

ヤマモモの種子散布機能の解明

—ヤマモモキバガ (*Thiotricha pancratiastis*) による散布前種子捕食—

藤田真梨子・松井淳(奈良教育大学)・寺川眞理(広島大学)・
駒井古実(大阪芸術大学)・湯本貴和(総合地球環境学研究所)

多くの植物にとって、種子が生じ発芽することは個体群の維持に影響する重要なプロセスである。このプロセスでは、種子は動物による捕食や乾燥などさまざまな死亡要因にさらされる。種子の生存率は森林更新に深く関係するため、種子食昆虫が植物に与える影響を知ることは重要であるといえる。散布前段階における種子食者と食害率については、堅果では研究が進んでいる(Nakagawa et al. 2005)が、液果での研究例は多くないようである。液果を食らせる樹木では散布前段階にどのような種子食昆虫が出現し、種子の死亡率にどのような影響を及ぼしているのだろうか。本研究では、ヤマモモ (*Myrica rubra*) に注目し、散布前段階に果実を捕食する昆虫相とその食害率の時期的変化を明らかにすることを目的とした。

ヤマモモは常緑高木で果実食動物により種子散布される液果をもち、その結実には豊凶がある。2005年4月末～6月の約2ヶ月間、屋久島西部林道付近のヤマモモ5個体にシードトラップを設置し、週に1回、計10回果実を回収した。果実は長径を測定後、プラスチックケース内で適度な湿度を保ちつつ種子捕食者を飼育した。2日に1回観察し、成虫が羽化したら標本を作製し、あとで種を同定した。飼育を開始して3ヶ月以降の果実はすべて切開し、食害の有無を調べた。

採取した10572個の果実のうち6703個を飼育した結果、ヤマモモキバガ (*Thiotricha pancratiastis*) 598頭とネマルハキバガ科の一種 (*Neoblastobasis spiniharpella*) 2頭及び寄生蜂109頭の羽化を確認した。食害が起こる頻度は、5月上旬で高く、5月7日に採取した果実では、個体によっては最大83%に達していた(図1)。この時期の果実サイズは約6mmであり、果実成長の初期にあたる。このことから、ヤマモモキバガがヤマモモの主要な種子捕食者であり、初期の未熟な果実に大きな被害を与えていることがわかった。

落下果実数は5月上旬で多く、なかでも5月7日では調査期間を通して最多の4030個であった。この数は全落下果実の約40%に相当する。また、果実を採取してから最初に種子食昆虫が羽化するまでの期間は約2週間であり、これは10回の果実採取を通してほぼ一定であった。このことから、果実が落下した時点で、中にいた種子食昆虫の齢はほぼ同じであった可能性が高いと推察される。以上のことから、ヤマモモは食害を受けた果実を幼虫成長のある段階で感知し、選択的中絶を行っている可能性があると考えられる。今後は、今年度の調査データの解析を行い、樹上の果実と落下果実の食害率の比較からヤマモモによる選択的中絶の可能性を検証するとともに、葉食を含むヤマモモキバガの資源利用の実態についてさらに明らかにしていきたいと考えている。

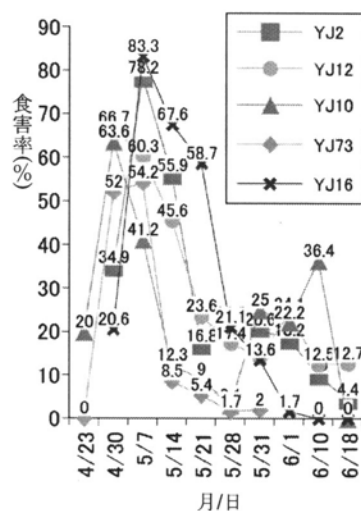


図1. 食害率の変化