

抵抗性クロマツ採種園において球果を加害する マエジロクロマダラメイガの出現

江崎功二郎

I. はじめに

石川県では海岸林整備のため抵抗性マツ品種の作出とともに、採種園を整備し種子生産を行ってきた。2015年頃から抵抗性マツ採種園において小蛾類による球果の著しい穿孔被害が発生した(図-1)。



図-1. 被害球果に穿孔する幼虫(矢印)

この被害は球果の肥大を抑制するか、一部の變形をもたらし、種子の収穫に明らかに影響を与えた。被害種の特定のため被害球果から成虫を羽化させ同定を行った。その結果、主に出現した小蛾は球果を加害する種として従来から知られていない種であった。本報告ではこの種の被害の特徴や発生消長を示し、採種園での生活史について考察を行った。

II. 材料と方法

2020年10月下旬～11月に石川県緑化センター

(志賀町火打谷)の抵抗性マツ採種園(9～14年生12品種244本)において、種子収穫のため球果を採集した(16.4千個)。採集球果を被害の有無によって分け(被害率14.3%)、種子の収穫が見込めない被害球果を大型プラスチック容器(50×35×25cm)に半分程度入れた。収穫翌年の2021年5～7月まで数日ごとに出現した成虫を捕獲した。

III. 結果と考察

被害球果からマエジロクロマダラメイガ *Assara funerella* (以下、マエジロ)(図-2)およびマツツアカシムシ *Retinia cristata*がそれぞれ62および2頭出現した。前者は2021年6月6日～7月21日の間で6月中旬にピークが見られ1山型を示した(図-3)。後者は6月3日および20日に出現した。マエジロは県内の夜間ライトトラップによる採集では標高400m地点での記録が多く、5～9月まで採集され1年2化の発生と推測されている(富沢2020、2022)。そのため、今回の出現は1化目の消長を示していると思われる。

マツの雌花は春季に受精し、翌年秋に球果を成熟させる。被害は1年目の球果でも発生していると思われ、成熟しない球果の被害を加えると、本種被害率は過小評価されている可能性がある。

マツ採種園において球果を加害する小蛾類は古くから知られてきたが何れも種も梢頭部を同時加



図-2. 被害球果から出現したマエジロクロマダラメイガ(左)と展翅個体(右)

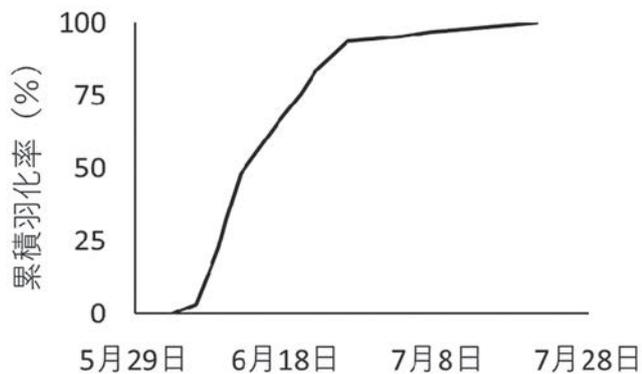


図-3. マエジロクロマダラメイガの発消長

害することが知られる（例えば、佐藤 1978）。しかし、本採種園では球果被害のみが目立ち、マエジロはマツ球果のみに穿孔被害を発生させるスペシャリストであると考えられた。

本調査によりマエジロは抵抗性クロマツ採種園において球果の収穫を著しく減少させる種であることが明らかになった。樹幹注入剤などによる防除技術の開発が早期に求められる。

謝辞

富沢 章氏には種同定および文献についてご教授いただいた。厚く御礼申し上げます。

引用文献

- 佐藤平典（1978）マツ類のしんくいむし類の被害と防除．岩手県林業試験場成果報告 11： 21-25
- 富沢 章（2020）石川県の蛾類．自主出版
- 富沢 章（2022）石川県産蛾類の採集記録に基づく垂直分布と化性の考察IV－メイガ上科．YUGATO 246： 143-147