

自然再生型公園における自然を体験できる空間の提案

仲松 綾乃

A Proposed Plan for Experiencing Nature in a Restored Park

Ayano Nakamatsu

【Abstract】

In the exciting restored planting at this site, priority was given to the reproduction of nature, maintenance, management, and use. It is biased to those who are interested in nature, but is not attractive to those who are not.

I have surveyed visitors to the Hyogo Prefectural, Nadayama Green Belt. From the results of that survey, I propose to change the Green Belt, with a concept to remind them of the destruction and reclamation of nature and to show the destruction of nature through play.

Key words : reproduction of nature, Hyogo Prefectural, Nadayama Green Belt

1. はじめに

近年自然環境に対する意識の高まりや関係する法令の整備などを背景に、都市公園においても自然環境の保全や再生が試みられるようになってきた。もともと存在していた雑木林を残し、その維持管理を住民参加で復活させたり、生物が利用する空間であるビオトープを整備したり、様々な取り組みが見られる。このような自然再生を目的とした都市公園を本稿では、「自然再生型公園」と呼ぶこととした。

自然再生型公園は、その再生された自然そのものが公園としての重要な施設であるが、その活用のされ方にはある程度の傾向が見られる。自然の存在によってこそ成立するものとしては、自然観察や森林・水辺管理、キャンプなどが挙げられる。一方、自然を付加価値とした活用としては、子供の遊び場の設置、散策（森林浴）、芸術鑑賞が見られる。前者は、利用者が始めから自然環境を目的として訪れるが、後者については必ずしもそうとも限らない。つまり、後者の利用形態は自然環境にあまり興味のない人々自然へ誘うきっかけとなりうると言えるだろう。

ところが自然再生型公園の多くでは、再生された自然の維持管理に主眼が置かれ、利用者の多くも自然に強い関心を持っている人々であり、興味のない利用者にとっては魅力的な空間となっていない事例が数多く見られる。公園管理者としても、再生された自然が周囲の自然と違和感なくとけ込むことが最終的な目標と掲げられていることが多い。よって、自然再生を行ったことを説明するパネルなどが設置されるのが通常であるが、興味を持た

ない利用者はその公園の意義にほとんど気がつかないことは容易に想像される。自然再生という意味では、目的を達成しているかもしれないが、公園という公的な空間であれば、自然再生の意義を伝える環境教育の機能をより果たすべきであろう。そのためには、必ずしも自然に強い関心を持たない人々の利用も増やし、公園を利用しているうちに自然再生の意味を理解できるような仕掛けが必要であると言える。

そこで本稿では、自然再生型公園の現況を調査し、利用を促進する新たな整備方法を提案することを目的とする。提案は以下で示すフローに従って進めた。

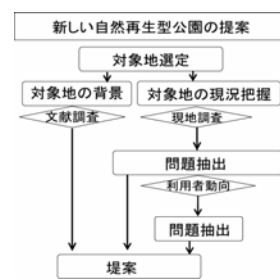


図-1 本演習の作業フロー

2. 自然再生型公園の現況

2.1 対象地

提案を行う自然再生型公園として、兵庫県淡路島北端の大阪湾側に位置する灘山緑地を対象とした（図-2）。

灘山緑地を含む淡路花博跡公園群は、土砂採取跡地に造成された。高度成長期の爪痕ともいえるこの場所で2000年に淡路花博の開催されることとなり、会場背後斜面を「ふるさとの森」として蘇らせるプロジェクトがス

ターゲットした。この斜面地は自然林を目標とし、3~6年という短期間での早期緑化を目指し、海水の影響が大きく乾燥した気候という厳しい条件の中、最新技術を駆使し、花博開催時には緑の壁と呼べる灘山緑地が完成した（企業庁淡路建設局 2001）。



図-2 対象地の位置

現在の灘山緑地は樹木が3~5mに成長し、昆虫や小動物、鳥類などがみられるようになってきている。図-3、図-4、図-5に1974年、2000年、2006年の対象地の航空写真を示す。

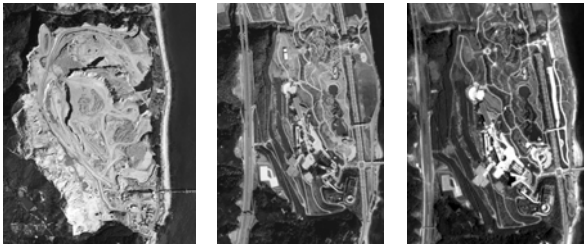


図-3 1974年の対象地 図-4 2000年の対象地 図-5 2006年の対象地

2.2 灘山緑地の現況と課題

灘山緑地には植栽地の他に展望台、プロムナードガーデン、花木林苑があるが、どれも自然再生について伝えるものではなく、自然再生について知ることができない。さらに、公園内には灘山緑地に関する展示と案内板が数カ所あるが、どちらも目立たず人通りの少ない場所に設置されているため、ピーアール力が弱い。これらの現況から、淡路花博のテーマが「人と自然のコミュニケーション」であったにもかかわらず、淡路花博記念公園を含む周辺施設利用者は、その最も大きな自然再生事業であった灘山緑地の意味を理解していないばかりでなく、その存在自体も知られていない可能性があると考えられる。

2.3 利用者の灘山緑地に対する意識調査

そこで、周辺施設利用者の灘山緑地に対する意識を明らかにするためにアンケートを行った。調査は、2005年9月23日（祝）、24日（土）に実施した。調査対象者は、周辺施設である国営明石海峡公園の利用者から無作為抽出した。2日間で合計147人から回答を得た。その結果は以下の通りである。

・来訪の目的

この一連の公園施設を訪れた目的については、約39%の回答者が花壇を選び、41%は子供を遊ばせる場所を選んだ。回答者の約95%が、公園施設はそれぞれの目的を満足させるものであったとした。

・自然の認識

回答者の85%が自然をとても感じたあるいは感じたと答えた。初めて来園した人と2回以上来園している人を比べると、2回以上来園している人の自然への認識が有

意に弱くなっていた（図-6 $p=0.02$ Wilcoxon の順位和検定（以下同じ））。

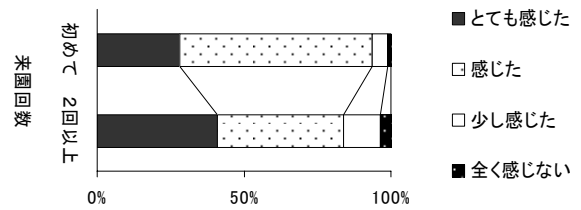


図-6 来園回数と自然の感じ方

・花博のテーマについて

回答者の約86%が淡路花博のテーマであった「人と自然のコミュニケーション」を、とても感じるあるいは感じると答えた。ここでも、3回以上来訪した回答者と2回以下の回答者を比較したところ、3回以上来園している人は有意に感じ方が弱くなっていた（図-7 $p < 0.001$ ）。

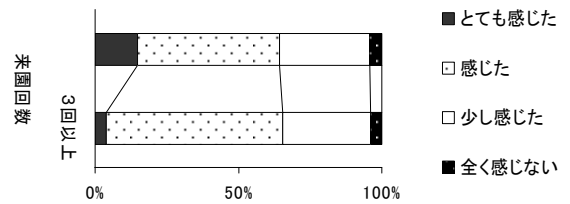


図-7 来園回数とテーマの感じ方

・灘山緑地の認知度

回答者の90%が灘山緑地を知らないと答え、灘山緑地を知っている人に比べ、知らない人は自然の感じ方が有意に弱くなっていた（図-8 $p < 0.01$ ）。

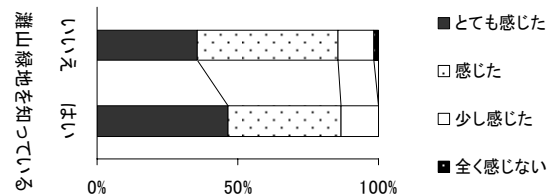


図-8 灘山緑地の認識と自然の感じ方の関係

・灘山緑地の意義に対する反応

回答者の90%が灘山緑地を知らなかったものの、灘山緑地の経緯を説明すると、回答者の約98%がとても意義がある、あるいは意義があると答え、灘山緑地が果たすべき役割としては回答者の約54%が自然再生についての情報発信と答え、約33%が環境教育の場の提供と答えた。

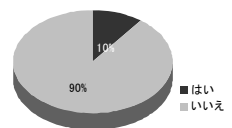


図-9 灘山緑地を知っているか

また、灘山緑地の経緯を説明したあと、灘山緑地に行ってみたいか訪ねたところ、73%の人が行ってみたいと答えた。

行きたくない理由で約40%をしめた「遠くからみているだけで十分」と答えた人は「ウォーキングコースがあれば行く」と答え、約23%をしめた「特に興味がない」

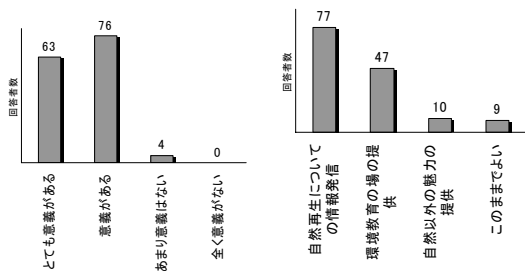


図-10 灘山緑地の意義について 図-11 灘山緑地の役割について

と答えた人も、子供の遊び場やウォーキングコースがあれば行くと答えた。

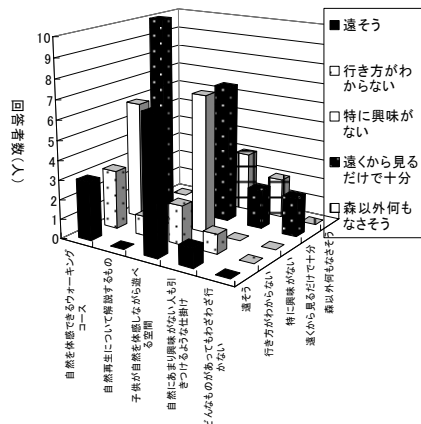


図 12. 灘山緑地に行きたくない理由と欲しいものの関係

2.4 アンケート結果の考察

利用者の多くが、一連の施設に自然や花博のテーマを感じていた。しかし、複数回訪れるにつれてその感じ方も弱くなる傾向が見られた。その一方で、予想されたように灘山緑地はその存在自体がほとんど認識されていなかった。しかし、灘山緑地の経緯を説明すると、ほとんどの回答者が意義がある、行ってみたいと答えた。

以上のことから、自然の重要性、自然再生の意義を利用者により伝えるためには、灘山緑地の存在と意義を理解してもらうことが必要不可欠であると言える。存在を示すことがまず第一歩であるが、さらに他の関連施設からは距離があるので使用したいと思わせるための積極的な仕掛けが必要であると言える。複数回来園している人は花壇よりも子供の遊び場に魅力を感じている傾向があることから、子供の遊び場としての整備が有効であると考えた。

3. 灘山緑地における整備提案

3.1 提案場所

灘山緑地には植栽地の他に展望台、プロムナードガーデン、花木林苑がある。このうちプロムナードガーデンは斜面の中部に位置し、灘山緑地内にいるという認識がしやすいと考えられる。よってプロムナードガーデンを提案場所とする。

3.2 コンセプト

灘山緑地では高度成長期の爪痕ともいえる土取り跡地を最新技術によって元の自然を再生しようとしているものである。しかし、今の灘山緑地には再生されつつある自然は存在するが破壊された自然の記憶がない。自然は破壊したなら再生すればよいというものではなく、そもそも破壊しないことが重要であり、再生できない自然も存在する。また本当の自然再生は大変困難な事業である。自然再生型公園はそのことを伝え、発信する必要がある。よって、自然再生型公園では自然破壊と再生の記憶を伝える必要があり、それはパネルや博物館の中で展示すべきものではなく、実際の現場で体感し、利用者が自らで気付くべきである。そこで、この「自然破壊と再生の記憶」を本提案のコンセプトとした。また、先のアンケートの結果を踏まえ子供の遊び場を盛り込んだ提案を行うこととした。

3.3 基本計画

3.3.1 動線とゾーニング

図-13 に本計画のゾーニングと動線を示す。プロムナードガーデンは南西から北東にかけて幅 30m、長さ 320m の斜面地に位置している。高低差は 7m で、勾配は平均約 15 度である。現在は幅 10~15m を造成によりほぼ平坦にし、主園路を南西から北東にかけて 1 本通し、園路に沿って順々に五つのガーデンが展開している。

本計画の動線は現在と同様に南西から北東にかけて主園路を 1 本通し、利用者が多いと考えられる百段苑側に入り口を配置し、北東側を出口とした。

ゾーニングは斜面地に灘山緑地の歴史をテーマとした子供の遊び場を順々に配置することで、灘山緑地で起こった自然破壊・再生・未来を理解する配置とした。ゾーンは過去から未来へと展開していく。

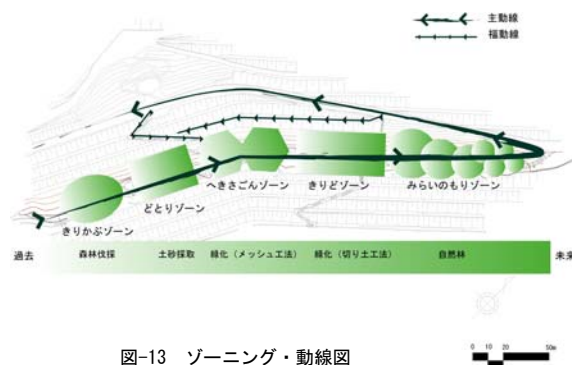


図-13 ゾーニング・動線図

3.3.2 ゾーン区分

図-14 に計画平面図を示した。すべてのゾーンに共通して、子供と大人が遊びながら自ずと自然破壊と再生の歴史を学ぶことができる工夫を配置した。5つのゾーン



図-14. 計画平面図



図-15 きりかぶゾーン

図-16 どりゾーン

図-17 へきさごんゾーン

図-18 めいろゾーン

図-19 みらいのもりゾーン

の詳細は以下の通りである。

①きりかぶゾーン (図-15)

土取り以前の森に突如伐採地が出現するイメージで、その驚きとこの空間の異様さを体験してもらう。エントランスからの主園路に切株状のレンガを使用し、このゾーンをみる前とみた後にこのレンガをどう思うかも学習の一つとした。このゾーンには倒木と切株を模した遊具をランダムに配置し、伐採地の異様さを演出した。

②どりゾーン (図-16)

森林から出るとそこは広大な土の斜面である。植物はなく、砂利敷きのまっすぐな園路とまっすぐな斜面で構成されている。斜面は登ったり降りたり滑ったりできるが、夏は暑く、冬は北風が吹き抜け寒い。この場所は遊ぶのはおもしろくても居心地が悪い。なぜ居心地が悪いのか考え、植物が果たしている役割を感じる。また、このゾーンは緑豊かな斜面の中に幅 30m、長さ約 40mの土がむき出しの斜面を配置しているため、遠くからの視線をとらえ、灘山緑地を知るきっかけの一つとする。皮肉にも土取り場がランドマークとなる。

③へきさごんゾーン (図-17)

園路・メッシュ遊具・ベンチ・植栽マス・ふわふわドームここにあるすべてのものが六角形でできている。これは灘山緑地で採用された緑化工法の一つであるメッシュ工法を再現したもので、遊具の中に植栽を配置することで遊びながら工法を知ることができる。

手前側と奥側では樹木の大きさや種類を変え、間伐した切株と植栽マスもそのまま配置することで管理方法も学習することができる。

④めいろゾーン (図-18)

緑化工法のひとつである切り土工法を再現したゾーンで、規則正しく植栽し、その中を迷路として利用する。行き止まりには見晴台を配置し、前のゾーンを見渡すことができる。規則正しく、樹高も同じぐらいの植栽の中を歩くことで、人工的に植栽された樹林が自然の守に比

べて以下に違和感があるものか体感する。植物が植栽されることが、即自然再生を意味するわけではないことを感じられる空間を演出する。

⑤みらいのもりゾーン (図-19)

最後に目標植生である潜在自然植生をテーマとしたみらいのもりゾーンを配置することで、これまで通ってきた自然破壊のゾーンと人工的な自然再生のゾーンとの対比で、自然の森の構造、機能、そして、すばらしさを知ることができる。このゾーンは森の中にギャップも配置し、自然の森の世代を繋ぐ営みも感じることができる。ここでは、樹冠を観察できるツリーウォークを配置し、園路はウッドチップを利用した舗装とする。

4. まとめ

これまでの自然再生型公園では自然を再生することを主目的とし、自然再生の意味を発信することには余り重点が置かれてこなかった。しかし都市公園においても環境教育的機能が重視される中で、自然の破壊と再生の意味を伝える役割を担うべきであるといえよう。本計画では、自然再生型公園における自然の破壊と再生の記憶を子供の遊び場として表現することによって、自然再生の意味を発信できるのではないかと考えた。

今後の自然再生型公園の発展に本提案によって一石を投じることができれば幸いである。

謝辞

本演習を進めるにあたりご指導頂いた一ノ瀬先生、平田先生、美濃先生に感謝します。また、アンケートを実施する際にご協力頂いた明石海峡公園スタッフの皆様、図面を提供して下さった淡路花博協会の皆様に感謝します。ありがとうございました。

参考文献

企業庁淡路建設局 2001 ふるさとの森の再生—斜面地緑化工事記録— 17