研究分野	３　生産性・市場性の高い産地形成に関する技術開発	部　名	増養殖部
研究課題名	(3) 海藻類養殖の効率生産化に関する研究 ① 人工種苗生産技術に関する研究		
予算区分	県単		
試験研究実施年度・研究期間	平成27年度～平成35年度		
担当	（主）滝澤　紳（副）小林　俊将		
協力・分担関係	北里大学、関係各漁業協同組合、沿岸広域振興局水産部・水産振興センター		

＜目的＞

本県のワカメ養殖は、色の良さや葉の厚み等の品質を重視するとともに、病虫害による被害の発生を防ぐ観点から、３月から４月に限定して比較的若い葉体を収穫している。しかし、この方法では養殖施設当たりの生産量が少なくなるとともに漁家の収益にも影響することから、短期間でより早く生長するワカメ種苗の開発が生産者から求められている。また、近年出荷量が増加している、間引いたワカメを生出荷する「早採りワカメ」については、出荷時期を早めることや、早採りワカメを専用の施設で繰り返し生産することによる生産量の増加などにより、漁家の増収への寄与が期待できる。

本研究では、従来の人工種苗生産技術を改良し、早期に沖出しすることでワカメの生育を早めることが期待される種苗として、1.5～２cmほどの短い種糸に付着した種苗（以下「半フリー種苗」という。）の生産技術の開発に取り組み、その有効性が確認できたことから、生長が早い等の優良な形質を有する系統の検索を行い、これら技術の導入等によりワカメの生育を早め、養殖施設当たりの収穫量の増大や早期収穫の可能性について検討する。

＜試験研究方法＞

従来の種苗よりも高温耐性を持ち、高水温下でも沖出しが可能である種苗を選抜するため、素材として母藻１個体起源の無基質配偶体を作出した。母藻は、県内の内湾から令和２年７月 15 日に採取した５個体と外洋に面した天然ワカメ漁場から令和２年７月 29 日に採取した５個体の計 10 個体である。配偶体は、各母藻の芽株から放出された遊走子を 500ml 三　角フラスコに注入し、19℃に設定した恒温室内で、照度 100～500 lux、明暗周期 12L:12D の条件で培養し、無基質配偶体を作出した。

＜結果の概要・要約＞

内湾から採取した母藻５個体と外洋から採取した母藻５個体の計10個体の全てから１個体起源の無基質配偶体を作出することができた。

＜今後の問題点＞

人工種苗である半フリー種苗の有効性が確認できたことから、今後は生長が早い等の優良な形質を有する系統の検索を行い、高品質かつ生長の早い種苗生産の可能性についての検討が必要である。

＜次年度の具体的計画＞

１　優良系統の収集及び形質の確認

　無基質培養配偶体から、フリー種苗を生産し、養殖試験を行って生長や品質等を評価する。

２　種苗生産技術の普及

　県内の漁協等が有する種苗生産施設に対し、本研究で確立された半フリー種苗生産技術を普及し、技術移転を図る。

＜結果の発表・活用状況等＞

滝澤　フリー種苗・半フリー種苗を使ったワカメ養殖について（令和２年度第１回わかめ共販ブロック会議）