

「東京都 23 区の公共図書館の屋外スペースにおける利用行為と配置計画の現状」

日大生産工（院） ○中澤 梓
日大生産工 広田 直行

1. はじめに

1.1 研究の背景と目的

図書館は、主に本の貸出や閲覧および学習行為などに利用されている。しかし、子供に読み聞かせ等は行われているものの、大人の多様な読書空間は少ない。また、高齢化に伴い高齢者の居場所や交流空間としての役割を担っている。そこで、本研究では個人の読書空間として「緑陰読書の視点から図書館の屋外スペース^{注1)}」に着目する。屋外スペースの様々な利用方法の可能性を探ること図書館のオープン化につながると考える。

本研究では、東京都の公共図書館において、屋外スペースの利用行為と配置計画の現状を明らかにすることを目的とする。

1.2 研究の対象

本研究では、東京都 23 区の屋外スペースを設置している公共図書館 21 事例のうち調査協力の得られた 9 事例を対象とし、調査が終了している 8 事例について報告する。調査対象を表 1 に示す。

1.3 研究の方法

東京都 23 区の全公共図書館に対して、電話によるヒアリング調査より屋外スペースを設置している事例を抽出する。抽出した事例において、視察および図面から設置状況を把握し、屋外スペースの空間属性をもとに分類する。9 月～10 月の休日において、定点観測から 1 日の利用状況を把握し、その際の屋外スペースの状況を見る。さら

に、アンケート調査協力の得られた 5 事例において、利用状況および SD 法を用いた印象評価のアンケートを実施する。これらを各事例の配置計画と比較し、屋外スペースの計画指標を得る。

2. 屋外スペースの分類

配置図および実態調査から、屋外スペースを分類する。屋外スペースは建物との位置関係や周辺環境と密接に関係しており、空間属性に違いがある。これらの空間属性の違いにより分類したものを表 2 に示す。

表 2 屋外スペースの分類

名称	定義
テラス	1階に設置しており、3面以下を壁で囲われ、外部環境に面している。
バルコニー	2階以上に設置しており、3面以下を壁で囲われ、外部環境に面している。
前庭	図書館のエントランス前に設置されている。
中庭	4面を壁で囲われ、外部環境と分離されている。
ピロティ	1階に設置されており、上部に建築物がある。
屋上庭園	建築物の屋上部分に設置されている。

3. 屋外スペースの利用実態

3.1 調査日の天候と気温

各事例の調査日の天候と気温を表 3 に示す。

表 3 調査日の天候と気温

事例	施設名	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00
1	大田区洗足池図書館	27℃ 曇	29℃ 曇	29℃ 曇	30℃ 晴/曇	31℃ 晴	33℃ 曇	31℃ 晴	30℃ 晴	30℃ 晴
2	練馬区大泉図書館	27℃ 晴	29℃ 晴	31℃ 晴	32℃ 晴	30℃ 晴	30℃ 晴	29℃ 晴	27℃ 晴	27℃ 晴
3	足立区興本図書館	29℃ 晴	30℃ 晴	30℃ 晴	30℃ 晴	30℃ 晴	30℃ 晴	31℃ 晴	30℃ 晴	29℃ 晴
4	渋谷区本町図書館	27℃ 晴	29℃ 晴	27℃ 晴	26℃ 晴	28℃ 晴	28℃ 曇	28℃ 曇	26℃ 晴	27℃ 曇
5	練馬区小竹図書館	27℃ 晴	29℃ 晴	30℃ 晴	27℃ 晴	28℃ 晴	27℃ 晴	27℃ 晴	26℃ 晴	26℃ 晴
4	北区中央図書館	33℃ 晴	32℃ 晴	33℃ 晴	36℃ 晴	33℃ 曇	31℃ 曇	31℃ 曇	31℃ 曇	31℃ 曇
5	葛飾区中央図書館	30℃ 晴	31℃ 晴	30℃ 晴	32℃ 晴	30℃ 晴	29℃ 晴	29℃ 晴	29℃ 晴/曇	30℃ 晴/曇
6	江戸川区東部図書館	31℃ 晴/曇	32℃ 晴	38℃ 晴	37℃ 晴	35℃ 晴	37℃ 晴/曇	36℃ 曇	34℃ 曇	34℃ 晴/曇

表 1 調査対象概要

事例	施設名	建設年	所在地	延床面積(m ²)	名称	屋外スペース面積(m ²)	屋外座席数(個)	屋外スペースの分類	階	壁の高さ(m)	壁の仕上げ	床の仕上げ	天井の有無・高さ(m)	植栽の有無・面積(m ²)
1	大田区洗足池図書館	1960	大田区南千束2-2-10	1,254		33.3	14	テラス	1	8.3.6	2面ガラス	タイル	8.3.6	なし
2	練馬区大泉図書館	1980	練馬区大泉学園町2-21-17	1,973	テラス	949	9	テラス	1	4.4	1面ガラス	レンガ	なし	816.5
					屋上庭園	664	31	屋上庭園	2	3.2	1面ガラス、コンクリート	デッキ、芝	なし	565
3	足立区興本図書館	1987	足立区興野1-18-38	822		37.6	12	ピロティ	1	2.9	2面ガラス、タイル貼	タイル	2.9	11.4
4	渋谷区本町図書館	1990	渋谷区本町1-33-5	1400		135	6	前庭	1	なし	なし	コンクリート	なし	10.8
5	練馬区小竹図書館	1991	練馬区小竹町2-43-1	794		112	長いベンチ(約8人掛)	前庭	1	なし	なし	レンガ	なし	18
4	北区中央図書館	2009	北区十条台1-2-5	6,165	中庭	116	16	中庭	1	7	4面ガラス	デッキ	なし	77
					読書テラス1	35.3	6	中庭	2	9.1	2面ガラス、2面コンクリート	デッキ	なし	8.7
					読書テラス2	60.6	14	中庭	2	9.1	2面ガラス、2面コンクリート	デッキ	なし	15
5	葛飾区中央図書館	2009	葛飾区金町6-2-1	5,077	子供デッキ	109.7	18	バルコニー	3	2.7	2面ガラス、1面タイル貼	デッキ	2.7	45.5
					イーストデッキ	29.3	8	バルコニー	3	3.1	1面ガラス、2面タイル貼	デッキ	3.1	9.2
					サウスデッキ	63.2	8	バルコニー	3	3.1	1面ガラス	デッキ	3.1.3.6～5.1	なし
6	東部図書館	2010	江戸川区江戸川2-35-6	2,000		20.7	12	テラス	1	3.6	3面ガラス	デッキ	3.6	なし

The use actual situation of the outdoor space in the public library of Chiba
Azusa NAKAZAWA, Naoyuki HIROTA

3.2 屋外スペースの利用率

各図書館の1日の全体来館者数と屋外スペースの利用者数から、屋外スペースの利用率を出したものを図1に示す。利用率は渋谷区本町図書館と練馬区小竹図書館が高くなっており、その他はほぼ2%以下となっている。

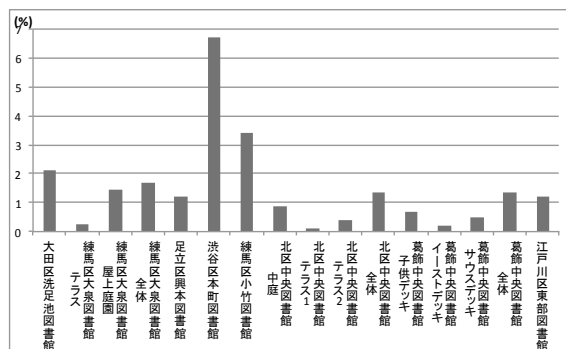


図1 屋外スペースの利用率

3.3 屋外スペース利用者の図書館滞在時間

アンケート調査から得られた、屋外スペース利用者の図書館滞在時間を図2に示す。ただし、十分な回答数が得られなかった足立区興本図書館および江戸川区東部図書館はアンケートによる分析から除く。図2より、屋外スペースの利用者の90%以上が図書館を1時間以上利用している。このことから、屋外スペースは図書館に長時間滞在する利用者に利用されており、その際の気分転換の空間として、また休憩や飲食行為の場所として利用されていると考えられる。

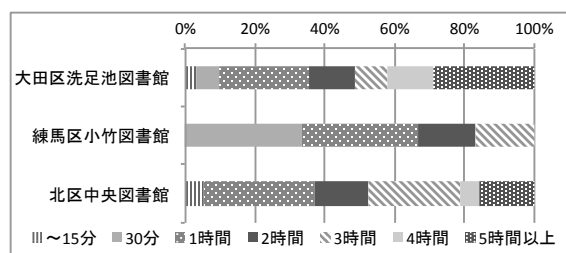


図2 屋外スペースの利用者の図書館滞在時間

3.4 屋外スペースの滞在時間

定点観測から得られた、屋外スペースにおける利用者の滞在時間を図3に示す。滞在時間は全体

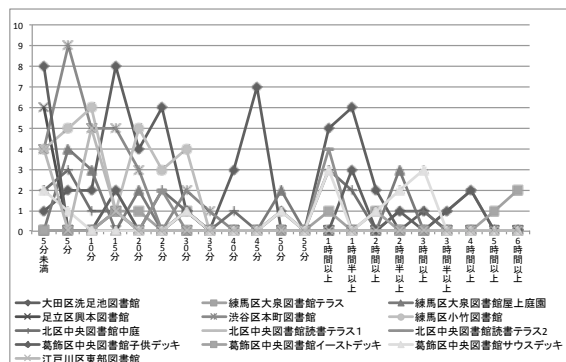


図3 屋外スペースにおける滞在時間

的に5分未満～30分程度に集中するが、1時間～6時間と長時間利用される事例もある。

3.5 屋外スペースにおける利用行為の種類

アンケート調査および定点観測から得られた、屋外スペースにおける利用行為をそれぞれ図4、5に示す。図4、5とも、読書や学習という図書館利用の主となる行為と休憩、会話、飲食といった行為に大きく分けられる。定点観測で会話の割合が増えるのは、友人と会話しながらの読書や学習行為、また休憩として利用されているからである。広い屋外スペースにおいては、遊び(子供が走り回

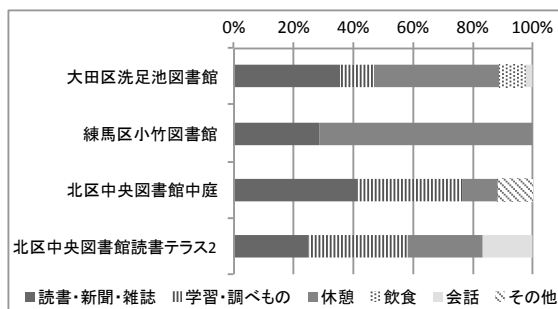


図4 アンケート調査による屋外スペースにおける利用行為

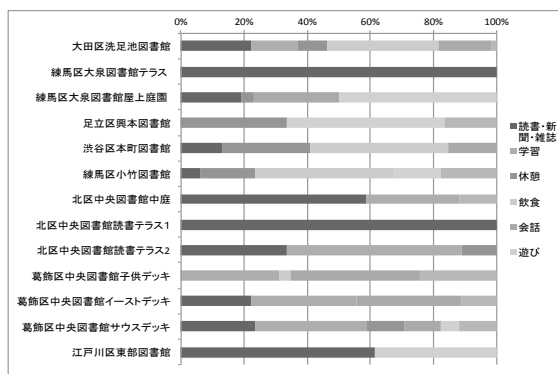


図5 定点観測による屋外スペースにおける利用行為

3.6 屋外スペースを利用する理由

アンケート結果から得られた、利用者が屋外スペースを利用する際の理由を図6に示す。特に、「天気が良い」、「涼しい」、「風が気持ちいい」など天候、自然環境に影響があるものが多い。つまり、自然環境を感じることが屋外スペースを利用するメリットであり、どのように自然環境を取り込むかが計画上の重要であるといえる。その他にも「昼食」、「声が出せる」など、読書や学習しながらの飲食、会話が可能であるという利便性が屋外スペースを利用する理由となっている。子供図書館内に設置している北区内中央図書館読書テラス1,2においては、「子供が騒いでも迷惑がかからない」、「子供が声を出して本を読める」などといった理由があげられる。

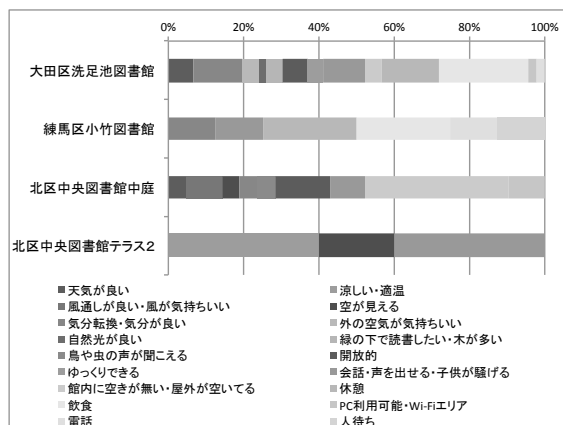


図6 屋外スペースを利用した理由

3.7 SD 法による利用者の印象評価

アンケート結果から得られた、屋外スペースの印象評価を図7に示す。全体的に“気持ちのよい”“好きな”“良い”“居心地の良い”など利用者の好みに関係する評価が高く、それと同様に“明るい”“静かな”“美しい”“きれいな”などの評価が高くなっている。一方で、“派手な”“活発な”は低くなっている。このことから、利用者に好まれる屋外スペースは明るく、静かで、美しくきれいな空間であり、派手で活発な空間は好みとはあまり関連しないといえる。

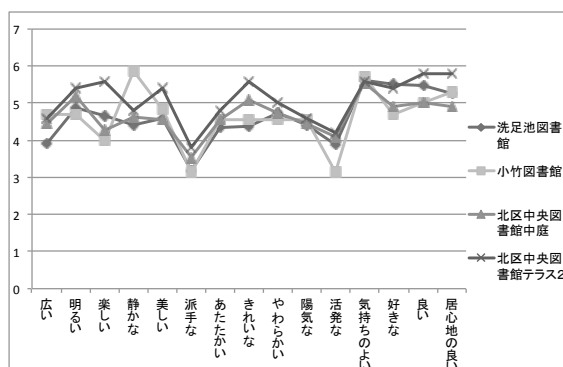


図7 屋外スペースの印象評価

4. 配置計画からみる利用状況の違い

4.1 ブックディテクションの位置関係と利用行為の関係

ブックディテクションの位置関係と屋外スペースでの利用行為の関係をみる。本の管理を行うブックディテクションの内外で貸出処理の有無が関係する。本研究の事例では前庭型以外はブックディテクション内に設置されている為、図書館内の本を自由に持ち出せる。図4から、ブックディテクション外に設置されている小竹図書館では休憩の割合が多く、ブックディテクション内に設置されている北区中央図書館中庭および読書

テラス2では読書や学習など図書館利用の主となる行為が多い。ブックディテクション内にあり、かつ飲食を許可している大田区洗足池図書館は、読書と休憩が同程度の割合である。このことから、読書行為を行う屋外スペースは本を自由に持ち出せるブックディテクション内に配置するのが好ましいといえる。

4.2 屋外スペースの空間属性と利用状況の関係

図1の屋外スペースの利用率、図3の屋外スペースにおける滞在時間、図4,5の屋外スペースにおける利用行為、図6屋外スペースを利用した理由、図7の印象評価をもとに、屋外スペースの空間属性ごとの利用状況をみる。

【テラス型】

テラス型の大田区洗足池図書館、練馬区大泉図書館テラス、江戸川区東部図書館では、利用率はあまり高くないが、3ヶ所とも利用行為に読書が多い。大田区洗足池図書館では滞在時間が2時間までと長い。このことから、テラス型は読書行為に適しているといえる。

【前庭型】

前庭型の渋谷区本町図書館および練馬区小竹図書館は、利用率は高いが、滞在時間は短く35分以内となっている。利用行為では飲食、休憩が大半をしめる。このことから、前庭型は短時間の飲食、休憩のために多く利用されているといえる。

【中庭型】

中庭型の北区中央図書館中庭、読書テラス1,2では利用率は高くなく、滞在時間は30分以内という短時間の利用と、1時間～4時間という長時間の利用に分かれる。利用行為は読書や学習といった図書館利用の主となる行為が多い。このことから、中庭型は読書、学習としての利用に適しているといえる。

【バルコニー型】

バルコニー型の葛飾区中央図書館子供デッキ、イーストデッキ、サウスデッキでは、利用率は高くなく、滞在時間は10分以内～4時間まで幅広い。利用行為は読書、学習、会話が多数。このことから、バルコニー型は中庭型と利用状況が類似しており、読書、学習としての利用に適しているといえる。

【ピロティ型】

ピロティ型の足立区興本図書館では利用率は高くなく、滞在時間も5分以内と短い。利用行為は休憩、遊びがあげられるが、読書や学習行為に

は利用されていない。このことから、ピロティ型は読書空間として適していないといえる。

【屋上庭園型】

屋上庭園型の練馬区大泉図書館屋上庭園は、利用率は高くなく、滞在時間は幅広い。子供図書館内に設置しているため子供の利用が多く、さらに面積が広いので、利用行為では会話や遊びが大半をしめる。読書行為の割合が少ないのは、屋上で直射日光を遮るものがないからであると考えられる。このことから、直射日光を遮らないと読書行為には適さないが、有効的に面積が確保できる屋上庭園型では、子供の遊び場として利用されている。

4.3 壁および天井と開放性の関係

壁の有無および高さとの利用率の関係を図8に、天井高との利用率の関係を図9に示す。図8より、壁なしの利用率が高い。図9より、天井高が高くなるにつれて利用率が高くなる。印象評価でみると、天井がない事例において“広い”の評価が高く、壁の高さに比例して“明るい”の評価が高い。例外として練馬区小竹図書館の評価が上がるのは、植栽に囲まれているためであると考えられる。さらに、屋外スペースを利用した理由について“空が見える”という回答が得られている。このことから、天井がなく空が見えるということ、または天井を設ける場合、天井高を高くすることで開放性をもたせることが重要であるといえる。

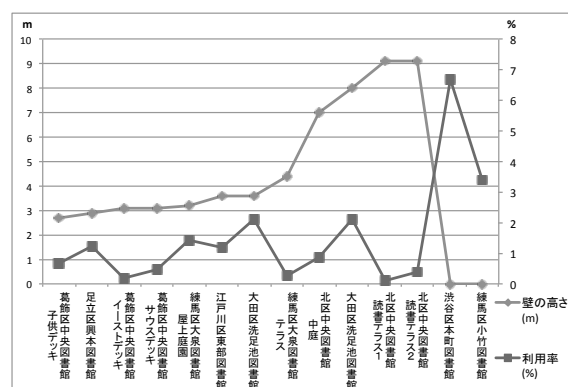


図8 壁の有無および高さとの利用率の関係

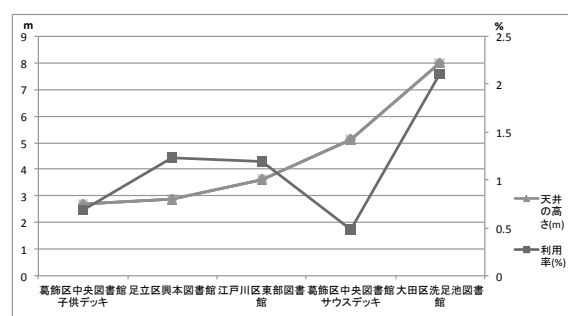


図9 天井高との利用率の関係

4.4 床仕上げと清潔感の関係

図7より床仕上げと印象評価をみると、3種類の床仕上げ(タイル・レンガ・デッキ)の中でデッキの床仕上げがされている北区中央図書館中庭および読書テラス2において“きれいな”の評価が高い。デッキがそのような効果を与えている可能性があるが、種類や事例数が少ないため今後事例を増やし検討する必要がある。

4.5 植栽と清潔感の関係

図7より緑化率と印象評価をみると、緑化率の高い北区中央図書館中庭と読書テラス2において“きれいな”の評価が高い。中庭のほうが緑化率が高いが読書テラス2の評価が高くなっているのは、植木などではなく壁面緑化をしているため、視覚的に緑をとらえやすいと考えられる。

5. まとめ

- 1) 屋外スペースは図書館に長時間滞在する利用者に利用されている。
- 2) 屋外スペースを利用する理由には天候、自然環境によるものが多く、どのように自然環境を取り込むかが計画重要である。その他にも飲食、声が出せるなどの利便性が屋外スペースを利用する理由となっている。
- 3) 利用者に好まれる屋外スペースは明るく、静かで、美しくきれいな空間であり、派手で活発な空間は好みとはあまり関連しない。
- 4) ブックディテクション内外で利用行為の割合が異なり、読書行為を行ううえではブックディテクション内に配置するのが良い。
- 5) テラス型、中庭型、バルコニー型は、読書や学習など図書館本来の利用行為に適しており、前庭型は飲食や休憩、屋上庭園型では遊びの利用が多い。
- 6) 天井がなく空が見えるということ、または天井を設ける場合、天井高を高くすることで開放性をもたせることが重要である。
- 7) 植栽を増やし緑化率をあげることが、“きれいな”の評価につながり、壁面緑化など視覚に入りやすい形態の方が有効的である。

【注】

注1) 屋外のスペースを読書空間として利用しているスペース

【参考文献・資料】

- 1) 東京都立図書館ホームページ
- 2) 各図書館パンフレット