

日光戦場ヶ原の湿地帯で変化していく植物について

1. 研究の目的

奥日光の植物について、湿地帯での環境による変化を調査し、その原因を考察する。

2. 研究の方法

(1) 事前調査

奥日光の湿地帯の植物について、書籍やインターネットで事前調査する。

(2) 当日調査

戦場ヶ原周辺で講師の先生方と、フィールドワークを行う。(図1)

(3) 事後調査

戦場ヶ原の環境の変化と植物の関係について、書籍やインターネットで事後調査する。



図1 観察したコース

3. 結果

(1) ホザキシモツケ

ホザキシモツケは環境の変化に弱いため、乾燥化や地球温暖化の影響を受けやすく日光市の絶滅危惧種に指定されている。また日本には北海道全域、霧ヶ峰、奥日光にしか生息していない。今回の調査では、戦場ヶ原一面に群生していた。



図2 ホザキシモツケ

(2) クロミノウグイスカグラ

日光市のクロミノウグイスカグラは鹿の食害により一時期減少し、日光市の絶滅危惧種に指定されている。しかし、鹿柵が設置されたことにより食害が減り、個体数は年々増加している。観察した際は、クロミノウグイスカグラが地面に群生していた。実は黒紫色をしているが、今回は観察することはできなかった。



図3 クロミノウグイスカグラ

(3)モウセンゴケ

モウセンゴケは食虫植物で、日光市の絶滅危惧種に指定されている。モウセンゴケ属の植物が環境の変化によって減少したことや奥日光に生息する植物の減少理由のほとんどが乾燥化によるものだということから、このモウセンゴケも“戦場ヶ原の乾燥化が原因で絶滅危惧種になったのではないか”と考えられる。



図4 モウセンゴケ

(4)ズミ

ズミはたくさんの水を吸い上げてしまうため、広大な湿地帯である戦場ヶ原の乾燥化の原因の一つとなっている。今回の調査でも戦場ヶ原に多く見られた。



図5 ズミ

4. 考察

乾燥化が進むと、戦場ヶ原の湿地帯でしか生息できない植物が生息地をなくし、絶滅してしまう恐れがあるので、乾燥化を止めなければならない。

周辺の水が畑で農業用水として使用されていることや、降水量が年々減少していること、あるいはズミの発生など、乾燥化の原因は多く存在すると講師の先生に伺った。そこで私たちは「なぜズミは、他の植物と同様に乾燥化が進む湿地帯に生息しており、鹿の摂取植物であるにもかかわらず減少していないのだろう」と考えた。その要因としてズミは湿地帯だけでなく、森林にも生息することができることがあげられる。他の植物は、湿地帯にしか生息できないため乾燥化が進むといずれ絶滅してしまうが、ズミは湿地帯以外でも生息できるため乾燥化の影響が少ない。これ以上の乾燥化を防ぐため、その原因とみられるズミを減少させなければいけないが、その反面ズミの実は、動物や鳥、虫の食物となっているため、動物と植物の関係をより深く調べる必要がある。

今後、絶滅危惧種に指定されていない植物も、乾燥化など何らかの影響で大きく減少することが考えられる。この調査結果を広く伝えていくことが、日光の湿地帯に生息する植物の絶滅を食い止める第一歩だと考える。

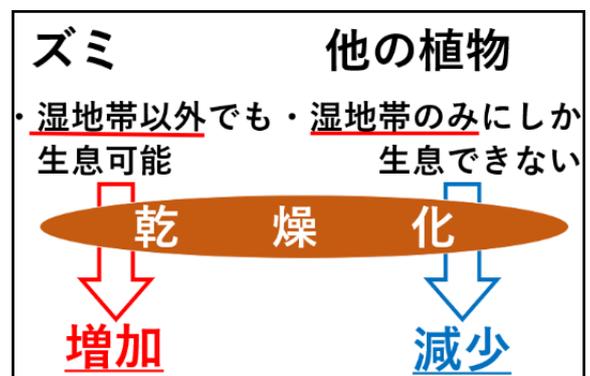


図6 ズミが減少していない理由

5. 参考文献

『ホザキシモツケ』

<https://ameblo.jp/tamesumo55/entry-12506444102.html> (2023年1月13日)

『日光市レッドリスト』

<https://www.city.nikko.lg.jp/kankyou/gyousei/shisei/kankyou/documents/nikkoredlist2018-2.pdf> (2023年1月13日)

『クロミノウグイスカグラ』 <http://tsukasan.hiho.jp/flower/album/kurominouguisukagura.html> (2023年1月13日)

『モウセンゴケ』

https://www.bg.s.u-Tokyo.ac.jp/nikko-old/5_jokyo/species/Drosera_rotundifolia.html (2023年1月13日)

『鹿柵』

<http://jiokuro.cocolog-nifty.com/blog/2014/09/post-44f4.html> (2023年1月13日)

『外来種駆除作業』 <http://www.city.nikko.lg.jp/kankyou/tokuteigairaiseibutsu.html> (2023年1月13日)

『アトリ』

https://tochigi-shk.at.webry.info/202010/article_4.html (2023年1月13日)

謝辞

今回、講師して下さった今市の自然を知る会会長、環境省日光パークボランティア、開花調査チームリーダーの駒倉政夫先生に大変お世話になり、誠にありがとうございました。