

8) ヤナギ水中根マット苗の作製の試み

金辻宏明

【目的】

これまでに現場ではポットにヤナギを挿し木することで琵琶湖の魚類が産卵床として利用可能な水中根を伴う苗木を作製する手法¹⁾を開発した。この方法で植栽可能な苗木となるが、琵琶湖の魚類の産卵床として機能するには長い年月が必要である。そこで、本研究ではヤナギの水中根部分を簡便に作製できる技術を開発する一環として一定面積を有するヤナギ根マットの開発を試みた。

【方法】

供試苗には現場内に自生するアカメヤナギを用いた。供試苗は幹の太さが1.5~2.0cm程度の枝を剪定鋏で切り出し、葉が発生している枝をすべて切断した。この枝を図1に示すように井形(8×7本)に組み合わせ(末端は市販のヒモで結束)、水深21cmの地下水を注水している水面(水温約17.5℃)に設置した。設置後3monthの間、目視で発根を観察(観察時には水位を低下させた)した。また、コントロールには前報で述べたポット植栽苗木¹⁾を同一水面に設置し、発根のポジティブコントロールとした。なお、実験期間は平成14年10月24日から平成15年1月28日とした。

【結果】

ヤナギ根マットの設置後の状態は図2に、対照区の状態は図3に示すとおりである。すなわち、設置して1 month後には試験区および対照区ともに発根の兆候が認められた。しかし、対照区では2month後には根が発生すると思われる白点から発根したのに対し、試験区では3month後にも全く発根は認められなかった。

一般的に植物を挿し木させて繁殖させる場合は植物学の常識に鑑み、苗木を植栽面に対して垂直からやや斜めに挿して行われるが、本研究ではヤナギの生命力の強さに期待して水平条件下でその後の変化を観察したところ、予想通り根の生長点とみられる白点が観察された。しかし、何らかの理由により生長点が消失して根の発生が生じなかったと思われる。しかし、現場ではカワヤナギを本試験と同様に地下水で管理すると4ヶ月後には発根する²⁾ことを見いだしている。したがって、アカメヤナギはヤナギ根マットの作製生物種として向いていないのか、その他の何らかの方法でできるのか解らないため、カワヤナギを用いて今後検討する必要性があると判断された。また、作製時期についても別途検討する必要性がある。

以上の結果から、井形に組んだヤナギ根マットを作製する場合はカワヤナギを用いれば作製できる可能性があり、地上の幹がどのように生じ、生育するかなどを検討していけばよいと考えられた。

1) 金辻宏明：ヤナギ植栽のための苗木作製法，平成13年度滋賀県水産試験場事業報告，pp22-23(2002)。

2) 金辻宏明：琵琶湖湖岸における倒木ヤナギの定着の可能性平成14年度滋賀県水産試験場事業報告，in press(2003)。



図1. ヤナギ根マット設置直後の写真.

1ヶ月後



3ヶ月後

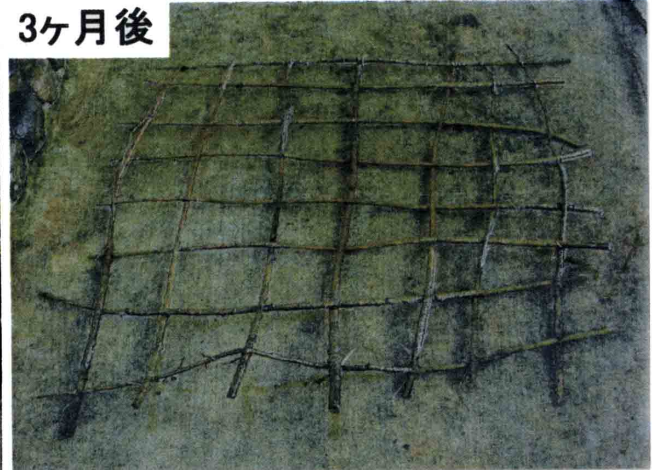


図2. ヤナギ根マット設置1ヶ月後の発根の前兆と3ヶ月後の状態.

1ヶ月後



2ヶ月後

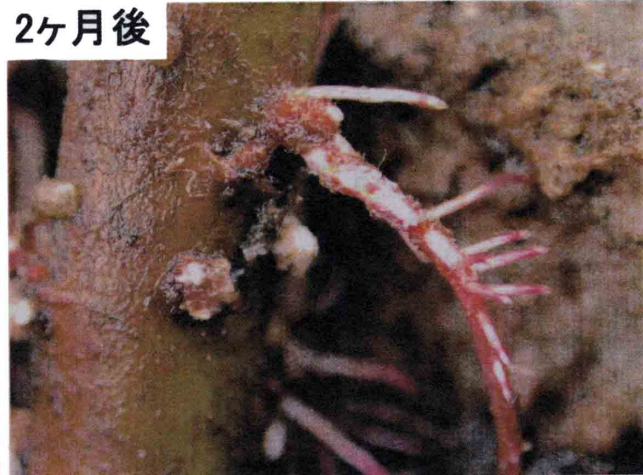


図3. 対照区のポット植栽苗木の1および2ヶ月後の発根写真.