

## 宮城県におけるアルファルファタコゾウムシの発生確認と分布

誌名	北日本病害虫研究会報
ISSN	0368623X
巻/号	67
掲載ページ	p. 187-189
発行年月	2016年12月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



## 宮城県におけるアルファルファタコゾウムシの発生確認と分布

高城 拓未<sup>1</sup>

Invasion of the Alfalfa Weevil (*Hypera postica*) in Miyagi Prefecture

Takumi TAKAGI<sup>1</sup>

2015年5月に宮城県名取市内のレンゲほ場でゾウムシの多発が確認されたため、農林水産省横浜植物防疫所に同定を依頼した結果、アルファルファタコゾウムシ *Hypera postica* (Gyllenhal) (コウチュウ目:ゾウムシ科)であることが明らかになった。本種はマメ科牧草を食害する侵入害虫であり、発生は県内では初確認であったため、県内の分布状況を5月下旬~6月上旬に調査した。病害虫防除所の巡回調査地点を中心に県内131地点では場周辺の寄主植物を調査したところ、シロツメクサを主な寄主植物として、25地点で発生が確認された。県内の分布は、主に県南部および県中央部の沿岸地帯や平野部で発生が確認され、県北部の平野部および県西部の山間高冷地では発生が確認されなかった。これらの地域では調査時点で未発生あるいは少発生であったと推測された。

Key words: alfalfa weevil, alien species, Chinese milk vetch, white clover

アルファルファタコゾウムシ *Hypera postica* (Gyllenhal) は、ヨーロッパ原産のマメ科牧草の害虫で、1982年に福岡県と沖縄本島で初めて確認された侵入害虫である(9)。侵入当初は、農作物への被害報告はなかったが、その後レンゲ *Astragalus sinicus* L. (別名ゲンゲ)での被害が報告され、レンゲの大害虫として知られるようになった(5)。本種は年1化性で、春から初夏にかけて羽化した新成虫は寄主植物をしばらく摂食した後、樹皮下や草むらなどで休眠(夏眠)し、秋になって寄主植物に移動して、交尾・産卵を開始する(5)。灰塚ら(1)による九州での調査では、幼虫のふ化は早春からみられ、九州では3月中旬から4月下旬に幼虫発生盛期となる。幼虫は寄主植物を摂食した後、葉上にレース状の繭を作り、その中で蛹化する。

本種の国内での分布は九州各県から、北方へと拡大しており、2007年の時点では、青森県、岩手県、秋田県、山形県、宮城県および新潟県を除く41都道府県において発生が認められていた(7)。本種の宮城県における発生はこれまで確認されていなかったが、2015年5月に宮城県名取市内で景観作物としてレンゲを栽培しているほ場(38°10'56"N, 140°51'16"E)において、ゾウムシの幼虫、繭および成虫の多発が確認されたため、採集し

た個体を農林水産省横浜植物防疫所に同定依頼した結果、アルファルファタコゾウムシであることが明らかになった。

宮城県ではアルファルファ(ムラサキウマゴヤシ)は輸入乾燥飼料の利用が主であり、レンゲも飼肥料作物としての作付面積は、31ha(6)である。しかし、レンゲを蜜源や景観作物として利用しているほ場やムラサキウマゴヤシを新規に作付したほ場では、本種によって被害が発生するおそれがあると考えられたため、県内での分布状況を調査することとした。

本文に先立ち、福島県における本種の発生地点について御教示いただいた鹿児島県農業開発総合センター大島支場の山口卓宏博士に厚く御礼申し上げます。また、本種の現地調査に協力いただいた宮城県農業・園芸総合研究所、宮城県病害虫防除所の諸氏、並びにバイエルクロップサイエンス(株)城所隆博士に感謝申し上げます。

### 材料および方法

#### 1. 調査方法

過去に各地域で実施された本種の分布調査では、幼虫の発生および寄主植物の被害状況を幼虫発生盛期に確認する事例が多く、関東地方の調査では2月中旬から4月

1) 宮城県病害虫防除所 現在:宮城県農林水産部農産園芸環境課  
Miyagi Prefectural Plant Protection Office, Sendai, Miyagi 981-0914, Japan  
受理日:2016年6月30日(Accepted: June 30, 2016)

下旬(4)に、本州中部・北部の調査では4月中旬から5月下旬(8)に調査が実施されている。

宮城県における本種幼虫の発生盛期は不明だが、第一発見場所の名取市では5月20日時点で幼虫の齢期は老齢が主で、繭と成虫も確認されたことから、県内では5月下旬以降は老齢幼虫以降の生育ステージにある個体が多いものと推測された。また、齢の進んだ幼虫は振動により落下する性質がある(5)ことから、発生が少ない地点では、目視のみでは発生を見逃すおそれがあると考えられた。そこで、今回の調査では、山口ら(8)の方法と同様に目視に加えて、プラスチックバット(40cm×30cm)へのたたき落としにより幼虫、繭、および成虫の発生の有無を確認した。

調査は2015年5月25~29日、6月1、8~9日に実施した。2~3名で1地点10分程度調査しても発生が認められない場合は、未発生とした。

調査場所として、病害虫防除所の巡回調査ほ場のうち、幼虫の寄主植物であるムラサキウマゴヤシ、レンゲ、カラスノエンドウ、スズメノエンドウ、アカツメクサ、シロツメクサ(10)のいずれかが確認された131地点(ほ場の栽培作物の内訳は水稻68、麦類15、りんご14、なし8、キャベツ5、キウイフルーツ16、きく3、その他2)で調査を実施した。

## 2. 同定方法

同定はタコゾウムシ属の検索表(2)に基づき、成虫の上翅の鱗片の切れ込みの形態からアルファルファタコゾウムシであるかどうかを判定した。採取した幼虫および繭はプラスチックケース(直径10×4.5cm)内に入れて自然日長下の室内で飼育した。幼虫には雑草地で採取したシロツメクサを給餌して、羽化した成虫について同定した。

## 結 果

### 1. 県内の分布状況

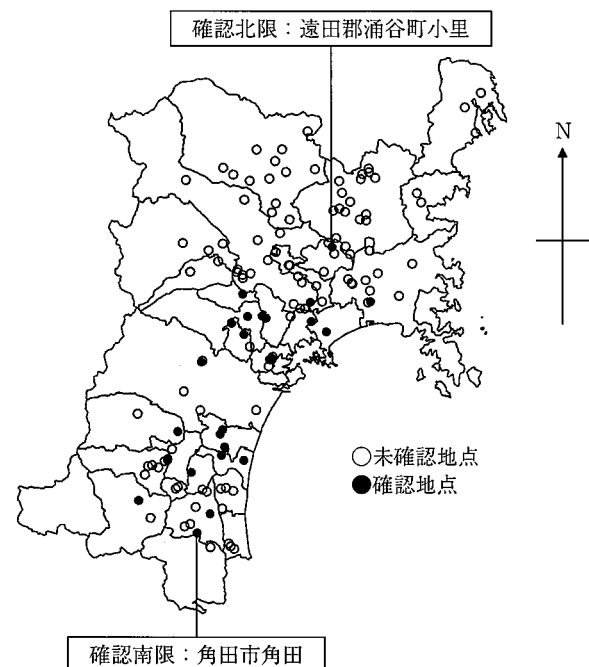
調査地点131地点中25地点で本種の発生が確認され

た(第1図)。幼虫のみの発生が確認されたのは8地点で、残りの地点では幼虫に加えて繭あるいは成虫の発生が認められた。発生量はおおむね1~5頭程度であった。

県内の分布は、県南部および県中央部の沿岸地帯や平野部を中心に発生が確認され、北限は遠田郡涌谷町小里(38°35'10"N)、南限は角田市角田(37°57'10"N)であった。

### 2. 寄主植物

アルファルファタコゾウムシの発生が確認された寄主植物は、シロツメクサが主であった(第1表)。シロツメクサはほぼ全ての調査地点で群落が確認され、かつ、シロツメクサのみがみられた地点でも本種が発生していたことから、本種は宮城県内ではシロツメクサを主要な



第1図 宮城県におけるアルファルファタコゾウムシの分布

第1表 アルファルファタコゾウムシの寄主植物

寄主植物の種類	調査地点数	アルファルファタコゾウムシ調査結果	
		未発生	発生あり
シロツメクサ	105	84	21
ムラサキツメクサ+シロツメクサ	10	9	1
カラスノエンドウ+シロツメクサ	9	7	2
カラスノエンドウ+ムラサキツメクサ+シロツメクサ	5	5	0
ウマゴヤシ+シロツメクサ	1	1	0
ムラサキツメクサ	1	0	1
合計	131	106	25

a) 寄主植物の+は混生していた植物を示す。

b) 第一発見場所のレンゲほ場は除いた数字である。

寄主植物として分布を拡大しているものと推測された。

一方、他のマメ科植物はシロツメクサと混在して生えている場合が多く、植物が確認された地点数自体も少なく、宮城県内での寄主植物としての利用状況は不明だった。なお、県内の分布現況と主要な寄主植物が判明したことから、宮城県病害虫防除所では2015年6月23日にアルファルファタコゾウムシに関する特殊報を発表して、養蜂業者や牧草生産者に周知を図った。これまでのところ、レンゲを除きマメ科牧草地やその他農作物での被害は報告されていない(2016年3月22日現在)。

### 考 察

今回の調査では、主に県南部および県中央部の沿岸地帯や平野部のシロツメクサで本種の発生が確認されたが、県北部の平野部および県西部の山間高冷地では発生が確認されなかった。これらの地域では調査時点で未発生あるいは少発生であったと推測される。ただし、羽化した成虫が東北地方でも夏眠するならば、特に調査時期が遅かった地点においては、すでに越夏場所へ移動していた場合も考えられることから、シロツメクサが県内全域に自生していることも考慮すると、実際はより広域的に分布している可能性がある。

宮城県への本種の侵入経路については、県南部と県中央部と比較して県北部では未確認地点が多いことから、既発地である福島県と接する県南部から侵入後、平野部を北上しながら分布を拡大しているものと推測される。

本種は耐寒性が強く、すでに北海道でも発生が確認されている(3)ことから、今後は宮城県以北の東北地域に本種が分布拡大することが予想される。本種の分布北上に伴い、各地域でのレンゲやムラサキウマゴヤシへの被害が懸念されることから、本種の分布や被害に関する調査の継続が望まれる。

### 引用文献

- 1) 灰塚繁和・山津憲治・中村秀芳・御厨秀樹・宮崎英雄・阿部恭洋(1990) ゲンゲにおけるアルファルファタコゾウムシの発生生態。九州病虫研報 36:192-194.
- 2) 林 匡夫・木元新作・森本 桂(1984) 原色日本甲虫図鑑(IV), 保育社, 大阪, p.285.
- 3) 平野幸彦(2003) アルファルファタコゾウムシ北海道にも侵入。月刊むし 384:45.
- 4) 神田健一・森本信生・柴 卓也(2004) 関東地方におけるアルファルファタコゾウムシ(*Hypera postica* Gyllenhal)の分布。日本草地学会誌 49:635-639.
- 5) 木村秀徳・奥村正美・吉田 隆(1988) アルファルファタコゾウムシの発生と最近における被害。植物防疫 42:498-501.
- 6) 平成26年農林水産統計  
[http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/sakumotu/menseki/pdf/menseki\\_siryou\\_13.pdf](http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/sakumotu/menseki/pdf/menseki_siryou_13.pdf)
- 7) 山口卓宏・小西和彦・水谷信夫・守屋成一(2008) 茨城県南部で確認されたアルファルファタコゾウムシの捕食寄生性天敵。昆虫。ニューシリーズ 11:179-184.
- 8) 山口卓宏・守屋成一・水谷信夫・角田 隆・東後晶子(2007) 本州中部・北部におけるアルファルファタコゾウムシの分布2006年春季の調査。関東東山病虫研報 54:165-172.
- 9) 横浜植物防疫所(1983) 横浜植物防疫所病害虫情報 12:2-3.
- 10) 吉田 隆・奥村正美・佐土嶋敏明・高木 茂・岡本敏治・馬場興市(1987) アルファルファタコゾウムシ *Hypera postica* (Gyllenhal) の生態に関する研究3. 寄主植物に関する調査結果。植物防疫所調査研究報告 23:33-37.