

## 福井県直翅類分布資料 — 福井市末町のバッタ目昆虫 —

梅村信哉<sup>\*1</sup>

要旨：福井市末町で 2013 年 4～11 月，2022 年 4～10 月の期間に，主に昼間にスウィーピングとビーティングによりバッタ目昆虫の調査を行ったところ，7 科 30 種のバッタ類が確認された．今回の調査で，石川県や富山県で絶滅危惧種に選定されているハネナガイナゴ *Oxya japonica* (Thunberg) やショウリヨウバッタモドキ *Gonista bicolor* (de Haan) が確認された．

キーワード：バッタ目昆虫，福井市末町，ハネナガイナゴ，ショウリヨウバッタモドキ

**Shinya UMEMURA <sup>\*1</sup>. 2023. Distributional data of Orthoptera, Insecta in Fukui Prefecture ~ Data of Orthoptera in Sue-cho, Fukui City, Fukui Prefecture ~. Ciconia (Bulletin of Fukui Nature Conservation Center) 26:69-75.**

Fauna of Orthoptera were surveyed by sweeping and beating method in Sue-cho, Fukui City, Fukui Prefecture during April to November, 2013 and April to October, 2022. A total of 30 species belonging to 7 family were confirmed during the survey. *Oxya japonica* (Thunberg) and *Gonista bicolor* (de Haan) which are considered as endangered species and registered in Red-Data-Book of Ishikawa and Toyama Prefecture were recorded from Sue-cho.

**Key words:** Orthoptera, Sue-cho (Fukui City), *Oxya japonica* (Thunberg), *Gonista bicolor* (de Haan)

## はじめに

バッタ目(直翅目 Orthoptera)はバッタ類, コオロギ類, キリギリス類などを含み, 日本国内でも約 390 種が知られる(内藤 2000). 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 種が記録されている(日本直翅類学会 2016). しかし, 県内の地域ごとのバッタ目昆虫のある程度まとまった記録としては, 長田(1986)や羽田ら(2002), 佐々治ほか(2003), 井上(2009), 大宮(2015), 市川(2017)などがあるものの, 県内のバッタ目昆虫の生息状況に関する知見や地域ごとのバッタ目昆虫相に関する知見は乏しいと言わざるを得ない. 本稿では, 2013 年と 2022 年に福井市末町(以下末町)で採集されたバッタ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

末町は福井市の西部に位置する. 山際の斜面に湧水があり, 所々で水田や水路に流れ込んで湿地が形成されており, 当地域ではハッチョウトンボ *Nannophya pygmaea* やキタノメダカ *Oryzias sakaizumii* など希少な野生動植物が多く記録されている(福井県自然保護課・福井県自然保護センター 2006). 末町の山際の林縁や水田・休耕田の脇を通る約 1.8km のルート(標高 38~66m)を設定し, 主にそのルートでバッタ目昆虫を採集した(図 1). ルート内には, コナラ *Quercus serrata* などの落葉広葉樹林のほか, アカマツ *Pinus densiflora* やスギ *Cryptomeria japonica* の植林, 竹林も一部見られ, 山際には湧水が流れ込む水路や湿地が見られた. そのほか, ルート内ではクリ *Castanea crenata*, アカメガシワ *Mallotus japonicus* やタニウツギ *Weigela hortensis*, ハンノキ類, スルデ *Rhus javanica*, シデ類, ハギ類などの樹木やサルトリイバラ *Smilax china*, アケビ *Akebia quinata*, フジ *Wisteria floribunda* などのつる性木本, ススキ *Miscanthus sinensis*, オヒシバ *Eleusine indica*, メヒシバ *Digitaria ciliaris*, ツユクサ *Commelina communis*, ヤマノイモ *Dioscorea japonica*, カラスノエンドウ *Vicia sativa*, コナスビ *Lysimachia japonica*, ニガナ *Ixeridium dentatum*, ノアザミ *Cirsium japonicum*, ミゾソバ *Persicaria*

<sup>\*1</sup> 福井市自然史博物館 〒918-8006 福井県福井市足羽上町 147

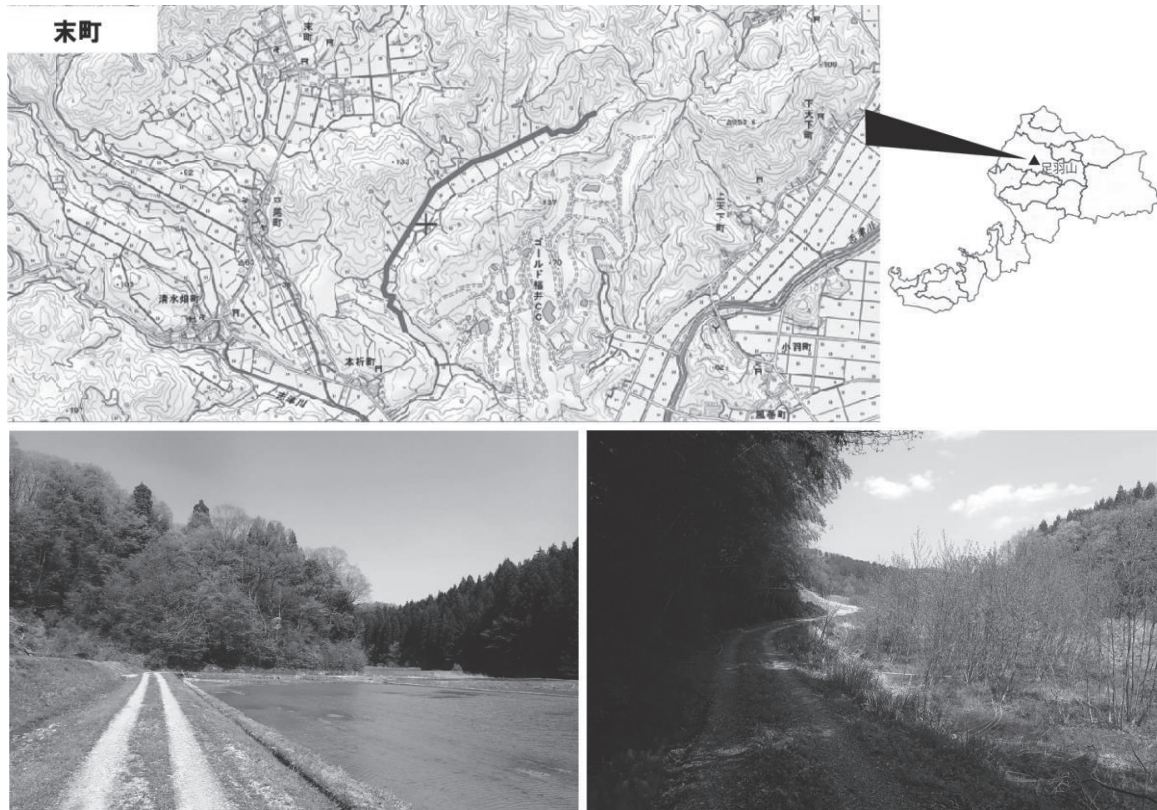


図1 調査ルート（地理院地図（国土地理院）を使用）。

*thunbergii*, セイタカアワダチソウ *Solidago altissima*, スミレ類などの草本が見られた。

## (2) 調査方法・調査期間

本稿で報告するのは、末町において2013年ならびに2022年に実施されたハムシ群集の調査の際に採集されたバッタ目昆虫の記録に基づく。同調査は、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ならびをしながら歩くルートセンサス法により行っており、ハムシ類とともにバッタ目昆虫も採集された。採集されたバッタ目昆虫のうち、成虫は1種につき1～数個体を持ち帰り、乾燥標本とした後に日本直翅類学会（2006）および加納ほか（2016）に従って同定した。同定した標本の一部は大阪府の市川顕彦氏に確認いただいた。標本は福井市自然史博物館に収蔵した。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データに加えた。

ハムシ群集の調査は、2013年4月中旬～11月初旬の期間に13回（4月13日、5月5日、13日、29日、6月10日、25日、7月16日、8月5日、20日、9月3日、20日、10月7日、11月1日）、2022年4

月下旬～10月下旬の期間に13回（4月20日、5月3日、19日、6月3日、19日、7月2日、25日、8月19日、31日、9月21日、30日、10月12日、26日）実施しているが、主にバッタ目昆虫が採集されたのは両年とも7月以降の調査においてである。また、調査は概ね10時～18時の間に実施しており、夜間の調査は行わなかった。

## 結果および考察

今回の調査を通じて、7科30種のバッタ目昆虫が採集または写真撮影された。今回記録された以外にも、筆者は当地において2022年9月21日にエンマコオロギ *Teleogryllus emma* (Ohmachi & Matsuura) やスズムシ *Meloimorpha japonica* (de Haan), カンタン *Oecanthus longicauda* Matsumura の鳴き声を確認している。また、2022年6月19日にはキンヒバリ *Natula matsuurai* Sugimoto と思われる鳴き声を確認している。今回は、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の調査は十分にできなかった。また、草の根際などに生息する小型のコオロギ類はスウィーピングやビーティングでは採集しきれなかったとも考えられ

るため、さらに正確なバッタ目昆虫相の把握のためには夜間やピットフォールトラップなどのトラップを利用した調査も必要であろう。特に、キンヒバリは県内では敦賀市中池見湿地で記録があるのみ(酒井・佐々治 1998)であるが、筆者は2011年6月23日に福井市山内で本種と思われる個体を確認しており(図2)、県内の休耕田や湿地周辺を調査すれば新たな生息地が見つかる可能性がある。本種は石川県が分布の北限であり、生息する湿地および周辺の草地環境が悪化していることから石川県では準絶滅危惧種に選定されている(富沢 2020)。末町でも本種が本当に生息しているかを今後確認する必要がある。

今回得られたバッタ目昆虫の中で特筆すべきものとして、ハネナガイナゴ *Oxya japonica* (Thunberg) (図3)とショウリョウバッタモドキ *Gonista bicolor* (de Haan) (図4)がある。ハネナガイナゴは県内では近年の記録がなく、福井県昆虫目録および同2版にも掲載されていない(長田 1985; 酒井・佐々治 1998; 福井県昆虫研究会幹事会 2008; 日本直翅類

学会 2016)。しかし、廣瀬(1939)には敦賀市栗野における1933年8月のハネナガイナゴの記録が出てくる。文献のみの記録となるので、引用には注意が必要であるが、90年近く前には県内でもハネナガイナゴが記録されていた可能性が高く、本稿は標本を伴った本種の県内における確実な記録となる。本種は水田やその周辺、湿地の草地に生息し、農薬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)。しかし、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種に選定されており(嶋田 2020a)、富山県では戦前の記録があるのみであることから絶滅危惧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)。北陸地方では本種の分布はかなり局所的と思われる、今後県内でも生息状況を調査していく必要があろう。

ショウリョウバッタモドキも全国的にも減少傾向にあり、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に選定されている(富山県生活



図2 キンヒバリ?。  
23-VI-2011, 福井市山内町, 梅村信哉撮影。



図3 ハネナガイナゴ♀ (A: 全体, B: 腹部第3節腹面のトゲ(矢印))。

19-VIII-2022, 福井市末町, 梅村信哉採集, 市川顕彦氏同定, 福井市自然史博物館所蔵 (FCMNH-JI33641)。

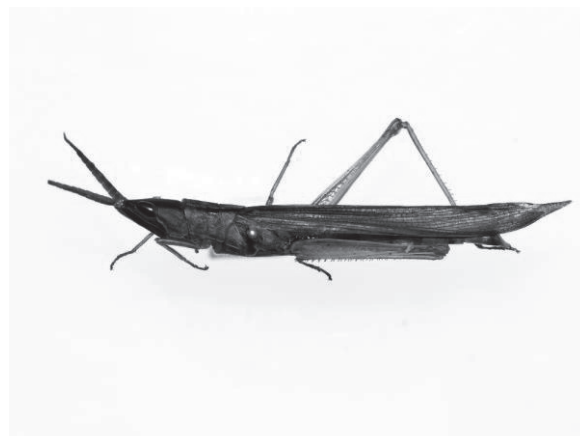


図4 ショウリョウバッタモドキ♀。  
12-X-2022, 福井市末町, 梅村信哉採集, 福井市自然史博物館所蔵 (FCMNH-JI33260)



環境文化部自然保護課 2012)。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)、福井市大芝山(梅村 2010)、福井市三里浜(市川 2017)や福井市足羽山(梅村 2018)で記録されている。しかし、本種も県内において分布が局所的である可能性があり、今後さらに生息状況を調査していく必要がある。

以上のように、末町では石川県や富山県でレッドデータブックに掲載されているバッタ目昆虫 2 種が確認されており、キンヒバリの生息可能性もある。それは、本地域にこれらが生息できるような草地ならびに湿地環境が保たれていることを意味する。県内に残された低地の草地・湿地性のバッタ目昆虫の貴重な生息地として、今後も当地のバッタ目昆虫相の調査を続けるとともに、その変遷をモニタリングしていく必要がある。

## 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。

### Tettigoniidae キリギリス科

1. *Tettigonia* sp. ヤブキリ属の一種  
1♂, 25-VII-2022
2. *Eobiana engelhardti* (Uvarov) ヒメギス  
1♂1♀, 19-VI-2022; 1♀, 25-VII-2022 (写真撮影, 図5)
3. *Ruspolia lineosa* (Walker) クサキリ  
1♀, 19-VIII-2022; 1♀, 31-VIII-2022
4. *Euconocephalus varius* (Walker) クビキリギス  
1♂, 26-X-2022.
5. *Conocephalus chinensis* (Redtenbacher) ウスイロササキリ  
2♂, 17-X-2013; 1♂2♀, 21-IX-2022; 1♂, 30-IX-2022; 1♀, 12-X-2022

6. *Conocephalus exemptus* (Walker) オナガササキリ  
2♂1♀, 3-IX-2013; 1♂, 31-VIII-2022; 1♂, 21-IX-2022

7. *Conocephalus melaenus* (de Haan) ササキリ  
1♂, 30-IX-2022

### Phaneropteridae ツユムシ科

8. *Phaneroptera falcata* (Poda) ツユムシ  
2♀, 2-VII-2022; 1♀, 30-IX-2022
9. *Phaneroptera nigroantennata* Brunner von Wattenwyl アシグロツユムシ  
1♀, 30-IX-2022
10. *Ducetia japonica* (Thunberg) セスジツユムシ  
1♀, 7-X-2013; 1♀, 31-VIII-2022

11. *Holochlora japonica* Brunner von Wattenwyl サトクダマキモドキ  
1♂, 3-IX-2013

12. *Holochlora longifissa* Matsumura & Shiraki ヤマクダマキモドキ  
1♀, 3-IX-2013

### Gryllidae コオロギ科

13. *Loxoblemmus sylvestris* Matsuuura モリオカメコオロギ  
1♂, 31-VIII-2022



図5 ヒメギス♀.  
25-VII-2022, 福井市末町, 梅村信哉撮影.

14. *Loxoblemmus campestris* Matsuuura ハラオカ  
メコオロギ  
1♂, 31-VIII-2022 ; 1♂, 21-IX-2022

#### Trigonidiidae ヒバリモドキ科

15. *Swistella bifasciata* (Shiraki) クサヒバリ  
1♀, 21-IX-2022
16. *Trigonidium japonicum* Ichikawa キアシヒバリ  
モドキ  
1♂, 3-VI-2022 ; 1♂, 19-VI-2022
17. *Dianemobius nigrofasciatus* (Matsumura) マダ  
ラスズ  
1♂, 25-VII-2022 ; 1♂, 21-IX-2022 ; 1♂, 30-IX-2022
18. *Polionemobius mikado* (Shiraki) シバズズ  
1♂, 21-IX-2022 ; 1♀, 30-IX-2022
19. *Polionemobius flavoantennalis* (Shiraki) ヒゲシ  
ロスズ  
1♀, 19-VIII-2022

#### Tetrigidae ヒシバッタ科

20. *Criotettix japonicus* (de Haan) トゲヒシバッタ  
1♀, 19-VIII-2022 ; 1♂1♀, 12-X-2022

#### Pyrgomorphidae オンブバッタ科

21. *Atractomorpha lata* (Motschulsky) オンブバッ  
タ  
1♂, 3-IX-2013 ; 1♂1♀, 31-VIII-2022 ; 1♀, 12-X-  
2022

#### Acrididae バッタ科

22. *Oxya japonica* (Thunberg) ハネナガイナゴ  
1♀, 19-VIII-2022 (市川顕彦氏同定) ; 1♀, 30-IX-2022 ;  
1♀, 12-X-2022
23. *Oxya yezoensis* Shiraki コバネイナゴ  
1♂, 19-VIII-2022 ; 2♂2♀, 31-VIII-2022 ; 1♂, 12-X-  
2022 ; 1♂ (市川顕彦氏同定), 26-X-2022
24. *Acrida cinerea* (Thunberg) ショウリョウバッ  
タ  
1♀, 5-VIII-2013 (写真撮影) ; 1♀, 7-X-2013 (写真  
撮影, 図6) ; 1♂, 31-VIII-2022
25. *Gonista bicolor* (de Haan) ショウリョウバッ  
タ  
モドキ  
1♀, 20-VIII-2013 ; 1♀, 3-IX-2013 ; 1♀, 7-X-2013 ;  
1♀, 19-VIII-2022 ; 1♀, 21-IX-2022 ; 1♀, 12-X-2022
26. *Mongolotettix japonicus* (Bolivar) ナキイナゴ  
1♂, 19-VI-2022
27. *Stethophyma magister* (Rehn) ツマグロバッ  
タ  
1♂, 20-VIII-2013 (写真撮影, 図7) ; 1♂, 19-VIII-2022
28. *Locusta migratoria* (Linnaeus) トノサマバッ  
タ  
1♂, 25-VII-2022 ; 1♂, 21-IX-2022
29. *Gastrimargus marmoratus* (Thunberg) クルマ  
バッタ  
1♂, 20-VII-2013



図6 ショウリョウバッタ♀。  
7-X-2013, 福井市末町, 梅村信哉撮影。



図7 ツマグロバッタ♂。  
20-VIII-2013, 福井市末町, 梅村信哉撮影。

30. *Oedaleus infernalis* Saussure クルマバッタモドキ  
キ  
1ex., 5-VIII-2013 (写真撮影, 図8)



図8 クルマバッタモドキ,  
5-VIII-2013, 福井市末町, 梅村信哉撮影.

## 謝辞

本稿を取りまとめるにあたり、バッタ類の同定についてご指導いただい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いた福井市の井上重紀氏と文献を貸していただいた下野谷豊一氏、調査を許可いただいた福井市末町の自治会長をはじめ、地区の皆様にも御礼申し上げます。さらに、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

福井県昆虫研究会幹事会(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.  
福井県自然保護課・福井県自然保護センター編. 2006. 守り伝えたい福井の里地里山. 福井県, 福井.  
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. ばったり

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.

内藤親彦. 2000. 昆虫の種多様性と系統進化. 中筋房夫・内藤親彦・石井 実・藤崎憲治・甲斐英則・佐々木正己, 応用昆虫学の基礎, 朝倉書店, 東京: 7-41.

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. ばったりぎす, (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. キンヒバリ *Natula matsuurai* Sugimoto. 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: P179.
- 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. 2018. 福井市自然史博物館第 86 回特別展 展示解説書 世界の大むしむし展 2 ～世界の、福井の昆虫大集合!～. 福井市自然史博物館, 福井.