

# 鹿児島県三島3島におけるバッタ目の分布

山下 秋 厚\*

The Distribution of ORTHOPTERA in the Mishima Islands,  
Kagoshima prefecture

Shuko YAMASHITA

鹿児島県三島のバッタ目については、畑田氏が1989年と1990年に、江平・小野田の両氏が1996年に、それぞれ報告している。3氏の報告は表1の通りで、7科19種の分布を記録しているが、竹島については明らかにされていない。また、この報告以外に、三島のバッタ目についての記録は見当たらない。そこで、本年（1999年）改めて三島3島におけるバッタ目の分布を調査したので報告する。なお、フキバッタ類の同定を市川顕彦氏に、3島の植物に関する校閲を県立博物館の寺田仁志氏にいただいた、両氏に謝意を表す。

## 1 調査地（三島3島）の概況

三島は、薩摩半島の南端と屋久島の海上、東シナ海に浮かぶ竹島、硫黄島、黒島の3島からなっている（図-1）。

三島の気候について、寺田氏は、年平均気温は18°前後、冬季霜が降りる事は少なく、温暖な気候であると推察している。

したがって、植物もリュウキュウチク、アコウ、ガジュマル、ハマヒサカキ、マルバニッケイ、ハチジョウススキ、ホソバワダン、ボタンボウフウなどの暖帯性の草木が多く見られる。

これらの植物が、バッタ目のすみかとなり、あるいは食餌植物にもなっている。

《竹島》は、北緯30度48分、周囲9.7km、面積4.1平方km、高いところでも219.9mのマゴメ山だけで、標高120m以内の丘陵性の平坦な島である。

河川はなく、島全体がリュウキュウチクにおおわれ、民家の周囲にはガジュマル、モクタチバナ、ヤブニッケイ、クワの木とわずかばかりの菜園がある。竹林の林縁にはホソバワダン、ツワブキ、ボタンボウフウ、ハチジョウススキなどの草本とクサギ、ハマヒサカキ、トベラ、マルバニッケイなどの樹木が散在している（図-2）。

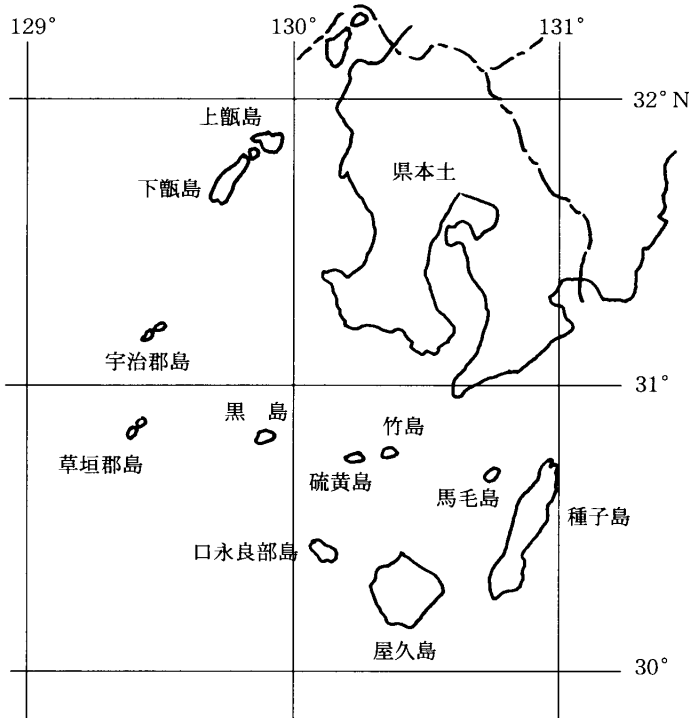


図-1 三島3島の位置

\* 〒892-0853：鹿児島市城山町1-1 鹿児島県立博物館

《硫黄島》は、北緯30度47分、周囲14.5km、面積11.7平方km、霧島火山帯に沿って噴出した火山の島である。島の東半分は絶えず噴煙を上げる硫黄岳(703.7m)があり、標高500m以上は自然裸地になっている。島中央部南側には、リュウキュウチクに被われた稲村岳(236.2m)がある。その北側に矢筈山(349m)が南西から北西側に壁のようにのびている。

植生は、リュウキュウチク、マルバサツキ、クロキ、シャリンバイ、ガジュマル、アコウ、ヤブツバキ、ヒサカキ、ハマヒサカキ、ハマビワ、クロマツ等の樹木とツワブキ、ハチジョウススキ、チガヤ、ホソバワダンなどが見られる(図-2)。

《黒島》は、北緯30度49分、周囲15km、面積15平方kmで、3島の中で最も大きい島で、東に大里、西に片泊の各集落がある。地形は急峻で、海岸線は断崖絶壁が続く。島の中央には、櫓岳(621.9m)、横岳山(590m)、ガムコ山(569m)があり、四方に走る河川は水量が豊かである。

樹木も多く、スタジイ、ガジュマル、アコウ、タブノキ、トベラ、ハマヒサカキ、リュウキュウチク等が茂り、ハチジョウススキ、ツワブキ、ホソバワダン、チガヤなどが見られる(図-2)。

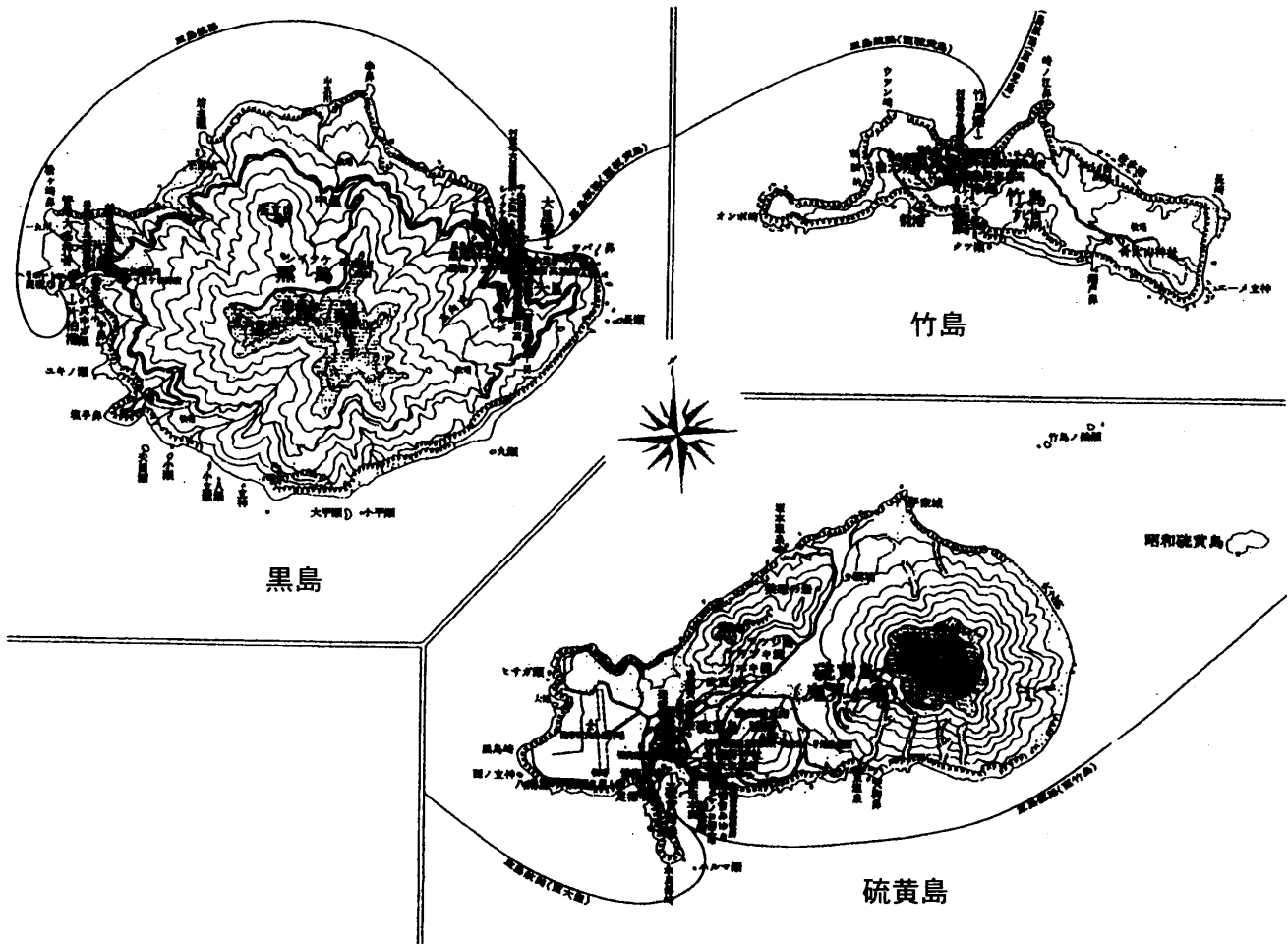


図-2 三島三島の地形

## 2 調査期日及び調査コース

### ◆ 6月9日 晴れ 鹿児島北埠頭⇒竹島港

午前9時、定期船「みしま」(800トン、定員250人)で、鹿児島北埠頭を出発。12時10分、竹島港到着。港奥の崖下で、持参したおにぎりで昼食後、港から集落への道路沿い、竹島小・中学校周辺、診療所周辺、ヘリポート周辺で採集。午後6時、民宿「いこい」を訪ねる。予約をしてなかったので、再三お願いして相部屋に入れてもらう。夕食後、午後8時から10時まで、昼間のコースで夜間調査。

### ◆ 6月10日 竹島港⇒鹿児島北埠頭

民家周辺から港周辺を採集して、午前11時過ぎの「みしま」に乗船。午後3時過ぎ鹿児島北埠頭到着。

### ◆ 10月5日 曇り・小雨 鹿児島北埠頭⇒黒島：片泊港

午前9時、定期船「みしま」で鹿児島北埠頭出発。竹島港、硫黄島港、大里港に寄港した後、午後4時過ぎ黒島片泊港到着。上陸後ヘリポート、ふれあいセンター周辺で暗くなるまで採集。午後6時、民宿「椿」に到着。夕食後午後8時から10時までヘリポートから片泊小・中学校下、三島村役場片泊出張所周辺を夜間調査。

### ◆ 10月6日 晴れ 黒島：片泊港⇒鹿児島北埠頭

午前8時黒島：片泊港初「みしま」に乗船。鹿児島北埠頭に14時30分到着。

### ◆ 11月2日 曇り。強風 鹿児島北埠頭⇒竹島港

午前9時、定期船「みしま」で鹿児島北埠頭出発。12時15分竹島港到着。5時まで用務。午後5時過ぎから民宿「旅の宿」周辺から聖大明神社まで採集。夕食後、午後8時から10時まで民宿周辺から九州電力竹島発電所、村営竹島運動場まで夜間調査。

### ・ 11月3日 晴れ。強風

午前9時から終日用務。午後9時から10時まで民宿から竹島小・中学校周辺を夜間調査

### ・ 11月4日 晴れ。強風

用務終了後、午前11時民宿出発。竹島運動場～こもり港～雲母崎公園周辺を採集。夕食後、午後8時から9時まで民宿周辺を夜間調査。

### ◆ 11月5日 晴れ 竹島港⇒硫黄島港

12時40分、竹島港から定期船「みしま」に乗船。午後1時40分硫黄島港到着。民宿「硫黄島」にチェックインした後、三島小・中学校～つばき園～硫黄岳展望台まで採集。

### ◆ 11月6日 晴れ 硫黄島港⇒鹿児島北埠頭

午前8時から10時まで民宿周辺で採集。

午前10時15分、硫黄島港発、鹿児島北埠頭午後2時30分到着。

### 3 1999年、三島3島のバッタ目の分布記録

科名、種名、学名、採集・鳴き声確認月日、採集地、個体数、採集状況等の順で示す。

#### I キリギリス科 Tettigonidae

- ・クツワムシ *Mecopoda nipponensis* de Haan
  - X. 5 黒島片泊 2♂ 20時道路わきの藪で鳴き声
  - XI. 2 竹島 1♂ 20時道路わきの藪で鳴き声・緑色型
- ・タイワンクツワムシ *Mecopoda elongata* (Linnaeus)
  - XI. 2 竹島 5♂ 20時道路わきの藪で鳴き声・褐色型
  - XI. 5 硫黄島 3♂ 19時道路わきの藪で鳴き声
- ・ホシササキリ *Conocephalus maculatus* (Le Guillou)
  - VI. 10 竹島 2♂2♀ 幼虫多い。1♂は褐色型。畑や道路沿いの雑草に多い。
  - X. 5 竹島片泊 1♀
  - XI. 2~4 竹島 2♀ 道路沿いの雑草にいる。
  - XI. 5 硫黄島 2♀ 幼虫1
- ・クサキリ *Ruspolia lineosa* (walker,1869)
  - VI. 10 竹島 幼虫2 8月上旬に褐色型の1♀, 1♂に羽化。
- ・クビキリギス *Euconocephalus varius* (Walker)
  - XI. 6 硫黄島 1♀ 8時チガヤ葉上で羽直後。幼虫1。
- ・サトクダマキモドキ *Hexacentrus japonica* Brunner v.w.
  - VI. 10 竹島 幼虫1 8月8日に1♀羽化。
- ・ハタケノウマオイ *Hexacentrus japonicus* Karmy
  - XI. 4 竹島 1♀ 道路沿いで圧死。
  - XI. 5 硫黄島 1♀ 道路沿いで圧死。
- ・ツコムシ *Phaneroptera falcata* (Poda)
  - XI. 4 竹島 1♂ ツワブキ葉上。

#### II コロギス科 Gryllacrididae

- ・ハネナシコロギス *Nippancistroger testaceus* (Matsumura and Shiraki)
  - VI. 9 竹島 1♀1♂ 夜間道路沿いの雑草をスイーピング。
- ・コバネコロギス *Neanias magnus* Matsumura et Shiraki
  - X. 5 黒島片泊 1♂ 20時道路沿いの雑草をスイーピング。

#### III コオロギ科 Gryllidae

- ・タイワンエンマコオロギ *Teleogryllus occipitalis* (Audinet-Serville)
  - VI. 10 竹島 成虫・幼虫ともに多い。畑の積み草の中。

- X. 5 黒島片泊 1♂ ヘリポート縁の草地で鳴き声。少ない。
- XI. 2~4 竹島 幼虫多い。
- XI. 5 硫黄島 幼虫多い。
- ・ハラオカメコオロギ *Loxoblemmus campester* Matsuura.
    - VI. 9 竹島 幼虫3♀3♂ 畑わきの落ち葉や枯れ草の下。
    - X. 5 黒島片泊 草地，畑などに多い。
    - XI. 2~5 竹島 草地に多い。
    - XI. 5 硫黄島 海岸から硫黄岳展望台周辺（標高約430 m）まで鳴き声。
  - ・カマドコオロギ *Gryllodes sigillatus* Walker
    - VI. 9 竹島 1♂ 港荷揚げ場の工事中のコンクリート下で鳴き声。
    - X. 5 黒島片泊 1♂ 17時．廃屋の裏庭で鳴き声。
  - ・マダラスズ *Pteronemobius nigrofasciatus* (Matsumura)
    - VI. 9 竹島 1♀ 幼虫1♀1♂ 畑，明るい草地で鳴き声。多い。
    - XI. 2~4 竹島 多い。
    - XI. 5 硫黄島 多い。
  - ・シバズズ *Dianemobius mikadso* (Shiraki)
    - VI. 9 竹島 1♀ 幼虫1♂ 幼虫多い。
    - X. 5 黒島片泊 成虫多い。幼虫もいる。ふれあいセンターの芝生地。
    - XI. 2~4 竹島 1♀1♂
  - ・クロヒバリモドキ *Trigonidium cicindeloides* Rambur
    - VI. 10 竹島 1♀1♂ 畑の雑草に。
    - XI. 4 竹島 多い。雲母崎公園の雑草に。
    - XI. 5~6 硫黄島 1♀ 畑の雑草に。
  - ・クサヒバリ *Paratrigonidium bifasciatum* Shiraki
    - XI. 2~5 竹島 多い。民家の周辺や道路沿いの低木や雑草上に。
    - XI. 5 硫黄島 多い。
  - ・カヤヒバリ *Anaxipha* sp.
    - XI. 5 硫黄島 1♂ ハチジョウススキで鳴き声。
  - ・マツムシ *Dionynus marmoratus* de Haan
    - X. 5 黒島片泊 多い。20時。道路沿いの禾本科の茂み。
    - XI. 3 竹島 1♂ 18時鳴き声。
    - XI. 5 硫黄島 2♂ 18時鳴き声。
  - ・カネタタキ *Ornebius kanetataki* (Matsumura)
    - VI. 9 竹島 2♂ 学校の垣根で鳴き声。
    - X. 5 黒島片泊 多い。トベラ，ハマヒサカキ，マルバニッケイなどに。
    - XI. 2~4 竹島 多い。リュウキュウチク，グミなどに。

- XI. 5 硫黄島 多い。ハマヒサカキ, ヒサカキなどに。
- ・イソカネタタキ *Ornebius bimpaculatus* Shiraki
- X. 5 黒島片泊 1♀3♂ トベラ, リュウキュウチクで鳴き声
- XI. 4 竹島 多い。リュウキュウチク, マルバニツケイ, クワ, ホソバワダンなどに。地表を歩行している1♂。
- XI. 5 硫黄島 多い。ヤブツバキ, ヒサカキ, シャリンバイ, マルバサツキなどに。硫黄岳展望台周辺(標高約430m)にもいる。午後によく鳴く。
- ・アシジマカネタタキ *Ectatoderus annulipedus* Shiraki
- XI. 2 竹島 幼虫1 夜間道路沿いの低木をスリーピング。クサヒバリとともにネットに入る。

#### IV ケラ科 Gryllotalpidae

- ・ケラ *Gryllotalpa fossor* Scudder
- VI. 9 竹島 2♂ 土手, 菜園の地中で鳴き声。
- X. 5 黒島片泊 1♂ 20時道路わきの地中で鳴き声。
- XI. 5 硫黄島 1♂ 地中で鳴き声。

#### V ヒシバツタ科 Tetrigidae

- ・ヒシバツタ *Tetrix japonica* Bolivar
- VI. 9 竹島 2♀ 土砂の多い地表に。
- ・ハネナガヒシバツタ *Euparatettix insularis* Bey-Bienko
- VI. 9 竹島 1 土砂の多い地表に。
- XI. 4 竹島 多い。土捨て場に。

#### VI バツタ科 Acrididae

- ・ショウリョウバツタ *Acrida cinerea antennata* (Thunberg)
- VI. 10 竹島 幼虫多い。畑の雑草に。
- ・ショウリョウバツタモドキ *Gonista bicolor* (De Haan)
- XI. 4 竹島 1 雲母崎公園の芝生に。
- ・マダラバツタ *Aiolopus thalassinus tamulus* (Fabricius)
- VI. 9 竹島 1♀2♂ 幼虫も多い。雑草地に多い。
- X. 5 黒島片泊 1♂
- XI. 4 竹島 多い。雲母崎公園の芝生に。
- XI. 5 硫黄島 1♂ 多い。
- ・トノサマバツタ *Locusta migratoria* (Linnaeus)
- VI. 10 竹島 1 幼虫多い。ヘリポートの雑草地に幼虫多い。

XI. 2~4 竹島 多い。竹島運動場上の雑草地に多い。よく飛び発音。

・クルマバッタ *Gastrimargus marmoratus*

XI. 5 硫黄島 1♀ 硫黄岳登山道の中程で圧死。

## VII オンブバッタ科 Pyrgomophidae

・オンブバッタ *Atractomorpha bedeli* Bolivar

X. 5 黒島片泊 2♂ 畑に。

XI. 4 竹島 3♂ ツワブキの葉を食餌。

## VIII イナゴ科 Catantopidae

・ツチイナゴ *Nomadacris japonica* (Bolivar)

VI. 10 竹島 1♀ 1♂ 畑で

XI. 5 竹島 1♂ 道路沿いの牧草で。

・セトウチフキバッタ *Parapodisma setouchiensis*

VI. 9 竹島 幼虫 1♀ + 3♂ 道路沿い雑草の上に

・アマミフキバッタ *Sinopisma* sp.

X. 5 硫黄島 1♀ 植栽されたヤブツバキの幹に。

・ハネナガイナゴ *Oxya japonica* Thunberg

XI. 5 硫黄島 1♀ 明るい雑草地に。

4 三島三島におけるバッタ目の分布

表-1 島別, 調査月, 目撃記録

島名	調査月	竹島		硫黄島		黒島		
		6	11	9	11	9	10	10
クツワムシ			●				●	
タイワンクツワムシ			●		●			
ホシササキリ		●	●		○●		●	◎
クサキリ		○●						
ヒサゴクサキリ								◎
クビキリギス					○●			
サトクダマキモドキ		○			◎			
ハタケノウマオイ			●	◎	●			
ツユムシ			●					
ハネナシコロギス		●						
コバネコロギス							●	
タイワンエンマコオロギ		○●	○	◎	○		●	◎
ハラオカメコオロギ		○	●		●		●	◎
タンボコオロギ				◎				
ミツカドコオロギ								◎
クチキコオロギ						◎		
カマドコオロギ		●					●	
マダラスズ		○●	●		●			◎
シバズ		○	●		●		○●	
クロヒバリモドキ		●	●		●			
クサヒバリ			●		●			
カヤヒバリ					●			
マツムシ			●		●		●	
カネタタキ		●	●		●		●	◎
イソカネタタキ			●		●		●	
アシジマカネタタキ			○					
ケラ		●			●		●	◎
ヒシバツタ		●						
ハネナガヒシバツタ		●	●	◎				
ショウリョウバツタ		○				◎		◎
ショウリョウバツタモドキ			●					
マダラバツタ		○●	●	◎	●	◎	●	◎
トノサマバツタ		○●	●	◎				◎
クルマバツタ					●			
イボバツタ				◎				
オンブバツタ			●			◎	●	
ツチイナゴ		●	●					
セトウチフキバツタ		○						
アマミフキバツタ					●			
ハネナガイナゴ				◎	●	◎		◎

※ ○は, 幼虫  
を●は, 成虫  
を表す。

※ ◎の硫黄島  
9月と黒島  
10月は, 畑  
田氏の記録を  
表す。

※ ◎の黒島9  
月は, 江平・  
小野田両氏の  
記録を表す。



## 5 薩摩硫黄岳におけるイソカネタタキの垂直分布

今回の調査で、カネタタキとイソカネタタキは3島のいずれの島にも分布していることを確認した。イソカネタタキは、海岸地帯の低木に多い種であるが、硫黄岳では六合目地点にある展望台周辺にまで生息している。この周辺では、海からの潮風が直接吹き上げられるために、植物は成長が制限され2 mにもみたくない高さである。主な植物は、ハチジョウススキ、シャシャンポ、マルバサツキなどであるが、標高が高くなるにつれて、噴出する硫気のために高さが押さえられ、山肌ではうような樹形になり、枝先が地表に接しているところもある。イソカネタタキの生息している標高を大まかにプロットしてみると図-3のようになる。

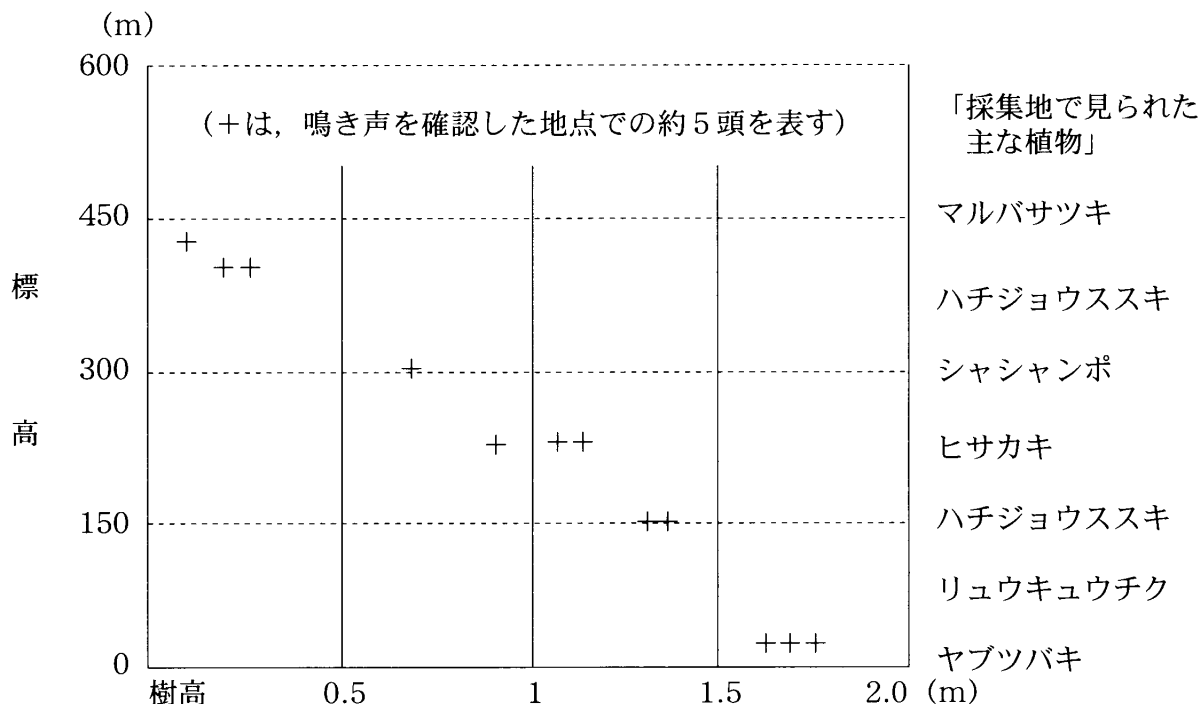


図-3 イソカネタタキの垂直分布と棲息植物

硫黄島では図-3のように、イソカネタタキは標高の低い海岸近くのヤブツバキやリュウキュウチクなどに多く生息している。また、標高が高いところでもハチジョウススキやマルバサツキなどの風衝性の低木に生息している。調査地点の300 m付近の個体数が少ないのは、裸地が多いからである。また、上記の他に、ハマヒサカキ、トベラ、カクレミノ、ハマビワ、ホソバワダン、ナワシログミ、マルバニッケイなどの植物で鳴き声を確認している。

竹島では、雲母崎の風の強いところでは、ホソバワダンのような低い植物の密生しているところに生息しており、地表を歩行している個体もいた。そして、風の弱い場所では、ハマヒサカキやリュウキュウチク、クワなどの低い枝に生息している。

黒島では、ヘリポート周辺にある樹高1 m前後のハマヒサカキ、トベラ、マルバニッケイや道路沿いのリュウキュウチクなどで鳴き声を確認した。

## 6 まとめと課題

- 今回の調査で、これまでの記録に新しく1科21種を加えて、三島のバッタ目は8科40種になった。しかし、調査の時期や日数の関係ですべての種を確認できたわけではない。
- イソカネタタキの生息状況と硫黄岳における垂直分布の概要がわかったこと、アシジマカネタタキの分布が確認できたことでは成果があったと思う。
- アマミフキバッタは、これまで、トカラ海峡以北には、分布の記録はなかったが、今回の調査で硫黄島に分布していることが明らかになった。奄美大島に記録のあるバッタ目のうちどんな種が三島まで分布しているか興味のある課題である。この♀は全身褐色系の個体である。
- しかし、カマドウマ科、ノミバッタ科、アリヅカコオロギ科については、確認することができなかった。なお、県本土に比べて温暖なことから、幼虫越冬の種やこのほかにも分布している種もいると推察している。
- ヒサゴクサキリの県本土での食餌植物はメダケである。黒島で10月に採集記録があるが、島に多いリュウキュウチクを餌にしているか、あるいは、どんな植物を餌にしているか興味のあるところである。

## 参 考 文 献

- (1) 畑田健治 (1986) 鹿児島県のイナゴ属の形態的特徴と分布 (第1報). 鹿児島県立博物館研究報告, 第8号, 11~16.
- (2) 畑田健治 (1990) 薩摩硫黄島の昆虫相. 鹿児島県立博物館研究報告, 第9号, 9~13.
- (3) 江平憲治・小野田繁 (1996) 鹿児島県・黒島の昆虫類. 鹿児島県立博物館研究報告, 第15号, 39~48.
- (4) 寺田仁志 (1996) 鹿児島県・黒島の植生と現存植生図. 鹿児島県立博物館研究報告, 第15号, 9~38.
- (5) 寺田仁志 (1998) 鹿児島県竹島と硫黄島の植生と硫黄島の植物相. 鹿児島県立博物館研究報告, 第17号, 1~11.
- (6) ばったりぎす (2000) 日本直翅類学会連絡誌 123号, P.79