

# 広葉樹展示林でみられた穿孔性害虫の種類と被害状況

熊本県林業研究指導所 宮島 淳二

## 1. はじめに

近年、台風被災地の復旧や新たな行政施策の中で、広葉樹が注目され、造林地が拡大する傾向がある。しかし、大面積造林の実績もほとんどなく、実際に広葉樹を植栽した場合、どのような病害虫がどの程度加害するか知られていない。広葉樹害虫の中で、材を商品として収穫する造林木にとって特に問題となるのは、商品である材そのものを加害する穿孔性害虫である。

このことから、今回、穿孔性害虫による樹種別被害実態と寄生している害虫の種類について本所展示林で調査を実施した。

## 2. 材料と方法

### (1) 外観からの被害調査

#### a) 調査樹種

調査樹種は、イタヤカエデ、イチョウ、エノキ、カツラ、キハダ、ヤマグリ、ケヤキ、センダン、ネムノキ、ホオノキ、ミズキ、ミズナラ、ミズメ、ムクノキ、ヤマザクラの15種とした。

#### b) 調査方法

1995年2月15日に熊本県上益城郡甲佐町の本所広葉樹展示林(8~9年生)で、上記の樹種各樹種10本ずつの地際から地上2mまでの樹幹上を観察して、穿入・脱出孔数を計数した。

### (2) 羽化脱出調査

#### a) 調査樹種

ミズナラ(8)、ネムノキ(4)、ケヤキ(8)、ヤマグリ(8)、マグワ(8)、イイギリ(4)、サワグルミ(4)

\* ( )内は、長さ50cmの玉数

#### b) 調査方法

上記の被害木を地際から2mの高さまで玉切りして、所内に持ち帰り、さらに、50cmの長さに玉切りした後、同一樹種ごとに寒冷紗の袋に入れて、網室に放置した。その後、連日観察して羽化脱出してくる成虫を分類・計数した。

## 3. 調査結果

### (1) 外観からの被害調査

地際から地上2mまでの樹幹上に穿入・脱出孔が確認されたものの樹種別に本数率で比較すると図-1に示すとおりとなった。図から本数穿入・脱出孔率の高かった樹種から順に、ヤマグリ>イタヤカエデ、ミズナラ>ネムノキ>ケヤキ>エノキ>ミズメ、センダン、カツラ>ムクノキとなり、ホオノキ、イチョウ、ヤマザクラ、キハダ、ミズキには害虫の穿入・脱出孔は確認されなかった。

また、穿入・脱出孔のタイプも、径が2mm前後の小さいものや10mm前後の比較的大きなもの、さらに、コウモリガの穿入孔とおもわれる木屑(虫糞)によって蓋をされた10mm前後の孔の3種類が確認された。

樹種別に穿入・脱出孔のタイプを観察した結果、ヤマグリは、地際付近を中心に、10mm前後の比較的大きなものが数個確認され、虫糞もかなり多量に排出されていた。イタヤカエデは、地際付近を中心に、径が2mm前後の小さいものが数個確認された。ミズナラは、ヤマグリと類似した状況であった。ネムノキは、径が5mm前後の穿孔と1本のみにコウモリガの穿入孔とおもわれる木屑(虫糞)によって蓋をされた10mm前後の孔が確認された。ケヤキでは、10mm前後の比較的大きなものと径が2mm前後の小さいものが確認された。エノキでも、10mm前後の比較的大きなものと径が2mm前後の小さいものの両方が確認された。ミズメでも、10mm前後の比較的大きなものと径が2mm前後の小さいものの両方が確認された。センダン、カツラ、ムクノキでは、10mm前後の比較的大きなものが確認された。

### (2) 羽化脱出調査

羽化脱出した穿孔性害虫の種類と寄生していた樹種は、表-1に示すとおりであった。害虫が羽化脱出した樹種は、ケヤキ、ネムノキ、マグワ、ミズナラ、ヤマグリ(5種)であった。ケヤキからは、ミヤマカミキリ、

ネムノキからはアオスジカミキリ、マグワからクワカミキリ、ミズナラからは、シロスジカミキリ、ミヤマカミキリ、カシコスカシバの3種の害虫が脱出し、ヤマグリからは、シロスジカミキリ、ミヤマカミキリの2種が、それぞれ脱出した。また、それぞれの害虫の脱出時期は、図-2に示すとおりであった。まず、4月上旬から6月中旬にかけてシロスジカミキリが脱出した。この間、5月12日にミヤマカミキリが脱出、5月22日にカシコスカシバが脱出した。その後、6月15日から7月10日にかけてクワカミキリがそれぞれ脱出し、これと前後して、6月26日から7月17日にかけてアオスジカミキリが脱出した。種別の総脱出数は、アオスジカミキリ26頭、シロスジカミキリ12頭、クワカミキリ4頭、カシコスカシバ2頭、ミヤマカミキリ2頭であった。

4. 考察と今後の問題点

以上の結果、調査した広葉樹展示林では、多くの樹種に多くの種類の穿孔性害虫が寄生していることがわかった。穿孔孔が直径10mm前後の比較的大きな場合は、カミキリムシが寄生していることが明らかになった。

しかし、直径2mm前後の比較的小さな穿孔孔からは寄生している昆虫を得ることはできなかったので、明らかにすることはできなかった。この件については今後調査する必要がある。さらに、木屑によって蓋をされた穿孔孔は、コウモリガ類によるものにほぼ間違いないが、コウモリガかキマダラコウモリガであるかは不明であった。

そして、これらの害虫の発生時期および寄生している樹種を既存の文献<sup>1),2)</sup>の記載と対比させると、寄生している樹種は記載どおりであり、発生時期は玉切りにした材からということもあり、記載より若干早い傾向がみられた。

今後は、実際に造林地で同様の調査を実施し、広葉樹造林木の場合、どのような病害虫の被害を受けるかを調査する計画である。

引用文献

- (1) 河田党ほか：新原色昆虫図鑑，93，1958
- (2) 小林富士雄：緑化樹木の病害虫（下）害虫とその防除，127，151～152，1977

表-1 羽化脱出した成虫の種類と寄生樹種

寄生樹種	羽化脱出した成虫の種類
ケヤキ	ミヤマカミキリ
ネムノキ	アオスジカミキリ
マグワ	クワカミキリ
ミズナラ	シロスジカミキリ，ミヤマカミキリ，カシコスカシバ
ヤマグリ	シロスジカミキリ，ミヤマカミキリ

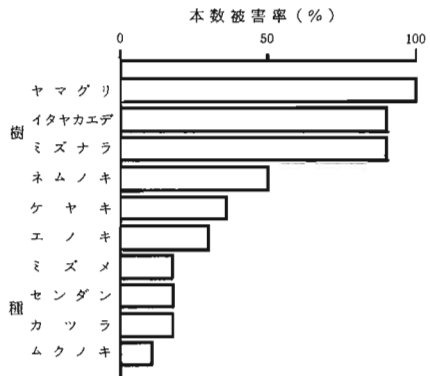


図-1 樹種別本数被害率の比較

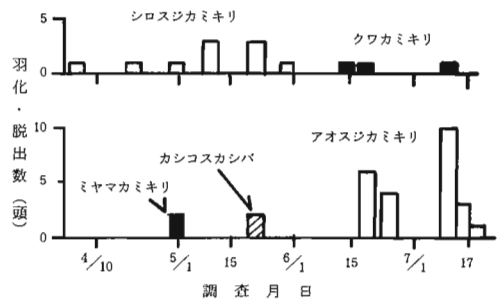


図-2 穿孔性害虫の羽化脱出状況