

1. 漁場環境保全技術開発総合試験費

1) ヨシという植物とその群落造成について

鈴木隆夫・金辻宏明

【目的】琵琶湖沿岸では、過去に広大なヨシ群落が存在していたが、埋め立て等により多くのヨシ群落が消失した。しかし、最近の自然保護や環境に対する住民意識の高まりとともに、ヨシ群落の保全や回復について積極的に取り組む動きが生まれてきた。それに伴い本県は「ヨシ群落保全条例」を制定するとともに、いくつかのヨシ植栽事業を行っている。そこで過年度から行ってきたヨシ群落に関する調査結果等を踏まえ、ヨシ群落植栽管理手法について取りまとめを行った。

【結果】ヨシは、高さ3～4mにもなる大型のイネ科植物で、日本で見られるヨシ属にはヨシ、セイタカヨシ、ツルヨシの3種類ある。このなかでヨシの植栽に用いている種は、最も一般的なヨシ (*Phragmites australis*) である。ヨシは多年草で、毎年3月中旬から下旬頃に、新芽が地中から現れた後急速に生長し、8月頃には草丈が3～4mに達する。地上部の生長は8月でほぼ終了し、9～10月頃に花穂をつけた後枯れる。しかし、ネットワーク状に張り巡らされた地下部は4～5年は生きており、地上部が生産し地下部が蓄えた栄養を消費して翌年発芽する。

ヨシの群落造成にあたって最も重要なことは、植栽地形、波浪、底質、日照条件等がどうであるかである。波浪によるヨシの損傷はひどく、比較的波高のある場所では必ず消波堤が必要である。底質が腐植質ならば浚渫を行ってから、その上に厚さ50cm程度の砂質層を造成する必要がある。盛り土により砂質層をつくる場合には、砂流出防止用の土留め(潜堤)を作る。さらに、ヤナギ等で日陰になっている場所では、ヨシを植栽しても枯れてしまうため、日照条件も考慮しなければならない。また、植栽にあたっては適切な植栽時期と手法を選択することが重要である。ヨシ群落の奥行きは30mは欲しい。造成は陸側で基準水位+30cm、湖側で-70cm程度の高低差で緩傾斜をつけて、水位が高いときにはヨシは後退し、低いときには進出するといったことができるように造成を行えば、水位変動に強いより持続可能なヨシ群落になる。植栽は水中部のみならず、陸上部も重視し、干出している部分についてある程度面積を確保する方が望ましい(図1 ヨシ植栽造成工事の一例)。

ヨシの植栽手法は、水際から陸上であれば、茎植え法またはポット植えにする。水中に行うならばマット植栽法が良い。マット植栽法は、腐葉土を含む樹脂製ポットで育てたヨシ苗をヤシの実繊維マットに植え付け、そのマットをU字鋼で固定する方法である(写真1)。

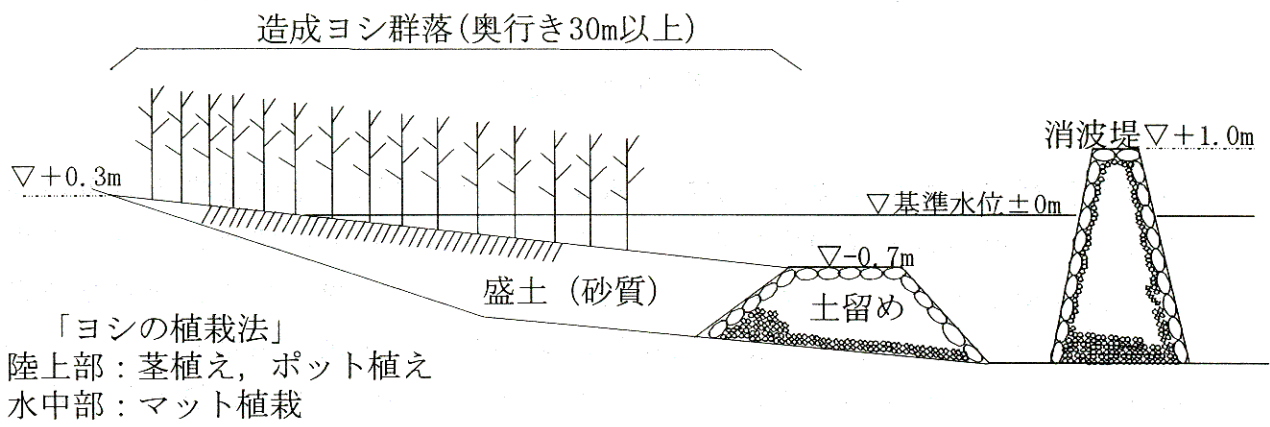


図1 ヨシ植栽造成工事の一例



写真1 ヤシの実繊維マットとU字鋼