

## 令和4年度霧ヶ峰自然保全再生作業におけるモニタリング調査結果報告（概要）

信州大学農学部 緑地生態学研究室 大窪久美子

### 1. 目的

本調査は平成 25 年度策定の霧ヶ峰自然保全再生実施計画及び個別作業計画に基づく作業についての効果を検証し、得られた知見等を他の地区でも活用することにより、霧ヶ峰全体の草原環境の保全再生を図り、計画を達成するためのモニタリングを目的とするものである。令和元年度から第二次の再生作業が開始され、今年度は4年目にあたり、作業の効果を引き続きモニタリングする目的で実施した。なお、今年度のモニタリング調査は当研究室で実施させていただいた。

### 2. 方法

#### (1) 外来植物駆除

モデル地区（対象種）：強清水湿原（オオハンゴンソウ）

強清水園地（ヘラバヒメジョオン、メマツヨイグサ）

H26年～H30年度の6月～8月に抜根（掘り取り）や刈取り等の駆除作業を5年連続で実施した。令和元年度からはオオハンゴンソウのモニタリング調査区では引き続き同様の駆除処理が行われた（9年連続）。また、処理前にモニタリング調査が実施された。ヘラバヒメジョオンとメマツヨイグサの駆除処理は個別作業では令和元年度は実施されなかったが、令和2年度からヘラバヒメジョオンのみはススキ群落の一部で再開された。またモニタリング調査区においては処理を継続した。

#### (2) ススキ群落・ニッコウザサ群落

モデル地区（対象群落）：強清水園地（ススキ群落）・新規調査プロット追加

車山肩（ニッコウザサ群落）・新規調査プロット追加

H26年～H30年の9月（一部8月）に刈り取り作業が5年連続で実施された。令和元年度からは、優占種を抑制する効果があると考えられる8月末に作業を実施することとした（9年連続）。また、8月刈り取りの効果を検証するため、モニタリング調査プロットが新規に設定された。令和2年度は天候の関係でモニタリング調査プロットの処理を9月に実施した。

#### (3) 調査方法

今年度のモニタリングとして植生調査と立地環境調査が実施された。植生調査の各プロットの面積は1m×1m（1㎡）とし、植物社会学的植生調査を実施するとともに、各出現種の植物高を測定した。立地環境調査（相対光量子密度及び土壌含水率、土壌硬度）については、プロット内で反復は5回でランダムに測定した。なお処理は4㎡で実施された。ススキ群落とニッコウザサ群落について、H30年度まで土田勝義先生が調査されたデータを今回は引用させていただいた。

### 3. 結果

#### (1) 外来植物駆除

モニタリング調査区では、オオハンゴンソウおよびヘラバヒメジョオン、メマツヨイグサについては無処理区と比較すると処理区では優占度は減少し、処理の効果が認められた。また、本種や他の外来種の新たな侵入を抑制するためには、作業時の土壌かく乱の防止を徹底することの課題が今回も指摘された。オオハンゴンソウ区については、ニホンジカの攪乱の影響を受けた部分があった。また個別作業を継続実施している場所ではシシウドなどの在来種の増加も確認された。

#### (2) ススキ群落・ニッコウザサ群落

ススキ群落については刈り取り区では目的となる草原性草本植物の優占は維持されていたが、調査区以外でレンゲツツジの優占があったため、今後は作業の検討が必要と考えられた。また、ススキ群落では外来植物のヘラバヒメジョオンとメマツヨイグサの定着は継続していた。ニッコウザサ群落については、刈り取り処理区では、引き続き、草原性草本植物の優占は維持されていた。しかし、ニッコウザサの優占度が低い調査区では、ヘラバヒメジョオンとメマツヨイグサの定着も確認された。過去の管理履歴によってニッコウザサの再生状況の異なることが考えられた。