

放牧はダケカンバを増やして減らす

—北上山地の野草地の放牧による森林化防止機構の解明—

《日本の野草地の重要性》

日本では、ある場所を自然にしておくとの経過とともに森林になります。したがって、日本の野草地は、山頂付近の風の強い場所や海岸を除いて、火入れ、採草、放牧などの人為圧によって形成、維持されてきました。つまり、野草地は人と自然によって作り出された里山的な景観です。野草地は、1960年以降、針葉樹人工林や牧草地に変化し、残された場所も利用放棄されて森林化が進み、減少しています。その結果、草地特有の植物種やそれらを食物としている蝶などの動物種が激減しています。したがって、現在、日本の野草地は、景観と種の多様性を保全する希少な存在です。

《野草地を放牧で守れ》

放牧は刈取りや火入れより簡単に広い面積を保全する方法として注目されています。一方、1990年以降、放牧だけでは草地の森林化が防げないという報告が見られます。そこで、放牧利用休止中にダケカンバの二次林化が進行している北上山地の野草地（図1）で、放牧が樹木の種からの芽生えに与える影響を調査しました。



図1 / 安家森牧野の野草地で放牧される日本短角種

《放牧はダケカンバの芽生えを増やして減らす》

放牧は、家畜が草地の植物を食べ、踏みつけることにより（図2）、植物の高さを低くして、枯れ草を少なくし、裸地を増やします。ダケカンバの芽生えは、このような環境で増えますが、翌年以降には直接踏まれたり食べられたりして枯死率が高くなり、最終的には、無くなります（図3左）。また、次に多く見られるハウチワカエデとイタヤカエデの芽生えは、放牧により減少し、翌年以降の枯死率も高くなり無くなります（図3真ん中と右）。このように、ダケカンバの二次林化が危惧される野草地において、樹木の種からの増加が放牧によって防がれるメカニズムが明らかになりました。

畜産飼料作研究領域

東山雅一

HIGASHIYAMA, Masakazu



図2 / 安家森牧野で牛がダケカンバを食べたり踏んだりしている

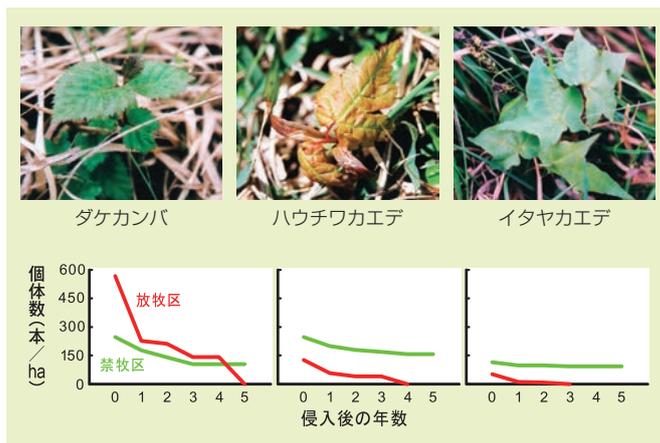


図3 / 禁牧区と放牧区の種の芽生えから侵入した樹木の個体数の変化

《今後の期待》

本成果は、放牧で芽生えを増やし、翌年以降に家畜を減らせば、野草地を保全しながらダケカンバを増やすこともできることを示しました。その他に、安家森牧野では、放牧が観光資源としての花や飼料としての草に与える影響を調査中です。これらの成果は、希少な野草地の管理に活かされ、環境保全と景観創出の物語性を付加した地域の製品販売に役立つことが期待されます。