

# 沖縄県におけるタバコナジラミバイオタイプ Q の 特異な分布拡大状況

○貴島圭介<sup>1</sup>・来間美紀<sup>1</sup>・菊地（多加喜）未可<sup>2</sup>・大野 豪<sup>1</sup>・喜久村智子<sup>1</sup>・兒玉博聖<sup>2</sup>・上田重文<sup>3</sup>（<sup>1</sup> 沖縄農研セ・<sup>2</sup> 沖縄防除技術セ・<sup>3</sup> 九州沖縄農研セ）

## 1. 背景・目的

タバコナジラミ *Bemisia tabaci* のバイオタイプ Q（以下、Q）は、薬剤感受性の低さや寄主範囲の広さなどから、野菜・花卉類の重要害虫とされる。Q は、日本国内では 2004 年に広島県、熊本県および鹿児島県で初めて発見され、わずか数年の間に全国に分布拡大した。その後、九州以北の温帯地域においては、それまで主であったバイオタイプ B から Q に置き換わっていることが報告された。沖縄県においては、2005～2009 年にかけて野菜と雑草に寄生するバイオタイプ構成を調査したところ、Q は 2009 年 1 月に沖縄島南部の施設ピーマン 2 地点とそこに生えていた雑草から発見されたのみで、発生頻度は非常に低かった。Q の分布の変化を知ることが防除上重要であるため、その後の沖縄県内における Q の発生状況を調査した。

## 2. 方法

2009 年 2 月～2011 年 12 月にかけて、沖縄島・宮古島・石垣島を含む 13 島 251 地点において、主に野菜類と雑草からタバコナジラミの幼虫を採集した。最初に Q が見つかった沖縄島のピーマンを含むナス科作物の調査は重点的に行った。採集された 1708 個体を対象に、ミトコンドリア COI 遺伝子の部分配列に対する PCR-RFLP 法（上田，2004；貴島ら，2011a）を用い、バイオタイプを判別した。

## 3. 結果と考察

Q は、沖縄島（Q 発見 42 地点／158 調査地点）とその近隣に位置する伊江島（1 地点／14 地点）のみで発見され、先島諸島を含むその他の島からは見つからなかった（0 地点／79 地点）。沖縄島においては、中南部への分布拡大が確認されたが、発生は依然として施設ピーマンに偏っており、沖縄島のピーマンにおける Q の発見率（Q 発見地点数/調査地点数）は 83.9%、分析個体数に占める Q の割合は 78.1%であった。一方、沖縄島の雑草を含む他の植物（ナスやトマト、ウリ科、マメ科など）における Q の発見率は 22.7%以下、分析個体数に占める割合は 10.0%以下と低く、発見されるバイオタイプは B の方が多かった。このように、Q が特定の地域の特定の作物に偏って発生している事例は、九州以北の温帯地域においては見られないことから、沖縄における Q の分布状況は特異であると言える。現時点ではこの理由は不明であるが、亜熱帯特有の気候要因などが関与している可能性があるかもしれない。