

致してゐると見る事が出来る。然し野外に於ては温度因子として気温や地表温に加ふるに太陽輻射熱を考へる必要がある。何となれば蟲體の體温は日射の直接影響をうけて気温よりもかなりに高くなるからである。例へば野外に於て気温が $20\sim 22^{\circ}\text{C}$ の場合に攝食量は約 5 gr. に達し、室内の $24\sim 26^{\circ}\text{C}$ の攝食量よりも多いといふ事は黒球日温計の指度 26.3°C に達する日射の影響をうけ體温は $24\sim 26^{\circ}\text{C}$ よりも高い事を示して居る。又逆に日温計の指度 $26\sim 28^{\circ}\text{C}$ の場合の攝食量が約 4 gr. であり室内實驗の気温 $24\sim 26^{\circ}\text{C}$ の場合の攝食量とほぼ等量であるといふ事は體温がほぼ $24\sim 26^{\circ}\text{C}$ 程度のものであり、輻射熱の吸収により其の時の平均気温約 22°C よりも高い事を示してゐるものである。上述の事實は環境温度因子の一として太陽輻射熱を取上げる必要のある事を示すものであり同時に又之等環境温度因子はすべて蟲の體温を通じてその活動力の上に影響するものである事を證明するものと考へられる。

人體に皮膚炎を生ぜしめる甲蟲に就いて

馬場金太郎

DIE DEM MENSCHEN HAUTENTZÜNDUNG VERURSACHENDE KÄFER.

Von

KINTARO BABA

標題の問題を研究するには先づ第一に「炎症」とは何ぞや？と言ふ事の解明が必要であるが、之は今日猶論義の多き所であり解釋の至難な問題であるからして、此處では單に CELSUS 或ひは GALENOS の一般的な定義に従つてその上に所論を進める事とする。

演者の知見に依れば人體外皮に炎症を生ぜしめる甲蟲は次の四科に綜括される。

I. Oedemeridae カミキリモドキ科

II. Meloidae ツチハンメウ科

III. Staphilinidae ハネカクシ科

IV. Carabidae フサムシ科

此の中、カミキリモドキ科の毒性に就いては既に SCHMEE 博士等に依り報告せられ、本邦に於ても松村、河野兩博士に依つて次の二種の毒性を公にせられた。

Eobia cinereipennis ogasawarensis フガサハラカミキリモドキ

Xanthochroa atriceps キクビカミキリモドキ

演者は次の三種を實驗しその毒性を認めた。

Eobia cinereipennis cinereipennis ハイイロカミキリモドキ

Xanthochroa hilleri キイロカミキリモドキ

Xanthochroa atriceps キクビカミキリモドキ

之等は何れも生體を塗擦して毒性を確めたのであるが、乾燥標本を乳鉢で粉碎し、90% アルコールで浸出した液の塗布に依つて檢した所、次に列記するものは何れも皮膚炎を生ぜしめなかつた。

Eobia cinereipennis cinereipennis ハイイロカミキリモドキ

Xanthochroa luteipennis キバネカミキリモドキ

Oedemera lucidicollis モモヅトカミキリモドキ

カミキリモドキに依る皮膚炎は後述する如く Cantharidin 塗布に依るものと全く等しい臨床的所見を呈し、恐らくその毒成分は Cantharidin そのものと思惟される。然らばアルコール浸出液で毒性試験をなす事は妥當であり、その結果は生體の毒性にそのまま適用論議さるべしと思はれるが、此處に *cinereipennis* には生體に毒性を認め、アルコール浸出液に毒性を認めないと言ふ不一致が現はれてゐる。此の疑問に對しては試験個数が寡いから斷言出来ないが今後の精調が望まれる。

次に Meloidae の毒性は最もよく知られており、その毒成分は既に Cantharidin として抽出され、又藥用等に應用されてゐる。筆者は本邦産の本科に就いてアルコール浸出液の塗布を以つて毒性の有無を調査した結果次の如き成績を得た。

Meloë semenowi カラフトツチハンメウ (十)

Meloë corvinus マルクビツチハンメウ (十)

<i>Epicauta gorhami</i>	マメハンメウ	(+)
<i>Epicauta chinensis</i>	テフセンクロマメハンメウ	(+)
<i>Mylabris calida</i>	マダラゲンセイ	(+)
<i>Zonitis japonica</i>	キイロゲンセイ	(+)
<i>Zonitis cothurnata</i>	ツマグロギゲンセイ	(-)

次に Staphilinidae に就いては目下 毒性の知られたものは *Pseoderus* 属のみであるが、近時本邦の皮膚科學會に於いては本毒蟲の調査或ひはその皮膚炎に關する研究が甚だ旺んである。本邦に從來知られた本属の毒蟲は次の一種のみである。

Pseoderus fuscipes アヲバアリガタハネカクシ

之は近時迄は *idiae* として知られ歐洲の *fuscipes* とは異なるものとせられてゐたが、今や同種と認められた結果、本邦の皮膚科學者に依る毒性發見の意義は誠に薄弱となつたと言はざるを得ない。即ち諸外國に於いては SACHAROW, POSTSCHINSKY 氏等に依り古くからその毒性を知られ、又同属の他種例へば *columbinis*, *amazonicus*, *sabaeus* 等に就いても同様な毒性が知られてゐる。演者は次の諸種に就いて生體或ひは 90% アルコール浸出液の塗布實驗を試みた結果、凡て強烈な毒性の存するのを知つた。

Pseoderus fuscipes アヲバアリガタハネカクシ

Pseoderus paralleles エヅアリガタハネカクシ

Pseoderus poweri アリガタハネカクシ

此の中 *poweri* は九大の伊藤氏はその毒性を認めなかつたが演者の場合は反應は極めて顯著であつた。

更に Carabidae の毒性に就いては或る種のものが揮發性の毒液を肛門より放出する事は良く知られてゐる。本邦産のものとして演者の實驗したものは次の諸種である。

Carabus (Demaster) に屬する諸種

Pteropsophus jessoensis ミキデラゴミムシ

Brachynus longicornis ホソクビゴミムシ

Brachynus scotomedes オホホソクビゴミムシ

以上、皮膚炎の原因となる甲蟲の概貌を述べたが、次に皮膚炎そのものの所見を述べようと思ふ。

Oedemeridae, Meloidae 兩科に依る皮膚炎の臨床的所見は全く等しく、目下差異を認め得ない。即ち塗擦の後 5,6 時間で潮紅と痒感を來し、間もなく毛嚢口に一致し又は一致せずして小水泡を形成し、之は次第に擴大し互ひに融合して不規則の大なる水泡となり、その壁は皮弱となり遂には衣類の磨擦等に依つて容易に破れるに至る。かゝる状態に達するには僅か 12~24 時間を要するのみで、水泡破壊の後には痒感甚しく、以後局部の汚染等に依る化膿を伴ふ事もある。適宜の治療を施しても治癒迄には 1 週間或ひはそれ以上を要する。その後、色素脱出を残し、之は數箇月に亘つて斑紋狀を呈する。

Psephenus の毒による炎症は極めて定型的で線狀皮膚炎と名付けられる。即ち前者の水泡形成に對し、之は膿胞形成を主徴とし、蟲體の匍匐接觸によつて線狀の炎症を惹起するのが著しい。之は塗布後既に 2 時間後に痒感を來した例もあるが、少くとも 10 時間以内多くは 5,6 時間で痒感と潮紅を來し、毛嚢口に一致し、又は一致せずして特に濃赤の粟粒~半米粒大の發疹を生じ、之は圓錐形に隆起した後膿胞形成を見る。發疹は集簇して後、互ひに融合する事もある。概ね 1 週間の後に局部の所見は最も甚だしくなり、灼熱感を伴ひ劇烈なる時は淋巴腺炎を起して機能障害を來す事もある。経過は輕度でも 2 週間、長きは 1 箇月の治療を要し、該皮膚面は更に數週若しくは 1 箇月餘に亘つて癢痕狀を呈し、色素の沈着も著しい。全く色素沈着が去り、常態に復するには 2,3 箇月、長きは 1,2 個年を要する。

フサムシ科の毒作用は以上のものと著しく異なる。即ち *Dumaster* 亞屬のものは微粒の液が噴霧狀に掛かるとその皮膚は痒感若しくは、熱感を伴つて潮紅し、廣く低き隆起を生じ、水腫狀となるが、數分の後にはあらゆる症狀が去り後遺はない。然るに比較的大粒の液が掛るとその部は甚しく灼熱感を覺えて白色となり、後死滅して黒色の痂皮となり、剝離した後は癢痕を残す。(11. X 1939)

質 疑

1. 小泉 Cantharidin 其他の毒物は人間以外の動物にも害ありや。
馬場 演者は家兎、鼠等を實驗に使用した。出來得る限り人體を實驗對象としたい主義である。
2. 河野 私はカミキリモドキ類に就いて死後 1 日位経過したものを粉末としてアルコール及びエーテルに浸して見ましたが、その液では人體に無反應でした。それ故カ

ミキリモドキ類の毒は Cantharidin に近いものではあるが多少異なるものではないかと思はれますが如何ですか。

馬場 演者の實驗結果と全く等しい追加を得たことを欣びます。アリガタハネカクシ毒は Cantharidin に類似し、恐らくその誘導體ならんと言はれて居りますが、臨床的所見は全く異なります。之に反しカミキリモドキ科の毒に依る皮膚炎は Cantharidin に依るものと極めて酷似し、今の所差異を認め得られない。然し乍らアルコールに對する反應が斯く異なる以上その毒成分も異なるものかも知れない。

3. 古川 フサムシの放出するのは無機酸ですか。

馬場 フサムシ科の毒の中、マヒマヒカブリ亞屬のものは臨床的所見は硫酸に依る被害に類似してゐる。之に反しホソクビゴミムシ、ミキデラゴミムシ等のものは硝酸に甚だ酷似してゐる。然し乍ら此等のフサムシ科の毒が無機酸そのものか否かは明かでない。

ケヤキを害する數種のカメムシの 生活史と其の驅除法

石 宙 明

(朝鮮開城 松都中學校)

ON THE THREE PENTATOMID BUGS AFFECTING ZELKOWA SERRATA MAKINO AND THEIR CONTROL.

By D. M. SEOK

私の研究室の前庭には立派なケヤキが3本ある。例年それを害するカメムシが昭和12年には格別に多く發生して、夫等3本の木が非常に弱つて來たので、其のカメムシ類の驅除法を講ぜねばならぬやうになつて來たのが本研究に着手した動機である。

研 究 の 方 法

本研究の大部分は野外で觀察したことと、連續的に採集固定せる標品を檢査して得た事柄とからなる。其の結果、此の3本のケヤキから採れたカメムシには3種が含まれてゐることが分り、且つ最も數の多いツノアヲカメムシと數の遙に少いマヘジロカメムシとの兩種は其の生活史も驅除法も明かになつた。然