イが追加された。

〔九州大寄生虫〕

新潟縣に於けるツツガ虫及び「リケッチア」保有 野鼠の分布並びにその疫学的意義に就て第2報 信濃川中流に於ける調査研究

伊藤辰治・唐沢常治・伊藤泰一
庭山清八郎・小畑義男・君健男

Ito, T., Karasawa, T., Ito, T., Niwayama, S., Obata, Y. & Kimi, T.: Distribution of the Trombiculid mites and Rickettsia holding field voles in Niigata Prefecture and their epidemiological significance [2]
Investigation in the middle basin of the River Shinano

恙虫病有毒地が河川流域の洪水冠水地帯に局限している信濃川流域に於ては、伊豆七島を始めとする新有毒地帯と異なり、恙虫が洪水により上流から下流へ移動する事は容易に考えられる所である。かゝる理由に依り吾々は昭和27年より2カ年間、本流は最上流有毒地中魚沼郡中条村から長野県飯山町間、支流魚野川では同様に南魚沼郡城内村から上越国境近い上樽村間の広大なる地域に於て、2幹流は勿論周辺山岳地より合流する各支流々域の38地点を選び積雪寒冷の季節を除き疫学的調査を行つた。宿主は *Apodemus speciosus* 286頭、未同定7頭、*Ap. geisha* 9頭、*Microtus montebelli* 134頭、*Rattus norvegicus* 4頭、*Urotrichus talpoides* 14頭、野兎1頭計455頭である。1. 恙虫の種類は *T. akamushi* (背甲の崎型種を含む)、*T. sp.*, *T. pallida*, *T. intermedia*, *T. palpalis*, *T. kitasatoi*, *T. teramurai*, *T. fuji*, *T. miyajimai*, *T. miyazakii*, *T. owuensis*, *T. japonica*, *T. tamiyai*, *G. saduski* の2属14種28,528匹で *T. scutellaris* 及び2属以外の種類は見られない。又信濃川と魚野川流域とでは *T. palpalis* と *T. tamiyai* の採集成績が若干異なるだけで、他の種類に就ては余り差が見られない。2. *T. akamushi* の最上流棲息地は本流では患者の最上流発生地と一致し、魚野川では2km上流で劇然と境され、それより上流及び周辺山岳地に於ては反復調査の結果でも全く認める事が出来なかつた。尙お両最上流棲息地が一連の分水嶺により背腹の位置を占めている事は興味深い。3. 以上の各種恙虫の「棲み分け」に就ては気候・地質・植物相よりは地形によるものが認められる。即ち *T. miyajimai*, *T. miyazakii*, *T. owuensis*, *T.*

teramurai, *T. fuji* は明らかに移行地形から山岳地形に分布し平原地形に一部 *T. fuji* を見ているのは同地が下流と異なり山岳地に比較的近い為その影響をうける事によると考えられる。*T. akamushi* を除き其の他の種類は地形に拘らず広い分布を示している。4. 季節的消長を山岳平原の地点を選び5~11月に就て比較すると、山岳地形に分布する種類及び平原地形に於ける *T. akamushi* を除き両地形の *T. sp.*, *T. pallida*, *T. intermedia* の消長が同じ傾向を示している。又第2項の分水嶺に多数見られる *T. akamushi* 類似の *T. sp.* が、魚野川流域有毒地に於て *T. akamushi* の消長と平行して多数見出される点は注目に価する。5. 此等の地域の中 *T. akamushi* は勿論恙虫病疑似患者の未だ認められない17地点に於て分離された野鼠体内 *R.o.* (同定試験施行) に就ては、*T. akamushi* 以外に亜属 *Leptotrombidium* の数種類が野鼠間の媒介者になっている事を思わしめる。これは恙虫病の感染経路の問題が単純なものでない事を示唆するものと考ええる。

〔新潟大病理・同細菌・北研・新潟県衛生部〕

日本産恙虫の地理的分布について

田中 寛・林 滋生・三浦昭子
緒方一喜・佐々 学

Tanaka, H., Hayashi, H., Miura, A., Ogata, K. & Sasa, M.: Studies on the geographical distribution of trombiculid mites in Japan

1948年より1954年3月迄に日本各地の恙虫の調査をして、恙虫の分布状況の概要が分つて来た。全種を大別して、1) 日本全般に分布するもの、2) 北東地方に分布するもの、3) 西南方に分布するもの、4) 特定な分布をするもの、に分けられる様である。日本の各地方全般に分布しているのは、*Trombicula japonica*, *T. palpalis*, *Gahrliepia saduski* の三種で、北海道以外では、*T. fuji*, *T. kitasatoi*, *T. pallida*, *T. miyajimai*, *T. mitamurai*, *Euchōngastia ikaoensis* があげられる。しかし、この中でも採集地により多少形態の変化がみられ、*T. palpalis* は山岳のは背毛数が多い。*Gah. saduski* は南西地方のは後側毛後部の毛が2本が多い。紀伊半島以西の *T. mitamurai* は背毛の数が非常に少ない。北東地方の種の中 *T. microti*, *T. (Miyatrombicula) esoensis* は北海道のみに、*T. pomeranzevi* は北海道と僅かが青森県にみら

れ、*T. owuensis*, *T. teramurai*, *T. intermedia*, *T. palpalis*, *T. nagayoi* はその南限は種により異なるが、北海道、東北地方、関東・中部地方の山岳地帯にとれている。この中例えば *T. intermedia* は北海道では原野にとれ、中部地方では山岳でとれるというように生物分布によくみられる水平分布の北方のものが、より南方の垂直分布の高地にあることも認められた。南西地方の種は、*T. tanaka-ryoi*, *T. (Trombiculindus) kansai*, *T. kuroshio*, *T. daisen*, *T. (Miyatrombicula) kochiensis* 等で *T. tanaka-ryoi* は富山県まで、*T. daisen* は岐阜、愛知県迄、*T. (Miya.) kochiensis* は三重県迄採集されている。ヒミズモグラに寄生する *T. yasukai*, *T. miyairii*, *Dolisia okabei*, *Shunsenia tarsalis* は九州、四国にだけ知られている。*T. wichimanni* は八丈島で採集された。特定な分布をするものでは、*T. akamushi* は夏季、信濃、阿賀野、雄物、最上川の草原のみに、*T. tosa* は夏季、高知県西南海老地方にのみ知られ、*T. scutellaris* は冬季に山形、新潟県で昔より知られていたが、伊豆諸島、房総南端では多数が2、3カ月にわたり採集され、その他、静岡県御殿場地域、鹿児島県西南部の鰻、桜島、北九州、京都府、福井県、伊豆半島、山梨県、静岡県岩田村などの如く散発的に又かなり限極して発見され、北方発生が早く、出現している期間が短いようである。

〔伝研寄生虫〕

恙の虫

緒方 規雄

Ogata, N.: Tsutsuganomushi

恙虫病々毒を伝播するものを恙虫(つゝがむし)、赤虫(あかむ)、鳥虫(しまむし)、毛蟲(けだに)、赤恙虫(あかつがむし)、砂蟲(しやしつ)と呼ばれ又其学名を *Trombicula akamushi* Brumpt 1910, *Kedania tanakai* Kishida と称せられているが、古い日本の文献には恙虫を“恙の虫”と記載されているので茲に之を紹介せんとするものである。最近まで吾々は恙虫病及び恙虫に就て最古の文献として Baelz, E. in Verbindung mit Stud. med. Kawakami: Das japanische Fluss-oder Überschwemmungsfieber, eine Acute Infektionskrankheit. Virchow's Archiv Bd. IXXVIII, Heft 3, 373~420, 1879(明治12年)を挙げていた。而して此の論文の内には恙虫を *Tsutsugamushi*, *Akamushi*, *Shimamushi* と記載されている。尙お此の文献より一年前に英国で発表せられているものに Palm, T. A.: Some

Account of a disease called Shimamushi or Island Insekt-Desease by the natives of Japan. Edinborough med. J. 1878(明治11年)Vol. 24. がある。其の内には恙虫を *Shimamushi* と書かれている。演者は前記 Baelz und Kawakami の川上に就て其の消息を知らんとして、明治10年~13年に至る東京医事新誌(本誌は明治10年2月25日創刊)を渉猟した所、Baelz 及び Palm の文献より更に古き日本人学徒による貴重なる数論文を見附けたので之れを全部復写して置いた。

○棚野直: 陸軍本病院録事(明治十年十二月附)東京医事新誌第20号(明治11年)○川上清哉: 新験毒虫考説東京医事新誌第20号及び21号(明治11年)○大学医学部内科教師ベルツ氏は自費を以て恙の虫調査のため越後国へ出立せらるよし: 東京医事新誌第23号(明治11年)○棚野直: 恙虫研究病院報告摘要: 東京医事新誌第44号(明治12年)○川上清哉: 毒虫新検第二新橋水損熱 東京医事新誌第51号(明治12年)○小池正直: 恙之虫 東京医事新誌第95号10頁(明治13年)以上棚野以下の論文には恙虫の代わりに恙ノ虫又は恙之虫と記載されている。勿論此の外に鳥虫、赤虫とも記載されている。上記棚野川上両氏の論文を通読すると恙虫病の臨床及び病理に於て今日之れに改訂を要する点を見出し得ない程完成せるもので、彼の Baelz の論文は両氏の論文内容の独訳に過ぎない感がする。勿論病原に就きては *Malaria* に於ける *Miasma* 説を引用している外毒虫の刺螫に因るが附図に描写してある如く赤虫白虫を区別している。之れを今日の知見から見れば前者は三対脚、後者は四対脚であるから前者は恙虫の幼虫であり後者は親虫と解釈せらる可きものである。要するに恙虫病及び恙虫に関する文献は Baelz のものより古く而も日本学徒により詳細に調査されたる報告には敬意を表する外、“恙の虫”を尊重して *Trombicula tsutsuganomushi*—*Rickettsia tsutsuganomushi* を提唱せんとするものである。尙お棚野、川上両氏の論文は拙著(緒方規雄: 日本恙虫病研究七十七年史東京医事新誌第70巻10号昭和28年)を参照せられたし。

〔東邦大細菌〕