南太平洋海域調査研究報告 No.61 (2020年3月) OCCASIONAL PAPERS No.61 (March 2020)

4-2-4.トカラ列島中之島におけるブユ対策の現状について

大塚 靖

Black fly control in Nakanoshima-Island, Kagoshima Prefecture, Japan

OTSUKA Yasushi

鹿児島大学国際島嶼教育研究センター International Center for Island Studies, Kagoshima University

要旨

トカラ列島中之島において、薬剤散布によるブユ対策の効果を検証するために、ブユの幼虫および蛹の採集を行った。その結果、採集されたブユは13地点のうち4地点でのみで、薬剤によってブユの発生が概ね抑えられていることがわかった。今後は自然環境を考慮し、ブユのモニタリングを行った上での適切な薬剤散布が望まれる。

はじめに

トカラ列島の中之島と口之島では古くからブユによる刺咬症が発生していた (Fig. 1)。特に中之島では生活に支障が出るほど被害が甚大で、ブユにまつわる伝説も残されている。中之島には与助岩と呼ばれるものがあり、「16世紀の中ごろ (室町時代)トカラ列島を荒らし回っていた海賊の日向の与助らを、その時の郡司が美女をおとりにして酒盛りを開き、与助らが油断したところを退治したとある。その後、与助の例はこの大きな石となり体は灰となって飛び散り、人々の血を吸うブト (ブヨ)になったということである。」(十島村教育委員会)と言い伝えられている。また、現在では行われていないものの、「中之島盆踊り」の中に、「与助踊り」という近世風流踊りと言われるほどの立派な踊りがあった。

中之島では 1980 年代よりブユの幼虫および蛹が生息する河川に薬剤を散布するブユ対策を行い、ブユによる吸血被害が大幅に軽減された(鈴木 1983)。2013 年ごろより使用する薬剤をBT剤に変更し、現在も対策を続けている。

方法・材料

薬剤の効果を確認するために、2018年10月23日にトカラ列島中之島の薬剤散布する河川の13地点でブユの幼虫および蛹の採集を行った。採集した幼虫および蛹は80%エタノールに入れ研究室に持ち帰り、顕微鏡下で種の同定を行った。

結果と考察

採集を行った 13 地点のうち、4 地点でブユを採集した。他の 9 地点では採集できなかった。採集された幼虫はトカラナンヨウブユ(Simulium tokarense) 55 個体、アシマダラブユ(S. japonicum) 7 個体、モリソノツノマユブユ(S. morisonoi) 2 個体であった(Fig. 2)。蛹はトカラナンヨウブユ 6 個体、アシマダラブユ 1 個体であった。中之島にはヒロシマツノマユブユ(S. aureohirtum)も記録されているが、今回は採集されなかった(Takaoka and Takahasi 1977)。ブユ幼虫・蛹が採集された地点のうち 3 箇所は薬剤を散布する上流にあたる部分であり、他の地点は概ね薬剤が効果的に作用していると思われた。

1980年代の薬剤散布以前は1時間あたり500匹を超えるブユが吸血に来たと記録があるが、薬剤散布後はそれほど多くのブユの飛来はない。現在、中之島では月に2度河川に薬剤を散布しているので、薬剤が効いている流域ではブユはほぼ発生しないと思われる。しかし、薬剤散布ではブユを完全に駆逐することは出来ず、時にブユの飛来が多くなるときもある。薬剤を散布する上流や、薬剤が十分に行き渡らない河川では生息していると思われる。また、住民の居住していない南部の河川には近年は薬剤を散布していないので、それらの河川では常にアシマダラブユが発生し、他の河川へのブユの供給源となっている可能性がある。中之島でヒトを吸血するのはアシマダラブユのみであり、モリソノツノマユブユとトカラナンョウブユはトカラ列島の固有種であることからも、アシマダラブユが発生している河川に効率的な薬剤散布が望まれる。さらに、環境への影響も考慮して過剰な薬剤散布を避けるために、ブユの個体数のモニタリングや薬剤の他の昆虫に対する影響を定期的に検証する必要がある。



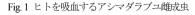




Fig.2 採集されたブユ終齢幼虫

引用文献

鈴木 博 1983. トカラ列島における医動物学的研究 昭和 57 年度科学研究費補助金 (試験研究 I) 研究成果報告書.

Takaoka H, and Takahasi H. 1977. Blackflies (Simuliidae). In: Animals of Medical Importance in the Nansei Island Japan (Eds. Sasa, M., Takahasi, H., Kano, R. and Tanaka, H.), 177-186, Shinjuku Shobo, Tokyo, Japan.