

B-47 衣料害虫に関する研究

—20°Cで飼育したイガ幼虫の成長について—

奈良女大家政 辻井 康子

1. イガの幼虫を飼育する場合、温湿度などが異ると成長に差異を生じる。27~30°Cでは発育速度が早く、41日目より羽化が見られ、比較的均一な成長が見られる。しかし繊維の食害試験を行なうための試験用昆虫としては、幼虫の大きさ、時期などに問題があると考えられるので、今回は繊維試験を行なう標準状態(20°C, 65% RH)に近い環境条件で1頭ずつの飼育を行ない発育日数、脱皮回数などについて検討した。

2. 実験に用いたイガは筆者が研究室で飼育し続けている系統で、同時にふ化した幼虫1頭ずつを、内径4.5 cm、深さ1.5 cmのシャーレの中へ入れ、フランネルに10%乾燥粉末酵母を加えたものを飼料として、20°Cの恒温室で50頭飼育し、脱皮回数、脱皮した各回の頭殻の頭幅、発育日数等の測定を行なった。

3. 20°Cで飼育すると、6回脱皮したものの25頭、7回脱皮したものの12頭、その他、5回、8回のもも認められ、30°Cで飼育した場合と大差はなかったが、発育日数は90日以上で30°Cの場合の約倍の日数を要した。各令の幼虫期間は、それぞれ約10~12日であった。脱皮した頭殻の大きさから、従来提唱されているDyarや、Campbellの成長式を適用して、20°Cにおける成長の様相について検討を試みた。