

米國「ヤマナラシ」(*Populus monilifera*)ニ寄生スル害蟲ノ調査
稻村時衛

本樹種ハ明治三十二年山林局西ヶ原試驗場ニ於テ初メテ米國ヨリ輸入セシカ生長甚ダ迅速ニシテ從來各地方ニ植栽セラル、アメリカヤマナラシ(通稱ポプラ) (*Populus nigra* var. *pyramidalis*)ノ如ク多數ノ枝ヲ生セス且材質モ亦良好ナルヲ以テ目下白楊ノ用材缺乏セントスルニ際シ之レカ造林ハ本邦林業上甚ダ有益ノモノナリ然ルニ數年來之ヲ害スルノ昆蟲夥シク發生シ其被害甚ダ殘酷ニシテ造林上特別ノ注意ヲ爲スニアラサレハ其成効疑アルニ至レリ是故ニ昨年來是カ調査ニ從來セシカ其種類實ニ七十以上ニ達シ概シテ楊柳屬、赤楊屬、落葉檉屬或ハ梅屬等ニ寄生スルモノハ亦好ンテ此樹種ヲ襲フコトヲ知レリ今茲ニ其最モ有害ナルモノニ就テ今日マテニ調査ノ完結セルモノヲ記述セント欲ス

本調査ニ就テハ農科大學教授佐々木博士ノ勞ヲ煩ハシタルコト少カラス予ハ特ニ同先生ノ厚意ヲ謝セサルヲ得ス

白楊象鼻蟲 *Cryptorhynchus japonici* Linn. 1—7圖

鞘翅目 象鼻蟲科

成蟲 暗紅色ヲ帶フル灰黑色ノ象鼻蟲ニシテ其全長約三分四厘甲翅ノ長サ二分七厘アリ甚ダ堅硬ニシテ縱ニ列狀ニ整列セル點刺狀ノ斑紋ヲ有シ末端一分弱ノ部分ハ淡シ口吻ハ彎曲シテ長サ約八厘アリ其中央ヨリ棍棒狀ニシテ長サ約一分且ツ九節ヨリ成ル觸角ヲ生セリ

卵 七月中產卵セントスル時ハ其口吻ヲ以テ木皮ニ孔ヲ穿チ之レニ產卵ス此蟲ハ其性質高所ヲ好マサルカ如シ故ニ其產卵所ハ通常樹幹二間以下ニアリテ好ンテ枝ノ出ツル下部附近ニ於テス其有様第6圖(イ)ニ示ス如シ又其樹液吸收並ニ產卵ノ爲ニ木皮ニ孔ヲ穿ツハ大抵三乃至五年生ノ樹幹ニシテ直徑大凡一寸内外ノモノナリ而シテ其直徑漸ク太クシテ外皮堅硬ト成ル時ハ之ヲ害セス故ニ此蟲害ハ十

年以下ノ「ヤマナラシ」林ニ最モ注意ヲ要スベキモノナリ

幼蟲、發生ノ當年ハ樹皮ノ形成組織ヲ傳ハリテ平面的ニ圓ク食害ス其際外觀ヨリ其被害ヲ認ムルコト困難ナルモ五月ノ始メニ至ラハ木屑蟲糞ヲ外部ニ排出スルカ故ニ幼蟲ノ存在ヲ知ルコトヲ得當時幼蟲ハ長サ約三分ニ達シ稍淡黃色ヲ帶ヒタル乳白色ノモノナリト雖モ蛹期ニ近クニ從ヒ濃色ト成ル頭部ハ黃褐色ニシテ圓ク腹部ハ肥大シテ尾部細ク象鼻蟲固有ノ形體ヲ有シ大顎ハ咀嚼ニ適シ稍黑色ヲ帶フ成長スル時ハ長約四分太サ一分六厘ト成ル五月下旬ヨリ六月上旬ニ及ヒ蛹期ニ近クニ從ヒ樹幹ノ内部ニ眞直ニ通洞ヲ造リツ、上昇シ多量ノ木屑ヲ排出ス

蛹、樹幹ノ内部眞直ナル通洞ノ上部ノ廣キ室ニ頭ヲ下方ニ垂下ス當初幼蟲ニ比シテ其色稍濃キモ成蟲ニ化セントスルニ從テ漸次黑色ヲ増加ス

被害、成蟲時代ニ於テ樹皮ヲ破リ其口吻ヲ穿入シテ樹液ヲ吸收スルカ如キハ大害ナシト雖トモ幼蟲ハ樹莖ヲ廻リテ其形成層ヲ食害スルカ故若シ數頭ノ幼蟲相近接シテ寄生スル時ハ即チ第7圖(イ)ノ如キ慘狀ヲ呈シテ遂ニ其樹ヲシテ枯死セシメ或ハ枯死セサルモ其成長ヲ害シ又風雪ノ爲ニ其部分ヨリ挫折セラル、ニ至ル是レ實ニ此樹種ニ就テ恐ルヘキ蟲害ナリ然レトモ本蟲害ハ林木ノ幼稚時代ノミニシテ高ク生長シ且其樹皮粗厚ト成ル時ハ口吻ノ侵入ニ適セサルカ故ニ若シ造林場其當ヲ得スシテ林木カ遅々タル生長ヲ爲ス時ハ此蟲害ヲ免レサルモ生長ノ速カナル處ニ在テハ其害比較的少シ

經過、七月ヨリ八月ノ初メニ孵化シテ形成層内ニ越年シテ翌春ニ至リテ此層並ニ其他ノ部分ヲ横ニ周圍ノ方向ニ食シ五月上旬ヨリ次第ニ木屑及ヒ蟲糞ヲ出シ五月下旬ヨリ六月ニ至リテ内方ニ穿入シテ眞直ナル通洞ヲ造リツ、上昇シ其蛹化スル所ハ室ヲ大ニシ六月中旬ニ反轉シ頭ヲ下方ニシテ蛹トナリ六月下旬或ハ七月中旬ニハ成蟲トナリ同月下旬ニハ多數ノ群棲スルヲ見ル

豫防及驅除法

造林上ノ注意、通常アメリカヤマナラシト稱スル *Populus nigra* var. *pyramidalis* ノ人家ノ周圍路傍等ニ孤立シテ植栽セラレタルモノハ風通シ良キ爲メ總テノ蟲害ニ抵抗力強シト雖トモ之ヲ森林トナサント欲セハ造林上ニ充分ノ注意ヲ爲スニアラサレハ往々此害ヲ蒙ルコトアリ是故ニ此樹種ノ造林ニハ毎ニ風通シノヨキ場所ニシテ且ツ比較的寒キ位置ヲ撰ム可シ地勢南面シテ北方開ケス且ツ風通シノ惡シキ所ハ殊ニ其害ヲ受ケ易シ又同一林中ニ在テモ南面ノ温暖ナル場處ハ害ヲ受クルコト多シ是故ニ寒地ニ於テハ多少彼ノ害ヲ免ルハコトアル可シ然レトモ此蟲ハ歐米ノ諸國西比利亞等ノ寒地ニモ生存スルヲ見レハ何レノ地方ニ在テモ全然無害トハ稱シ難シ

成蟲ハ六月ノ下旬乃至七月下旬間ニ樹皮ヲ檢シテ之ヲ蒐集シテ殺スヘシ同時ニ衰弱セル枝ヲ切り之レヲ束ネ置キテ之ニ群集セシメ以テ殺スヲ可トス

幼蟲ハ五月上旬ヨリ中旬ニ於テ木屑及ヒ蟲糞ヲ排出セル處ニ必ス生息スルモノナレハ此處ニ就テ針金ニテ衝キ殺スカ或ハ小刀ニテ皮ヲ剝キテ之レヲ殺シ又被害ノ枝ハ悉ク燒キ棄ツヘシ

象鼻蟲寄生赤馬尾蜂

Exochianes sp. 8—9 圖

膜翅目 姬蜂科

觸角ハ糸狀ニシテ多節ヨリナリ約一分八厘アリ體長一分六厘翅ノ開張三分胸腹ハ黃色ニシテ稍淡紅色ヲ帶フ頭部及ヒ胸部ハ黑色ヲ呈ス腹部ハ扁平ナリ雌ハ約六厘ノ産卵管ヲ有セリ此種ノ馬尾蜂ハ象鼻蟲ノ驅除ニハ唯一ノ益蟲ナリ此他亦姬蜂科 *Tehneumon* Ty ノ類カ「ヤマナラシ」ノ樹幹ニ來ルヲ見シカ象鼻蟲ニ寄生スルヤ否ヤハ未詳ナリ

楊柳褐象蟲ト稱スル灰褐色ノ小形ナル象鼻蟲アリ體長二分餘アリ五、六、七月中「ヤマナラシ」ニ來リテ樹液ヲ吸收スルモ大害ヲ爲サス其經過ハ不明ナリ以上ノ象鼻蟲ノ外「ヤマナラシ」ヨリ發見セシモノ二種アリシモ群集スルヲ見ス

鞘翅目 天牛科

「ヤマナラシ」ヲ食害スル天牛ハ三種以上アリ何レモ小形ニシテ其大サ各相似タリ何レノ幼蟲モ此蟲ノ特徴ヲ有シテ長サ二分五厘乃至三分アリ

其一 成蟲ハ體長約四分暗黒褐色ニシテ觸角ハ十節ヨリ成リ約三分アリ後翅ノ後部ハ白褐色ノ斑紋ヲ有スルモノアリ或ハ淡黒褐色ノ斑紋ノモノアリ10圖ノ如シ

其二 成蟲ノ體長約五分全體ニ暗褐色ノ斑紋アリ觸角ハ四分五厘アリテ十節ヨリ成ル11圖ノ如シ

其三 體ハ細長ク長三分五厘アリテ灰褐色ナリ觸鬚ハ約五分アリ十節ヨリ成ル

被害 成蟲ハ産卵ノ爲ニ彼ノ大顎ニテ樹皮ヲ切割シ或ハ枝ヲ食ヒ切リテ害ヲ與フ爲ニ六、七月中ハ「ヤマナラシ」ノ折枝多シ幼蟲ハ樹幹内ニ穿孔スルモノニシテ初ハ樹皮下ヲ食シ大害ヲ爲スコト恰モ象鼻蟲ニ等シキモ幸ニ其數象鼻蟲ノ如ク多カラス好ンテ衰弱セル樹木ニノミ寄生ス

驅除法 成蟲ハ六月ヨリ樹幹ニ附着スル故ニ之ヲ捕殺シ幼蟲ノ樹幹内ニアルモノハ木屑ヲ排出スルニヨリ發見次第之ヲ殺スヘシ該蟲害ニ懼レルモノハ枯死スルカ或ハ枝葉變色スルモノナレハ被害ノ枝ヲ發見シテ之ヲ燒棄ツヘシ

「コメツキ」蟲ノ一種 種名未詳 12圖

鞘翅目 叩頭蟲科

暗褐色ノ「コメツキ」蟲ニシテ觸角ハ一分餘アリ十一節ノ鏈鎖ヨリナル六月ヨリ七月ニ多數ニ群集シテ樹液ヲ吸收スルモノナレトモ大害ヲ爲サ、ルカ如シ其經過ハ未タ不明ナレトモ幼蟲ハ「ハリガネ」蟲ト稱スルモノニシテ地中ニアリテ苗木ノ根部ヲ蝕害スルモノナリ

「ハナムグリ」 *Glycyphana plicifera* Mots. 13圖

鞘翅目 金龜蟲科

成蟲ノ頭胸及ヒ腹部ハ美麗ナル光澤アル青綠色ニシテ翅ハ黃褐色ヲ呈シ體長四分アリ五月ヨリ七月
中「ヤマナラシ」ノ葉ヲ食害スルモ未タ大群ヲナシテ害ヲナスヲ見ス然レトモ可ナリ有害ノモノナリ
「トラフハナムグリ」 *Trichius japonica* Jan. 14圖

鞘翅目 金龜蟲科

成蟲ノ背胸部及ヒ翅ハ黃金色ノ斑點アル青茶色ヲ呈シ體長五分餘アリ五月中葉芽ヲ害シ且ツ樹液
ヲ吸收ス

「ムロド」蟲 *Serica orientalis* Motsch. 15圖

鞘翅目 金龜蟲科

成蟲ハ灰黑色ニシテ身長三分アリ肥太シテ圓シ四月下旬ヨリ五月中旬ニ「ヤマナラシ」ニ來リテ葉ヲ食
スト雖トモ未タ大害ヲ認メス

「オホスギ」蟲 *Melolontha japonica* Halord. 16圖

鞘翅目 金龜蟲科

成蟲ハ約一寸弱アリ褐色ノ「コガネムシ」ニシテ八月中葉芽ノ樹液ヲ吸收ス

「コガネムシ」 *Minela lueeda* Mots.

「オホハナムグリ」 *Cetonia subannulata* Burm.

鞘翅目

兩者共ニ六月中「ヤマナラシ」ニ來リテ樹液ヲ吸收ス

「ヤナギ」ノ「ルリハネムシ」 *Melosoma populi*, L. 17—21圖

成蟲 觸角ハ棍棒狀ヲ爲シ十一個ノ關節ヨリナリ長サ約一分アリ體長雌ハ約三分五厘雄ハ三分アリ翅

ハ濃褐色ニシテ腹部ノ全背面ヲ被フテ餘リアリ翅ヲ除キ其他ノ頭胸腹脚等ハ悉ク濃キ瑠璃色ヲ呈シ
 蛹ヨリ成蟲ニナレル初メニハ其色澤淡ク稍黃褐色ヲ帶フルモ二三日ヲ經過スル時濃褐色ニ變ス

卵 五月上旬ヨリ葉ノ裏面ニ産卵シ始ム卵ハ長橢圓形ニシテ約五厘アリ其色褐色ナリ一ツノ成蟲ハ一
 回ニ約四十乃至五十粒ツ、二三日置キニ七八回即チ大凡二百五十乃至四百粒ヲ産卵ス

幼蟲 孵化後老熟スル迄ハ葉裏ニ群居シテ散在セス葉裏ノ組織ヲ破リテ葉液ヲ吸收シ終ニハ其葉脈ヲ
 殘スノミ幼蟲ノ初メハ長サ六七厘アリ成熟後三四分ニ達スル時ハ群居セス且ツ葉ヲ一方ヨリ蠶食ス
 又敵ニ遇フテ唯一ノ防禦ハ一種ノ惡臭アル乳白色ノ液ヲ關節ノ突起部ヨリ分泌スルニ在リ故ニ彼ノ
 盛ニ繁殖シテ群居セル所ニテハ惡臭ヲ感ス孵化後大凡二週間餘ニテ肥滿ノ極限ニ達シ其長サ四分ア
 リ之ヨリ漸次食力ヲ減少シ體ハ縮少シ同時ニ黑色ノ度ヲ増加ス二三日後尾節ヲ以テ葉裏ニ垂下シテ
 蛹トナル

蛹 六月中旬ヨリ葉裏ニ垂下ノ儘漸次ニ茶褐色ヲ帶ヒ三、四日後第一回ノ蛻皮ニテ胸腹部ヲ構成シ尙ホ
 二三日後甲脊ヲ完成シテ成蟲トナル其當時ハ色淡キモ次第ニ濃色トナル

經過 冬期ヤマナラシノ根部附近暖所ノ土中ニ於テ越冬シテ四月上旬ヨリ中旬ニ地上ニ出テ樹幹ヲ上
 下シテ樹液ヲ吸收シ五月上旬ニハ産卵シ始ム孵化後約二十四五日ニシテ成蟲トナリテ産卵シ此モノ
 又成蟲トナリテ産卵スルヲ以テ七、八月頃ニハ著シク多數トナル

被害 幼蟲及ヒ成蟲ノ兩時代ニ於テ葉ヲ食害シテ苗圃及ヒ低キ木ニハ大害アリ挿木ノ如キハ之レカ爲
 ニ生長ヲ妨害セラレテ更ニ生長セス或ハ枯死スルモノアリ是故ニ該蟲ハヤマナラシノ挿木ニ對シテ
 ハ主ナル害虫ナリ又此蟲ハ高所ニハ多カラスシテ好ンテ低キ木ヲ害スルカ如シ其繁殖力ノ盛ナルカ
 爲メ若シ食物カ充分ニ存在シテ且ツ外敵ナキ場合ニハ春季ニ於ケル一匹ノ雌カ其八月ニ至ラハ數萬
 ノ多キニ増加スルモノナランカ

驅除法 四月下旬ヨリ成蟲ヲ捕殺シ又卵幼蟲及蛹ノ葉ニ附着セルモノヲ壓殺スヘシ此他冬期ニ於テ林内ノ温暖ナル場所ニ「ヤマナラシ」ノ枝條ヲ束ネ土中ニ半分埋メ置キテ之レニ成蟲ヲ群集セシメテ捕殺スルモ可ナリ

「ヤナギルリハムシ」 *Ilalica caerulescens* Baly. 24—26 圖

鞘翅目 葉蟲科

成蟲 觸角ハ棍棒狀ヲナシ十節ヨリ成リ長サ五厘アリ雌ハ長一分六厘雄ハ一分三厘アリ蛹ヨリ成蟲トナレル初メニ於テハ淡瑠璃色ナルモ漸次日ヲ經テ光澤アル瑠璃色トナリ體ノ全形ハ半球狀ヲ成ス
卵 成蟲ハ五月ニ至リテ土中ヨリ現出シテ好ンテ低所ノ嫩葉ニ産卵シ六月下旬ニハ最モ多數トナル卵ハ淡黄色ニシテ中央太ク前後ハ細シ長サ約三厘餘アリ多クハ規則正シクシテ列狀ニ五六粒ツ、數行ニ存ス又雌蟲ハ一葉ニ凡ソ十六七粒位ツ、五回乃至七回ニ産卵スルモノニシテ前者ト等シク外敵少ナケレハ其繁殖可ナリ大ナリ幼蟲ノ體形及ヒ習性共ニ前者ニ等シキモ只其體小ナルト稍黑色ヲ帶フルトカ異ルノミ前者ト等シク外敵ニ遇フ時ハ乳白色ノ液ト共ニ臭氣ヲ放ツ雄ハ雌ヨリモ體小ニシテ黒シ幼蟲ノ成長セルモノハ長二分巾六、七厘ニ達シ夫ヨリ縮小シテ蛹トナリテ下垂ス其長一分四厘淡黄色ニシテ黑色ノ斑紋アリ

經過 春發生ノ時期前者ニ後レ夏期ハ前者ヨリ遅ク秋迄生息スル外ハ等シ
被害及ヒ驅除法、前者ニ等シ

「ヤマナラシ」小葉蜂 *Pteronus ventralis* Sag. 27—30 圖

膜翅類 葉蜂科

成蟲 全體黑色ニシテ觸角ハ絲狀ニシテ七節ヨリナリ長サ一分五厘アリ頭部ノ巾ハ胸部ヨリモ較廣クシテ複眼ハ黑色ナリ腹部ハ稍扁平狀ヲナス翅ハ透明ニシテ一種ノ紫藍色ノ光澤アリ脚ハ淡黄色ヲ帶ヒ

第三脚ノ末節ハ二ツニ分レテ黒點ヲ存ス雌ノ身長二分翅ノ開張四分三厘雄ハ身長一分六厘翅ノ開張三分二厘アリ

卵 四月下旬乃至五月上旬ニ一葉ニ二乃至數ヶ宛葉ノ裏面ノ中肋或ハ支脈ニ存シ形稍細長クシテ一見之ヲ發見シ難シ此期ニ至ル時ハ成蟲カ多ク「ヤマナラシ」ニ附着スルヲ見ル好ンテ低所ニ産卵ス第二回ノ産卵ハ六月上旬ニ在リ

幼蟲、孵化シタル初ニハ葉面ニ小孔ヲ穿チ之ヨリ次第ニ食害シ始メテ二三匹ニテ遂ニ全葉ヲ食シテ只中肋及支脈ノミヲ殘スコトアリ其長大ナルモノハ長サ約五分ニ達シ口ヨリ一種ノ白キ物ヲ葉面ニ分泌シ五月下旬ニ蛹化ス

蛹、幼蟲老熟スル時ハ地中ニ入りテ長サ約二分ノ橢圓形暗褐色ノ繭ヲ作りテ其表面ニハ土粉ヲ綴リ其中ニ蛹化ス

經過、年四回以上發生スルカ如シ四月下旬ニ産卵セルモノハ五月下旬ニ蛹化シ六月上旬ニ成蟲トナリ爾後三四回化成シテ越冬シ翌年四月下旬ヨリ現出ス

被害、五月上旬ヨリ七月迄ノ間ニ「ヤマナラシ」ノ低キ木殊ニ挿木ノ葉ヲ食害スル故ニ苗圃ニ於テハ其實ニ大ニシテ挿木ノ葉ヲ悉ク食害シテ枯死セシムルコトアリ

驅除法、幼蟲ノ初期ニ速ニ葉ニ就テ壓殺ス可シ

「ヤマナラシ」葉蜂 種名未詳 32—33圖

膜翅類 葉蜂科

幼蟲ハ五月上旬ニ孵化シ中旬乃至下旬ニハ長サ八分ニ達シ綠色ニシテ所々ニ黒點アリ一葉ニ二三匹宛棲息シ葉ヲ蠶食シテ一葉ヲ食ヒ盡ス時ハ他ニ移ル六月上旬ニ長サ四分五厘ノ繭ヲ作りテ蛹トナル該蟲ハ前者ト等シグ時ニ大害ヲ成スコトアリ目下飼養中ナリ年一回發生スルモノナラン此他尙ホ大

形ノ葉蜂アリ

「モクメテウ」 *Dieranura felina*. Dnt. 34—37 圖

鱗翅目 天社蛾科

成蟲 觸角ハ櫛齒狀ヲ成シ長サ三分五厘アリ雄蛾ハ身長八分餘翅ノ開張二寸一分アリ雌蛾ハ身長一寸アリテ腹部ノ尾端肥大セリ翅ノ開張二寸三分アリ翅ハ灰白色ニシテ板目ノ木理狀ヲナセル淡褐色ノ脈アリ其外縁ニ終ル所ハ黑色ノ點トナル基底ニ接近セル半部ハ黑色ノ斑紋散在ス靜止ノ時ハ一見ヤマナラシノ幹樹皮ノ色ニ能ク似タリ

卵 濃褐色ニシテ扁圓ナリ直徑ハ約五厘アリ四月上旬ヨリ五月上旬ニ亘リ葉ノ表面又ハ樹幹ニ産卵シ一匹ニテ約三百乃至四百宛産卵ヲナシ高所ハ好マサルカ如シ

幼蟲 葉ノ表面ニ棲息シ其動カサル時ハ頭部ヲ上ケ其二本ノ尾ハ相接近シテ頭ト同高ニ上ク孵化ノ當時ハ黑色ニシテ稍暗紅色ヲ帶フ第二齡ノ初期ハ長サ二分五厘尾端ヲ突出スル時ハ二分三厘ノ長サアリ三齡ニ及ンテ淡黄色ヲ呈シ同時ニ胸ノ脊部ニV字狀又背部ニハ菱形ノ斑紋ヲ生ス是等ノ斑紋ハ第一四齡ニ至ラハ淡黄色ト成リ次第ニ淡綠色ニ變ス第五齡ニ至ル時ハ二寸餘ニ達シ之ヨリ體ハ少ク短縮シ不活潑トナリ六月上旬乃至下旬ニ木屑等ヲ以テ杭或ハ壁等ニ堅厚ニシテ暗褐色ノ繭ヲ作りテ蛹トナル

蛹 長サ約一寸繭ハ一寸二分餘直徑五分アリ

經過 四月上旬ヨリ五月中旬迄産卵シ六月上旬ヨリ下旬ニ繭ヲ作りテ蛹トナリ越冬シ翌年四月上旬ヨリ五月中旬ニ蛾トナル

被害 幼蟲ハ四月下旬乃至六月中旬ニ葉ヲ食害ス

驅除法 卵及ヒ幼蟲ハ一目之ヲ發見スルコトヲ得レハ捕殺ス可シ又幼蟲ハ鳥類ノ爲ニ可ナリ害セラル

結繭時期ニハ板又ハ杭等ヲ立テ置キ之ニ繭ヲ作ラシメテ集ム可シ

〔小モクメテウ〕 *Dicranura* sp. 38—41圖

鱗翅目 天社蛾科

成蟲、前者ニ殆ント似タルモ其體小ナリ又翅ノ基底ノ半部ハ斑點ヲ異ニシ體長五分五厘開張一寸五分アリ蛾ハ樹皮ニ能ク似タル故ニ容易ニ敵鳥獸ノ害ヲ免ルコトヲ得

卵、産卵ノ場所ハ前者ト等シ只其時期稍後ル、ノミ五月中旬乃至下旬ニ在リ卵ハ前者トハ大ニ異リテ黑色ニシテ稍淡褐色ヲ帶フ其形小ニシテ直徑三厘餘アリ一回九十ヶ位二三回ニ産卵スルモノナレハ一雌ニテ約二百五十ヲ産卵ス

幼蟲、一、二齡ノモノハ背部並ニ尾ニ長形ニシテ明瞭ナルニケノ黃紋アリ又體形ハ前者ヨリ小ニシテ最大ノ時ハ長一寸五分ニ達ス

經過、五月中旬ヨリ五月下旬ニ産卵シ六月中旬乃至下旬ニ至リテ繭ヲ作り翌年五月蛾ト成ル
被害及ヒ驅除法 前者ニ等シ

〔ヤマナラシケムシテウ〕 種名未詳 42—46圖

鱗翅目 夜盜蟲科

成蟲、觸角ハ櫛齒狀ヲ成シ長サ二分四厘アリ雌ハ體長七分五厘翅ノ開張一寸六分雄ハ體長六分翅ノ開張一寸二分アリ全體暗褐色ノ蛾ニシテ前翅ニハ前緣ヨリ後緣ニ走ル數條ノ灰藍桃色ノ線アリ其外緣ノ附近ハ淡灰桃色ヲ帶フ

卵、圓ク小ニシテ直徑約一厘アリ灰色ニシテ微褐色ヲ帶フ葉或ハ樹枝ニ一ヶ所一回ニテ百乃至百數十粒ツ、重疊シテ數回産卵ス一雌蟲ヲ解剖シテ一千百三十九粒ヲ有セルヲ見レハ一雌ニテ約千以上産卵スルモノナル可シ而シテ期節ハ多クハ五月下旬ヨリ六月中旬ノ間ニアリ第二回ハ七月ノ下旬ヨリ

ス

幼蟲、背部ハ黑色ニシテ兩側ニ白色ノ點アリ其外部ニ黃色ノ線アリ其他ハ暗褐色ナリ胸部及ヒ尾節ノ背部ニハ赤色ノ點アリ又其胸背部ニハ黑瘤ノ突起アリ毛ハ割合ニ長カラス其體長約一寸四分餘アリ
晩夏ニ孵化セルモノハ約一分五厘トナリテ寄樹粗皮ノ凹所ニ灰白色ノ薄膜ヲ被リテ一頭ツ、越冬シ
四月中旬ニ至ル時ハ其薄膜ノ中央ニ穴ヲ穿テ出テ、將ニ伸ヒントスル新芽ニ群集ス

蛹 五月下旬ニ淡赤色ノ長サ九分位ノ薄キ繭ヲ作リテ蛹化ス其長サ六分五厘アリ次回ハ七月ニ至リテ
蛹化ス其場所ハ幹ノ下部ニ於テ好シテ藁布片等ノ物體或ハ樹皮ノ凹所ナリ

經過 年二回ノ發生ヲナスモノニシテ六月上旬乃至中旬ニ産卵シ六月下旬ニ孵化シ七月中旬乃至下旬
ニ蛹化シ八月上旬ニ成蟲トナリテ産卵シ孵化後一回蛻皮シテ樹幹下部ノ凹所ニ灰白色ノ小膜袋ヲ作
リテ其内ニ越冬シ四月中旬ニ其膜袋中ヨリ出テ、葉ヲ食シ五月下旬ニ蛹化シ六月上旬乃至中旬ニ蛾
トナリテ産卵ス

被害、産卵數ノ多キコト前述ノ如ク且ツ毛蟲ナルカ故ニ他ノ「イモムシ」「ハマキムシ」「ハバチ」等ト異リテ寄
生蜂小鳥類ノ害少クシテ又寒暖所ヲ擇ハス或ハ高所ニ上リテ樹葉ヲ食害スルモノナレバ毛蟲中最モ
有害ノモノナリ春四月中旬ニハ44圖ノ如ク枝端ノ嫩芽ニ群集シテ之レヲ食ス爲ニ芽ノ死スルコトア
リテ其有様恰モ霜害ヲ受ケタルカ如キ黑色ヲ呈ス葉ノ發生後之レニ集マリ之ヲ食ヒ盡シ然ル後ニ次
第ニ他ノ木ニ移ルモノナリ寄生樹ハ之レカ爲ニ大ニ衰弱スルカ故ニ此際象鼻蟲及ヒ天牛等ハ好シテ
該木ヲ害シ遂ニハ枯死セシムルニ至ル又第二回六月下旬發生ノモノハ苗木ニ寄生シテ之レニ大害ヲ
ナス

驅除法、幼蟲トナリテ散在スル時ハ其驅除ニ勞多クシテ効少ケレハ六月上旬及ヒ七月下旬其卵及ヒ蛾
ヲ集メテ殺スヘシ

幼蟲ハ越冬ノ際薄膜ヲ被リテ樹幹ノ凹所及ヒ粗皮間ニ存在スル故ニ此際即チ十月ヨリ三月迄ノ間ニ樹幹ヲ見廻リテ殺スナ可トス又四月ノ中旬ニハ新芽ニ群集スル故ニ冬期ニ驅除シ殘レルモノハ此時ニ驅除スヘシ

蛹化ハ前述ノ如ケレハ其時期ニ近ツケル頃幹ノ下部ニ藁縷等ヲ附着シ置ク可シ其場所ニ結繭スレハ之ヲ捕殺スルニ容易ナリ

「ムメケムシ」 *Clisiocampa noustra*, I.

鱗翅目 桃毛蟲蛾科

成蟲 體長六分翅ノ開張一寸二分アリ翅ハ身體ト同色ニシテ褐色ナリニケノ斜條アリ普通「ウメ」サクラ」等ノ樹木ニ害ヲナスモノナリ

卵、長サ約二厘アリ指環狀ニ枝ヲ一周シテ堅固ニ固結シ此儘ニ越冬ス一雌蟲ヨリ約二百乃至三百顆以上ヲ産卵スルモノ、如シ

幼蟲 背部ハ藍色ニシテ其兩側ハ赤褐色ナルアリ或ハ黑褐色ヲ呈セルモノアリ胸部及ヒ尾部ヨリ殊ニ長キ毛ヲ生セリ四月下旬ヨリ孵化シテ灰白色ノ天幕様ノ膜巢ヲ作り小ナル入口ヲ設ケ朝夕及ヒ風雨ノ時ハ此中ニ群集シ成長シテ約一寸七分ト成ル此時期ニハ巢ヲ離レテ散在ス杭木木片等ニ淡綠色ノ繭ヲ作りテ蛹化ス其長サ略一寸アリ

經過 一年一回發生スルモノニシテ四月下旬ニ孵化シ五月中旬迄ニハ巢ニ群集スルモ次第ニ巢ヲ離レ六月上旬ニハ蛹化ス

被害、葉ヲ食害スルコト可ナリ大ナリ

驅除法、冬期其枝ニ附着セル卵ヲ殺スヘシ又春期早ク巢ニ群集セル所ヲ殺スモ可ナリ又其蛹期即チ五月下旬乃至六月上旬ニ板片等ヲ置キテ結繭所ヲ與ヘ然ル後之ヲ集ム可シ

樅巢蟲蛾 *Humens interiorata.*

鱗翅類 熊蛾科

成蟲 觸角ハ橢齒狀ヲ成シ全長約一分七八厘アリ全體ニ帶褐灰色ノ毛ヲ生シ前縁ヨリ後縁ニ走ル四條ノ灰白色ノ線アリ其前縁ト外縁トニ跨リテ褐色ト淡灰藍色斑紋アリ雌ハ翅ノ開張一寸三分身長六分五厘雄ハ翅ノ開張一寸一分身長五分アリ

卵 四月下旬ヨリ五月上旬ニ産卵ス扁圓ニシテ直徑約三厘黑色ナリ樹皮ニ約八十粒ヲ存ス一匹ノ雌蟲ヲ解剖セシニ三百九十四粒アルヲ見タリ

幼蟲 灰黑色ニシテ兩側ニハ褐色ノ斑點アリ生長セルモノハ一寸一分ニ達シ絲ヲ吐キテ葉ヲ卷キ集メテ恰モ蛾類ノ結繭セルカ如キ有様ニ巢ヲ造リテ常ニ群集シ其附近ノ葉ヲ食害シ五月ノ下旬ニ至ル時ハ老熟シ土際ニ淡黒褐色ノ薄キ繭ヲ作ル其長サ約七分アリ六月中旬蛾トナリテ産卵シ之ヨリ發生セル幼蟲ハ七月ノ末ニ化蛹ス長五分アリ翌春蛾トナリテ出ツ

被害及ヒ驅除法 葉ヲ卷キ巢ヲ作り或ハ之レヲ食害シテ可ナリノ大害ヲナス之ヲ驅除スルニハ巢ト共ニ幼蟲ヲ撲殺スルニ在リ卵ハ發見次第ニ壓殺スヘシ

ウチスマメ *Sphinx planus* Walker.

鱗翅目 天蛾科

成蟲 觸角ハ橢齒狀ヲ成シ淡黄色ニシテ五分五厘アリ雌ハ小ニシテ體長三分五厘雄ハ一寸三分ニシテ翅ノ開張二寸七分アリ全體暗灰褐色ニシテ前翅ニハ前縁ヨリ後縁ニ接シテ暗褐色ノ斑紋アリ裏面ノ中央部ニハ淡紅色又後翅ノ中央部ニハ淡紅色ニシテ蛇目形ノ紋ヲ有セリ

卵 淡綠色ニシテ形扁圓長サ約六厘アリ五月中旬ヨリ下旬ニ葉ノ裏面或ハ時トシテ樹皮ニ二乃至七粒位所々ニ在リ一頭ノ雌蟲ハ百五十乃至二百箇ヲ産卵ス

幼蟲、常ニ葉ノ裏面ニ棲息ス。孵化ノ當時ハ長サ約二分ニシテ尾部ノ突起ハ淡紅色ヲ帶フ。成長後頭部ハ稍三角形ヲナシ尾ハ黃綠色トナリ體面ニハ氣門上ヲ斜走セル黃色ノ線アリ又淡黃白色ノ微小突起ヲ全面ニ散在ス。氣門ハ長卵形ニシテ白色ナリ其周縁ハ赤色ヲ呈ス。胸脚ハ稍淡紅褐色ヲ帶フ。

蛹、長サ一寸五分太サ四分五厘アリ土中ニ存ス。黒褐色ニシテ尾端ニ約八厘餘ノ突起アリ。經過、多クハ五月中旬ニ蛾トナリ産卵後三日ニシテ孵化シ六月下旬ニ土中ニ入りテ蛹トナリ越年シ五月中旬ニ至リ蛾トナリテ出ツ。

被害、幼蟲時代ニ葉ヲ食害ス。

驅除法、産卵及ヒ幼蟲ヲ見付ケ次第ニ殺スヘシ。成蟲ハ之ヲ捕殺スヘキモ蛾類ナレハ日中容易ニ吾人ノ目ニ觸レサルカ故ニ糖液ニテ集メ殺スヲ可トス。

隨蟲 種名未詳 59—61圖

鱗翅目 隨蟲蛾科

幼蟲ハ六月ヨリ現出シ七月ノ上旬ニ至ル時ハ六分乃至八分ニ達シ淡黃褐色ニシテ背部ニハ褐色ノ突起ヲ存シ體ニ薄キ短毛ヲ生ス其被害ハ可ナリ大ニシテ最初ニ60圖ノ如ク樹皮及ヒ形成層組織ヲ一周シテ食害シ然ル後内方ニ穿入シテ髓部ヲ上方ニ約三寸餘眞直ナル通洞ヲ造リ木髓ヲ外部ニ排出スルコト61圖ノ如シ而シテ其蝕害ヲ與フル木ノ大サハ直徑二分五厘乃至六分位ノ太サニ即チ二年乃至四年生位ノモノニ多キカ如シ故ニ苗木及ヒ幼木ハ此被害ニテ枯死スルカ或ハ僅カノ風雨等ニテ中折セラル故ニ六月中旬ヨリ下旬ニ至ル時ハ苗木幼林木或ハ大木ノ枝ハ枯死或ハ中折セラルヲ見ル。

驅除法、該蟲ノ生息スル所ハ蟲糞ヲ排出シ又被害部ヨリ上部ハ勿論枯死スルモノナレハ之レヲ切斷シテ幼蟲ヲ殺スヘシ。

葉卷蟲 *Cacaovia* sp. 52—55圖

鱗翅目 葉捲蟲科

成蟲、頭ニ突出セル毛ヲ生ス觸角ハ絲狀ヲ成シ體ハ灰褐色ニシテ一種ノ斑紋ヲ有ス體長四分五厘翅ノ開張一寸アリ前翅ノ前緣ハ多少弓狀ヲ成シテ葉卷蟲蛾ノ特徴ヲ呈シ靜止ノ時ハ屋瓦狀ニ其前後兩翅ヲ疊ム

幼蟲、長大ナルモノハ一寸五分ニ達シ藍鼠色ニシテ粗ナル短毛ヲ生シ脊部ニハ白色ノ線ヲ通セリ樹葉ヲ卷キテ蛹化ス蛹ノ長サハ六分アリテ褐色ナリ六月中旬蛾トナル

被害及ヒ驅除法、幼蟲ハ葉ヲ食シ或ハ之ヲ卷キテ害ヲナスモノナレハ葉ノ卷カレタルモノヲ發見シテ之ヲ殺スヘシ未タ大害ヲ見ス

此葉卷蟲ノ幼蟲ニ寄生スル蜂アリ第55圖ニ示ス如ク觸角ノ長サ八厘アリテ十二節ヨリ成リ膝狀ヲナス前翅ニハ緣紋ヲ缺キ翅脈ハ一個ノ前緣脈ト短キ緣脈ノ外ハ明ナラス肢ノ跗節ハ黃色ヲ呈ス第三肢ノ脛節ハ大ニ膨大シ其關節ニ黃點ヲ有ス六月中旬葉卷蟲ノ蛹ヨリ成蟲トナリテ出ツ

「アハムシ」 Aphiphora sp. 62—63 圖

有吻目 泡蟲科

成蟲、體及ヒ翅ハ褐色頭ハ大ニシテ底三角形ヲナシ觸角ハ短ク褐色ノ複眼及ヒ紅色ノ三ツノ單眼アリ翅ハ透明ニシテ其開張五分五厘アリ口吻ハ可ナリ長ク一分弱アリ尾端ハ稍尖ル

幼蟲、四月下旬ヨリ五月上旬頃ニ現出シ「ヤマナラシ」ノ下枝ノ嫩葉腋ニ泡ニテ體軀ヲ覆ヒテ棲息シ外部ヨリハ其體ヲ見ルコト能ハス長サ二分弱ノ時ハ頭胸部ハ眞黒ニシテ腹部ハ赤色ナルモ成長シテ三分餘ニ至リ老熟スル時ハ腹部淡褐色トナル觸角ハ長サ五厘アリ脚ノ末端ニハ短カキ二爪ヲ具ヘ其支間ニハ吸盤ヲ存ス

被害及ヒ驅除法、樹液ヲ吸收ス驅除法ハ泡中ノ幼蟲或ハ成蟲ヲ殺スニアリ

穿葉蟲 *Litlocollis* sp. 56—58圖

鱗翅目 穀蛾科

成蟲 體長一分四厘翅ノ開張二分五厘淡灰褐色ニシテ白色ノ斑アリ幼蟲ハ淡黃褐色ニシテ約一分五厘弱アリ

經過 幼蟲ハ五月下旬ヨリ六月下旬ニ葉ニ穿入シ七月蛹トナル被害ハ大ナラス驅除ハ葉ヲ燒キ棄ツルニアリ

「ミノムシ」 *Eumenes* sp.

鱗翅目 避債蟲蛾科

「ヤマナラシ」ノ葉ヲ食害シ其葉柄等ニテ袋ヲ作り七月中蛹トナル多數發生スル時ハ大害アリト雖モ未タ其甚シキヲ見ス

以上ノ外此樹種ニ寄生スルモノハ尙ホ天牛類、オトシブミ、コメツキムシ類、葉蟲類、金龜蟲類、鍬形蟲類、毛蟲類、葉卷蟲類、イモムシ類、尺蠖類、ガメムシ類等其種類甚タ多キモ群生シテ大害ヲ見サル故ニ之ヲ略ス。

第三圖圖解

- 1. ヤマナラシ象鼻蟲成蟲
- 3. 同觸角ノ擴大圖
- 5. 同蛹
- 6. 同被害ノ外觀
- 7. 同幼蟲ノ通洞
- 10. 天牛
- 12. コメツキムシ
- 14. トラフコガネ
- 16. オホスギムシ
- 18. 同一回ノ産卵
- 20. 同成蟲ノ成熟
- 22. ヤナギノルリハムシ
- 24. 同幼蟲
- 26. 同蛹
- 28. 同擴大圖
- 30. 同幼蟲ノ擴大圖
- 32. ヤマナラシ葉蜂幼蟲
- 34. モクメテウ
- 36. 同第四齡ノ幼蟲

- 2. 同側面
- 4. 同幼蟲
- 6. 同成蟲被害及産卵
- 7. 同數多幼蟲ノ初期時代ノ被害ヲ示ス
- 8-9. 同蟲寄生蜂ノ雌雄
- 11. 天牛
- 13. ハナムグリ
- 15. ビロードムシ
- 17. ヤナギノルリムネハムシ
- 19. 同成蟲
- 21. 同蛹
- 23. 同蟲ノ一回ノ産卵
- 25. 成熟セル幼蟲
- 27. ヤマナラシ小葉蜂
- 29. 同成熟セル幼蟲
- 31. 同繭
- 33. 同繭
- 35. 同卵
- 37. 同繭

62. アハムシノ幼蟲老熟背面
 60. 皮及ヒ形生層蝕害ヨリ内部ニ穿入ノ有様
 58. 被害葉
 56. 穿葉蟲
 54. 被害ノ有様
 52. ハマキムシ蛾
 50. 同蛹
 48. 同産卵
 46. 同繭
 44. 越冬セル幼蟲春季新芽ニ群集セル有様
 42. ヤマナラシケムシテウ
 40. 第二齡幼蟲
 38. 小モクメテウ

63. 同腹面
 61. 木糞ヲ排出スルノ有様
 59. 髓蟲幼蟲
 57. 同幼蟲
 55. 同蟲寄生蜂
 53. 同成熟ノ幼蟲
 51. 同繭
 49. 同老成ノ幼蟲
 47. クメギノスムシテウ
 45. 成熟ノ幼蟲
 43. 同産卵
 41. 同繭
 39. 産卵