

速 報

キシタエダシャクによるレンゲツツジの枝枯れ被害

野澤 彰 夫*

I. はじめに

栃木県矢板市八方ヶ原はレンゲツツジの名所で、花が一斉に開花するため、毎年、開花時期になると観光客で混雑する。ところが、2004年の開花時期にレンゲツツジの花がほとんど見られないだけでなく、葉もほとんどなくなったため、集団的に枯損するのではないかと心配された。そのため、現地で原因を調べるとともに、被害発現のメカニズムを明らかにするため継続的な調査を実施した。ここでは、その結果について報告する。

II. 調査地と方法

1. 枝枯れの原因

激しい被害が見られたのは栃木県矢板市の北端に位置する八方ヶ原の大間々地区（標高約 1,200 m）である。この地区の一部ではほぼレンゲツツジの一斉林になっており、ヤマツツジやサラサドウダン等が少し混生している。

2004年6月11日に現地調査に初めて行き、その後、6月23日と7月22日に病害虫や土壌等の調査を行った。

2. 枝枯れ被害発現のメカニズム

2004年は調査時期が遅かったため、昆虫による食害状況をよく観察できなかった。また、一般的な食葉性害虫に比べると、激しい被害に比べて昆虫の密度が低いように思われた。そこで、被害状況と被害の発生過程を精査するとともに、被害が大間々地区で起き易い要因を明らかにするため、矢板市八方ヶ原の大間々地区と那須町湯本の八幡地区（標高約 1,000 m）で、2005年と2006年に観察を行った。

両地区ともキシタエダシャクが観察されるツツジ林であるが、主要なツツジの種は異なり、八幡地区ではヤマツツジを中心にして、サラサドウダンやレンゲツツジ等も混生している。

調査はキシタエダシャク幼虫の出現時期に集中して行い、2005年は2～3週間毎、2006年は1週間毎に実施した。

III. 結果と考察

1. 枝枯れの原因

大間々地区では以前から、レンゲツツジにカミキリムシによる被害（ソボリンゴカミキリの成虫を確認しており、その被害と思われる）が単木的に認められており、枯損した株が点在していた。これに対して2004年には、花も葉もほとんどない株が面的に広がり、一斉林となっている数ヘクタールのほぼ全体が被害を受けていた。なお、葉のない株の幹にカミキリムシの食痕はほとんど見られなかった。

被害木は枝枯れ症状を呈する株が多かったが、緑葉が少し残る株の残存葉には食葉性昆虫の摂食痕が見られ、食害の激しい枝が枯れたと思われた。食葉性の甲虫目ハムシ科の成虫やハマキガ・シャクガ等の鱗翅目幼虫が数種類見られたが、なかでもキシタエダシャクの幼虫（佐藤 1987）が特に多く見られた。これらのキシタエダシャク幼虫の中に、天敵微生物（ウイルスと思われる）による病気の影響か、とろけたように死亡している個体が多く、持ち帰った10頭ほどの幼虫は全てとろけたように病気によると思われる死亡をした。

枝枯れ部には花芽や葉芽はほとんど無かったが、枯れた花芽が所々に残る場合があり、古い花芽や裂開さく果（果皮）の一部に芽枯病菌の黒い分生子束が見られる場合もあった。葉枯性病害等による落葉は見当たらなかった。

土壌は比較的浅く、その下は粘土質であったが、土壌 pH は 5 前後であり、急激に衰弱・枯損する条件ではなかった。土壌病害も見当たらなかった。

寒風害と思われる被害は毎年若干は見られたが、近隣

Akio Nozawa* (2007) *Damage of Rhododendron japonicum branches caused by Arichanna melanaria (Lepidoptera, Geometridae)*. Tree and Forest Health 11 : 178~179

* 栃木県林業センター 〒321-2105 栃木県宇都宮市下小池町 280

* Tohigi Prefectural Forestry Research Center, 280 Shimokoike, Utsunomiya, Tohigi 321-2105, Japan

※ 樹木医学会は記事中の材料および方法を個別に推奨するものではありません。本記事は樹木医学会第11回大会における口頭発表の内容です。

の気象データからみると特に寒風害の激しい年であったとは考えられない。遅霜による農作物被害があちこちで発生した年だが、現地での被害の有無は不明である。しかしながら、次の点から遅霜が主因である可能性は低いと考えられる。

- ・レンゲツツジは陽樹であるため高木の樹冠下には少ないが、林縁の落葉広葉樹や常緑針葉樹の高木枝下にあるレンゲツツジにも枝枯被害が見られた。
- ・ヤマツツジ等、他の樹種の枝枯は見られなかった。
- ・レンゲツツジは新芽の展開時期が遅いので、かなり遅い時期の遅霜でなければ被害を受けにくいと考えられる。

キシタエダシャクは九州のミヤマキリシマに激しい被害を与えており、詳しく調査されている(平嶋 1992)。それを参考にして調査したところ、2004年6月23日の調査で地中の蛹(後に、成虫羽化を確認)と飛翔している成虫が観察された(図-1)。キシタエダシャクの幼虫後期の食害は明瞭であるが、その後地中で蛹化するので被害の原因が分かりにくくなる。

以上のように、被害の激しさに比較すると、調査時点ではキシタエダシャクの幼虫数は少なかったが、時期的にすでに地中へ移動して蛹化していたと考えられた。また、天敵微生物によると思われる病死が蔓延していたことから、数年前からキシタエダシャク個体群が増加したのではないかとと思われる。

これらのことから、今回の激しい枝枯れはキシタエダシャクの異常発生による食害が主因と考えられた。

2. 枝枯れ被害発現のメカニズム

今回調査した大間々地区と八幡地区では、キシタエダシャクがレンゲツツジとヤマツツジを食害しているのが観察された。また、レンゲツツジは花芽・葉芽とも新芽の展開時期が比較的遅く、キシタエダシャクの若齢幼虫が新芽展開前からレンゲツツジ上で観察された。幼虫は強制給餌をすると、レンゲツツジでもヤマツツジでも摂食変更は可能であった。これらの観察の結果、大間々地区の激害の発生機構は次のように考えられた。

キシタエダシャクの幼虫は、発生時期に若干のばらつきはあるが、レンゲツツジの冬芽が膨らみ始める前から孵化しており、花芽・葉芽が展開するのを待っていて、冬芽が膨らみかかった段階から食害を始める。このため、少量の食害でも新芽が食べ尽くされる(図-2, 3)。

したがって、枝枯れを引き起こしやすいと考えられた。

一方、ヤマツツジも食害されるが、キシタエダシャク

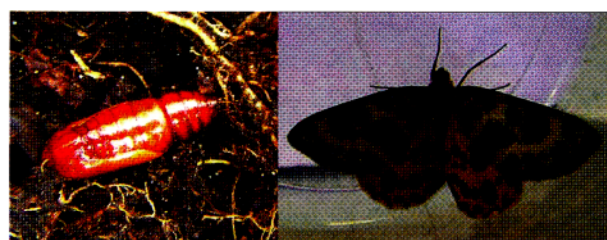


図-1. キシタエダシャクの蛹(左、地中)と成虫(右)

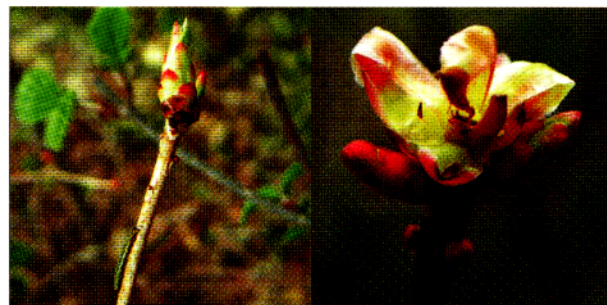


図-2. 展開しはじめたレンゲツツジの葉芽(左)とキシタエダシャク幼虫に摂食された葉芽(右)



図-3. キシタエダシャク幼虫が摂食中の花芽(左)と中が空になった花芽(右)

が起これにくい。このため枝枯れには至りにくいものと考えられた。

大間々地区ではレンゲツツジが優占して、ヤマツツジの割合は少ない。これに対して八幡地区ではヤマツツジが優占して、レンゲツツジの割合は少ない。この結果、大間々地区ではツツジ類の枝枯れが発生しやすいと考えられた。

引用文献

- 平嶋義宏(1992) ミヤマキリシマはよみがえった。123 pp., 西日本新聞社, 福岡。
 佐藤力夫(1987) シャクガ科. 82, pl.33, (杉 繁郎編, 日本産蛾類生態図鑑. 453 pp., 講談社, 東京)。