

World Watching 33

ワールド・ウォッチング



ドイツの港湾にみる 自然再生の考え方



伊藤 和央

新日本製鐵株式会社
プロジェクト開発部
部長代理



和田 康太郎

国土交通省港湾局
環境整備計画室
課長補佐



はじめに

- ①バイエルン州ミュンヘン郊外での高速道路（アウトバーン）の建設において
 - ・畑を1ha消失の場合、0.2haの牧草地を回復
 - ・森を1ha消失の場合、3haの牧草地を回復（バイエルン州のガイドライン）
- ②ブレーメン州ブレーマハーフェン港において
 - ・コンテナターミナルの拡張で消失した干潟の面積1haにつき3.3haの干潟を別の場所で再生これらの数字はドイツの開発事業における消失面積と回復面積の実例である。消失面積と回復面積の関係に大きな差があるのはなぜだろうか。自然環境の保全と再生に、行政、工学、生態学が最もうまく連携し、住民を巻き込みながら実施しているのがドイツといわれる。昨年11月に訪問した同国の自然再生事業の取り組み実例を紹介する。



躍進するブレーマハーフェン港

ハンブルクに次ぐドイツ第2位の港は、ブレーメン港とブレーマハーフェン港が一体となつて一つの港湾を形成するブレーメン／ブレーマハーフェン港である。2001年のコンテナ取扱量は290万TEU、取扱ランキングは前年から3つ順位を上げ世界15位となった（出所：Containerisation International Yearbook 2002）。同港は、日本からEU諸国へ輸出

される自動車の主要な中継基地港にもなっている。将来、ハンブルクを追い抜き、ロッテルダムに次ぐ欧州第2位の港へ躍進する可能性をも感じさせる元気あふれる港だ。

こうした同港の躍進の原動力は、ブレーマハーフェン港におけるコンテナターミナルの拡張事業であり、この拡張事業は、自然再生事業の取り組み抜きに語ることはできない。

ブレーマハーフェン港は、グリム童話「ブレーメンの音楽隊」で名高いブレーメン市中心街から、ヴェーザー川沿いに70km下った河川港で北海に面している。第2次世界大戦時には潜水艦Uボートの建造もしていた歴史をもち、現在、船舶博物館や海岸動物園など港を活用した町おこしを活発に行っている。

北海沿岸には、ハンブルク、ブレーメン／ブレーマハーフェン、ロッテルダム、アントワープ港などコンテナ化が進み、かつ競争力のある港湾がひしめいている。熾烈な港湾間の競争に打ち勝つためブレーメン州政府は、1990年にブレーマハーフェン港の第3次計画において、コンテナターミナル“CTIII”の建設を決定、1997年に水深15m、長さ700mの岸壁の供用を開始した。



ブレーマハーフェン港での自然再生事業

CTIIIは、既存港の下流で海側の、国立公園隣接地区に建設した（写真1）。新たな建設のためには干潟などの自然環境に手をつけざるをえず、消失する干潟のミティゲーションを行なう必要も生じた。すなわちCTIIIの建設で消失する105haの干潟の代替として、ヴェーザー川の20kmほど上流で、州境を越えた隣のニーダーザクセン州の中に、4箇所に分散した350haの人工干潟を再生した（写真2）。



(写真1) 既存港と国立公園の間で建設中のCT III



(写真2) 再生された人工干潟からフレーマーフェン港を望む



等価の問題

この再生で課題となったのが、等価の問題である。それは1対1の土地の広さの問題ではなく、そこに住む動植物を分類してその価値を定量評価し、再生した先でも等価の動植物が成長できる生態系を作るといふものである。失われた河口部の干潟が、海水のまじる汽水域の干潟であったことから塩加減も重要であり、上流のため真水が多くなる再生場所に海水を引き込むことまでも行った。

計画に1年、移設工事に2年、完成後2012年までの15年間観察し、引越し先の新しい生態系における生物の成長・定着度合いをモニタリングし、自然が戻ったかあるいはさらに別の手を入れる必要があるかを、2012年に評価する。ここまでがブレーメン州港湾局の担当範囲である。この自然再生に要する費用は2012年までのモニタリングも含め2千万ユーロ（約25億円相当）であり、CTIIIの総事業費の7%に当たる。

生物学が専門の、ブレーメン州港湾局環境部職員の、「これからの自然保護は、『全く手を加えない』のではなく、『手を加えながら保全、再生していく』ことが重要だ」、そして「最終目標は、経済発展と周辺自然の保護の二つ。コストがペイするかは、CTIIIがいくら稼ぐかだ」、の言葉が印象的であった。



ハンブルク港での自然再生の取り組み

ハンブルクは現在、世界屈指の航空機メーカーであるエアバス社の工場をフランスのツールーズから、国策として誘致競争している。そのためエルベ川沿い港湾区域内の650haの自然保護区のうち170haを工場用地とする造成に着手した。しかも、この開発で失われる自然を等価値で再生できる場所がハンブルク州にはなく、南隣のニーダーザクセン州で再生する事業を進めている。この自然再生事業はハンブルク州経済省と港湾建設省が企画し、環境省が即認可している。ハンブルク州環境

省職員の話からも、港湾物流機能あつてのハンブルクであるとの固い信念が感じられ、そのために経済省、港湾建設省及び環境省のそれぞれが何をしていくべきかの役割意識も明確である。



彼我の文化の差

今回の訪問中、彼我の文化の差を随所に感じた。象徴的な2点について最後に触れたい。

①多様な主体の参画のしかた

「住民や学識者など多様な主体の参画にはどう取り組んでいるのか」との問いに、生物学者のバイエルン州環境省職員をはじめ複数の方から「必ずしも計画の段階から住民に入ってもらうことはない」との意外な答えが返ってきた。「なぜなら、参画した人のほとんどにとって自分の意見は完全には反映されないのだから、かえって事業に最後まで反対し続ける人を作ってしまう。これは明確な自己主張を持ち続けるという哲学の問題」なのだという。したがって「まず行政として計画を打ち出し実行に着手する。すると裁判になるケースも少なくなく、裁判を通して決着をみる」「学識者の意見は、裁判の段階になってから第三者の参考意見として聞くケースが多い」との説明を聞いた。

②一律ではないミティゲーション

さて、冒頭の高速度道路の建設についてだが、畑は、もともと農薬なども使用しながら特定の作物を栽培している場所であり、生物の生息空間としての価値は低いとの評価から、少ない面積の回復で可とされているのである。消失する土地の用途に応じ、一律ではないミティゲーション措置がとられている。

日本とは、自然、歴史、文化の異なるドイツの考え方をそのままわが国へ持ち込むことはできないが、見聞してきた事例の背後にある法制度の枠組みや社会の要請について引き続き調査をしていくことにより、日本として学べることを明確にしていければと考える。皆様の参考になれば幸いです。