

三田近辺で見られるキリギリスの仲間の検索表検討

吉田 滋弘 (人博連携グループ 鳴く虫研究会 きんひばり)

検討の動機

鳴く虫研究会きんひばりでは「生物の多様性の指標」「日本の文化のひとつ」として鳴く虫の勉強や普及活動(観察会)をしている。コオロギ類は鳴き声が聞き易いため、覚えてもらい易い。それに対し、キリギリス類は鳴き声の周波数が高く 10,000Hz 以上で鳴くものもざらで、筆者を含めて聞き取りにくくなっている。そこで、従来おざなりにしていた形態での検索を整理することでキリギリスの仲間に親しんでもらおうと考えた。

方針

- ① EXCEL 上で、三田近辺で見られるキリギリス類の検索表を作成
- ② 複数の図鑑を参考に、種を判別できる情報を極力盛り込んだ
- ③ エリアとして「三田近辺」としたが、神戸地区・阪神地区での使用が可能になることを目指した。
- ④ エリア内にその種がいるかどうかは、会の 20 年間の活動による経験に依った。また三田市立有馬富士自然学習センター発行の「さんだのきりぎりす」がたいへん参考になった。

作成した検索表

EXCEL で 12 シートの資料を試使用版として作成 (分類 11 ページ、文献 1 ページ)

キリギリスの仲間の検索	
節足動物門 昆虫綱 双丘亜綱 有翅下綱 直翅上目	
バッタ目 (直翅目) (バッタ・コオロギ・キリギリスなど)	
体はほぼ円筒状あるいは楕円筒形で、後脚は跳躍のために発達している。前翅(まえばね)は屋根形に置かれ、後ろ翅はその下に扇状に畳まれる。オスは前翅に発音器をもつものが多い。メスは産卵管を持つ。不完全変態をする。	
触角が体の半分より短い	→ バッタの仲間 (バッタ亜目 バッタ上科)
触角がからだの半分より長い	
体が横に平たい	→ コオロギの仲間 (キリギリス亜目 コオロギ上科 ケラ科 カネタキ科 アリヅカコオロギ科) メスの産卵管はキリ状
体が縦に平たい	→ キリギリス の仲間 (キリギリス亜目 キリギリス上科) メスの産卵管はナイフ状
エビ状	→ カマドウマの仲間(キリギリス亜目 カマドウマ上科)
コオロギとキリギリスの間の形	→ コロギスの仲間 (キリギリス亜目 カマドウマ上科)
ナナフシ目	
節足動物門 昆虫綱 双丘亜綱 有翅下綱 網翅上目	
カマキリ目	
ゴキブリ目	

図1 大分類の検索表

- ① 大分類 → バッタの仲間 ((バッタ目あるいは直翅目) の特徴を記載。 ナナフシ・カマキリ・ゴキブリとの違いを記載。その中でキリギリスの仲間をバッタ・コオロギ・カマドウマ・コロギスとの区別を記載した。
- ② 中分類1 → 改めてカマドウマ上科・コロギス上科とキリギリス上科の区別を記載

③ 中分類2 → 体長・前前肢のトゲ・頭の形状によりキリギリス上科を科のレベルに分けた。この際、耳の形状に依る分類は体つきの説明を工夫した。キリギリス科・ウマオイ科・ツユムシ科（ツユムシ・クダマキモドキ）・クツワムシ科・クサキリ科・ササキリ科・ササキリモドキ科の説明ができた








キリギリス上科		
体長(頭から腹の先端まで。触角・尾肢、産卵管を除く) 3cm以上		
前肢腹部に長く鋭いトゲが有る →	キリギリス科(キリギリス、ヤブキリ) ウマオイ科(ウマオイ)	
前肢腹部に長く鋭いトゲは無し 後翅の腹端からの突出は後翅の長さの1/3以上		
全体はぼっそりした形状 (前肢腹部の耳は楕円状) →	ツユムシ科ツユムシ類	
クツワムシに似たぼってりして分厚い形状(くだまき状) (前肢腹部の耳は線状) →	ツユムシ科クダマキモドキ類	
後翅の腹端からの突出は後翅の長さの1/3未満		
頭は尖らない(丸い) →	クツワムシ科	
頭は尖る →	[尖がり頭のキリギリス] クサキリ科	
体長3cm未満		
前肢腹部下面に長く鋭いトゲが無い →	ササキリ科	
前肢腹部下面に長く鋭いトゲが有る →	ササキリモドキ科	

図2 中分類2の分類表

⑤ さらに科ごとに種の特徴を整理した。トゲの有るトゲの有る大きなキリギリス8種、ヒガシキリギリス・ニシキリギリス2種、ツユムシ3種、クダマキモドキ4種、クツワムシ2種、クサキリ5種、ササキリ6種、ササキリモドキ3種 計33種となった。

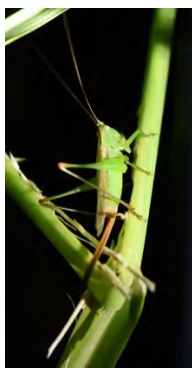


図3 オナガササキリ



図4 ヤマクダマキモドキ

今後の展開

- ① 種ごとの写真の貼り付けを増やす。
- ② 検索表を会員に展開し観察記録を追記
- ③ 完成版を観察会の時に配布