

ワカメ養殖開発試験

足助 光久

はしがき

青森県におけるワカメ養殖技術は近年次第に確立されては来ているが、まだ種苗についての培養、管理に問題がある。本年度はこれらのうち、海中培養種苗の管理方法について試験を行なうと共に、ワカメ養殖の実態を知るためのアンケート調査を実施した。

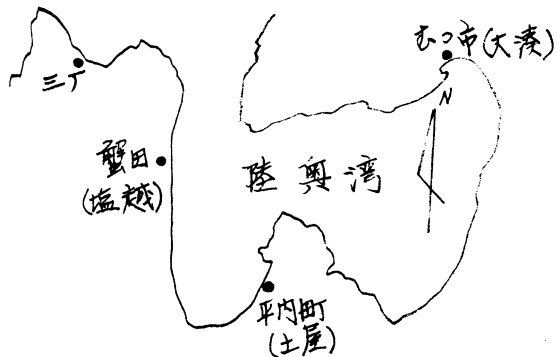
試験方法

6月末から7月初旬にかけて、当センターにおいて採苗を行ない、室内水槽で数日培養後、7月中旬に三厩村、蟹田町（塩越）、平内町（土屋）、むつ市（大湊）、の4地先に垂下し、附着物の状況、発芽、生長状況について主に肉眼観察と検鏡により検討した。

コレクターは13 ϕ mm塩ビパイプ（50cm×40cm）にケバ焼きしたシュロ糸、およびハイクレ混燃糸（6mm）を巻いたものを使用した。

垂下水深は2m、7m、および7mに垂下後1ヶ月毎に2mずつ上げる、の3通りとし、それぞれシュロ、ハイクレ枠を設置した。

種枠の掃除は、20日毎に各水深について行なうものとした。以上のとおり設置した種苗について種糸の種類、垂下水深、掃除の有無による差を約20日毎の観察により比較してみた。



第1図 試験場所

試験結果

種苗の生育および附着物状況は第1表のとおりである。

種糸の種類による違いは、各試験ともハイクレ混燃糸の方が芽の大きさがそろっているのと発芽数がやや多い傾向が見られた。附着物には、ハイドロゾア、イトグサ類、フジツボ、ヒビミドロ、ムラサキイガイ、甲殻類、珪藻類がみられ、シュロ糸の方がやや太いのとケバ立ちがあるため、附着物の量が多い傾向が見られた。また附着物の種類についてはほとんど差はなかった。

第1表 ワカメ種苗生育および附着物状況

試験場所	試験月日	附着物の種類	発芽状況	種糸の種類による差	垂下水深による差	掃除の有無による差
むつ市・大湊	昭和43年 七月一日	ハイドロゾア、ヒビミドロ、イトグサ類、ムラサキガイ、スボヤ、アオノリ、甲殻類、浮泥、珪藻類、その他	9月中旬に発芽、2mおよび1ヶ月毎に2mずつ上げたものが発芽が多い。7mのものでは枠の上側がややよい。	発芽数、芽の大きさ、附着物に依りては、あまり差は見られないが、ハイクレの方が浮泥の附着が少ない。	2mに設置したものが、および7mより2mずつ上げてきたものが、発芽、生長とも7mに設置したものに比べ良い。	掃除を行なった次の観察では、浮泥、珪藻類等についてはほとんど差は見られず、イトグサ類が、掃除したもので少ない程度である。
平内町・土屋	同六月二八日	ハイドロゾア、ムラサキガイ、スボヤ、イトグサ類、甲殻類、浮泥、珪藻類、その他	10月上旬に発芽、2m、および1ヶ月毎に2mずつ上げたものが良く、7mのものでは枠の上側がやや良い。	発芽状況はハイクレの方がやや良くシュロの方は、浮泥の附着が多い。	2m、および7mより上げてきたものが、発芽、生長とも良く、7mのものでは枠の上側が良い。	同上、
蟹田町・塩越	同七月一日	ハイドロゾア、イトグサ類、フジツボ、甲殻類、珪藻類、浮泥、その他	10月中旬に発芽、時化による施設破損のため、水深別の差は確認出来なかったが、どの枠も上側が良い。	蟹田地先では、他の地先に比べ附着物は少ない傾向が見られたが、シュロの方が浮泥が多かった。	8月22日の時化のため、以後水深4mに垂下したので水深別の検討は出来なかった。	同上、
三既村	同六月二九日	ハイドロゾア、イトグサ類、アオノリ、甲殻類、珪藻類、浮泥、その他	10月中旬に発芽、2mのものが発芽、生長が良く、2mずつ上げたもの、7mのものでは上側が良い。	発芽、芽の大きさは、ややハイクレが良い程度で、あまり差はみられなかった。シュロ 浮泥が多いのがみられた。	2mのものが、2mずつ上げたもの、7mのものに比べて生長が良いのがみられた。7mのものでは上側が良い。	同上、

垂下水深による差は発芽状況についてみると、水深2mに垂下したものと水深7mから1ヶ月毎に2mずつ上げたものが、7mに設置したものに比べ発芽が早く、生長も良かった。附着物については、水深が浅くなる程量が多くなる傾向がみられ、7mに設置したものが一番量が少なかった。附着物の種類については、2mに垂下しておいたものでイトグサ類がやや多い程度で差はみられなかった。

掃除の有無による差については、20日毎の掃除では珪藻類、浮泥の附着を防ぐことは困難であり効果はみられなかったが、イトグサ類等のやや大きな雑藻については、掃除しないものでは大きく伸びており掃除したものと差が見られた。

ワカメ養殖状況について

アンケート調査の結果、ワカメ養殖状況の概要は、次のようになっている。

養殖業者数： 280名 (青森市、外7町村)

養殖方法： 延縄式 (一部垂下式、その他)

生産数量：生234^t 乾5.9^t

生産金額：生500万円、乾460万円

となっており、問題点としては種苗の確保、流通面、価格、施設の耐波性等をあげている。

考 察

今回の試験結果から、種糸の種類による差はあまりみられなかったが、附着物が少なく、発芽状況がやや良かったハイクレ混燃糸の方がシュロ糸に比べ有利であること、また掃除については、20日毎の掃除という方法ではあまり効果がないため、更に検討が必要と思われる。垂下水深については、従来から夏期の高水温と強い光線を避けて、中層に垂下しておく方法がとられて来ているが、附着物が多いのにも拘らず上層で発芽状況が良いことを考えると、垂下水深の操作を今後検討する必要があると考えられる。