

潮入り庭園を通じてみたわが国における 海の親水の概念と空間構成に関する研究

A Study on the Concept and Composition of SHIN-SUI on the Ocean of Sea Pond Gardens in Japan

田島 洋輔¹・横内 憲久²・岡田 智秀³

¹正会員 株式会社建設技術研究所 社会システム部 環境システム室
(〒103-8430 東京都中央区日本橋浜町3-21-1) E-mail:y-tajima@ctie.co.jp

²正会員 日本大学理工学部海洋建築工学科教授 (〒274-8501 千葉県船橋市習志野台7-24-1)
E-mail: yokouchi@ocean.cst.nihon-u.ac.jp

³正会員 日本大学理工学部海洋建築工学科専任講師 (〒274-8501 千葉県船橋市習志野台7-24-1)
E-mail: t-okada@ocean.cst.nihon-u.ac.jp

Recently, "SHIN-SUI space's planning" is advanced in Japanese coastal zone. Though the place of planning is coastal zone, an attractive characteristic of sea is not utilized. As for the cause, it seems that an attractive characteristic of the sea is not recognized in "SHIN-SUI space's planning". Therefore this study clarified the four attractive characteristics of the sea by scene analysis in "Sea Pond Gardens". In addition, this study clarified the scene structure of four attractive characteristics.

Key Words : SHIN-SUI, Sea Pond Gardens, Landscape

1. 研究背景

わが国の臨海部では、水際線を一般市民へ開放することを基本的な考え方として、1970年代から『親水』という概念を整備目的に掲げた「親水空間整備」が行われてきた。しかし、その現状をみると、例えば、写真-1(都内のふ頭公園)にみられる循環式の噴水やジャブジャブ池などのように、臨海部の地形や広大な海を前面にもつことによる見通しの良さなどを活用せず、内陸の市街地でも成立する施設整備が行われている⁽¹⁾。このように、『親水』という整備目的を掲げているにもかかわらず、「海の特性」を活用しているとはいえない整備が行われているのは、『親水』という言葉の解釈があまりにも広義過ぎるためと考える。

こうした考えのもと、筆者らの先行研究⁽¹⁾において、『親水』という言葉が空間整備に関わる専門家らによってどのように認識されているかを調査した結果、この言葉は「水に親しむ」と解釈され、「親しむ」とは「近づく」「眺める」「触れる」等とされていた。このように、「親しむ」とは上述した行為を想定していることは認識できるが、「水」は、「海」「河川」「噴水」など全てを包含する言葉であり、さまざまな「水」が一律に扱われている。

しかし、例えば、日本三景に代表されるように、波浪

浸食をはじめ、風化作用や潮の干満といった海に備わる営力や摂理により創出された自然美が人々の心を魅了してきたことからわかるとおり、海には空間的魅力を創出する「海の特性」が備わっていると考える。こうしたことから、臨海部の親水空間整備においては、今後、「海の特性」(干満・潮流・波浪など)が創出する地域ならではの空間的魅力(海象・地形・文化など)を取り入れた新たな整備の考え方とその具体的方策を検討すべきといえよう。

2. 研究目的

わが国の臨海部における親水空間整備の具体例として



写真-1 臨海部に立地する親水公園の事例

は、「親水公園」があると考えられるが、これは、冒頭でも述べた事由から「海の特性」を活用しているとはいえない。また、先行研究²⁾によれば、公園を造成する際の整備方針となるわが国の公園制度(法律や条例など)において、公園造成の際の海に関する整備方を把握した結果、公園制度が導入(1873年)されてから現在に至るまで130年が経過したが、その間、「海の特性」を活用する考えが一度も明記されていないことが捉えられている。こうしたことから、臨海部における公園整備(制度や事例など)から「海の特性」を活用する考え方とその具体的方策を導くことは難しいといえよう。

そこで本研究では、公園制度が導入される以前の時代において、潮の干満など「海の特性」を活用することで空間的魅力を創出してきたと考えられる「潮入り庭園」に着目し、当該庭園来訪者の利用行為及びその空間的特徴を定性的かつ定量的に捉えることで「海の特性」の活用方を明確にし、新たな臨海部の親水空間整備の考え方(『海の親水の概念』)とその具体的方策について提案することを目的とする。

3. 既往研究と本研究の位置づけ

わが国の臨海部における親水空間について論及した既往の研究には、例えば、畔柳ら³⁾による親水空間に対する住民意識を幅広く取り上げることで居住環境における水辺空間の意義を明らかにしたものなどがある。



写真-2 浜離宮恩賜庭園(俯瞰景)

表-1 ヒアリング調査概要

庭園名	『浜離宮』	『清澄庭園』	『諸戸氏庭園』	『養翠園』	『縮景園』
実施期間	2002年10月～12月, 2003年8月～10月		2003年8月～2004年1月		
有識者	1. 『浜離宮』管理員 2. 東京農業大学造園科学科助教授 ^{※1} 3. 中央区立図書館郷土資料係	1. 大正記念館管理員 2. 東京農業大学造園科学科助教授 ^{※1}	1. (財)諸戸会常務理事 2. 桑名市立中央図書館郷土資料係	1. 養翠園園主 2. 和歌山市教育委員会職員	1. 縮景園管理員
ヒアリング内容	<ul style="list-style-type: none"> 各庭園に関する歴史的背景及び周辺環境(特に海との関係)について 調査対象年代における各庭園の利用者の行動等を客観的に把握するための資料について 				

【注意】※1: 『浜離宮』及び『清澄庭園』に関する研究を行っている研究者へのヒアリングを実施した。

また、造園という観点からみた「潮入り庭園」に関する研究では、服部ら⁴⁾による東京都『浜離宮恩賜庭園』(以下『浜離宮』)を対象とし、当該庭園に関する歴史的な史料を読解することで、作庭当時(江戸期)における利用状況及び空間構成等の歴史的な変遷過程を明らかにしたものや、白ら⁵⁾による『浜離宮』及び「小石川後楽園」という臨海部に位置する庭園と内陸の地形起伏を活かした庭園におけるそれぞれの景観構成の特徴について水際空間の立面構成の面から解き明かし、池泉回遊式庭園における水景の構成手法の違いについて考究したもの等がみられる。

以上のような研究が展開されているが、本研究が意図するように、今後の臨海部における親水空間整備の考え方とその具体的方策を提案することを目的として、「潮入り庭園」における利用行為及びその空間的特徴を「海の特性の活用」という視点から解き明かしたものはみられない。

4. 研究方法

(1) 調査対象地及び調査対象年代

本研究が対象とする「潮入り庭園」とは、『浜離宮』(写真-2)に代表される日本庭園のひとつの形式であり、海水または感潮域の河水を庭園の掘割や溝渠などに導き、潮の干満によって庭園内における大泉水の景観を変化させる手法を取り入れた庭園のことである⁶⁾。こうした「潮入り庭園」は、全国で8事例⁽²⁾が現存しており、そのうち本研究では、当該庭園に関する文献・史料などの保存状況が良く、資料収集及びヒアリング調査等に積極的に参加していただいた『浜離宮』『清澄庭園』『諸戸氏庭園』『養翠園』『縮景園』の5事例を調査対象地とした。また、調査対象年代としては各庭園において「潮入り庭園」の特殊機能である潮入りの機能が残されていた期間⁽³⁾とし、その期間を図-1に示す。なお、各庭園の開園年代には差がみられるが、本研究のねらいは、当該空間の視覚的現象や視知覚特性を通じて「潮入り庭園」の空間演出で用いられる「海の特性」やその各種特

性の現代活用方策を明確にするものであることから、本論では、各庭園の開園年代の違いよりも、各庭園において共通性の高い事象に着目して考察を行う。

(2) 調査対象文献

本研究では各事例の潮入りの機能が残っていた時期を調査対象年代とする必要があることから、表-1に示す有識者(当該地域の郷土資料館・教育委員会や当該庭園に関する研究者等)へのヒアリング調査を通じて、各庭園の調査対象年代における庭園来訪者の利用行為やその空間的特徴が記録された文献・史料及び各庭園の配置図等^{7)~10)}を特定した。

(3) 「海の特性」の活用方策の把握

上述した5事例の「潮入り庭園」において、人と海とを結びつける「海の特性」の活用方策を明らかにするために、次の2つの事項について調査を行う。

a) 「潮入り庭園」における利用行為の定性的把握

「潮入り庭園」における「海の特性」の活用方策(技法等)を捉えるために、上述した5事例の「潮入り庭園」における人と海とが密接に関わると考えられる庭園来訪者の利用行為とその空間的特徴を把握する。

その方法としては、調査対象年代の庭園利用者の利用行為を示した文献・史料及び各庭園の配置図(写真-3)^{7)~10)}に着目し、「海」を媒介とした庭園来訪者の主な利用行為が読み取れる文献記載事項を抽出する。これより、庭園来訪者と海とが密接に関わる利用行為及び空間構成を把握し、その結果を通じて「海の特性」を親水空間整備にどのように活用でき、いかなる役割を有していたのかを考察する。

b) 利用行為が抽出できた空間の定量的把握

次に、庭園来訪者の利用行為が抽出できた空間的特徴を定量的に把握するため、当該庭園における人と海とが密接に関係していたと考えられる利用行為とそれに関連

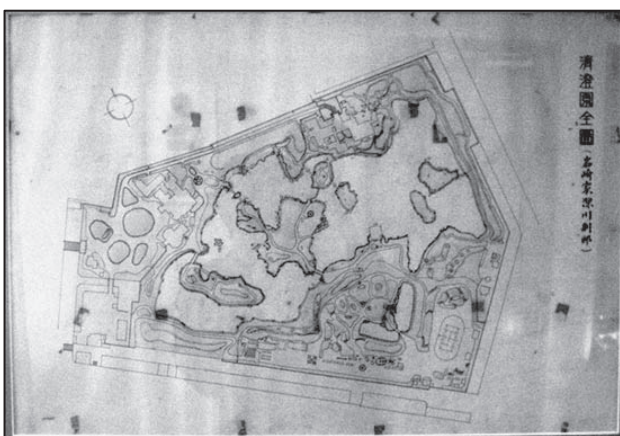


写真-3 庭園配置図の例(清澄園全景) *所蔵:清澄庭園内大正記念館

する空間構成要素が、当該庭園のどのような場所に位置し、いかなる空間的特徴を有していたのかを捉える。

ここで「潮入り庭園」とは、御茶屋などの各拠点を廻遊しながら次々と展開する景色の移り変わりを楽しむという池泉廻遊式庭園⁽⁴⁾であることから、人と海との関係性を導くためには、当該庭園における空間構成要素(視対象)と庭園来訪者(視点場)との距離関係(視距離)が重要になると考える。そのため本研究では、人と海との関係性を定量的に捉えるにあたり、人間の視知覚特性⁽⁵⁾である視距離を用いる。この視距離を分析することは、当該庭園において『海の親水』を成り立たせる庭園来訪者と視対象との距離関係が捉えられるとともに、その距離関係の意味を考察することで各空間が有する『海の親水』の意味が導出できると考える。さらに、その距離関係(視距離)は今後の親水空間整備で活用可能な指標値にもなり得るという点で意義があるものと認識する。

5. 結果及び考察

表-2は当該庭園に関する文献・史料などにに基づき、5事例の「潮入り庭園」に現出した「人と海との関わり」が読み取れる文献記載事項及びその記載事項から読み取れる利用行為の「視点場」「視対象」を示したものである。また、図-2~7は4項目の利用行為の空間構成を示したものである。

これらより、「潮入り庭園」において庭園を演出するために活用されていた「海の特性」とは、広大な水面に接しているという場所性(海の一望性)、内陸の湖沼等では発生しないさまざまな水面の揺らぎ(海風、潮流、波浪)、塩の製造や漁撈作業などの人間の働く姿(海の生業)、時間とともに海の風景を刻々と変化させる「潮の干満」という、臨海部特有の場所性を活用した海ならではの4つの特性を抽出した。

以降では、表-2及び図-2~7を用いて当時庭園で行われていた利用行為の特徴と各利用行為を成立させる空間構成について、その典型例を用いて述べていく。

(1) 「海の一望性」

「海の特性」としてまず第一にあげられるのは、計画地が海という広大な水面に接していることから創出される「海の一望性」であろう。

表-2より、「海の一望性」に当てはまる事例のすべての視対象は、庭園外に存在する山並みであることがわかる。これは日本庭園でみられる借景⁽⁶⁾に位置づけられると考えられる。この借景について、内陸(特に丘陵地)の日本庭園で一般的にみられるものは、「見切り」

庭園名称	調査対象年代	現況位置図	庭園配置図
	敷地面積		
	現住所		
	庭園の概要		
【浜離宮】	江戸中期～1716年 ^③		
	約250,000m ²		
	東京都中央区浜離宮		
	<p>浜離宮は約340年前、4代将軍徳川家綱が1万5千坪の埋立て用地を弟の綱重に与えたことに始まる。東京湾に面しており海から直接海水を導水する形式を取っている。現在では都内で唯一、潮の干満の影響を受ける潮入りの池を持つ。また、1952年にわが国で5事例しか例をみない特別名勝及び特別史跡の2重指定を受けた日本庭園である。</p>		
【清澄庭園】	明治11年～大正12年		
	当時約97,200m ² (現在81,000m ²)		
	東京都江東区清澄		
	<p>大名庭園であった清澄町の土地約三万坪を1878年に三菱財閥の創業者である岩崎弥太郎が買い取ったことから始まる。もともと湿地にあった水溜りを池泉に活用していることから、水を供給する手段がなかった。このため、感潮河川である隅田川から導水することで潮入りの庭園となった。しかし、1923年の関東大震災により水門が崩壊したことから潮入りの機能は失われた。</p>		
【諸戸氏庭園】	【明治24年～大正2年 ※詳細不明】～昭和22年		
	約10,480m ²		
	三重県桑名市太一丸		
	<p>本来は、山田氏林泉と呼ばれる極小の庭園であったが、1885年(1888年)といわれもあるに諸戸清六が周辺の水田を埋立てることで現在の規模となる。敷地は感潮河川である掛斐川の右岸に位置し、この河水を溝渠により導水することで潮入りの庭園となる。しかし、1947年のカスリーン台風の被害により水門が崩壊し、潮入りの機能が消失した。</p>		
【養翠園】	江戸後期(推定1819年)～現在		
	約33,000m ²		
	和歌山県和歌山市西浜		
	<p>紀州藩10代徳川治宝が1819年に西浜御殿に居を移して間もなく、西浜に程近い水軒御用地に新たに造成したのが養翠園である。敷地は和歌山平野にあり、前面には小規模な大浦湾を有していることから、周辺へ見通しが良い。庭園の大部分には三浦樋門と船藏樋門の2箇所から海水を引き込むことで潮入りの池が成立する。現在も潮入りの機能を有した潮入り庭園である。</p>		
【縮景園】	江戸前期(推定1620年)～1945年		
	約51,000m ²		
	広島県広島市中区		
	<p>縮景園は広島藩藩主浅野長晟が広島城入城の翌年(1620年)に縮景園築成を命じたことに始まる。敷地は広島城の東方600m、感潮河川である太田川の分流神田川の右岸に位置する。1945年、原爆により壊滅状態になったが県教育委員会によって現状まで復元された。現在に至るまで、潮入りの機能を有し、庭園内の溜池には海水魚も存在する。</p>		

図-1 各庭園に関する概要および主な空間構成要素とその配置

【注意】1. 「庭園配置図」に示す数値は表-2、図-8「事例番号」に示す数値と対応 2. 図中の「現況位置図」「庭園配置図」は当該庭園図面をもとに筆者が作成

表-2 各庭園における「水」を媒介とした利用行為を示す文献記載事項とその「視点場」および「視対象」

利用行為	事例番号	文献記載事項 (____:視点場を特定する事項, ____:視対象を特定する事項)	視点場	文献・頁
			視対象	
海の一望性	浜庭(1)	南に一段と小高い丘がある。富士見山である。西南の方角に富士山を眺めることができ、北東には、はるか房総の山、さらには筑波山まで眺められたというが、今は望むべくもない。この丘は、もとは最南端に築かれていたのだが、幕末に砲台を設置した際にここに移されたのだというのである。	富士見山	10・84
	浜庭(2)	中島の由来:本園には六箇所の御茶屋があったが、中島の茶屋は別名『狎鷄亭』とも呼ばれ、室内からの眺望はとりわけすくぬけ、規模も園内最大のものであった。(中略)中島には『中島の茶屋』があり、水の面に映てる橋と茶屋の姿は風趣に富んでいます。かつては眺めも良く、海のかたに房総を望み、夕涼みや月見のために別荘のように使われていたようです。	中島の茶屋 房総の山々	
	縮景(3)	・迎暉峰(いけきぼう):園の東北隅に位する築山の頂で園内第一の高地である。高層建築物のなかった往昔には、広島湾を一陣に収めはるか敵島を望むことができた。 ・頂上に行く道があるが、やはり非常にけわしい。頂上に大石があり、寄りかかれもするし座れもする。南を望むと似島と向い合う。海や山の景色がうつしく、舟の帆が行ったり来たりするのがはっきり数えられる。	迎暉峰 敵島・似島	12 27, 194
	縮景(4)	池の上にある背月亭は複閣長廊で、楼上に登ると西北の連山を一望のうちに収めることができる。築山に上ると東南に蒼海を眺め、敵島の山なみも拝することが出来る。	背月亭 敵島	12・27
	諸戸(5)	吸呼亭(すくこ)より遙かに多度山を見渡し、夏の頃は三丁堤の螢飛来りて、閑庭にひらめき、四時詠め尽くさずといふ事なし。	推敲亭 多度山	17・4
	養翠(6)	園の景観を支えるものは何と言っても、大池を取巻く砂上を彩る黒松群の濃緑と幾百年の年輪を重ねた老松にみる枝	養翠亭	14・15-16
	養翠(7)	振の妙姿とである。その濃緑の梢を越えて、遙か遠くに望む和歌の山並(天神山、草魚頭姿山、雑賀崎山)は借景となつてこの園の景に参加し、書院(養翠亭)の客は坐らして四季の移り替りを賞することができる。	和歌の山並	
	養翠(8)		瀟湘池 (似島・小蓬萊)	
海風・潮流・波浪	浜庭(9)	海手茶屋は、『夕見の茶屋』ともいわれ、この庭園の茶屋の中で最も海への眺望に恵まれている。そのため、この庭に遊ぶ人は必ずここを訪れており、建築物は関東大震災の折に焼失してしまったが、今も茶屋跡のベンチに多くの人が憩い、飽きずに海を眺めている。	海手茶屋 海面	10・86
	養翠(10)	・緑色の結晶片岩割石の大形物を隙間なく積んで砂丘の脚元を固めて土砂の崩壊を防ぎ、堤(松ヶ堤)上に松を植えて強風を遮って景観を良くし、大池など庭園内池の護岸は同じ石でも小型のものを用いている。 ・松ヶ堤と呼ばれる散策路があって、途中に一位様が腰かけて海を眺めて楽しんでと伝える四阿の跡がある。	四阿 松ヶ堤の海景	14・15-16
	養翠(11)	・庭園中の一角、西北方の海浜防波堤の八千代亭に出て、紅淡海映眺望すれば、淡路、四国の雄壮なる海景が一手に引受けられる妙味の間所もある。	八千代亭 海景	15・317
海の生業	浜庭(12)	・塩浜には、ひなびた造りの小屋があって塩釜で煮詰めて塩を作っていたのである。来遊した客やお供の者まで塩をいただくことができた。何よりも塩を作る作業が珍しく、また、塩焼く煙に風情を感じ取ったのである。 ・海手茶屋:浜庭前や佃島の海で漁撈の風景を楽しんだ。	海手茶屋 製塩風景 (浜庭前の海)	1085-86 16・72 8(図録)
	浜庭(13)	・海手茶屋:(初階)將軍の舟遊びを見るため奥女中達が大騒ぎしたのもここであったし、漁夫達の漁獲の様子を珍しげに眺めたのもここであった。 ・海手茶屋:浜庭前や佃島の海で漁撈の風景を楽しんだ。	海手茶屋 漁撈風景 (佃島の海)	10・86 16・72 8(図録)
	縮景(14)	・左に丘を十余歩下ると畑があり、香菜圃という。これは園の東はし、即ち迎暉峰の後ろにあたる。頂上に行く道があるが、やはり非常にけわしい。頂上に大石があり、寄りかかれもするし座れもする。南を望むと似島と向い合う。海や山の景色がうつしく、舟の帆が行ったり来たりするのがはっきり数えられる。	迎暉峰 似島 (船の往来)	12・27
	縮景(15)	・明月亭の地も高爽で、四方の眺めはひろびろしている。園外では東北に田野がひらけて山の峰がつつなり、平川がその下を流れ、遠くには朱塗りの宮、紺色の屋根があり、近くには山道や釣磯があり、船が上ったり下ったりし、ふな歌は絶え間なく聞こえる。	明月亭 神田川 (漁撈風景)	12・28
	浜庭(16)	・水門によって海の水をみちびく、いわゆる「潮入り」の手法を採り入れており、潮の干満によって池の水位も変化し、池の岸のようすがその時々々に風情を変えて目を楽ませる。	廻遊路 潮の干満	10・79
潮の干満	清澄(17)	・「汐入りの庭」とよばれるようになり、独自の景観を表現する手法として評価されるようになった。それは、①池の水位が干満の影響をうけ上下するので水際の石が水面にあわれたり没したりして磯辺の景色を創出する。②沢渡りの石が水面に浮き出たり水没したり刻々と風景が変わる。③海水が入りこんでくるので、ボラなどの魚が定着する。というものである。	廻遊路 磯辺景観・渡り・海水魚	11・66-67
	諸戸(18)	・池は、海水の干満の影響を受けて水位が上下する汐入池で、池の周縁も水の昇降によって見え隠れする部分に玉石を敷いた洲浜状となっている。池の周辺には廻遊路が巡らされており、色々の高さや角度から池が望めるように設計されている。	廻遊路 洲浜	17・4
	養翠(19)	・外海の水は満潮時「せんがん」から御船倉池に流入し、ここで砂や浮遊物を除去したのち、土手下の暗渠を潜って薬研堀に移り、堰を通過して魚溜池へと導かれる。ここで再び雑物を除去した上で海魚とともに大池に流入するのである。(中略)廻遊路は池の周囲を歩きながら、次々に変化する景色を賞美できるように構成されている。	廻遊路 潮の干満	14・16

【注意】 1. 表中に示す「事例番号」は図-1「庭園配置図」、図-8「事例番号」と対応 2. 「文献」に示す番号は「参考文献」のものに対応 3. 浜庭:『浜離宮』、清澄:清澄庭園、縮景:縮景園、諸戸:諸戸氏庭園、養翠:養翠園をそれぞれ示す。

と「地形のコンケイブ」などの組み合わせにより、借景の対象に至るまでの地表面が隠されることで視点と遠景要素が視覚的に直接連結されるものである。しかし、臨海部でみられる借景は、「地形のコンケイブ」に代わって海面が平坦でありながらもそこに事物が立地しないという「空間性保障の効果」⁽⁷⁾によって十数 km も離れた遠景要素までが見通せるという海辺の特徴的事象である。このように「海の一望性」とは、視点場(計画地)と地域のランドマークである山並みとの間に海が介在することで、当該地域のランドマークへの見通しが確保されるという特徴を有しており、計画地外のランドマークを自己の計画地内に視覚的に取り込むことで、来訪者を楽しませる為の機能として活用できよう。

この「海の一望性」の空間状況として、『養翠(6)』を例に説明する。『養翠(6)』では、「遙か遠く望む和歌の山並みは借景となってこの園の景に参加し、書院(現養翠亭)の客は坐らにして四季の移り替りを賞する」という文献記載事項より、「養翠亭」を視点場として「天神山」(当該地域のランドマークである和歌の山並みの一部)を借景として自庭に取り込んでいたことがわかる(図-2)。

この視距離は約 840m であり、一般的に「個々の木々がテクスチャの単位になり、単体の山ではなく地形をかたちづくっている山並みとして視認される状況を有する中景域²⁰⁾(約 460m~2.1km)に該当することから、視対象である「天神山」の稜線が際立って視認される状況にあるといえよう。また、「養翠亭」と「天神山」との間に海面が介在していることから、視線の阻害要因となる建築物や構造物がほとんど存在していない²⁰⁾ため、視対象である対岸の和歌の山並みへの見通しが確保されたことで、借景が成立していたのである。さらに、養翠園では、借景として自庭に取り込んだ「天神山」を庭内の大泉水に移しこむ「倒景」という技法も活用されており、借景と倒景の

二重の演出が創出されていたのである。

以上のように、「潮入り庭園」では「海の一望性」を活用することで借景が成立し、地域のランドマークである地形や地物を計画地内に取り込むことで、計画地内外を視覚的に結びつけていたのである。これらのように敷地が臨海部に立地していることから創出される「海の一望性」とは、長大な建造物で取り囲まれた臨海部の計画地において行われる現状の親水空間整備においても、地域の特徴であるランドマークを視覚的に計画地内に取り込む際に、大いに活用できるものであるといえよう。

(2)「海風・潮流・波浪」

次に、「海の特徴」としてあげられるものは、海面の揺らぎを発生させる「海風・潮流・波浪」である。

表-2より、「海風・潮流・波浪」に該当する『浜離宮』『養翠園』の共通事項は、視対象が「潮流」や「波浪」などにより揺らめく庭園外の海面である。これは、庭園内に存在する静穏な水面を有する「池泉」とは対称的に、時には高浪奇する大波、時には静かに揺らめく海面等の視覚的变化を楽しむものであったといえよう。

この「海風・潮流・波浪」の空間状況を『養翠(10)』を用いて説明する。『養翠(10)』では、「堤(松ヶ堤)上に松を植えて強風を遮って景観を良くし」や「一位様が腰かけて海を眺めて楽しんだと伝える四阿」という記載事項が抽出できた。

これより空間構成は、「四阿」を視点場として、「四阿」と海景との間に防風林としての松林を介して庭園外の海面を眺めていたことがわかった(図-3)。その視距離は、「四阿」を視点場として松林まで6m、庭園外の海面まで約10~100mの範囲にあり、この松林までの視距離6mとは「木々を単体で視認できる単木域²⁰⁾(6~340m)に含まれることから松単体を視認できる状況にある。さらに、

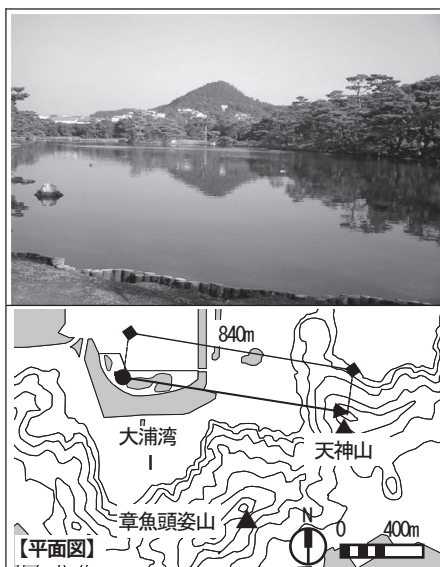


図-2 天神山への眺めと空間構成『養翠園』

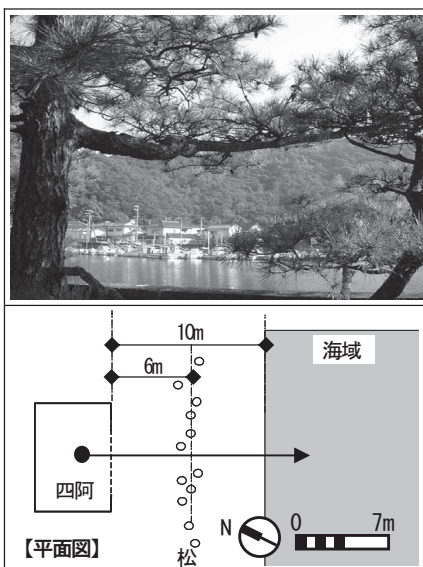


図-3 松越しの海景と空間構成『養翠園』

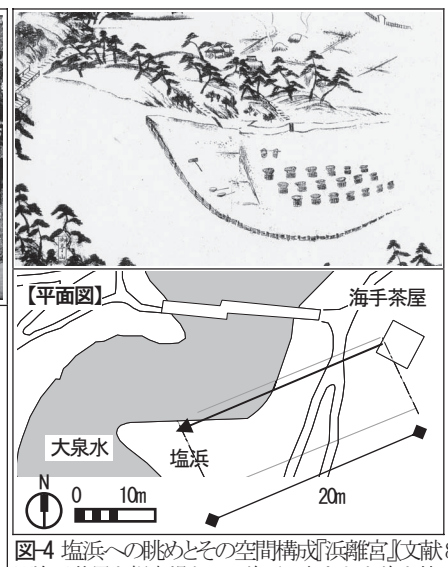


図-4 塩浜への眺めとその空間構成『浜離宮』(文献8)
※海手茶屋を視点場として塩浜で行われた塩を焼く煙に風情を感じていたとされる。(文献10)

海面までの視距離 10~100m は「波に揺らぐ水面の表情が視認できる限界距離²³⁾ (50m) を含む値であることから、「海風」や「潮流」、「波浪」など自然の営力の影響により多様に变化する水面を楽しめる状況にあったと考える。

これらより、防風林として整備された松林が海景を縁取ることで、広大な海によって引き起こされる茫漠感を軽減させ、さらに明瞭なる松と海との取り合わせ⁽⁸⁾により海辺の風情が創出されていたのである。これらのように、「海風・潮流・波浪」などの「海の特長」がもたらす『多様な表情をもつ水面』を庭園来訪者が愛で、さらに、それら「海の特長」を防護するために設置された松林もまた、海面を魅力的に引き立たせるための装置として活用されていたと考える。

この手法は、臨海部に立地しているにもかかわらず、循環式の噴水やジャブジャブ池などのように楽しく水と戯れることが主眼となってしまった現代の親水空間整備²⁴⁾ (冒頭でも述べたが)ではなく、臨海部としてのリアリティを有した周辺環境との一体的な公園整備を実施するための一つの技術となると考える。

(3) 「海の生業」

海でなければ成立しない「海の生業」とは、海が人間へ与える恩恵や日常的に味わえない非日常性を創出するものである。

この分類に当てはまる事例は、表-2より、「漁夫達の漁獲の様子を珍しげに眺めた」(『浜庭(13)』)や「何よりも塩を作る作業が珍しく、また、塩を焼く煙に風情を感じ取ったのである」(『浜庭(12)』)という文献記載事項より、漁撈風景や製塩風景などの「海の生業風景」を視対象としていたことがわかる。

この空間状況について、『浜庭(12)(13)』では、「海

手茶屋」を視点場として「塩浜」における「製塩風景」まで約 20m(図-4)、「海手茶屋」を視点場として「佃島前の海」における「漁撈風景」まで約 1800m 付近であることがわかる(図-5)。この「塩浜」までの視距離約 20m は、一般的に「親しげな距離」「顔の認識限界距離²⁴⁾」とされる 12~24m の領域内に当てはまることから、製塩作業に励む人の表情や活動景などを眺めていたと考えられる。また、「佃島前の海」までの視距離約 1800m は「人間の視認限界距離²²⁾」である 1200m を超過していることから、人の活動景ではなく、むしろ船舶の往来などを眺めていたといえる。さらに、「塩をいただくことができた」(『浜庭(12)』)や「ふな歌は絶え間なく聞こえる」(『縮景(15)』)などの記載より、味覚や聴覚などの視覚以外の知覚要素を視覚行為と同時に体感させることで、「海の生業」をより一層、身近なものにしていたと考える。

以上のように、海の資源を生活の糧にするその姿(海の生業風景)は、内陸の市街地に在住していた庭園来訪者(当時の来訪者は大名等の身分の高い人々)にとって、単に海の表情を楽しませるばかりでなく、海が人間の生活に与える恩恵を来訪者に伝えるものであり、内陸の市街地では体感できない非日常性を創出していたのである。こうした手法は、特に非日常的空間を求める傾向にある現代人にとって、必要不可欠な技術であるといえよう。

(4) 「潮の干満」

「潮の干満」とは、「海の特長」の中でも、時間とともに景観を変化させる効果を有するものである。

表-2より、「潮の干満」に伴う視対象の変化や、視点場の移動に伴って変化する池庭の景観など、庭園内において多様に变化する景観を眺めていたことがわかる。具体的には、「潮の干満によって池の水位も変化し、池の

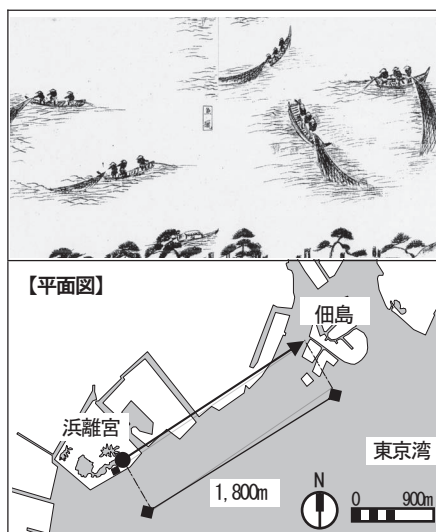


図-5 漁撈風景と空間構成『浜離宮』(文献 8)
※海手茶屋を視点場として佃島近辺の漁撈の風景を眺めていたとされる。(文献 10)



図-6 築山による移ろい景観『浜離宮』

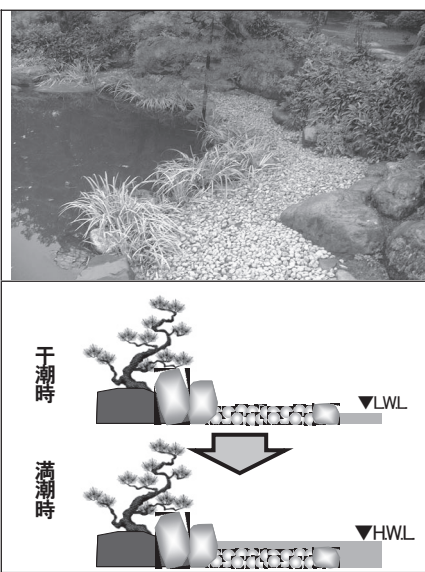


図-7 洲浜の見え隠れ『諸戸氏庭園』

岸の様子がその時々風情を変えて目を楽しませる」(『浜庭 16』)や「廻遊路は池の周囲を歩きながら、次々に変化する景色を賞美できる」(『養翠(19)』)等の文献記載事項より、潮の干満という時間の移ろい変化に伴い、視対象である潮入りの池庭が創出する景観の変化や、また、廻遊路を移動しながら築山や植栽等による池面・海面の見え隠れなど、趣のある景観変化を楽しむ行為(図-6)に、庭園来訪者は面白さを見出していたのである。例えば、『諸戸(18)』の「洲浜」は、潮の干満によって見え隠れするように池の水際に設置されており、干潮時には庭園内における「洲浜」として愛でられ、また、満潮時には水没することで、庭園来訪者には視認できなくなる(図-7)。このように、満潮時には体験できなかった景観を干潮時に享受することができ、同じ庭園を時間の移ろいとともに見え隠れを楽しみながら、来訪者が廻遊することでさまざまな高さや角度で庭園全体を幾度となく愛でることができたのである。

以上のように、「潮の干満」とは時間の経過とともに創出される景観ばかりでなく、視点場移動という移ろい景観の相乗効果より、多様に創出される景観を愛でる潮入り庭園ならではの利用行為であったといえよう。

こうした時間の移ろい変化を創出する「潮の干満」を活用することで、臨海部に立地する現行の親水空間整備を実施する上で、周辺環境との一体的整備が可能となると

ともに、多様な景観変化を有し、幾度利用しても飽きのこない面白みのある公園整備が実現するものと考えられる。

なお、この鑑賞形態は、視点場が特定できなかったため、視距離における考察の対象外とした。

6. まとめ

本研究では、「潮入り庭園」において庭園来訪者が上述した利用行為を通じて、庭園内外の「潮の干満」や「海の一望性」「海風・潮流・波浪などによる水面の多様な表情」「海の生業」など、さまざまな「海の特異性」を享受していたことを捉えてきた。このことから、本研究の提案する新たな臨海部における親水空間整備の考え方(『海の親水の概念』)とは、『「海の特異性」を利用者が体感することにあるといえよう。また、その具体的な方策としては、庭園来訪者と対象物との距離関係と一般的な視知覚特性を整理した図-8に示すような視距離に適合した「海の特異性」を享受させることが重要であろう。

具体的には、例えば、視距離0~25mでは海岸景観の古典的鑑賞形態である松の樹間越し⁽⁸⁾の海景を眺めさせるために松を沿岸地に配置するなどの演出を施すことで計画地内外の多様に変化する水面の鑑賞を、視距離12~24mでは潮干狩りなどに勤しむ人の活動景の鑑賞を、

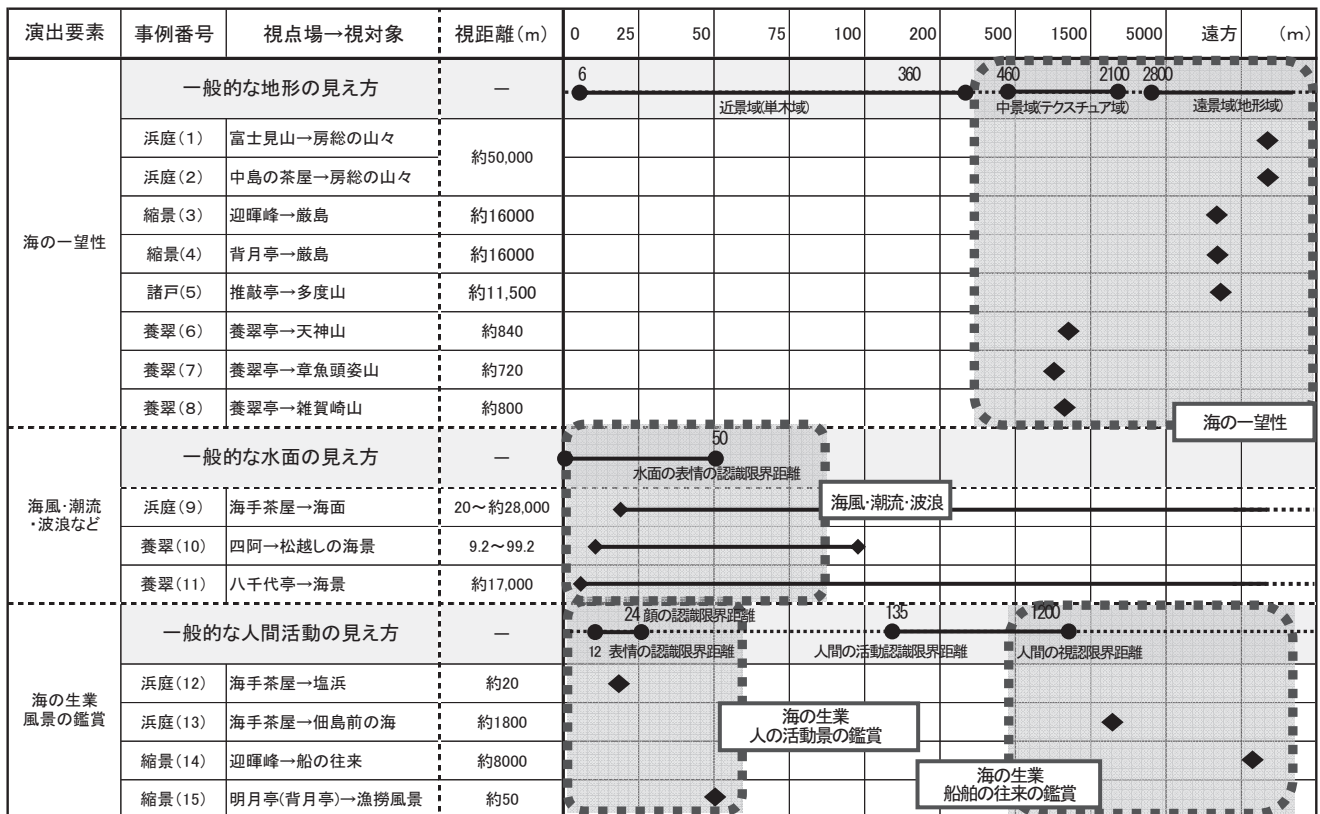


図-8 視距離からみる各利用行為の景域と一般的な視知覚特性

【凡例】 浜庭:『浜離宮』、清澄:清澄庭園、縮景:縮景園、諸戸:諸戸氏庭園、養翠:養翠園、「◆」:主対象、「◆—◆」:主対象の認識範囲をそれぞれ示す。

【注意】 1. 表中に示す「事例番号」は図-1「庭園配置図」、表-2「事例番号」に対応。 2. 一般的なものの見え方については文献20, 22, 24をもとに筆者が作成

700m以遠では「海の生業」や「地形・対岸に対する一望性」等が興味の対象になっていたことから、対象となる構造物や自然地形等の大きさを勘案した上で、大規模港湾施設など現在の「海の生業」を成立させるテクノスケープの鑑賞や、計画地の周辺に存在する建築物群のスカイラインや地域の特徴となる山並みなどの鑑賞を促すなどの拠点整備が望まれる。そして、それら拠点を「移ろいの景観」でつなぎとめる等の臨海部ならではの「海の特性」を活用することで、海という周辺環境と一体となった、非日常的であり、臨海部であるというリアリティを有した整備方策が検討できよう。

以上のように、本研究では「海の一望性」「海風・潮流・波浪」「海の生業」「潮の干満」という4つのボキャブラリー(海の特性)と、それらの視知覚特性(視距離に応じた観賞形態)を導出してきたが、これらは、「海」という空間の性格上、地域の実情に応じて状況が異なってくることを認識しておく必要がある。すなわち、豊かな「海の親水空間」を創出するにあたり、基本的に着目すべき「海」の特性が4つのボキャブラリーとなるが、それらに対する視距離や視対象は地域の実情に応じて柔軟に解釈する必要があることを付記しておきたい。

謝辞: 本研究を進めるにあたり貴重なご意見・資料提供を頂いた東京農業大学地球環境科学部造園科学科助教授服部勉氏に感謝の意を表します。また、現地踏査及び資料整理等でご協力いただきました吉原隆裕氏、本間文子氏、嶺幸子氏(当時日本大学理工学部海洋建築工学科・卒研)にあわせて感謝いたします。

補注

- (1) 東京都が管轄する「親水の概念」を掲げた公園である「海上公園」を対象に文献調査および現地踏査を行い、その空間状況を捉えた。
- (2) 国指定名勝庭園及び都道府県指定名勝庭園から文中に示す「潮入り庭園」の定義に基づき抽出した結果、全国で8事例現存していることを捉えた。研究対象である5事例の他に「芝離宮恩賜庭園(東京都港区)」「旧安田庭園(東京都墨田区)」「温山荘園(和歌山県海南市)」が現存している。
- (3) 潮入りの機能の残されていた期間とは、作庭当時から戦災や自然災害など何らかの影響によって水門や溝渠等の導水施設が崩壊することで海水を導入できなくなるまでの期間をさす。具体的な期間は、図-1「庭園の概要」に示す。なお、「浜離宮」については、現在でも潮入りの機能を有しているが、8代将軍徳川吉宗により1716年頃から軍事機能の導入や実験施設の設置など大幅な土地利用変動が起こったため作庭当時から1716年までを対象期間とした。
- (4) 池泉廻遊式庭園とは、江戸の大名庭園に代表される様式であり、地形の変化に乏しい平坦地に大きな池を掘り込み、その土で山を築き、所々に句会等のための亭を点在させ、それらによって視線や視界、順路を定めたものである。来訪者は、廻遊路を歩きながら次々と展開する庭園内外の景色の移り変わりを楽しむ。(文献25)
- (5) 視知覚特性とは、同一の対象物であっても距離関係などの

違いによって、人間の身体能力から、対象物が人間に及ぼす影響が異なってくるという、人間の目に備わる基本的な原則である。(文献26)

- (6) 借景とは、庭園外に存在する山や海等の自然物や塔、閣等の美しい建築物の類を自己の庭園内部に観望として取り入れ、これらの景観が自庭の主景となること。日本の庭園技法の一つで、外国ではみられない手法である。(文献27)
- (7) 空間性保障の効果とは、水面上には固定的な施設を設けることができないため、眼前に水面がある際には水面の奥行き分だけの眺望は最低限確保されるというものである。(文献28)
- (8) 水平性が卓越するために茫漠としがちな海面への眺めにおいて、松林の樹間越しに海を眺めるとその枝葉などによって海が縁取られ、引き締められる。これは「樹間越しの海」「松の小間」などと称される古典的な海岸観賞形態として知られている(文献29)。

引用・参考文献

- 1) 田島洋輔・横内憲久・岡田智秀・室井英美子：親水公園の空間構成に関する研究，日本大学理工学部学術講演会海洋建築系部門，pp. 828-829, 2002
- 2) 田島洋輔・横内憲久・岡田智秀：わが国の公園制度の変遷を通じてみた海の位置づけと活用方策に関する研究-東京府(東京都)を対象として-，日本建築学会計画系論文集第609号，pp. 223-230, 2006
- 3) 畔柳昭雄他3名：都市臨海部における利用者の水環境評価に関する研究，日本建築学会計画系論文集第557号，pp. 367-374, 2002
- 4) 服部勉・進士五十八：江戸期浜離宮庭園における回遊利用の図上復元についての研究，造園雑誌54(5)，pp. 25-30, 1991
- 5) 白志星他4名：浜離宮及び小石川後楽園における水景の構成手法に関する研究，造園雑誌50(5)，pp. 227-232, 1987
- 6) 東京農業大学造園科学科：造園用語辞典，pp. 203-204, 彰国社, 2002
- 7) 安藤菊次：芥舟 木村喜毅原著 濱苑紀勝，白雲洞, 1965
- 8) 尊超法親王：浜の御苑之記，知恩院尊超法親王, 1842(東京農業大学服部勉氏所蔵)
- 9) 松本包高：絵本名物桑名時雨帖，鎮国守国神社奉賛会, 1988
- 10) 小杉雄三：浜離宮庭園，東京都公園協会, 1994
- 11) 北村信正：清澄庭園，東京都公園協会, 1999
- 12) 広島県教育委員会：縮景園史, 1983
- 13) 東京都中央区：中央区名所旧蹟探訪(京橋月島編), 1997
- 14) 松田茂樹：西浜御殿と養翠園, 1980
- 15) 田中敬忠：紀州今昔一和歌山の歴史と民俗，田中敬忠先生慌頌寿記念会, 1968-66
- 16) 水谷三公：将軍の庭-浜離宮と幕末の風景，中公叢書, 2002
- 17) 桑名市教育委員会文化財振興係：諸戸精文庭園-山田氏林泉，桑名市教育委員会, 1991
- 18) 奈良国立文化財研究所：養翠園平面図(S 1/400)，奈良国立文化財研究所, 1997
- 19) 梅棹忠夫：日本大地図帳，p32・33・48・49・80・81・86・87，平凡社, 2003
- 20) 樋口忠彦：景観の構造，pp. 19-24，技報堂出版, 1975
- 21) 上田篤：水網都市-カラッポの復権一，都市計画 No. 136，pp. 74-80, 1985
- 22) 土木学会編：水辺の景観設計，p124，技報堂出版, 1988
- 23) 篠原修編：都市の水辺をデザインする-グラウンドスケープデザイン群団奮闘記一，pp. 35-39，彰国社, 2005
- 24) 鳴海邦碩・田端修・榊原和彦：都市デザインの手法，pp. 61-64，学芸出版社, 1998
- 25) 上原敬二：造園大辞典，p536，加島書店, 1978
- 26) 篠原修編・景観デザイン研究会：景観用語事典，pp. 42-43，彰国社, 1998
- 27) 前掲6)，p233
- 28) 篠原修：新体系土木工学59・土木景観計画，p182，技報堂, 1982
- 29) 国土交通省河川局・港湾局，農林水産省農村振興局・水産庁：海岸景観形成ガイドライン，p66・110・111, 2006

(2006.10.16 受付)