

公園及び公園トイレにおける保全状況調査
－公共空間における維持管理保全の手法に関する研究 その1－

日大生産工（院）○福井典子 日大生産工 曾根陽子
 日大生産工 亀井靖子

1 研究背景・目的

建築の内外空間に対する印象や評価は、建築家や都市計画家によってつくられる建築空間のデザインや施工精度、材料だけでなく、供用開始後に使用者や管理者によって作りだされる「保全状況」によって大きな影響を受ける。「保全状況」とは、建物内外の汚れやゴミ、掲示物、装飾品などの整理・整頓などの整理・整頓・清掃・転じ状態の総称と定義する。「保全状況」は、モラルや地方習慣、階層など使用者の人的属性によって決まる側面も多いが、建物の形態や表面形状、清掃回数と手段、管理規約など、それらを適切に設定することによってコントロールできる側面も少なくない。本研究の目的は、建築、特に公共空間内外の「保全状況」を良好にコントロールする手段を示すことである。

2 保全状況の実態

保全状況の実態を把握するため、研究協力者である東京都財務局技術管理担当部長・首都大学東京客員教授である山本康友氏にヒアリングを行った。氏は、これまで維持管理に関わる部署に長く在籍していたため維持管理保全の現状を把握している。また、維持管理保全に関する既往の論文を調査した。

現在、庁舎執務空間に関しては杉田氏らによる研究がかなり進んでいるので、民間の建物や駅舎などは保全状況を維持することで事情利益に即反映されるため評価基準があり、費用対効果で維持管理保全法が判断されている。公共建築のハード面の維持管理保全は数十年に及ぶ研究の蓄積があり、維持管理保全の重要性が認知されている。しかし、清掃やゴミ捨てなど（ソフト面）は、大雑把な経験則で発注・業務されている。基準が明快でないため、価格だけの入札になってしまい、ダンピングが起り、委託業者が替わっても、現場の清掃従事者は替わらないことが少なくない。そうした基準のなさにより、質の低下につながる可能性が危惧されている。

3 研究対象の選定

公共空間の評価基準には、限定的な使用者ではなく、住民が快適に使用できることが大切となる。今回の研究では、維持管理保全の状況・方法を広範囲で比較しやすくするため、どの自治体にも存在する公共空間にすべきである。

これらのことから、研究対象を公園と公園トイレとした。公園トイレとは、公園にあるトイレと定義する。

4 研究方法

各自治体の維持管理保全状況の実態把握のため1都3県15自治体へヒアリング調査を行った。この15自治体は、自治体のインターネットサイトに公園での活動が記載されているものを選定の基準にした。

ヒアリングの主な内容は以下のとおりである。

表1 ヒアリングの主な内容

項目	内容
①公園について	地元住民との関わり
②公園トイレについて	施設数・設置年・改修年・改修原因等
③公園トイレの委託・仕様書の内容	委託業者・清掃回数・委託費・報告等
④公園トイレの維持管理	治安・利用状況・苦情陳情・問題意識・その他取り組み等

5 研究結果

今回は、表2に示す15自治体へのヒアリング調査から分かった保全状況の実態について述べる。

5-1 公園と住民との関わり

住民との関わりは、自治体と管理協定を結ぶ町会・団体、ボランティア、NPOによる公園の草刈りやごみ拾いなどの日常清掃・花壇の管理が主である。この場合、清掃用具や花の苗など物品援助がなされる。定期的な樹木の剪定などは業者委託している自治体がほとんどである。しかし神奈川県N市では、講習会を設け樹木の剪定などの技術援助がある。

公園管理は、継続的な活動が必要とされるが、引き継ぎや住民間に問題がある地域も見られた。その対策として東京都C区・神奈川県N市では、嘱託職員を派遣している地域がある。活動の方法を指導・相談に乗ることで、それぞれに合う取り組みが活発に、広報や行事の開催など発展的に行われている。

5-2 公園トイレについて

自治体が管理する公園数に対する公園トイレ・だれでもトイレ施設数の割合には、それぞれの方針によりばらつきがある。

公園トイレ増減の傾向は、撤去・新設・移設ともに住民の同意を得るのが難しいのが現状である。しかし埼玉県K市では、町会のみで管理している公園トイレがあり、高齢化により清掃など管理することが難しくなって撤去する例もみられる。

Study on maintenance situation in park and park rest room
 －Research on technique of maintenance management maintenance in public space,Part1－

NorikoFUKUI, YoukoSONE and YasukoKAMEI

5-3 清掃委託・仕様書の内容について

(1) 清掃委託のついて

清掃は、主に清掃業者・シルバー人材派遣に委託している。公園清掃と公園トイレ清掃は、別々の業者に委託している自治体が11自治体ある。4自治体は、一部の公園・公園トイレを指定管理者などに委託している、または住民が管理している。

清掃業者は、入札で選考されている。指定管理者は、提案と入札で選考されている。

(2) 仕様書について

仕様書は、おおまかな内容で適宜自治体が業者に指示するものと、細かい内容まで記載されているのがみられる。清掃回数は使用率に合わせて決められている自治体が多い。しかし自治体の方針で減らしたり、逆に清掃に力を入れる方針により東京都G区では、前年の2倍の清掃回数にしていた。トイレットペーパーや芳香剤等の設置の有無も自治体それぞれの状況・方針で決められている。

(3) 委託業者と自治体について

委託業者と自治体の連絡は、密に行われており適宜対応できる体制である。報告書は、月1回提出としている。その内容は、時間を細かく記入するタイプやチェック項目があるものなど様々で、定期的に写真での報告が必要な場合もある。

自治体職員の定期的な実地点検は、公園の点検とともに月1回行われている4自治体。その他、不定期に点検する、または報告があれば対応する。

5-4 公園トイレの維持管理について

(1) 改修・修繕について

改修は、計画的に改築・耐震補強している自治体が7自治体ある。しかし、5自治体は修繕のみ・部分的にリフォームして公園トイレを維持している。修繕は、破損・故障などに随時対応している。バリアフリー法の改正やオストメイト化の対策は徐々に進んでいるようだが、設置した後の維持管理法など前例がないため、模索中の自治体が多い。

(2) 治安維持について

治安維持に関しては、5自治体は委託警備会社・巡回員などの巡回ルートに指定した公園・公園トイレを入れてもらう自治体もある。その他2自治体は、一部公園トイレの施錠管理をしている。しかし、8自治体は、住民の目・清掃者に頼っている。

(3) 管理上の問題・自治体の問題意識について

公園トイレの管理で主に問題になっているのは破損・汚れ・落書きである。破損・汚れなど使用に支障がある場合は、苦情陳情の報告がくるが、落書きの場合はない。住民が公園トイレの維持管理をしている地域は、苦情がないという自治体もある。

問題意識は、自治体によって様々である。東京都A区は子育て支援に力を入れており、ベビーベッド・ベビーチェアなどを増やしている。また東京都A区・H区では、汚れの防止・清掃の省力化を図るために、高圧洗浄・コーティングを試験的に導入している自治体がある。その他、遊具の老朽化・樹木の管理など公園の管理に力を入れていて、公園トイレに問題意識を持っていない自治体もある。

(4) 利用状況の調査について

利用状況は、実際に調査している4自治体ある。調査費・時間がかかるので、経験則・立地条件で利用率を把握しているのが現実だ。

6 まとめ

今回のヒアリング調査で、自治体の状況や方針により様々な維持管理がされていることが分かった。

都心部と住宅街など地域の違いで、かなり公園トイレに対する意識が違う。都心部では、公共空間としての駅や商業施設のトイレが充実してきている現在、公園トイレをどこまで充実させるかが課題になっている。また、住宅街では使用率は低くても撤去することは難しく、破損・いたずらが問題になっている地域が多かった。公園トイレの設置についても、治安維持の点から東京都B市では極力作らない方針、埼玉県M市では新しい公園には公園トイレを設置する方針など、自治体によって公園トイレに対する考え方もさまざまである。

自治体同士の連絡体制はなく、それぞれの自治体で管理している。今回の調査で、他の自治体に関心がある自治体も多かった。

今後、さらなる実態把握をするため、東京都23区をはじめ調査範囲を広げる。また、政令指定都市などの実態も把握していく。

参考文献

1. 杉田洋・近藤貴道など「建物清掃における作業環境特性と業務災害の要因に関する研究」日本建築学会計画系論文集, N0634, 2008年12月
2. 杉田洋・佐藤隆良など「庁舎清掃における労務工数の実態に関する調査研究」日本建築学会計画系論文集, N0617, 2007年7月
3. 杉田洋・佐藤隆良など「庁舎における自主清掃の実態に関する調査研究」日本建築学会計画系論文集, N0607, 2006年9月
4. 杉田洋・佐藤隆良など「庁舎におけるFM管理手法に基づいた清掃発注仕様の品質評価に関する研究」日本建築学会計画系論文集, N0600, 2006年2月
5. 杉田洋・佐藤隆良など「某庁舎における清掃発注仕様の品質評価に関する研究」日本建築学会計画系論文集, N0600, 2006年2月
6. 杉田洋・関五郎など「事務所建物におけるリニューアルによる環境負荷低減とその対費用効果に関する基礎研究」日本建築学会計画系論文集, N0584, 2004年10月
7. 関五郎・大橋一正など「事務所建物におけるトイレリニューアルの実施時期判断の検討と実施効果の検証 衛生器具流量特性の解析をとおして」日本建築学会計画系論文集, N0576, 2004年2月
8. 杉田洋・村上三郎など「庁舎におけるリニューアルの実態とその実施時期判断手法の適用性の検証」日本建築学会計画系論文集, N0533, 2002年3月
9. 杉田洋・村上三郎など「同時工事を視点とした事務所建物における維持管理工事の分析」日本建築学会計画系論文集, N0545, 2001年7月
10. 杉田洋・村上三郎など「事務所建物における維持管理状況を考慮したライフサイクルコスト算出に関する基礎研究」日本建築学会計画系論文集, N0538, 2000年12月
11. 財団法人 公園緑地管理財団「公園管理ガイドブックー公園を活かし育てる総合手引きー」平成17年5月

表2 仕様書の内容・委託費の比較

	面積	人口	1人当たり公園面積	委託区分	委託費(年)	公園とトイレ清掃委託	公園の数	トイレの数	多目的トイレ	日常清掃(回/週)	定期清掃	修繕費(万円)	報告(回)	改修計画
A区	20.34km ²	213,692人	6.59㎡	5地域	4900万円 公園トイレ: 3900万円 児童遊園トイレ: 1100万円	別々	154	77	36	14	月1	適宜	月1	年2棟
										21	年4			
B市	10.73km ²	139,339人	4.59㎡	3	837万円	別々	161	6(5)	0	14	-	適宜	月1	比較的 新しい施設多
								7		5				
								1 (78 日間 /年)		7				
C区	10.08km ²	169,832人	4.54㎡	-	1億4000万円 (公園等清掃作業全体)	同じ	75	44	21	-	適宜	あり	古い施設から 順次改修中	
D区	18.23km ²	317,439人	3.71㎡	-	-	別々	178	126 (113園)	13	7~	適宜	月1	古い施設から 順次改修中	
E区	32.17km ²	536,320人	3.64㎡	4地域	1億2000万円	別々	400	204	53	4	週1 月1	800 (年間 契約)	月1	年4棟(→H25) 改築・リフォーム
F区 F-1 地域	58.08km ²	864,723人	3.16㎡	1	2000万円	別々	66	37	5	7	月2	適宜	月1 電話 毎日	年1.2箇所/区 オストメイト化
G区	39.44km ²	454,864人	2.13㎡	5	-	同じ	-	74	6	-	-	130	月1	検討中
										4	-			
										3	28			
										43	14			
										18	14			
										144	1~3			
H区	34.02km ²	542,238人	1.85㎡	6	5684万円	別々 (公園連2)	303	212	8	-	年1	適宜	月1	塗装 トア交換 手すり 段差を無くす

東京都

表2 仕様書の内容・委託費の比較

	面積	人口	1人当たり公園面積	委託区分	委託費(年)	公園とトイレ清掃委託	公園の数	トイレの数	多目的トイレ	日常清掃(回/週)	定期清掃	修繕費(万円)	報告(回)	改修計画							
千葉県	I市 I-1区	151,011人	-	1	750万円	別々	207	37	3	1、2	-	適宜	年3	-							
	I市 I-2区	180,885人	-	-	-	-	-	38	-	1、2、3	-	適宜	月1	-							
	J市	7,680人	-	1	-	人件費430万円 +消耗品	-	28	16	3	-	-	200	月1	破損に対して 随時対応していく						
				1				1						なし		-					
埼玉県	K市	501,015人	3.42㎡	1	2億5000万円	別々 (260園は 町会が日 常清掃)	396	20	10	3、5、7	-	-	-	月1	多目的トイレを 増やす方針無し						
				15				15								190	月1				
				46				0								0	なし	年2棟バリアフ リー化 (オストメイトには しない)			
				1				64								6、7	なし	1400	月1		
M市	137.58km ²	145,893人	-	6	530万円	別々 (造園会社 が適宜)	114	160	16	57	2	-	-	-	汲み取り式トイレ は替えていく						
				5				5								5	2	なし	80	-	
				1				1								1	2	なし	年1	-	-
				1				1								1	3	なし	年1	-	-
N市	437.38km ²	3,670,411人	4.67㎡	20	-	別々 (日常清掃 は公園愛護 会)	2571	526	251	5、6	-	-	月1	長寿命化計画 耐震補強							
				18				14							14	年4					