

「コイガ」幼蟲が通過し得る間隙の最小限

春 川 忠 吉

筆者は本誌第二號に於て羊毛皮革等の蟲害防除法と題する一文を發表し、害蟲の傳播、發生が如何にして起るかを説いた際に吾々が注意して密閉したと信じて居る容器の場合に於ても孵化直後の小さい幼蟲が侵入する位の間隙は澤山に残されてゐるものと考へねばならぬ。云々と記した。

羊毛製品を常に使用してゐる歐米諸國に於ても蟲が侵入せぬやうに充分綿密に製作してあると信ずる箆筒などに毛製品を保管して置くにも拘らず、翌春になつて箆筒を開けて蟲害を受けて居るのを發見して驚くことあるは吾々の家庭に於けると變りはないものと見える。

此の點に關する興味ある觀察結果が近着の米國應用昆蟲學雜誌 (Journal of Economic Entomology, Vol. 33, No. 3) に載せられてあるから其の要點を紹介して見よう。米國農務省のコールマン (Colman, W.) 氏が「コイガ」の幼蟲は如何なる程度まで小さい間隙を通過し得るかを知らうとして次の如き實驗を行つた。

顯微鏡用載物凹陷ガラス 2 枚を取り、その凹陷部がお互に相向ひ合ふやうに合はせ、凹陷部中に蟲のついてゐない羊毛を入れて、兩ガラス板の間に極めて薄い眞鍮板を挟み兩ガラス板をゴムバンドで固く縛り合せた。即ち二枚の載物ガラス板の間には其の間に挟んだ眞鍮板の厚さだけの極めて狭い間隙が残されてゐるわけである。眞鍮板の厚さの色々なものを用ひて斯様なガラス板を幾種類かを用意して、それらを「コイガ」が澤山に發生して居る所に 30 日間放置して蛾の卵から孵化して出た幼蟲が如何なる程度の間隙があつたら凹陷部に入つて行くかを調べて見た。その結果によると $\frac{4}{1000}$ 「インチ」(之は凡そ $\frac{1}{98}$ ミリメートル、或は $\frac{1}{30}$ 分に相當する) 或はそれ以上の間隙がある場合には皆コイガ幼蟲の侵害を受けたが、ガラス板の間隙が之以下の大きさである場合には決して「コイガ」幼蟲の喰害を受けることがなかつた。

此の結果は誠に驚くべきものであり、且つ甚だ注意すべき事實であると言はねばならない。僅に $\frac{1}{98}$ ミリメートル位の間隙があつてさへ「コイガ」の幼蟲が通過し得るものとすれば吾々が肉眼で見ても全く密着してゐると考へられる箆筒の抽出の如きでさへ「コイガ」幼蟲が侵入する機會は常に存在するものと言はねばならない。

此の結果によれば吾々は殆ど何れの場合に於ても箆筒、長持等の中に入れおいた防蟲劑が揮發してなくなつたならば害蟲侵入の機會は常に存するものと覺悟せねばならぬ。