

岩手県地方の放牧地において牛を加害する アブの種類とその寄生消長*

**
長谷川 勉 ・ 千葉 武勝

緒 言

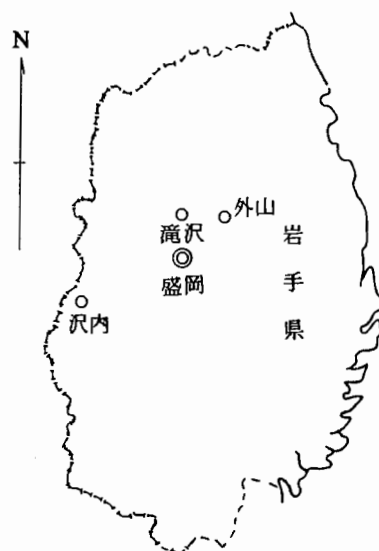
近年岩手県地方においては畜産の振興が県の重点施策としてとり上げられ、山地傾斜地における大規模な牧野造成が進められるとともに、そこでの肉、乳牛の集団放牧事業がおこなわれつつある。山間高冷地帯における牛の放牧において盛夏期に、アブ、サンバエなど、いわゆる吸血性外部寄生昆虫類の発生がおびただしく、それが高温と相まって肥育や泌乳の上に少なからぬ障害となっていることが従来からも経験的に予想されていた。ところで、先に述べたように、畜産の振興に伴う放牧事業の拡大にとって、このような放牧管理上の障害は看過できぬものとして、早急に実態把握とともに対策の検討が要望されている。そこで、岩手県畜産試験場および岩手県農業試験場においては、昭和42年度（1967年）以来共通の課題として、これらの放牧家畜の吸血害虫対策に関する調査研究に取り組んでいる。ここでは当初の課題として農業試験場が分担した岩手県地方の放牧地におけるアブ類の発生実態について、1967、1968の両年に外山、沢内および滝沢の3地点で調査した結果をとりまとめて報告する。

本文に入るに先立ち、アブ類の種名同定をしていただいた陸上自衛隊衛生学校の高橋弘博士に対し厚く御礼申し上げる。また、本研究の開始以来常々格別な御配慮、御激励をいただいている岩手県農業試験場大森秀雄環境部長、外山での調査に際し御便宜を与えられ、また、調査に御協力いただいた岩手県畜産試験場外山試験地熊谷喜三^{***}主任任外職員各位、沢内における調査に際し、種々御配慮、御協力をいただいた同村役場畜産課の関係職員各位に対しても心から感謝の意を表する次第である。

調査場所および期間

1967 および 1968 の両年、次の第1図にしめすような岩手郡内2箇所、和賀郡内1箇所調査がおこなわれた。なお、沢内の場合はあとでしめすように地域内に、さらに、環境あるいは一部の調査条件を変えた3地点を選んだ。調査期間は場所あるいは年により一定でなく、それぞれ次のとおりである。

外山	1967年	6月下旬～9月上旬
沢内	1968年	A 7月上旬～8月下旬
		B 7月下旬～8月上旬
		C 7月下旬～8月上旬
滝沢	1968年	7月中旬～9月上旬



第1図 調査地点の地理的位置

* 本報の一部は北日本病害虫研究会昭和44年度研究発表会において講演した。

** 現在は農林省東北農業試験場環境部

***現在は畜産公社

調査の方法

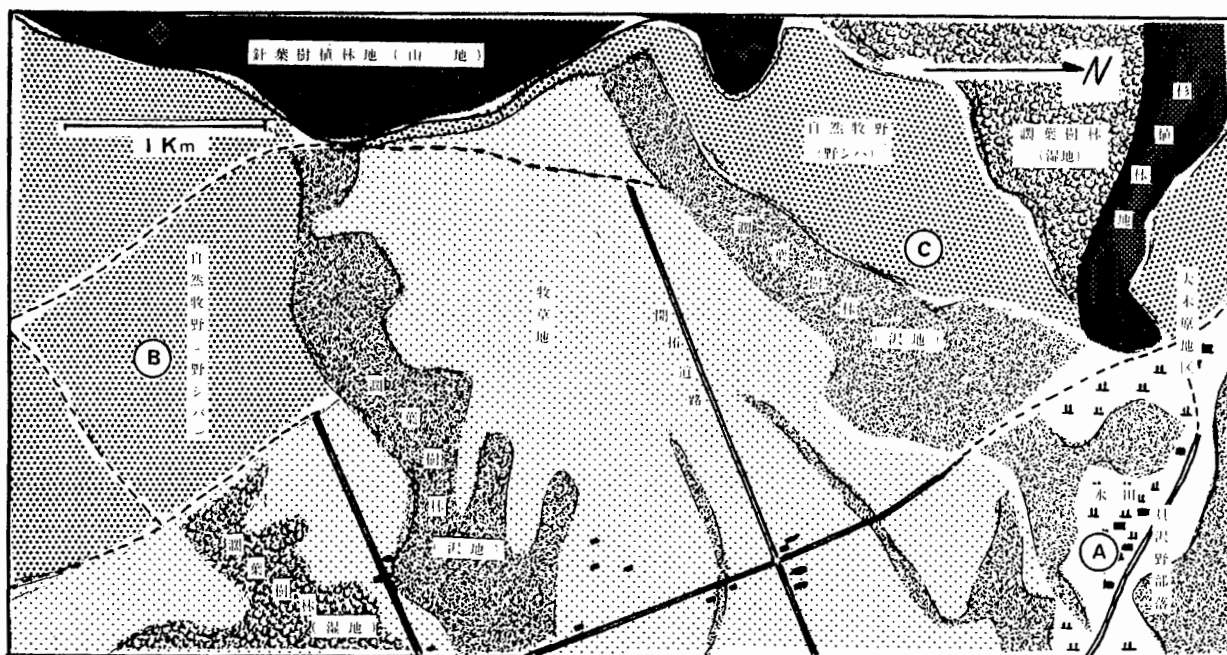
捕虫網（径 30 cm）を用いた畜体からの掬い取り法によったが、調査牛の選定や時間などの条件は次に示すように年次、場所により一定でない。

1967年 外山（岩手県畜産試験場外山試験地）

同地の第8牧区（標高 700～800 m、53 ha）に放牧されている牛群（日本短角種）中の1頭を期間を通じての調査牛に選び、10～15日おきに毎回12時および14時の両時刻、放牧状態にあるままで5分間ずつの掬い取りを行なった。

1968年 沢内村（見沢野）

前に述べたように本調査場所の場合さらに、地域内に3調査地点を選んだ。すなわち、A（見沢野部落）、B（放牧地の中央部）、C（放牧地の大木原地区）であり、相互の距離的な関係、環境の概略は次の第2図にしめすとおりである。これら3地点について次のような条件のもとでの調査が行なわれた。



第2図 沢内における三調査地点の地理的關係および環境

A地点：調査期間中7回、農家の舎内飼育している黒毛和牛1頭を毎調査日午後1時から2時頃までの間舎外に係留し、この間天候条件をみてなるべく雲量の少ない好照条件のときを選んで15分間の掬い取りを行なった。

B地点：調査期間中4回、この付近に放牧中の短角牛群約50頭の中から毎回1頭、同じ牛を捕えて、A地点と同じ時間帯に15分間の掬い取りを行なった。

C地点：調査期間中4回、放牧地に隣接した見沢部落の農家より調査の都度ホルスタイン乳牛1頭をつれ出し、放牧地内に係留しB地点と同様の条件で掬い取りを行なった。

1968年 滝沢村（分れ付近）

調査期間中8回、調査地付近の農家が牧草地で放飼している黒毛和牛1頭に係留し、毎調査期とも午後1時から2時頃の間なるべく雲量の少ない好照条件にある30分間掬い取りを行なった。

兩年各調査場所とも各調査時刻に気温、風力の測定も行なった。

以上のような調査はいずれも定点調査的なもので、その場所における発生種の確認とともに、寄生消長を知るためのものであった。しかし、発生種の確認はこのような定点定時的調査だけでは観察もれのおそれがある。そこで、この調査以外にも随時に観察を行ない、その地区における発生種を出来る限りもれなく記録するように努めた。

調査結果および考察

1 発生種類および各種の出現率

前にしめした定点定時調査によって採集され、発生が確認された種類は外山および沢内ではともに17種、滝沢では14種であった。しかし、定時調査以外に採集された種類も加えると第1表にまとめてしめされるとおり、外山で19種、沢内で22種となった。またここにはそれぞれの調査場所について各種(定時調査外の記録種は除いて)の発現率もしめした。これから各場所におけるアブ相の量的

第1表 外山、沢内、滝沢の3調査場所における放牧牛加害アブ類
およびそれぞれの種類の発現比率

学名	和名	外山 1967	沢内 1968			滝沢 1968
			A	B	C	
		%	%	%	%	%
<i>Chrysops van-der-wulpi</i>	ヨスジメクラアブ	2.7	+	0.1	0.2	0.2
<i>Chrysops basalis</i>	キゴジメクラアブ	2.2	+	—	—	—
<i>Chrysops japonicus</i>	クロメクラアブ	5.5	0.3	+	+	—
<i>Chrysops suavis</i>	メクラアブ	1.6	0.6	0.1	—	0.2
<i>Hybomitra jersey</i>	ジャーシーアブ	7.8	0.3	—	—	—
<i>Atylotus horvathi</i>	ホルバートアブ	3.3	+	+	—	11.3
<i>Tabanus chrysurus</i>	アカウシアブ	3.9	12.9	15.6	14.6	0.2
<i>Tabanus chrysurinus</i>	ニセアカウシアブ	—	+	+	—	—
<i>Tabanus sapporoensis</i>	アカアブ	1.1	17.7	16.9	15.6	0.2
<i>Tabanus katoi</i>	カトウアカアブ	2.7	2.1	3.2	3.6	0.2
<i>Tabanus rufidens</i>	ヤマトアブ	2.7	1.0	—	—	1.1
<i>Tabanus trigonus</i>	ウシアブ	—	0.4	—	—	—
<i>Tabanus coquilletti</i>	ハタケヤマアブ	+	0.3	0.2	1.1	—
<i>Tabanus miyajima</i>	シロスネアブ	—	—	—	—	0.2
<i>Tabanus fulvemedioides</i>	キスジアブ	7.8	—	—	—	3.3
<i>Tabanus fulvemedius</i>	タイワンキスジアブ	2.2	—	—	—	1.9
<i>Tabanus kinoshitai</i>	キノシタシロフアブ	2.7	6.9	3.1	4.2	9.4
<i>Tabanus sapporoensis</i>	キンイロアブ	7.8	—	1.6	1.1	—
<i>Tabanus iyoensis</i>	イヨシロオビアブ	—	5.9	—	—	—
<i>Tabanus humilis</i>	アオコアブ	22.9	15.2	26.6	30.2	30.5
<i>Tabanus monomiensis</i>	モノミクロバラアブ	—	—	+	—	—
<i>Tabanus niponicus</i>	タイワンシロフアブ	18.4	21.1	10.7	10.9	37.5
<i>Tabanus trigeminus</i>	シロフアブ	3.9	16.6	20.8	13.7	3.0
<i>Tabanus pallidiventris</i>	マンシュウシロフアブ	—	—	+	—	—
<i>Haematopota rufipennis</i>	アカバゴマアブ	+	0.3	0.3	0.2	—
各調査場所についての合計記録種数		19	22			14
()の数值は全採集個体数		(207)	(288)	(706)	(357)	(761)

備考 +…定時調査以外の観察採集によって発生を確認できた種類

構成を知ることができる。すなわち、外山についてみるとアオコアブおよびタイワンシロフアブが共に 20% 前後の発現率をしめし、その他の 15 種はいずれも 8% 以下の発現率で少なかった。優占種としてアオコアブ、タイワンシロフアブが目立っていたのは滝沢の場合も同様であり、ここではその他の種類はホルバードアブなど 1、2 の種類を除けばきわめて僅かのため、アオコアブ、タイワンシロフアブ両種の発現が一層目立っていた。沢内については A、B、C の 3 地点別にしめしたが、アオコアブ、タイワンシロフアブの出現率はやはり高く、各地点ともそのいずれかが最優占種となっていた。しかし、外山や滝沢の場合と比較して特異な点は、アカアブ、アカウシアブ、カトウアカアブなどの大型種や、中型種のシロフアブの出現率も高く、アオコアブやタイワンシロフアブと共に優占種群を構成していた。外山と沢内で定時調査以外に得られた記録種はいずれもその個体数は少なく、とくに沢内で得られたマンシュウシロフアブ、モノミクロバラアブなどはそれぞれ、僅か 1 頭ずつの採集にしか過ぎなかった。

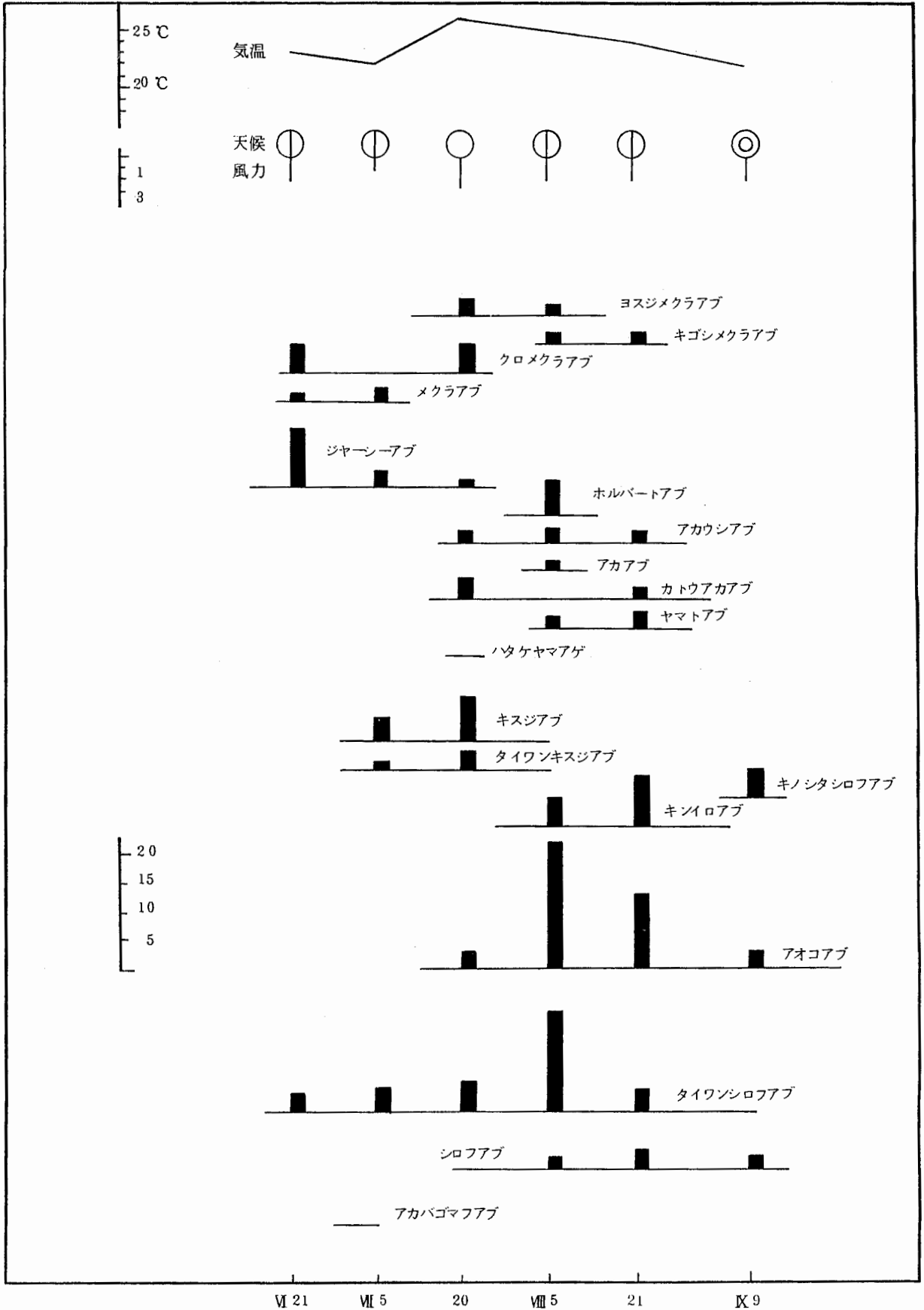
以上で岩手県下の三地域において放牧牛を加害するアブ類の発生種類およびそれらの量的構成についてしめしてきたがこれらの結果はあくまでもはじめにしめた様な調査条件(時期、方法)のもとでの結果としてのみ扱うべきことであろう。すなわち、この調査を始めた時期は早い場合で外山の 6 月下旬であり、滝沢や沢内では 7 月に入ってからであったが、この時期はアブの種類によっては既に発生盛期を過ぎた後の時期に当たっていた。たとえば、クロメクラアブやアカバゴマアブ、ジャーシーアブなどがそれで、これらの種類については得られた採集数に基いて他の種類と相対的な発生量の多少を論ずることは不適當と考えられる。また、アブの日中における活動消長をみると多くの場合はここで調査時間に選んだ午後 2 時前後が最も盛んであるが、一部の種類たとえばイヨシロオビアブ、アオコアブなどは日中よりもむしろ早朝とか薄暮時のような低照度のときに活動盛期をしめすことも近年明らかにされている。^{6) 8) 9)} 従ってここでとった調査条件はこれらの種類他種との発生量の相対的な比較のためにはやはり不適當であったと考えられる。調査期間や時間については以上の様な問題点があったが、畜体からの掬い取り法に基く地域間のアブ相比較にも問題がある。たとえば、従来知見によると牛に対するアブの加害の実態は品種や個体によっても相違があり、地点間における発生アブ相の比較をおこなう場合などは調査牛の選定にかなりの配慮を要することである。しかし、実際には同じ条件をもつ牛を各地点について得ることはまず不可能であり、このことは家畜を用いての調査法をとる限りでは避けられぬ難点と云えよう。近年アブ類の発生相調査に畜体を用いずにある種の物体や化学成分(炭酸ガス)への誘引性を利用した各種のトラップを用いる試みが行なわれている。たとえば、炭酸ガスへの誘引性を利用したドライアイストラップなどはアブ類成虫をよく誘因採集でき、畜体では採集し難い種類までも得られる利点をあげている研究者もいる。トラップ法にしても勿論完全な調査法とは云えないが、今後放牧牛を加害するアブ類の地域間における発生相の比較に畜体調査法にかわり得る手段として検討する価値はあるものと思われる。さて、著者らが岩手県内の 3 個所でおこなった調査によって合計 5 属 25 種の アブ類を記録できたが、いままでにすでに県内で他の研究者(牧 1965⁵⁾、早川、菊池 1970²⁾)による調査結果も合わせると本県における記録種は 6 属 36 種となり、これは本邦におけるいままでの記録種(高橋 1962¹⁴⁾)の大よそ 1/2 に相当している。ここで得られた岩手県における記録種数を東北地方の他の県や、あるいはさらに他の地方におけるそれと比較することは多に意義をみとめるものの、それぞれの地方で調査頻度や方法(畜体からの採集による点はおなじとしても)がまちまちなので、あえて比較はさげたいと思う。しかし、東北地方についてだけ各県における現在までの発生確認種^{1) 3) 4) 7) 10) 12) 13) 14)}をあきらかにする意味でそれぞれの県別に整理し発生記録種のリストを次の第 2 表にしめた。

第2表 東北各県で発生が記録されている家畜吸血アブ類

種	類	青森	岩手	山形	宮城	福島
<i>Silvius dorsalis</i>	ヒメアブ		+			
<i>Silvius matsumurai</i>	マツムラヒメアブ		+			
<i>Chrysops van-der-wulpi</i>	ヨスジメクラアブ	+	+	+	+	+
<i>C. basalis</i>	キゴシメクラアブ		+	+		
<i>C. japonicus</i>	クロメクラアブ		+	+	+	
<i>C. suavis</i>	メクラアブ	+	+	+	+	
<i>Hybomitra arpadi</i>	アルパートアブ		+	+	+	
<i>H. jersey</i>	ジャーシーアブ		+		+	
<i>H. montana</i>	キボシアブ		+		+	
<i>H. hirticeps</i>	マルヒゲアブ		+			
<i>H. distinguenda</i>	キバラアブ		+			
<i>H. tropica</i>	ツノフトキボシアブ		+			
<i>Atylotus bivittateinus</i>	フタスジアブ		+		+	
<i>A. horvathi</i>	ホルパートアブ	+	+	+	+	+
<i>Tahanus chrysurus</i>	アカウシアブ	+	+	+	+	+
<i>T. chrysurus</i>	ニセアカウシアブ		+		+	
<i>T. katoi</i>	カトウアカアブ		+	+	+	
<i>T. sapporoensis</i>	アカアブ	+	+	+	+	+
<i>T. rufidens</i>	ヤマトアブ		+	+	+	+
<i>T. trigonus</i>	ウシアブ		+	+	+	+
<i>T. coquilletti</i>	ハタケヤマアブ	+	+		+	
<i>T. miyajima</i>	シロスネアブ		+			
<i>T. fulvimedioides</i>	キスジアブ	+	+		+	+
<i>T. fulvemedius</i>	タイワンキスジアブ		+			
<i>T. kinoshitai</i>	キノシタシロフアブ	+	+	+	+	+
<i>T. sapporoensis</i>	キンイロアブ	+	+	+	+	
<i>T. iyoensis</i>	イヨシロオビアブ		+	+	+	
<i>T. humilis</i>	アオコアブ		+		+	+
<i>T. matsumotoensis</i>	マツモトアブ		+			
<i>T. monomiensis</i>	モノマイクロバラアブ		+		+	
<i>T. nipponicus</i>	タイワンシロフアブ	+	+	+	+	
<i>T. trigeminus</i>	シロフアブ	+	+	+	+	+
<i>T. pallidiventris</i>	マンシュウシロフアブ		+			
<i>T. takasagoensis</i>	ギシロフアブ		+	+	+	
<i>Haematopota rufipennis</i>	アカバゴマフアブ		+	+	+	
<i>H. tristis</i>	ゴマフアブ		+			+

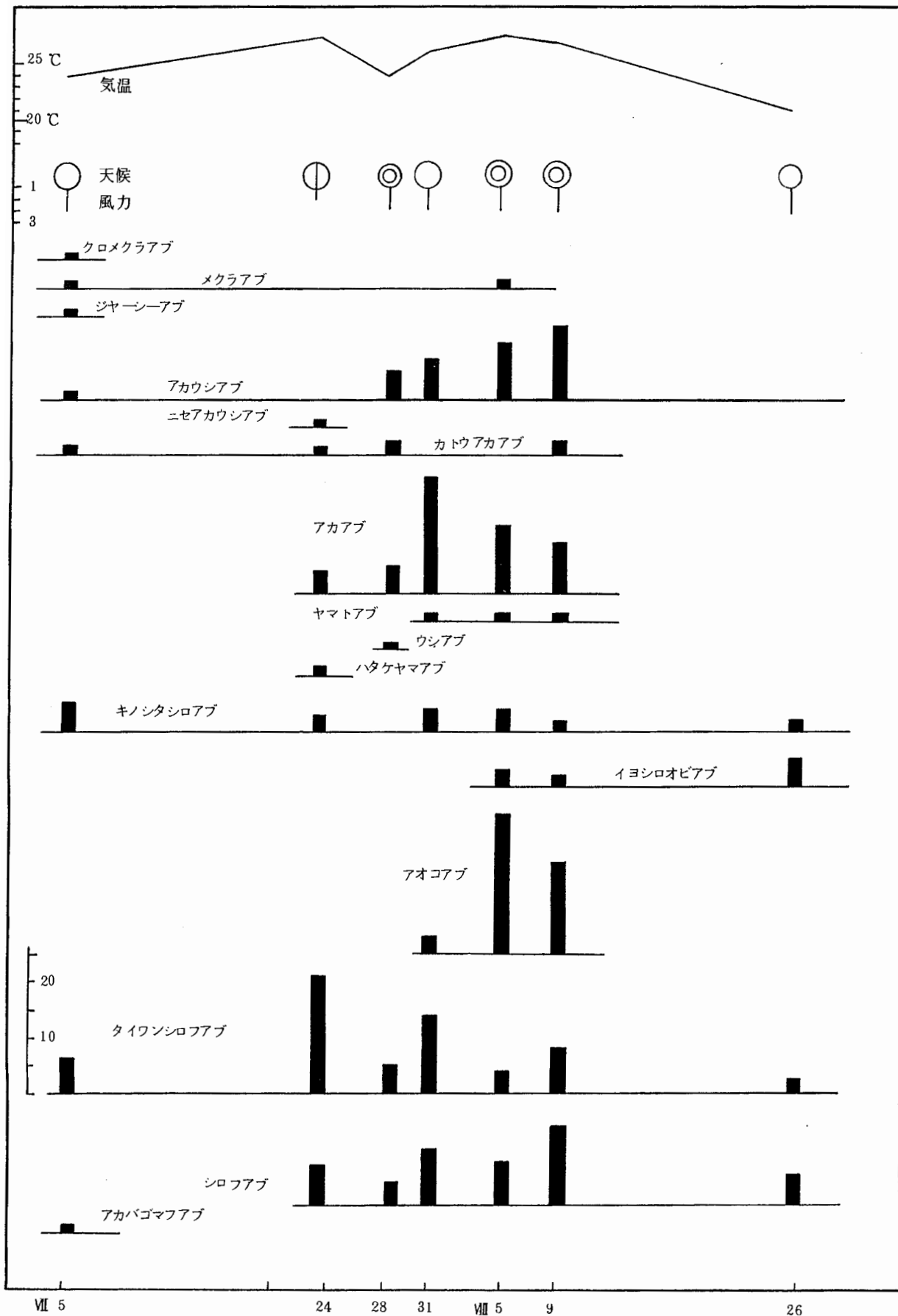
2 寄生消長

各調査場所ごとに各種の時期別採集個体数の推移を第3図(外山)、第4、5、6図(沢内)、第7図(滝沢)にそれぞれしめた。これらの図によって各種の各場所における畜体への寄生消長がうかがい得よう。しかし、中には採集個体数がきわめて少なく、検討に不十分なものもあった。ここでは各場所毎に寄生の消長をおおむね把握できたと判断される種類についてだけ考察結果をまとめてみたい。

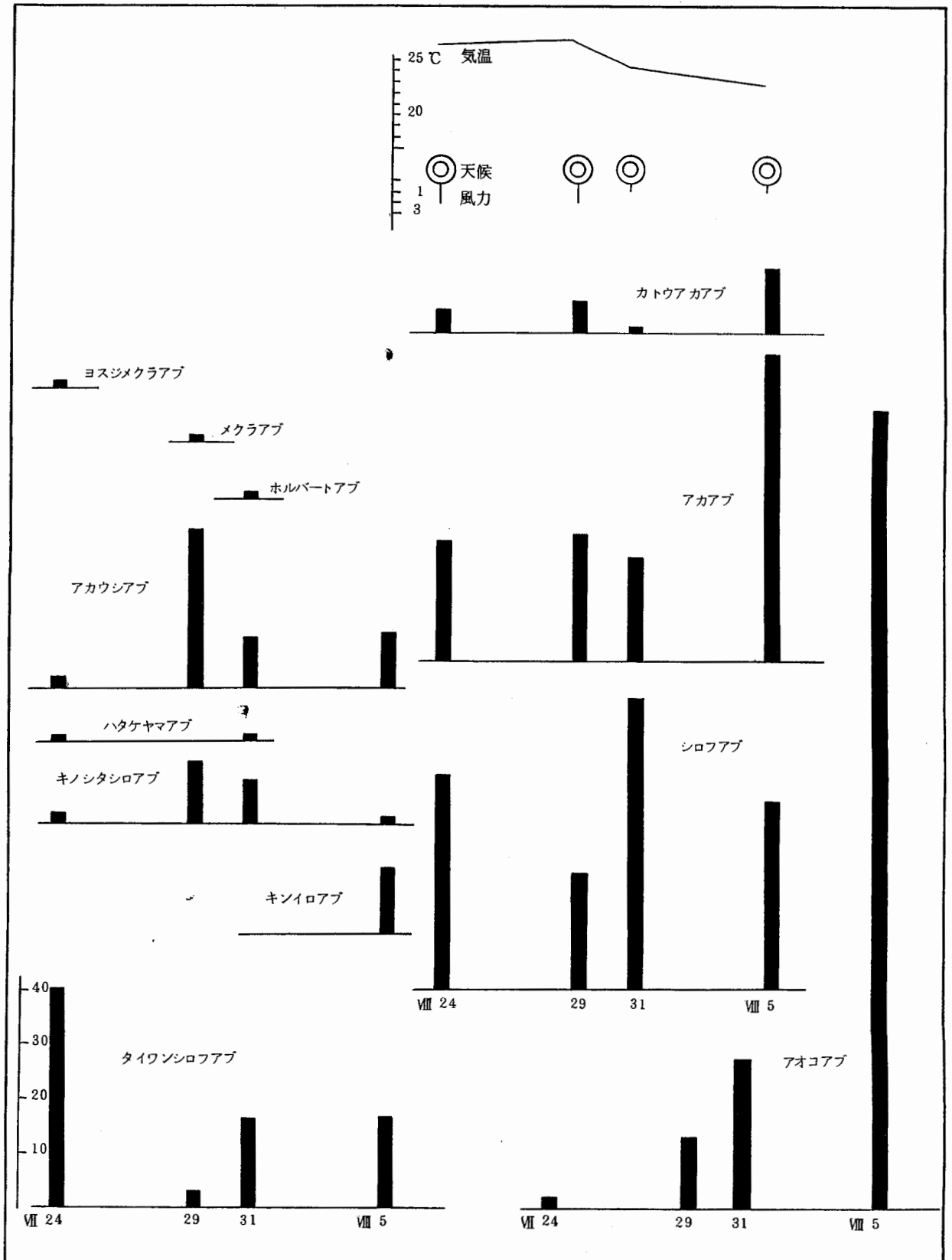


第3図 外山における寄生消長

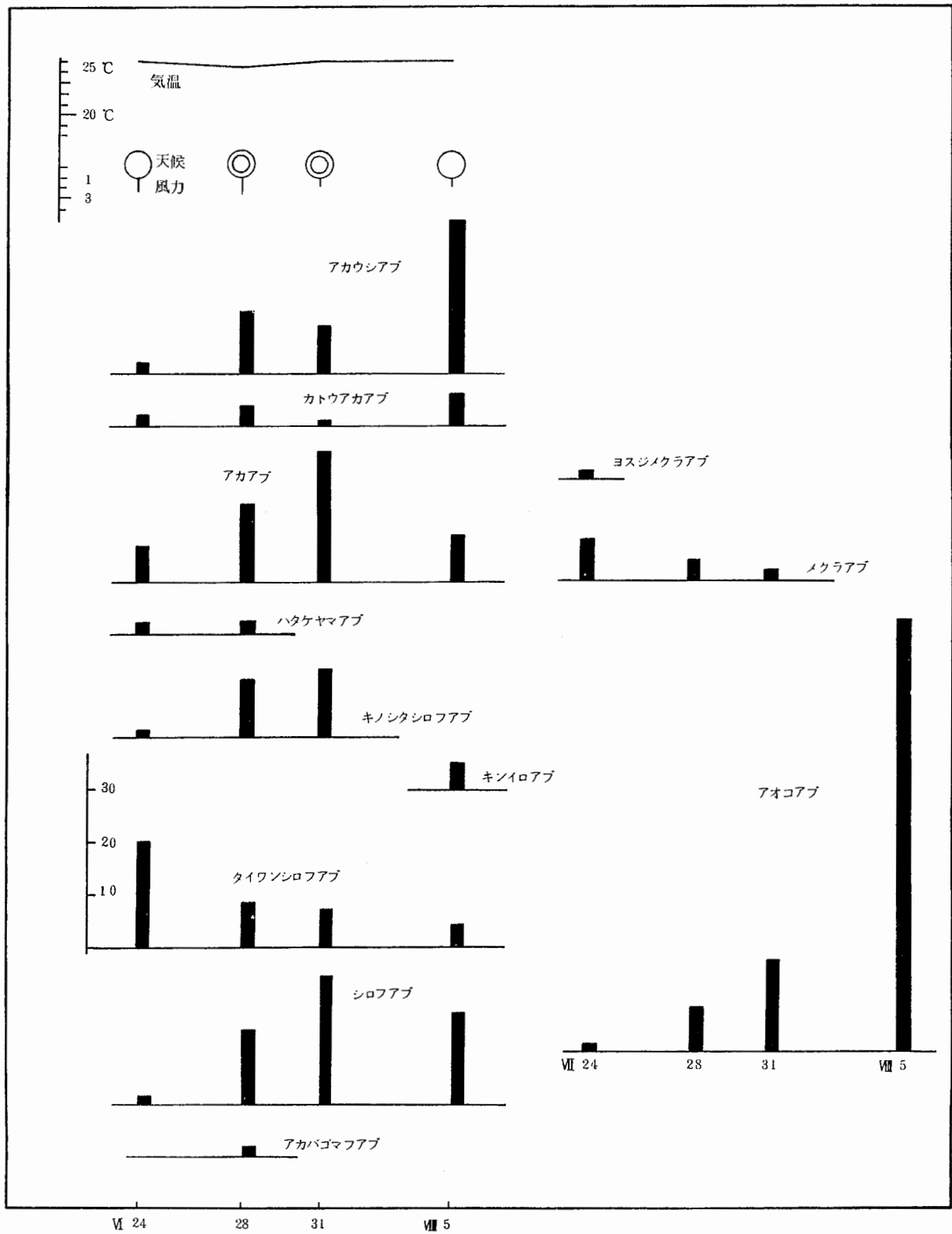
(2回分、計10分間の採集数と15分間値に換算してしめた)



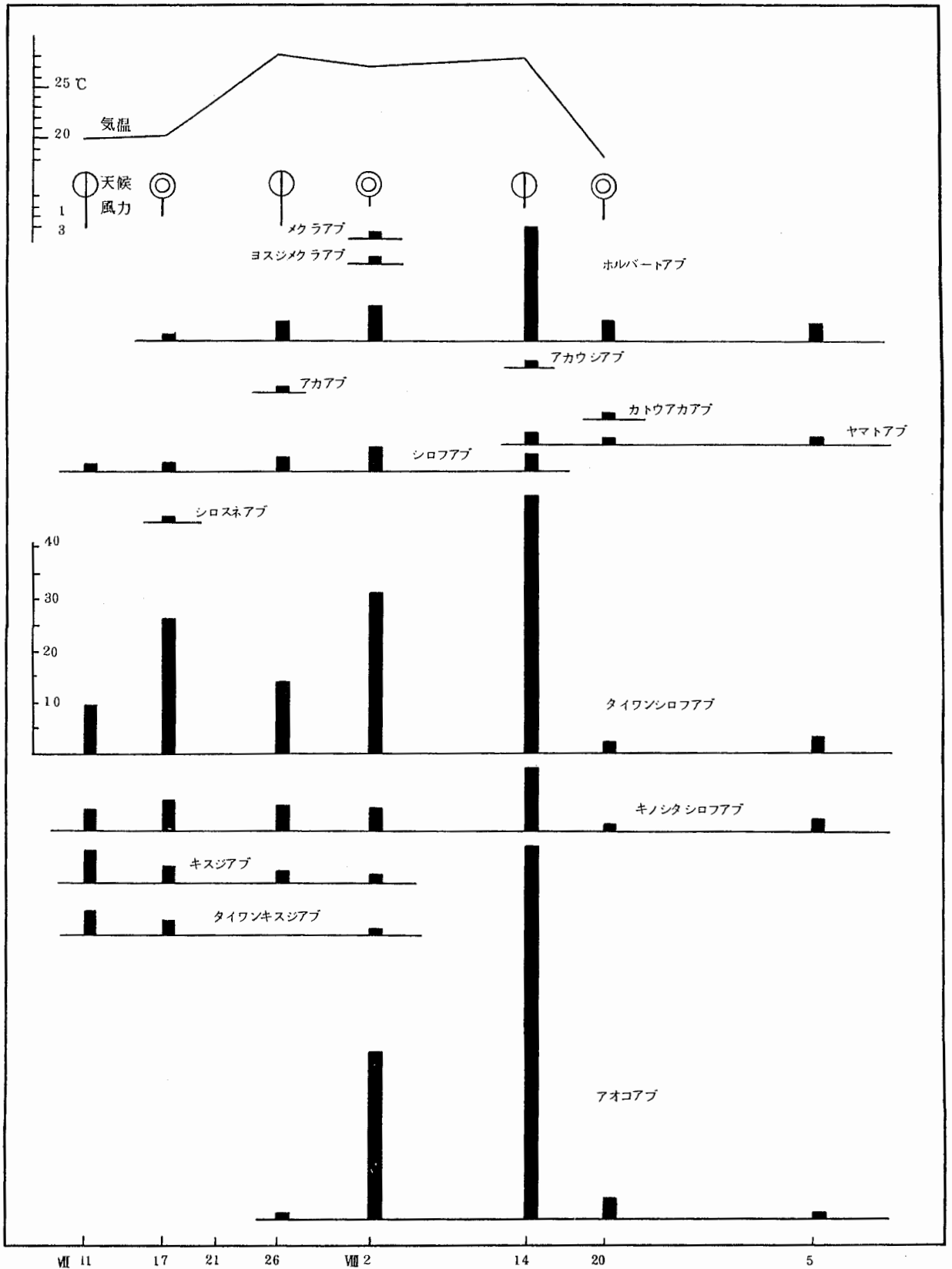
第4図 沢内一A地点における寄生消長



第5図 沢内一B地点における寄生消長



第6図 沢内一C地点における寄生消長



第7図 滝沢における寄生消長

(30分間の採集数を15分間値に換算してしめた)

外山

タイワンシロフアブ：調査を開始した6月4半旬には既に寄生がみられ、其後漸増の傾向をたどり、8月上旬が盛期とみとめられた。それ以後は減衰し、8月下旬にはほとんど終息の状態をしめた。

アオコアブ：7月下旬の調査の時にはじめて寄生がみとめられたが、その後8月上旬の時期における寄生量増加がいちぢるしく、この間の急激な発生量増加の傾向がうかがわれた。その後は9月上旬まで漸減の傾向をしめし、前種と比較してその盛期は大体同じ頃であるが寄生量のかたよりの点で逆の傾向がしめされた。

タイワンシロフアブおよびアオコアブの両種でしめされた以上のような畜体寄生量の推移傾向は、おなじ岩手県で牧(1965)⁶⁾や早川・菊池(1969)²⁾がおこなった調査でしめされた傾向とおおむね一致したものであった。これらの2種を除くと調査期間中の採集数は格段と少なく、寄生消長を検討することの無理な種類が多い。しかし、従来の調査知見も参考にした上で検討すれば、大体の寄生時期とか、その盛期がいつごろにあるのか推測が得られた種類として次にあげる4種がある。

ジャーシーアブ：調査をはじめた6月4半旬には既にかんりの寄生が観察されていた。その後の調査結果からみてもうかがわれるように、本種は次のクロメクラアブと共に他の種類に比べて発生期が早く、畜体への寄生は6月中旬頃が盛期で7月下旬にはほとんど寄生をみないまでに発生量が減衰するものである。

クロメクラアブ：調査をはじめた時期に既に前種に次いで寄生量の多かった種類であり、其後の経過からみても前種とおなじく早期発現種としての寄生消長がうかがわれた。

キスジアブ、タイワンキスジアブ、両種とも7月上旬の調査ではじめて寄生がみとめられ、下旬になって増加する傾向がうかがわれたが、その後8月以降は寄生がみとめられなかった。この結果がらみてとくに早くから出現する種類ではないようであるが、家畜に対するその寄生時期は7月が主であり、アブ類を全体的にみた出現期からみるとかなり前半期に寄生がかたよっている種類のようである。

シロフアブ：採集個体数がきわめて少なく、盛期は明瞭でなかった。ただ、調査全期間にわたって採集されていることから、本種は比較的長期にわたって発生がみられる種類のようにはうかがえる。

沢内

A、B、Cの3地点での調査結果があるが調査期間の長かったA地点での結果を主とし、B、C地点での結果はこれを補足的に取り扱って考察したい。

タイワンシロフアブ、アオコアブ：これら両種の寄生消長は前にしめた外山での結果と比べて盛期に若干の相違がみとめられたが、その寄生量推移の傾向は大体一致していた。すなわち、アオコアブは主として8月以降のいわば後期の寄生種、タイワンシロフアブは前期の寄生種としての特徴的な出現傾向がここでもよくしめされていた。

アカアブ：7月5半旬以降に寄生量が急激に増加し、7月末に盛期となりその後は8月中旬にかけて漸減する消長がしめされた。7月末の寄生量が盛期をしめすことはC地点での調査結果からもうかがわれるが、B地点ではむしろ8月上旬における寄生量が目立って多く、このことはA、C地点とは一致していない。

アカウシアブ：7月上旬の調査開始時にもわずかながら寄生がみとめられていたが、増加の傾向がしめされたのは7月下旬であり、8月2半旬における寄生量がもっとも多かった。この時期以降8月下旬までの調査を欠いていることに若干問題もあろうが、その盛期は8月2半旬末から3半旬のはじめにあるものと推測される。B、C両地点における調査結果からも7月下旬以降の寄生量増加の傾向がうかがわれる。

シロフアブ：7月5半旬以降に漸増する傾向がみられ、8月2半旬末期における寄生量がもっとも多く、この時期前後が盛期のように推測された。一方、B、C両地点は7月下旬から8月上旬の4時期だけの調査であるが7月末期における寄生量はその前後に比べて顕著に多く、この調査期間の範囲

では7月の末期がその盛期のようにうかがわれる。しかし、この4時期についての寄生量の推移傾向はA地点にしても同じであり、結局調査期間の長いA地点でしめされた8月2半旬前後がその盛期とみるのが妥当と考えられる。

キノシタシロフアブ：7月上旬から8月下旬にいたる各調査時期とも寄生がみられていたが、とくに寄生量が多くなる時期がなく、盛期は明瞭にとらえ難かった。しかし、B地点では7月6半旬末期がその前後の5半旬あるいは8月上旬の時期に比べて顕著に多く、この時期が盛期とみられるような寄生推移がしめされ、C地点でもこれと似た傾向がしめされていた。なお、本種が前のシロフアブとともに比較的長期にわたっての出現種であることは早川・菊池(1969)²⁾の調査結果からもうかがわれていた。

イヨシロオビアブ：寄生がみとめられたのは8月上旬の調査時からで、以後8月下旬までの各時期にみとめられたが、きわめて少なく、この結果からは寄生消長をとらえ難かった。しかし、本種については東北地方でも山形県の山間地で調査した例があり(大鶴ほか1965⁹⁾)その出現期は他のアブ類に比べて比較的小さく、8月に入って急激に増加し、8月中旬頃がその盛期となることが知られている。著者らの結果からも出現盛期はともかく、その出現期は後期に当たっていることはうかがわれると思う。本種の日中における活動性は前にも触れたように他の多くのアブ類とちがって朝夕のような低照度の際にとくに盛んとなることが知られており、今後は寄生消長をみるに当たってもこのような活動性を考慮に入れて調査時間をえらぶ必要がある。

滝 沢

タイワンシロフアブ、アオコアブ、この両種は外山、沢内の両地における場合とおおむね同様の寄生消長がみとめられた。すなわち、アオコアブは出現時期がおそく、8月に入って急激な寄生量の増加がしめされ、後期における発現種としての寄生特徴がよくしめされていた。タイワンシロフアブは調査をはじめた7月3半旬初期には既に他種に比べて寄生割合が高く、4半旬にはさらにいちぢるしい寄生量増加の傾向がしめされていた。7月6半旬初期の調査時に寄生量は一時減じているが、これは調査時の気象、とくに風の影響があづかっていたものと推測される。この調査時期条件のもとで8月中旬が寄生密度がもっとも高く寄生の盛期のような消長がしめされたが、実際には調査を欠いた8月上旬頃に盛期があったものと推測される。

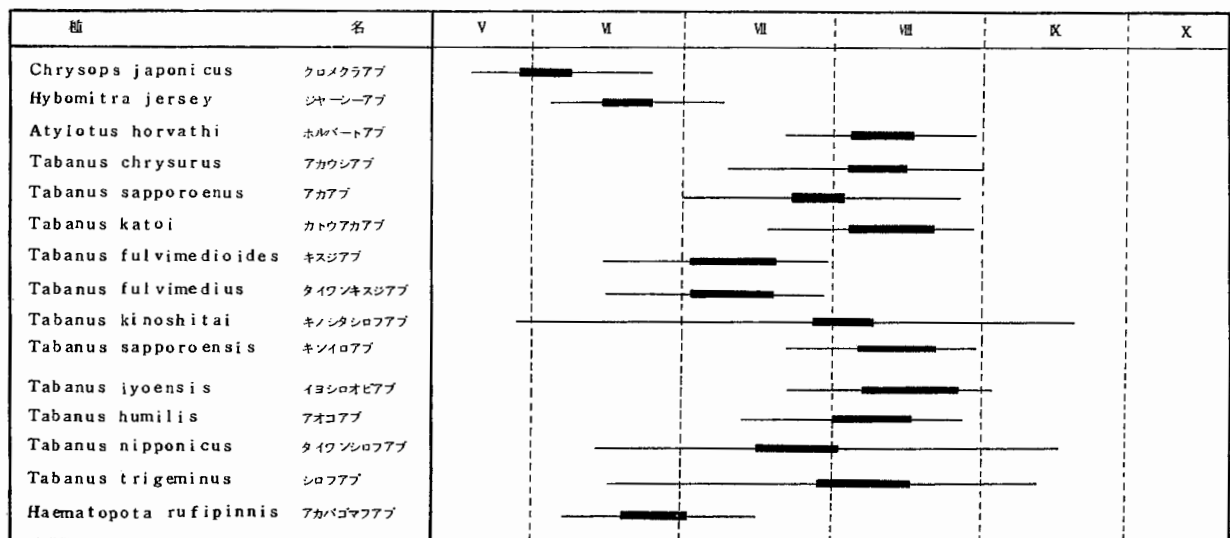
ホルパートアブ：7月5半旬の初期から9月上旬までの各時期に寄生がみとめられ、量的にみても8月中旬がとくに顕著であった。

キノシタシロフアブ：全調査期にわたって寄生がみとめられ、ここでも本種の長期にわたっての出現性がうかがわれた。寄生量は8月中旬が多く、この時期前後が盛期のようにうかがわれた。

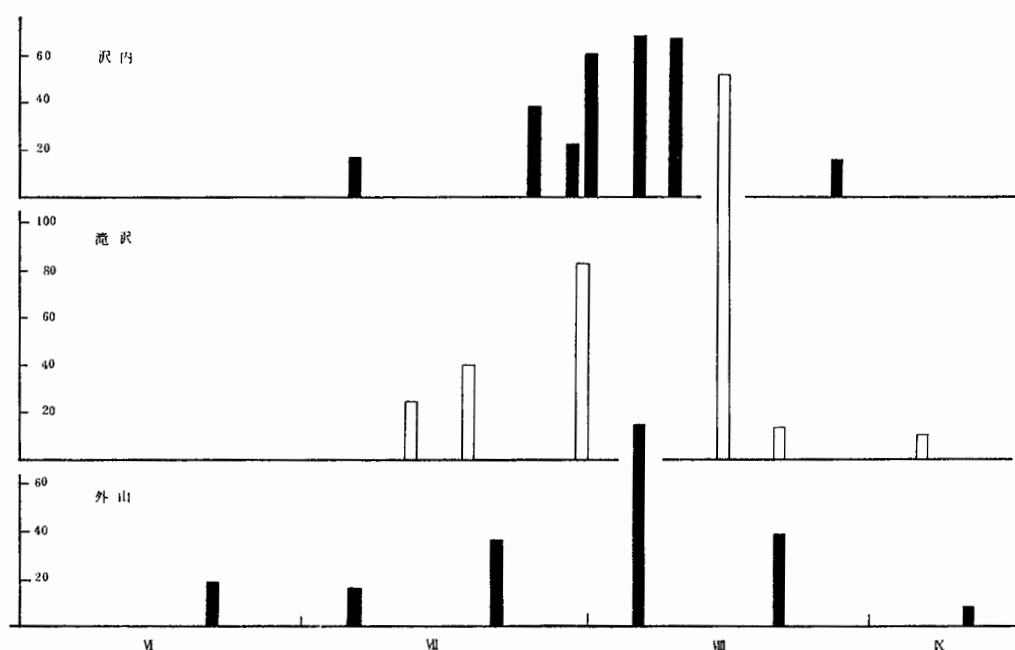
キスジアブ、タイワンキスジアブ：両種共調査の前半期、すなわち、7月3半旬はじめから8月はじめの期間だけ寄生がみとめられた。寄生量は時期の進むに従って漸減する傾向がみられ、両種とも外山での結果から推察されたとおなじく、前期発現種のようなものである。

以上で各調査地毎にアブ類各種の牛に対しての寄生量の推移について検討してきた。ここで留意すべきことは、これはあくまでも牛体に吸血のために飛来したアブ(ほとんどが雌)の寄生消長であり、発生消長とは区別すべき点であろう。このような各種の寄生消長がそれぞれの種類の自然個体群の発生消長とはかなり異なったものなのか、あるいはほとんどそのものを反映しているものか、その検討は今後是非明らかにすべき問題点と考えられる。いずれにしても著者らがこの調査でねらうところは放牧牛を加害するアブ類の種類とその加害実態解明のための基礎資料となる寄生消長の把握にある。いわゆる発生消長については今後、卵あるいは幼虫期の生態との関連で研究を進めていきたい。さて、アブ類の放牧牛に対する寄生は地域によって種類の構成は勿論、その寄生量の消長にもときによって相違がみとめられることは既往の報告の中でもしばしば指摘されてきている。しかし、著者らの調査した3地域の発生実態をみた限りでは、種類構成や各種の発現割合には違いがみられたが、3地域で

共通して得られた数種についてみた場合寄生消長とくに地域差は認められなかった。発生時期の上で地域差がみられるとすれば、その原因として、一般的に考えられることは、例えば平野部と山地における場合など気象条件の相違があろう。ここでみた3地点間でとくに違いがなかったのは相互の地理的位置関係からも予想されるように、各地間に気象的にみて大きな差異がなかったためかも知れない。このことは、今後県南地方や沿岸部での調査がおこなわれるようであれば明らかにされることであろう。ここで著者らが3調査地点で得た結果にもとずき、また既往の知見も参考にした上で、寄生期間とか盛期を主な種類について模式的にしめすと次の第8図のようになる。この図でしめされるように大多数の種類はその寄生が7月から8月に集中し、とくに8月上中旬が盛期となる種類が多かった。このことから容易に推測されるところであるが、アブ類全種を総合して寄生量の推移をみた場合も第9図のとおりであり、7月下旬から8月上旬が盛期となっていた。このような傾向は東北地方



第8図 アブ類成虫各種別にみた出現期間とその盛期



第9図 3調査地についてアブ類全種を合せた場合の寄生消長

各地でいままでおこなわれた調査結果の中でも指摘されてきたところであり、また北陸や中部地方における調査結果でもほぼ同様の傾向がみとめられていた。著者らが調査をおこなった沢内地方などの場合、放牧牛に対するアブの襲来がとくに7月から8月にかけての盛夏期にはなほだしいことは牛を飼育する農家の人達によっても経験的に認識されているところであり、盛夏期には“夏あげ”と称して放牧牛群を食草条件の上では不利を承知で標高の高い山腹の樹林地帯に移動させることが慣行となっていた。現在までのところアブの畜体に及ぼす被害に関してはあまり研究が進んでおらず、今後は種類別に加害生態、畜体の受ける被害の実態を調査し、加害度を明らかにすることも必要と考えられる。ここでは、とりあえずアブ類全種を合わせた寄生量の推移からみて、岩手県の中部地帯では7月中旬から8月中旬までの約1ヶ月間がとくに重要な寄生期と認められるので、成虫対策を主とする場合、この期間の発生量の抑圧をねらうとか、あるいは放牧牛をこの期間アブによる加害から回避する方法を検討する必要があることを提唱したい。

摘 要

岩手県地方で放牧牛を加害するアブの種類とその寄生消長を、1967、1968の両年、外山、沢内、滝沢の3調査地で畜体からの掘り取り法によって調査した。その結果、3調査地を通じて5属25種のアブ類発生を確認した。各調査地別にみると沢内で22種、外山で19種、滝沢で14種であった。

各種類の発生割合をみると外山および滝沢の両地ではタイワンシロフアブ、アオコアブの2種が多く、その他の種類はいずれも少なかったが、沢内では両種に加えて大型種のアカウシアブ、アカアブ、カトウアカアブ、中型種のシロフアブなどの各種も多く、これらが優占種群を構成していた。

各種類の畜体への寄生消長は調査地点間でほとんど差異がなく、多くの種類ではその盛期は7月中旬から8月中旬の間にしめされていた。この結果から、当地方において放牧牛を加害するアブ類の防除に成虫対策をとる場合、とくに7月から8月にかけての寄生量抑圧の方法を検討すること、あるいはこの時期放牧牛をアブの加害から回避する方法の検討が必要なることを提唱した。

引 用 文 献

- 1) 阿部譲・村井貞彰・石川俊雄(1955) 高冷地に放牧する家畜に襲来する吸血性昆虫類の防除に関する研究、第1報 特に吸血昆虫の分布、発生状況とその活動について 山形農林学会報 8: 23~33
- 2) 早川博文・菊池武昭(1969) 肉牛に寄生する外部寄生昆虫類、I 盛岡市近郊におけるアブ、サシバエ類の寄生消長 日本畜産学会報 39 (Suppl): 133 (講演要旨)
- 3) 緒方一喜(1958) 下北半島に於ける双翅類衛生害虫について 資源科学研究所彙報 46~47: 94~49
- 4) 木下周太・矢島朝彦(1929) 馬に襲来する蛇の種類及其季節的消長の一例 獣疫調査所報告 12: 355~365
- 5) 牧 高治(1965) 小岩井において牛を襲う蛇について 東北昆虫 2: 3~7
- 6) 松沢寛(1949) 溥暮におけるイヨシロオビアブの吸血活動について 応用昆虫 5(3): 139
- 7) 宮島幹之助・小泉丹(1928) 臨時馬疫調査委員会研究成績(第二稿): 21~26
- 8) 大鶴正満・斉藤豊(1956) 新潟県におけるアブ類の観察 衛生動物 7(2): 63~68
- 9) 大鶴正満・斉藤豊・大森康正・斉藤奨(1965) イヨシロオビアブの生態 衛生動物 16(2): 174
- 10) 佐藤稔・小野泰正・柳川進・根白石農協(1962) 放牧牛の外部寄生虫に関する研究 I 根白石

- 農協直営放牧場における外部寄生虫の実態および牛の品種、体駆部位と寄生状態との関係に関する研究(第1報) 宮城県立農業短大報告 10 : 68~72
- 11) TAKAHASHI, H. (1962) FAUNA JAPONICA TABANIDAE (Insecta:Diptera) Biologica Biogeographical Society of Japan 143 pp.
 - 12) 玉手英夫、木村和彦(1956) 宮城県農業短大旗立牧場におけるアブ類の調査 日本畜産学会東北支部会報 5 : 10~11
 - 13) YOSHIMEKI, M. (1958) ECOLOGICAL STUDIES ON THE INTERSPECIFIC RELATION IN BLOOD-SUCKING BEHAVIOR OF INSECTS ATTACKING THE GRAZING CATTLE IN THE NATURAL GRASSLAND. Sci. Rep. Tohoku Univ., D. IX. (1) : 45-56.
 - 14) 横山順一(1931) 虻類の形態並に駆除予防法に関する研究 陸軍獣医軍団報 260 : 130~155

Summary

The Fauna and the Seasonal Occurrence of
Tabanids Attacking Grazing Cattle
in Iwate Prefecture

By

Tsutomu Hasegawa and Takekatsu Chiba

The fauna and the seasonal occurrence of tabanids attacking grazing cattle were studied, by the net-sweeping sampling from cattle bodies carried out periodically, at three localities (Sotoyama, Sawauchi and Takizawa) in Iwate Prefecture, in both years, 1967 and 1968.

Among in total 25 species belonging to five genera captured, 22 species occurred at Sawauchi, 19 at Sotoyama and 14 at Takizawa, respectively. Two species, *Tabanus humilis* and *T. nipponicus*, were most dominant in individual number common to all localities. The species except for the above two species were scanty at Sotoyama and Takizawa. On the contrary, six species, *T. humilis*, *T. nipponicus*, *T. chrysurus*, *T. sapporoenus*, *T. katoi*, and *T. trigeminus*, among which the latter four were large or median-sized species and dominant next to the former two, composed the dominant species group at Sawauchi. There was scarcely difference in the seasonal occurrence of each species among each locality. Most species showed the peaks of adult activities from middle July to middle August.

It was therefore proposed that it should have been devised either to reduce the adult population of tabanids or to make cattle free from those during the period from middle July to middle August, as the countermeasure for protecting cattle from those.

図 版 説 明

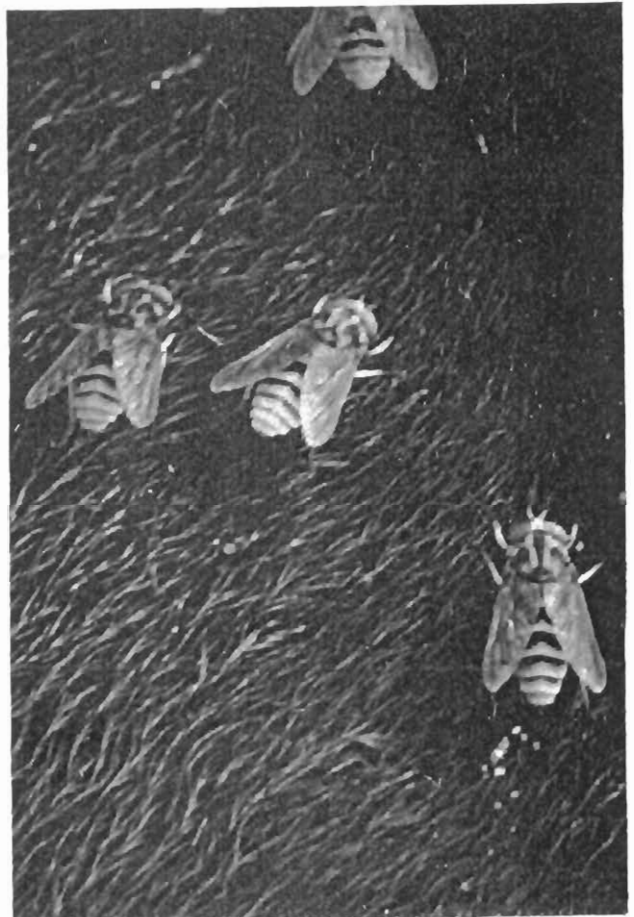
- I 1 外山における放牧風景
 2 畜体からの掬いとり調査
 3 畜体上に寄生吸血中のアカウシアブ
- II ~ IV 本調査で記録されたアブ類の標本写真
- | | | |
|----|-------------------------------|------------|
| 1 | <i>Chrysops van-der-wulpi</i> | ヨスジメクラアブ |
| 2 | <i>Chrysops basalis</i> | キゴシメクラアブ |
| 3 | <i>Chrysops japonicus</i> | クロメクラアブ |
| 4 | <i>Chrysops suavis</i> | メクラアブ |
| 5 | <i>Hybomitra jersey</i> | ジャーシーアブ |
| 6 | <i>Atylotus horvathi</i> | ホルバートアブ |
| 7 | <i>Tabanus chrysurus</i> | アカウシアブ |
| 8 | <i>Tabanus chrysurus</i> | ニセアカウシアブ |
| 9 | <i>Tabanus katoi</i> | カトウアカアブ |
| 10 | <i>Tabanus sapporoensis</i> | アカアブ |
| 11 | <i>Tabanus rufidens</i> | ヤマトアブ |
| 12 | <i>Tabanus trigonus</i> | ウシアブ |
| 13 | <i>Tabanus coquilletti</i> | ハタケヤマアブ |
| 14 | <i>Tabanus miyajima</i> | シロスネアブ |
| 15 | <i>Tabanus fulvemedioides</i> | キスジアブ |
| 16 | <i>Tabanus fulvemedius</i> | タイワンキスジアブ |
| 17 | <i>Tabanus kinoshitai</i> | キノシタシロアブ |
| 18 | <i>Tabanus sapporoensis</i> | キンイロアブ |
| 19 | <i>Tabanus iyoensis</i> | イヨシロオビアブ |
| 20 | <i>Tabanus humilis</i> | アオコアブ |
| 21 | <i>Tabanus monomiensis</i> | モノミクロバテアブ |
| 22 | <i>Tabanus nipponicus</i> | タイワンシロアブ |
| 23 | <i>Tabanus trigeminus</i> | シロフアブ |
| 24 | <i>Tabanus pallidiventris</i> | マンシュウシロフアブ |
| 25 | <i>Haematopota rufipennis</i> | アカバゴマフアブ |



1



2



3

