

宮古諸島におけるクロマダラソテツシジミの発生

砂川博秋^{*1}・鴨川正道^{*2}

^{*1} 〒 906-0011 沖縄県宮古島市平良字東仲宗根添 1166-287 宮古島市総合博物館

^{*2} 〒 679-2124 兵庫県姫路市豊富町甲丘 3丁目 1693-16 アーバン 304

クロマダラソテツシジミ *Chilades pandava* (Horsfield, 1829) (チョウ目: シジミチョウ科) は、台湾、フィリピン、ボルネオからインドにかけて生息する (白水 2006)。台湾に定着したのは 1986 年以降といわれる (福田ら 2005)。幼虫はソテツ *Cycas revoluta* の新芽を食べ、成虫は新芽のあるソテツのまわりに集中して見られる (松香, 1994)。発生時期により、成虫の斑紋に季節変異—高温期型と低温期型—があることが知られている (小路 1993)。日本では、1992 年に沖縄島那覇市で採集されたのが最初の記録で (三橋 1992)、同島南部で 1993 年まで発生が確認されている (小路 1993)。また 2001 年に与那国島で (福田ら 2005)、2006 年には西表島でも記録されている (稲垣 2007)。このように、本種は日本では迷チョウとして知られているが、沖縄県内における、これまでの発生記録は少なかった。しかし、2007 年には沖縄県内の多くの島で本種の発生が確認されている (三橋 2007; 根塚 2007; 山田 2007 など)。そのうち、宮古諸島では、宮古島と多良間島 (三橋 2007) から記録されている。筆者らは、2007 年に宮古諸島の宮古島、伊良部島、来間島、池間島、大神島および多良間島の 6 島で本種の発生を確認し、また低温期型の個体も確認することができたので、以下に報告する。

宮古島において、本種の発生を最初に確認したのは、沖縄県農業研究センター宮古支所 (宮古島市野原越) 構内に植栽されたソテツであった。沖縄県病害虫防除技術センターの上里卓己氏から連絡を受け、2007 年 7 月 6 日に農業研究センター内のソテツを調査したところ、約 200 匹の成虫がソテツ周辺を飛び回っていた。ここには 35 株のソテツが植栽されており、5 株で新芽が見られ、新芽についている多数の幼虫も確認することができた。そこで、2007 年 7 月から 2008 年 1 月にかけて、宮古島でソテツの植栽場所を見てまわり本種の発生状況を調査した。そのうち、腰原、宮古島市総合博物館 (以下、博物館)、植物園および高野の 4 箇所については月に 1~2 回継続して調査した。また、城辺いこいの森でも 7 月から 12 月まで継続して調査した。伊良部島では 7 月と 10 月に、来間島では 7 月に、それぞれ 1 回ずつ調査を行った。池間島では 7 月に 1 回、8 月に 2 回、10 月に 1 回調査した。多良間島については、11 月に 1 回調査を行った。大神島における本種の発生については、宮古島市総合博物館の福原光勇氏から情報を得た。

表 1 にクロマダラソテツシジミの発生を確認した場所と確認した成虫の個体数、また図 1 に宮古島およびその周辺離島における発生地点を示した。宮古諸島で本種の発生が確認されたのは、2007 年が最初で、そのうち伊良部島、池間島、来間島および大神島からは本報告が初記録となる。宮古島では、島のほぼ全域で発生を確認した。腰原、植物園、高野では、それぞれ、およそ 70 本、100 本、90 本のソテツが植えられており、本種の発生が多かった (表 1)。7 月から継続して調査した。腰原と博物館では、8 月以降、本種の個体数は急激に減少したが、

高野では9月まで多数の発生が認められた。いこいの森（城辺）のソテツでは7月から10月まで断続的に大量の発生を繰り返した。伊良部島では、道端のシロノセンダングサ *Bidens pilosa* (片野田 1999) に集まって吸蜜しており、来間島では、海岸線の崖のソテツの周りを飛び

回っていた。池間島では、数は少なく、シロノセンダングサで吸蜜するのを見かけたただけであった。大神島ではコミュニティセンター前のソテツの周りを飛び回っていた（福原氏私信）。多良間島では、シロノセンダングサで吸蜜している6個体を採集した。本種はソテツの新芽が出ている株の回りを飛び回るので、発生確認は容易であった。卵は、ソテツの新芽に産みつけられ、ふ化した幼虫は新芽を集中的に食害し（写真5）、葉の付け根で蛹化した（写真6）。幼虫に食害された結果、葉の一部が残った株や、葉芯のみを残して葉が食い尽くされた株が多数見られた（写真7-8）。また、新芽が枯死してしまう株もあった（写真9）。

博物館構内で12月に得られた1個体は低温期型であった（写真10）。いこいの森（城辺）でも12月に低温期型が発生した。さらに多良間島で11月に採集した6個体はすべて低温期型であった（本種の低温期型の特徴については、小路(1993)を参照されたい）。

台湾では1986年に発生した後、定着している（福田ら 2005）。また、八重山諸島では2006～2007年に発生している。このようなことから、宮古島でも、継続的に発生し、さらには定着する可能性があるので、2008年にも本種が継続して発生するかどうか、観察を続けていきたい。

クロマダラソテツシジミの発生について情報を提供していただいた上里卓己氏と福原光勇氏に感謝申し上げます。また、文献収集と原稿を校閲いただいた小浜継雄、文献収集に協力いただいた比嘉正一の両氏にも感謝申し上げます。

○引用文献

福田晴夫・山下秋厚・福田輝彦・江平憲治・二町一成・大坪修一・中峯浩司・塚田拓（2005）

昆虫の図鑑 採集と標本の作り方. 南方新社.

稲垣 亨（2007）西表島でクロマダラソテツシジミを撮影. ゆずりは(32):26.

片野田逸郎（1999）琉球弧野山の花. 南方新社

松香宏隆（1994）地球博物館1 蝶. PHP 研究所.

三橋 渡（1992）日本未記録種クロマダラソテツシジミ *Chilades pandava* を沖縄本島で採集. 蝶研フィールド(81): 8-9.

三橋 渡（2007）沖縄県各地でクロマダラソテツシジミを採集. 月刊むし(442): 3-4.

根塚幹雄（2007）クロマダラソテツシジミの沖縄県慶良間諸島での記録. 月刊むし(442): 3.

小路嘉明（しょうじ・よしあき）（1993）クロマダラソテツシジミ沖縄本島で越冬を完遂!! 蝶研フィールド(85): 26-27.

小路嘉明（1993）クロマダラソテツシジミの季節変異. 蝶研フィールド(85): 31.

山田 守（2007）クロマダラソテツシジミ沖縄県石垣島で発生か. ゆずりは(32): 28-29.

表1 宮古島におけるクロマダラソテツジミの発生調査結果 (2007年7月～2008年1月)

地名	調査日	個体数	備考
腰原	7月6日	300	
	7月20日	400	
	8月2日	80	
	8月9日	50	
	9月25日	60	
	12月5日	0	
植物園	7月26日	100	
	8月30日	2	
	9月5日	2	
	9月11日	5	
	9月28日	3	
	12月22日	1	
博物館	7月26日	100	
	8月30日	2	
	9月5日	2	
	9月11日	5	
	9月28日	3	
	12月22日	1	低温期型
高野	8月3日	1000	
	9月5日	100	
	9月25日	400	
	12月5日	0	
	1月11日	0	
野原越	7月6日	200	
狩俣	7月19日	1	
成川	9月13日	1	
東仲宗根	8月31日	30	
	9月4日	7	
真謝	7月20日	20	
宮原	7月20日	10	
福里	7月10日	13	
	8月4日	0	
いこいの森	7月11日	30	
	7月21日	30	
	7月28日	400	
	8月4日	400	
	8月15日	400	
	8月22日	300	
	8月30日	200	
	9月4日	50	
	9月19日	40	
	9月26日	100	
	10月8日	40	
	10月19日	30	
	10月27日	30	
	11月6日	30	翅破れ多
	11月13日	20	翅破れ多
	12月1日	10	低温期型
12月6日	10	低温期型	
与那覇	7月8日	8	
	9月2日	2	
宮国	7月10日	30	
伊良部島	7月23日	30	
	10月21日	5	
池間島	7月26日	1	
	8月1日	1	
	8月19日	1	
	10月15日	1	
大神島	7月30日	30	
多良間島	11月11日	6	低温期型

※ 10匹以上の個体数はおよその数で示した

図1 宮古島および周辺離島におけるクロマダラソテツシジミの発生確認場所

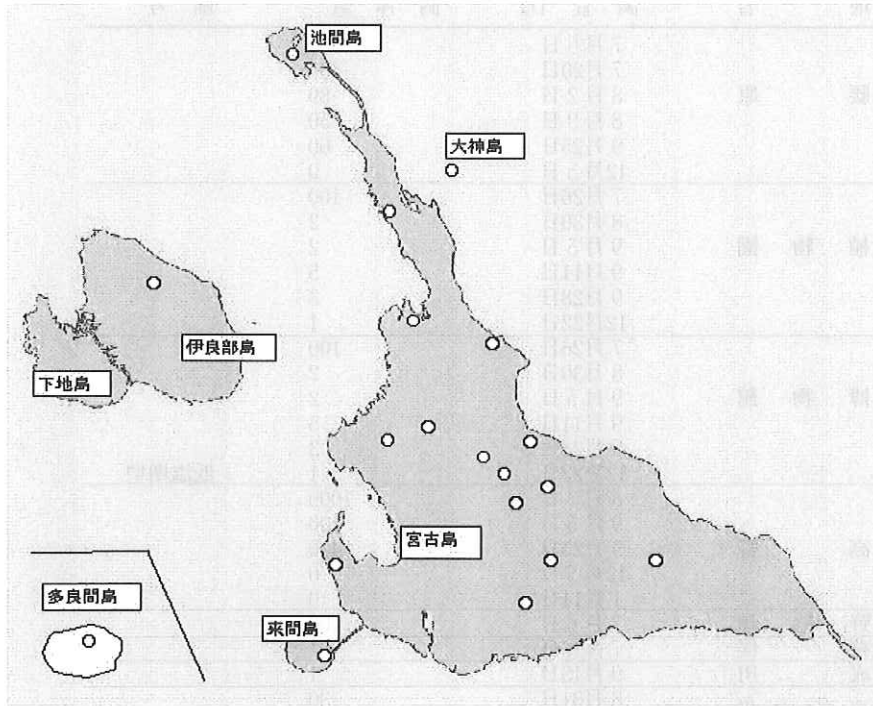


図1 宮古島および周辺離島におけるクロマダラソテツシジミの発生確認場所

クロマダラソテツシジミ写真

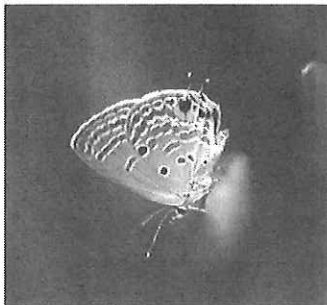


写真1 クロマダラソテツシジミ成虫 (♂)

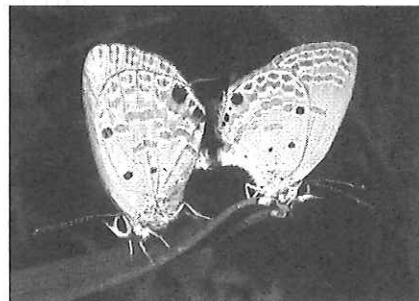


写真2 交尾

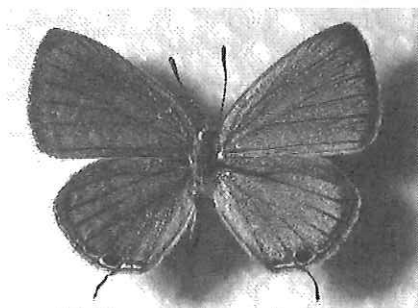


写真3 ♂ 表

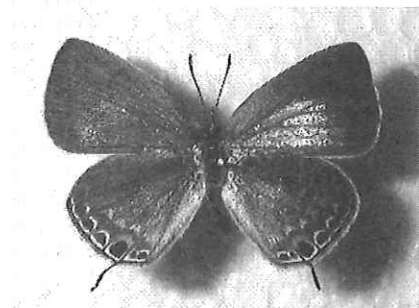


写真4 ♀ 表

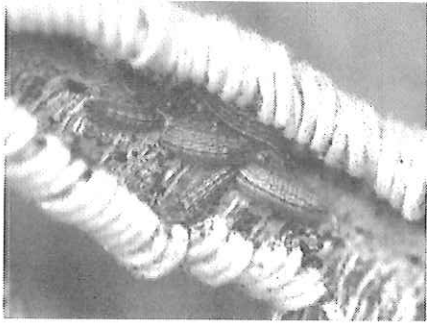


写真5 ソテツの新芽につく幼虫



写真6 蛹

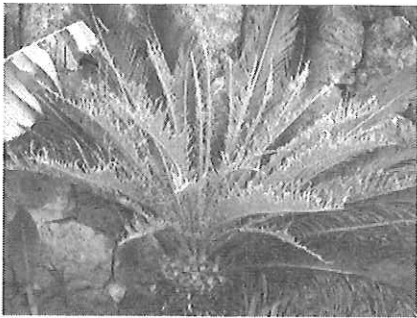


写真7 食痕 (葉の一部が残っている)

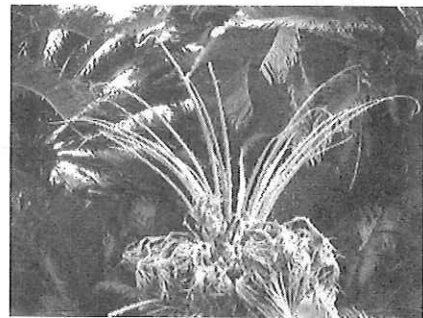


写真8 食痕 (葉芯のみが残っている)



写真9 新芽が枯死したソテツ

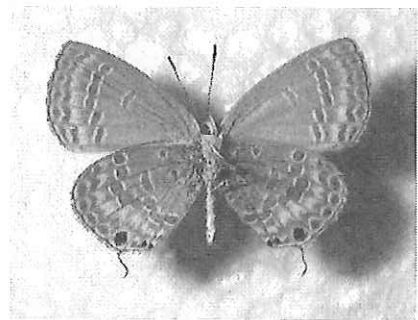


写真10 低温期型 (♂)