

霧ヶ峰ネットワークの活動紹介

■調査研究事業① マツムシソウ群落再生実験 * 実験結果は別紙を参照してください

マツムシソウ 霧ヶ峰の景観を構成する代表的な植物
「うれしくもわけこしものかはろぼろに松虫草の咲き続く山」明治末期・長塚節

マツムシソウ群落の再生を目指した小規模な草刈実験の実施

現在までの実施期間: 2005年～2008年 毎年1回草刈り実施

○想定される実験による効果

- ・大規模なマツムシソウ群落を形成させる方法が明らかになる
- ・人々からの募金やボランティアを促す根拠が得られる
- ・草刈りは比較的危険性が低い管理手法であるため、幅広い人々の草原保全活動への参加を促すための根拠となる

■調査研究事業② 鳥類の生息状況調査

○富士見台地域鳥類調査(2005年)

目的 鳥類相・繁殖状況の把握、草原管理作業による鳥類への影響予測

- ・草原性鳥類と、疎らな林や林と草原の境に生息する鳥類の優占度合いに差無し。
→草原内に低木が繁茂していることを表している？
- ・低木の密度が低い場所では草原性鳥類の巣が多く確認。

草原管理作業は鳥類の生息地を長期的に保存していく意味で重要。
一方で、短期的には少なからず影響があるとも考えられる。
作業の実施時期や範囲、頻度を考慮することが望ましい。

○火入れ区繁殖状況調査(2008年)

目的:火入れによる草原性鳥類の繁殖への影響把握

- ・火入れで燃やされた範囲内では草原性鳥類の営巣は確認できず。
→地表面の枯草が焼失したことが、ノビタキの繁殖に影響？
- ・燃やされた範囲のすぐ外側ではノビタキの営巣が複数例確認

火入れは草原環境保全に有効な手段。一方で短期的には鳥類に影響がある。
短期的な影響の低減のためには、火入れの範囲・時期・頻度を考慮する必要がある。

■調査研究事業③ 改良草地の野草地化実験

グライダー滑走路南側斜面(小和田牧野農業協同組合所有)の改良草地を自然草地化するための基礎資料を得るために移植や野草の播種等の実験の実施。＊経過については口頭で説明

■普及啓発・情報収集事業① 草原ワークショップの開催 現在まで8回開催

■普及啓発・情報収集事業② 関係者、有識者へのヒアリング

■普及啓発・情報収集次長③ 「霧ヶ峰草原史(仮称)」の作成

霧ヶ峰の地理や歴史、伝統、生態系、保全の取り組みを総合的に解説する資料を作成しています。読み手の対象は中学生以上とし、諏訪地域だけでなく、観光客などにも配布することを想定しています。作成にあたっては、ワークショップや関係者、有識者へのヒアリングを行い、なるべく多くの人たちの思いが反映されるよう努めています。9月発刊を予定し、作業を進めています。

*プロナトゥーラ・ファンド(日本自然保護連盟、日本自然保護協会)より助成金を獲得しています。

霧ヶ峰における二次草原再生実験とその効果に関する一考察

熊田章子* 栗原雅博** 長内健一** *株式会社地域環境計画 **霧ヶ峰ネットワーク

背景・目的

長野県霧ヶ峰 (ハケ岳中信高原国定公園内)

現在約2300haの二次草原が広がる高原状の地域

~昭和30年代 草刈りや冬場の飼料

盆花とり

昭和30年代~ 管理放牧

(農作業の機械化、エネルギー転換等)

2000~ 雑木処理会 (諏訪市)

2005~ 草刈事業 (霧ヶ峰ネットワーク)

2005~ 火入れ事業 (諏訪市)



雑木処理、火入れと並んで草原管理の一手法である草刈りを行った場合の植生及び景観にどのような影響を及ぼすのかを明らかにする

本来の草原性の多様な種が生息し、また二次草原の景観を再生するための管理手法の検討材料

方法

<実験地概要>

国定公園外であるが連続した植生を持つ

ススキが優占する高草草地である

2001年に雑木処理会により樹木が伐採されている

諏訪市小和田牧野農業協同組合所有地である



図3 実験地

処理: 2005年10月2日

手録による処理

*霧ヶ峰ネットワーク協力により市民にも参加していただいた

植生調査: 2005年、2006年、2007年

(1m×1mコドラート調査)



図4 処理前の実験区および
処理作業、処理後の様子

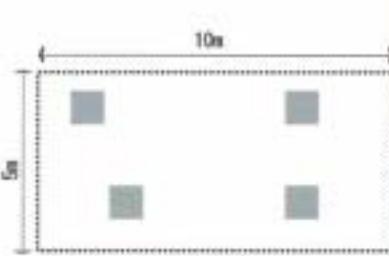


図5 処理面積・形状および
コドラート設置地点

■ コドラート設置地点

結果

表1 実験区、対照区の出現種および乗算有占度

対照区、実験区での確認種

種名	対照区	2006	2007
ススキ	84.0%	28.4%	68.9%
ワラビ	8.5%	3.2%	3.0%
マルバハギ	6.4%	1.6%	1.0%
チダケサシ	1.6%	0.8%	0.9%
シラヤマギク	1.3%	0.5%	0.1%
サルマメ	0.9%	0.7%	0.4%
ノダケ	0.8%	0.4%	0.3%
アキノキリンソウ	0.6%	0.2%	0.1%
ワレモコウ	0.5%	0.2%	0.1%
スゲsp.	0.5%	0.7%	0.6%
ミヤマニガイチゴ	0.3%	0.4%	0.2%
タカトウダイ	0.1%	0.0%	0.2%
オトギリソウ	0.1%	0.2%	0.0%
スズラン	0.0%	0.1%	0.0%
ニガナ	0.0%	0.1%	0.1%
ヨツバヒヨドリ	0.5%	3.2%	2.6%
ミツバツチグリ	0.1%	0.4%	0.1%
オオアブラススキ	0.8%	1.2%	0.0%
シオガマギク	0.1%	0.0%	0.0%
青字 草原性の種	対照区	2006	2007

実験区でのみ確認された種

種名	対照区	2006	2007
ノガリヤス		7.0%	12.3%
ノアザミ		0.4%	0.2%
レンゲツツジ		0.4%	0.2%
ノハラアザミ		0.3%	0.1%
ヤマラッキョウ		0.2%	0.1%
バアゾブ		0.1%	0.0%
オトコヨモギ		0.1%	0.0%
ヨモギ		0.0%	0.1%
シロスマリ		0.0%	0.0%
コオニユリ		0.0%	0.0%
ジンヨウイチヤクソウ		0.0%	0.0%
オオバギボウシ		0.3%	0.0%
アヤメ		0.1%	0.0%
ノコギリソウ		0.1%	0.0%
ヤマホタルブクロ		0.0%	0.0%
ヤマハハコ		0.0%	0.0%
カワラマツバ		0.0%	0.0%
フモトスミレ		0.0%	0.0%
ヒメハギ		0.0%	0.0%
サクラスミレ		0.0%	0.0%
オオヤマフスマ		0.0%	0.0%
キク科sp.		0.0%	0.0%
ヒメイズイ		0.0%	0.0%
リンドウ		0.0%	0.0%
ツリガネニンジン		0.0%	0.0%

○草原性の種の乗算優占度が増加した。
なお、宮脇昭「日本植生便覧」(1994)を参考に草原性の種を選定した。

○ススキの乗算優占度が草刈り1年後
の2006年に著しく減少した。

○ススキの乗算優占度は2007年には対照
区と比較して約8割まで回復した。

○1年草もしくは背丈の低い種が増加も
しくは出現した。



図6 対照区および実験区の群落のイメージ (左: 対照区 右: 実験区)



図7 2005年、2006年の実験区及び対照区の様子
左: 対照区 右: 実験区

考察

草刈り

ススキの生育を抑制

草原性の植物が生育する環境の改善

草原性の植物が生育する二次草原の
景観の再生

草刈りは、草原景観の再生とともに、生物多様性の点からも効果的である。

今後、霧ヶ峰の草原維持を効率的に行っていくために、労力の軽減や既存の取り組みとの連携を図る必要がある。

—霧ヶ峰ネットワーク 目的—

「霧ヶ峰に関心のある人々によるネットワークを形成し、これからも皆に愛される霧ヶ峰であるよう考え方行動していくこと」

霧ヶ峰に展開する広々とした景観とそこに咲く草花は、古くから観光客に親しまれてきました。当団体では事業を通じ、霧ヶ峰の魅力と価値を維持するためには何が必要かを様々な視点から検討してきました。その中で、霧ヶ峰の草原環境の再生・保全は、自然保護、観光、文化等様々な立場のために必要であると分かり、優先課題として位置づけて活動を展開しています。今後も個々人の個性を生かし、様々な団体、個人と協力しながら、霧ヶ峰の魅力と価値を高めていく活動を展開していきます。

活動方針

- ネットワーク形成の促進
- 意見の収集と公開：
会報、ホームページ
- 各種情報の受発信
- 霧ヶ峰関連資料の収集
- シンポジウムの開催：
ワークショップ等

主な事業

草原ワークショップ・シンポジウム



土地所有者や有識者、行政機関の取り組み、先進地事例などを広く知り、合意形成から実践までのプロセスを多くの方々と意見交換をしながら進めています。

マツムシソウ群落再生実験



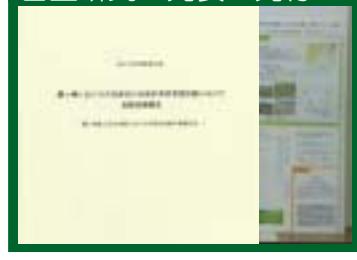
実践活動の一つとして、かつて霧ヶ峰に多く見られたマツムシソウを目標種として草刈りなどの管理手法の検討を行っています。

様々な取り組みとの連携



行政が行う草原維持の取り組みへの参加や、協議会、委員会等へ参画し、効果的・効率的な保全ができるよう連携を図っています。

自主研究・発表・発行



生物調査結果やヒアリング内容などを報告書にし、配布しています。また学会など様々な機会に発表しています（発行物は一部有料のものあり）

今までの活動の位置づけとこれから・・・

草原の価値の再認識 ・意見収集

第1回霧ヶ峰シンポジウム（2002年12月）
第1回～第4回草原ワークショップ
第6回全国草原シンポジウム・サミットin霧ヶ峰

- ・牧野組合、行政、関係者からの意見収集
- ・現地視察
- ・他地域の事例収集
- ・将来像の模索

将来像設計・実施計画

第5回草原ワークショップ

- ・将来像の合意形成
- ・管理候補地の選定
- ・管理スケジュールの確認
- ・管理方法の検討

候補地：富士見台地区

・諏訪市による雑木処理を2002年に実施

管理方法候補

- ・火入れ
- ・採草

実践的保全活動

第6回草原ワークショップ マツムシソウ群落再生実験

事前調査 2005年春～秋
(鳥類調査、植物調査)
事後調査 2006年春～
(鳥類調査、植物調査、チョウ類調査)

第7回草原ワークショップ (2007年6月)

検証・フィードバック・新たな提案

効果的な管理方法や
活用方法による草原の保全