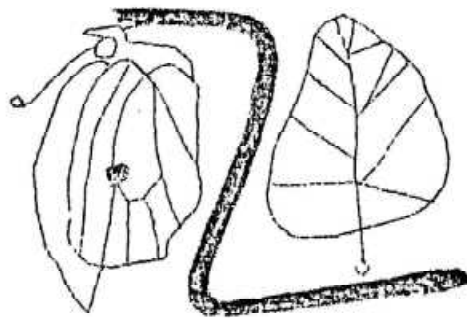


すずむし

SUZUMUSHI

Vol. 4 No. 12

1954年 11月



倉敷昆虫同好会

目 次

アカマツ樹皮下に於けるヤニサシガメの越冬部位		
	広瀬 義 躬	ノ
朽木を食するカフトムシ幼虫の飼育(2)		
	赤 枝 一 弘	4
おとしなみ		
玉島のギンボシスズメ	小 野 洋	4
編 集 後 記		4

アカマツ樹皮下に於ける ヤニサシガメの越冬部位

広瀬 義躬

工. 緒 言

アカマツ樹皮下に於ける昆虫の越冬部位については、既に小野洋・青野孝昭両氏(1949)¹⁾による優れた研究があり、その調査対象の一つとして、ヤニサシガメ *Velinus nodipres* UHLER も取り上げられているが、その調査個体数は少いようであり、又1種類のみを対象として、その種独特の習性をも考慮し、更に前記両氏の調査結果と比較検討してみることは、追試の意味でも何らかの意義あることと思われるので、こゝに筆者が1953年12月末～1954年1月初、本種を対象として行なった一調査を報告する。

最初筆者は越冬部位を制約する環境因子としての温度、湿度等について一調査を進めるつもりをいたし、種々の事情でなせなかつた為、本報告では主として方位と高さの2点からな水めた本種の越冬部位を論じ、更に樹脂露出部との関係にも及んでみたいと思う。

本報告をなすに当り、種々の御教示並に御援助を賜つた小野洋氏に対し、深甚の謝意を表する次第である。

II. 調査方法及び場所

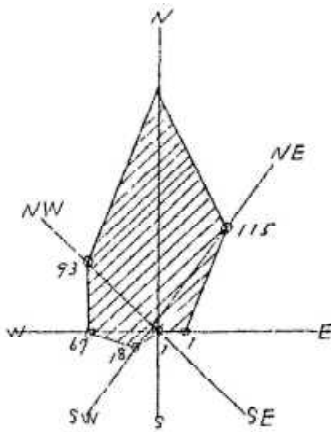
本調査は鳥取市祐安在の一小丘陵にあつて、その丘陵の南面した斜面に位するアカマツ林で行われた。林内のアカマツは帯状に点在して居り、且つ日当りのよいため、興行のない林内には日光が十分に射しこんでいる。又下草の分布も密でなく、処々に岩石或は隕石の露出をみる。下草は笹水大部分であるが、カシの幼木も少からず散在する。アカマツはほぼ高さ 20m 、木太 10cm のものが多い。調査木は大体同等の大きさと思われるものを選定した。調査期間の短いため、僅か数本の調査に上まり、その内完全に調査出来たものは4本に過ぎない。本報告中の集計はすべてこの4本のみから得た結果を採用している。

調査方法は1本毎に地上 2.5cm の部位迄下部より樹皮をうがし、巻尺及び磁石を用いて部位並に個体数を記録し、更に観察を調査と平行的に行なつて参考とした。

なお前記両氏の調査では、調査場所を南、北の2地区に分つてその比較を試みられたが、筆者の場合興行のない林内ではそのような区分が出来なかつた。調査場所の項で述べた如く前記両氏の区分に従えば、筆者の調査場所はさしずめ南地区に入ると思われるが、気象調査を行っていないから、どの程度の類似を示しているかは明確でない。

III. 調査結果

I. 方位による棲息密度の変化 方位を *N, NE, E, SE, S, SW, W, NW* の8方位に区分



第1図 方位による棲息密度
の変化

では再、減した。

高さによる棲息密度分布に影響を与える因子として、下草の存在が考えられるが、これについて

は、下草の多少の表現に難水あり、且つ調査木少きため、充分な調査が出来なかつた。4/1例に過ぎないが、調査中、全然下草のないものと下草が50~70cmの高さで樹幹の周囲にはびまんびまんなく生えているものとの比較に好都合な例が偶然あり、これを比較した結果、前者は各部位に比較的平均した密度分布を示した次、後者は最下部(0~50cm)に全体の50%近くの個体が見られた。

3. 樹脂露出部と越冬部位との関係 加辺氏(1950²⁾は本種の越冬部位は多く樹脂露出部と一致している事実を指摘された。筆者もこの点に注目して調査してみたが、該当部の少きため、さしてこゝに反上げる程の結果は得られなかつた。観察数少ないながらも、該当部の多くに越冬個体を認められはしたが、該当部一ヶ所あたりの個体数も、非該当部のそれに比し幾んどは認められなかつた。該当部は樹幹の北西、北、北東、東に多く、南側樹幹には少く、しかも著しい乾燥のため、すべて樹脂の分泌は停止していた。

IV. 考 察

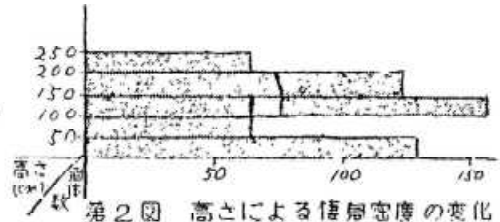
一本の樹幹に於て、本種越冬個体の平面的な密度分布を限定する因子としての方位と立面的な分布を制約する因子としての高さは、必ず存在するから、まずこの両因子の限定度合の大小を知ることは重要と思われる。そこでそれを知る一つの方法として、方位と高さとの相関係数(表2)を作製し、考察の一助とした。

まず方位について、全総和を8で除した平均分布指数値を算出してみると6.9であり、この値より多い分布密度を示す方位を列挙すれば、N、NE、NWの順となる。そこで第1表から高さの各区分別に方位を見ると、概ねどの区分に於てもこれら3方位が上位を占めて居り上述の傾向と一致し、全体的にも又部分的にも北側に偏している事実が明瞭に知られる。

し、各方位の棲息密度分布を調査した結果を第1図に示した。図より明らかに樹幹の北側に越冬個体は圧倒的に多く、北東、北、北西の総計は、実に全体の80%を占めたが、南東、南、南西の総計は、僅か全体の3%に過ぎなかつた。

2. 高さによる棲息密度の変化 高さを地上より250cm迄50cmづつ5段階に区分し、各部位の棲息密度分布を調査した結果を第2図に示した。図より見られる如く、0~50cmの下部では個体数多く、50~100cmでは半減した。しかし100~150cmに至ると一躍倍増し個体数を示し、150~200cmでもほぼ

同数を示したが、
200~250cm



第2図 高さによる棲息密度の変化

第7表 越冬部位の方位と高さの相関表

高さ (cm) \ 方位	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	計
0 ~ 50	49	34	4	-	-	6	1	39	133
50 ~ 100	18	3	11	-	1	7	10	19	69
100 ~ 150	61	59	2	-	-	-	24	11	157
150 ~ 200	73	13	4	1	-	1	31	3	126
200 ~ 250	35	6	-	-	-	4	1	21	67
計	236	115	21	1	1	18	67	93	552

一方高さの点から同様に調べて見ると、平均分布指数110より大なる分布密度の高さは100~150cm, 0~50cm, 150~200cmであるが、これを各8方位別に見れば、各方位毎の高さの順位は一定せず、分布密度の中点が判然としない。以上の事実から、方位の

方位、高さより越冬部位限定の因子としてはるかに強く動いていることを知ることであり、第7表を更に細く見れば、よりその感を深くするのである。この考察結果は小野・青野両氏の南地区のそれと同様なものであり、第7図に示した方位の北側偏向の顕著な事実は、これ又前記両氏の南地区の調査結果と一致する。この事実は本調査地と前記両氏の子れとが共に南面した日当たりよい環境であることより、細部に亘つては両調査地環境に多少の相違はあろうとも、一応首肯されるべきであり、この点で本調査結果は前記両氏の調査の裏付けとも云えるであろう。高さに於て前記両氏の調査結果と比較してみれば、類似点、相違点相半ばして、比較に苦しみ程であるが、著しい相違は見出せない。

調査結果に見る如く、方位について著しい傾向は見られ、高さに俯してはさして特徴のない変化を示したことは、方位に対しては、温度(前記両氏により究明)、湿度(測定は行っていないが、日光直射の偏角南側では非常に乾燥)、風向等の諸因子が働きかけるであろうことが想像されるに対し、高さに於ては、現在殆んどそのような因子を想定することが出来ないことからも、一応理解されるであろう。只一つの温度等を取り置いて、下草の有無、多少は当然考えられるところ、これについては一例を挙げたに過ぎないが、この結果はこの方面の今後の調査の必要を示唆すると考えられる。

樹脂露出部と越冬部位との関係も明確な結果を得ていないが、とにかく多少の関連はあると考えられる。しかし冬季は樹脂の分湿度合が低く、従って該当部も少いから、個体的に見た場合はともかく、群衆的に扱う場合には取上げる必要はないと思う。又南側では乾燥の爲樹脂の分湿度停止しておる事実は、樹脂露出部と越冬部位と関連を有する時は、更に北側に分布密度を偏向させると考えられる。

Ⅴ. 摘 要

- 1) 本報告は、南面した日当たり良好環境下でのアカマツ樹皮下に於けるヤニサシガメの越冬部位を方位、高さ及び樹脂露出部の3点から調査した結果をまとめたものである。
- 2) 方位の点では、樹幹の北側に越冬個体が圧倒的に多く、

主物地学標本模型 昆虫採集用器具 テレビラジオ演習室 ティームコーナー 理化学器械	志 資 製 品 理化学器械 昆虫・植物採集用具 長瀬教育堂
---	--

南側では極めて少い傾向が見られた。この結果は小野・青野(1949)の高地区の結果と全く一致するものであった。

3) 高さに於ては、さして顕著な傾向は見られなかった。

4) 越冬部位限定の因子として、方位が高さよりもはるかに強く働くことが察知された。

5) 樹脂露出部と越冬部位との関係は、多少の関連性は認められたが、なお明確な結果はつかめなかった。

引 用 文 献

- 1) 小野洋・青野孝昭(1949)；アカマツにおける二・三昆虫の越冬部位とその環境温度について，新昆虫 2(6)：7-12
 2) 加辺正明(1950)；ヤニサシガメの越冬幼虫，新昆虫 3(12)：19 (15/1, 1955)

朽木を食するカブトムシ 幼虫の飼育(2)

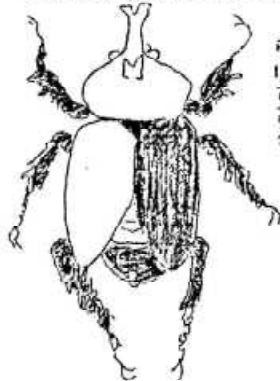
赤松 一弘

7月7日、蛹化

7月3日、蛹の色は茶色水濃くなった。

7月18日、成虫となる。体も小さく翅も不完全。体長35mm。北隆館学生版日本昆虫図鑑1949によると本種の体長は38-53mmであり私のしらべた標本でも常で40mm以下は見当らなかったことから見るにかなり小さいらしい。

翅が不完全であるがこれは私の飼育が悪かったためと思う。夏分あのまま屋外で成長したら完全な個体となっていたであろう。なお羽化後3日間は生きていたが私が標本



蛹は完全にのびないでしわだらけである。

にするために殺した。

それから本幼虫を採集した所の松の朽木へ行つて見たがついに何れも得られな

かったので屋外の幼虫がどうなったかわからない。たつた一頭を飼育では何とも云えないが一応報告しておく。その他金山(Vol. 4, No. 3の図)に於ても落葉等の下で幼虫は採集得られるが成虫はほとんど見られないこと等から考えて見ても寄生虫等も大分あるのではないかと思う。また機会があったらやってみようと思う。

おとし
ぶみ

玉島のギン球シズメ

本種 *Parum colligata* WALKER は未だ倉敷地方では記録されていないが、今夏8月玉島で採集された昆虫標本の中に本種も見られた。場所は玉島市通町で燈火へ墜落したのを採集したもの、ようで、採集者名は残念にも不明である。(306) (小野洋)

編輯 熊 どうとう、大遅刻を満じて大変す後 記 みませんでした。どうぞお許し下さい。季節は桜り変り早や三月も終ろうとして居ります。今迄の着案な月刊をこゝでぶちこわすのもうかと思しますので、本号は11月号とし、残いて12月号をおとどけて第々巻を完了し、第5巻からは一皮脱いで新しいかたちで皆様にあたいと思つて居ります。なお両氏の報文は新昆虫 Vol. 2, No. 7 及び同 Vol. 3, No. 12 と合せて読まれ、は面白いかと存じます。

すずむし 第4巻 第1号 昭和20年1月30日印刷
昭和20年1月30日発行

編集兼 倉敷市住吉町 岡山大学農業生物研究所
発行 者 害虫学研究室内

倉敷昆虫同好會