

[八丈島特産園芸作物における生産振興技術対策]

特産園芸作物の病虫害防除対策

～黄八丈関連植物に発生する病虫害（暫定版）～

竹内 純・新井一司*・富永 均*²・竹内浩二*³・小野 剛*⁴・所 雅彦*⁵

(島しょセ八丈・*緑化森林科・*²八丈支庁・*³島しょセ大島・*⁴生産環境科・*⁵森林総研)

【要 約】八丈島でのカシノナガキクイムシの成虫発生ピークは6月下旬～7月上旬と判明。本年度、マスアタック後のスダジイの集団枯損は回避された。ハスオビエダシヤクは高密度が継続、タブノキではアオフトメイガ、コブナグサでは炭疽病（仮称）が発生した。

【目 的】

八丈島の特産織物である黄八丈の染色用植物に被害を生じている病虫害の同定を行い、被害程度を把握する。

【方 法】

1. 発生状況調査：被害発生時期，状況。
2. 病虫害の同定：形態，rDNA 相同性。

【成果の概要】

1. スダジイ (*Castanopsis cuspidate* var. *siebodii* (Makino) Nakai, ブナ科；黒色糸用)
 - (1)カシノナガキクイムシ太平洋型 (*Platypus* sp.;新種名となる予定) 媒介糸状菌 *Raffaelea quercivora* による萎凋病 (ナラ枯れ)：2010年夏期に八丈島のスダジイに集団枯損を生じた。2011年には集団枯損は認められていないものの、多数の株でマスアタック (成虫による集団穿入) が認められ、萎凋株、落葉株が散見された。八丈島での成虫の発生は5月下旬から始まり、ピークは6月下旬～7月上旬であった (図1)。
 - (2)ハスオビエダシヤク (*Descoreba simplex simplex*)：八丈島の三原山ではスダジイなどの広葉樹を中心に、草本、周辺野菜類にも被害を生じている。5～6月の三原林道では多数の幼虫が垂下し、歩行者や自動車に付着し、観光への影響も大きい。昨年、エスマルク DF が適用拡大され、来年度の広域防除は同剤を中心に行っていく予定である。
2. タブノキ (*Machilus thunbergii* Sieb. et Zucc., クスノキ科；樺色糸用)

アオフトメイガ (*Orthaga olivacea* (Warren, 1891))：八丈富士中腹のタブ林で9月に食害による葉の消失と綴られた葉の褐変により、広域に景観を損なう被害を生じている (図2)。本虫はクスノキ科樹木類での被害が大きいとされるが生態等は不詳である。
3. コブナグサ (*Arthraxon hispidus* (Thunb.) Makino, イネ科；黄色糸用)

黄八丈染色用のコブナグサは、秋に採種した冷蔵種子を早春に播種して栽培されており、器官の大型化など他の地域とは異なる特徴を有する (石神ら, 2001)。

炭疽病 (仮称)：2011年夏期に灰褐色で不整形の大型病斑を生じ、葉枯れを生じる病害を認めた (図3)。分離菌の接種で病徴が再現し、接種菌が再分離された。病原菌は60-126×4.5-7.5 μm の剛毛を有する1mm大の分生子層を形成し、分生子は長紡錘形から長米粒形で13-21×2.5-4.5 μm, 付着器は棍棒状で6.5-12×4.5-7.5 μm。形態およびrDNAのITS領域の相同性から *Colletotrichum destructivum* O' Gara と同定した (表1)。
4. まとめ：3種植物の主要病虫害の内、コブナグサ炭疽病は本邦初発生である。

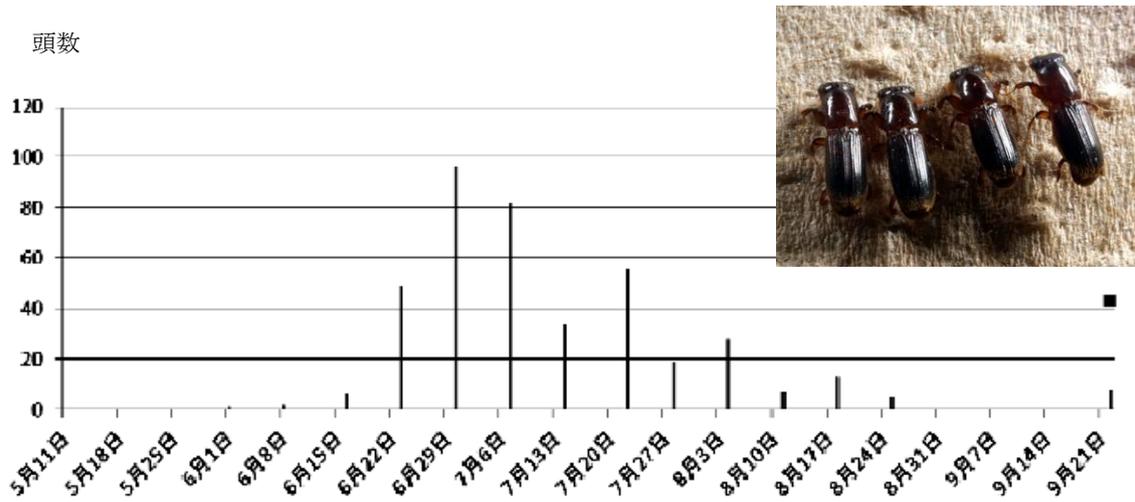


図1 2011年におけるエタノールトラップへのカシノナガキクイムシの飛来頭数



図2 タブノキにおけるアオフトメイガの被害 左, 中央: 食害の状況, 右: 幼虫

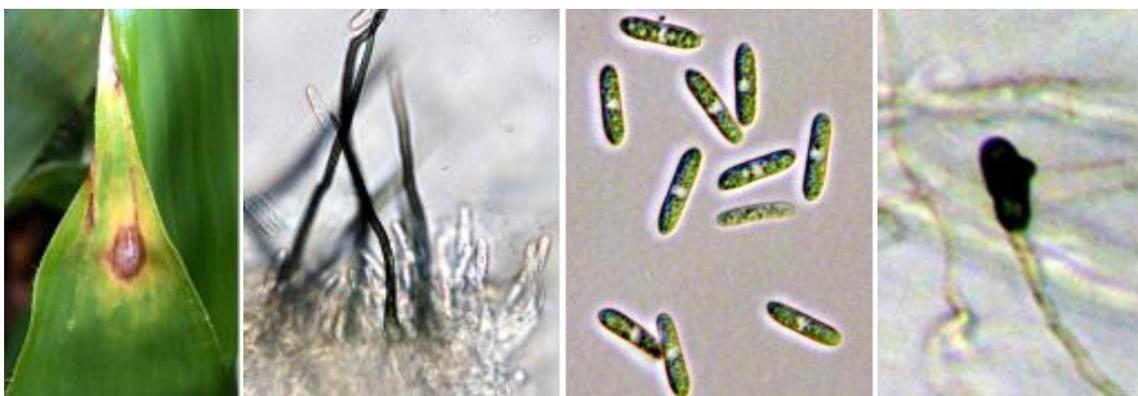


図3 コブナグサ炭疽病 左: 病斑, 中央左: 分生子層, 中央右: 分生子, 右: 付着器

表1 コブナグサ分離菌株AArt20110811EAMと *Colletotrichum destructivum* との諸性状比較

	分生子の形状, 大きさ μm	付着器の形状, 大きさ μm	rDNA ITS領域の相同性
AArt20110811EAM	長紡錘形から長米粒形 13-21 \times 2.5-4.5	棍棒状 6.5-12 \times 4.5-7.5	<i>C. destructivum</i> 98%
<i>C. destructivum</i> ^{a)}	straight to slightly curved abruptly tapered to an obtuse apex and truncate bas 10-22 \times 4-6	irregularly, clavate, ovate 6-16 \times 6-10	

a) Sutton (1992)

石神真知子・梅本新哉・中山裕一郎・山口裕文 (2001) 雑草研究 46(3) 194~200.