

Dipl.Geogr. Alexander Zinke, environment consultant, Vienna, Austria

ヨーロッパと日本における河口堰政策

ヨーロッパの河川政策

EU の新たな環境法の枠組み、経済的な教訓(高価な投資と操業・修繕コスト)、そして持続可能な自然と水資源保全という現代の戦略のもと、今やヨーロッパの河川利用者は、より多くの関係団体とその手法を調整、統合することが求められている。それは、治水や自然保護など、河川流域全体から、それぞれの地域までをも包括するものでなくてはならない。

そして、河川工学者はもはや自然を支配しようとはしておらず、自然と共に機能するようになってきている。

現代のヨーロッパの法律は、現存する水資源と自然を悪化させない、もしくは必要であれば、良質な状態を獲得するための施策を通して再生する事を求めている。EU の水資源枠組み指令(The 2000 Water Framework Directive, WFD) は河口部や沿岸部もその管理下に置いている。既に 1997 年以来、環境保護と住民参加は意思決定と事業実施計画の中に組み込まれており、EU 内では、それは絶対的な条件とされている。そのため、EU の水路、治水や水力発電の計画者たちは、より広く深く自然の営みを理解し、計画に組み込む事と、その事業における環境法規制を十分に満たす事を要求される。

全般的な事業計画の目的と理念とは、生態系(自然および水資源の状態) に対するいかなる悪化も明確に防止し、(自然、水資源の生態学的質を維持、改善または復元する) 法的要件に合致させる事である。

この統合的計画を実施するためには、河川工学的にインフラ事業の設計段階において、以下の基準を適用しなければならない。

河川区域、流域規模での生態学的要件など、全ての戦略的要件を考慮したケースバイケースのアプローチを用いる。

事業領域においてどこでも、可能な限り「自然と共に機能する」を追求する。

水理学、地形学、生態学的基準に関する法規構造の構築を統合する。

適応形式で方策を実行する。

河川復元の可能性を最適活用する。

洪水時の水位を高めない、理想的にはむしろ下がることを確かにする。

ヨーロッパには、既にこれらの統合的計画を適用して成功した多くの例がある。この統合的アプローチは、オランダのハーリングフリート河口堰にも適用されている。

ハーリングフリートの事例

およそ15年前、オランダは嵐や洪水、気候変動などに対する海岸線の保全システムの見直し、再考を始めた。(海面の上昇で、飲み水や農業用水の淡水確保状況が変わった。)結果として、オランダは20世紀にライン川のデルタに建設した巨大な河口堰群("Deltawerken"デルタ整備計画)の再建設、もしくはその堰のいくつかの部分開放を考えている。

ライン川のハーリングフリート河口堰は1971年に閉め切られ、淡水の確保と治水の役割を果たしてきた。しかしながら、そのために引き起こされた被害としては、特徴のある動植物の生息地である汽水域の消失と潮の影響の消失であり、その結果として海岸侵食や、魚の遡上を酷く阻むことになった事が挙げられる。

1994年から1998年にかけて、この特色ある自然の生態系が復元されないのかと、ハーリングフリート河口堰の開門を巡って4つの選択肢が議論された(環境影響調査も含めて)。その結果、水門のいくつかは、ほぼ常時開けたままにしておくという選択肢が最も賛同を得たが、これはとても大胆でコストも大きくなるので最初の段階では経験値を必要とした。水門のいくつかをほぼ常時開けておくと潮位には1メートルの変化が起こり、その潮の満ち引きの復活で西部(Biesbosch 国立公園)の復元やハーリングフリート周辺の元々の生態系が再生される事になる。そして、ハーリングフリートの東部は淡水のまま残し、地域の飲み水や農業用水として確保される。

ハーリングフリート河口堰、水門の開門に関しては、実際、ライン川の上流のスイスまで野生のサケの遡上を復活させるのを目標に2000年に決定された。そして、それは2008年にも再確認されている。しかしながら、2010年に政権交替が起こったのと、15キロ上流に新たな上水施設を建設するための設計と投資の調査のため、さらにこの計画は遅れている。しかしこれにより、長期的な展望での水門管理へ道が開けることになる。

2011年以降ドイツとスイスは、北海/大西洋からライン川上流まで魚が遡上するルートの再生のために努力をしていないオランダ政府による事業の遅延に

対して抗議している。

2012年9月には新たな政府が誕生し、WWF オランダによると、新しい大臣は2013年までに必要な投資を見直すと最近発表した。驚いた事に、数週間前であるが、ハーリングフリートの地元政府が中央政府に対して正式に、できるだけ早くこの河口堰を開門するための追加資金を要求した。地元住民は、水質の回復と魚の遡上は、河口部周辺の新たな住環境としてまたレクリエーション目的としてもその魅力を高めると期待しているのである。

現在のところ WWF オランダは、遅くとも2015年までにはハーリングフリート河口堰の一部は開門されるだろうと確信している。これは、WFD 下の国際ライン川保全委員会における施策プログラムに関するオランダのコミットメントの締め切り時期である。

オランダ政府当局 Rijkswaterstaat（運輸省の水資源事業局）に聞いてみたところ、ハーリングフリートに続き、その近くにある別のグレベリゲン河口堰も開放される可能性が高いそうである。

このハーリングフリートは、現代の統合的河川管理の優れたモデル事例となるであろう。