

富山市及び周辺地区の蚊に関する研究

第1報：昭和27年夏季に就ける蚊の發生狀況 並に動物嗜好性について

金沢大学医学部細菌学教室(主任 谷教授)

専攻生 野村幸男

Yukio Nomura

(昭和27年12月4受附)

第1章 緒 論

蚊は古くよりマラリア原虫、フィラリア虫等の媒介者として近年は日本脳炎、デング熱の病毒の媒介者として、衛生学上重要な昆虫の一種であるため、内外の学者により各方面から研究されて居るが、その研究の一分野として各地方の蚊の發生狀況、分布狀況と、マラリア、日本脳炎との関係に就ての研究も各地に於て行われて居る。

北陸地方に於ても、金沢大学細菌学教室谷教授の指導のもとに、福井地方は木水氏により、

金沢地方は沼田氏により、着々調査研究され發表されて居る。しかるに富山県は日本脳炎多発地の一つに挙げられ、又マラリアの残存する地方の一つに数えられて居るに拘らず、富山県下の蚊の發生狀況の研究が未だ行われて居らない事を遺憾とし、富山市及び周辺地区の蚊の發生狀況、之とマラリア及び日本脳炎の発病との関係を調査研究する目的を以て、この研究を開始し、聊か知見を得たので報告する。

第2章 研 究 方 法

富山市及び周辺地区を田園地帯、商店街、台地、住宅街、山間地帯、海岸地帯、濕地帯、の7地区に分類した。田園地帯には神明、堀川地区を、商店街には総曲輪通り、中央通り並びに西町電車通りの繁華街を、台地には吳羽山一帯を選んだ。住宅街には五福富山大学教育学部周辺より国立富山病院周囲を、海岸地帯には岩瀬町の海岸に面した地区を、濕地帯には富山駅北部牛島地帯を、山間地帯には郡部に於ける金山村を選んだ。

蚊は昭和27年5月1日より毎5日毎に採集し、同年9月28日迄に計31回採集した。

その実施方法は各地区に於ける採集者を指定し、毎採集日毎に日没30分して、人家に侵入して來る蚊を吸虫管を用いて2時間取り、翌朝エーテルにて殺虫し、

各種属雌雄及び吸血の有無をしらべた。

次に動物舎に於ける採集は、小杉高等学校の畜舎にて施行した。即ち牛、馬、豚、鶏、山羊、緬羊、家兎、及び犬の畜舎にて前述の方法により、5月1日より9月28日まで毎5日毎に計31回採集した。当高等学校は田園に存在し、幅1米の溜水を持つ溝が1棟の畜舎を1周しその長さ約500米である。

幼虫の採集は7月1日より9月25日迄に、毎10日毎に計7回実施した。幼虫棲息地として水田(五福地帯)、池沼、水溜(寺町)、下水(五福)、水槽、墓石(梅沢町)、肥溜(新庄町)、竹洞等を選んだ。水槽、池沼は適時に発見せる所を用いた。以上の土地の幼虫棲息地より、幼虫を持ち帰り翅化せしめて、雌雄及び種類を分類した。^{1) 2)}

第3章 実験成績

第1節 採取蚊の分類地区別発生及び
動物嗜好性に就て

動物舎を合せて、13,629匹、4属15種に分類された。

富山市及び周辺地区より採取された成虫は、

第1表 富山市及び周辺地区の成虫蚊分類

	種	名	採集数	雄	雌
Culex	1) Culex tritaenior hynchus Giles	コガタアカイエカ	4,049	45	4,004
	2) Culex Pipiens Pallensconquillet	アカイエカ	5,109	30	5,079
	3) Culex Vorax Edwards	トラフカクイカ	5	0	5
	4) Culex Orientalis Edwards	ハマダラウスカ	6	0	6
	5) Culex Vishnū Theobald	シロハシイエカ	2	0	2
	6) Culex bitaenior hynchus Giles	カラツイエカ	7	0	7
Arm.	7) Armigeres obturbans walker	オウクロイエカ	103	11	92
Aedes	8) Aedes albopictis Skuse	ヒトスジシマカ	17	3	14
	9) Aedes Saponicus Theobald	ヤマトヤブカ	1	0	1
	10) Aedes Togoī Theobald	トウゴウヤブカ	21	0	21
	11) Aedes Vexans Nipponū Theobald	キンイロヤブカ	145	4	141
	12) Aedes Esoeisis Yamada	エゾヤブカ	1	0	1
Anopheles	13) Anopheles sineroides Yamaba	エセシナハマダラカ	32	0	32
	14) Anopheles hyrcanus Sinensiswiedemann	シナハマダラカ	1	0	1
	15) Anopheles Edwardsi Yamada	ムサシノハマダラカ	4,130	12	4,118

即ち第1表に示す如く、イエカ属には、カラツイエカ、ハマダラウスカ、コガタアカイエカ、シロハシイエカ、アカイエカ、トラフカクイカの6種、クロヤブカ属では、オウクロヤブカの1種、ヤブカ属では、ヒトスジシマカ、ヤマトヤブカ、トウゴウヤブカ、キンイロヤブカ、エ

ゾヤブカの5種に、ハマダラカ族では、シナハマダラカ、エセシナハマダラカ、ムサシノハマダラカの3種に分類された。

之を市内及び周辺部の人家のみに就て見れば、総計2,079匹で、内雄は132匹、雌は1,947匹を数えた。

第2表 富山市内の蚊の分布状況

地区別 数(%)	田 園 帯		住宅街		濕地帯		海 岸 帯		山 間 帯		商店街		台 地	
	373	%	501	%	155	%	400	%	235	%	273	%	148	%
採集総数														
1) アカイエカ	138	36.9	357	71.2	35	22.5	107	26.4	146	62.1	183	67.0	124	83.7
2) コガタアカイエカ	38	10.2	20	3.7	11	7.0	179	44.3	30	12.7	33	12.0	21	14.1
3) シナハマダラカ	181	48.5	39	7.7	98	62.9	94	23.2	53	22.1	18	6.5	0	0
4) オウクロヤブカ	7	1.8	77	15.3	3	1.9	4	0.9	3	1.2	5	1.8	3	2.0
5) キンイロヤブカ	4	1.0	0	0	4	2.5	0	0	0	0	3	1.0	0	0
6) トウゴウヤブカ	1	0.2	2	0.3	2	1.9	1	0.2	0	0	15	5.4	0	0
7) 其 の 他	4	1.0	6	1.1	2	1.2	19	4.7	3	1.2	16	5.8	0	0
地区内の人口数	10,394人		3,851人		904人		13,055人		392人		13,898人		411人	

更に第2表に示す如く地区別に分類すると、住宅街501匹、海岸地帯404匹、田園地帯373匹、山間地帯235匹、商店街273匹、濕地帯155匹、台地148匹となり、この内アカイエカ、コガタアカイエカ、シナハマダラカの3種の全体に対す

る比率は田園地帯95.6%、住宅街82.6%、濕地帯92.4%、海岸地帯93.9%、山間地帯96.9%、商店街85.5%、台地97.8%となる。他の12種類の蚊の合計は僅か3~19%以内である。

第3表 動物舎に於ける蚊の分布状況

動物の種類 採集数	牛		馬		山羊		細羊		家兎		犬		鶏		豚		計
	匹	%	匹	%	匹	%	匹	%	匹	%	匹	%	匹	%	匹	%	
シナハマダラカ	1,284	47.5	1,669	57	235	53.6	193	3.40	2	1.1	4	2.1	24	1.3	334	1.7	3,745
アカイエカ	599	22.1	681	27	49	11.1	135	238	146	82.9	160	87.4	1,564	89.3	685	36.4	4,019
コガタアカイエカ	811	3.3	829	25.2	154	35.1	238	41.9	28	15.9	18	9.8	160	9.1	829	44.1	3,067
キンイロヤブカ	2	0	107	3.2	0	0	1	0.1	0	0	0	0	2	0.1	22	1.1	134
ハマダラウスカ	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.1	5
其の他	4	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.5	0	0	5	0.2	10

次に動物舎に於ける分布を見るに、第3表に示す如く捕獲数10,980匹のうち種類は、イエカ属のコガタアカイエカ、アカイエカ、キンイロヤブカ、ハマダラウスカの4種、ハマダラカ属ではシナハマダラカ、エセシナハマダラカ、ムサシノハマダラカの3種、クロヤブカ属ではオウクロヤブカの1種で、3属8種に分類された。更に之を詳細に観察すれば、各動物舎に於ける

最多数種属は牛舎のシナハマダラカ47.5%、厩舎のシナハマダラカ57%、縮羊舎のコガタアカイエカ41.9%、家兎舎のアカイエカ82.9%、犬舎のアカイエカ87.4%、鶏舎のアカイエカ89.3%、豚舎のコガタアカイエカ44.1%を示した。

以上の結果より見れば、各種家畜に対し夫々特別嗜好性を有する蚊属の存在する事が明かである。

第4表 各棲息地別に見たる幼虫の補獲数

種名	棲息地								
	水田	池沼	水溜	下水	水槽	墓石	肥溜	竹洞	
1) コガタアカイエカ	369			520	1,280				
2) カラツイエカ	3								
3) アカイエカ			30	1,854	230		123		
4) シロハシイエカ	10			3					
5) トラフカクイカ							112		
6) オウクロヤブカ				15					
7) ヒトスジシマカ						39			12
8) ヤマトヤブカ					7				
9) トウゴウヤブカ					4	37			
10) キンイロヤブカ	5								
11) シナハマダラカ	95	12							
合計	113匹	12匹	30匹	2,392匹	1,521匹	76匹	235匹		12匹
全合計	4,391匹								

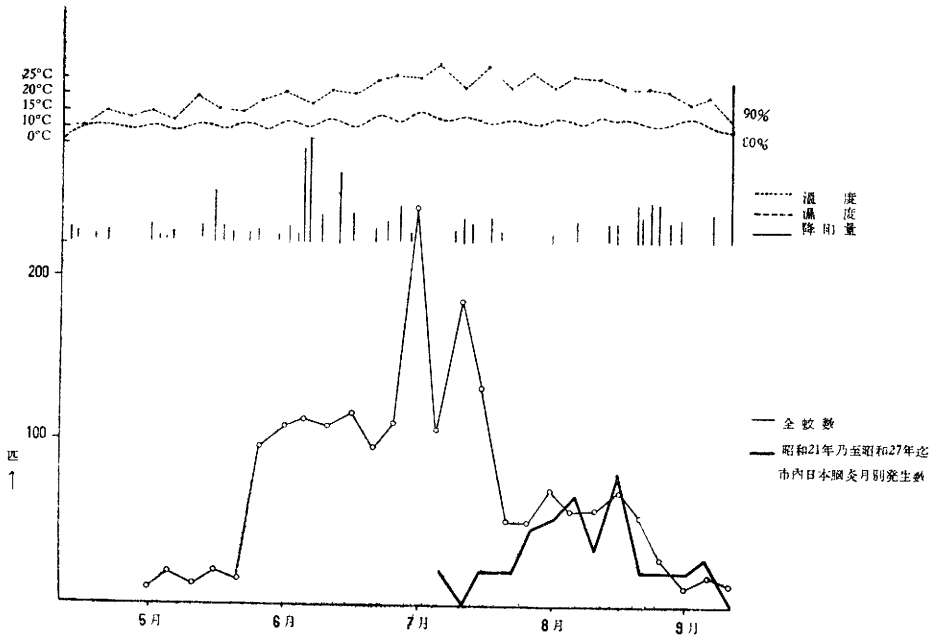
次に幼虫より翅化せる蚊属を分類するに、第4表に示す如く総数4,391匹で、イエカ属はカ

ラツイエカ、コガタアカイエカ、シロハシエカ、アカイエカ、トラフカクイカの5種、クロヤブカ属はオウクロヤブカの1種、ヤブカ属はヒトスジシマカ、ヤマトヤブカ、トウゴウヤブカ、キンイロヤブカの4種、ハマダラカ属はシナハマダラカの1種で、即ち4属11種に分類された。

即ち之等の各種属蚊の内訳を見れば、アカイエカ、コガタアカイエカは全数の91%強を示し、シナハマダラカは約2.2%を示した。之を各棲息地の多少より見ると、下水は2,392匹で最高を示し全数の52%強であり、次に多いのは、コンクリート水槽で32%弱であつた。

第2節 蚊の季節的消長

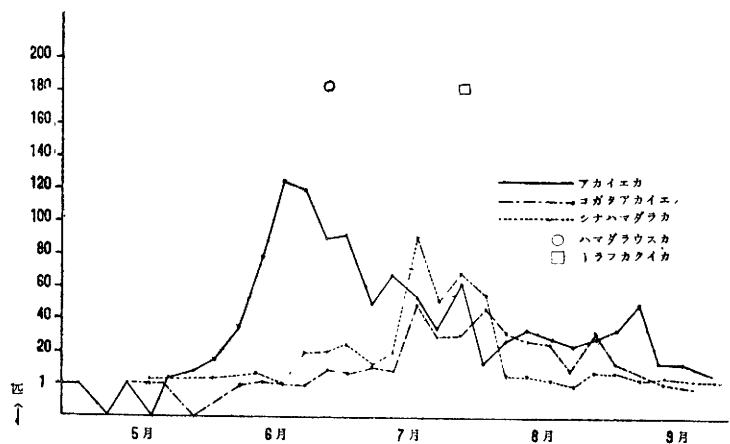
第1図 富山市及び周辺地区の人家内蚊の季節的消長



第1図につき富山市及び周辺地区の蚊の季節的消長に就て見れば、5月中旬より採集された蚊数は6月中旬より急激に上昇し、その後約1ヶ月間は激しい高低なく過ぎ7月中旬に更に急激に増加して、第1の最高の頂点240匹を示し、後7月下旬に第2の山を形成して後急激に減少し、8月中旬より9月初旬にかけて60匹前後を示し、9月末殆んど採集されなくなった。

更に之を各種属蚊に分類して消長を見れば、

第2図 富山市及び周辺地区蚊の各種別に見たる消長



アカイエカは成虫にて越冬すると云われて居る故に、1年を通じて採集されるはずであるが、余の調査でも調査の初日5月1日より採集され、次で5月下旬より急増し、6月中旬に最高の頂を造り、後じぐざくの曲線を描き、9月上旬に最後の山を作り9月末まで採集された。

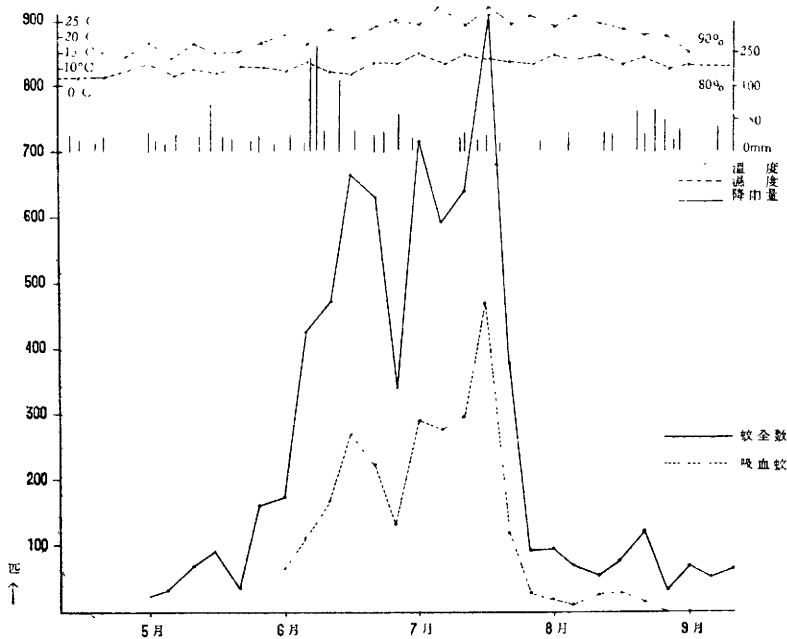
コガタアカイエカは5月15日に初めて採集され、漸次増加し7月下旬より8月上旬に最高となり、後再び漸減し9月下旬消失した。

次にシナハマグラカは5月20日より採集さ

れ、7月中旬に最高の山を形成し後漸次減少す。

次にハマダラウスカは6月30日に、トラフカクイカは8月4日に、夫々初めて採集された。之等の方法で採集された蚊は雌が主であるが、僅少ながら雄も混じて居る。而して越冬蚊の翅化されると思われる5月初旬には雄が比較的多かつたが、日がたち蚊数の多くなるにつれて雌の比率が圧倒的に多くなつた。

第3図 動物舎内に於ける蚊の季節的消長



次に動物舎に就て見ると第3図に示す如く、6月中旬より急激に上昇し7月初旬に658匹と第1の山を作り、8月初旬に905匹と最高の頂を作り後急速に減少し、8月中旬に深い谷を形成したまま9月末まで採集された。

吸血蚊は上記の消長と平行し夫々の山に一致して、吸血蚊の山が作られた。

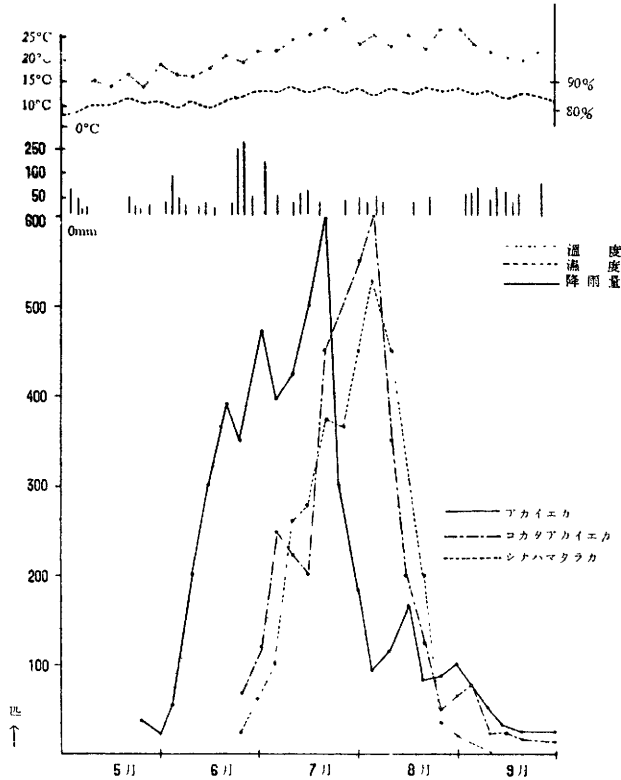
尚お第4図に示す如く動物舎内に於ける蚊の各種別に見たる消長は、アカイエカは6月初旬より上昇し7月下旬に600匹の最高の山を作り、後急減するが8月中旬に一つの山を作り後著明

に減少する。コガタアカイエカ、シナハマダラカは共に7月中旬より上昇し、8月初旬に夫々600匹及び530匹の最高の山を作り急速に減少す。

更に各畜舎に於ける消長を見ると、牛舎に於ては、(第5図参照)シナハマダラカは7月初旬より上昇し162匹に達し、更に8月初旬に330匹と最高の山を形成し、後著明に減少し小さい起伏を生じて9月末まで採集された。

コガタアカイエカは7月中旬より上昇し、8月上旬に100匹となり以後減少した。

第4図 動物吟内に於ける蚊の各種別に見たる消長



アカイエカは6月初旬より捕獲され、小さい起伏を示して9月下旬まで採集された。

既合は(第6図参照)シナハマダラカは7月初旬に60匹、中旬に110匹、8月初旬に最高の250匹に達し、後減じ8月下旬迄採集された。

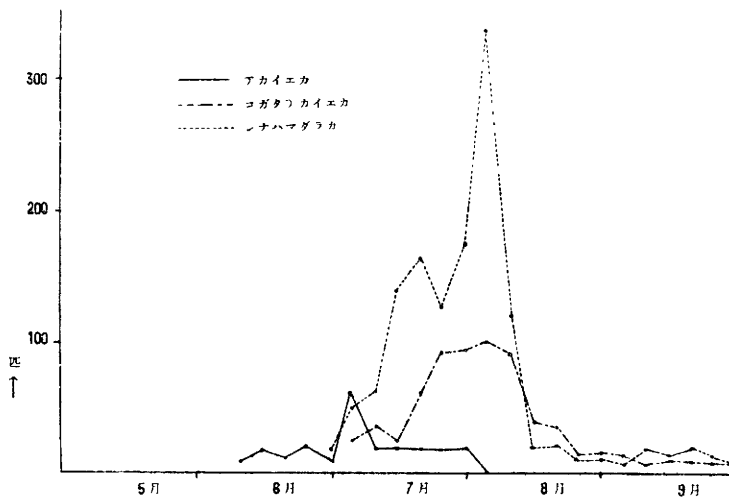
コガタアカイエカは7月下旬に最高の173匹採集され、後漸次減少し9月迄発見された。

アカイエカは6月下旬より小さい隆起を示し7月下旬に頂を作り、後9月末迄採集された。

キンイロヤブカは5月末に採集され、6月初旬に51匹、次で一旦消失し、再び7月初に15匹発見されたるも以後発見出来ず。

豚舎は(第7図参照)コガタアカイエカは6月下旬に74匹、7月初旬に143匹、8月初旬320匹と夫々山を作り、後急減し9月中旬迄採集された。

第5図 牛舎内に於ける蚊の消長

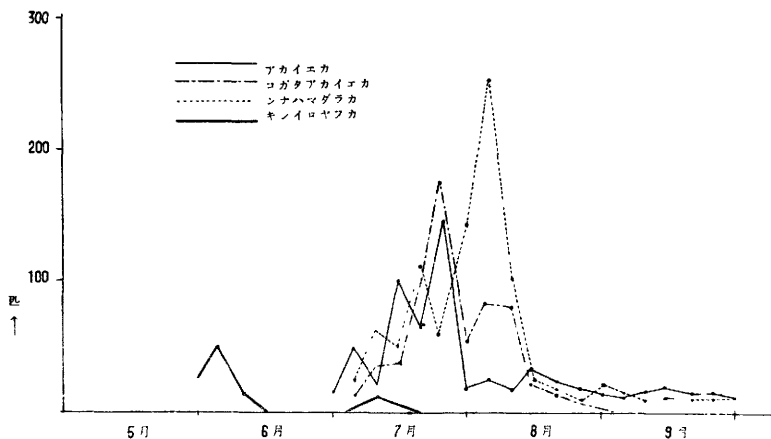


シナハマダラカは6月中旬より不規則な山を作り、7月中旬に96匹の最高となり以後じぐざ

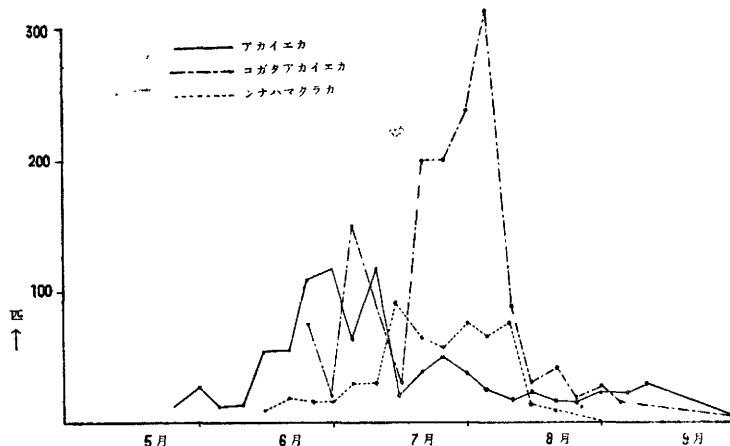
くに減少した。

アカイエカは6月下旬、7月中旬に夫々92匹、

第6図 厩舎内に於ける蚊の消長



第7図 豚舎内に於ける蚊の消長



91匹の山を作り、後減少し9月下旬迄採集された。

鶏舎は(第8図参照)アカイエカが圧倒的に多く、7月初旬に359匹の最高の山を作り、9月下旬迄採集された。之に反しシナハマダラカ、コガタアカイエカは非常に少ないが、8月初旬に73匹のコガタアカイエカの山があつた。

山羊舎は(第9図参照)シナハマダラカの山は、7月下旬に生じ、その捕獲数は70匹で、9月初旬には採集されず、又コガタアカイエカ、アカイエカは小さい隆起を示した。

縮羊舎は(第10図参照)シナハマダラカが8

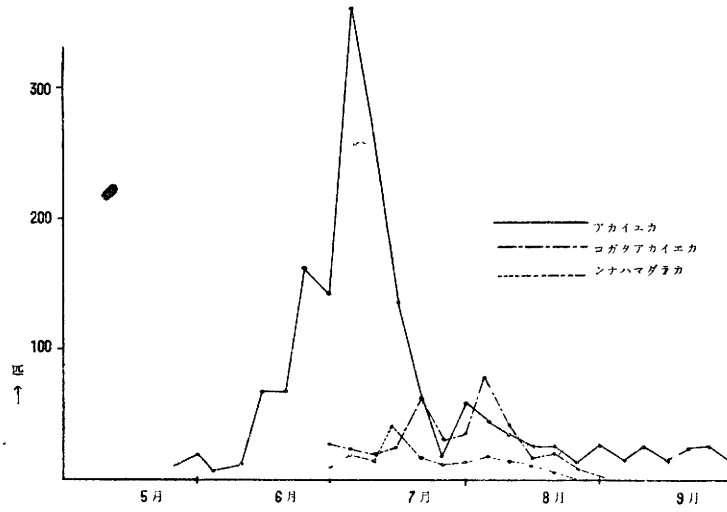
月初旬に75匹の最高となり、その他の2種の蚊には余り特徴のない隆起を示し、

家兎舎(第11図参照)及び犬舎(第12図参照)は、アカイエカの連続せる隆起が見られた。

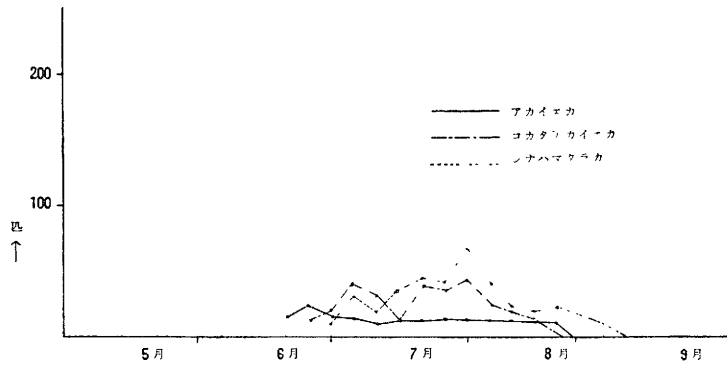
第3節 蚊の消長と気象との関係

蚊の消長と気象とは密接な関係を有する。(第1図、第3図参照)即ち気象は平均気温25°C附近に於て蚊数の山が形成される、もし1年中この気温に達しなければ年最高気温の時期に山が出現するものと解される。更に降雨量の多少は淡水に生育する蚊は、雨季に増加する事が多く乾季には減少すると云われる。

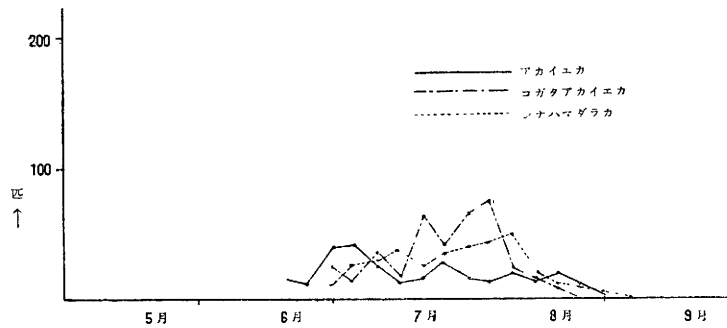
第8図 鶏舎内に於ける蚊の消長



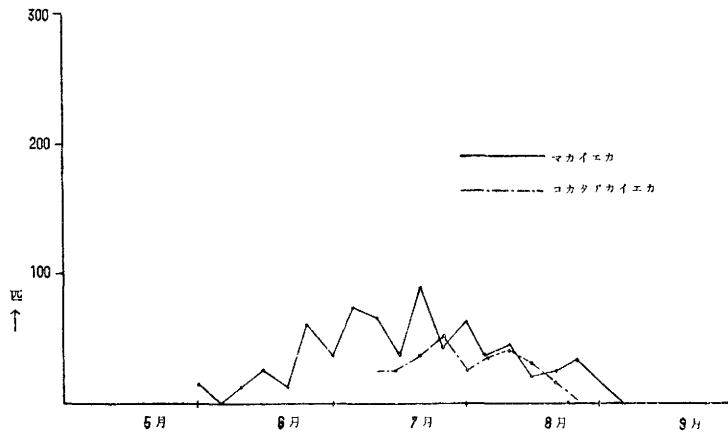
第9図 山羊舎内に於ける蚊の消長



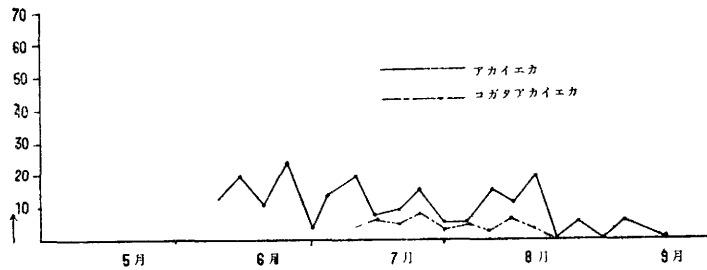
第10図 縮羊舎内に於ける蚊の消長



第11図 家兔舎内に於ける蚊の消長



第12図 犬舎内に於ける蚊の消長



余の調査によると、気温は7月初旬より梅雨明けと共に急激に上昇し、7月中旬に至り平均気温25°Cに達するが、富山市周辺地区及び動物舎の蚊数も、気温の上昇曲線に平行する如く増加する事より、蚊は気温の好適温度25°Cに連れて増加する事を推定させるものである。

一度増加した蚊が急激に8月初旬及び8月中旬に減少してしまふ事は、気温との直接の関係が認めがたい。

次に湿度は局所乃至微気象的に重大な影響を及ぼすに拘らず、気候としては蚊の消長と著明な関係を認められない場合が多い。之は湿度が幼虫に対して通常関係なく、成虫は移動して適当な場所に活動するためである³⁾。

余の調査では湿度は調査期間中82~85%の間を上下して居て、著しい変動なく蚊の消長との関係は認め難かつた。

次に降雨量より見ると6月下旬より7月初旬に至る梅雨期に、富山市及び周辺地区の蚊は100匹台を上下して、梅雨明けと共に著明な上昇を示し8月中旬の乾季には著しい減少を示した。

動物舎に於ける蚊も梅雨期があがると上昇を示し、8月中旬の乾季と共に著明な減少を示した。

第4節 蚊の吸血状態

吸血せる蚊の分類は(第5表参照)イエカ属では、アカイエカ、コガタアカイエカ、ハマダラウスカの3種で、ヤブカ属ではトウゴウヤブカ、キンイロヤブカの2種、クロヤブカ属ではオウクロヤブカの1種、ハマダラカ属ではシナハマダラカ、エセシナハマダラカの2種で合計8種であつた。

次に第5表につき捕獲数と吸血数の比率を見るに、シナハマダラカは69%の最高で、コガタ

第5表 採取蚊中の吸血蚊の比率

種	名	捕獲数	吸血蚊数	
1) <i>Culex Pipiens Pallens conquillett</i>	アカイエカ	5,109	1,825	35.7%
2) <i>Culex tritaenior hynchus Giles</i>	コガタアカイエカ	4,049	2,083	51.4%
3) <i>Culex orientalis Edwards</i>	ハマダラウスカ	6	2	33.3%
4) <i>Armigeres obturbans walker</i>	オウクロヤブカ	103	2	1.9%
5) <i>Aedes Vexaus Nipponii Theobald</i>	キンイロヤブカ	145	14	8.1%
6) <i>Aedes togoi Theobald</i>	トウゴウヤブカ	29	3	10.3%
7) <i>Anopheles hyrcurms Sinesiswiedemann</i>	シナハマダラヤブカ	4,130	2,860	69.2%
8) <i>Anopheles Sineroides Yamada</i>	エセシナハマダラカ	32	2	6.2%

アカイエカは51.4%、アカイエカは比較的 low 35.7%、エセシナハマダラカは33.3%、トウゴウヤブカは10.3%、キンイロヤブカは8.1%、エセシナハマダラカは6.2%、オウクロヤブカは1.9%であつた。

人に対する吸血率は、アカイエカの7.5%で最も多く、次でシナハマダラカ、コガタアカイエカ共に4.5%の同率である。

動物舎に於ける吸血率は、牛にはシナハマダラカがで最高を示し、次でコガタアカイエカ、

第6表 蚊 族 の 吸 血 率

動物舎の種類	動物舎の種類									人 家		
	牛舎	鶏舎	綿羊舎	犬舎	家兎舎	既舎	山羊舎	豚舎		対	比 率 %	%
1) アカイエカ	15	59	8	21	18	11	14	11		1) アカイエカ	7.5	
2) コガタアカイエカ	31	25	25	6	0	18	56	42		2) コガタアカイエカ	4.5	
3) シナハマダラカ	67	16	49	0	0	69	33	40	照	3) シナハマダラカ	4.5	

アカイエカの順となる。シナハマダラカの吸血率の高い動物は牛と馬で夫々67%と69%の高率を示す。コガタアカイエカは山羊、豚に吸血する事が多く、その率は夫々56%、42%である。以上より見れば各動物舎毎に対し吸血する蚊が

夫々一定する事が知られる。

又蚊の消長と吸血蚊の消長も平行する。人に対する吸血率は何れの動物の吸血率よりも非常に低かつた。

第4章 総括及び考按

富山市及び周辺地区の蚊の消長を見ると、5月下旬より各種蚊の越冬後の越冬後により成虫の増加を來すが、丁度梅雨期に入ると共に増加が一時停頓する。しかし幼虫棲息地の増加と気温の上昇と相まつて、7月中旬、下旬に最高の山を形成するに至る。8月中旬に至り気温湿度等に著しい変化がないにも拘らず急激に減少してしまふ。こうして9月下旬には各種蚊共殆んど採取されなくなる。

細井⁹⁾によれば、蚊は気温の上昇期に増加率は日をおつて高まるが、生存期間は逆に漸次短縮する。したがつて或時期迄は、前から発生して居た蚊の蓄積と後続発生蚊の加入により蚊数は急激に増加する。しかるに気温が続いて上昇すると、之等の現存蚊の斃死期が相次で到來し急激に減少を來す。又9月に入り漸次少なくなる理由として、蚊が休眠状態に入り発生数が減少すると云つて居るが、余の調査の結果と一致

するものと思われる。

次に動物舎の蚊の消長に就て述べれば、7月初旬と、7月中旬と、8月初旬に夫々山を作り、富山市内の発生との間に若干の後れが見られるが、8月中旬には著明に減少した。この消長には上記の細井が述べた如き事情が関係する事は勿論であるが、今一つ重要な要素として、当畜舎は周辺が全く水田と溜水のある溝をめぐらして居る事であると考えられる。

アカイエカ、コガタアカイエカ、シナハマダラカの発生地は主に水田と溝であるが、水田は5月初旬乃至5月中旬迄乾田であるが爲幼虫の発生は見られない。

又8月中旬頃より水田は排水され乾田化して、再び幼虫の発生不可能となる事、又7月に入り稲の草高は60cm程度で、水温は30°Cを示すと幼虫の発生も多くなり、したがつて7月初旬及び中旬、8月初旬の蚊の山は頷けるが、8月には稲の草高は約1米近くなり、日射は少なくなり更に乾田化が生じ、同時に稲の成長と共に株張りのために水域面積が狭小となり、また畦畔の大豆の繁茂によつて蚊の発生を抑制する事⁹⁾より、著明な成虫の減少を來す。

9月中は気温の低下と棲息地の減少により発生は少なくなり、次第に蚊は休眠状態に移行する爲、低い高低をたどるものと思われる。

次に各種属蚊の発生状況を見ると(市内及び周辺地区及び動物舎を含む)、いづれもアカイエカが先に山を作り、次でシナハマダラカ、次でコガタアカイエカの順に山を作る。

之はアカイエカは1年を通じて成虫にて越冬するも、産卵可能となるは東京地方¹⁰⁾では、4月上旬からで5月始めに幼虫は翅化し得る。シナハマダラカは4月下旬に幼虫を認め、5月下旬より6月初旬に翅化し、コガタアカイエカは5月末に始めて幼虫を認め、6月中旬に翅化を認めたと云う報告があり、3種の蚊の翅化には10~15日前後の日差のある事が報告されて

居る。この状態にて発生して行けば、著者の項の相違は説明されると思う。

次に動物舎の調査は高等学校農業科の畜舎を用いた。各種動物は一棟に集められ、薄い板にて壁が作られているにすぎない。ここに於て同日の同時刻に一勢に学生に依頼して各舎を徹底的に2時間づつ採取した。蚊の種類¹¹⁾の差は蚊の動物嗜好性の差に基くものと考えられる。

しかして牛舎、厩舎、山羊舎はシナハマダラカ、綿羊舎、豚舎はコガタアカイエカ、家兎舎、犬舎、鶏舎はアカイエカの各嗜好性が見られた。蚊の吸血に就ては捕獲数と略々¹²⁾平行して上昇し、更に高湿度と、27°Cの場合に最もよく吸血すると云われて居り、余の調査と全く一致した。

又吸血蚊体内の血液を血清学的に検査すれば正確な動物嗜好性が判明するが¹³⁾、著者は吸血せる蚊を單に潰して檢したる結果は、牛舎、綿羊舎、厩舎にはシナハマダラカが、又鶏舎、犬舎、家兎舎にはアカイエカが、山羊舎、豚舎にはコガタアカイエカの吸血率が最も多かつた。

尙お特記すべき事は、5月15日初めてコガタアカイエカが採集された。同蚊の成虫にて越冬する事は未だ確認されていないが、沼田氏は5月1日に採集し、己に4月下旬に発見したとの報告より見れば、或はアカイエカ同様成虫にて越冬するのではないかとの疑問が持たれる。次にエゾヤブカが標高80米の台地に於て採集された事も興味ある知見と考える。従來の報告は北海道¹⁴⁾の蚊に関する1947年度の知見より、エゾヤブカは北海道及び樺太の森林地帯には普通見られるが、内地では栃木¹⁵⁾県の那須の標高1,000米以上の高地、又500米以上の高地、沼田氏の150米の高地及び木水氏の報告と(発表済)比較的高い高地に発見されたるに、富山市及び吳羽山の標高80米の森林地帯にかこまれたる人家にて採集されたものである。

第5章 結 論

1) 採集せる蚊は13,629匹で、次の5属15種に分類された。即ち多いものより述べれば、アカイエカ、シナハマダラカ、コガタアカイエカ、キンイロヤブカ、オウクロヤブカ、エセシナハマダラカ、トウゴウヤブカ、ヒトスジシマカ、シロハシイエカ、ハマダラウスカ、トラフカクイカ、カラツイエカ、ムサシノハマダラカ、エゾヤブカ、ヤマトヤブカであつた。

2) 富山市及び周辺地区の分布状況は、田園地帯、濕地帯にはシナハマダラカ、商店街、住宅街、山間地帯はアカイエカ、海岸地帯にはコガタアカイエカが多かつた。

3) 蚊族の季節的消長は、富山市及び周辺地区は7月中旬に最高の山を作り、次で7月下旬に第2の山を形成した。

動物舎の消長は7月初旬、7月中旬、8月初旬に夫々山を形成した。

4) 蚊数の上昇と気温の上昇期は密接な関係を示し、蚊の消長と田園は同様密接であつた。

5) 動物に対する嗜好性は著明で、シナハマダ

ラカは牛舎の蚊数の47.5%、厩舎の蚊数の57%、山羊舎の蚊数の53.6%を占めた。アカイエカは家兎舎の蚊数の82.9%、犬舎の蚊数の87.4%、鶏舎の蚊数の89.3%を示した。キンイロヤブカは馬に集まる事が多かつた。

6) 採取蚊中、吸血蚊は次の8種に見られた。即ちアカイエカ、コガタアカイエカ、シナハマダラカ、オウクロヤブカ、キンイロヤブカ、トウゴウヤブカ、ムサシノハマダラカ、ハマダラウスカである。

7) 採集した幼虫の翅化した数は、4,391匹に達し4属11種に分類され、アカイエカは最も多く2,269匹、コガタアカイエカは2,169匹認められ、その他の種属は非常に少ない。棲息地別に見れば下水2,392匹、水槽1,521匹、次で水田482匹、肥溜235匹、水溜30匹、沼池竹洞の12匹であつた。

御指導と御校閣下された谷教授に深謝します。尙お今堀博士及び蚊の採取に協力下された川高諸氏に感謝します。

文

- 1) Yamaguti and Walker LaCasse: Mosquito fauna of Japan and Korea, 1950年 Office of the surgeon HQ. 8th army APO 343. 2) 佐々学・浅沼: 蚊を調べる人のために, 昭和23年, 東京出版株式会社. 3) 細井: 蚊の生物学, 昭和23年, 東京出版株式会社. 4) 細井:

献

- 上海自然科学研究所彙報, 14(5): 339, (1944年). 5) 生沢: 公衆衛生学雑誌, 7(5): 271, (昭和25年). 6) 北岡: 公衆衛生学雑誌, 6(3): 139, (昭和24年). 7) 佐々学・浅沼・高橋: 日本細菌学会雑誌, 3(2): 53, (1948年). 8) 北岡: 医学と生物学, 17(5): 282, (昭和25年).