

イエカ成虫に及ぼす温湿度の影響

外山 寛樹

Toyama, H.: Influence of temperature and humidity on the adult of *Culex*

私はイエカ成虫に及ぼす温湿度の影響をみるために次の様な実験を行い以下の成績を得た。

1. 実験方法 温度保持には0°, 10°, 30°C (以下何れも温度は攝氏) の恒温器を用い, 更に室温をえらんだ。湿度は0°, 10°, のものでは0%から100% (以下何れも湿度は相対湿度を示す)迄を20%毎に6段階に, 30°のものは10%毎に12段階に, 更に室温のものには以上の他に95%の湿度のものを加えた。尚お湿度保持には硫酸による簡易調湿法を用いて各湿度を示す恒湿容器を作り, 此により所定の湿度を保つた。実験に用いた蚊は20°Cで飼育し孵化させた *C. pipiens* の成虫を用い, 各容器に入れた蚊の数は35匹~78匹と一定していなかった。観察は最初は毎日, 後は隔日, そして5日目毎にした。尚お飼育には10%のシロップ水を與えた。

2. 実験成績 i) 0°のもの…0%, 20%, 60%のものは2~3Wで全部死滅, 40%, 80%の湿度のものでは最長30日間生存し, 100%では最長60日間の寿命を保つた。尚お餌を與えず80%で飼育したのも22日間生存した。ii) 10°のもの…全般に長命である。3月26日で110日間を経過しているが湿度80%で尚お85%の生存率を示し最高である。以下湿度60%では78%, 湿度44%で66%, 湿度100%では38%の生存率であった。但し0%のものは3月1日, 85日の経過を以て78匹全部が死滅している。iii) 30°のもの…湿度0%, 10%では25日間で40~60匹全部が死滅, 更に80%を除いた8つの湿度容器のものも40~55日間で死滅し, 只80%の湿度環境のものが僅かに長く90日間生存した。iv) 室温のもの…♂別々に生存率を表わすと, ♂で最高の生存率を表わすのは湿度90%のもので49%, 95%の湿度で45%次いで100%のもので38%, 更に湿度20%で34%, 他は全て数10%に過ぎない。此に比し♀では最高が湿度20%で93%の生存率, 他の湿度環境でも何れも高い生存率を示した。概括…以上を概括すると次の様になる。①過度高温(30°以上), 過度低温(0°)は飼育環境には不適當である。此の場合比較的高湿度で蚊成虫は長命を保つ。②温度の比較的低い室温での飼育は好成績を示し, 且つ湿度が0%, 100%と極端で無い限り, 余り湿度の影響は考えられない。最も高

い生存率を示すのは♀のみの場合93%が越冬した事になる。③♂も或る程度の数のものは越冬可能である。④10°前後の温度による飼育が最も成績よく, 特に80%前後の比較的高湿度がよい様である。〔鳥取大公衆衛生〕

アカイエカの産卵及び繁殖(II)

小林晴次郎・岩崎敏雄

Kobayashi, H. & Iwasaki, T.: Seasonal propagation of *Culex pipiens* (II)

第一報告(1950年の成績)に続いて今回は1952年一年の観察結果を述べる。今回はアカイエカの産卵数の消長の他に, 実験室内で飼育して, その發育所要日数の長短, 室内飼育成虫の生命をも併せて観察した。1) 産卵数, 1952年大阪市東成区の一民家の観察であるが, 階下と階上の二個所の産卵の如何を検した。然るに階下の水槽には若干の産卵を認めたが, 階上の4水槽には遂に一年間産卵を認め得なかつた。此の原因については種々考えたが遂に之を明かにし得なかつた。一年間の産卵は総数1132個で, 6月9日に初めて産卵を認め, 最後の産卵は10月12日であつた。産卵は7月と9月に多いが, 一か年中に約5回の峯を認める。2) 發育所要時間, 3月に初めて10月迄に亘つて行つた。之によると, 産卵より羽化までの所要日数は4月16~25日, 5月9~17日, 6月9~11日, 7月9~19日, 8月9~16日, 9月11~26日, 10月~11月36~59日である。7~8月(室温約30°C以上)は發育が甚だ悪く, 羽化数が少なかつた。尚お吸血後産卵迄の日数は約5日間であつた。3) 成虫の生命, 蔗糖液を與えて飼つて生命をみると2)の場合と同様に高温の時は早く死ぬものが多かつた。

〔京都府立医大医動物〕

一年間に於けるアカイエカの産卵と孵化に関する研究(昭和27年度) ト部 昭

Urabe, A.: Studies on the oviposition and the hatching of eggs of *Culex pipiens* during 1952

前年度に引続きアカイエカの産卵孵化に関して観察を行つた。重点をおいた産卵の季節的消長は昨年同様人工的に腐敗を惹起せしめて産卵数の増減を観察した。即ち防火水槽八槽中, 漏水破損のため主として産卵の行われたのはこの中四槽であり, 之に適宜鼠屍或は草塊の投入