

特集：イチモンジセセリの発生予察法の改善

発生生態

埼玉県農林総合研究センター **江村** えむら **薫** かおる

はじめに

イチモンジセセリは古くから水稻の主要害虫として注目され、本州中央部を中心に北海道から鹿児島まで全国的に被害をもたらした歴史がある(宮下, 1961)。その後、移植時期の遅いイネで潜在的な害虫となっていたが、湛水直播栽培の普及に伴い、本種の多発が問題化している(小島, 1997など)。本誌においても被害の実態と研究の現状が示され(江村・村上, 1986)、1992年に特集が組まれた。生活環の概要については城所(1992a)の簡潔な概説によって、その生物としての側面の理解が容易である。

ここでは、1997年から2000年まで実施した植物防疫課による「イチモンジセセリの発生予察法の改善に係わる特殊調査事業(1999年からは「調査基準の早期策定」に事業変更)」で得られた成果を加えながら、近年の本種の生活環に関する知識の整理を行った。

本文に入るにあたり、事業に参画した各県担当者の方々、特に、小川恭弘(長崎県病害虫防除所)、大久保孝志(山口県病害虫防除所)、山下賢一(兵庫県病害虫防除所)、桑沢久仁厚(長野県農事試)、原聖樹(神奈川県農総研)・折原紀子(同病害虫防除所)、千本木市夫(群馬県農試)、草間憲二(福島県病害虫防除所)の各氏は最終的な成績をまとめ、情報を寄せていただいた。記して謝意を表す。

I 分布地域概念と成虫確認地域

分布地域は一般的に成虫や幼虫の確認地域で示されるが、本種のように移動性に富む昆虫(朝比奈・鶴岡, 1969など)に対しては、①北海道のような成虫飛来「確認」地域、②福島県太平洋側(今回の調査で解明)以南のような越冬「土着」地域、③東北部～沖縄のような幼虫常発地域、④東北部～九州中北部の水稻被害常発地域などの区分の概念が必要であろう。

成虫確認の北限は、従来まで北海道南部と十勝地方ま

で(日浦, 1982)とされていたが、2000年には北海道東部の中標津町「7月25日1雌・10月5日1雌」(山宮, 2000)、や別海町「10月11日1雌」(遠藤雅廣, 2000)で記録され、野付半島近くまで成虫飛来確認地域が広がっている。

II 越冬地域

越冬地域の北限の記録は、従来までは関東の群馬県(高橋, 1995)であり、北関東では茨城県(平井, 1991)の確認事例もあった。福島県では太平洋側で1998～2000年の3年間、いわき市を中心にチガヤとススキで幼虫調査を行い、1998年は2月28日～5月20日の間に7個体の幼虫を、99年は4月27日・5月1日に計5個体、2000年は5月1日に2個体の生息確認をした。従来から、東北部太平洋側での越冬の可能性が1月の平均気温2°C等温線(日浦, 1982)、および宮城県での第1世代幼虫の発生の解析(城所, 1992b)から示唆されていたが、この3か年で福島県太平洋側での越冬を具体的に実証したことになる。

関東地域では、南関東での過去の多くの記録がある(江村・村上, 1986)。神奈川県では、1998年12月に幼虫を接種したチガヤ育成ポットを県内に配置した実験、および雑草地での4月の調査から、低地から山麓にかけて越冬可能とした(原ら, 2000)。一方、北関東では前記した2つの越冬記録があるものの、埼玉県と群馬県での1998年から4年間の春季の探索では、越冬個体を発見できなかったこと、栃木県での渡辺(1991)の同県での越冬の困難性の報告、などを考えると、越冬の可能性のあるものかなりの困難地域と推定される。

近畿・中国地域では、兵庫県での1998～2000年の春季調査から淡路、播磨、丹波地域で越冬可能であり、中国山地北側は越冬不可能地域とした。この越冬確認の16事例では全て寄主植物はチガヤであった。山口県は1998～1999年の春季調査から、平坦部の山口市と下関市で越冬可能であるが、標高310mの阿東町では確認できないとした。

九州地域では、長崎県での1997～2000年の春季調査から、諫早市から平戸市まで県内各地で越冬を確認した。この越冬幼虫はチガヤで多く発見され、イヌムギ、

Life history and biology of the Rice Skipper, *Parnara guttata* (Lepidoptera: Hesperidae). By KAORU EMURA

(キーワード: イチモンジセセリ, イネツトムシ, イネ, 害虫, 予察, 生活環, 生態, 有効積算温度)