

コラム 緑化植物 ど・こ・ま・で・き・わ・め・る

ハンノキ (*Alnus japonica* (Thunb.) Steud.)

関岡裕明 (株式会社環境アセスメントセンター) sekioka@eac-net.co.jp



ハンノキは、高さ 15~20m に達する落葉高木で、全国に分布し、湿った低地や湿原にふつうに生える⁵⁾。ハンノキは、低湿地の代表的な植物であるが、湿地の保全上その存在が課題になることが少なくない。たとえば、釧路湿原では周辺域での開発の進行にとまない、土砂流入などの環境負荷が増大し、ハンノキ群落の発達が加速して草原の消失が懸念されており²⁾、自然再生事業の中でその対策が試行されている⁴⁾。

筆者は、耕作放棄後にヒメビシやイヌタヌキモといった絶滅危惧種が出現した水田が、数年でハンノキ林に置き換わり絶滅危惧種が消失した現場に幾度となく直面した。地下水位の高い水田においては、耕作放棄後はハンノキ林に移行しているケースが少なくないと思われる。水田では、放棄直後は絶滅危惧種を含む多様な種が発生するものの、数年間放置されるとヨシ、ガマなどの大型多年草の群落へ遷移することが知られており²⁾、そうした植生では多様な種は生育できない。一方、大型多年草に遷移しても、土壌中に残存する埋土種子集団を活用して多様な植生を取り戻した事例^{3) 6)}もある。しかし、ハンノキの高木林にまで植生遷移した群落において草丈の低い草本類の優占する植生を取り戻すには、大変な労力を要する。ハンノキを伐採すると、ハンノキは萌芽性があるため、切株から多数の萌芽枝が出てすぐにハンノキ林が再生するためである。根系から取り除くと再生はしないだろうが、現実的ではない。なんとか、ハンノキ林に遷移した湿地で、湿生の低茎草原の再生を省労力で実現できないだろうか…。

筆者は、福井県自然保護センターからの依頼で、池ヶ原湿原(福井県勝山市、標高 609m、面積約 3ha)の再生に携わった。池ヶ原湿原では、湿原周囲の牧場開発に伴う排水路整備や地元住民によるヨシ刈り取り利用の停止により、ハンノキ群落が急速に拡大していた。そして、ミズチドリをはじめとする希少な湿原植物が衰退した。湿原植物の再生のた

めには、ハンノキの除去が必要となる。そこで、ハンノキを衰退させる方法として、いずれも樹高 10m 程度の個体を対象に、①伐採後の切株覆土(22 個体)と、②環状剥皮による巻き枯らし(41 個体)を試みた。また、対照区として伐採後の切株に何も施さない個体も残した。切株に除草剤等を塗布する方法も考えたが、湿原の生態系への影響が心配なため薬剤は用いなかった。作業は晩秋に実施し、その翌年の秋、対照区からは 100%の萌芽があり、①切株覆土での萌芽は 0%であった。そして、②環状剥皮では…ハンノキはすべて生き残っていた。最近の研究でも、ハンノキの環状剥皮により 1 年目は枯死に至らない報告がある¹⁾。ところが、処理をして 2 年目の夏のこと。環状剥皮の処理区で、枯れ木が目立ってきた。2 年目の春にも展葉したのであるが、夏には 68%の個体が枯死した。なお、①切株覆土の処理区では、翌年に若干の萌芽がみられたものの、83%は萌芽を抑えることができた。

池ヶ原湿原での試験的取組により、ハンノキは環状剥皮によって 2 年目の夏に枯れることと、切株の覆土によって切株からの萌芽を防ぐことができることがわかった。その理由については別の機会としたいが、再生作業の現場に立ち会う者としては、ひとまずは、この 2 者の方法のいずれかの方法を採用することでハンノキ林を制御できることは、大変ありがたい。今後も、事例を積み重ねていきたい。

引用文献

- 1) 荒井裕二・米林仲(2011) 放棄水田に侵入したハンノキの生残に対する巻き枯らしの効果, 地球環境研究 13:101-105.
- 2) 福嶋司・岩瀬徹編(2005) 図説 日本の植生, 朝倉書店, 153pp.
- 3) 北川久美子・島野光司(2010) 長野県松本盆地における湿性ならびに乾性放棄水田からの水辺植生の再生, 保全生態学研究 15(1): 121-131.
- 4) 日本生態学会編(2010) 自然再生ハンドブック, 地人書館, 264pp.
- 5) 佐竹義輔他編(1989) 日本の野生植物木本 I, 平凡社, 288pp.
- 6) 下田路子・中本学(2003) 中池見(福井県)における耕作放棄水田の植生と絶滅危惧植物の動態, 日本生態学会誌 53:197-217.



写真-1 ハンノキ除去試験(左:切株の覆土,右:環状剥皮)