

# 日本, 原電溫排水로 水産資源育成

日本の 福島縣이 건설을 추진하였던 水産種苗研究所가 최근 완성되었다. 이 연구소는 근처에 있는 東京電力(株) 福島第1原子力発電所로부터의 溫排水를 有効하게 이용하여 魚貝類의 種苗(稚魚나 幼魚)生産技術의 개발연구를 하는 것이 주목적이다. 同一 부지내에는 이 연구소의 부속기관으로 栽培漁業센터가 작년 4월부터 運營을 시작하여 전복과 은어 種苗의 量産·配布業務를 수행하고 있다. 이들 두 시설은 연안어업의 진흥을 도모하는데 매우 중요한 재배어업의 추진에 크게 공헌할 것으로 기대되고 있다.

福島縣은 오래전부터 연안어업의 진흥을 도모하기 위하여 「재배어업」의 추진에 노력해 왔었다. 재배어업이란 魚貝類의 種苗를 대량으로 생산해서 이것을 각 지방에 放流하여 自然바다의 풍부한 生産력을 이용하여 魚貝類를 적극적으로 키우면서 계획적으로 漁獲하려는 것이다.

1978년에 日本 福島縣水産試驗場內에 種苗開發部가 설립되어 중요생산기술의 개발연구를 해 왔었다. 재배어업의 추진에 있어서는 ① 沿岸지역의 重要 魚貝類 種苗를 대량 生産·배포, ② 앞으로 필요로 하는 種苗의 生産기술의 개발연구 이 두가지가 중요하다. 이 중에서 重要생산기술의 개발연구를 주목적으로 하여 설립된 것이 福島縣 水産種苗研究所이다. 이 연구소는 수산시험장의 중요개발부가 발전된 형태로 발족되었다.

한편 放流種苗의 量産施設로 福島縣栽培漁業센터가 수산종묘연구소의 부속기관 형태로 같은 부지내에 앞서 설립되어 작년 4월부터 전복, 성게, 은어, 돌가자미 등 다섯종류의 魚貝類 種苗 生産을 하고 있다. 魚貝類의 성장에서는 온도가

대단히 중요한 因子로서 겨울에는 자연바다물보다 溫水를 이용하는 것이 種苗의 成長을 빠르게 할 수 있다. 此

겨울철에 전복을 自然바다물에서 키울 경우 연간 20mm 성장하면 우수한 편이나 溫水를 이용하면 연간 30mm를 성장한다. 이와같은 온수를 비교적 값싸게 이용할 수 있는 것이 발전소에서 나오는 溫排水이다.

이 福島縣에는 현재 원자력발전소와 화력발전소가 각각 2개소 운전중에 있고 또 원자력 1개소, 화력 2개소가 계획중이어서 溫排水의 有効이용에는 적당하다. 특히 福島第1原子力発電所는 原子炉의 數가 많아서 定檢 등에 의한 온배수공급 중단의 염려가 적기 때문에 이 발전소와 인접하여 수산종묘연구소가 설치되었다.

福島第1發電所의 1호기~4호기로부터 지하에 1.5km의 배관을 설치하여 온배수의 공급을 받는다. 여름철에는 바다물온도도 높으므로 自然海水만을 이용하나 11월부터 다음해 6월까지 是 溫排水를 이용한다. 온배수의 取水능력은 每時 710톤(센터와 연구소의 합계)이다.

재배어업센터와 수산종묘연구소 시설은 부지가 8만m<sup>2</sup>로 이중 센터가 2만9천m<sup>2</sup>, 연구소가 1만m<sup>2</sup>이고 나머지는 空地 또는 海岸保全區域으로 되어 있다. 수산종묘연구소의 건설비(부지 제외)는 5억4천만圓인데 이중에서 1억4천만圓은 電源立地對策交付金에 의한 것이다. 수산종묘연구소는 중요생산기술의 개발연구 외에도 ① 放流種苗의 중간육성관리기술연구, ② 온배수의 수산이용, ③ 중요생산에 관한 疾病研究, ④ 이미 生産기술이 개발된 종묘의 보다 효율적인 生産기술의 개발 등을 담당할 것이다.