかわレッドデータブック 2020 (動物編), 石川県, 金沢: P145.