

# 希少な昆虫類・クモ類の保全に対する取り組みについて

(独)森林総合研究所 森林農地整備センター 九州整備局  
阿蘇小国郷建設事業所 木村 賢治

## 1. はじめに

森林総合研究所森林農地整備センター(以下「森林農地整備センター」という。)九州整備局では、熊本県最北端部に位置する南小国町及び小国町において、特定中山間保全整備事業として、森林、農用地、農林業用道路の一体的な整備を実施している。

本地域は、良好な自然環境にあり、多様な動植物の生息が確認されている地域である。農用地整備及び農林業用道路工事にあたっては、環境との調和への配慮をする事項に関して、その妥当性や客観性を確保するために、有識者から環境に係る情報の収集等を目的として「環境情報協議会」を設置し、専門家の意見をもとに保全措置を行っている。このうち、昆虫類・クモ類<sup>(注1)</sup>に対しては、工事前の調査によって改変地域内に生息が確認された種について、種の特性を考慮して保全を行い<sup>(注2)</sup>、さらに事後観察を行った。

本稿では、これらの取り組みについて報告を行う。

## 2. 保全措置・事後観察

(1) 希少種個体の移住【ヒゴキムラグモ:(クモ目ハラフシグモ科)(NT)<sup>(注3)</sup>】

### 1) 生態

ヒゴキムラグモは、福岡県南部から鹿児島県の一部に生息する。切通しの斜面などに穴を掘り、入り口には糸で作った幕を張り、開け閉めができるようになっている。入口近くで待機し、近くを通る昆虫類を捕らえる。

### 2) 保全方法

ヒゴキムラグモは巣穴に定住するため、工事による改変によって生息地および個体が消滅する恐れがあることから、移住させることとした。

具体的には、ピンセット等を用い、ヒゴキムラグモを傷つけずに捕獲する。捕獲したヒゴキムラグモは1匹ずつ小瓶に入れ移住先に移動する。移住先では、日光の当たりすぎない所に、個体の大きさに合わせた径、深さの巣穴を掘り、小瓶を近づけ、巣穴に捕獲したヒゴキムラグモを入れて完了である。専門家の監督の下、当事業所職員が移住作業に参加した。

### 3) 事後観察結果

18年度に移住作業、19年度に事後観察を行った。A路線においては58個体に対し、7箇所に分けて移住を行った結果、うち6箇所に移住個体数より多くの巣穴が確認され、合計97巣穴で生息が確認された。B路線においては133個体に対し、6箇所に分けて移住を行った結果、合計124巣穴で生息が確認されたが、4箇所でも巣穴数が移住個体数より下回った。C路線においては移住個体数15個体に対し、2箇所に分けて移住を行った結果、合計5巣穴が確認された

注1)本報告における希少昆虫等とは、「熊本県の保護上重要な野生生物リスト-レッドリスト(くまもと2004-(平成16年3月、熊本県))」(以下「レッドリスト(くまもと2004)」という。)の掲載種並びに阿蘇小国郷環境情報協議会で保全が必要と認められた種及び、環境省、熊本県等が定める昆虫類・クモ類とした。

注2)専門家の判断により種にとってよりよい移住等の方法をとっている。

注3)「レッドリスト(くまもと2004)」による評価。VU:絶滅危惧類(絶滅の危機が増大している種)、NT:準絶滅危惧(存続基盤が脆弱な種)(上記の評価区分は「レッドリスト(くまもと2004)」より抜粋)

が、片方1箇所では巣穴全てで生息が確認できなかった。

## (2) 食樹の移植 [ウラゴマダラシジミ(原野型) : (チョウ目シジミチョウ科) (VU)]

### 1) 生態

ウラゴマダラシジミは、北海道から九州の平地から高地の小河川の流域に生息する。県内では、原野型は主に阿蘇地方の小河川域に見られる。

### 2) 保全方法

ウラゴマダラシジミの食樹であるイボタが工事予定区域内に存在し、工事によりイボタが伐採されてウラゴマダラシジミの生息地が消滅する恐れがあるため、イボタの移植を行うこととした。

工事予定区域内のイボタには、同時にウラゴマダラシジミの成虫及び卵も確認された。そのため、産卵されているイボタを計画路線の横に、専門家のアドバイスを受けて職員で移植を行った。なお、保全箇所を周知するため、移植後に看板を設置し、周囲をテープで囲んだ。

### 3) 事後観察結果

保全箇所を明示していたため、近接して工事が行われた時も、工事関係者が立ち入ったり、機材等が設置されたりせず、イボタはすべて活着した。また、羽化直後の個体(1)が確認された。

## 3. 考察

### (1) ヒゴキムラグモ

ヒゴキムラグモは、専門家のアドバイスに基づいて移住作業を行うことで、3路線全体で高い定住率を示した。一部の移住箇所への定住率が悪かった理由は、霜だけによる斜面の崩壊、植物の繁茂によって斜面の裸地状態が確保できなかったこと、スギ等の樹木による日照不足、等が考えられる。

しかし、路線単位では全滅していないこと、移住させた箇所によっては移住個体よりも巣穴数の方が増えたことから、希少種の保全はおおむね良好であったと言える。

### (2) ウラゴマダラシジミ

事後観察時に確認されたウラゴマダラシジミの1個体は、移植前に産み付けられていた越冬卵から発生した可能性が高いと判断される。よって、食樹であるイボタの移植先が荒らされず、イボタが活着したことによって希少種も保全された形となった。

今年度も産卵(25個)が確認され、継続して食樹として利用されていることが判明しており、食樹の移植を含めた一連の希少種保全は成功したと言える。

## 4. まとめ

以上のことから、下記のことが言える。

- 1) 専門家のアドバイスを受けながら職員で移住を行ったところ、3路線全体で100%を超える高い定住率を示した。
- 2) 個体に対する保全措置を行わなくても、食樹を保全することで保全措置を行える種がある。
- 3) 希少種保護のための看板設置は有効である。