

木野部(キノップ)海岸の磯場 Kinoppu Coast Shore Reef Project

青森県むつ市
JR大湊線「下北駅」より車で20分

資料提供: 1.2.NPOサスティナブルコミュニティ総合研究所
撮影: 3.4.大村拓也

磯を産み浜を守る岩達

痩せた砂浜とその背後の切り立った崖。ここは青森県大畑。津軽海峡に面した本州北端のまちである。古くから荒ぶる海と折り合いを付けながら、漁業で暮らしを立ててきた。

過去数十年のあいだ、このまちでも日本各地の海岸と同様に海岸整備の名のもとで離岸堤や護岸などの土木構造物がつくられてきた。その結果、磯が消え海は貧しくなった。

新たな世紀に入ること、「豊かだった磯浜を取り戻したい」という大畑の人々の思いが青森県を動かすことになる。緩傾斜護岸と呼ばれる既存のコンクリート構造物を壊して浜にもどし、その前の海に大ぶりの岩をたくさん投入して磯を造る事業が立ち上がった。砂浜を浸食から守る役割と、様々な生物の住み処となる磯場としての役割をあわせ持った「土木構造物」を造ろうというのである。今の制度の下で一度税金を使って整備した構造物を撤去するのは難しい。地元の人々の意向に真摯に対応した青森県の英断であった。平成11(1999)年に国の海岸法が変り、それまで海岸の防護のみであった基本理念に環境と利用が加えられたことも追い風となった。



1.撤去される前の緩傾斜護岸



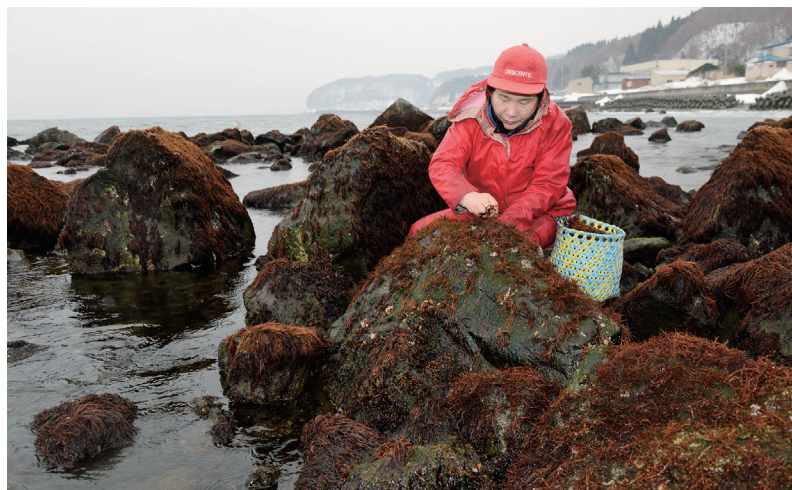
2.完成当初の磯場の姿は、自然の磯とほとんど違い人工的な姿であった。

大畑では昔から、山や川の岩を海に入れてやることで磯場を造り漁場を育てることが行われていた。だから、まったく新しい話という訳ではない。しかしはじめはうまくいかなかった。岩を密に配置しすぎたために、人工的な岩のかたまりができてしまった。そこで自然の磯を手本にしながら岩の一つ一つを配置し直し、やっとそれらしい姿が現れた。

着工から10年以上が経過した今日、岩にはフノリやアカハタなどの海藻がびっしりと付き、ツブ貝、ウニ、アワビなどの生き物達も戻ってきている。そして背後にはちゃんと砂浜が育っている。しかし相手は自然である。海は常に変化し続ける。特に近年は対馬暖流の影響が強くなり



3.今日の木野部海岸。中央が人工的に造成された磯場である。潮が引いている時間帯なので、岩が海面から大きく顔を出している。



4.春先のフノリ採り。寒い時はど美味いそうだ。

水温の変動が大きい。地元の人々は「これからもここでやっていく」という覚悟で環境モニタリングを継続しながら、大切にこの磯場を守り続けている。

現在、この国の海岸線の過半に人工の手が入っているといわれており、自然の姿を留める海辺は減るばかりである。海岸浸食を防ぐことは国土保全の上から重要だ。しかし、コンクリートブロックで覆われ固められた海岸をみるのはやはり寂しい。木野部の取り組みは、こうした現状に新たな可能性を開いてくれている。

平成18(2006)年、公益社団法人 土木学会デザイン賞最優秀賞受賞。(樋口 明彦)

東京駅 丸の内駅舎保存・復原工事 Preservation and Restoration of the Marunouchi Tokyo Station

東京都千代田区
JR東海道本線「東京駅」構内

資料提供: 4.鉄道博物館 出典: 1.2.『紀年写真帖 大正三年二月』 5.絵はがき(公益社団法人 土木学会土木図書館)
6.『東京市街高架線鉄道建築概要』 7.『工学博士 辰野金吾伝』 参考文献: 図説駅の歴史(交通博物館編)

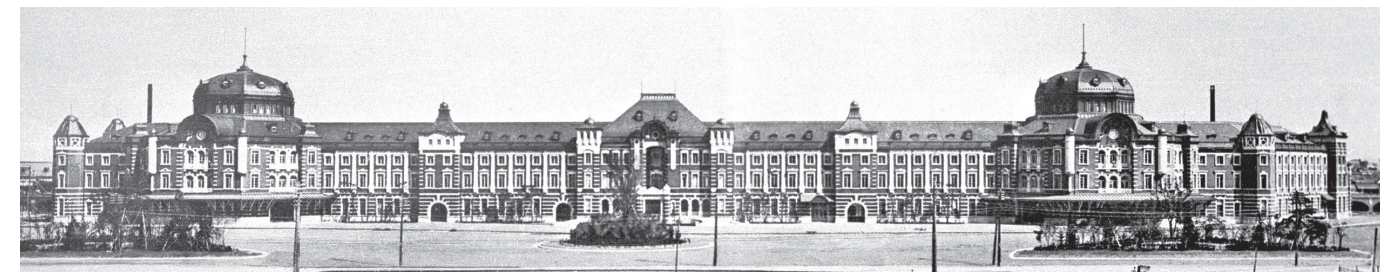
首都東京の象徴

江戸から引き継いだ都市インフラが限界に達した1880年代、近代国家の首都にふさわしい都市へと東京を改造する気運が高まり始めた。鉄道計画はそのメインテーマと位置づけられ、既に東京のターミナルとして開業していた新橋駅と上野駅を結ぶ市街線の建設及びその両駅に代わる中央停車場(東京駅)の設置が計画された。その目的は、それまで各方面に独自に敷設されていた官設鉄道と私設鉄道を結んでネットワークを形作ることで都市内交通を活性化し、同時に日本列島を縦貫する国土交通の大動脈を創出することにあった。とりわけその中核に位置する中央停車場には、全国に広がる鉄道網の収束点としての役割が期待され、明治23(1890)年に建設の訓令が発せられた。

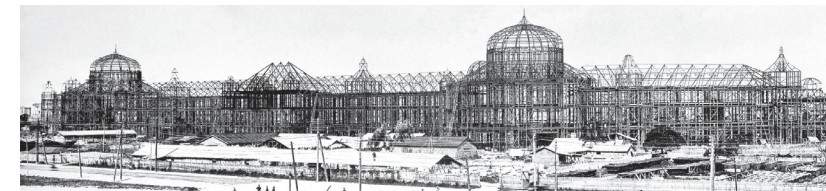
中央停車場を行き止まりの駅ではなく通過式とすることに最も大きな影響を及ぼしたのが、通信省技術顧問でもあったドイツ人技師バルツァーである。バルツァーはレンガ造りの市街高架線の設計・施工を指導、明治43(1910)年に高架線は完成した。市街地を貫く高架橋という存在感の大きな構造物が景観に及ぼす影響という観点からも、レンガ造のアーチ橋の採用は賢明な選択だった。当時木造建築が多かった東京の街並みにも溶け込み、レンガアーチの連続する高架橋は東京名所のひとつにも数えられるようになっていく。さらにバルツァーは、中央停車場の構内配置と駅舎のプランニングなどについても提案を行なっている。バルツァーによって構想された駅舎の基本的骨格は、その後駅舎の設計にあたった辰野金吾に引き継がれることとなる。

辰野金吾の設計は、バルツァーが和洋折衷を提案していたのに対し、あくまで西洋式の表現でまとめている。また、バルツァーの構想した分棟式配置を一体化し、全体を一つの建物として計画したうえで、南北の乗車口・降車口の間に皇室専用の玄関を設けた。建築様式も「辰野式ルネッサンス」と呼ばれる独自のデザインが随所に盛り込まれ、第一案で既に両端のドームも描かれている。設計途中の日露戦争の勝利や、初代鉄道院総裁後藤新平の意向もあり予算も増額され、中央停車場は新興国家・日本のシンボルとしての象徴性や記念碑的な性格を持った、かつてない大建築の駅舎となった。1914(大正3)年中央停車場は竣工、東京駅として開業した。

東京駅は現在まで約100年に渡って現役駅舎として供用されている。関東大震災でも大きな被害はなく、東京大空襲では三階部分と南北のドーム部分が消失したが、戦後すぐに復旧された。平成15(2003)年には国の重要文化財に指定され、駅舎を可能な限り保存・活用するとともに、創建時の姿に復原するプロジェクトが平成24(2012)年に完了した。開業以来約100年の歳月を経て、東京駅は再び辰野金吾によって設計された創建時の姿で甦った。(井上 晋一、竹内 研一)



1.完成間もない東京駅の全景 大正3(1914)年



2.中央停車場鉄骨組立工事完成時の全景



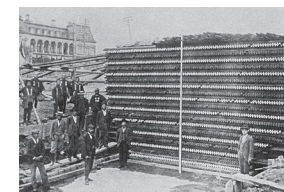
3.市街線金杉橋銭瓶町間線路平面図・縦断面図(一部/大正3(1914)年)



4.山手線電車の走る市街高架線(明治末頃)



5.駅本屋に隣接した1番線(中央線)電専用ホーム



6.基礎杭打ち込み後の荷重試験(大正3(1914)年)



7.辰野金吾