

2010 October No.206  
百万石蝶談会

翔



## 石川県産アカエゾゼミの新産地と鳴き移り行動

松井正人

石川県のアカエゾゼミは、きわめて記録の少ない種で、これまで白山市の三ツ谷（武藤、1980）、西俣谷川（武藤、2007）、釈迦林道（富沢、2007）、百合谷峠（武藤、2007）＜白虎谷は百合谷（びゃっこだに）の誤記と思われる＞から、わずかに記録されているに過ぎない。筆者は、白山市太田谷と白山市ハライ谷で新たな本種の産地を発見し、太田谷では木から木へと巡回するような鳴き移り行動を観察したので報告する。

### ■調査の方法

鳴き声調査は、9時頃から15時頃にかけて谷川に沿って作られた車道や歩道を利用して行い、エゾゼミ類の音が聞こえると、単一指向性マイクをつけたICレコーダーでモノラル録音した。

### ■種の判別

種の判別は、帰宅後にフリーソフトの音声分析ソフト（Avisoft sasLab-right）を用い、森林総合研究所の大谷英児氏が開発された音声分析（大谷、2005）によって行い、個体の採集や目視はしていない。録音には、谷川の音が常に雑音として入っているため、遠くからの鳴き声は人に耳には聞こえても、音声分析では判別できないものもあった。

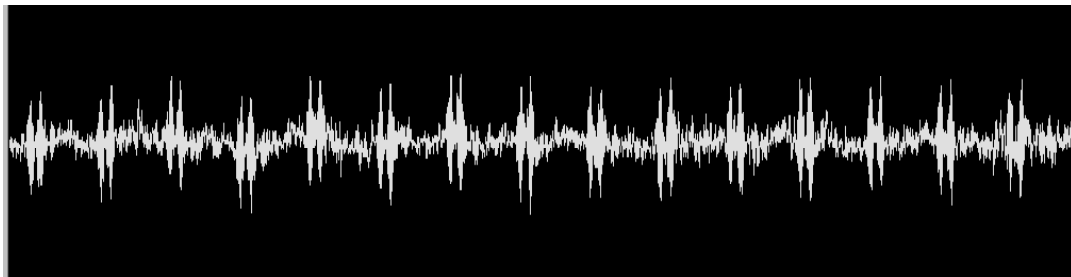


図.1 音声分析ソフトで見たアカエゾゼミの0.2秒間の波形（白山市太田谷）

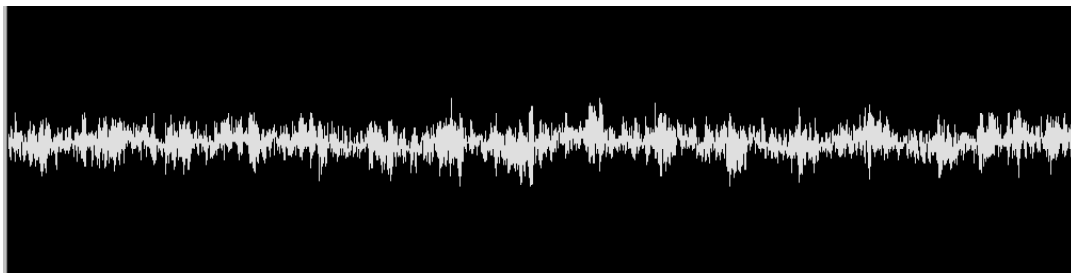


図.2 音声分析ソフトで見たアカエゾゼミの0.2秒間の波形（白山市ハライ谷）

表.1 アカエゾゼミの観察地と観察日時

観 察 日	時 間	場 所	標高	音声分析の結果
2010年8月7日	11時12分	白山市西俣谷川	880m	不明
2010年8月7日	11時15分	白山市西俣谷川	880m	不明
2010年8月7日	11時25分	白山市西俣谷川	880m	アカエゾゼミ
2010年8月7日	11時26分	白山市西俣谷川	880m	アカエゾゼミ
2010年8月7日	11時28分	白山市西俣谷川	880m	アカエゾゼミ
2010年8月7日	11時30分	白山市西俣谷川	880m	アカエゾゼミ
2010年8月7日	11時33分	白山市西俣谷川	880m	アカエゾゼミ
2010年8月7日	11時54分	白山市西俣谷川	880m	アカエゾゼミ
2010年8月22日	10時27分	白山市太田谷	880m	アカエゾゼミ
2010年8月22日	10時31分	白山市太田谷	880m	アカエゾゼミ
2010年8月22日	10時32分	白山市太田谷	880m	不明
2010年8月22日	11時06分	白山市太田谷	880m	アカエゾゼミ
2010年8月22日	11時08分	白山市太田谷	880m	アカエゾゼミ
2010年8月22日	12時07分	白山市太田谷	880m	不明
2010年8月22日	12時08分	白山市太田谷	880m	アカエゾゼミ
2010年8月22日	12時10分	白山市太田谷	880m	アカエゾゼミ
2010年8月22日	13時04分	白山市太田谷	880m	アカエゾゼミ
2010年8月23日	9時54分	白山市ハライ谷	800m	アカエゾゼミ
2010年8月23日	10時36分	白山市ハライ谷	900m	不明
2010年8月23日	10時37分	白山市ハライ谷	900m	不明
2010年8月23日	10時38分	白山市ハライ谷	900m	不明
2010年8月23日	11時05分	白山市ハライ谷	900m	アカエゾゼミ

## ■観察地の環境と観察状況

### ① 白山市西俣谷川（標高880m）

武藤（2007）によりアカエゾゼミが記録されている場所で、兩岸の尾根の高さは1200m～1300m程度あり、落葉広葉樹林に植栽されたスギ林が一部に見られる。谷川の水量が豊富で、録音には水音が大きく入ってしまう。アカエゾゼミの鳴き声は、対岸のあまり離れていない2カ所から聞こえていたが、11時54分には突然こちら側に飛来して鳴き始め、1コーラス後に飛び去った。周辺では、アカエゾゼミと思われるセミの声以外を聞くことは無かった。

### ② 白山市太田谷（標高880m）

初めてアカエゾゼミが観察された場所で、兩岸の尾根の高さは1100m程度あり、落葉広葉樹林に植栽されたスギ林が見られる。水の流れが緩やかで谷川の音が小さくなく、遠くで鳴いている声も聞くことができた。巡回するような鳴き移りを2度観察し、2度の鳴き移りで同じ樹（ウダイカンバ）の周辺で鳴いたため、この樹の下へ移動して待ち、隣のトチに飛来して鳴いたのを、12時08分と12時10分に録音した。この間は曇っていたためか、同じ場所で2度鳴いた。この周辺では、アカエゾゼミと思われる声以外を聞くことは無かったが、下流の標高700m付近ではアブラゼミが盛んに鳴いていた。

③ 白山市ハライ谷（標高800、900m）

初めてアカエゾゼミが観察された場所で、兩岸の尾根の高さは1100m～1200m程度あり、谷底は背の高い草が生い茂り広葉樹が草の中に単木か群状に生えている。地形は急峻で谷底で鳴いているのを2度観察した（標高800mと900m）が、それ以外は谷底まで降りずに斜面の高い位置で鳴いていたため、録音したが音声分析では判別できなかった。標高900m付近に、アカエゾゼミが飛来して鳴きそうな樹（イタヤカエデ）が有り、その下で待っていると約30分後の11時05分に飛来し、1コーラス鳴いて飛び去った。この周辺ではミンミンゼミの声も聞こえ、アカエゾゼミが止まって鳴いた樹に11時20分に飛来し、1コーラス鳴いて飛び去った。それ以後は、遠くから聞こえるミンミンゼミの声しか聞こえなくなった。

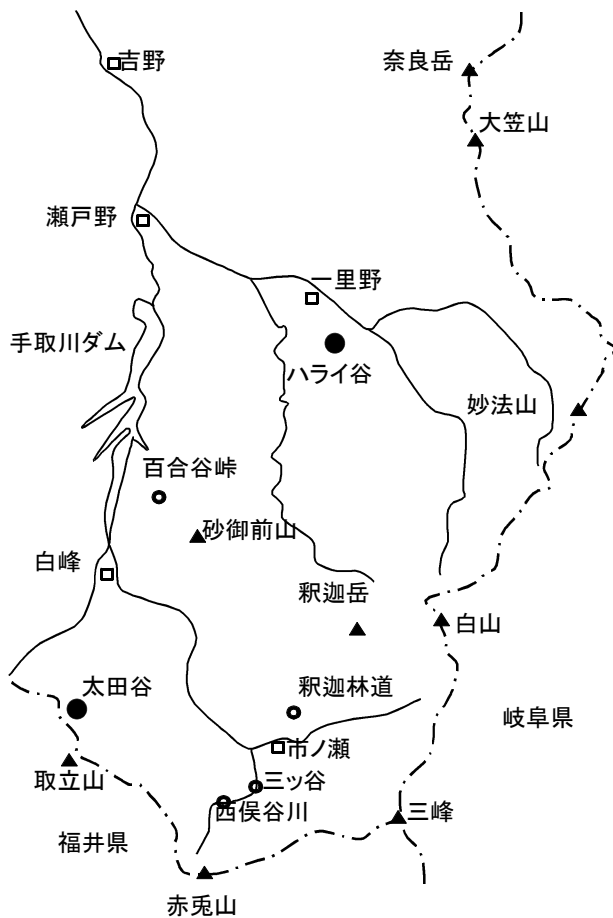


図.3 石川県白山市のアカエゾゼミ観察地

■巡回するような鳴き移り

白山市太田谷の標高880m付近で、木から木へ巡回するようなアカエゾゼミの鳴き移りを2度観察した。観察したのは、谷川の流れや兩岸の斜面の傾斜がともに緩やかな場所で、兩岸からは沢が流れ込み背の低い木々の中に大きな木がまばらに生えている。

① 上流から下流に向かう鳴き移り（コース①）

10時27分、広い谷の傾斜の緩い左岸に背の高いウダイカンバがあり、その方向から突然アカエゾゼミの声が聞こえ出し20秒程で鳴き止んだ。10時31分には、やや下流から声が聞こえ始め20秒程で鳴き止んだ後、更に下流で10時32分から声が聞こえ始め25秒程聞こえていた。

## ② 右岸から左岸の沢に向かう鳴き移り（コース②）

遠くでアカエゾゼミが鳴いている声が聞こえた1～2分後、本流右岸にある大きなトチの近くで11時06分から30秒程鳴いた後、左岸にある背の高いウダイカンバの近くで11時08分から50秒ほど鳴き、次に左岸から流れ込む沢の奥から声が聞こえてきた。

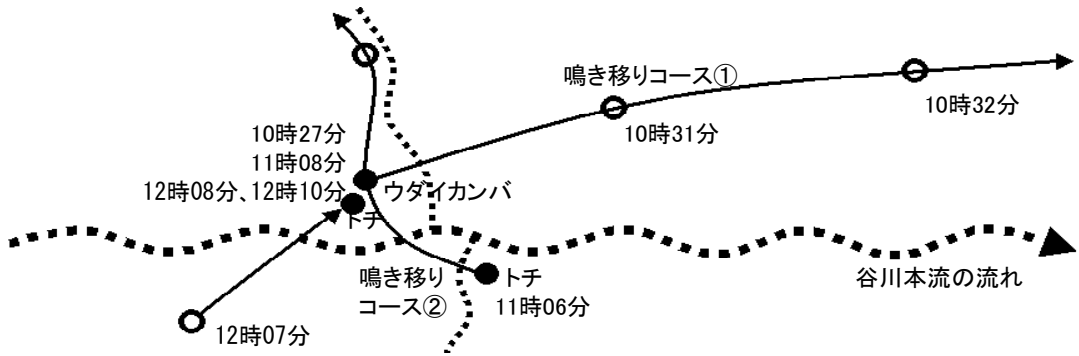


図4 アカエゾゼミの鳴き移りコースと鳴いた時間

2度の巡回するような鳴き移りは、いずれも晴天時に観察した。3度目も有るかと思われたが、12時07分に右岸から声が聞こえだした頃から、雲が広がって直射日光が遮られたためか、次に背の高いウダイカンバの近くのトチに飛来して鳴いた後は、2分後に同じ場所で鳴き出し、その後は鳴かなくなった。

アカエゾゼミの巡回するような鳴き移りは、カッコウやホトトギスが縄張りを巡回しながら枝先に止まって鳴いているように、縄張り宣言をしているように思われた。

今回の調査は、すべて鳴き声に頼って行い一度も目視していない。セミの生息調査は、鳴き声で行う事ができるが、エゾゼミ類は鳴き声がよく似ている事から鳴き声による種の判別ができず、生息調査が遅れていた。大谷式音声分析を利用することにより、エゾゼミ類も他のセミ同様に鳴き声によって種の判別ができ、アカエゾゼミの新たな生息地が各地から見付かると思われる。この画期的な手法を開発された大谷英児氏に、改めて敬意を表したい。

## 《 参考文献 》

- 大谷英児(2005) セミリングルの開発をめざして. 研究の森から(136). 森林総合研究所.  
 松井正人(2010) 鳴き声分析によるエゾゼミ類の調査. 翔(205):1-2.  
 武藤 明(1980) 白山山麓採集行. とっくりばち(45):6-7.  
 武藤 明(2007) 三ツ谷(旧白峰村)でアカエゾゼミを再確認. とっくりばち(75):54.  
 富沢 章(2007) 灯火に飛来したアカエゾゼミ. とっくりばち(75):54.

《まつい まさと 〒920-3121 金沢市大場町東871-15》

## 冬期におけるトゲナナフシの食餌植物について

松 井 正 人

トゲナナフシは多くの植物を餌とし、昆虫園ニュース（1970、1971、1979）や岡田正哉（1996、1999）、岡田正哉・丹羽 力（1982）に食餌植物が報告されている。しかし、冬期間に地上部が枯れてしまうものが多く、冬期間も利用できるものとしては、タマシダ、シシガシラ（以上昆虫園ニュース、1970）、ナツミカン、ナンテン、ヤツデ、クス（以上昆虫園ニュース、1979）が、報告されている。

トゲナナフシは長命で、これまでの飼育では羽化した翌年の6月まで生存したことがあり、飼育に際しては冬期間における食餌植物の調達が重要になる。そこで、冬期間に利用できる身近かな植物について、トゲナナフシの嗜好度を用いて報告する。

### ■冬期間の嗜好度調査

2009年11月～2010年3月にかけて、2♀ずつ3グループに分けた6♀に、身近かな植物を餌として与え、その嗜好度を調べた。嗜好度は、与えた回数を分母とし、食痕が残った回数を分子としてパーセントで表した。調査は1週間単位で行い、たとえば10週間餌を与え、1週間目と3週間目の2週間に食痕が残っていた時の嗜好度は、2/10の20パーセントとし、食痕の大きさについては考慮していない。

飼育には、4.5リットルの密閉式の透明ポリプロピレン容器を用い、食餌植物は切枝や切葉の状態を与え、概ね2週間に1度新しいものと交換した。

1月23日までは、シシガシラとともに、いろいろな植物5、6種を交ぜて与え、トゲナナフシが好む植物を調べた。このときには、ヤツデは与えなかった。1月23日からは、トゲナナフシが好んだと思われる嗜好度90パーセント以上の5種に、それまで与えていなかったヤツデを加えた6種を同時に与え、最も好むものを調べた。

### ■冬期間の食餌植物と嗜好度

2009年11月～2010年1月にかけて、簡単に手に入る植物13種を使ってトゲナナフシの好む植物を調べた。13種のうち、ウバメガシ、ヤブニッケイ、シロダモには、1度も食いつかず、イヌツゲ、ナンテン、タブ、マテバシイ、アロエには食いついたが、嗜好度は20～53パーセントだった。シシガシラ、ギシギシ、クロガネモチ、ソヨゴ、ヤマモモの嗜好度は90パーセント以上で、この5種は好む植物と思われた。

2010年1月から2010年3月にかけては、好んで食べた5種にヤツデを加えた6種で最も好む植物を調べた。嗜好順位は、ヤツデ > クロガネモチ > ヤマモモ > シシガシラ > ギシギシ > ソヨゴ で、ヤツデを最も好んで食べた。

表. 1 ヤツデを与えない時のトゲナナフシの好む植物（11月9日～1月23日）

植 物 名	与えた回数	食べた回数	嗜好度
シシガシラ	39	39	100%
ギシギシ	6	6	100%
クロガネモチ	39	37	95%
ソヨゴ	37	34	92%
ヤマモモ	33	30	91%
イヌツゲ	19	10	53%
ナンテン	11	3	27%
タブ	23	6	26%
マテバシイ	21	5	24%
アロエ	15	3	20%
ウバメガシ	4	0	0%
ヤブニッケイ	3	0	0%
シロダモ	4	0	0%

表. 2 ヤツデを加えた時のトゲナナフシの好む植物（1月23～3月20日）

植 物 名	与えた回数	食べた回数	嗜好度
ヤツデ	24	23	96%
クロガネモチ	24	21	88%
ヤマモモ	24	21	88%
シシガシラ	24	20	83%
ギシギシ	22	17	77%
ソヨゴ	24	10	42%



図. 1 トゲナナフシの食痕 左:ヤツデ 右:シシガシラ

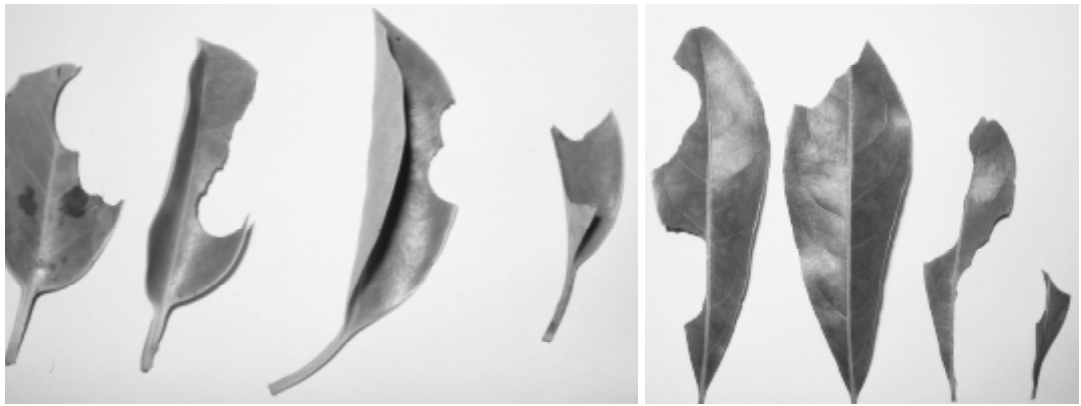


図.2 トゲナナフシの食痕 左:クロガネモチ 右:ヤマモモ

《 参考文献 》

昆虫園ニュース(1970)トゲナナフシモドキのその後. インセクトリウム 7(9):165.

昆虫園ニュース(1971)その後のトゲナナフシモドキ. インセクトリウム 8(5):84.

昆虫園ニュース(1979)トゲナナフシモドキのその後. インセクトリウム 16(4):96.

岡田正哉(1996)ナナフシ類. 日本動物大百科(8)昆虫 I :114-117. 平凡社.

岡田正哉(1999)ナナフシのすべて. 55p. トンボ出版.

岡田正哉・丹羽 力(1982)日本産ナナフシ類について(Ⅲ). 昆虫と自然 17(4):5-9.

《まつい まさと 〒920-3121 金沢市大場町東871-15》

## 金沢市広坂でクマゼミの声を聞く

松 井 正 人

石川県金沢市でクマゼミの声を聞いたので報告する。早朝から天気が良く、アブラゼミやニイニイゼミが鳴く中であって、午前8時にシイノキ迎賓館(旧石川県庁)前の百万石通りの街路樹で、1回10秒ほどのクマゼミの鳴き声を2度聞いた。

2010年8月11日 午前8時 石川県金沢市広坂 1♂声 松井正人

クマゼミは、各地で勢力を拡大していると聞いているが、金沢市では年に数回鳴き声が観察される程度である。

《まつい まさと 〒920-3121 金沢市大場町東871-15》



## 普通種になったリンゴカミキリ

井村 正行

十数年前では、リンゴカミキリ *Oberea japonica* (Thunberg) と言えば珍しくはないものの、個体数はさほど多い虫ではなかった。

十数年前頃からか、人体に害があると言う事で、庭木や公園の街路樹への殺虫剤の散布が減少した。すると当然、害虫であるイラガ類やアメリカシロヒトリが増えたが、それと共にカミキリムシでも、サクラ類を食樹とするリンゴカミキリが個体密度を増し、分布域を拡げている様に思われる。例えば、白山市のグリーンパークでは、夕方の採集で数十頭の個体が採集でき、幼虫の加害枝も多数確認できる。また、私の住む金沢市湊町では、公園のサクラ類や個人の庭のサクラにも多くの加害枝が見られ、発生期の6～7月には普通に成虫を見ることができる。これらの事より、薬剤散布が本種の発生をかなり制限していたと思われる。

また、本種はバラ科であれば多くの種に加害が見られ、私が本県で確認したものでも、サクラ類、ウメ、カマツカ、ズミ、ウワミズザクラ、モモ、ハマナス、ベニカナメモチなどがある。白山市鹿島平の団地では、垣根にベニカナメモチが植えられおり、数多くの加害枝を確認することができる。

《参考文献》

井村正行(1998)カミキリムシ類. 石川県の昆虫：216. 石川県.

《いむら まさゆき 〒920-0211 金沢市湊1丁目128》

## 石川県におけるカスガキモンカミキリの追加記録

井村 正行

石川県に於いて、カスガキモンカミキリ *Paramenesia kasugensis* (Seki et Kobayashi) は、加賀市県民の森で江崎功二郎氏によって記録されているだけであったが、白山市桑島の恐竜館近くの林道でも採集しているので報告する。

2006年7月20日 白山市桑島 1♀ 井村正行 採集

午後4時頃、クマシデの衰弱木に飛来した個体を採集した。同時にウスイロトラ、シロオビチビ、ホウノキトゲバ等のカミキリも採集している。

《いむら まさゆき 〒920-0211 金沢市湊1丁目128》

## 会員の動き・しゃばの動き

### ■韓国で再捕獲されたアサギマダラ

長崎県五島列島で2009年5月15日に放蝶されたアサギマダラ「MG246」が、同年5月23日に宝達志水町北川尻で再捕獲されているが、ほとんど同時に放蝶された「MG236」が韓国の江原道桂芳山で同年6月15日に再捕獲されていたことが分かった。日本－韓国の移動が確認されたのは、これが初めて。

### ■三千坊のムラサキシジミ

浅地氏、三千坊でボロいムラサキシジミを採集し採卵に挑戦。6日目の朝に絶命してしまっただが、2卵が産み残されていた。

### ■「馬のたてがみ」は超人気スポット

松井氏、8月2～3日に白山「馬のたてがみ」でベニとクモベニの調査。観光新道で両種が多く見られるのは、このお花畑ぐらいだが、「馬のたてがみ」は高山植物の超人気スポットでもあり、常に登山者が列をなしていた。

### ■シャッターチャンス

ここぞと思うときにカメラが無い。大きなカメラを持ち歩くのは難しかったが、今ではポケットサイズのデジカメがある。ピント合わせも老眼に優しく、手当たり次第に写しているが、どれだけ撮ってもふとこころにひびかない。良い時代になったものだ。

### ■月刊むし9月号が変

8月号まではツヤツヤした紙だったのに、紙にツヤ消しが入ったようで感じが違う。最近、環境に優しいインクだとか紙だとかが出てきているが、むし社もこの波に乗ったのか。

### ■今年のアサギマダラは少ない？

6月に海岸で観察された北上してくるアサギマダラは、例年の5割以下だった。7月の医王山早朝詣で観察されたアサギは極わずかで、8月に白山周辺で観察されたアサギも少なかった。秋の南下アサギも少ないかもしれない。

### ■虫はエアコンに抱かれて

室温が24時間30度台の日々が続いてシラキトビナナが死に始めたため、30度以上にならないようにとエアコンを入れた。室温は常時30度以下で推移し、シラキは元気に生きている。しかし、人間の部屋となるとエアコンをけちり、夜間でも29度以下にはならないが、人間は元気に生きている。

### ■虫と話がしたい

虫の眼目線で写真を撮っていると、「虫とお話をしているみたいですね」と言われ、調子に乗ってカメラをかまえていると、カメラを持つ手に蚊が止まった。6、7、8匹、見る見る数が増えて逃げ出したが、気がつく顔や首筋がボコボコになっていた。

### ■うんと暑いのが好き

連日続く猛暑の中、元気に飛び回っている蝶がいる。日当たりの良い路地で干からびる事もなく成長を続け、熱波の中を飛び回る。在来の蝶達は、木陰で静かに羽を休めているのに、ツマグロヒョウモンだけは元気良く縄張り飛翔をしていた。

### ■炎天下に微笑んだシルビア

連日30度を軽く超す猛暑が続き、こんな時の海岸はシルビアどころではなく、倒れ

てしまうとお休みしていた珠洲チームとは対照的に、積極的にアボを取っていた輪島チーム、陽炎ゆらめく彼方からシルビアが優しくほほえみ、面会が許された。

### ■金腐川沿いのスジアカクマゼミ

金沢競馬場付近で発生しているスジアカクマゼミの声が、昨年金腐川沿いで観察された。スジアカが産卵した枝が剪定され、処分場に運ばれるとしたら、金腐川沿いの道が使われる。運搬中に産卵枝が落ちれば発生は考えられると、今年は2度調査したが、今のところ確認できていない。

### ■草刈りボランティア

宝達山では、車道沿いのアザミの花にアサギが飛来するので、アザミを残して草刈りしているが、いつの間にか草刈りボランティアが道端の草をアザミもろとも刈ってしまった。ボランティアの方には、まことに申し訳ないが、マーキングに来る子供達はがっかりするだろう。

### ■9月ともなれば秋の虫

猛暑が収まらず、熱帯夜も続いているが、

さすがに9月ともなれば薄暗くなると、足もとから秋の虫が優しく鳴き始めた。ところが一週間もすると、優しい音色をかき消すようにアオマツムシの大音量がセミのように空から降ってきた。

## ■ 例 会 の 記 録 ■

8月5日(木) 浅地メッキ2階にて、午後8時から開催。

今回は、南アルプス二軒小屋2泊3日の採集ツアーに参加した井村会長が報告。参加者は13人で、サハリン、オトメ、トホシ、イケダイ、その他いろいろ採り放題だったとか。

その他の話題は、猛暑の中でシルビア探し、医王山早朝詣にアサギがいない、通行禁止が解けた白峰釜谷林道、激減したイカリモンハンミョウ、2♀採れているギガンティア、肢だけで同定できるか、今からヒトツメアオゴミを採りに行く、根倉谷で鳴いていたエゾゼミ類、などなど。

参加は、井村、細沼、浅地、福富、長田、山岸、大宮、松井の8人。

### ■ ■ 表紙デザイン：小幡英典 ■ ■

## 目 次

松井正人：石川県産アカエゾゼミの新産地と鳴き移り行動	1
松井正人：冬期におけるトゲナナフシの食餌植物について	5
松井正人：金沢市広坂でクマゼミの声を聞く	7
井村正行：普通種になったリングカミキリ	8
井村正行：石川県におけるカスガキモンカミキリの追加記録	8
編集部：会員の動き・しゃばの動き	9

## 翔 206号

Tobu 2010年10月10日発行  
百万石蝶談会  
金沢市大場町東871-15 松井方

<http://homepage3.nifty.com/100man/>

☎920-3121 ☎076-258-2727  
郵便振替 00750-8-562  
印刷 小西紙店印刷所

