

## シイタケはた木から羽化した昆虫類(Ⅱ)

## — キツツキ被害木の昆虫相 —

福岡県林業試験場 大長光 純・金子 周平  
池田 浩一  
鹿児島県林業試験場 白原 徳雄

## 1. はじめに

キツツキ類は、他の天敵動物の利用しにくい樹木内部に潜む穿孔性昆虫類を餌とするため、森林の健全な生育に有益な鳥類とされており、松くい虫防除の面からも注目されている。ところがシイタケはた木の樹皮をはいたり材部まで穴をあけ、結果的にシイタケを発生できなくさせてしまう例が、奄美大島と福岡県で認められた。今回の報告では、キツツキによる被害を受けたはた木の中にどのような昆虫類が生息しているかを明らかにし、キツツキ被害の回避や健全なはた木栽培のための一助としたい。

昆虫類の同定にあたって、農林水産省林業試験場保護部の楨原寛技官(甲虫類)、同部前藤薫技官(膜翅目)、九州大学農学部の森本桂博士(ゾウムシ類)、同学部直海俊一郎氏(ハネカクシ科)、九州大学教養部の三枝豊平教授(双翅目)の各氏にお世話になった。厚くお礼申しあげる。

## 2. 奄美大島における状況

奄美大島でのシイタケ人工栽培は1957年に始まり、イタジイを主な原木として島内消費を目的に生産されている。現在のはた木の使用量は年間1500~2000m<sup>3</sup>である。はた木に害を与えているキツツキはオオアカゲラの一亜種のオーストンオオアカゲラである。被害が目立つようになったのは1975年頃からで、現在ではシイタケ栽培上の大きな問題となっている。なおオーストンオオアカゲラは天然記念物であり特殊鳥類にも指定されている貴重な鳥であるため、被害防除にあたっては慎重な対応が必要である<sup>1)</sup>。

はた木に対するキツツキの加害状況について、1982年4月に同島竜郷町での観察では、まずはた木上下の木口面の樹皮をはぎ、さらに中央部の樹皮まではがされていた。被害の甚しいものではすべての樹皮がはがされているものもあった。また1年はた、2年はたとも被害を受けていた。

キツツキの餌になるとと思われる昆虫類を調べるため、竜郷町の被害はた場から1年はた、2年はた各3本を1982年4月に福岡県林業試験場に持ち帰り、大型ポ

リバケツに入れ羽化してくる昆虫類を適時採集した。はた木はいずれも長さ1m、中央径5~8cmの小径木である。はた木から羽化した昆虫類について表-1に示す。また菌の分離も行ったので結果を表-2に示す。

表-1 奄美大島はた木から羽化した昆虫

種名	イタジイ、数は頭数	
	1年はた	2年はた
アトクリゴミムシの一種 <i>Lebia</i> sp.	—	2
クロツツマグソコガネ <i>Saprosites japonicus</i>	—	1
ヤエヤマサビコメツキ <i>Alaotylus yayeyamanus</i>	—	1
コメツキダマシの一種 <i>Fornax</i> sp.	60	27
ハナノミの一種 <i>Glitostenoda</i> sp.	—	1
オキナワコブヒゲカミキリ <i>Rhodopina okinawensis</i>	—	1
クロオビマダラヒゲナガゾウムシ <i>Acorynus asanoi</i>	—	1
ガガンボの一種 <i>Limonia</i> sp.	—	100以上
タマバエの一種	1	—
コマユバチの一種 <i>Agadhis</i> sp.	—	3
ガ類	3	4

その他不明甲虫、チャタテムシ、ハサミムシ等羽化。

羽化した昆虫類の主なものは1年はた、2年はた双方から羽化したコメツキダマシの一種と、2年はたのみから羽化したガガンボの一種であった。他の種類の羽化数は少なかった。菌の分離などから1年はたのはた付率は良いが、2年はたははた場条件なども悪いためか、雑菌による腐朽がかなり進んだ状態である。つまりガガンボの一種はこのような腐均が進んだはた木に発生するが、コメツキダマシの一種はシイタケ菌の伸長やはた木の年数にかかわらず発生する可能性がある。キツツキの餌としてはこの2種が重要で、そのうちでも虫体の大きさや発生状況からコメツキダマシの一種を主に捕食していると思われる。

3. 福岡県における状況

福岡県黒木町笠原においてシイタケ原木がキツツキにより加害を受けているとの情報から、1983年8月に現地調査を行った。被害地は標高450~500mのスギ林内のはた場で、周囲はスギ・ヒノキ林、松林、クヌギ林、茶畑等となっている。はた木にはクヌギ、コナラ、シデ、クリが使用されていた。キツツキの害として、コナラ、シデ、クリでは木口付近の樹皮が少しはがされる程度であるが、クヌギでははた木の中央部の樹皮まではがされていた。特に小径木の1年ほどでは一部の樹皮を残して大部分の樹皮や材部まではげ落ちているものもあった。被害ははた木の並んでいる列によって差があり、小径木のクヌギはた木の列で激しかった。現地調査中にアオゲラの姿と鳴き声を確認したため、加害しているキツツキはアオゲラと思われる。

はた木の中に生息している昆虫類を調べるため、現地からクヌギ1年はた木を試験場に持ち帰り一部を割材して幼虫等を採集した。結果を表一3に示す。これらのはたつき状況は良好で、一見優良なはた木である。しかし材の中にはコメツキダマシの幼虫が多数生息していた。成虫を羽化させるため割材した残りのはた木を翌夏まで放置しておいたが、乾燥させすぎたためか、セミスジコブヒゲカミキリ1頭だけしか羽化しなかった。コメツキダマシの成虫は得られなかったため正確な種名は今の所不明である。いずれにしてもキツツキが主な餌としているのはコメツキダマシの幼虫と思われる。なお福岡のコメツキダマシと奄美産のそれとは別種であろう。

4. まとめ

これまであまり報告のなかったキツツキによるシイタケはた木への加害について、はた木内部に生息する昆虫類の面から報告した。今まではた木害虫としては注目されていなかったコメツキダマシが、一見健全なはた木の中に数多くいることがわかった。コメツキダマシ幼虫が生息することで、はた木の寿命やシイタケ生産にどのような影響を及ぼしているかについてまったくわかっていない。またこれらのキツツキは元来広葉樹林を主な生活圏としてきたが、はた木を加害するようになったのは老令天然林の減少と関係があるのだろうか、また九州で最も多いキツツキのコゲラははた木を加害しないのかどうかなどは今後の検討課題である。いずれにしてもキツツキの被害に対し、キツツキをただ排除することよりもはた木中に昆虫類が侵入しない方法を考えていくことが大切であろう。

表一2 奄美大島産はた木・菌分離(劣)

1982年4月9日分離  
6月24日判定

	シイタケ	トリコデルマ	バクテリア	その他	未発菌
1年	胸 50	16.7	16.7	-	16.7
形成層	28.6	28.6	-	42.9	-
はた	辺材1cm深 85.7	-	14.3	-	-
はた	辺材2cm深 100	-	-	-	-
2年	胸 -	100	-	-	-
形成層	-	100	-	-	-
はた	辺材1cm深 -	83.3	16.7	-	-
はた	辺材2cm深 -	100	-	-	-

1年はた：辺材部は完全にシイタケ伸長、芯材部は未伸長  
2年はた：水分過多、肥阻発、虫フン多し

表一3 黒木町はた木の昆虫類

クヌギ材 1983年8月割材

種名	虫態	頭数
ハネカクシの一種 <i>Platyola</i> sp.	成虫	2
ヒゲコメツキの一種	幼虫	1
キマワリ <i>Plesiophthalmus nigrocyaneus</i>	幼虫	2
コメツキダマシの一種	幼虫	140
ケシキスイの一種	成虫	1
セミスジコブヒゲカミキリ <i>Rhodopina lewisii</i>	♀成虫	1※
<i>Acalpitratae</i> の一種 (双翅目)	蛹	4
クロバネキノコバエの一種	成虫	1
タマバエの一種	幼虫	1
アリの一種	マユ	1
不明昆虫	幼虫	5
ムカデの一種	-	1

※1984年6月20日羽化。

はた木は1年はた、中央径6cm前後長さ1mを2本割材

引用文献

- (i) 白原徳雄：鹿児島県林業試験場業務報告，31，80，1983