5

*Simulium konoi*の形態的特徴について○ 佐藤寛子¹, 高岡宏行¹, 福田昌子¹, 大塚靖¹, 斎藤一三²
(¹ 大分大・医・感染分子病態制御, ² 神奈川県海老名市)Morphological characteristics of *Simulium konoi*

○Sato H., Takaoka H., Fukuda M., Otsuka Y., Saito K.

Simulium konoi は、高橋(1950)により雄成虫の外部形態をもとに新種として記載された(基産地は鳥取県の三朝町)。高橋(1971)は、この種の雄の生殖器に関して発表し、同時に Bentinck(1955)が雌雄成虫及び蛹をもとに報告した *S. sp.J-9* は本種と同一であるとした。一方、Ogata and Sasa(1954)は本種に酷似している *S. yamayaense* を雌雄成虫をもとに記載した。その後、緒方ら(1956)は蛹・幼虫の一部を記載・図示した。*S. yamayaense* と *S. sp.J-9* の相違について、緒方・上本(1971)は両種の比較を行い、雄成虫後脚の形のわずかな差について言及しているが、両種が同一かどうかについて結論は保留している。これ以降 *S. konoi* 及び *S. yamayaense* についての研究はなく、従って詳細な形態の記載はされていない。Otsukaら(2001)はミトコンドリア 16S リボソーム RNA gene の解析をもとに *Nevermannia* 亜属の中で *S. konoi* が他の種と大きくかけ離れていることを示した。我々は本種で *S. konoi* を採集し、その形態学的な再検討を行う機会を得たのでその結果を報告する。本種の形態的特徴として、雌成虫では antenna の末節が前節の約2倍の長さを持つ、cibarium が一對の米粒状の顆粒群を有する；雄成虫では subcosta が有毛、*Gomphostilbia* 亜属に類似の生殖器を有するが、第10腹節は有毛；幼虫では、antenna が非着色帯を3から5有する(*Montisimulium* 亜属の数種にも認められる特徴)、腹部背面に微毛が密生する(*Gomphostilbia* 亜属の数種にも認められる特徴)、などが観察され、*Nevermannia* 亜属の中で形態学的にも孤立した種であることが示された。大分産の他、茨城産の *S. konoi* の標本も観察した結果では、大分産との違いはなかった。雄後脚第一付節の形についてはほとんどが紡錘形であった。第一付節は先端部分が少しねじれており、見る角度によって矩形に見える場合があり、この形質を種の鑑別に用いることには問題が残る。結論としては、*S. yamayaense* は *S. sp.J-9* と同じく *S. konoi* のシノニムである可能性が高い。

7

ハーブによる蛇毒中和の作用機序

○ 磯脇玉美、田中優子、福元幸志、水上惟文
(鹿児島大・医・保健)

Detoxifying effects of Herb extract against snake venom

Isowaki T.Tanaka Y.Hukumoto K.and Minakami K.

野生植物の一種であるイノコズチの揉んだ葉を毒蛇に咬まれた箇所につけると、傷跡も残らず死ぬこともないという言い伝えの真偽の程を確かめるため動物実験を行なった。イノコズチの葉は細断し、すり潰し、濾過液を遠沈後凍結乾燥した。抗毒素効果としてイノコズチは、マウスのハブ毒に対する致死活性を43.8%減少させた。抗出血効果としてイノコズチ50mg/kgはハブ毒1mg/kg投与時のウサギ皮下出血斑の大きさを半減させた。イノコズチ抽出液を電気泳動すると数種類の蛋白質が認められた。加熱したイノコズチ抽出液は、ハブ毒に対する抗出血効果を示さなかった。また、ハブ毒・イノコズチ混和液の電気泳動像では、ハブ毒の高分子部分が消失した。イノコズチに含まれているハブ毒抗毒素成分は、蛋白質ではないかと考えている。鎮痛作用も認められ、抗壊死作用もわずかに認められた。

6

Study on the survivorship of Copepods: *Mesocyclops pehpeiensis* and *Megacyclops viridis* under different storage conditionsShan-qing Wang¹⁾, Hitoshi Kawada²⁾, Nobuko Tuno²⁾,
Masahiro Takagi²⁾ (¹⁾Hainan Provincial Institute of
Tropical Diseases; ²⁾Institute of Tropical Medicine,
Nagasaki University;)

Copepods, almost universally distributed in aquatic habitats, have been recognized as a new tool for controlling mosquito vectors. They have been operationally and successfully used against *Aedes* mosquito. Cyclopoid copepods, as biological control agents, have good characters on predatory efficiency, reproductive potential, ease of mass production. It is important to know the storage condition of copepods for keeping species for a long time, depositing and transporting after mass production for field use. In this study, we investigated the survivorship of copepods under different storage conditions.

Mesocyclops pehpeiensis and *Megacyclops viridis* could not alive at dry condition even only 30 min under room temperature or in the refrigerator, but the eggs of the copepods can alive at least 2h at dry condition in the refrigerator. *Mesocyclops pehpeiensis* and *Megacyclops viridis* could alive at least 30 days at room temperature and 50 days in refrigerator under the moist condition, and after storage of this period they could grow new egg sacs and hatch new larvae.

8

琉球列島産カニアナヤブカ(*Ochlerotatus*
baisasi) 成虫の発生活長○ 奥土晴夫(沖縄県・三和中学校)、當
間孝子、比嘉由紀子、宮城一郎(琉大・
医・保健)、玉城美加子(イカリ消毒沖
縄株式会社)、岡澤孝雄(金沢大学)Seasonal occurrence of *Ochlerotatus*
baisasi adults in Ryukyu Is.Okudo H., Toma T., Higa Y., Miyagi
I., Tamashiro M. and Okazawa T.

カニアナヤブカはマングローブ林周辺のカニ類の巣穴内水たまり(汽水)に発生する。本種の吸血源、幼虫の季節消長などこれまでに本学会で発表した。今回は成虫の季節消長について報告する。調査は沖縄島名護のマングローブ林で、2002年9月から現在まで継続調査している。巣穴内で休んでいる成虫を追い出し、採集した成虫の雌雄個体数、吸血や抱卵の有無などを調べた。穴にいた成虫個体の多くは1~2個体であった。成虫の活動は4月からみられ、個体数の増減を繰り返し、少数ながら12月まで続いた。吸血源であるミナミトビハゼが活動しない冬季(1~3月)には本種成虫も吸血活動をしないものと考えられる。