

## ■ 研究発表論文

# 岡崎市奈良井公園改修の参加型プロセスにみる デザイン上の特性に関する考察

Design Features of Participatory Renewal Process on Narai-park Okazaki city, Aichi pref.

天野 裕\* 土肥真人\*

*Yutaka AMANO, Masato DOHI*

**摘要：**本研究では、愛知県岡崎市南部に位置する近隣公園・奈良井公園における、利用者参加の公園デザインプロセスを対象とし、従来の公園計画との比較の上で、参加の公園デザインの特性について調査、分析を行った。研究の方法は、ワークショップで出された意見を整理し、空間デザインへ収斂するプロセスを構造化し、参加による空間デザインを従来の公園デザインの枠組みと比較し、参加型公園デザインの特性を把握する。結論として、①参加のデザインには、従来の公園に求められていた機能が担保され、かつ利用者の積極的活用や管理・運営への参加により具現化する新たな空間デザインが提示される可能性を見出すことができる。②空間デザインを介して生じる機能の対立は、デザインを支える根拠に遡上したレベルでの調整により解決されることが明らかになった。

### 1. 研究の背景と目的

近年、造園、都市計画、建築、土木、福祉など様々な分野の公的な計画において、住民参加が推進されており、ワークショップ(以下、WS)は住民参加を支える手法として広く用いられている<sup>1)</sup>。その成果は様々に報告されているが、それらのほとんどはプロセスを、行政・住民の意識変容や関係性の変容、計画内容の改変等などといったソフト的な成果との因果関係で有効性をはかるものである<sup>3)</sup>。高野らは住民参加におけるデザイナーの役割は、計画づくりへの参加と様々な体験や考えを共有するプロセスを推進するコーディネーターとしての役割と、造形をデザインするデザイナーとしての役割の双方で指導性と独創性を發揮することであると述べているが<sup>5)</sup>、管見では参加のデザインの研究・報告は、プロセス評価やコーディネーター的な役割に重きが置かれており、一方で参加型デザインの評価の基準は未だ未確定であり、参加型プロセスにおけるデザイン行為の特性は明らかにされていない。

そこで本研究では、参加による公園デザインを従来型の公園デザインと比較の上、機能面から見た参加のデザインの評価と、参加型プロセスのデザイン上の特性の抽出を目的とする。

### 2. 対象地の概要と研究の方法

#### (1) 対象地とワークショップの概要

本研究では、愛知県岡崎市の南部に位置する近隣公園・奈良井公園における参加型公園づくりのプロセスを対象とする。

当該地区では、奈良井公園の地下に貯水池を設置する流域貯留浸透事業の竣工を1年後に控えた1999年6月から、筆者らが地区住民の協力を得ながら3回のWSを実施して住民提案を作成し、同年10月岡崎市公園緑地課に提出した<sup>6)</sup>。住民提案を受け、2001年度、同課が奈良井公園改修計画案を作成、住民提案を作成。

表-1 奈良井公園ワークショップの概要 ※1

第 期	実施日	主催	テーマ	用いた手法	参加者数		性別				年齢				新規参加者人数
					男性	女性	20代	30代	40代	50代	60代以上	児童			
1	H11.6.19	市民組織	敷地と周辺の魅力と問題点の把握	まち歩き	17	6	11	1	4	4	3	2	3		
2	H11.7.17	市民組織	公園計画の基本的な目標を話し合う	ワイヤレスエム	16	5	11	1	3	4	4	1	3	8	
3	H11.8.21	市民組織	具体的なデザインと配置を決定	デザインゲーム	15	5	10	0	0	7	7	1	0	3	
市民団体が住民提案を作成、岡崎市公園緑地課に提出															
第 二 期	H13.7.8	市民組織、公園緑地課共催	改修計画の評価と修正①	KJ法	21	12	9	0	3	5	10	3	0	13	
5	H13.9.22	市民組織、公園緑地課共催	改修計画の評価と修正②	原寸確認ゲーム	34	13	20	0	5	10	5	5	8	22	

※1) 参加者の属性の概要…主婦、町会長、子ども会役員、建築家、会社員、身体障害者、学生、市議会議員、住職など

\*東京工業大学情報理工学研究科

表-2 第1期 WS で出された意見の属性

	コンセプト	現況把握	間接的因子	直接的因子	空間デザイン	計
WS1	1	10	0	0	8	19
WS2	17	5	17	70	87	196
WS3	3	1	0	8	41	53
計	21	16	17	78	136	268

的な空間の形態まで幅広い意見が出され、第3回で空間デザインに集約されていることが読み取れる。

#### (2) 住民提案の公園機能と施設構成

WS で出された意見が、都市施設の構成要素としての公園に求められる機能と施設に、どのように対応しているかを把握するため、池原<sup>8)</sup>の分類格子を援用し、前節で構造化した意見を整理する。まず、【空間デザイン】を公園施設に対応させて分類し、【空間デザイン】を支えているその他の意見を結び付け構造化した(図-1)。また、最終的に住民提案として市に提出された【空間デザイン】を図面で表わしたもののが図-2である。

池原が公園機能として挙げている13項目のうち、『埋葬』を除いた12項目に対応する機能が提案されている<sup>9)</sup>。施設に対応する住民提案の【空間デザイン】136件のうち、芝生や木陰など『休息・展望』機能を担う施設が25件(18%)と最も多く、次いで『スポーツ』施設の20件(15%)、『遊戯』施設の17件(13%)が多く挙げられている。また、各項目を網羅的に【空間デザイン】が列挙され、その中から多様な施設がほぼ偏りなく最終案に選出されていることがわかる。

#### (3) 空間デザインを支える意見の構造

次に【コンセプト】と具体的な空間デザイン、行為・活動との関連性に着目する。「自然とのふれあいを大事に考える」というコンセプトは、【現況把握】における現況の自然環境の魅力発見や、【間接的因子】【直接的因子】に見られるような自然との接触への志向を通じて、『生理的存在効果』『心理的・視覚的存在効果』『鑑賞』機能を担う空間デザインと結びついている。

「集団で楽しむ広いスペースと個人でくつろぐスペースを兼ね備えた公園」というコンセプトは、『娯楽・教養』『集会合』『スポーツ』の【直接的因子】【間接的因子】で出されている「大人と子供の木工細工」「有志で花壇を管理」「定期的イベント」などの集団での行為・活動と、『休息・展望』『休養・軽運動』の「木陰で読書」「人目を気にせず寝転がる」「のんびりする」などの小人数の行為・活動、及びそれらに対応する空間デザインにより、具現化されることが期待できる。

「資源ステーション<sup>10)</sup>」「コミュニティガーデン」「街角図書館」などは、これらに関連する【直接的因子】で示されているような利用者の主体的な活動が伴って初めて成立する。これらの空間デザインは、池原のモデルには含まれておらず、コンセプトで述べられている「心地よい公園は自分たちの手で作る」「行政からお金よりも自由をもらう」という姿勢により、新たな公園の利用とデザインが創出される可能性が示されていると言える。

以上より、第1期 WS による住民提案は、公園に必要とされる機能と施設を網羅し、従来の枠組みにとらわれないコンセプトから具体的な利用イメージを伴いつつ、公園の積極的な活用を意図する計画であると評価できる。

### 4. 提示された空間像に対する修正案の提示

第2期 WS では、公園緑地課作成の改修計画案に対する評価とその理由を尋ねている。第4回 WS で図面を見ながら意見を出し合い、第5回 WS では第4回 WS で挙がった議題に焦点を絞り、現地に赴き原寸で改修計画案を確認し、さらに議論を重ねた。これらの意見を、3章と同様に構造化を行った。

#### (1) 住民提案と改修計画案の相違点

住民提案(図-2)の中の【空間デザイン】が、公園緑地課が作成した奈良井公園改修計画案にどのように位置づいているかを

表わしたものが図-3である。住民提案からの大きな変更点としては、バスケットゴール(P)やボールあて用の壁(Q)、ゲートボールやスケボー用の舗装地盤(R)を配したスポーツ広場が、芝生広場となったこと(F)，野球グラウンド境界に高木だけでなく、低木植栽を施したこと(d)，築山の頂上のシンボルツリー(C)がなくなったこと、築山の北側に東屋(f)，各ゾーンをしきるように配された遊歩道が新たに加えられたことが挙げられる。また、2つの築山間に階段状のベンチ(H)，木製の遊具(S)等を配置し、縁側(J)，資源ステーション(Z)，街角文庫(X)としての空間利用が想定されていた一連の施設は採用されなかった。

#### (2) 問題提起から修正案に至るプロセス

表-3 第2期 WS で出された意見の属性

	コンセプト	現況把握	間接的因子	直接的因子	空間デザイン	計
WS4	9	2	1	12	33	57
WS5	0	14	6	28	50	98
計	9	16	7	40	83	155

第1期 WS の意見と同様、空間デザインに関する意見が過半数を占めた。現状把握に関する意見の割合が若干多いことを除けば、第2期の意見の属性の割合は、第1期と同程度である。

各意見を池原の分析格子に分類し、関連する項目を結びつけたものが図-4である。機能別に見ると、『心理的・視覚的存在効果』『鑑賞』『娯楽・教養』『集会合』に関する意見がなく、『象徴性』も意見が1つあるだけである。図-3でこれらの機能に対応する提案内容を参照すると、C,D,E,W,X,Y,Z,a,b,c のうち、『心理的・視覚的存在効果』を持つ D 「公園周囲に花壇」と『娯楽・教養』機能を担う Y 「コミュニティガーデン」以外の【空間デザイン】は反映されておらず、『鑑賞』『集会合』『象徴性』が位置付けられていない。また、これらの欠落した機能に対しては意見が出ていない。

改修計画案に対する反対意見は、「グランド境界の植栽」「グランド境界のスロープ」「築山」などの【空間デザイン】に関するものが多く出された。これらの空間デザインはそれぞれ『休息・展望』『休養・軽運動』『生理的存在効果』の機能を担うものであるが、反対意見の根拠ともなる【直接的因子】は、『保安・防犯』『スポーツ』機能から出されている。

「グランド境界の植栽」は『保安・防犯』機能を阻害する空間デザインとして反対されているが、それに対し「夏涼しく、冬暖かいように樹木はもっとあった方がよい」という『生理的存在効果』機能からの支持と、「下の方を剪定してやれば見通しも確保できる」という具体的な管理イメージが提示され、「高木を減らして大きく育て日陰を作る」などの代替案が出された。

「築山」も同様に、『保安・防犯』の観点から問題視されているが、「丘の高さで見通しが変わる」ことが確認され、また「子供が滑り降りて遊ぶ」「芝生の丘は気持ちよさそう」という具体的な利用イメージに擁護され、「1つは高く、1つは低くする」という代替案が提示された。一方、「グランド境界のスロープ」は、【現状把握】【直接的因子】からの【空間デザイン】を補強する意見が出なかっため、代替案の提示に至っていない。

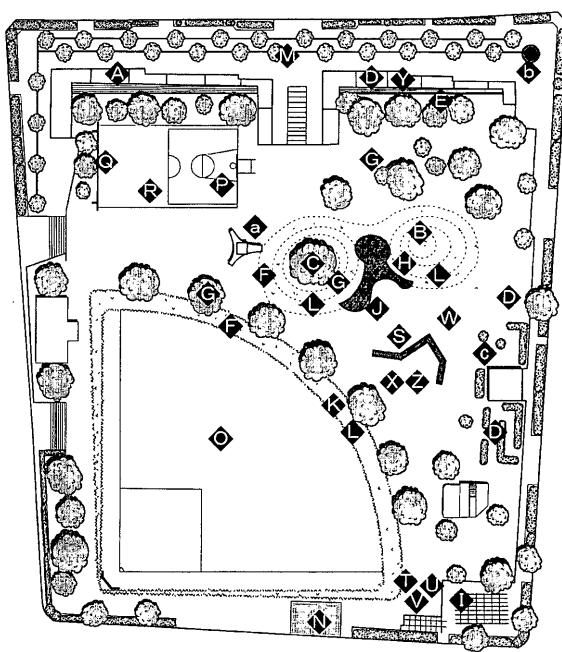
『スポーツ』機能に関する意見では、「立派な設備があると大人が使って子供の利用機会が減る」ことへの危惧から、パックネットは不要とする声が挙がり、パックネットの設置を巡って意見が対立したが、「子供たちの公園にする」というコンセプトが確認され、それに応じて「子供以外の利用者は申し込み制にする」という管理面での解決策が提示された。

第2期 WS では上記のような反対意見のほか、「公園を一周できる遊歩道」「照明」等の意見が出されているが、それらは関連する【直接的因子】【間接的因子】【現状把握】がいずれも機能の枠組みから逸脱することなく【空間デザイン】に繋がっていた。

コンセプト	現状把握	間接的因子	直接的因子	空間デザイン	池原の分類格子
自然のふれあいを大事に考える(3)	公園付近の自家農園で実のなる木発見① 至るところで聞こえる鳥のさえずり①(2)	鳥のさえずり、虫の声を楽しむ② 季節の移り変わりを感じる②	実を食べる②(2) 魚とり② トンボと遊ぶ②	どんぐりの木② 実のなる木②(5) 虫が集まる木② ピオーネ①(2)(3) ◇ 池② 築山③(3) ◇	施設 樹木 動物 池 丘・築山
老若男女が仲良くミニケーションできる場所①(2)(5)	水の管理は大変② 管理費はどうするの②(3)	自然と触れ合う② 水遊び③(5)	春に花見②(2)	シンボルツリー②(3) ◇ 公園周囲に花壇②(3)(4) ◇ 噴水②	生理的存在効果 樹木 花壇 噴水
公園で楽しまれていく人々を個人でつくづくスベースを兼ね備えた公園で(2)(3)	南東部のバーグラの木陰はひんやりして気持ち良い① 緩やかだが南向きの斜面になっている②(2)	酔う②(2) ボートする②(2) 人目を気にせず寝転がる②のんびりする②	芝生でお弁当を食べる② 木陰で読書②(3) ・子供が遊ぶのを眺める②(3) ・友達とおしゃべり② ・立ち話②・ハンモック②	芝生①(2)(4) ◇ テーブルと椅子②(2) 木陰②(3) ◇ ハンモック②(2) 階段状のベンチ②(3) ◇ ふじ桜②(2) ◇ 縁側②(2) ◇ 屋根のある休憩所② 観戦できるスロープ②(3)(3) ◇	心理的存在効果 樹木 花壇 噴水
心地よい公園は自分たちの手で作れる②(2)	公園北側の街路が魅力① 北側の街路の木の根が出てきて地面がボコボコ①(2)	体力づくり②(2) 車椅子でも通れる③	裸足で歩く②(2) ジョギング②(2) バランススケート②(3) スケボー②	起伏に富んだ公園①(2)(3)(4) 芝生のスロープ②(3) ◇ 現状の斜面起伏を活かした公園づくり①(3)(3)	休息・展望 芝生地 野外卓 緑陰樹(下) ベンチ バーガラ 休憩所
行政からお金よりも自由をもたらす(2)(3)	子供が遊んでいない①	共同作業で何か残音楽会②(2) 演劇② るものを作る②	幼児から高学年までの子供まで遊べる② 木登り②(3) 小屋を作る②(2) 高見の見物②	北側街路を整備する① ◇ 遊歩道①(2)(3) ◇ 障害者用の駐車場① ◇	散策路 駐車場
リサイクルイベントで公園を作り直すことができる②(3)	定期的なイベント② 水鉄砲を作つて遊ぶ②	有志で花壇を管理②(3) 鯉のぼり② 焼き芋② 餅つき② 流しうめん② トイレが暗い怖い②(3) ◇	ソフトボール②(2) 球技大会の練習②(2) サッカー② グラウンドゴルフ② ハドミントン②(2) ハンドボール②(2) ゲートボール② テニスの壁打ち② 木登り②(4) ◇ 遊具下にウッドチップ② ◇ アレチック②(2)(3) プラン②(2)(3) スペリーハイ②(2) シーソー② ◇ 周囲に柵② ◇ プレーパーク② 木の上の小屋②(2)	球技用グランド②(6)(3)(3) ◇ バスケットゴール②(2)(3)(2) ◇ サッカーゴール②(3) ゲートボール場②(3)(2) ◇ ボールをぶつけ壁②(3) ◇	多目的スポーツ広場 各種スポーツ施設
最終的に提案された【空間デザイン】(記号は【図-1】参照)	不要な本を置いて自由に貸し借り②(2)	共同作業で何か残音楽会②(2) 演劇② 資源再利用ワークショップ② オモチャの病院② 用具小屋を作る②	野外ステージ②(3)(3) ◇ 街角文庫②(2) ◇	遊具 遊戯広場	遊具 遊戯
最終的に提案された【空間デザイン】(記号は【図-1】参照)	有志で花壇を管理②(3) 堆肥を持ち寄る② 花を植える②	大人と子供の木工細工②(2)	コミュニティガーデン②(2)(3) ◇	野外ステージ 娯楽・教養	
最終的に提案された【空間デザイン】(記号は【図-1】参照)	リサイクルイベント②(2)	リサイクルハザード②(2) 資源再利用ワークショップ② オモチャの病院② 用具小屋を作る②	資源ステーション②(4)(3)(4) ◇	広場 集会所	集会
最終的に提案された【空間デザイン】(記号は【図-1】参照)	待ち合わせができる②	イベント情報を確認② トイレの壁に皆で絵を描く②(3)	街角文庫②(2) ◇ 掲示板②	シボルになる時計台②(2) ◇ 井戸ノ奈良井の泉③ ◇	象徴性
最終的に提案された【空間デザイン】(記号は【図-1】参照)	トイレが暗い怖い②(3) ◇	トイレの周りに植込み②(3) ◇ 明るいトイレ②(3)	5 ◇	便所	利用サービス

凡例 ◇ 第2回WSで出された意見 ◇ 意見の数(Ex. ①②③) ◇ 第1回WSより1件、第3回WSより2件 ◇ 住民提案の図面に採用された空間デザイン【図-2, 3と対応】 ◇ 改修計画案に反映された空間デザイン

図-1 第1期 WS の意見構造



凡例 ◇ 最終的に提案された【空間デザイン】(記号は【図-1】参照)

図-2 奈良井公園住民提案平面図

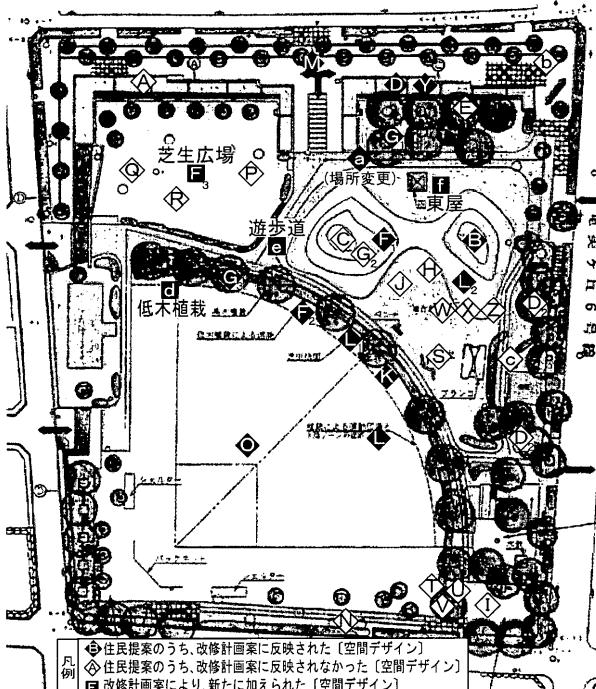


図-3 奈良井公園改修計画案平面図



図-4 第2期 WS の意見構造

## 5. 総合的考察

第1期 WS の〔コンセプト〕〔間接的因子〕の中には、複数の機能を横断し、〔空間デザイン〕に結びつくものもあったが、それらは機能間の対立を生むものではなく、全ての機能が共存して〔空間デザイン〕に位置付けられていた。

しかし、第2期では、ある機能を担う〔空間デザイン〕が、他の機能を阻害していることが指摘された。〔空間デザイン〕を介して対立する機能は、〔間接的因子〕や〔現状把握〕〔コンセプト〕などから、解決の糸口となる意見が出されると、複数の機能を両立するように、あるいはいずれかを優先させて、再び〔空間デザイン〕の代替案が提示されていた。

また、第1期では池原の掲げる公園機能に対し、網羅的に〔空間デザイン〕が提案されていたが、第2期では意見が行政の改修計画案に示されているものに集中し、採用されなかつた〔空間デザイン〕に対しては意見が出されていないことが明らかとなった。

## 6. 結論

本研究では以下のことが明らかになった。

### 参考文献・補注

- 1) 伊藤雅春 (2001) : 参加のデザインによる設計方法論 : 造景 No.33,129-136
- 2) 菅博嗣・前田文章 (1997) : 参加型公園づくりの全国事例概要 : ランドスケープ研究 60(3), 234-241
- 3) 村田義郎・延藤安弘 (2000) : 参加型計画づくりにおける住民と行政の意識及び計画内容の変容過程についての考察 -ワークショップによる都市計画道路及び水辺空間整備計画策定 (柳井市) を事例として- : 第35回日本都市計画学会学術研究論文集, 865-870
- 4) 阿部浩之・湯沢昭 (2001) : ワークショップにおける合意形成プロセスの評価 : 第36

- 5) 高野文彰・村松徳彦 (1997) : 住民参加のデザインと質 : ランドスケープ研究 60(3), 212-214
- 6) 筆者らは、全ての WS の企画・運営と、行政・住民間の情報伝達や対話のサポート等を専門家として受け持った。
- 7) 第1期 WS の実施前に、広く一般住民に参加を呼びかけるとともに、当該地区の町会長、子ども会役員、主婦、老人会、小学校校長、隣接保育園の園長、建築家、造園経験者等に直接参加の呼びかけを行った。その他、主な周知手段は、第1期、2期とも回覧版と口コミに拠っている。第1期で

は、高齢者、児童の参加が十分とは言えないが、第2期では行政が主体的に計画づくりに参加してきたため、参加者の増加が見られる。第1期の参加者の代表性は図-1においての意見の多様性から問題なかったと考える。

- 8) 池原謙一郎 (1978) : 造園ハンドブック : 日本造園学会, 468pp
- 9) 図-1では『埋葬』機能の項目を割愛した。
- 10) 「資源ステーション」…第2回 WS で「地域住民がいらないものを持ちより資源をリサイクルする、人と物の発着場所」として参加者が命名した施設

**Summary :** The purpose of this thesis is to grasp participatory park design features compared with usual park design contents. We focused on residents' opinions for the park design of Narai-park Okazaki city, Aichi pref. and overlay those on authorized park design table. Results are follows, 1. Participatory design cover almost all concepts and facilities those usual park design table shows. 2. Residents solved some conflicts on design issue by withdrawing to design concepts.