

# リンゴにおけるクサギカメムシの発育と被害

秋田県果樹試験場 <sup>ふな</sup> 舟 <sup>やま</sup> 山 <sup>けん</sup> 健

## はじめに

クサギカメムシ *Halyomorpha halys* (Stål) は日本ではごく普通に見られる種で、多食性で古くから農作物の害虫としてよく知られている。カメムシ類による果実の被害が記録されたのも、1905年にクサギカメムシによるモモの被害が最初のものである(長谷川・梅谷, 1974)。リンゴでもクサギカメムシは古くから害虫として知られていたものの、本種のリンゴへの飛来と加害はモモ、ナシ、オウトウに比較すると少なく(柳・萩原, 1980)、一般に、リンゴはカメムシの被害を受けにくい果樹とみなされてきた(梅谷, 1976)。実際に、秋田県でも本種の加害によるリンゴの被害は山沿いなどの一部の地域に限られていた。

ところが、果樹カメムシ類が全国的に多発した1996年(井出, 1997; 佐藤, 1997; 柳瀬, 1997)は、秋田県の多くのリンゴ園でも最重要種のクサギカメムシ成虫が多数飛来し、吸汁加害による被害果実が多く発生して問題となった。さらに、2001年には1996年以上にカメムシが大発生し、近年はリンゴ生産者にとってカメムシが最も深刻な問題となっている。

クサギカメムシは他のカメムシ科の多くの種と同様に、種々の植物を季節的に渡り歩く(柳・萩原, 1980; 川田・北村, 1983)。その複雑な生活史には未解明な部分も多く、さらにリンゴでは主要害虫として登場してから日が浅いため、被害の実態や特徴に関する報告も少ない。このことから、リンゴにおけるクサギカメムシの被害防止対策を講じるためにも、本種に関するできるだけ多くの知見が求められている(筆者らも調査を実施しているところである)。

ここでは、1996年のカメムシ多発生時の観察やその後の実験から得られた知見として、リンゴにおけるクサギカメムシの発育(舟山, 2002 a)とカメムシ類の加害に対するリンゴ果実の感受性の品種間差(舟山, 2002 b)について紹介したい。

## I リンゴ樹における産卵と幼虫の発育

リンゴを加害するカメムシ類は10数種類が知られており(安永ら, 1993)、秋田県のリンゴ園では、クサギカメムシとチャバネアオカメムシが多く、それ以外にヨツボシカメムシ、セアカツノカメムシ、トホシカメムシなども見出される。一般に、カメムシ類にとって果樹は必ずしも好適な寄主植物ではない。例えば、チャバネアオカメムシでは、果樹からは卵や幼虫が見いだされておらず(志賀, 1980)、果実が好適な餌であるとは考えられていない(小田ら, 1980; 山田・宮原, 1980; 志賀・守屋, 1984)。クサギカメムシでも、果樹ではまれに産卵は認められるが幼虫は見いだされず(柳・萩原, 1980)、果樹で増殖しないと考えられていた。しかし、その後クサギカメムシでは、モモ(小田ら, 1982)やナシ(藤家, 1985)で老齢幼虫が見いだされ、ふ化幼虫が成虫まで発育できる可能性が示唆された。また、筆者も、1996年には殺虫剤を削減したリンゴ樹上からクサギカメムシの老齢幼虫を多数見だし、葉上からクサギカメムシ、チャバネアオカメムシ、ヨツボシカメムシの卵塊を見出した(表-1)。

秋田県のリンゴ園で5月中旬~6月中旬頃に飛来したクサギカメムシ越冬世代成虫は、雌雄ペアで見いだされる場合も多い。この時期にリンゴ園から採集したクサギカメムシの雌成虫を解剖すると半数以上は成熟卵を保有していた。クサギカメムシ成虫は季節を追って植物間を移動する(川田・北村, 1983)が、これらの観察から、リンゴ園への本種の越冬世代成虫の飛来は、餌の摂取だけでなく、産卵も目的としている可能性が考えられる。

チャバネアオカメムシでは、本来好適でない果実に、時として多くのチャバネアオカメムシがなぜ飛来するの

表-1 リンゴ樹上におけるカメムシ類の産卵部位と卵塊数 (1998) (舟山, 2002 a)

種 名	産卵部位ごとの卵塊数			卵塊当たりの 平均卵数±S.D.
	葉面		果実	
	表	裏		
クサギカメムシ	0	16	0	27.63±1.02
ヨツボシカメムシ	1	9	1	15.60±1.55
チャバネアオカメムシ	7	4	1	14.00±0.00

Development and Injury of Brown Marmorated Stink Bug on Apple Trees. By Ken FUNAYAMA

(キーワード: リンゴ, クサギカメムシ, 発育, 被害, 品種間差)