

ー我が国への提言ー

成熟した日本にふさわしい豊かな海岸の創造を

平成 26 年 12 月

PIERS 研究会

＜基本的な問題意識＞

我が国は四囲環海で、四季折々、津々浦々、変化に富む海に恵まれている。さらに、日本人には海を身近な存在として親しむと同時に、あるいは神聖な自然界のシンボルとして畏敬してきた独特の文化もある。日本三景に代表されるように海の景観を積極的に活かしながら、それぞれの地域は個性に富む海との交流を重ねてきた。しかしながら、近代化の中で人口や産業が集積した背後地域を抱える都市の海岸では、高潮・高波、津波などの自然災害から人命や財産を守るため防災重視の整備が行われてきた。2011年の東日本大震災後の復旧や来る南海トラフ地震・津波への対策は、その傾向をさらに助長しつつある。

このため、平成25年と26年の2か年にわたって調査した英国における海岸や栈橋に比べ、我が国の都市の海岸は、高潮や海岸侵食などの自然災害への防護を重視するあまり、残念ながら海の持つ魅力を人々が気軽に楽しむ豊かな生活の場と呼ぶには程遠い状況にある。例えば我が国では、防潮堤の天端高さが背後地盤よりはるかに高く、海や砂浜へのアプローチが容易でないだけでなく、海岸線沿いの横の繋がりや沖合方向の奥行きに乏しく、海辺で幅広い利用を可能とする整備が遅れている。また利用者の安全確保を期すあまり、利用上の制約を過度に課す傾向も否めない。

このように同じ島国である英国に比べて多くの課題を有するものの、それだけ我が国の海岸には、まだ日本人も体験したことのない未開拓な魅力が残っている。この優れた日本の海岸ポテンシャルを活かして、成熟した日本にふさわしい海岸の創出に向けて本格的な取り組みを直ちに始動するべきであると考えます。

＜提 言＞

①海上プロムナード空間の創出

/ 海の楽しみ方の新機軸“魔法の杖 栈橋”の導入

②海岸線の日本型エスプラナード化

/ 海を豊かな生活の場とするための防護機能と利用機能の融合

③海辺の観光地から海辺の休養地づくりへ

/ 地方創生“元気な海辺の町づくり”

提言① 海上プロムナード空間の創出

/ 海の楽しみ方の新機軸“魔法の杖 棧橋”の導入

これまでの日本人の海の楽しみ方は、船に乗って沖に出る以外は、海岸で泳いだり海を眺めることが中心であった。英国の棧橋は、海上プロムナード空間へ人々を誘った。四季を通じた海の楽しみ方の新機軸として、我が国の海岸にも棧橋を本格導入できないだろうか。海岸線から一本の棧橋を突き出すことで、既存の親水空間の構造が一気に面的な広がりを獲得し、そこでの活動が桁違いに多様化し、空間の質を一変させることができる。

◆海上プロムナード空間の創出

「初期の頃の棧橋は係留施設として作られたが、人々はすぐにそれが遊歩機能を有するものであることを発見した。棧橋は、自然と観光客が集まる場となった。」「人々は船酔いをすることなく、”澄んだ海の空気”を吸うことができる棧橋に引き込まれて行った。」
“Early piers were designed to be functional landing places, but the public soon discovered their potential for pleasurable promenading. Piers became tourist attractions in their own right.”“A favourite promenade with visitors – they can derive all the advantages of the pure sea air without any risk of the dreaded nausea so often induced by being tossed upon its wavy surface- 1890 Vistors’ Guide-”

クレブドン棧橋入口の壁に掲示されていた資料（1890年頃）は、このように棧橋の魅力を高く評している。このように当時棧橋は、英国人にセンセーショナルな空間を創出し、プロムナード機能、アミューズメント機能、ソサエティ&カルチャー機能、及び船舶係留機能を単独もしくは幾つか組み合わせて、海の楽しみ方の新機軸として全国に展開していた。



クレブドン棧橋



スワネージ棧橋



ワーシング桟橋

写真3 桟橋によって創出された海上プロムナード空間

＜我が国の先行類似事例＞

20年前には無かった、海からの空間を創出した東京港のレインボーブリッジ（1993年開通）とお台場海浜公園

（Google Earth より）



写真4 海からの空間を楽しむ、多くの老若男女が集まるお台場海浜公園

◆構造上コンパクトで、デザイン性に優れ、多様性のある構造物

桟橋は、構造上橋脚と桁からなるコンパクトな構造物でありながら、海上にプロムナード空間を創出できる装置であるとともに、それ自体にデザイン性やシンボル性があり、また本来の機能である係留が可能であり、さらに海岸性状や水質環境に及ぼす影響も少ない。比較的成本を安くでき、また既存の空間に容易に設置でき、さらに設置後も平面的に立体的に拡張や縮小、取り外しも容易な多様性のある構造物である。今後の研究課題ではあるが、設計上の工夫次第では耐震性、耐津波性に富む構造物とすることができ、発災後の復旧物資の係留施設として活用も期待できる。



写真5 栈橋の景観美

左：当時の吊り橋型のブライトン栈橋

右：曲線美の橋脚のクレブドン栈橋

(英国栈橋協会 NPS ホームページ より)



写真6 マリーナの既設防波堤上に設置されたトーキー・プリンセス栈橋

◆実現に向けて

既存の親水空間の特色や地域の期待は千差万別であり、それぞれのケースにあわせて、様々な栈橋の形態（公園タイプや遊園地タイプ等）があり得るだろう。栈橋及び関連施設の整備は、海岸保全事業や港湾整備事業など既存の公共事業が重要な役割を果たす。栈橋建設後の運営は公有民営、上下分離が望ましく民間の事業との連携、協働化を積極的に進める必要がある。また栈橋利用者の安全については、最小限の施設整備や管理を前提としつつも、基本的には自己責任とすべきである。

＜我が国の幾つかの先行事例＞

○千葉県・館山港“夕日栈橋”



写真7 3万トンの客船が着岸できる千葉県館山港“夕日栈橋”
(延長400m：2010年開設) 市民の散歩や釣り場としても利用されている

○新潟県・出雲崎町”夕風の橋“



写真8 海上の遊歩道 新潟県出雲崎町”夕風の橋“(延長102m)
若いカップルが訪れる“恋人の橋”としても知られている

○茨城県・波崎観測栈橋



写真9 東日本大震災時に津波高さ5mにも耐え、28年間漂砂を観測し続ける波崎観測栈橋(延長427m)

((独) 港湾空港技術研究所所有及び資料提供)

提言② 海岸線の日本型エスプラナード化

/ 海を豊かな生活の場とするための防護機能と利用機能の融合

我が国の海岸線の延長は3万5,000kmあり、特に都市の海岸は過去に高潮・高波、津波、海岸侵食などの多くの災害を受け、これまでの海岸整備はこれらの災害から人と財産を防護することを最優先として取り組んできた。英国の海岸線は、高潮や海岸侵食への防護を配慮しつつも、人々が海を楽しむためのエスプラナード（海辺の遊歩道）が必ず整備されており、その帯状の空間を通じて海を眺めながら散策したり、休憩したりしている。

我が国の海岸も、自然の脅威への対応が必要不可欠であるものの、もっと人々が海と向き合える、海を楽しめる空間に変えていく、日本型エスプラナードを整備してはどうだろうか。海の脅威に備えながら、我が国が有する地域の掛け替えのない資源・資産である海の美しさや豊かさを楽しむというライフスタイルは、日本人の生活の質を変える可能性を持っている。



写真10 英国の海岸線に必ず整備されているエスプラナード

左：ウェスト・スーパー・メア・グランド桟橋周辺の海岸

右：ティンマス桟橋周辺の海岸

◆海岸線の日本型エスプラナード化

我が国の海岸とくに都市の海岸を防護機能と利用機能が融合した“日本型エスプラナード”へと変革すべきである。提案する“日本型エスプラナード化”とは、現在の海岸線を高潮・高波、津波対策のための防護機能と海を眺め海辺で憩い楽しむ利用機能とを巧みに融合させた空間に改変していくことを言う。

エスプラナードの語源をたどると、写真11に示す攻撃する敵を砲撃しやすくするために設けられた要



ジョーバン要塞群（フランスの世界遺産）

写真11 要塞の前の空地・エスプラナード

塞の前の空地を指す。(An open, level space separating a fortress from a town. Denoting an area of flat ground on top of a rampart) つまり、守りの空間を意味する。

従って、具体的には既に設定されている防潮堤、防波堤、護岸等によって防護ラインの堤内側を防護しつつ、それに「歩き眺める」という遊歩道や休憩施設等を有する利用機能を付加するものである。

◆背後街路との一体化

エスプラナードは、人々の目線と動線を十分に考慮した背後街路ネットワークとの一体化が不可欠である。徒歩で市街地からスタートして海岸部に向かうルート、また海岸に沿って海を楽しむルートを確保する必要がある。当然ながら、ルートの途中には休憩の場が必要である。それがベンチであったりレストランであったり、さらにはミュージアム、ショッピングやイベント会場であったりする。

◆災害時の避難ルートとしての活用

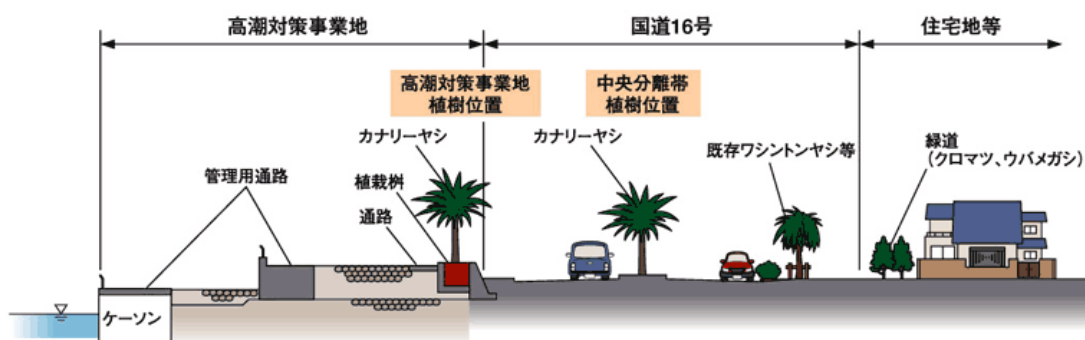
付加的な効用としては、この「歩き眺める」ルートが、高潮・高波や津波の非常時の「避難」ルートともなり得る。防護空間に日々市民を引き寄せることによって高潮・高波など荒れた海を見る機会が増え、海の脅威からの“自助や自己責任”意識が芽生える。人々は、防護機能だけでは海に背を向けることになり、海に向き合う利用機能と融合して初めて、海の持つ脅威、美しさや豊かさの両面を感受することができ、その時々にはふさわしい行動を取るようになる。さらに自らを防護してくれる施設自体に触れることで愛着が高まり、施設の劣化状況等を市民と一体となって観察し監視することもできる。

◆実現に向けて

既設の防護施設の沈下や老朽化などにより修復、強化を進めるに際しては、既存施設の形状の変更や棧橋を付加するなどエスプラナード化を計画し工夫をこらした設計を強力に進める。また同様に防波堤や防潮堤等を新設する際には、海辺の街のエスプラナードの一角を形成することを目指して、新たな形状や構造の導入に積極的に取り組む必要がある。

＜我が国の幾つかの先行類似事例＞

○横須賀市・馬堀海岸



平成13年12月撮影



平成18年4月撮影

写真 12 市民の散歩道・親水機能を有する防潮護岸

(防潮空間と利用空間が融合した横須賀・馬堀海岸：関東地方整備局施工・資料提供)

○香川県・高松港サンポート地区



写真 13 市民の散歩道・親水機能を有する防波護岸と防波堤
(防波空間と利用空間が融合した高松港サンポート地区：四国地方整備局施工)

提言③ 海辺の観光地から海辺の休養地づくりへ

/ 地方創生“元気な海辺の町づくり”

昨今の我が国の地方都市は、英国に比べて人口規模は同程度かそれ以上にも関わらず、経済が低調で元気がない。先頃、国立社会保障・人口問題研究所が発表した2030年までの人口減少率が大きい都市のトップ10に、1位の小樽市（減少率24%）を筆頭に函館市、大牟田市、酒田市、釧路市、呉市、今治市の7つの港湾所在都市が並んだ。今後、このような居住人口の減少に対処するために、英国の事例に想を得た日本型の栈橋やエスプラナードを導入することをひとつの起爆剤として、海辺の持つ魅力を引き出して、交流人口を増加させる海辺の休養地づくりを積極的に進めてはどうであろうか。



図2 栈橋とエスプラナードが中核となった海辺の街づくり
(ティンマス栈橋)

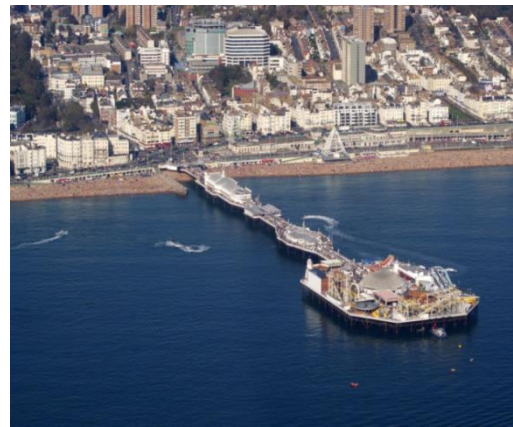


写真14 都市に新たな軸線をつくる栈橋（プライトン栈橋）
(英国栈橋協会 NPS ホームページより)

◆海辺の観光地から海辺の休養地づくりへ

海辺の街が、日本型の栈橋やエスプラナードを活用して、これまで以上に幅広い海との触れ合いを気軽に楽しめる街に転換できれば、市民の日常生活の質が高まり、四季折々の海を様々な形で楽しむことが出来る。同時に、外来者に対しては、これまでの夏場だけの観光地づくりから年間を通した週末型や休暇型の休養地づくりへの転換を試みたら如何であろうか。海と云えば海水浴か潮干狩りに大挙して来訪し去っていく、狭く限定された活動の対象にしか海をみなさない時代に別れを告げる街づくりである。つまり週末や長期休暇の滞在型のゆったりとした海辺の街づくりである。滞在型の休養地を実現するためには、旅館や高級ホテルだけでなく安く滞在できる宿泊施設の提供が重要なインフ



写真15 海辺でゆったりと過ごす

ラとなる。広がりつつある空き家を積極的に活用したりして、安価に宿泊し地元の豊かな素材を活かして自炊を楽しむことができる仕組みも検討に値する。海辺の休養地だからと云って楽しむ対象は海だけでなく、近くの史跡や丘陵歩き、スポーツや農水産作業の体験など、多彩な楽しみ方を提供できる取組みが大事である。

会議場や展示場など交流の場も大きな役割を果たす。他地域から元気な高齢者が移り住む場としての海辺の街づくりと云う戦略も検討されるべきだろう。外来者が休養に来訪する一方で、今後急増する高齢者が定住する街づくり。新鮮な海産物や野菜を楽しむ、外来者を対象とする幅広い活動の場の提供は、新しい定住者である高齢者にとっても貴重なサービスとなる。

◆実現に向けて

政府は「地方創生」を大きな政策の柱に掲げて取り組んでいる。このような状況下で、先頃国土交通省が提示した「国土のグランドデザイン 2050～対流促進型国土の形成～」では、“コンパクト＋ネットワーク”を対応策のコンセプトの一つとして掲げている。また「地域再生法」の改正は、国の支援策を自治体側から提案できる制度が設けられ、自治体自らの知恵が求められている。自治体が策定した再生計画が認定されれば、それに関連する各省庁所管の計画も同時に認可する仕組みである。

例えば、図3に示す英国の海岸リゾート地における基本配置を参考に、日本型の栈橋やエスプラナードをパッケージとして再生計画のインフラの目玉として自治体から提案してはどうだろうか。

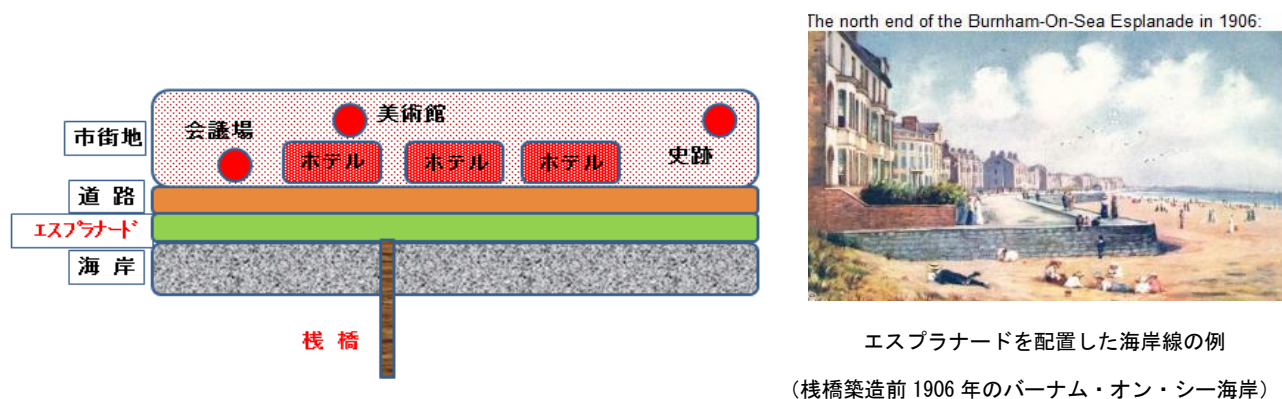


図3 英国の海岸リゾート地における基本配置

◇「エスプラナード」は、海岸沿いのプロムナード（遊歩道）

- ・ 海岸に一番近く配置され、車道はその市街地側に整備
- ・ 幅広くゆったりと整備され、さまざまな活動の場を提供
- ・ 荒天時の遊水空間

◇「栈橋」は、海に突き出すプロムナード（遊歩道）

- ・ 「栈橋」は視覚的、活動的にも、海岸リゾートの中心的な存在
- ・ 海岸リゾートを海上から見返すユニークの視点場を創出

候補地としては、図4に示す全国に国土交通省に登録されている76港の“みなとオアシス”があろう。そのことによって、港湾都市の再生とともにみなとオアシスの魅力やステータスの向上にもつながるのではないだろうか。

また、1980年代に当時の運輸省が打ち出した「総合的な港湾空間の整備」という政策に基づいて、三大湾をはじめ全国の多くの港湾で市民のにぎわいを取り戻す再開発が行われた。しかし、その多くはいまだ点的なウォーターフロントづくりに留まっており、線的や面的な展開を見せるに至っていない。今回改めて日本型の栈橋やエスplanナードの導入によって、新たなウォーターフロントの魅力を引き出し、大きく飛躍させる良い機会にならないであろうか。

実現にあたっては、地方自治体

や地元企業及び住民が連携して、その地域にふさわしい機能を選択・組み合わせを検討していく必要がある。英国の地方自治体で実施されている「アクセスの向上と歩行空間の演出」、「ビジネスの振興」及び「安全と環境美化」を検討するタウンセンターマネジメント（TCM）が参考になる。



図4 全国のみなとオアシス