

## オオルリシジミ保護回復事業計画

本計画は長野県希少野生動植物保護条例に基き、指定希少野生動植物について、その個体（卵及び種子を含む。以下同じ。）の維持又は保護増殖を促進するための事業、その個体の生息地又は生育地及びこれらと一体となった生態系の保全・回復及び再生をするための事業その他保護を図るための事業について定めるものである。

本種は平成 18 年 3 月 30 日付けで指定希少野生動植物に指定された無脊椎動物で、地元での保護活動が活発で、県民主体の保護活動が実を結ぶことを期待されている種である。

本種は伝統的な人々の暮らしがつくり出した草原や田園地帯などの里地里山に生息する身近な生き物である。こうした環境を保全することが、この種を保護回復することに繋がっていく。

### 1 種の説明

#### (1) 種の特徴

オオルリシジミ： *Shijimiaeoides divinus barine*

前翅長約 20mm。翅表は青色で黒い斑紋と黒い外縁をもつ。翅裏は白く黒斑をもち、後翅に橙斑列をもつ。

オオルリシジミは、田園地帯の陽当たりのよい草地・水路等の土手やあぜなど及び採草地や放牧地などの草原を生息場所とする。

長野県では 5 月下旬から 7 月上旬にかけて成虫が見られ、クララ（マメ科）や各種の花で吸蜜し、クララの花穂に産卵する。幼虫はこのクララの花やつぼみを食べて 6 月から 7 月にかけて生育する。幼虫はアリと共生する。蛹で越冬する。



#### (2) レッドデータリストカテゴリー

長野県版：絶滅危惧 B 類（近い将来における野生での絶滅の危険性が高い種）

環境省版：絶滅危惧 類（絶滅の危機に瀕している種）

（注 環境省版レッドデータブックの無脊椎動物については、A、B の分類はされていない。）

#### (3) 分布

国内では東北地方・長野県を中心とする中部地方及び九州、国外では朝鮮半島とロシア南東部・中国に分布の記録がある。翅の斑紋の変異により、本州産、九州産のものはそれぞれ独立の亜種とされている。

東北地方では、かつて青森県、岩手県、福島県の草原に生息していたが、いずれも 1970 年代までに絶滅したとされる。

本州中央部では、新潟県、群馬県、長野県に記録がある。新潟県、群馬県では過去に長野県との境界近くでわずかな場所が記録されているのみで既に絶滅しているものとみられ、

長野県はこの地域の主要な生息地であったが、1990年代に絶滅に近い状態となった。

九州では大分県で1960年代までに多くの生息地が消え、現在は熊本県で阿蘇山系を中心にいくつかの生息地が残されている。(熊本県特定希少野生動植物)

#### (4) 絶滅危惧の要因

##### ア 草原などの喪失

放牧や草刈・野焼きが行われなくなったことによる草地・草原の森林化により、草原などが喪失している。

##### イ クララの減少

幼虫の食草であるクララは、かつて薬草や「ウジ殺し」として人里周辺では刈り残して利用されてきたが、今では、クララが刈り取られるようになったこと及び農地の整備や管理等により減少した。

##### ウ その他の影響

農薬散布や採集者による乱獲の影響も指摘されている。

## 2 現 状

### (1) 県内における生息状況

長野県版レッドデータブック(無脊椎動物編)(長野県2002)は、1990年以降に記録のある市町村として東信・中信の5市町村のみをあげている(過去に記録のある市町村数は県内で30を超える)が、継続的に自然発生の状態での生息地が維持されているのは1地域が知られているのみである。

また、安曇野市及び東御市で飼育個体の野外導入により保護回復(増殖)活動が続けられている。

### (2) 地域における生息状況調査結果

#### ア 安曇野市

安曇野では1990年頃までに多くの生息地が消失したが、安曇野市(旧堀金村)の河川沿いの土手等にわずかな生息地が残っていることがわかった。これを受けて1995年、「安曇野オオルリシジミ保護対策会議」が設立され、保護活動を開始した。1999年以降、「国営アルプスあづみの公園」内にサンクチュアリーを設け、ここにクララを補植し、人工飼育した蛹を導入する活動を行っているが、野外への定着は確認されていない。

また、公園外では1カ所、私有地内で維持されている生息地があり、自然発生を始めている。

今後、公園の整備の進捗と併せて生息地復元についても検討していくこととしている。  
なお、公園内は県の指定希少野生動植物の指定前から個体の捕獲を禁止してきている。

#### イ 東御市

東御市(旧北御牧村)では、1999年以降には自然個体群が見られなくなった。2002年に地元住民や研究者により「北御牧のオオルリシジミを守る会」が結成され、室内で累代飼育されていた個体群から増殖して蛹を野外に戻す活動を開始した。また草刈りの際にクララを残すよう地域住民に呼びかけを行っている。これらの活動は地域の農家や地元の小学校・企業等の協力を得て成果をおさめ、現在は野外での自然発生が回復される状況となっている。

野外での発生が継続して見られるようになったことから、会では、今後飼育個体の野外導入をひかえて発生状況の推移を見守る方針を示している。飼育個体の域外(旧北御牧村外)への導入は行っていない。

#### ウ その他の地域

その他の地域は、現在の状況のまま放置すると植生遷移により生息に適した環境が消失する恐れがある。

そのため地権者の了承を得てチョウの研究者や有志により、地域主体の保護活動に向けた取組みが始まり、草刈りなどが行われ、発生状況が好転する兆しが見られる。

### (3) その他

本種は長野県希少野生動植物保護条例により指定希少野生動植物に指定され、個体の捕獲が規制されている。

## 3 課 題

### (1) 共通課題

本種の生息に適した環境の維持管理手法の確立、それを継続的に行い続ける体制づくりが必要である。またその際、地域により保護活動の現状が異なるため、地域の特性の応じた体制作りの検討が併せて必要である。

また、現在のように生息地が極限されている状況では、採取者による捕獲圧が個体数減少の大きな要因となりうる。本種はコレクター等に人気のある種であり、県条例によって捕獲が禁止されている現状にあっても、パトロールや啓発の活動が有効に行なわれなければ依然として乱獲の対象となる恐れがある。そうした状況を防止するための具体的な対策が取られなければならない。

さらに、今後より広域での保護回復を考える上で、遺伝的な特性の維持が課題であるが、飼育個体の野外導入については、その範囲等について具体的な指針が定められていない。

### (2) 安曇野市

人工飼育した個体の野外への定着が確認されていない。原因としては、(1)クララを食

害するウスベニオオノメイガ、(2) アシナガバチ、サシガメ、クモ、カマキリ等の多くの捕食性天敵、(3) ヒメバチ、コバチ等の寄生蜂の存在が指摘されている(浜 2007)。

また信州大学農学部による生命表調査では、卵寄生蜂による寄生が大きな死亡要因として示唆されている。今後、生息に適する環境の復元やクララの確保が必要である。

### (3) 東御市

野外での自然発生は確認されているが、天敵のクモ類等のほか、クララを食害するウスベニオオノメイガが幼虫の生息阻害要因として指摘されている(西尾 2005)。また飼育した系統の個体は翅表の黒化した領域が広くなることが指摘されており、生存率に変化が生じることがないか等について追跡してゆく必要がある。

### (4) その他の地域

自然発生しており、卵寄生蜂の発生量は少ない状況である。現在、草地の森林化が進んでいるため、草刈り等の草原の維持管理体制の確立が急務である。

また、捕獲に対する監視等の保護活動の体制の強化が必要となる。

## 4 事業の目標

それぞれの地域の特性と課題に応じた対策により、自然状態で安定的に生息する状態に回復・維持することを共通の最終的な目標とする。

またこの中で、特に、食草となるクララの確保により、生息可能域の拡大を図ることを目指す。

### (1) 安曇野市

寄生蜂等のオオルリシジミ定着阻害要因を解明し、生息に適した環境を整備するとともに、食草のクララを確保し、飼育個体の野外への導入を継続することにより、自然発生の状態を回復することを目標とする。

### (2) 東御市

野外での自然発生が見られる状態に回復しているため、クララの生育する環境を保ちながら、確実に自然発生が継続して見られる状態を維持することを目標とする。

### (3) その他の地域

その他の発生地は、植生管理等により生息範囲を拡大するとともに、捕獲を防止する体制を強化し、安定的に生息できる状態で維持することを目標とする。

## 5 事業の区域

東御市(旧 北御牧村)、安曇野市(旧 堀金村)、その他の地域

## 6 保護回復事業のために緊急に取り組む事項

### (1) 生態調査

自然発生を抑制・阻害する天敵等の発生量と環境との関係など生息環境の維持・復元を図るうえで十分に解明されていない点について、調査研究をおこなう。

### (2) 生息環境の確保

適切な方法で草刈や野焼きを行い、草原を創出・維持する。草刈の際にクララを刈り残すとともに、必要に応じて苗を植え付け、育成を図る。



### (3) 監視活動と啓発活動

コレクター等による捕獲の防止のため、効果的な監視活動や地域への啓発活動に取り組む。

### (4) 飼育個体の野外導入

飼育個体の野外導入については、遺伝的な特性が確保されている場合に限り、自然発生が安定的に回復、継続に至るまでの間行うものとする。

但し、当面の間、現在、野外導入が行われている地域に限るものとする。

## 7 情報収集とモニタリング

自然状態での安定的な生息を確保するため、自然発生を抑制・阻害する要因や生息環境に悪影響を及ぼす要因について、より詳細な情報を収集する。またそれぞれの発生地において毎年同じ時期にルートセンサスなどを行い成虫の発生量を調査し、個体数の年次変動をモニタリングするとともに、天敵の発生量を調査する。さらに飼育由来の黒化系統の野外における出現割合や本種の生息域の変化等、本種及び本種を取り巻く状況に関する情報の収集及び実態の把握に努める。

## 8 地域との協働

本種の保護回復にあたっては、計画から実施にいたるまで関係地域の住民の理解と協力が不可欠であり、また地域の団体や企業・専門家の協力が不可欠である。

このため、観察会等を通じて、本種の生息状況及び生息環境、保護の必要性及び事業実施状況等に関する普及啓発を推進するとともに、幅広い主体の連携により地域の適切な保護回復活動の展開が必要である。

## 9 スケジュール

概ね 5 年で、この事業による効果を検証、評価し、保護回復事業計画の見直し等につい

て検討する。

## 10 参考文献

- ・ 藤岡知夫 (2007) 日本の秘蝶(13) 平石山のオオルリシジミ、及びオオルリシジミの世界的地理変異. Butterflies 44: 37-45.
- ・ 浜 栄一 (2007) 蛹の野外導入によるオオルリシジミの保護. 昆虫と自然 42(7): 27-31.
- ・ 丸山 潔 (2005) 安曇野のオオルリシジミを守る. 環動昆 16(3): 137-138.
- ・ 村上貴文 (2007) 九州のオオルリシジミ. Butterflies 44: 32-36.
- ・ 室谷洋司 (2007) 東北地方のオオルリシジミ 発見から分布解明、そして絶滅までの経過 . Butterflies 44: 2-19.
- ・ 長野県 (2004) 長野県版レッドデータブック～長野県の絶滅のおそれのある野生生物～(無脊椎動物編). 長野県 .
- ・ 西尾規孝 (2005) 長野県東御市における放蝶されたオオルリシジミの生態. やどりが 205: 2-6.
- ・ 清水敏道・早武基好・武井秀彦・西尾規孝・佐藤一郎・堀田雄二(編)(2006) 東御市天然記念物オオルリシジミ保護活動の記録. 18pp. 東御市教育委員会
- ・ 田下昌志・丸山 潔 (2007) 本州中部地方におけるオオルリシジミの現状と増殖活動 . Butterflies 44: 24-31.
- ・ 村田浩平・野原啓吾・阿部正喜(1998) 野焼きがオオルリシジミの発生に及ぼす影響. 昆虫ニューシリーズ 1(1):21-33

## 11 関係者

長野県希少野生動植物保護対策委員会

福江佑子、柳沢昭夫、横谷武司、土屋富二男、土田勝義、中山 洵、横内文人  
中村浩志、両角源美、吉田利男、中村寛志、平沢伴明、藤山静雄、吉田正人

長野県希少野生動植物保護対策委員会 小委員会

中村寛志、平沢伴明、藤山静雄

日本鱗翅学会会員 田下昌志

北御牧のオオルリシジミを守る会 保護育成部会長 清水敏道

安曇野オオルリシジミ保護対策会議 代表 那須野雅義

里山保全協議会 事務局 福本匡志

長野県環境保全研究所 須賀 丈