

湧昇流 SOMETHING TO THINK

日本水產農殖研究所日光支所之養殖池，
以保存鮭鱒魚之原種為主要目的之一

簡介日本的水產生物種原庫

漁業生物系 郭慶老

為了規劃發展我國之「水產生物種原庫及種原利用技術」農委會決定邀請國內有關之研究人員前往日本研習「水產生物種原庫及種原利用技術」。成員包括漁業處陳技正朝欽、中研院動物所邵研究員廣昭、台大動物系丘副教授台生、中山大學海科院莫教授顯蒿諸位先生，本人奉廖所長之命，亦忝為其中之一員。訪日期間自79年6月17日到6月28日，訪問單位包括農林水產省水產廳、東京大學農學部及海洋研究所、東京水產大學、中央水產研究所、養殖研究所及日光支所、東北區水產

研究所及農業生物資源研究所。底下所述者即為日本目前推行水產生物種原庫之情形。

日本的水產廳自1985年起即開始以養殖研究所為中心，來推動水產生物之種原保存工作。當時的目標為在1985~1992年的8年間建立水產生物遺傳資源2,100個品系。先期目標以藻類為主，待水產動物之保存技術獲得突破之後，再擴大保存範圍。水產生物遺傳資源的中央庫設於養殖研究所，各支庫設於北海道區水產研究所、東北區水產研究、南西海區水產研究所

、西海區水產研究所和日本海區水產研究所。養殖研究所負責大型藻類、微細藻類的收集，北海道區水研及東北區水研負責海帶，西海區水研及南西海區水研負責紫菜，南西海區水研及日本海區水研負責其他大型藻類。這些種原的保存目標為2,100個品系，目前僅收集到 270個品系，約完成13%之進度。其中紫菜 164個品系，昆布類25個品系，褐藻16個品系，裙帶菜15個品系，其他大型藻類11個品系，微細藻類38個品系。

對於生物遺傳資源保存通常分為三個階段：1. 工作保存 (Working collection)：此階段之工作僅止於收集，並加以鑑定分析其特性。2. 基礎保存 (Base collection)：此階段之保存係指被保存之生物其形態、生理、收量以及經濟因素皆已明瞭時之謂。3. 活動保存 (Active collection)：



日本水產廳東北區水產研究所之藻類種原庫，保存之藻類主要為海帶，採綱代培養

當達到此階段時，在庫的生物資源已可被充分利用，且可進行交換及分配。目前日本水產生物種原庫之設立，僅到達第二階段基礎保存之邊緣而已，但若除了大型藻類外，其餘藻類僅達第一階段，而水產動物則尚未開始。