1956 年岡山県下に於ける蚊の消長と日本脳炎について

On the incidence of Japanese B encephalitis and seasonal distribution of mosquitoes in Okayama Prefecture in 1956

稲 臣 成 一* 木 村 道 也* 水 落 理*

Seiiti Inatomi, Mitiya Kimura and Osamu Mizuoti

昨 1955 年は岡山県を南北に 高梁川にそつた 各保健所 並に診療所の協力を得て調査したが、更に本年は常に日本脳炎の多数発生する 県南部に於て 東西の線で実施した。即ち東より吉永(診療所)、瀬戸(保健所)、岡山(大学当教室)、玉野、倉敷(各保健所)、水島(病院)、玉島、笠岡(各保健所)に夫々に同型の Light-trap を配置して 昨年同様 6 月より 9 月末まで 週 2 回蚊の 採集を実施した。大体採集場所は何れも幸なことに市街地の外れで広潤な水田に面している(第 1 図)。

Light trap 配置要図

●本年度採集地 ○昨年度採集地
第 1 図

採集された主な蚊はアカイエカ、コガタアカイエカ、シナハマダラカで、その他ヒトスデシマカ、トウゴウヤブカ、セシロヤブカ、オオクロヤブカ、カラツイエカ、

* 岡山大学医学部寄生虫学教室
Department of Parasitology, Okayama University Medical School

アシマダラヌマカが採集されたが何れも極めて少数であるので記載を除き前者について各地毎の採集成績を、人体を刺螫し特に関係深い雌について横軸に、時日の経過を縦軸に、個体数を対数であらわすと第 2 図のようになる。この中吉永では 8、9 月が、又倉敷、瀬戸では 9 月中旬以後採集されていない。

第 2 図

次に第 3 図として蚊の発生、更には脳炎の発生とも密接な関係を持つと思われる平均気温並に降水量を毎旬毎に各採集地(吉永には観測所がない為県の東端三石並に吉永の西和気の成績を使用)毎に図示した。然し東部よ

1956年岡山県に於ける氣象狀況

第 3 图

り西部まで各地共多少の差はあるが気温降水量共殆ど同様の上下を示しており、僅に倉敷の気温が7月中旬より8月上旬まで 1°C 近く他より高いことが注目される。気温は平年より、7月中下旬8月上旬は平均 2°C 以上も高かつたが、17日の台風9号の襲来と共に急激に下り、下旬の平均気温は 5°C 以上の急降下を示しており、更に翌9月上旬には平均より 2°C 、前月下旬よりは 5°C も急に高くなっているのが目立つ。降水量の点では気温と全く反対に7月中下旬並に8月上旬非常に少く、下旬に於ては7日余りの降雨日を見て異常に多いのが同様に目立つ所である。

本年採集された蚊についてみると、アカイエカは大体何処も全期間に亙つて採集されているが、何れも個体数は少く、水島に於て6月に多数採集されたのが目立ち県下全体として8月下旬に於て活動不活発な時期がみられておるが、これは第3図の炎暑後の気温の急下、降雨期間に一致しておる。コガタアカイエカは水島に於て5月20日に始めて出現している外は何れも6月中旬乃至7月始めに出現し、倉敷、水島、玉島に於ては7月上旬に小さい一つの山をそれぞれ形成し、同下旬より8月上旬の間即ち平均気温 28°C 以上を示した時に一致して大きな山が現れている。そしてアカイエカ同様気温の急降下と

共に減少している。シナハマダラカは8月上旬倉敷、玉島に於てやゝ多数の出現があつた外は全般的に極めて少い。

一方県下の日本脳炎発生は1950年の記録的発生309名を上まわり337名の発生がみられ、特に例年多い岡山倉敷ではそれぞれ76, 87名の多きを数える有様であつた。県下各地区別の発生状況は第4図のようであり、人

1956年岡山県下日本脳炎発生状況

第 4 图

岡山県下日本脳炎発生状況

人口10万に対する罹患率

第 5 図

口10万に対する罹患数は第5図のようになる。即ちこれらよりみて最も多発しているのは倉敷を中心とする備南

の平野地帯で、浅口、総社、吉備、都窪、岡山更に東に移つて上道の諸都市であることが分る。これら地域と従来最も日本脳炎と密接な関係ありと考えられるコガタアカイエカの出現状況は岡山に於ては昨年の5倍にあたる3,474匹が採集されたが、52, 53, 54年とは大差なく、50年の日本脳炎大発生年の17,715匹には遠く及ばなかつた。倉敷に於ては昨年よりむしろ少く半分以下であつたが、53, 54年より遙かに多かつた。然し Light-trap による成績ではこのようになつたが、本年の倉敷は昨年より屋内に侵入したコガタアカイエカは実際には多数であつたように著者等の中1人は感じたし、又一般の声でもあつた。この2カ所につき水島、玉島に於てやゝ多数他所より採集されているが、丁度前述の日本脳炎多発地区に一致している。特に倉敷に於ては6月2日に日本脳炎の初発があり、岡山、都窪、赤磐地区と共に7月上・中旬に各数例の発生がみられているが、前述のように水島では5月20日以降毎回コガタアカイエカが採集されており、瀬戸(赤磐郡)これにつぎ、更に岡山、倉敷、玉島(浅口郡)と他地区より早く採集されていることと関係があるように思われる。県下で最も南に位して通例気温の年中最も高い児島地方に於ては西大寺、和気、赤磐等と共にやゝ発生率が低い。玉野に於ける採集成績では蚊の数が極めて少いが、Light-trap を設置した同保健所が海に面してごく平地の少い所で他とは聊か条件に於て異なり比較すべくもないが、水田の少い山地帯であり、恐らくはコガタアカイエカの発生も少いのではないかと推察される。例年のことではあるが県中部以北の山地帯には発生少く、南部と違い日本脳炎発生は散発的で特に9

月下旬より10月上旬まで発生しているのが目立つが、特に本年はこの地方で蚊の採集をしていないので、この間の関係は分らない。

日本脳炎の本年の大発生は本年の岡山或は倉敷の蚊の採集成績と過去の成績とを比較してみても、又近年頃に水田に使用されている農薬ホリドールの影響によつてか、一般に屋内に侵入する蚊の減少で蚊帳を用いない所も段々ある現況より推察して、多数の媒介者の出現に因するのではなく、本年患者に重症者が多く且患者より分離された病毒(岡山大学医学部に於て)が強烈であつたとのことより病毒そのものに由来する所が大きかつたものとも思われる。なお倉敷に特別に多かつた理由の一つとして、前述のように他地区より1°Cも高い盛夏の1月があつたことも由来しているかもしれない。

岡山、倉敷で採集されたコガタアカイエカは例年のようにすりつぶし Chamberland filter でこして Mouse 脳内接種を試みたが発症するものはなかつた。

日本脳炎発生の多い南部でも更に平野地帯に多く発生し、少しく山がかつた地方ではその率は相当に低く、やはり蚊特にコガタアカイエカの発生頻度とは相当に緊密な関係があるようである。

摺筆するに当り御指導御校閲を賜つた山口教授並に岡山県衛生部、吉永診療所、瀬戸、玉野、倉敷、玉島、笠岡各保健所の御協力御援助に対し深甚なる謝意を表する。

文 献

稲臣外：1955年岡山県下に於ける蚊の消長と日本脳炎について。岡山医学会雑誌 67(5)。

編集後記 本巻から愈々年4回の発行が実現されます。編集部も1冊分の手間がふえて大変ですが、1・2号とか3・4号とかの合併号を解消出来る事は、本誌発刊以来の念願であつただけに一入の喜びを禁じ得ません。

本誌の編集については不満足点も多いのですが、何時も大きな抱負と構想を抱き乍らも、時間的制扼にしばられて中途半端な出来に妥協して終います。今後とも会員の方々の御叱正と御協力をお願いします。

47頁に8巻の発行予定をお知らせしておきましたが、2号は学会特集号として、大会の講演抄録を中心に、会則、投稿規定など、学会記事を収録したいと考えています。9巻以降は各号とも発行日が多少変わりますが、2号は同じ内容とする予定です。

39頁に会員名簿の正誤表を出しましたが、こゝに御迷惑をおかけしました方々に深くお詫び申し上げます。

(緒方一喜記)

衛生動物 [Japanese Journal of Sanitary Zoology] Vol. 8, No. 1 (1957)

昭和32年4月1日印刷・昭和32年4月5日発行

編集・発行者 日本衛生動物学会

印刷所 一ツ橋印刷株式会社

学会事務所 東京都港区芝白金台町 伝染病研究所

電話(44) 8111-8118 内線217, 振替口座東京115397