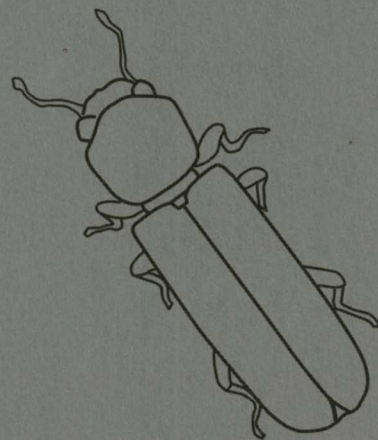


# 生きもの 博物誌

【ヒラタキクイムシ】



## 博物館の いたずら虫たち①

園田 直子  
(そのだ なおこ)

本館文化資源研究センター

### 生物界で最大のグループ

コウチュウ目の体は角質化した表皮で覆われており、昆虫のなかで唯一、手で握りしめてもつぶれない。コウチュウ目の種類は全動植物の四分の一を占めるといわれ、生物界で最大のグループである。このうちヒラタキクイムシ科には木像などに害をおよぼす文化財害虫の種が多数含まれており、その代表的なものにヒラタキクイムシがある。ヒラタキクイムシの幼虫は、木材に含まれるでんぷんを栄養分とする。幼虫は木材の内部を食べながら成長し、羽化するときには孔をあけて脱出する。木材の表面に直径二ミリメートル程度の脱出孔が多数あらわれ、その下に虫粉

(糞とかじり屑)が落ちていているのを見てはじめて、被害に気づくことが多い。

博物館資料のなかでも虫害にあいやすい材質が多く使われているのが民族資料である。そのため民博では、防虫対策にとくに注意を払ってきているが、二〇〇一年夏、南アジア展示場のインドの木造漁船(写真1)にヒラタキクイムシの被害が発生してしまった。この漁船はインド、オリッサ州ブリーリー市で使用されていたもので、直径三〇センチメートルほどの丸太を組み合わせてできており、長さは八メートル近くある。この大きさを考えると、展示場から簡単に動かすことはできない。漁船を保存処理するにあたっては、安全優先の考えから、化学薬剤を用いる手法は避けることにした。

### 人と資料にやさしい虫害対策

国内の博物館では、薬剤を用いない殺虫処理として二酸化炭素処理がすでに実用段階に入っていたが、処理日数が二週間ほど必要となるので、土曜日や日曜日にかかってしまう。そこで、当時の森田恒之教授(現・名誉教授)の共同研究会で基礎実験をおこなった結果、準備期間も含めて三日以内に処理が完了する高温処理を採用することにした。

展示場で安全かつ効率的に高温処理がおこなえるようにと考案したのが、漁船を防湿プラスチックシートで包み込み、断熱箱のなかで加温するという方法(写真2、3、4)である。漁船をシートで密封したのは、木が乾燥し過ぎて変形するのを防ぐためである。漁船を包み込んだ後、シート内を脱気し僅かの空気しか残していないので、温度が上がっても木から水分が失われることはほとんどない。あたためられた空気は、熱発生装置からパイプをとおして断熱箱に送られ、断熱箱内の漁船をあたためた後、別系統のパイプで熱発生装置に戻すため、展示場の温度と湿度には影響を与えない。漁船をかたちづくっている丸太の芯まで効果的に殺虫できる温度に達しているかは、同じ直径の実験用丸太を漁船のなかに配置し、その中央部分の温度を計測することで確認した(写真5)。二〇〇二年と二〇〇三年、展示場で漁船の高温処理をおこなった際には、必要最小部分のみ通行止めとしながらも、すべて公開とし、観覧者の方々に博物館の舞台裏を見ていただいた。この処理は、二〇〇八年三月まで開催されていた企画展「世界を集める―研究者の選んだみんぱくコレクション」でも紹介したので、みなさまの記憶に新しい。

ヒラタキクイムシは熱帯・温帯に広く分布し、南方からの移入種とされている。北日本の屋外では越冬で

きなかったのが、暖房の普及によって、全国的に被害が発生するようになったという。人間の生活が快適に

なるのは良いが、思わぬところでマイナスの副産物が出てくるものである。



(写真1) 南アジア展示場の木造漁船(H163254)



(写真2) 漁船をクレーンでつりあげ、断熱箱の床の部分を組み立てる



(写真3) 防湿プラスチックシートで漁船を密封した後、シート内を脱気する



(写真4) 南アジア展示場での漁船の高温処理(2003年3月)。左手は熱発生装置、右手の断熱箱のなかに防湿プラスチックシートで密封された漁船が入っている



(写真5) 実験用丸太を使い、木材芯部の温度推移を測定する

コウチュウ目 (Stephens) ヒラタキクイムシ科 (Lyctidae)  
ヒラタキクイムシ (学名: *Lyctus brunneus* (Stephens))

成虫は体長2.2~7.0mm、体は赤褐色で、やや扁平な細長いかたちをしている。幼虫の体長は4~5mmで、腹方へ曲がった勾玉形をしている。卵は長さ1mm程度で長円筒形である。日本では古くは本州中部以西であったが、現在は北海道まで国内全土に分布。成虫は春から夏に出現し、広葉樹の辺材の導管や割れ目に産卵する。幼虫は食害しながら成長し、被害材から直径1~2mmの虫孔を穿って脱出する。そのとき、虫粉が小さな山をなすので、英名 powder-post beetle と名づけられている。



提供=イカリ消毒株式会社