電源立地地域温排水対策事業白糠地点でコンブ養殖試験

(要 約)

藤川 義一、桐原 慎二

原子力発電所からの温排水が予想される東通村白糠地先におけるマコンブ養殖の基礎資料を得る目的で、マコンブの生長特性を調べた。なお、詳細については「平成6年度電源立地地域温排水対策事業報告書(東通地点)」(平成7年3月)として報告した。

方 法

供試したマコンブには、1992年11月に青森県階上町、東通村、風間浦村、大間町、三厩村、深浦町の6地先で生育した藻体を、また、三厩村で養殖した北海道福島町産の種苗から生長したとびの藻体を用いて、これを母藻とした。種苗はグラント改変培地を用いて、培養温度(7° C)、光量($20~\mu$ mol m $^{-2}$ s $^{-1}$)、光周期(16時間明期、8時間暗期)の条件下で6週間培養して生産した。1993年12月に、東通村白糠地先に設置したノレン式延縄養殖施設のノレン部分の水深1 m、2 m及び3 mに結着して沖出しし、沖出し後から1~2カ月ごとに、大型の藻体を10個体前後選んで測定した。

結 果

東通村白糠地先に沖出ししたマコンブ種苗は、母藻の産地が異なることで、生長特性や形態が各々特徴的であったものの、すべて順調に生長し、2月から次第に葉長、葉幅を増加させ、6月には大間町産の種苗を除き最も大きくなった。また、8月には葉部先端部での流出、いわゆる『末枯れ』が観察され、短くなった。藻体の生長は、日本海沿岸に生育する母藻から得た種苗が優れた。形態は太平洋沿岸に生育する母藻や北海道福島町産の選抜した母藻から得た種苗が優れた。末枯れはすべての種苗で観察されたが、選抜した種苗では、葉幅には観察されず、また、太平洋沿岸に生育する母藻から得た種苗では、葉長、葉幅ともに少なかった。

考 察

東通村白糠沿岸では、日本海沿岸に生育する母藻から得た種苗は、生長速度が速いことから、ウニ、アワ ビ餌料用マコンブとして適するものと考えられた。北海道福島町産の選抜した母藻から得た種苗は、葉長、 葉幅、葉厚ともに形態が優れていたことから、選抜母藻を用いた養殖が、ダシコンブ用マコンブ藻体を作出 する有効な一つの方法であると考えられた。