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 (以下何れも温度は摂氏) 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った。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 2〜3 W 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 日間の寿命を保った。尚お餌を與えず 80% で飼育したものも 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部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。④ 10° 前後の温度による飼育が最も成績よく、特に 80% 前後の比較的高湿部がいゝ様である。〔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、その発育所要日数の長短、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) 発育所要時間、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) は発育が甚だ悪く、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