

# 人工蛹化場所における羽化実験(Ⅱ)

中 村 光 男 (福岡県)

## 1. 目 的

蛹化、羽化率を高める条件の一つに土の湿度が大きく作用していることが前回の実験<sup>1)</sup>でほぼ明らかになった。昨年第2報の実験で、成虫の出た穴が木箱に接した部分に多く見られたことから、このことが羽化率を高めるかについて追試してみた。

## 2. 材料ならびに方法

試供幼虫は自然川の上陸のものを1977年4月26日に採集、99匹を用いた。

用土は砂・土で(9:1)、上陸幼虫採集地のものを用いた。人工蛹化場所は写真1に示すようにA区、B区からなり、いずれも蛹化用箱とこれを入れるバットからなっている。

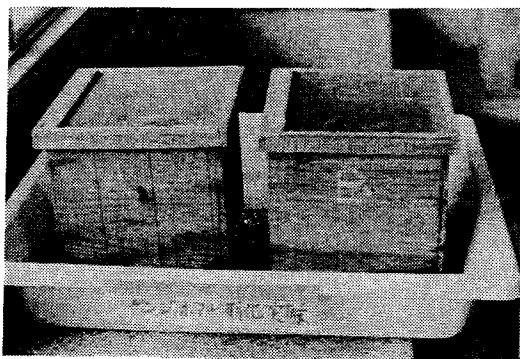


写真1 蛹化箱

蛹化箱は20×20×20cmで底部に1.5cmの孔を多数あけ、いっぽうの側面が開くようにした。そして上部には幼虫が逃げ出さないようにアミの蓋をした。別にB区には写真2に示すように中に底部に達する3枚の間仕切りをほどこした。A区、B区とも用土を14cmの深さになるように入れた。

バットは2つの蛹化箱が入るもので箱の土の部分が2cm水中に入るように固定し、所定の水位を

保った。

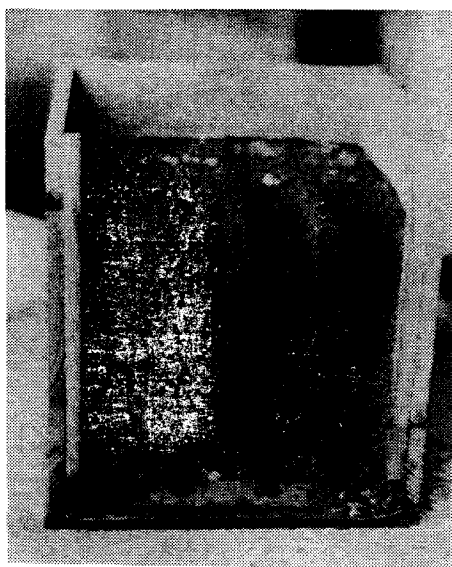


写真2 B区の蛹化箱内部

## 3. 実験結果

1. 間仕切りしないA区と、間仕切りをしたB区の羽化率にはあまり差はなかった(表1)。

表1 区域別羽化数

区別	羽化数	割合%	♀	♂	奇形
A	34	68	14	20	4
B	30	61	11	19	2

※割合は対全幼虫数

2. 羽化率の平均が約65%で第1、第2報の実験より高率を示した。

3. 蛹になった深さは表2に示すとおり浅く1.5~2.8cm、平均約2cmであった。なお写真3で示すように用土の表面に全身を出したまま蛹化・羽化したものが1個体あり、蛹になってから6日間で羽化した。

表2 蛹になった深さ (cm)

A	B
1.5	1.5
1.5	1.8
1.5成虫死	1.8
1.8	1.8
2.2	2.0
2.4	2.1
2.5	2.1
2.5	2.4
2.5	2.5成虫死
2.5	2.5 "
2.5成虫死	3.8
2.7	
2.8	
2.8	
2.8	
平均 2.1	2.2

#### 4. 考 察

蛹化・羽化実験で間仕切りのすき間に幼虫がもぐりこむことはあっても、そのものが羽化率を高める条件とはならないと考えられる。

つぎに蛹の深さがこれまでの実験よりかなり浅かったが、これらの原因からみて、今後よりいっそう羽化率を高めるためには、装置の改良や上陸



写3 用土表面で蛹化したもの

幼虫の問題点等をもっと研究していくつもりである。

- 
- 1) 中村光男 1976 人工蛹化場所における羽化実験  
(予報) 第9回大会