

# 有効積算温度によるチャトゲコナジラミ成虫の発生時期の予測

○小澤朗人<sup>1</sup>・内山 徹<sup>1</sup>・小杉由紀夫<sup>2</sup>・芳賀 一<sup>2</sup>・笠井 敦<sup>3</sup>  
 ( <sup>1</sup>静岡茶研センター・<sup>2</sup>静岡防除所・<sup>3</sup>国立環境研 )

2004年に京都府で発見された侵入害虫チャトゲコナジラミは、静岡県では2010年に菊川市の茶園で初確認された。本県では、その後、東・中・西部の各茶産地でも発生が確認され、県全域に急速に分布が拡大し、現在では、主要茶産地のほぼ100%で発生が確認されている。しかし、本種は、侵入後まだ数年を経過しているに過ぎないため、年間の発生消長パターンが固定化しているとはいえない。また、防除適期の決定には、成虫のピーク日を把握する必要があるため、黄色粘着トラップ調査が必要となり、労力を要する。

そこで、ピーク日の予測や、気温の標高補正による隣接地域におけるピーク日の推定の可能性を検討するため、本種の有効積算温度 (Kasai et al.,2012) を利用した成虫ピーク日予測法の現地適合性について検証した。

## 1. 調査方法

2011年に初発地区である菊川市倉沢と磐田市藤上原、2012年には同地区に加えて茶研センター内 (菊川市) など計13カ所の発生圃場で黄色粘着トラップ (バグスキャン<sup>®</sup>) を設置し、概ね1週間間隔でトラップを交換して成虫捕獲数を調査した。なお、捕獲数が最大となった日をその世代の発生ピーク日とみなした。

有効積算温度は、Kasai et al. (2012) による卵～成虫までの569.63日度、発育零点11.94度を用いた。また、アメダスの毎正時気温を用い、30度以上を発育停止温度として設定した。調査圃場の近傍にアメダスの測候点がない場合は、最も近いアメダスの気温を標高補正 (0.6度/100m) して用いた。なお、計算は、日植防協会 JPP-NET の有効積算温度計算シミュレーション Ver.2 を用いた。

## 2. 結果および考察

1回目 (越冬世代) のピーク日から順に、前世代ピーク日を起点日として有効積算温度によって次世代ピーク日を予想した結果、実測日との差は4回目 (第3世代) を除いてほぼ7日以内の誤差に収まり、適合性は高かった (下表)。しかし、10月の4回目のピーク日から予測した翌年1回目のピーク日は実測とは大きくずれていた。この理由については、いくつかの可能性について検討した結果を報告する予定である。

茶研センター 標高187~190m)									牧之原市布引原 標高173m)		
実測日	予測日	誤差(日)	実測日	予測日	誤差(日)	実測日	予測日	誤差(日)	実測日	予測日	誤差(日)
5月8日			5月1日			5月1日			5月1日		
7月17日	7月17日	0	7月17日	7月14日	3	7月17日	7月14日	3	7月10日	7月14日	-4
8月28日	8月31日	-3	9月4日	8月31日	4	9月4日	8月31日	4	8月28日	8月24日	4
10月16日	10月24日	-7	10月16日	10月31日	-15	10月16日	10月31日	-15	10月17日	10月24日	-7

  

菊川市倉沢 標高93~97m)									磐田市藤上原 標高92m)		
実測日	予測日	誤差(日)	実測日	予測日	誤差(日)	実測日	予測日	誤差(日)	実測日	予測日	誤差(日)
5月1日			5月8日			5月1日			5月7日		
7月19日	7月12日	7	7月19日	7月15日	4	7月19日	7月14日	5	7月17日	7月13日	4
8月29日	9月2日	-4	8月29日	9月2日	-4	8月29日	8月31日	-2	9月18日	8月31日	18
10月16日	10月23日	-7	10月16日	10月23日	-7	10月16日	10月31日	-15	10月29日	5月15日	167