【場所・面積】【滋賀県長浜市西浅井町山門】、【面積】63.5ha

【管理目的】

- 「山門水源の森」がもつ保健休養機能や水源かん養機能の維持・向上および、山門水源の森の活用ならびに山門湿原の保全を図ることを目的とする。

【サイト概要】

- 滋賀県長浜市西浅井町山門茶屋地先に位置する湿原を含む二次林。主な植生は、コナラ・アカマツ・ブナ・ミズナラ・アカガシ林からなり森域の40%はヒノキ林。

森林は冷温帯と暖温帯の植物の接点である。また湿原はミツガシワ群落を代表とする湿性植物や50種を超えるトンボが棲息するなど生物多様性に富んでいる。

- 湿原内は生物保護のため立ち入り禁止にしているため、麓に湿原に分布する動植物を観察しやすいようにビオトープを設置している。

【サイト周辺の状況】

- 本地域と同様標高の低い部分はコナラ-アカマツ林とヒノキの植林地で、標高の高い部分にはブナ-ミズナラ林が分布している。本地域に隣接する西側には牧場跡地があり、パイオニアであるススキとメリケンカルカヤ等の外来種が広く分布している。

【土地利用の変遷】

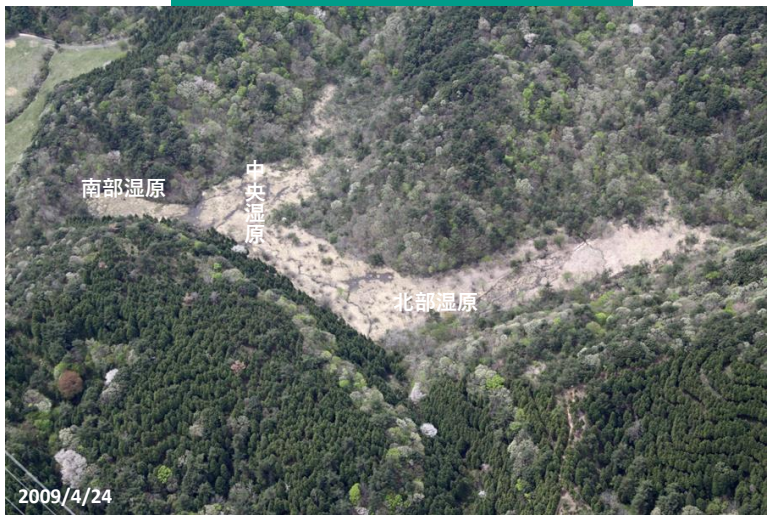
- 全域がおよそ900年前から薪炭林として1960年代前半まで活用されてきた。1987・1988年に全域の40%にヒノキの植林がなされ今日に至っている。
- 湿原の一部は、1960年代に一部が人工改変された。

【活動のアピールポイント】

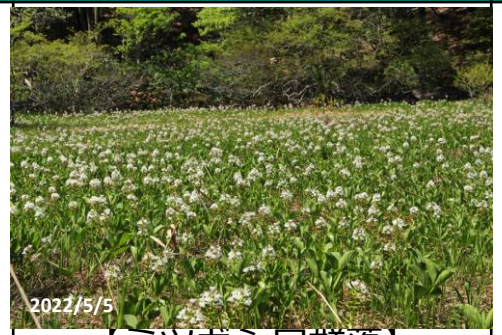
- 年間を通じて観察コースの補修・保全、林床整備、希少種を含む動植物の保全、来訪者に生物多様性保全を中心としたガイドを実施。特に2010年以降増大したシカの食害による下層植生の衰退を食い止める防獣ネットを設置し、壊滅状態の下層植生の再生に努めている。

区域全体図・写真①

区域全体図・写真②



【生物多様性の価値、管理内容およびモニタリングの概要】

生物多様性の価値	生物多様性の価値の概況	管理内容	モニタリング概要
(1)  【ミツガシワ群落】	・日本重要湿地500(環境省指定) ・ミツガシワ等生育地保護区(滋賀県条例) ・水源の森百選(林野庁指定)	☑湿原:希少生物保全の獣害防止防獣ネットの設置(融雪時)と撤収(積雪期)。侵入外来種の除去・湿原の灌木の除伐(1回/年)・希少植物の食害防止ネット点検(2回／週)、外来種除去(1回／年)、希少種保護のための除草(1回/年) ・湿原全体のパトロールは3日に1回程度実施 ☑森林部分:観察コースの整備(随時)・林床整備(融雪時)・下層植生保全のための防獣ネットの設置と巡視(2回／週)	☑山門湿原については、水質調査(1回/月)・生物調査(随時)
(2) 【ミツガシワの連続性が明らかになる】	山門湿原（南部湿原）は高層湿原で4万年を超える生態系の変遷の記録を保存し、ミツガシワ をはじめとする植物が現在まで継続分布している。またモリアオガエルは、湿原の周囲に多数の産卵を行い、ニホンイシガメゆアカハライモリ等も多数生息している。	オオミズゴケとハリミズゴケをベッドにミツガシワがほぼ全域に分布しているが、2000年代初頭からシカの食害が進行し、2010年には壊滅状態となったため防獣ネットを設置。現在往時の約90%の再生に至っている。防獣ネットの点検はほぼ毎日実施（積雪期を除く）。ミツガシワの上面にはヌマガヤが全域に分布するとともに、灌木類（ノリウツギ・イヌツゲ・イソノキ等）が進入するため、毎年刈取を実施。	・生態系を維持する上で水環境の維持が重要であるため、1987年から毎月1回の水質調査（pH・導電率・水位）を実施している。　pH値が4.0前後で推移し、1900年代から季節変化を除いて大きな変異はない。また植生調査も随時実施している。
(3) 【獣害防止テープ巻き】	・およそ標高400mまではコナラ-アカマツ林で、それより高い部分はブナ－ミズナラ林が分布する。また稜線の北側にはブナ林が、南側にはアカガシ林が分布している。最高点周辺には樹齢300年を超えるブナが残っている。また一部にユキバタツバキの密生地がある。 ・全体の40%に1980年代後半にヒノキが植林された。	観察コースから展望できる範囲は、毎年融雪期や暴風後に落枝・倒木の伐採を行っている。 ・ユキバタツバキ林は、7000株に全て番号標識を付け管理するとともに、融雪期には落枝・倒木処理を行っている。 ・植林地のうち観察コースに沿った部分は、2010～2017年にかけて枝打ちや間伐を2013～2019剥皮防止のビニールテープ巻きを行った。 ・ブナ林を中心とした地点では、下層植生保護のため2016年から防獣ネットを設置。2回/週の割合で巡視を行っている。	・観察コース沿いの森林の状況につては3回／週程度の目視観察を行っている。

【生物多様性の価値、管理内容およびモニタリングの概要】

生物多様性の価値		生物多様性の価値の概況	管理内容	モニタリング概要
(4)	【モリアオガエルの産卵】	【健全性】 ・哺乳類13種、鳥類61種、は虫類6種、両生類8種、魚類1種、　昆虫類270種、クモ類213種、植物463種の計1,035種が確認されている。 【生態系サービス】 ・調整サービス、生息・生育地サービス・文化的サービスを提供する。 ・本域を流れ出る水は、琵琶湖に流入する大浦川に注ぎ、秋には琵琶湖からビワマス(琵琶湖の固有種)が遡上産卵する。	・下層植生・希少種の保護のため防獣ネットや金網を設置している。 ・生息・生育地の維持管理を実施 ・自然観察のためのコースの巡視による整備(随時) ・森の生物多様性を理解するためのビオトープの管理 ・森の巡視で得られた情報で日々HPを更新し一般に公開している。	・下層植生保護地域は、週2回のペース、希少種保護地域はほぼ毎日状況把握を行っている。天然更新試験地では5年に1回植生調査を実施している。また流出土砂量調査を1回/3ヶ月実施。
(5)	【大津祭山車材育木】	大津祭(滋賀県大津市)の山車の補修等に利用するアカガシの育成 　70年から100年くらいの周期で山車の補修を行う必要があるものの、そのアカガシ材の入手が困難であるため2017年から大津祭曳山連盟とその育成をはかっている。	アカガシ林内で、将来山車用材として利用できそうな候補木を選定し、年1回萌芽の芽欠き作業を曳山連盟会員と本会とで実施している。	・1回/年の状況調査
(6)		☑植物　463種の植物(このうち日本固有種100種・滋賀県RDB掲載種30種・日本海要素植物40種)が確認されている。 ・サワラン(Eleorchis japonica)・ミツガシワ(Menyanthes trifoliata)・トキソウ(Pogonia japonica Rchb.f)・サギソウ(Pecteilis radiata (Thunb.) Raf.)・クサレダマ(Lysimachia vulgaris var. davurica)・ヤチスギラン(Lycopodium inundatum L)・ミヤコアザミ(Saussurea maximowiczii)・ヒメタヌキモ(Utricularia multispinosa)・ヒツジグサ(Nymphaea tetragona)・ホンゴウソウ(Andruris japonica （Makino)　Giesen)・ササユリ(Lilium japonicum) ☑哺乳類　ツキノワグマ(Ursus thibetanus　japonicus)・カヤネズミ(Micromys minutus)・ニホンカモシカ(Capricornis crispus　2014年以降未確認) ☑鳥類　61種確認。 ・オオコノハズク(Otus lempiji)・クマタカ(Nisaetus nipalensis)・ヨタカ・オオタカ(Accipiter gentilis)が生息 ☑チョウ　52種確認	・希少植物については、防獣ネットを設置し食害防止を行うとともに最低2回/週の巡視を行っている。また草丈の低い希少植物については1回/年に除草等を行っている。 　絶滅が危惧される植物については、現地で増殖を図るとともに、ビオトープで観察も兼ねて維持管理している。 　ササユリの分布域は、10月末に完全な刈払を実施している。 ・カヤネズミ生息域については、営巣時期を考慮して刈払を実施している。 ・水生生物については、水環境の維持に努めている。 ・湿原環境を維持するため進入した灌木類は、1回／	・森林部分については、2回/週ペースの巡視時に必要に応じて調査を行い、大型動物等については設置カメラで動向を調査している。 ・湿原部分については、ほぼ毎日巡視を行い状況把握に勤めている。 ・トンボ・クモについては、適宜協力団体とともに調査を実施。 ・モリアオガエルについては、毎年産卵開始日・上陸開始日を調査 ・ニホンカモシカ10年ぶりにカメラで確認

【生物多様性の価値、管理内容およびモニタリングの概要】

生物多様性の価値		生物多様性の価値の概況	管理内容	モニタリング概要
(7)	【ユキバタツバキ】	・アカガシ林 東西の稜線の南側(北側は、ブナ・ミズナラが分布)に密集している。 ・ユキバタツバキ(Camellia × intermedia)　森の局部に分布する。 ・ミヤマウメモドキ(Ilex nipponica Makino)は湿原に700株が分布	・アカガシ林のうち、(5)に対応する部分は1回/年の芽欠きを実施 ・ユキバタツバキについては前述の通り1回/年の林床整備を実施	・ミヤマウメモドキの全ての株に標識番号を付け生育状況を調査
(8)		・猛禽類(クマタカ・オオタカ等)の採餌場所 ・モリアオガエルの産卵場所 ・猛禽類の渡りのルートとなっている。	・モリアオガエルの産卵場所確保のための樹木管理	
(9)		・隣接する森林地域との連続性があり、ツキノワグマの生息を支えている。 ・この森域(野坂山地)は、福井・岐阜県側と京都府との移動経路としても重要である。	・来訪者にツキノワグマの生息地域であることを周知するための注意喚起	・林内にカメラを設置し行動を記録している。