

◆特集：防護・環境・利用の調和した海岸を目指して◆

海岸整備における空間の評価軸及び整備のポイント

上島顕司*

1. はじめに

平成11年の改正により、海岸法の法目的に防災の他に環境と利用が加わった。平成14年には自然と共生する社会の実現を図るため自然再生法が成立した。これらの動きのなかで、国土交通省港湾局では、背後地域の人々と浜の関係を復活させるための海岸空間づくり（里浜づくり（仮称））を進めようとしている。このように海岸における空間整備においては、今後益々、環境、景観、利用に配慮し、背後地域と一体となった空間整備が要求されることとなる。

一方、景観や利用に配慮した空間整備は従来から行われてきているが、良かれと思って行った整備が良くないという評価を受けたり、人によって相反する評価が行われたり、ということが見受けられる。そのせいもあり、一般的には、景観や利用に係る評価は個人の趣味や好みによる恣意的なものと誤解される傾向がある。これは景観や利用に係る空間整備をどのように行うべきかに加え、その評価の方法が分かっていないこと、評価軸が整理されていないことに原因があると思われる。

本論においては、このような海岸空間の評価、整備に係る諸課題を解決すべく、全国各地の海岸空間の整備事例の問題点を抽出、分析し、その評価軸を体系化することにより、恣意的でない評価のあり方とともに整備のポイントを示す。

2. 海岸空間における空間計画上の評価軸の体系

2.1 評価軸の抽出とその用い方

(1) 評価軸に基づいた評価

本論においては、多数の事例を評価しているが、これは、全ての観点における「良い」「悪い」を評価しているのではなく、あくまでも、ある評価軸（観点）に基づいた評価を行っているものである。

従って、別の観点や総合的な観点では評価が異なることも当然あり得る。すなわち、本来、景観やデザインの善し悪しに係る議論は、

① どのような評価軸（観点）に立脚して評価が行われているか（お互いが立脚している評価軸は何か）

② その評価軸（観点）に沿っての評価は妥当か。

③ その事例の評価に対して、その評価軸（観点）の設定は妥当か。地域・集団・施設・空間にとって、当該評価軸（観点）の重要性はどの程度あるのか。

をはっきりさせて行われるべきである。

例えば、①で、お互いの評価が異なっている場合であっても、②で、仮にお互いの評価軸（観点）に立てば、その評価は納得できるという場合もある。その場合は、③で、その事例に対しては、どの評価軸（観点）が優先されるか、という議論に進めばよい。また、②で評価軸（観点）が同じであるにも関わらず、評価者によって評価が異なる場合は、その評価軸（観点）が専門的な難しい判断を要するものであるか（あるいは評価軸（観点）としての熟度が低い）、判断の前提となる現状認識自体が異っているということになる。

現状では、①～③の各段階が混乱したまま、不毛な議論が行われている場合が見受けられるが、このように、どのような評価軸（観点）に立脚しているかを意識することにより、景観、利便性に係る空間計画・設計において、少なくとも合理的な議論をすることが可能となる。

(2) 評価軸の抽出

当研究室その他が委員会・現地調査・文献調査等で収集した全国各地の海岸事例等を分析するとともに、海岸整備の現場や委員会等における議論で得られた評価・意見を参考に、景観・利便性等の観点から海岸空間を評価する際の評価軸（観点）を抽出、整理した。抽出した評価軸（観点）は、以下の5つのレベルに分類した。

*The Axis and of the Points of Spatial Development at Coastal Areas

- ・計画理念レベル
- ・計画思想レベル
- ・設計思想レベル
- ・空間構成レベル
- ・設計手法レベル

なお、抽出した評価軸（観点）は、海岸空間の空間計画上の課題を体系的に整理しており、海岸の空間整備のポイントを示したものである。

以下、2.2以降で各レベルにおける評価軸（観点）の考え方を説明する。

2.2 計画理念レベル（規範＝パラダイム）

【あるべきところにあるべきものをつくる】

まず、計画理念レベルの評価軸（観点）について説明する。計画理念とは、計画を行っている当事者も気づいていない、いつの間にか、それに従って発想している「考え方」の枠組みのことをいう（例えば、「経済合理性」や「効率性」など）。

例えば、写真-2.2.2は、快適な歩道空間が整備された例であるが、これに対し、写真-2.2.1の整備前の海岸の方が良いという意見の人がいる。あるいは、砂浜海岸に人工磯をつくったり、大水深の海岸に砂浜を作ったりすることに対する疑義も聞かれることがある。これは、現在の地形や環境

の特性を尊重し、それを活かすべきだという主張と考えることができる。言い換えると、「あるべきところにあるべきものを作る」ということになる。そのような選択は、結果として、技術的合理性や経済的合理性に適うだけでなく「風景」としても望ましいものとなるものと考えられる。

【生活システムと一体となった空間整備】

海岸といえば、人々は白砂青松を思い描く。従って、過去、海岸といえば白砂青松というように固定された規範に基づいて計画・設計が行われてきた傾向がある。

これについては、2つのレベルの問題点が指摘できる。

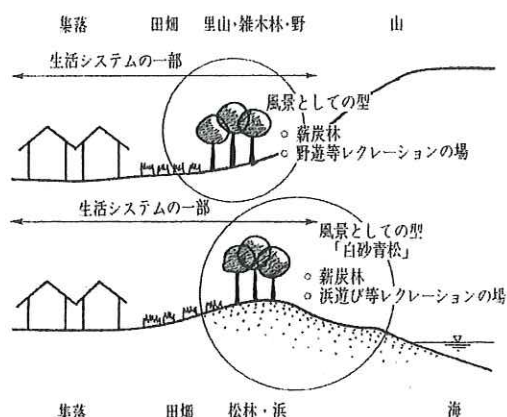


図-2.2.1 海岸と背後地域の関係



写真-2.2.1 遊歩道整備前



写真-2.2.2 遊歩道整備後

遊歩道整備によって良好な空間が整備されている。但し、「海岸の地形特性を活かす」という理念に立った場合、もっと「磯」を活かす方法があったかもしれない。

図-2.2.1に示すように、もともと、白砂青松とは、「野」「里山」と同様に、人々が長い年月を経て培ってきた「人々と自然のつきあい方（人々と海岸のつながり）」が風景の型として人々に認識されていたものであった（上島他（2003）より）。すなわち「野」や「里山」と同様に生活と生産・防災・環境面が一体となった関係があり、風景を守ることは生活とそれらの関係性（システム）を総体として守ることに他ならなかった。

一方、現在の海岸においては、これら背後の生活システムとの関係性が断絶している。従って、「白砂青松」などの整備が形の上のみの景観・環境整備となっている可能性がある。

一方、全国均一の整備ではなく、背後の空間特性を十分考えて、それに応じた整備をすべきという評価軸（観点）に立てば、2.3で後述する計画思想レベルの課題であると考えられることもできる。

このように、同じ整備に対する評価であっても、異なるレベルの異なる評価軸（観点）があり得るので、前述したように、どのような評価軸（観点）で評価をしているかが重要となる。

2.3 計画思想レベル（空間の規範＝コンセプト） 【背後の空間特性との整合】

2.2 で、既述したような背後の空間特性に関わりない全国一律の白砂青松の整備などは、空間整備の方向性（コンセプト）レベル、すなわち、計画思想レベルの課題と捉えることができる。

海岸空間の計画・設計においては、背後地域の空間特性を読みとり、それに応じた空間整備を行うことが必要である。

海岸と背後空間との関係性は図-2.3.1 のように、

- ① 中心市街地や繁華性のある町並が海岸に接している場合
 - ② 市街地と海岸が離れている場合
 - ③ 郊外（住宅）地が海岸に接している場合
- に分けて考えることができる。

①は、背後都市と繋がりが深い（→2.5 空間構成レベル）繁華的な空間であろうし、②は、白砂青松のような自然空間になると思われる。③は、最近、整備事例が増えている郊外的な空間であり、都市的な海岸とも自然的な海岸とも異なるため、注意を要するタイプである。

また、②や③の立地上、海岸と都市（中心市街地）が接していない場合においても、後背地の生活と深く結びついてきた場合もあるので注意が必要である。

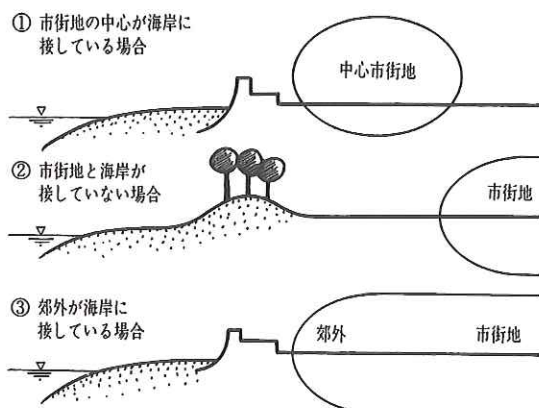


図-2.3.1 海岸と市街地との関係

2.4 設計思想レベル

【単機能／機能の足し算ではない総合的な発想】

直立堤に代表される一時期の防災機能に特化した海岸整備は、物理的にも、視覚的にも、背後地域と海岸を分断することとなった（写真-2.4.1）。

その反省から、親水性＝「水辺に近づくこと」を確保するための階段護岸、傾斜護岸が親水護岸として、全国的に作られるようになった（写真-2.4.2）。しかし、親水性のために整備される大延長な階段／



写真-2.4.1 直立護岸の整備

高度経済成長期においては、防災機能に特化した護岸の整備が必要であった。しかし、このような海岸整備は、物理的にも、視覚的にも、生活の上においても、背後地域と海岸を分断することとなった。



写真-2.4.2 大規模な緩傾斜護岸

長大な延長と比高を持つ階段／緩傾斜護岸は、水辺に親しめるように、という設計思想にもかかわらず、結果として、圧迫感の大きな居心地の悪い空間となりがちである。



写真-2.4.3 大規模傾斜+色

大規模な親水護岸は、見た目の法面の面積「見つけ面積」も大きいことから、そこに、色を塗ったり、絵を描いたりという化粧をすると、自然の中でかえって目立つこととなる。



写真-2.4.4 雁行する法線



写真-2.4.5 曲線と出入りからなる法線

緩傾斜護岸は、かえって圧迫感の大きな居心地の悪い空間となりがちである（写真-2.4.2、2.4.3）。

直線の法線がダメなら、法線を変化させればよいのかということで、法線に凸凹を付けたり、曲線にしたりという護岸が見られるようになった。これは、曲線＝美、変化＝親しみやすさという単機能的、単目的な発想と考えることができる（写真-2.4.4、2.4.5）。

同様に、景観に配慮した整備も行われてきたが、色を塗る、タイルを貼る、化粧型枠で整備する、といった表面の化粧による整備に片寄りがあった。また環境整備にしても周辺環境と関わりないタイダル・プールや磯場の整備が行われることもあった（写真-2.4.3、2.4.6）。

これらは、いずれも、本来の機能に係る設計等とは別に、付加的、化粧的に加えられている。これは、要請される個別の機能に対し、親水性＝階段、景観＝絵、色、環境＝磯場というように、単目的に発想し、さらに、それぞれの機能を足し算するように加えてゆくことで「形」を発想する、と



写真-2.4.6 磯場

環境への配慮や子供に遊ばせる、という名目で、周辺環境に関わりなく唐突にダイタル・プールや磯が作られたりすることがある。これも、環境への配慮、子供の遊び場＝磯という単機能的な発想によるものである。



写真-2.4.7 総合的なデザイン

防災も環境、利用も必要な機能を全て満たしながら、単なる機能の足し算ではなく、風景（景観）として、100年前からそこにあったかのようなレベルのものを作り上げることに成功している。

いう思考そのものに課題があると考えられる。

従って、これは「設計思想」レベルの課題といえよう。

今後は、写真-2.4.7のように、生活・防災・生態系等、多様な機能の要請を総合的に解決しつつ、風景としても成り立っているようなデザインを目指すべきであろう。

2.5 空間構成レベル

【アクセシビリティの確保（Visibility／Accessibility）／規模・構成／都市の機能の滲み出し】

上島他（1999）は、背後地域（都市）と海岸空間の一体化を図るためには、図-2.5.1のように、

- ・物理的アクセス（都市から海岸に容易に行けること。大規模な通過交通が間にないこと）、視覚的アクセス（都市から海岸が見えること。容易に行けそうに見えること）

- ・一定の規模（都市と水際線若しくはプロムナードまでの幅員、建物とのD／H）。構成

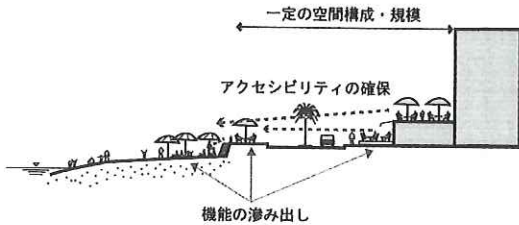


図-2.5.1 都市と海浜の一体化を図るための空間構成



写真-2.5.1 空間構成や規模は丁度良いが、まちと海岸の間に通過交通があり、まちと水辺が分断されている。



写真-2.5.2 まちと水辺の間に通過交通は無いが、ビルは表を向いていない。ビルの利用者は視覚面以外では水辺を利用できない。

・機能のにじみだし（都市側の機能が海岸側ににじみ出ていること。都市側の訪問者が前面空間を利用すること。）

といった空間構成を満たしていることが望ましいことを指摘した。このレベルにおける課題が空間構成レベルにおける評価軸（観点）となる。

例えば、写真-2.5.1 は、空間の規模・構成という観点からは、都市のニワのような規模で丁度良いが、その反面、物理的なアクセシビリティの観点においては、都市と海岸の間に通過交通や駐車場が入って、アクセシビリティを阻害しているた



写真-2.5.3 整備前



写真-2.5.4 整備後

め、一体感をなくしている。写真-2.5.2 はこれに対し、規模・構成はよいが、建物が水面側に「表」を向けておらず、アクセシビリティの確保及び都市側が前面空間を使う、という観点からは評価できない空間といえる。写真-2.5.4 では良好な環境整備が行われているが、写真-2.5.3 の整備前の方がよいという人もいる。これは、規模・構成、ヴィジビリティという評価軸（観点）に立脚していると考えられる。

2.6 設計手法レベル

【普遍的な「らしさ」（構造物らしさ）】

デザイン・レベルにおいては、多様な評価軸（観点）が考えられるが、ここでは、デザインの方向性・骨格に関わる「らしさ」と「収まり」を取り上げる。

景観デザインにおいては「らしさ」が重要と言われる。「らしさ」とは、アメニティの原義、「あるべきところにあるべきものがあること」を実現すること、あるいは、コンテキスト（文脈）に沿う、ということでもある。例えば、繁華街であれば、繁華街らしい、田園であれば、田園らしい空間整備を目指すということである。

この「らしさ」も分けると、

- ・普遍的ならしさ（構造物らしさ）
- ・場所固有のらしさ（場所柄）

に分けることができる。構造物らしさとは、土木構造物は、地に徹すべきである、という観点のこ



写真-2.6.1 一般的な「らしさ」(構造物らしさ)

土木構造物は「地」に徹すべきであるという観点に立てば、この場合(庭園風)は土木構造物らしくないという指摘が出てくる。



写真-2.6.3 収まり(地形との関係)

背後地形とうまく収まっていないと思われる。

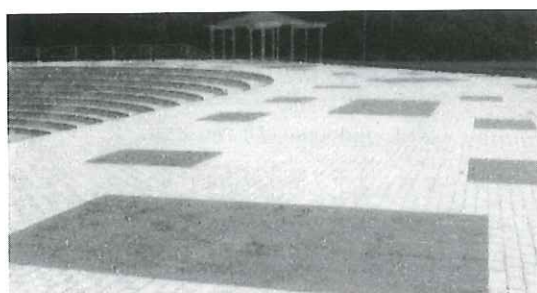


写真-2.6.2 場所らしさ(場所柄)

自然豊かな地方の海岸においてカラータイルやインターロッキングなど繁華的な整備が合わないという指摘は「場所柄」の観点からの評価になる。

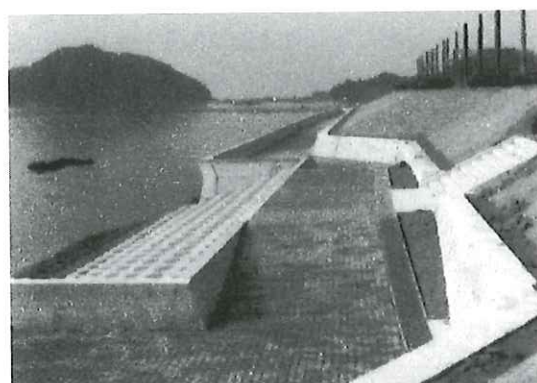


写真-2.6.4 収まり(形の上での収まり)

形の上でうまく収まっていないと思われる。

とである。この観点に立てば、(橋梁のように風景の主役となり得る場合を除いて)土木構造物を主役のように飾りたてるのはおかしい、という評価になる(写真-2.6.1)。また、場所柄とは、自然の中にあるのか、市街地のただ中にあるのかなど、その対象が置かれた場所に合っていた方がよいという評価軸(観点)である(写真-2.6.2)。

「収まり」も分けると、

- ・収まり(地形との収まり)
- ・収まり(形の上での収まり)

の2つに分けることができる。地形との収まりとは、背後の地形と調和しているか、という評価軸(観点)である(写真-2.6.3)。また、形の上での収まりとは、形の上で調和がとれているかどうか、自然であるかどうかという評価軸(観点)である(写真-2.6.4)。

3. おわりに

以上の評価軸(観点)の整理が海岸における景

観デザインに係る合理的な議論や整備の参考になれば幸いである。

参考文献

- 1) 上島顕司(1999):都市と一体となった水際空間の構成原理とデザイン, 港研資料No.940
- 2) 上島顕司、吉村晶子(2003):臨海部における空間整備の規範及び評価軸の体系化に関する研究〜里浜づくりの理念及び計画手法の確立を目指して〜, 国総研資料No.97

上島顕司*



国土交通省国土技術政策総合研究所
空港研究部空港ターミナル研究室長
Kenji UESHIMA