

電源立地地域温排水対策事業 白糠地点 マツモ養殖試験 (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いて、マツモ養殖の基礎的資料を得る目的で、そこでマツモの生長特性を検討した。なお、詳細については「平成5年度電源立地地域温排水対策事業報告書（東通地点）」（平成6年3月）として報告した。

方 法

東通村白糠地先におけるマツモ養殖技術開発を目的に、マツモ人工種苗を白糠沿岸で養成し、その生長特性を調べた。

供試した種苗は、1993年5月に青森県平内町茂浦沿岸の潮間帯に生育する成熟した造胞体を母藻として用いた。母藻は採取後直ちに同所にある水産増殖センターに運び、小枝部分を切り取り付着物をペーパータオルでよく除去し、1時間風乾後、滅菌海水中に浸漬して遊走子を放出させた。それをクレモナ糸に付着させた後、培養温度10℃、光量 $20\mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$ 、光周期（14時間明期、10時間暗期）条件下で、グラント改変培地を1週間に1度、その全量を交換しながら培養した。培養4週間目には、クレモナ糸上に盤状の匍匐体（座）が形成され、さらに、同様に培養を続けたところ、7月25日にはクレモナ糸上に一様に座が生長したため、種糸をの一部を15℃の恒温下で24時間乾燥させた後、-40℃の超低温冷凍庫及び-20℃の冷凍庫に移した。残りの種糸はそのまま水槽中で培養を続けた。1993年12月10日に、この3種類の方法で保存、培養した種糸を、白糠沿岸に設置した浮延縄式養成施設の幹縄部分に1～2cmの間隔で巻きつけて沖出した。

生長については1994年1月以降に観察する予定である。