

クマ剥ぎと樹液食昆虫－スギ樹液におけるクワガタムシの観察－

北海道研究林 山中公

1. はじめに

森林に生息する昆虫類のうち、クワガタムシ科の多くが、成虫の餌資源として樹液を利用する樹液食昆虫であるということは広く知られている。また、成虫の餌資源として利用する樹種は、基本的に広葉樹に限られると思われてきた。ネプトクワガタがモミの樹液を利用する(日本産コガネムシ上科標準図鑑 2012)以外、針葉樹の樹液を利用する例はほとんど知られていない。しかし今回、芦生研究林において、クマ剥ぎ被害を受けたスギに多数のクワガタムシが集まっているのを観察したため、それについて報告する。

2. 観察場所

芦生研究林内の天然生二次林で、ブナ、ミズナラ、シデ、カエデ等の各種広葉樹とスギが混生する針広混交林である。

3. 観察結果と考察



写真1 ヤニを分泌するスギ



写真2 多数のクワガタムシがいたスギ

林内でスギを観察すると、多くのスギはクマ剥ぎによって樹皮が剥がれ、傷からはヤニを分泌していた(写真1)。今回昆虫が集まっていたスギもまた、クマ剥ぎで大きく傷ついていた(写真2)。このスギは幹の全周を剥皮されており、近いうちに衰弱・枯死にいたると予想される。傷からはあまりヤニが分泌されておらず、樹液に誘引されたと思われる多数の昆虫を観察することができた(写真3)。上の写真2のスギにおいて、2017年7月27日の観察では、コクワガタのみ1匹、スジクワガタのみ8匹♀2匹を確認した。



写真3 スジクワガタとムネアカオオアリ



写真4 根本付近の様子

通常、クマ剥ぎ等で物理的に傷ついたスギは、傷口からの害虫や病原菌の侵入を防ぐため、ヤニを分泌して傷をふさぐ(楠本 2004)。しかし、重度の剥皮害や折損、被圧などの悪条件が重なって樹勢が衰えると、ヤニの分泌が少なくなり、樹液食昆虫の餌資源として供されることになると考えられる。

一方、林内で樹液食昆虫が利用する樹種は主にコナラ、ミズナラ、オニグルミ、イタヤカエデ等であるが、筆者の観察では、芦生研究林では林内を歩いて観察しても、樹液が出ている樹木というのはわずかである。したがって、今回のようにクマ剥ぎが原因となる場合、傷が大きければ、樹幹の広い範囲で樹液が利用可能という良好な餌場となり、少ない本数であっても、餌資源量としては大きなものとなり得ると考えられる。クマ剥ぎによって昆虫の利用資源が生み出される現象は、クマ剥ぎ被害木の腐朽部が樹洞性甲虫類の生息環境になっている例(瀬口 2016)が報告されているが、今回の事例もまた、クマ剥ぎが昆虫の利用資源を生み出す興味深い事例であると考えられる。

引用文献

楠本大 (2004) 針葉樹の樹脂流出はなぜ起こる?. 樹木医学研究 8(2):65-74.

岡島秀治・荒谷邦雄監修 (2012) 日本産コガネムシ上科標準図鑑. 444pp, 学研教育出版, 東京, 154.

瀬口翔太 (2016) 樹洞性甲虫類オオチャイロハナムグリの繁殖木の特性. 近畿大学農学部 2015 年度卒業論文.