

汽水域の生物生産と環境保全機能

はじめに

海水と淡水が入り交じる地域を意味する汽水域は、河川が流入する沿岸域を中心に海岸線を飾る花采のように分布している。温帯や寒帯では豊かな藻場の存在などから、水産生物幼稚子の生育場や野生生物の繁殖・給餌や休息の場としてきわめて重要な位置を占めており、渡り鳥保護のためにラムサール条約などで取り上げられることも多い。熱帯や亜熱帯においてはマングローブと称される植物群が繁茂することが多く、温・寒帯同様野生生物の生息の場とともに、従来高価値の木材産出や水産資源の好適な培養の場として利用されてきた。

このような熱帯・亜熱帯汽水域は、近年の著しい人口増加や経済の発展に伴ない、付加価値の高い食糧確保の場として水田やエビなどの養殖池としての開発が急激に進んでいる。また、住宅・工業用地造成の場としての開発利用も進んでおり、国によってはマングローブ林の過半がすでに失われているとも報じられている。加えて、汽水域のみならず後背地の開発も併行して進んでおり、汽水域への土壌や農業資材、生活資材など各種の資材の流入もマングローブ林、沿岸に成育するサングや仔稚魚に大きな影響を与えていると考えられている。

このような開発によって従来汽水域が持っていたいろいろな機能が損なわれ、国や周辺地域に社会的・経済的な問題を投げかけ始めている。さらに、汽水域が開発されることによって湿地有機物の分解が進み、CO₂やCH₄などの温室効果ガスの大量発生も予想され、地球環境に与える影響も懸念される。世界で約1,500万haとも推計される残存するマングローブ林の開発は今後も進むものと予想され、地域の生活や沿岸漁業・林業の維持、地域防災、地球環境保全を視点に入れた開発基準の作成はきわめて重要であると認識されている。さらに、この開発基準はすでに荒廃した汽水域への適用も期待でき、既存のマングローブ林の持続的利用および荒廃地の復旧の基準ともなり得る等の効果がある。

そのため、1993年10月に発足した国際農林水産業研究センターは水産分野が加わり、その他分野も強化されたことによって分野を横断する研究が容易となり、今般この問題を取り上げ、長期的視野にたってプロジェクト化の可能性を検討することとなった。その一環として、汽水域における各種の問題点をより明確化し、具体的なものとするために、センター内外の識者を集め、研究会を開催することとした。本報告書は、平成6年3月8日と6月24日の二回にわけて国際農林水産業研究センターで行われた国際農業専門分野別研究会における発表内容、あるいは提出された資料内容をほぼそのまま、あるいは一部書き改めて取りまとめたものである。

水産部長 福 所 邦 彦
林業部長 大 角 泰 夫