

多様な湖岸の植栽技術開発とその利用状況			
[要約] <u>ヨシ帯</u> 造成地でヤナギとマコモの植栽試験を行った。ヤナギ、マコモともに順調に成長し、容易に定着することが分かった。また、 <u>造成ヨシ帯内</u> においてニゴロブナの標識放流・採捕調査を実施したところ、成長は良好であることが分かった。			
水産試験場		栽培技術担当	[実施期間] 平成18年度～19年度
[部会]水産	[分野] 環境保全型技術	[予算区分] 国	[成果分類] 指導

[背景・ねらい]

これまで、コイ科魚類の産卵や発育場所の造成を目的にヨシ植栽による産卵繁殖場の造成を行ってきたが、本来のヨシ帯はヨシを中心としてマコモやヤナギ、多種の水草で構成される植物群落(ヨシ群落)を形成し、そこには多種多様な生物が生息していた。そこで、昨年度に多様な湖岸植生の形成を目指してヤナギとマコモの植栽を行い、今年度は、その繁茂状況など追跡調査を行った。あわせて、ニゴロブナの造成ヨシ帯における成長を把握するため標識放流・採捕調査を実施した。

[成果の内容・特徴]

植栽試験は、漁場環境保全創造事業でヨシ帯を造成した下笠工区の北側を植栽区、南側を対照区とした。

ヤナギは平成18年8月に、ヤナギの枝を造成ヨシ帯のゴミよけフェンスの杭に170本植栽した。平成19年6月時点では45本流失したものの、残りは順調に生長し最大約1.5mに達した。マコモは平成18年11月に植栽密度、植栽水深で7区画に分け、ポット苗を竹串で泥底に固定した。すべての区で4月下旬には水面に葉が達し、5月中旬以降に急速に生長した。ヤナギ、マコモともにしっかりと固定することによって、容易に定着することが分かった。

7月2日に植栽区および対照区内にALC耳石標識を施したニゴロブナ稚魚(平均体長19.0mm)をそれぞれ46千尾放流した。その後、7月12日から9月6日まで週一回採捕調査を行った。植栽区では60尾、対照区では44尾のフナ稚魚を採集した。そのうち放流魚は、植栽区で43尾、対照区で11尾採集された。

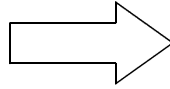
採集されたフナの平均体長は、植栽区と対照区の間で差はなかった。植栽区における平均体長は7月24日32.5mm、8月1日37.0mm、8月7日41.7mm、8月30日56.82mmであった。7月24日から8月30日までの約一か月間で24mm成長しており、造成ヨシ帯はニゴロブナ稚魚にとって良好な成育場であると考えられた。

[成果の活用面・留意点]

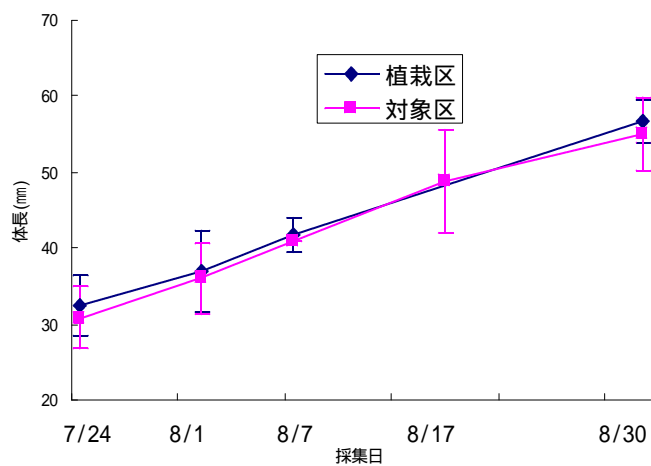
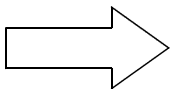
今後、ヤナギ、マコモの試験植栽後の繁茂状況の追跡調査を継続し、それらへの産卵状況調査や周辺の環境調査等で植栽の効果把握を行い、これまでのヨシのみの植栽によるヨシ帯造成に加えて、新たな視点での増殖場造成に反映させる。成長に関しては良好な環境であるため、水田から流下したフナ稚魚などにとって進入しやすいヨシ帯の形状を検討する必要がある。

[具体的データ]

植栽直後



平成 19 年 7 月



採集されたニゴロブナ稚魚の平均体長

[その他]

・ 研究課題名

大課題名：琵琶湖の水質・生態系保全に配慮した特色ある農林水産技術の開発

中課題名：安定的な水産資源の増殖技術の確立

・ 研究担当者名：太田滋規 (H18)、磯田能年 (H19)

・ 本報告は水産庁の平成 19 年度湖沼の漁場改善技術開発委託事業の成果の一部である。