

れるのに対して、日本株は10以上のタイプが存在することが明らかになった。ELISAによる免疫抗血清と異種型株との反応の程度は、株により大きく異なっていた。また、一部の日本株は欧州株のひとつのグループと同じ性状を示したが、その他の株の性状は米国、欧州由来株とは異なっていた。高力価の米国患者血清は日本株とも強く交差反応したが、低力価血清の日本株との交差反応性は米国由来株との反応性の40-80%であった。また、高力価の日本の患者血清は、米国株、欧州株とも強く交差反応したが、低力価血清は日本由来の一部の株にのみ反応し、その他の試験株とはほとんど交差反応しなかった。【結論】日本分離株の免疫学的性状は米国、欧州由来分離株に比べ、多様性に富むことを明らかとし、本邦における血清診断には少なくとも10株以上のタイプの異なる日本株を抗原として用いることが必要であることを示唆した。

【特別報告】 員弁郡の恙虫病サーベイランス 桑原義信（三重県員弁郡医師会）— 三重県では恙虫病は稀な疾患とされ、S56年～H2年の10年間に29症例しか確認されていない。この症例数は診断あるいは届出の努力不足によるものかも知れない。員弁郡を含む鈴鹿山脈北部山麓地帯には、タテツツガムシ、フトゲツツガムシの生息と野鼠のツツガムシリケツチャ保有がS30年頃の調査研究で明かにされている。員弁郡医師会では員弁郡内での恙虫病発生をすべて捕捉すべくH2年より本病のサーベイランスを始めた。そしてH2年度は5例、H3年度は11例を捕捉した。この16例について解析を行い郡内5町のうち山脈に近い西部3町（北勢、藤原、大安）にのみ患者の発生があり、東部2町（員弁、東員）にはなかった。型はギリアム6、カープ4、カトー0、性別は男8、女8、年齢は11才～83才だが40才以下は少なかった。発病月は10月、11月であった。サーベイランスの継続は次の利点がある。①ツ・リケツチャ浸淫地が特定され、発症月日が予想され早期診断の一助となる。②医師の認識が高まり早期に発見される。③届出の励行は近隣医師会への啓蒙にもなる。

長崎県の二つの離島の恙虫病媒介種の推定 鈴木 博（長崎大・熱研）・麻生卓郎（崎浦へき地診療所）— 長崎本土と五島の間位置する平島で、1982年8月31日、同年9月5日に2名の恙病患者が確認され、以後、83年9月、85年5月、6月、86年5月に各1名、90年5月に1名、同年7月2名の患者が発生している。これらは発生時期が晩春から夏である点にこれまでの新型恙虫病と様相を異にしている。そこで考えられるのは、夏季に発生する*L. akamushi*を媒介種とする古典的恙虫病と、1930年代に四国で流行した*L. tosa*と思われる恙虫を媒介種として同じく夏に発生する四国型恙虫病に類似するものと推定される。1986年5月に平島に於て予備調査として捕鼠作業を行いヒメネズミ、ジネズミ17個体を採集し、キタサト、タテツツガムシを得た。続いて1989年8月からは、平島と隣接する江島で毎月一回、捕鼠作業を行い、1991年以降も適宜調査した。その結果、平島ではヒメネズミ103個体、ジネズミ15個体、ドブネズミ28個体から3属6種1214個体の恙虫が採集され、江島ではジネズミ4個体、ドブネズミ39個体から3属5種593個体の恙虫が得られた。この結果、*L. kitasatoi*が周年に亘り採集され、その採集数も最も多いこと、更に、本種の人吸着性が確認されたこと等を考慮すると媒介種として最も疑わしく、今後も、本種の恙虫病媒介能

の可能性について検討する必要がある。

タテツツガムシの生息環境について 和田芳武・白坂昭子（東女医大・寄生虫）・草加速太・橋 敏雄（榊応用生物）——神奈川県山北町高松地区で行って来たタテツツガムシ未吸着幼虫（以下タテと略）生息密度と環境との関係調査を1991年秋にも行った。タテの生息密度は黒色板這上り数により、環境は植生や土壌に関する十数項目を調べた。25調査地点の内、全くタテの居なかったのは3地点（落広林、路上オオバコ、ススキ）だけで、他の22地点（畑の中、畦のウシハコベ草地、路上オオバコを含む）では多少ともタテが認められた。これは内川公人氏によるフトゲツツガムシの調査結果と同様、人の生活の場近辺でもツツガムシ病感染の可能性を示している。タテの多発地点は1990年までの結果と全体的には同じで、植生の種の多様度指数（シャノン・ウェーバー）が中程度の値を示す草地的植生やブッシュ的植生（ススキ、イヌタデ、ハコベ、クリ園）に認められた。しかし以前多発した若令杉植生は、今回はかなり少なくなった。また土壌中の気相の多少や、土壌の硬度等の関与も従来の通りであった。一方従来タテの少なかった、植生種の多様度指数の極めて高い落広林と、極めて低いカナムグラの茂みの2地点で、多めの発生があるなど、新たな疑問点も生じた。なお、4年連続の調査地点7地点で見ると、年毎のタテ発生数の増減に一定の傾向は認められなかった。

タテツツガムシの実験室内飼育での2シーズン連続産卵について 白坂昭子・和田芳武（東女医大・寄生虫）——飼育は25°C、幼虫の吸着にはDDYマウス、若虫・成虫の餌にはトビムシ類の*Sinella curviseta*の卵を与えるという方法で*L. delli.*, *L. pall.*, *L. fuji*など数種が安定した成績で大量の未吸着幼虫がえられ累代飼育を重ねている。しかし*L. scut.*についてはPでは各コロニーとも成虫化率が81.0%~89.3%、1世代に要する日数が260~270日と安定しているが、F₁では休眠幼虫期に過半数が死亡し、成虫化率28.0%~38.5%と低く、1世代315~382日と長い日数を要し、累代飼育が困難である。今回、山北系コロニーのF₁を吸着落下幼虫から若虫化まで、25°C飼育の他、室温、15°C、5°Cで飼育した結果、室温の場合には25°Cと殆ど差がなく、5°Cでは休眠幼虫のまま全て死亡したが15°Cでは成虫化率が80.0%、1世代に要した日数も249日とPと同様の成績がえられた。*L. scut.*の産卵については、90年11/16~17吸着落下、91年3/20~5/26に成虫化したコロニーの観察で、第1回産卵が91年7/1~9/20、休止した後、9/26~12/20、92年1/9~3/5、5/18~7/2、9/8~10/20と産卵期と休止期をくりかえし、2年連続して産卵しているという成績がえられている。

ツツガムシ幼虫が形成する吸着管の走査電顕による観察 角坂照貴・金子清俊（愛知医大・寄生虫）——ツツガムシ幼虫が宿主の皮膚に吸着し組織液を摂取する際に、鉋角刀の直下に形成する吸着管(stylostome)を三次元的に観察するため走査電顕による観察を試みた。フトゲツツガムシ幼虫は48時間、タテツツガムシ幼虫およびアカツツガムシ幼虫は24時間、それぞれマウス耳介に吸着させ、その後クロロホルム麻醉死下で吸着組織を摘出し、10% NaOHまたは1N NaOH中で表皮層と真皮層に皮膚を剥離させ、真皮層に露出した吸着