海浜緑地での周辺及び遠方からの来園者行動からみた整備視点に関する基礎的研究

Requirements for Developing Bay-side Open Spaces Based on the Behavior of People from Neighboring and Remote Areas

中江亮太* 包清博之** 中村久二***
Ryota NAKAE, Hiroyuki KANEKIYO, Kyuji NAKAMURA

摘要：本研究では、海浜緑地を対象に、周辺から訪れる住民と遠方から訪れる人々の来園者行動の特性把握を通じて、各々の来園目的に対応した環境諸要素の整備や管理に関する整備視点についての示唆を得ることを目的とした。博多湾の埋立地に設置された「みなと100年公園」を対象に、両者の来園目的や環境諸要素に対する認知特性などを捉えるため、来園状況調査とアンケート調査を計6回実施した。その結果、両者間で平日休日の来園者数や滞在時間に違いはみられず、海に係わらない来園目的が多く指摘され、海に対する認知では両者に違いがみられることなどを把握し、整備視点について検討した。

1. はじめに

多くの海浜緑地が港湾の機能の拡充を意図した埋立事業とともに市街地と港湾との緩衝緑地として設置されてきた¹⁾。このような埋立地に設置された海浜緑地に対して、1970年代の東京都海上公園構想の発表以降、親水機能の確保や海や水辺へのパブリックアクセスに配慮した様々なウォーターフロント開発事業などが展開され、近年ではさらに海浜に存在する様々な自然や港の景色と人々との貴重な接点となる場としての役割を果たすことが求められるようになってきた。そのような中で、海浜緑地に関するいくつかの調査・研究事例などが報告されてきている²⁾³⁾⁴⁾。

居住地域に近い埋立地に設置された海浜緑地は、周辺の住民にとっては貴重な日常生活の場の一つであり、同時に、遠方からの人々にとってはたまに訪れる余暇活動の場でもある。そのような海浜緑地の整備にあたっては、周辺及び遠方から訪れる人々のそれぞれの視点の差異や共通点に配慮した整備のあり方を探る必要があると考えられる。しかしながら、これまでの調査・研究事例では、周辺の住民あるいは広域的な来訪者の各々の視点からの報告はみられるが⁵⁾⁶⁾⁷⁾、両者の視点の相違を踏まえた上で海浜緑地のあり方に言及したものはほとんどみられない。

そこで本研究では、居住地域に近い海浜緑地を対象に、周辺及び遠方からの来園者を対象として、各々にとって重要な来園目的を明らかにするとともに、それに対応した環境諸要素の整備や管理に関する視点についての示唆を得ることを目的として、来園状況調査とアンケート調査を実施した。

2. 調査・研究方法

本研究では、博多湾の埋立地に設置された居住地域に近い海浜緑地の一つである「みなと100年公園」をケーススタディに取り上げ、以下の如く来園者行動を捉えるための調査を実施した。

(1) 調査対象地および調査

調査対象地とした「みなと100年公園」は福岡市東区に位置し、計画面積46haの中の12haが平成9年度に開園したものである。この海浜緑地の東側には、城浜団地などの中高層集合住宅に加え、一部戸建て住宅からなる住宅地が隣接し、西側には港湾施設である香椎パークポート、北側には未開設の計画地、南側には多々良川河口から博多湾に広がる海が存在する。

図-1 スタディエリアの位置

調査にあたっては、まず海浜緑地の周辺地域を図-1に示す如く定義した。この周辺地域は、主に徒歩で来園する可能性の高い周辺の住民の範囲を明確にするため、地区公園の誘致距離が徒歩圏内に居住する者の利用に供することを目的として1km圏を目安としていることを踏まえ、「城浜団地」、「香椎浜団地」、「香椎浜」、「名島」、「千早」の町丁目の範囲とした（以降、この範囲からの来園者を周辺住民、この範囲以外からの来園者を遠方住民とした）。

次に、「みなと100年公園」の概要を図-2に示した。主な出入口は東の城浜団地側と西の港湾施設に面した駐車場側の2か所である。また、園内外の主な環境諸要素は図-2に示す如くである。なお、海岸線にはフェンスが設置されており、来園者が直接的に水面に触れることはできない。

このような海浜緑地を対象とした来園者行動を捉えるため、来園状況調査とアンケート調査を実施した。この二つの調査は表-1に示す如く、2000年10月18日～2001年8月23日までに、平日3回、休日3回の計6回行った。また、調査時間は各調査日の夜明けから日没後2時間までの時間帯で実施した。

(2) 来園状況調査の概要

*九州芸術工科大学芸術工学研究科 **九州芸術工科大学芸術工学部環境設計学科 ***㈱ZEN 環境設計

図-2 公園配置図と環境諸要素

表-1 アンケート調査と来園状況調査の日程

季節 曜日	秋	冬	春	夏
平日	2000年 10月18日(44人) 平均気温12.2℃ 晴		2001年 4月27日(43人) 平均気温16.1℃ 薄曇一時晴	2001年 8月23日(16人) 平均気温27.8℃ 晴
休日	2000年 11月3日(50人) 平均気温18.7℃ 曇後晴	2001年 2月18日(24人) 平均気温8.8℃ 曇時々晴一時雨	2001年 5月6日(37人) 平均気温21.7℃ 曇時々晴	

※春・秋に関しては平日休日二回実施し、冬に関しては休日に一回、夏は平日に一回実施した。(人)内はアンケートの有効回答被験者数を示す(全213人)。平均気温は一日の平均値である。

図-3 平日の来園者数

図-4 休日の来園者数

来園状況調査では、図-2に示した西の駐車場側と東の城浜団地側の2ヶ所の出入口で、全ての来園者数を記録した。

(3) アンケート調査の概要

アンケート調査は園内全域にて無作為に来園者に依頼し、了承を得ることのできた被験者から回答を得た。また、本調査で得た有効回答被験者数は表-1に示す如くであった。

アンケート調査票の主な設問内容は、被験者を周辺住民と遠方住民に類別し、来園者行動の特性を把握することを前提に、以下の如く設定した。

【住まいの位置に関する設問】；上記(1)に示した周辺地区の字名の選択肢による択一式の設問とした。

【来園頻度に関する設問】；「1日に数回」から「初めて」までの6段階の選択肢による択一式の設問とした。

【滞在時間に関する設問】；「10分程度」から「通過のみ」までの5段階の選択肢による択一式の設問とした。

【来園目的に関する設問】；「散歩」、「ウォーキング」、「遊び」などの16項目の選択肢による複数回答形式の設問とした。

【目に付く環境諸要素に関する設問】；園内施設、生物、周辺の環境諸要素などの20項目の選択肢による複数回答形式とした。

【満足度に関する設問】；「満足」、「不満」、「どちらでもない」の選択肢による択一式の設問とした。

なお、【来園目的に関する設問】及び【園内で目に付く環境諸要素に関する設問】の選択項目の設定にあたっては、2000年8月に10名の調査員による現地調査を行った。また周辺住民及び遠方住民の比較検討にあたっては、被験者を周辺住民及び遠方住民に類別し、各指摘率を算出するとともに、両住民の違いを有意水準5%で χ^2 検定した。

3. 来園者行動特性の把握・検討

周辺住民及び遠方住民の来園者行動特性を把握・検討するため、まず来園状況調査時における来園状況を明らかにするとともに、アンケート調査の各設問への回答結果を両者について集計し、比較・検討した。

(1) 全体の来園状況

来園状況調査より集計した2つの入口からの来園者数の平日及び休日の状況は、各々図-3及び図-4に示す如くである。

図-3に示した平日では、朝夕に来園者の多い時間帯がみられ、また秋の調査日には昼の昼食時間帯に一時的な来園者の増加がみられた。図-4に示した休日では、午前中からなだらかに来園者

数の増加がみられ、午後の来園者が多かった。なお、△で示した冬（2月）では、他と比べ来園者数が少なかった。平日と休日の来園者数を比較すると、早朝は平日の来園者数が休日よりも多いが、全体的に休日の来園者数が顕著に多いことがわかった。

（2）周辺住民と遠方住民の来園状況

次に、周辺住民と遠方住民の来園状況を把握するため、アンケート調査の結果について集計した。被験者の住まいの位置は、図-5に示す如くである。最も多い来園者は本調査対象地に隣接する「城浜団地」の住民であり、全被験者数 213 人中 56 人と、全体の約 26%を占めている。また図-1に示した「香椎浜」、「香椎浜団地」、「名島」、「千早」からの来園者数はほぼ同様の数であった。一方、遠方住民の来園者数をみると、「その他の東区」が最も多く、それ以外の地区または市外からの来園者数は各々10人以下であった。なお、「城浜団地」、「香椎浜」、「香椎浜団地」、「名島」、「千早」からの来園者である周辺住民の被験者は121人、これら以外からの来訪者である遠方住民の被験者は92人であった。以降の指摘率の算出では、これらの被験者数を母数とした。

（3）来園頻度

来園頻度の集計結果は図-6に示した。「週に数回」以上の頻度については周辺住民の指摘率が顕著に高く、また「月に数回」以下の頻度については遠方住民の指摘率が高い傾向がみられた。また、 χ^2 検定の結果では、有意な違いが認められた。このことから、居住地域に近い本海浜緑地では、周辺住民は高い頻度で来園する傾向にあり、遠方住民は低い頻度で来園する傾向にあることがわかった。

（4）滞在時間

滞在時間の集計結果は図-7に示した。各滞在時間について周辺住民と遠方住民とで僅かな違いがみられるが、全体的に顕著な違いはみられなかった。また、 χ^2 検定の結果では、両住民での違いは認められなかった。このことから、本海浜緑地への来園者は、周辺や遠方住民の違いに係わらず、1時間程度を主として30分から2時間程度の滞在時間を費やしていることがわかった。

（5）平日と休日

平日と休日の集計結果は図-8に示した。平日では周辺住民が、休日では遠方住民が僅かに多い傾向がみられるが、 χ^2 検定の結果では平日、休日で両住民の間に違いは認められなかった。このことから、本海浜緑地では、平日、休日で両住民の来園者数に著しい違いのないことがわかった。

（6）季節（春、夏、秋、冬）

季節（春、夏、秋、冬）別の集計結果は図-9に示した。春夏には遠方住民が多く、秋冬には周辺住民が多い傾向がみられるが、 χ^2 検定の結果では春のみで両住民の違いが認められた。

（7）来園目的

来園目的の集計結果は図-10に示した。周辺住民では「散歩」の指摘率が最も高く、遠方住民では「遊具遊び」の指摘率が最も高くなった。また、周辺住民では、「ウォーキング」が、遠方住民では、「休憩」、「食事」の指摘率も比較的高い割合であった。なお、これらの項目に関しては、いずれも χ^2 検定の結果で両者に有意な差が認められた。一方、海浜緑地の特性に係わる「景色や海を眺める」といった来園目的に対する指摘率は、両住民とも約20%程度であり、 χ^2 検定の結果では有意な違いが認められなかった。

これらのことから、周辺及び遠方住民の来園目的には、海辺に面しているといった海浜緑地の特性に依存しない来園目的の多いことが分かった。

以上から、周辺住民では、「散歩」など海浜緑地内での移動を主とした来園目的の指摘率が高く、また、遠方住民では、「遊具遊び」をはじめ、多様な来園目的の指摘のあることが明らかとなっ

図-5 来園者の住まい

図-6 来園頻度

図-7 滞在時間

図-8 平日と休日

図-9 季節

図-10 来園目的

※複数回答による調査のため、各来園目的別に χ^2 検定を行った。上記指摘総数は周辺、遠方住民の合計を示した。全体の指摘総数を示している。統計的に有意な差があるものは、上記図に掛けで示した。

図-11 目につく環境諸要素

た。

(8) 目につく環境諸要素

目につく環境諸要素の集計結果は図-11に示した。ここでは、海浜緑地に対して様々な自然や港の景色と人々との貴重な接点となる場としての役割などが求められてきていることを踏まえ、各環境諸要素を、「自然系要素」と「人為系要素」とに分けた。

自然系要素についてみると、両住民とも、海浜緑地の特性に係わる「海」の指摘率が高かった。特に遠方住民では60%以上と顕著に多く指摘され、 χ^2 検定の結果でも有意な違いが認められた。他の自然系要素についてみると、海浜緑地であることに係わらない「芝生」についても同様の結果であった。しかし、「樹木」に対する指摘率は20%程度にとどまり、「鳥」、「虫」、「遠くの山」については、両住民からほとんど指摘されなかった。

人為系要素についてみると、両住民からともに顕著に多く指摘されたものは無く、「動物のフン」、「ゴミ」で周辺住民からの指摘率が高い傾向であった。特に「動物のフン」については40%程度の周辺住民が目につくと指摘し、遠方住民に比べて多く、 χ^2 検定の結果でも有意な違いが認められた。また、「工場・倉庫」、「ブランコ等の遊具」などで、遠方住民の指摘率が周辺住民に比べて高く、 χ^2 検定の結果でも有意な違いが認められた。

なお、本海浜緑地に対して、周辺住民で86%、遠方住民で81%が「満足」と指摘し、現状に対する両住民の満足度は極めて高い結果であった。

参考文献

- 1) 土木学会編 (1991): 港の景観設計: 技法堂出版株式会社, 286
- 2) 畔柳昭雄・渡邊秀俊 (1999): 都市の水辺と人間行動: 共立出版株式会社, 225
- 3) 松浦茂樹・島谷幸宏 (1987): 水辺空間の魅力と創造: 鹿島出版会, 207
- 4) 萩原良巳・萩原清子・高橋邦夫 (1998): 都市環境と水辺計画: 勁草書房, 195
- 5) 佐々田道雄・畔柳昭雄 (2000): 海浜公園利用者の満足感と利用行動に関する研究: ランドスケープ研究 63(5), 643-648
- 6) 野中太郎・佐々田道雄・畔柳昭雄 (2001): お台場海浜公園の夏季における利用者の年齢層からみた活動内容と活動範囲に関する研究: ランドスケープ研究 64(5), 659-664
- 7) 高荷久昌 (2001): 若洲海浜公園を事例とした東京港における公園緑地の形成過程に関する考察: ランドスケープ研究 64(5), 719-722

Summary: The object of this study is to recognize requirements for developing bay-side open spaces based upon people's behavior from neighboring and remote residents. "Minato 100nen Park", located on reclaimed land in Higashiku, Fukuoka City, was investigated as a case study. The study consisted of observation of people's behavior in the park and surveys handed out on six occasions. As a result of this study, some differences in frequency of people's access to the park, characteristics of people's activity in the park and people's perceptions of environmental elements were identified as a basis for harmonizing related behavioral effects on people.

4. まとめ

これまで把握・検討した周辺住民と遠方住民の、居住地域に近い本海浜緑地を対象とした来園行動特性から、次の諸点が明らかとなった。

- ・両住民とも、平日・休日に係わらず同程度来園しており、滞在時間にもほとんど違いが見られない。また、本海浜緑地に対する満足度も高い。
- ・周辺住民については、週に数回以上と高い頻度で来園することが多く、海浜緑地であることに依存しない「散歩」や「ウォーキング」などが主な来園目的となっている。しかし、「海」が目につく自然系要素として指摘されることが少なくない。また、「動物のフン」などの園地の管理に係わる人為系要素の指摘が遠方住民に比べて著しく高い。
- ・遠方住民については、月に数回以下の低い頻度での来園が多く、周辺住民と同様に海浜緑地であることに依存しない「遊具遊び」や「休憩」、「食事」などの来園目的が多い。しかし、自然系要素である「海」が目につくとされることが顕著に多く、また港湾に存在する人為系要素である「工場・倉庫」の指摘率も比較的高い。

これらの結果から、遠方住民にとっては、港湾の中の水辺緑地に対して求められてきている自然や港の景色と人々との貴重な接点となる場としての整備とともに、「遊具遊び」をはじめとするオープンスペースの役割の充足が特に重要な視点となると考えられる。一方、周辺住民にとっては、「散歩」や「ウォーキング」など、身近なオープンスペースに求められる役割が重要であり、また園内に存在する「動物のフン」への対応といった管理面での対応が、海浜緑地の整備上の視点となると考えられる。

5. おわりに

本研究では、博多湾の埋立地に設置された居住地域に近い海浜緑地の一つである「みなと100年公園」をケーススタディに取り上げ、海浜緑地の整備視点について検討し基礎的な示唆を得た。

都市の中の水辺という貴重な自然環境の特性を活用するための枠組みを探究するためには、周辺住民と遠方住民の視点という来園者の側面からの検討に留まらず、さらに、複数の海浜緑地における多様な環境諸要素の存在条件についての把握を通じて、海浜緑地の類型を求め、後背地の人々の都市的活動との関連性についても探る必要があると考える。