

雑報

群馬県におけるアサマシジミの分布変遷と保全

松村行栄¹・高橋克之²

¹日本チョウ類保全協会: 〒375-0024 群馬県藤岡市藤岡827-5

²群馬県立自然史博物館: 〒370-2345 群馬県富岡市上黒岩1674-1

キーワード: アサマシジミ, 絶滅危惧種, 分布, 生息状況, 保全

Distribution history and conservation of *Lycaeides subsolanus yaginus*
(Lepidoptera) in Gunma Prefecture

MATSUMURA Takayoshi¹ and TAKAHASHI Katsuyuki²

¹Japan Butterfly Conservation Society: 827-5, Fujioka, Fujioka, Gunma 375-0024, Japan

²Gunma Museum of Natural History: 1674-1, Kamikuroiwa, Tomioka, Gunma 370-2345, Japan

Key Words: *Lycaeides subsolanus yaginus*, Threatened species, Distribution, Habitat, Conservation

はじめに

国全体で見ると,日本では絶滅したチョウはまだいない。しかし,地域個体群レベルで見えていくと,既に絶滅した可能性が高い個体群が約180もあり,都道府県単位では多くの種が既に絶滅している(中村,2005)。群馬県では約140種のチョウが確認されたが,群馬県(2001)によると,その中の5種(オオルリシジミ,オオウラギンヒョウモン,オオイチモンジ,ヒョウモンモドキ,ヒメヒカゲ)が絶滅したとされている。その後,さらに絶滅種は増え,群馬県では絶滅危惧I類に評価されていた4種(ヒメシロチョウ,ゴマシジミ,クロシジミ,シルビアシジミ),及び絶滅危惧II類に群馬県評価されていた1種(チャマダラセセリ)の合計10種が群馬県で既に絶滅したものと思われる(松村,2009)。

群馬県内で,これ以上の種の絶滅を防ぐためには,絶滅が危惧されるチョウの現状を正確に把握し,適切な保全策を早急に開始する必要がある。群馬県で既に絶滅したチョウのほぼ全数が,河川敷を含めた草原を生息環境とする種である。そこで,絶滅危惧I類に群馬県評価されたチョウの中で,草原を生息環境とする5種(ホシチャバネセセリ,アカセセリ,ツマグロキチョウ,ミヤマシジミ,アサマシジミ)を群馬県における保全の優先種と考え,現状の調査を開始した。

今回は調査が終了したアサマシジミについて,その結果,及び保全の可能性を考察したので報告する。

アサマシジミ *Lycaeides subsolanus*は,日本以外ではアルタイ,アムール,シベリア,中国東北部,朝鮮半島,及びサハラに分布する。日本では北海道亜種(ssp. *iburiensis*),群馬県の個体群も含まれる中部中山帯亜種(ssp. *yaginus*),中部高山帯亜種(ssp. *yarigadakeanus*)の3亜種に分類されている。年1化性で,主にナンテンハギを食べ,成虫は6月から7月に発生,卵で越冬する。好犠性があり,幼虫には常にアリが集まる。

中部中山帯亜種は関東地方と中部地方に分布し,関東地方では群馬県の他,埼玉県,東京都,神奈川県にも生息したが,他県では既に絶滅し,現在では群馬県に生息するだけである。中部地方の中部中山帯亜種や,北海道亜種,中部高山帯亜種も生息状況は同様で,絶滅寸前である。(環境省編,2006)

調査と集計方法

調査方法

アサマシジミの群馬県における分布を把握するため,文献調査と現地調査を実施した。文献調査は分布の変遷を明

アサマジミをさがしてください！



オスはくすんだ青です



メスは濃い茶色です

羽のウラにはオレンジの帯があります

WANTED

群馬県には約140種類のチョウがいましたが、
そのうち10種類が絶滅しました。もうこれ以上、
絶滅させるわけにはいきません。絶滅が危惧される
アサマジミの生息場所を保護していく必要があります。

ナンテンハギをさがそう

幼虫は主にナンテンハギの葉を食べます。ナンテンハギは山の道沿いや草原に多く、茎の切り口が四角形をしています。ナンテンに似た葉が2枚ずつ出るのでフタバハギとも呼ばれます。山菜でアズキナと呼ばれることもあります。初夏から秋には赤紫の花を付けます。





親のチョウは6月末から7月に、ナンテンハギの周辺で見られます。5月末には幼虫が出す甘い蜜をなめにアリが集まっているので、目につくことがあります。

特定非営利活動法人 日本チョウ類保全協会
群馬県立自然史博物館・群馬昆虫学会

図1-1 情報募集のチラシ(表). 原図の1/2

アサマジミをさがそう

アサマジミは関東地方では東京、神奈川、埼玉で既に絶滅して、現在では群馬県だけにすんでいます。ここ数年、県内でも多くの地域で姿が見られなくなり、そのまま放置すると絶滅してしまいかもれません。手遅れになる前に分布を調査し、必要な場合は保全を開始しなければならないと考えています。調査に参加いただき、群馬で絶滅するチョウを増やすことのないよう、ぜひ、ご協力ください。

アサマジミはこんなチョウ

横長の楕円形をしています

オレンジ色の帯があります


青い紋はここまでです

アサマジミに似ているチョウにはヒメジミとミヤマジミがあります。このようなところで区別できます。これらのチョウも群馬県では最近、少なくなっています。アサマジミと一緒にさがしてください。

ほぼ円形をしています

色々な植物の葉を食べます。山の草原の花に沢山集まっているのを見ることが出来ます。

ヒメジミ



羽を広げると3cmくらいです。親は6月末から7月に、山の道沿いで見られます。オスの羽の表はくすんだ青色です。幼虫はナンテンハギを食べます。

ミヤマジミ
コマツナギの葉を食べるので、河川敷でみる事ができます。オスの羽の表は明るい青紫です。青く輝く紋がここまであります

調査の方法

アサマジミ(ヒメジミ、ミヤマジミと一緒にお願いします)を見つけたら、以下の内容をできるだけ詳細に記録して、FAX、E-メール、または郵便で以下の送り先まで送付してください。写真が撮れましたら、写真をつけて下さい。

- アサマジミ(ヒメジミ、またはミヤマジミ)のオス、またはメス(わからなければ不要)
- 目撃(確認)日時: 年 月 日 時 ころ (幼虫、または親)
- 目撃場所: 担当者が現地に再確認に行くことがありますので、場所がわかるように記してください。
例) 富岡市もみじ平総合公園 すべり台から南に20mの草原
- その他、気がついたこと(近くにナンテンハギがあった。ハルジオンの蜜を吸っていた。など)
- お名前・連絡先電話番号(ご報告の内容に関して、担当者から連絡させていただく場合がございます。)

調査結果の送り先
群馬県立自然史博物館 (学芸係昆虫担当) E-mail: gakupei@grnh.pref.gunma.jp
370-2345 群馬県富岡市上黒岩1674-1 TEL 0274-60-1200 FAX 0274-60-1250
日本チョウ類保全協会 ホームページ <http://japan-internet/butterfly-conservation/>

図1-2 情報募集のチラシ(裏). 原図の1/2

確にするため、文献の検索、インターネットでの検索、及びチラシ配布による情報募集で行った。

- ① 文献の検索は参考文献に示した文献を対象にした。
- ② インターネットでの検索は群馬県で撮影された写真を中心に検索し、アサマジミの写真が掲載されているサイトの管理者に直接メールを送信し、情報の確認をした。
- ③ チラシ配布による情報募集では、チラシ(図1-1, 1-2)を5000枚作成し、群馬県内の小中学校519校、高等学校73校、公共施設358箇所 に配布し情報提供を募った。情報は提供時に添付された資料、及び写真を評価し、アサマジミであることが確実なものを採用した。

現地調査は文献や情報提供により得られた生息地の確認のため、2008年7月3日に吾妻郡高山村、2008年7月5日に藤岡市上日野で実施し現状を調査した。

集計方法

1950年以降のデータはチョウの確認場所・確認年月日が明確なものだけを集計に採用し、1949年以前のデータは確認場所だけで確認年月日が明記されていないものも採用した。

採用したデータは確認場所を市町村別に分類し、確認年月日で1949年以前、1950-1959年、1960-1969年、1970-1979年、1980-1989年、1990-1999年、2000-2004年、2005-2008年に分け整理した。ここで2000年以降の確認データは、現状を正確に反映させるために2000-2004年と直近の2005-2008年に分けて整理した。アサマジミは移動性が少ないと考えられるため、確認された年月日以前は、1949年以前から確認生息場所に生息していたとして集計した。生息場所をより正確に集計するため、市町村区分は2003年4月の市町村合併以前の70市町村を採用した。

分布地域の減少率は1949年以前に生息していた市町村数を基準とし、その時点から減少した市町村数を%で計算した。

結 果

1949年以前、群馬県の22市町村にアサマジミが分布していたと思われる。1950-1959年には18市町村に生息していた。しかし、2005-2008年は6市町村でしか確認できず、これは分布地域の73%の減少率にあたる。1950-1959年を基準にしても67%の減少となる(表1)。

1950-1959年から1980-1989年まで生息する市町村数に大きな変化は認められないが1990-1999年から減少が認められ、2000年以降に急速に減少している(図2)。

現地調査の結果、アサマジミの生息環境であった草原の減少が確認された。現在、残された草原環境は林道脇の草

の刈取りが定期的に行われている場所だけになっている。

考 察

アサマジミの本来の生息地は火山帯の草原である。それが付近に低木がある荒地や農耕地など、かなり人手の加わった環境に進出した(福田晴夫他, 1984)。高山村における現地調査では、植林地沿いの林道脇で、草の刈取りが定期的に行われている場所にナンテンハギが保たれアサマジミが発生していた。高山村役場での聞き取り調査によると、以前、周辺には草原がパッチ状に広がっていたとのことなので、そのような草原が高山村におけるアサマジミの生息地であったと思われる。しかし、現在、その多くは針葉樹の植林地となり、周辺の林道沿いに残された狭い草原環境だけが生息地になっている。このような狭い場所の植生は不安定で、放置されれば下草が伸び生息環境が悪化し、あまり頻繁に刈取りが行われれば、アサマジミの卵や幼

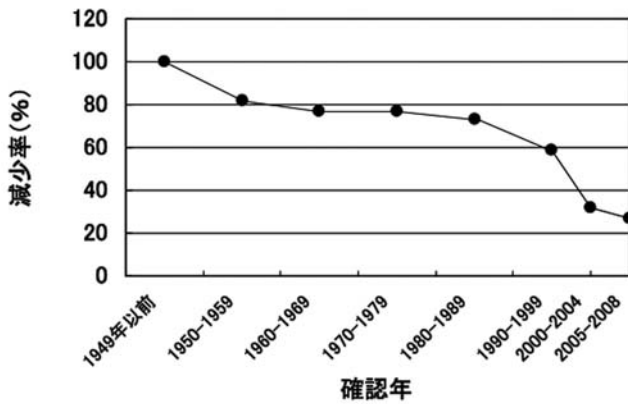


図2 年代別のアサマジミ生息市町村数 (%)

表1 群馬県におけるアサマジミの分布が確認できた市町村

群馬県	2006年現在の市町村名		旧市町村名	1949年以前	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2004	2005-2008
	1	2									
	1	前橋市	大胡町								
	2		宮城村								
	3		粕川村								
	4										
	5	高崎市	群馬郡榎名町	○							
	6		倉瀬村								
	7		箕輪町								
	8		群馬町								
	9		新町								
	10										
	11	桐生市	勢多郡新里村								
	12		勢多郡黒保根村								
	13										
	14	伊勢崎市	赤堀町								
	15		東村(佐波郡)								
	16		境町								
	17										
	18	太田市	太田市								
	19		新田郡尾島町								
	20		新田郡新田町								
	21		新田郡敷原町								
	22	沼田市	白沢村								
	23		利根村					○	○		
	24										
	25	館林市									
	26	渋川市	北橋村	○	○	○		○			
	27		赤城村(旧敷島村)	(○)				○	○		
	28		子持村				○	○	○		
	29		小野上村								
	30		伊香保町			○	○	○	○		
	31										
	32	藤岡市	多野郡鬼石町		○			○	○		
	33				○						
	34	富岡市									
	35		甘楽郡妙義町								
	36	安中市	碓氷郡松井田町					○	○	○	
	37		東村(勢多郡)								
	38	みどり市	新田郡笠懸町								
	39		山田郡大間々町				○				
	40										
	41	勢多郡	富士見村		○	○	○	○	○		
	42	北群馬郡	榎東村								
	43		吉岡村								
	44	多野郡	吉井町								
	45		上野村								
	46		神流町		○						
	47		万場町	○							
	48		中里村								
	49	甘楽郡	下仁田町				○	○			
	50		南牧村								
	51		甘楽町								
	52	吾妻郡	中之条町			○		○	○	○	○
	53		長野原町				○	○	○	○	○
	54		嬭志村		○						
	55		草津町								
	56		六合村						○	○	○
	57		高山村						○	○	○
	58		東吾妻町					○	○	○	○
	59	利根郡	東村(吾妻郡)			○		○	○	○	○
	60		吾妻町								
	61		片品村								
	62		川場村								
	63		昭和村					○		○	
	64		みなかみ町								
	65	佐波郡	利根郡水上町					○	○		
	66		利根郡月夜野町								
	67		利根郡新治村								
	68	邑楽郡									
	69		玉村町								
	70		板倉町								
			明和町								
			千代田町								
			大泉町								
			邑楽町								

○ : 調査によりデータが確認できた市町村別の年代

網掛け: アサマジミが分布していたと思われる市町村別の年代, アサマジミは移動性が少ないと考えられるため, データが確認された市町村別の年代以前は分布していたとした。

虫がついた食草まで刈り取られてしまう。

さらに高山村において、ここ数年で急激に生息地域が減少してきているとのことである。上記のような限られた生息環境に依存して発生したチョウが、集中的に採集されることにより、急激な減少につながってきたと考えられる。

アサマジミの保全について

以上の現状把握より、アサマジミの保全には以下の対策が有効と考えられる。

1. 緊急的な生息環境維持のため、保全地域を設定し定期的な下草の刈り取りを行う
2. ナンテンハギの分布、アサマジミの正確な生息数、成虫の移動範囲等の調査を実施する
3. 調査の結果からアサマジミの生態を把握し、短期的／長期的な保全策を策定する
4. 生息数をモニタリングし、保全対策の実効性を検証する
5. 保全組織を結成し、幼虫／成虫の時期にパトロールを実施するなどし、採集の自粛の呼びかけを行う

まとめ

改訂版として発表された環境省編(2006)によると、「無脊椎動物編は数値データを把握することが困難な分類群であることを踏まえ、評価は専門家の知見等による定性的評価を基本とした」とある。

今回、群馬県におけるアサマジミの分布の調査を行い、1990-1999年の10年間の生息市町村数は13であったものが、その約10年後の2005-2008年には6市町村にまで減少したことが分かった。ここ10年で54%の地域の個体群で減少が見られたことになる。この数値は新RDBカテゴリーの定量的要件の定義で、「最近10年の期間を通じて、50%以上の減少があったと推定される」ことから、アサマジミは絶滅危惧IB類に該当する。今回、アサマジミで実施した調査方法は、分布の変遷を数値データとして計算することにより、RDBカテゴリーの決定に客観的な定量的評価を採用できる可能性を示すものである。

今回のチラシによる情報収集では16件の情報提供があり、データに採用したのは4件であった。このような呼びか

けは単回で終了するのではなく、繰り返し実施することの意味があると考えられる。現状ではチョウの保全に興味を持っておられる方は、極少数であると思われる。それが、今回のような呼びかけを続けることにより、群馬県のチョウの現状に気づき、呼びかけに応え、さらには保全に参加して下さる方が増えるようになることを期待している。

謝 辞

今回のチラシ作成にあたり貴重な写真をご提供くださった佐藤伸一氏、また、たにつち氏(ブログ「登山道の管理日記」の管理人)をはじめとする情報提供にご協力をくださいました皆様、高山村のアサマジミに関する情報をご提供くださり、調査にもご参加いただいた吉田朝志氏、佐藤晴夫氏に感謝申し上げます。

引用文献

- 福田晴夫他(1984):原色日本蝶類生態図鑑(III),保育社,大阪,373p.
 群馬県(2002):群馬県の絶滅のおそれのある野生生物(動物編),190p.
 環境省編(2006):改定・日本の絶滅のおそれのある野生生物(5.昆虫類),155p.
 松村行栄(2009):群馬県のチョウと保全.昆虫と自然,44(1):35-39.
 中村康弘(2005):増え続ける絶滅に瀕するチョウ類とその保全.昆虫と自然,40(14):10-14.

参考文献

- 雨宮範正・宮川佳子(1982):群馬県吾妻郡のアサマジミ.月間むし,(140):4-7,口絵.
 布施英明(1990):アサマジミ.群馬県(編)群馬県の貴重な自然(動物編).群馬県,前橋,p.200-201.
 池沢隆一(2004):群馬県の蝶相(5)タテハチョウ科・シジミチョウ科.乱舞,(13):3-180.
 北川朝夫(2007):群馬アサマこの24年間の盛衰および記録について.かみつけ,(2):32-41.
 小出雄一(1986):群馬県利根郡昭和村のアサマジミ.月間むし,(181):3-5,口絵.
 小出雄一(1989):群馬県産蝶類覚え書き(2).月間むし,(220):26-28.
 仁平勲(1985):関東地方のアサマジミ.昆虫と自然,20(5):7-15.
 大塚依久(1994):83.アサマジミ.群馬県蝶類誌,61-62.