

ケヤキの樹皮下にて越冬する昆虫達

吉田 貴大

(ひとはく連携活動グループ テネラル)

はじめに

2年前の2005年、近所の公園(三田市狭間が丘)で、私はケヤキの剥がれかかった樹皮の下は多くの虫達の越冬場所だということを知った。当時は市街地の公園だから虫の数は少ないものだと思っていたが、樹皮をめくってみるとそこには肩身狭しとひしめき合った虫達がいたのである。そう、公園は子供の遊び場だけでなく虫達の生活の場にもなっていたのだ。そんな世界に興味を抱き、どういった虫がこの樹皮下を越冬の地としているのか調べた結果を今回発表させていただきます。

1. 調査地と方法

1) 調査地

調査は2005年と2006年の冬季に、兵庫県南部の三田市、宝塚市、神戸市北区の5ヶ所で調査を行った(表1)

表1 ケヤキの樹皮下で越冬する昆虫の調査地

番	調査地	調査日	環境とケヤキの調査本数
①	三田市狭間が丘 三丁目児童公園	2005年2/13、3/8	公園の植栽、5、6本
②	三田市狭間が丘 狭間中学校付近の小さな広場	2005年3/8	植栽、2本
③	三田市狭間が丘 狭間小学校前の通路	2005年3/8	街路樹、5、6本
④	神戸市北区神戸市立森林植物園学習の森	2005年12/13	街路樹、約10本
⑤	宝塚市武田尾溪谷	2006年12/17、12/20	自然林の中の大木、1本

2) 方法

ケヤキの樹皮を観察すると剥がれかけた樹皮があり、そこをゆっくり剥ぎ、剥いだ樹皮の裏側と樹皮によって隠れていた幹の部分に張り付いている越冬中の昆虫を採集した(図1)。しかし、振動で地面に落下する個体もあるので、注意しなければいけない。

今回の調査では個体数のカウントは行わなかった。また、アブラムシ、ハダニ、クモ、アリ類は採集しなかった。

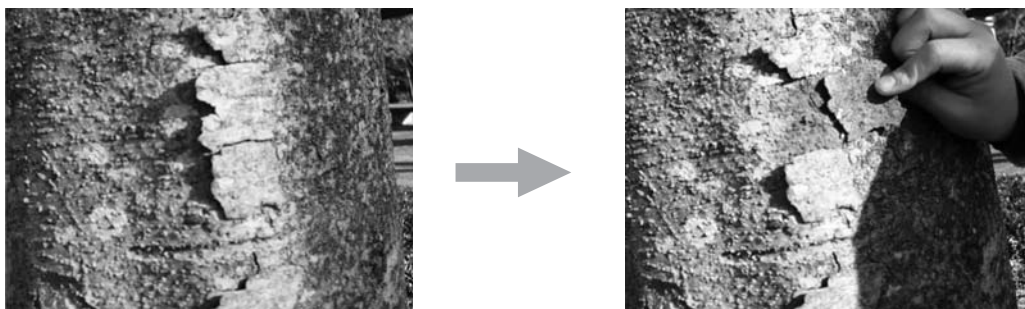


図1 剥がれかけたケヤキの樹皮をめくっているところ

2. 結果

鞘翅目と半翅目に属する15科23種の昆虫が記録できた。採集できた昆虫を表2に、一部の種を図2に示した。

最も多くの種が記録できたのは、調査地①の15種であった。最も少なかったのは調査地②で1種のみしか得られなかった。

個体数はカウントしていないが、クロモンクスイ、アカアシノミゾウムシ、クロハナカメムシは多く感じ、キアシクロヒメテントウ、ヨツモンテントウ、ヤドリノミゾウムシも比較的多かった。ヒメマルガタテントウダマシ、ツヤナガヒラタホソカタムシ、クロホシテントウゴミムシダマシ、ボウサンゾウムシ、ヒメコバナナガカメムシは一箇所では確認できなかったが、個体数は少なくなかった(4個体以上)。

表2 ケヤキの樹皮下で採集された越冬昆虫

①～⑤は表1に示した調査地の番号で、発見できた調査地には○印を付けた。

目	科	種名	①	②	③	④	⑤
鞘翅目	オサムシ科	イクビホソアトキリゴミムシ		○			
	タマムシ科	ヤノナミガタタマムシ	○		○		
	シバンムシ科	sp	○				
	クスイムシ科	クロモンクスイ	○		○	○	○
	ミジンムシ科	ベニモンツヤミジンムシ			○		
		キマエミジンムシ				○	
	テントウムシダマシ科	ヒメマルガタテントウダマシ				○	
	テントウムシ科	キアシクロヒメテントウ	○		○		
		オニヒメテントウ	○				
		ヨツモンヒメテントウ	○		○		
		ムツボシテントウ	○				
		ウスキホシテントウ	○		○		
	コキノコムシ科	コモンヒメコキノコ				○	
	ホソカタムシ科	ツヤナガヒラタホソカタムシ	○				
	ゴミムシダマシ科	クロホシテントウゴミムシダマシ				○	
	ハムシ科	テントウノミハムシ	○				
	ゾウムシ科	クチブトゾウムシ sp	○				
		アカアシノミゾウムシ	○		○	○	
		ヤドリノミゾウムシ	○		○	○	
		ボウサンゾウムシ					○
半翅目	ハナカメムシ科	クロハナカメムシ	○		○	○	
	サシガメ科	ヤニサシガメ(幼虫)	○				
	ナガカメムシ科	ヒメコバナナガカメムシ				○	
		種数	15	1	9	9	2

今回の記録に、文献調査による情報、河上康子氏よりいただいた情報を加えると、表3に示した4科5種が加わり、ケヤキ樹皮下の越冬昆虫として記録された昆虫は、19科28種となった。

表3 文献等で記録のあるケヤキ樹皮下の越冬昆虫
今回の調査では発見されなかった種を挙げた。

目	科	種名	出展	備考
鞘翅目	マルハナノミ科	s p	河上（私信）	川の土手
	オオキノコムシ科	セモンホソオオキノコ	高橋，1983	
	カミキリムシ科	クモノスモンサビカミキリ	平野，2006	
	ハムシ科	キイロクビナガハムシ	河上（私信）	川の土手
半翅目	カスミカメムシ科	ケヤキツヤカスミカメ	安永ほか，2001	

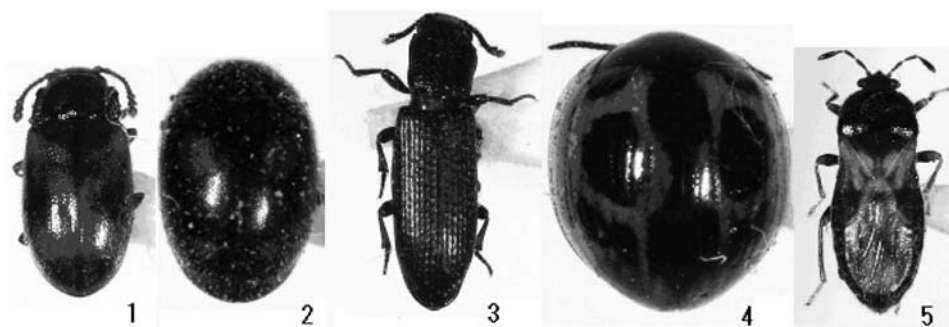


図2 ケヤキの樹皮下から得られた昆虫の例
1：クロモンクスイ(2mm)、2：ヨツモンヒメテントウ(2mm)、3：ツヤナガヒラタホソカタムシ(4mm)、
4：クロホシテントウゴミムシダマシ(3mm)、5：ヒメコバネナガカメムシ(3mm) ()内はおよその体長。

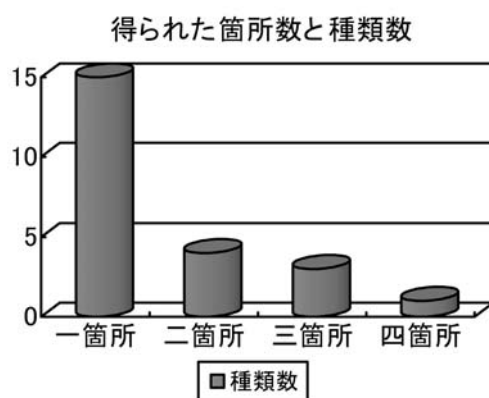


図3 得られた箇所数と種類数

3. 考察

1) 自然林内の天然木よりも市街地の街路樹の方がよく集まる

最も多くの種が得られたのは調査地①で、市街地内の公園であった。今回の調査では調査地⑤(武田尾)以外は全て人為的に植えられた植樹であった。植樹は調査地⑤の天然木と比べ小さく剥がれかけた樹皮面積も小さい。特に調査地②はほとんど、剥がれかけた樹皮はなく、イクビホソアトキリゴミムシ一種のみという結果に終わってしまった。その点、調査地⑤は天然の大木だったので、一本ではあったが調査可能な剥がれかけた樹皮面積は植樹三本分くらいはあった。しかし、2種しか得られず、しかもどこでも個体数の多いアカアシノミゾウムシ、クロハナカメムシは一匹も得られなかった。

この事実について私は自然林内にはケヤキ以外にも良好な越冬環境があるため分散しているのではないかと考えた。しかし、今回の調査で天然木の調査はこれ一本のみでもっと調査量を増やす必要があり、現時点では断言はできない。

2) ケヤキの樹皮下の昆虫はその場所の個性をよくあらわす。

1ヶ所だけから得られた種は15種で、2ヶ所以上で得られた種は8種であった(図3)。1ヶ所だけから得られた種のうち5種は森林植物園で記録されたものであり、2ヶ所から得られた種の4種は、全て三田市狭間が丘内のものだった。また、今回は三田市、宝塚市、神戸市の三市からの調査記録で構成されているが、二つ以上の市に渡って生息を確認できたのは、わずか4種類だけだった。そして、地域によって個体数の占める優先順位も明らかに差がみられた例もあった。

これらの点から、ケヤキ樹皮下の越冬昆虫相は、地域ごとに大きく変化することがわかる。そして、それらは周辺の環境のちがいを反映しているものと思われる。

4. 今後の課題

1. もっと調査地を増やし、比較するための情報を蓄積する。
2. シーズン中の生態の不明な種の生態を調べる。
3. 種別の個体数もカウントして、その割合も調べる。
4. そして、アブラムシ、ハダニ、クモ、アリ類の種名も調べたら、もっと理解を深めることができそうである。

謝 辞

今回の調査で有用な情報、アドバイスをいただいた末長晴輝氏、河上康子氏、中浜直之氏、また、発表の方法を教えて下さり、文章の校正や写真撮影もご協力いただいた兵庫県立人と自然の博物館の八木剛先生にも深く感謝申し上げます。

引用文献

- 平野雅親, 2006. クモノスモンサビカミキリの成虫越冬例. 月刊むしNo424: 49
高橋寿郎, 1983. 兵庫県のオオキノコムシ(1). きべりはむし11(1): 12.
安永智秀・高井幹夫・川澤哲夫(編), 2001. 日本原色カメムシ図鑑 第2巻 陸生カメムシ類: 200. 全国農村教育協会, 350pp.