

目的 羊毛害虫イカ (*Tinea pellionella*) を飼育する場合、環境条件の変動は発育に大きな影響を及ぼす。防虫剤の効力判定には生物検定を行なうが、それに用いる昆虫は生理的條件が均一なもので行なければならぬ。生理的條件が揃ったイカを効率よく大量飼育できる条件を見出すために、今回は幼虫の密度について検討した。

方法 飼育の条件は、温度 $29 \pm 1^\circ\text{C}$ 、湿度 $75 \pm 5\%$ で、直径 11.5cm 、深さ 7.5cm のガラスシャーレを一定の生着空間とした。その中にカツオブシ粉末 30g (20%のエビオスを含む) を入れ、その中に8時間以内に産下された卵 50 個 ~ 3000 個を10段階に設定して飼育した。羽化がはじまってから、24時間ごとに雌雄別に羽化数と数え、体重と頭幅の測定を行なった。

結果 羽化数の累積曲線はS字カーブを描く、y軸をプロビット変換し、x軸に発育日数の逆数をとった場合、直線回帰が認められた。この回帰式から、50%羽化日、99%羽化日を算出し、平均発育日数、羽化率、成虫の大きさ等を検討し、幼虫期の発育状態と推定した結果、2000個をこえるとイカ幼虫の発育は極端に悪くなり、死亡率が増加し、羽化期間が遅れてくる。そこで発育が揃っており、大量飼育に効率のよい密度は、今回の実験の生着空間と餌では、800個 ~ 1200個の範囲であることが認められた。