

7) 琵琶湖湖岸における倒木ヤナギの定着の可能性

金辻宏明

【目的】 これまでに当場では春期にポットにヤナギを挿し木することで苗木を作製する手法¹⁾を開発した。今後実際に植栽を行う場合、ヤナギのない場所(通常活着できない場所)への植栽を仮定すると、大きく生育したヤナギにはその倒木や折れた枝が予期しないことを引き起こす可能性がある。例えば植栽地域近辺のヨシ群落内に折れた枝が定着し、ヨシの生育を妨げるなどが考えられる。そこで本研究では風波の強い冬季に折れた枝が湖岸に漂着した場合のヤナギの活着、生育状況について検討した。

【方法】 まず、琵琶湖湖岸のヤナギ林の倒木および折れた枝の実際の育成状況について検討した。調査地点は山の下湾のヤナギ林とし、目視で観察した。次に折れた枝の生育状況は以下のようにして検討した。すなわち、図1に示すように当場内に自生するアカメヤナギおよびカワヤナギを剪定鋏で切断し、地下水(水温約17.5℃)を通水している水深21cmの水路に投入する区および湖水を通水している当場内の水路に投入する区を設けた。ポジットコントロールとしては前報で述べたポット植栽苗木²⁾を同一水面に設置して行った。なお、実験期間は平成14年10月24日から平成15年2月24日とした。

【結果】 山の下湾で調査したヤナギ倒木および折れた枝の生育状況はそれぞれ図1および2に示した。すなわち、倒木しているヤナギは根を有して水没しない背丈がある場合は生育しているものが多数認められ、倒木状態のまま活着していると考えられた。この倒木タイプのヤナギの活着は琵琶湖湖岸で普通に観察されることから、ヤナギの一般的性質であるといえる。次に、折れた枝が活着しているかどうかであるが、調査では山の下湾の場合、活着しているものは全く認められなかった。実験的には、折れたヤナギを模して地下水に浸漬して経時的に観察したところ、地下水温条件ではアカメヤナギは図3に示すように投入4ヶ月後も発根は認められなかったが、新芽の発生が認められた(物理的に切断され、写真はない)。カワヤナギは図4に示すように枝から発根が認められた。ゆえに、実験レベルではアカメヤナギとカワヤナギの両方で活着の可能性が示唆された。一方、ヤナギ林の調査では折れた枝が活着したものは全く発見されず、自然界では水を絶たれて枯死している可能性が強いと判断された。

以上の結果から、主幹から倒木した状態のヤナギは基本的にその場で活着し、生長すると考えられ、折れた枝はほとんど活着せずに水を絶たれて枯死することが多いと考えられた。造成ヨシ帯付近にヤナギを植栽した場合、折れた枝は活着する可能性は低いと考えられるが、消波堤等の内側に植栽すると風波の影響が少ないため、まれに活着するかもしれないと推察された。このことについては実際に植栽を行って判断する必要がある。また、種子を媒介したヤナギの繁殖も別途検討する必要がある。



図1. 倒木したヤナギがその状態で生育している状態.
 (山の下湾:平成14年10月29日撮影,琵琶湖水位-99cm)



図2. 折れた枝の枯死している状況.
 (山の下湾:平成14年10月29日撮影,琵琶湖水位-99cm)



図3. 折れたアカメヤナギの枝を模した
 供試苗木の3ヶ月後の変化.
 ※撮影は試験水面を清掃した後に行った.



図4. カワヤナギを冬季に4ヶ月間地下
 水温で管理したときの発根状況.