湿性草原への火入れが絶滅危惧種オオセッカ (*Megalurus pryeri*) の分布に及ぼす影響

杉浦俊弘¹⁾・飯田健蔵¹⁾・樺沢 豪¹⁾・黒岩 愛¹⁾・小林裕志¹⁾・
馬場光久¹⁾

1) 北里大学獣医畜産学部 sugiura@vmas.kitasato-u.ac.jp

摘要: ビオトープが計画されている仏沼干拓地では、4月上旬の火入れ直後から絶滅危惧種であるオオセッカが渡来し、9月上旬ころまで繁殖活動を行っている。オオセッカのオス個体の湿性草原内での分布を4月から9月まで継続的に調べたところ、渡来当初はヨシが焼け残ったところを中心に分布していたが、焼けたところでヨシが再生するのに伴って分布域が拡散していくことを確認した。

キーワード: 湿性草原, 絶滅危惧種, 火入れ, ビオトープ

1. はじめに

青森県三沢市にある仏沼干拓地は、1960年代に干拓されたものの、70年代から始まった米の生産調整のために耕作されないまま放棄された。それでも農民が将来の稲作を夢見て、ポンプ排水と春先の火入れを継続してきた結果、干拓地のほぼ全域がヨシで覆われた。このような植生が維持されたために、絶滅危惧種である野鳥のオオセッカ (*Megalurus pryeri*) が渡来し、9月上旬ころまで繁殖活動を行っていることが確認された。このためこの干拓地は、農業と野生生物が共生できるように、放牧地とビオトープが隣接する環境教育牧場として活用することが計画されている。しかし、オオセッカの繁殖生態がほとんどわかっていないため、ビオトープの具体的な造成方法や目標植生を設定することができない。本研究では、火入れ直後の渡来から繁殖を終了して渡去するまでのオオセッカの分布を継続的に調査し、火入れ後の植生とオオセッカの分布域との関係を明らかにし、ビオトープ造成のための指針を得ることを目的としている。

2. 調査方法

2.1 試験区の設定

全面積が約250 haある干拓地の中で、2002年度から草地造成のための排水路工事が開始された面積約250 haの区域を調査対象地とした。対象地内は、一面30 aの水田に区画整理され、100 mごとに水路と管理用道路が整備されている。

対象地面積の約80%がヨシ優占群落で覆われ、比較的地下水位の浅いところにイグサ群落やアゼスゲ群落が形成されていた。2002年4月8日に干拓地全体を対象に地域住民による火入れが行われ、全体を覆っていた前年度産のヨシ枯死体が焼却された。

2.2 ヨシの焼け残りおよびオオセッカ個体の分布調査

火入れ直後の4月11日に対象地を4区画に区切って、ヨシが焼けたところ（以下、焼け区とする）と焼け残ったところ（以下、焼け残り区とする）を歩測で測量し、地形図に落とした。オオセッカの個体の位置は、5月16日から約2週間間隔で9月5日まで、合計9回調査した。調査は、焼け残り調査と同様に対象地を4区画に分割し、二人一組で午前8:30から一斉に区画内の管理用道路を中心に、約1 km/hrの速度で踏査しながら、求愛ディスプレイのために舞い上がったオオセッカオス個体の位置を地形図にプロットし、その数を合計して個体数とした。ヨシの焼け残り分布図とオオセッカオス個体の求愛ディスプレイ地点分布図を重ね合わせて両者の関連性を検討した。

3. 結果および考察

火入れ後もヨシが焼け残った場所は、モザイク状に分布していた。調査対象地内の焼け区は11.7 ha (47.2%)で、焼け残り区の13.1 ha (52.8%)よりもやや少なかった。2001年の火入れ時に調査した時にも、両者の面積はほぼ等しい結果が得られ¹⁾、火入れを行っても約半分の面積しかヨシが焼却されない。これは、対象地の地形が平坦で、周りに風向に影響するような障害物がないことにより、点された火の行方が風によって大きく影響され、また、干拓地であるため所々で地表面が過湿や湛水状態であったことなどにより、火が途中で消えるなどの影響によると考えられ、阿蘇などのように、山の斜面の草地が下から上に一挙に燃えやすいところとは様相が異なった。

5月16日に対象地内でディスプレイしていたオオセッカは66羽であり、個体数密度は2.6羽/haであった。また、7月

図-1 求愛ディスプレイ中オオセッカの個体数の推移

12日のオオセッカ個体数は55羽で、密度は2.2羽/haであった。前年の6月24日と7月22日に干拓地とその周辺を対象に行った調査²⁾では、干拓地全体の個体数密度が0.70羽/haと0.66羽/haであった。これに比べると、この地区の個体数密度が干拓地の他の地区よりも3倍以上高いことが示された。そして、5月にオオセッカがディスプレイしていた地点は、全て焼け残り区であったが、7月には、全確認個体の35%の19羽は焼け区で確認された。

5月から9月までのオオセッカのディスプレイ個体数(図-1)は、5月16日の66羽が最も多く、5月30日から7月26日までは 54.4 ± 3 羽で安定していた。その後、8月8日の30羽から8月22日の12羽に2週間に約20羽ずつ減少し、9月5日には観察されなくなった。2001年の同じ対象地内で確認された個体数は、6月が32羽で7月が49羽であったので、今年の個体数は20羽と2羽それぞれ昨年よりも多かった。これらの個体が確認された場所は、5月16日には100%が焼け残り区であったが、その後焼け区の個体数が増加し、6月27日には全個体の54%が焼け区で確認された。しかしその後は10~19羽に減少した。このようにオオセッカのディスプレイ地点は、火入れ直後にはヨシが焼け残ったところであったが、ヨシが再生してくるのに伴って焼けたところでも確認されるようになり、ヨシの成長とともにオオセッカのディスプレイ地点が変化した。オオセッカのオス個体は、見晴らしがよくて外敵を見つけやすく、群落の中に潜んでいるメス個体から目立つ稈長の長いヨシをソングポストとして利用する。1994年に調べたこの調査対象地の焼け区のヨシの稈

長は、5月下旬から約3.2cm/日の割合で急速に増加し、8月上旬には300cm以上にも成長した¹⁾。そのため、火入れから約1ヶ月後から飛来してくるオオセッカは、飛来当初は焼け残り区の昨年産の枯死したヨシで求愛ディスプレイを行うが、焼け区のヨシが急速に伸長するに伴い、焼け区のほうにも散らばっていくものと推察された。

仏沼干拓地では、放牧地に隣接する形でオオセッカを中心とした湿性草原性野鳥のビオトープの創出が計画されており、その維持管理方法が課題となっている。しかし、今回の調査から、飛来してきたオオセッカの求愛ディスプレイの場所は、火入れによって大きく影響されることから、オオセッカの分布は火入れによるヨシの焼き方を管理することである程度誘導できるものと考えた。今後は、オオセッカのテリトリー内での繁殖行動について調査し、より具体的な火入れの実施方法や植生の管理方法を明らかにする必要がある。

引用文献

- 1) 内田泰三・杉浦俊弘・小林裕志(1999)放牧牛によるヨシの生長抑制, 日草誌, 45(3): 264-269.
- 2) 上田恵介(2002)仏沼湿地におけるオオセッカ個体群の現況と生息地選好, 平成13年度三沢市環境教育牧場設置基礎調査モニタリング調査報告書, 北里大学獣医畜産学部, pp.1-27.

(2003.7.10 受理)