

播磨地方某所におけるウラナミジャノメと ヒメウラナミジャノメの棲み分け調査

立岩 幸雄

はじめに

ヒメヒカゲ生息地である当播磨地方の乾燥草原にはヒメヒカゲの他に、ジャノメチョウ、ヒカゲチョウ、ウラナミジャノメ、ヒメウラナミジャノメのジャノメチョウ科5種が高密度で生息している場所がある。今回このなかで近縁であるウラナミジャノメとヒメウラナミジャノメの成虫の発生に関する調査を行なった。各種出版物、文献のなかに両者は生息環境において棲み分けている、すなわち陰性な環境にはヒメウラナミジャノメが発生し、陽性な環境にはウラナミジャノメが発生するとの記述があるが、実際に野外で観察してみると、棲み分けている要因は陰性・陽性の生息環境だけではないように感じられ今回より詳しく調査してみることにした。

調査地の概要

小高い丘の斜面に広がっている乾燥草原とその周辺の湿地、低木の松、植林されたが土壌不良によりまったく成長しない杉、ハリエンジュやクロバナエンジュといった外来植物樹林で構成された植物相および地形である。簡単に表現すれば、クヌギやコナラが生える雑木林ではなく、酸性土壌で高木が生えない乾燥草原とその周辺のブッシュということになる。

調査方法

歩くルートを設定し、そのルート上で確認・目撃した両種の頭数をカウントする手法を用いた。調査の幅を持たせるためと、カウントし易いように、ルートを明るさや地形の変化によって8分割したうえで調査を行なった。調査日は極力一週間以上空けないように心掛けた。調査開始時間については毎回一定時間のスタートが望ましく、その方がより公平なデータ採取になるとは感じつつ、実現できなかった。

調査日

2002年4月21日	12:00～
2002年4月29日	13:30～
2002年5月 6日	17:00～
2002年5月11日	15:00～
2002年5月18日	12:00～
2002年5月26日	9:00～
2002年6月 1日	18:00～
2002年6月 8日	16:00～
2002年6月16日	17:00～
2002年6月22日	15:00～
2002年6月23日	16:00～
2002年6月28日	*観察データ紛失
2002年7月 6日	13:00～

基礎データ

区分 目撃場所	照度	4月21日		4月29日		5月6日		5月11日		5月18日		5月26日	
		天気：晴れ		天気：曇り		天気：曇り		天気：曇り		天気：曇り		天気：晴れ	
		時間：12:00		時間：13:30		時間：17:00		時間：15:00		時間：12:00		時間：9:00	
		ヒメウラ	ウラナミ	ヒメウラ	ウラナミ	ヒメウラ	ウラナミ	ヒメウラ	ウラナミ	ヒメウラ	ウラナミ	ヒメウラ	ウラナミ
1 入口付近	暗	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0
2 鉄塔まわり	暗	2	0	11	0	4	0	7	0	4	0	2	0
3 コンクリート⇒杉	明	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0
4 杉⇒三叉路	明	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
5 三叉路⇒ハシキ	明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 ハシキ⇒松	明	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
7 松⇒ヤマモミ	中	2	0	3	0	4	0	4	0	0	0	3	0
8 ヤマモミ⇒コナラ	暗	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
合計		4	0	20	0	11	0	13	0	6	0	6	0

区分 目撃場所	照度	6月1日		6月8日		6月16日		6月22日		6月23日		7月6日	
		天気：晴れ		天気：晴れ		天気：晴れ		天気：晴れ		天気：曇り		天気：曇り	
		時間：18:00		時間：16:00		時間：17:00		時間：15:00		時間：16:00		時間：13:00	
		ヒメウラ	ウラナミ	ヒメウラ	ウラナミ	ヒメウラ	ウラナミ	ヒメウラ	ウラナミ	ヒメウラ	ウラナミ	ヒメウラ	ウラナミ
1 入口付近	暗	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 鉄塔まわり	暗	0	0	0	1	0	1	0	0	2	1	11	0
3 コナリ→杉	明	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
4 杉→三叉路	明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 三叉路→ハシ	明	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
6 ハシ→松	明	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0
7 松→ヤマモ	中	0	0	0	3	0	1	0	2	0	2	2	0
8 ヤマモ→コナリ	暗	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
合計		0	1	0	8	0	5	0	2	2	3	13	0

調査結果1：目撃数の推移

当播磨地方におけるヒメウラナミジャノメ初見日は2002年シーズンが4月13日、2001年、2000年シーズンとも4月22日であった。例年は4月中頃から出現している。今回の調査開始日である4月21日は、他の場所での初見日から遅れること8日目のスタートになった。ヒメウラナミジャノメの第1化のピークは4月末から5月中頃にかけてである。第1化の発生期間はほぼ一ヶ月である。

他方、ウラナミジャノメの初見日は2002年シーズンが6月1日、2001年シーズンが6月2日であった。2002年も2001年も初見ポイントはまったく同じであった。明るい草原のなかの非常に狭い一角である。最終目撃日は2002年シーズンが6月23日、2001年シーズンが6月30日であった。ウラナミジャノメにおいても発生期間はヒメウラナミジャノメのそれに同

じくちょうど一ヶ月間であり、当生息地においては6月の間だけ発生していることになる。尚、当生息地のウラナミジャノメは第1化の発生のみである。

ヒメウラナミジャノメの第2化個体初見日は2002年シーズンが6月23日、2001年シーズンが6月30日であった。

以上から明らかなように両種が混生している当生息地においては環境の棲み分けとういよりは時期的な棲み分けを行なっていると思われる。例外として2002年シーズンでは6月23日に1例、2001年シーズンでは6月10日に1例、両種の混飛を確認した。

当生息地以外のヒメウラナミジャノメ単独の発生地においては第1化から第2化への推移はガラガラと行なわれるようであり、6月であってもヒメウラナミジャノメを多く見かけることから両種の棲み分けは混生地特有の生態であると思われる。

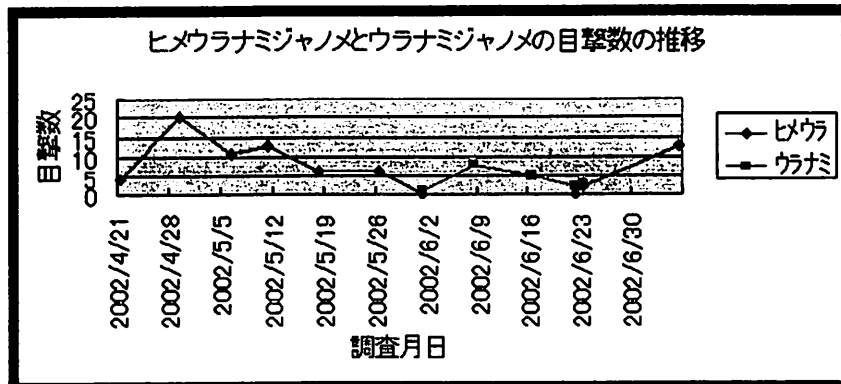


図1 ヒメウラナミジャノメとウラナミジャノメの目撃数の推移

調査結果2：累計目撃数

下表およびグラフに示す通り、4月21日から7月6日までの77日間、計12回の調査における累計目撃頭数はヒメウラナミジャノメ75頭に対し、ウラナミジャノメ19頭である。比率はヒメウラナミジャノメ：ウラナミジャノメ=4：1である。

実際に屋外で目撃する場合はヒメウラナミジャノメが圧倒的に多いように感じていたがカウントしてみるとこのような結果になった。

野外での両種の同定については、ウラナミジャノメに比べるとヒメウラナミジャノメはやや小型であり、わざわざネットに入れて確認せずとも、観察回数を重ねれば目視のみで容易に同定できるようになる。今回の調査において性差判別は行なわなかった。

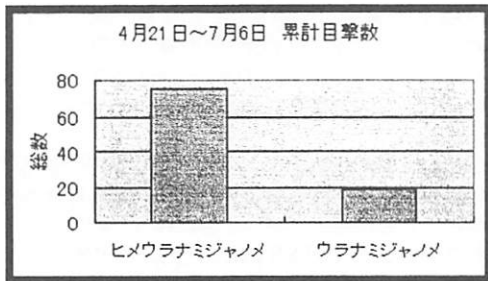


図2 両種の累計目撃数

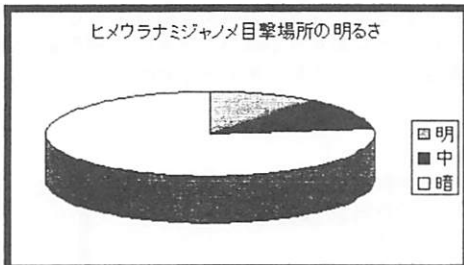


図3 ヒメウラナミジャノメの目撃場所の明るさ

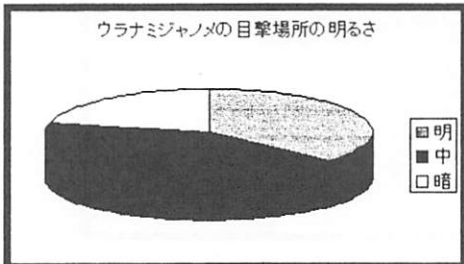


図4 ウラナミジャノメの目撃場所の明るさ

調査結果3：目撃場所の明るさ

目撃場所を相対的な明るさごとに区別して集計してみると下記のような結果となる。これから判るように、やはりヒメウラナミジャノメは陰性な環境を好むようである。他方ウラナミジャノメは明るい場所(陽性環境)を好むようであるが、陰性環境にまったくいないわけではなく、陽性環境が絶対的条件になっているとは言い難い。生息環境と食草の関係については判らない。

問題点として、調査を始めるにあたり生息地の照度を「明」「暗」その中間で「中」と自分自身の感性で区別はしてみたが、季節が進むにつれ、植物相が濃くなり草木がおい茂ってくると全般的に暗くなってしまう4月21日の時点での判断基準の継続使用が難しくなってしまった。当初「中」としていたところは6月になると「暗」に、「暗」にしていたところはさらに暗くなってしまった。

今後の課題

2001年シーズン観察においてウラナミジャノメの交尾個体を確認した。夕刻明るい場所でイヌツゲの枝で繋がっていた。訪花・吸蜜についてはヒメウラナミジャノメはノイバラで確認したが、ウラナミジャノメにおいては確認できなかった。

産卵行動については2002年、2001年シーズンとも確認できなかった。幼虫探索を行なった結果でも、見つかったのはヒメヒカゲのみであった。ウラナミジャノメ、ヒメウラナミジャノメとも食草を明らかにする手がかりさえ得られなかった。これまでの延長線での調査・観察回数および手法では両種とも、その食草を明らかにすることは極めて難しいように感じている。

今回の調査を行なうにあたり貴重なアドバイスをいただいた近藤伸一氏からも、ウラナミジャノメの兵庫県内における食草の唯一の確認例はメリケンカルカヤである旨教えていただいているが、現時点での私自身の植物への知識不足からこの食草の同定すらできない体たらくである。また近藤氏はウラナミジャノメの成虫目撃地と産卵地(幼虫生息地)が離れているのではないかと予想されており、今後の観察調査のひとつの方向を示すものであると認識している。いずれにしろ来シーズン以降も継続観察予定である。

(TATEIWA YUKIO 加古川市加古川町西河原97-7
サンロイヤル加古川リバーージュII 713)