ISSN 2186-5647

5-12

階段状オープンスペースにおける設置機能の実態と傾向

日大生産工(院)　○森部 莉菜　　日大生産工　古田 莉香子

1.　はじめに

1-1. 研究の背景と目的

近年,街中では,階段は単なる昇降のための装置だけでなく,滞留や交流などを可能とする空間として活用されている事例がよく見受けられる。階段状の空間が広場的な性格を持ち,利用者の多様な行為を誘発する階段状オープンスペース[注1)]として計画される傾向が注目されている。

当該空間は,平面的なラウンジやホールでは見ることの出来ない利用形態の誘発,限られた空間でのオープンスペースの創出,人々の交流・表現の場としての幅広い,多様な可能性を持っている。

そこで,本研究では,文献・事例調査から収集した階段状オープンスペースの事例より,建物用途や空間の設置機能,構成要素,付属機能などの特性を整理し,空間形成における傾向を明らかにすることを目的とする。

1-2. 既往研究との関連

既往研究として,今井・鳥巣・田中氏ら[参1)]は,建築内に計画された階段・スロープを類型化し,安藤氏[参2)]の設計思想を参照しながらその意図を分析している。また,水野氏[参3)]は,都市公園内の階段状スペースを対象に,平面の着座空間と比較しながら利用行動や魅力の分析を行っている。これらは,階段状空間の意図や利用実態を明確にした貴重な研究である。そこで本研究では,既往研究をもとに,階段状オープンスペースの設置機能や空間特性の傾向に着目する。

1-3. 研究の方法

本研究では,階段状オープンスペースの設置機能および空間特性の傾向を把握するために,建築作品の文献事例調査を行う。調査対象は,雑誌『新建築』[参4)]の 2015 年から 2024 年までの 10 年間に掲載されている建築作品の中から,階段状オープンスペースを有する事例（写真 1）を抽出する。抽出条件は 3 点あり,竣工済みの施設であること,通常階段が 5 段以上かつ,滞留可能な段差空間が 2 段以上または 2 か所以上存在すること,四方を壁に囲われた閉鎖的な教室空間を除外することである。これらの条件を満たす 109 件の事例を対象とする。

各事例について,掲載情報および図面・写真等の記載内容を基に,階段状オープンスペースの設置機能と空間構成に関するデータを整理する。そして,各項目間の傾向や関係性を分析し,階段状オープンスペースの空間形成や設計的特徴を考察する。調査の一覧データを表 2 に示す。

表 1 調査項目一覧

No.	調査項目	内容・区分例
1	建物用途	教育施設・事務施設(オフィスなど)・商業など
2	規模感	面積による該当空間の規模(小/中/大/特大)
3	設置場所	屋内/屋外/半屋外など
4	形状	横長/縦長/台形/三角形/L字など
5	階段位置	該当空間内の昇降用階段の配置場所(端部/片側など)
6	コンセントの有無	電源設置の有無
7	付属物の有無	家具/照明/植栽など
8	室名称の有無	室名称の表記の有無
9	素材の違い	階段と段差空間の仕上げ材の差異(同素材/異素材)

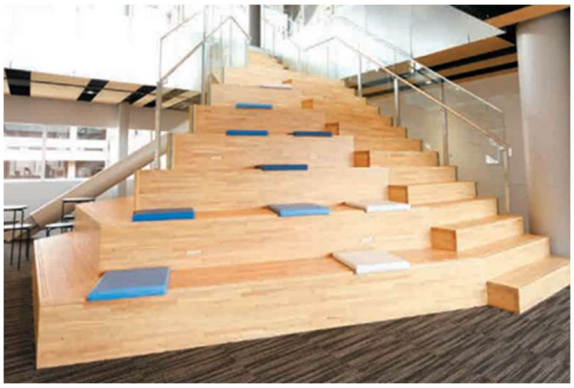

写真 1 事例「京都外国語大学新 4 号館」[参5)]

2.　現状分析

2-1. 建物用途別の傾向

図 1 より,該当事例件数をみると,教育施設が 37 件と全体の約 3 割を占め,次いで,複合施設が 23 件,事務施設が 18 件,文化施設が 14 件である。特に,教育施設や複合的・公共的な用途を含む施設で積極的に階段状オープンスペースが導入されている傾向がある。教育施設では,学習や交流を促し,複合施設や文化施設では,滞留やイベントに対応可能な広場として活

A Study on the Actual Conditions and Trends of Installed Functions in Terraced Open Spaces

Rina MORIBE, Rikako FURUTA

用されている。また,事務施設では,各フロアを繋ぐ開放的な動線やフリーアドレス制の導入などワークスタイルの変化に対応したコミュニケーション空間として活用されている。

このように,階段状オープンスペースは,人と人の関係性や活動を促す空間要素として,教育・事務・公共用途で重要視される特徴があると考えられる。

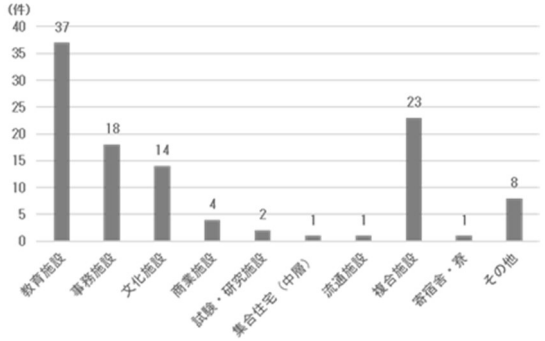

図 1 建物用途別件数

2-2. 規模感の傾向

表 2 より,階段状オープンスペースの規模感は,該当箇所の面積が 20 ㎡未満を小,20 ㎡以上 50 ㎡未満を中,50 ㎡以上 100 ㎡を大,100 ㎡以上を特大と設定し算出すると,中規模が 47 件,大規模が 31 件と全体の約 7 割を中・大規模が占めていることがわかる。

建物用途別でみると,教育施設は中・大規模がほとんどであり,多くの学生や生徒が同時に利用することを想定し,段差空間 10 段程度で,幅の広い段差空間が多くみられる。事務施設は,小・中・大規模とも満遍なく存在し,主に社員などの限定的な利用人数を想定し設けられているため,規模感ごとに偏りがあまりないと考えられる。複合施設や文化施設では,中・大規模が半数を占めており,不特定多数の人が利用し,ホール・イベント・展示対応などを行うことを想定し,公共性・開放性のある比較的スケールの大きな階段状オープンスペースが計画されていると考えている。

2-3. 階段状オープンスペース形状の傾向

図 2 より,形状に着目すると,横長,縦長,正方形,台形に該当する一方向型の比較的シンプルな構成が用いられていることが多く,全体の半数近くを占めている。これは,動線や視線の誘

表 2 調査データ一覧

		教育施設（件）	事務施設（件）	文化施設（件）	商業施設（件）	試験研究施設（件）	集合住宅〈中層〉（件）	流通施設（件）	複合施設（件）	寄宿舎寮（件）	その他（件）	合計（件）	総合計（件）
建物用途		37	18	14	4	2	1	1	23	1	8	109	
規模感	小	4	5	1	1	0	1	0	1	0	1	14	109
	中	19	7	6	1	1	0	1	9	1	2	47	
	大	10	6	3	2	1	0	0	7	0	2	31	
	特大	4	0	4	0	0	0	0	6	0	3	17	
形状	正方形	2	4	1	0	1	0	0	3	0	0	11	109
	横長	10	7	5	1	0	1	0	5	1	2	32	
	縦長	15	3	3	0	1	0	0	5	0	1	28	
	台形	4	1	3	0	0	0	1	2	0	1	12	
	三角形	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	
	コの字	1	2	0	0	0	0	0	1	0	1	5	
	L字	2	1	0	0	0	0	0	1	0	1	5	
	V字	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
	湾曲	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	4	
	その他	1	0	0	2	0	0	0	4	0	2	9	
設置場所	内部	27	16	6	1	2	1	1	12	0	0	66	109
	半屋外	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	外部	9	2	8	3	0	0	0	11	1	8	42	
階段設置位置	片側	16	11	5	2	2	0	0	10	0	1	47	109
	両端	14	4	5	0	0	0	1	4	0	2	30	
	中央	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	
	全体	2	1	0	2	0	0	0	3	0	1	9	
	分散	4	2	4	0	0	1	0	5	1	3	20	
コンセント	有	9	3	0	0	0	0	0	4	0	0	16	108
	無	28	15	13	4	2	1	1	19	1	8	92	
付属物	有	18	9	6	3	2	0	1	12	0	3	54	108
	無	19	9	7	1	0	1	0	11	1	5	54	
室名称	有	22	9	5	1	1	1	1	13	0	3	56	109
	無	15	9	9	3	1	0	0	10	1	5	53	
素材	同素材	30	15	11	2	2	1	1	18	1	5	86	108
	異素材	7	3	2	2	0	0	0	5	0	3	22	

導方向を明確にし,上下階を連続的・開放的に繋ぐ構成として取り入れられている傾向がある。コの字やL字,V字,扇形など多方面からのアプローチが可能である形状も一部みられる。これらは,適度に囲い込まれる形状及び,空間の開放的な繋ぎより,滞留を促す傾向があると考えられる。

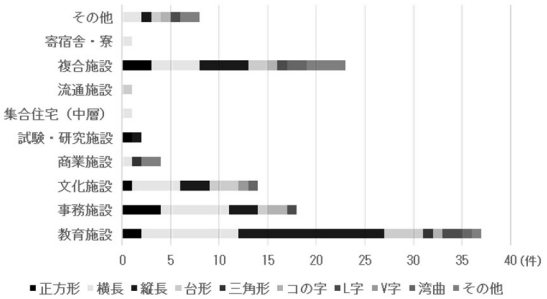

図 2 階段状オープンスペースの形状別件数

2-4. 設置場所の傾向

設置場所は,表 2 より,屋内が 66 件,屋外が 42 件,半屋外が 1 件であり,屋内への設置が約 6 割を占める。特に利用者が長時間滞在する用途の教育施設や事務施設は,気候の影響を受けにくい屋内型の階段状オープンスペースが採用されていると考えられる。一方で,複合施設や文化施設,その他においては,開放性や回遊性を重視した利用形態に対応可能な,屋外型の階段状オープンスペースが採用され,利用環境や機能目的に応じて屋内・屋外の双方で柔軟な計画がなされていると考えられる。

2-5. 室名称の傾向

表 2 より,室名称のある事例は 56 件あり,全体の約半数を占めている。そのうち,建物用途別でみると,教育施設が 22 件,事務施設が 9 件,複合施設が 13 件であり,3 用途合計で約 8 割を占めている。

室名称がみられる建物用途は,利用者が多様であり,滞留や交流などの行為を意図的に促す空間が求められる施設に集中している。実際に,事例には,「だんだん広場」「階段ラウンジ」「階段コモンズ」「大階段」「ステップフロア」など空間の性格や用途を明示する名が付けられている。

これらは,計画段階から場としての活用が想定され,利用者への空間の利用目的・計画意図の明確化と深く関係していると考える。一方で,文化施設や商業施設では,利用者の自由な使い方に委ねる傾向があるため,場の表記を行わない傾向があると考える。

3. 各要素の関係性分析

3-1. 形状と階段位置の関係

表 3 の階段状オープンスペースの形状と昇降用階段の位置の関係より,正方形は片側,縦長は片側に次いで両端,横長は両端に次いで片側に昇降用の階段が設置されていることがわかる。これらの直線型の形状の場合,片側か両端に昇降用階段を寄せ,空間の一方又は中央を滞留領域として確保し,滞留や交流に集中する空間を形成していると考えられる。台形では,唯一中央に昇降用の階段が設置されており,上部にかけて階段幅が狭くなる形状に対応した設置がなされていると考えられる。また,コの字や湾曲,不定形を含むその他では,昇降用階段が分散し 2 ヵ所以上に設けられていることも多い。これは,利用者の動線や滞留行為の多様化など,単一方向の誘導ではなく,空間内に自由度を持たす計画が行われていると考えられる。

このように,昇降用階段の位置は,形状と連動し,空間の使われ方を制御・誘導する設計要素として機能していることが読み取れる。

表３ 形状と階段位置の関係

	片側(件)	両端(件)	中央(件)	全体(件)	分散(件)	合計(件)
正方形	11	0	0	0	0	11
横長	7	15	0	3	7	32
縦長	18	9	0	1	0	28
台形	5	2	3	1	1	12
三角形	0	0	0	2	0	2
コの字	1	1	0	1	2	5
L字	2	2	0	0	1	5
V字	1	0	0	0	0	1
湾曲	0	1	0	0	3	4
その他	2	0	0	1	6	9
合計	47	30	3	9	20	109

3-2. 形状と設置場所

図 3 は,階段状オープンスペースの形状と設置場所の関係を示している。正方形,縦長,台形,L 字,湾曲では屋内,コの字やその他の不定形では屋外の設置が半数以上を占めることが読み取れる。また,横長は屋内外共に対応していることがわかる。

屋内の正方形,縦長,横長は,ホールやエントランスなど周囲の室空間との関係をとりやすく,配置がしやすい。L 字や台形,湾曲は動線誘導や壁面に沿った構成により空間的な変化や視界の広がりの演出が可能である。このように,屋内では,形状が建築物内部の構造や機能的制約に基づいて計画される傾向があり,そのうえで滞留や交流・視線の繋がりを意識したデザインが重視されていると考えられる。

縦長は, 大階段やスロープのように連続しながら, 動線と滞留空間を設ける空間構成を設けやすく, 屋外にも多く設置される傾向があると考える。また, コの字やその他の不定形などは, 屋外の開放性を活かし, 周辺環境や既存の環境などに応じた自由度の高い柔軟な計画がされていることが考えられる。

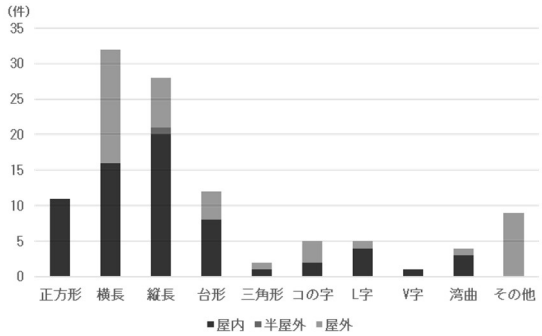

図 3 形状と設置場所の関係

3-3. 付属機能と室名称の関係

表 4 では,付属機能をコンセント,椅子などの付属物,素材の違いに分類し,室名称のある事例の内訳を示す。室名称がある事例は 56 件,コンセントがある事例は11件,付属物のある事例は 31 件,昇降用階段と段差空間の素材に違いのある事例は 15 件である。

コンセントの設置されている事例は,教育・事務・複合施設のみであり,パソコンやスマートフォン利用などの長時間の滞在や作業を前提とした空間である。

付属物の有る事例の教育・事務では,チェアパッドやラップトップクッションなど着座行為を支えるものが設置されている。これらの一体型の段差空間は,「階段ラウンジ」「階段ステージ」「階段教室」など空間説明が表記に示されやすいと考えられる。一方で,文化・商業・複合施設などでは,植栽のある施設もあり,「サンクガーデン」「だんだんベンチ」など付属物名から直接空間を想像しやすい表記がなされる傾向があると考える。

昇降用階段と段差空間が異素材で構成されている事例では,各施設で用いられる傾向があり,動線と滞留空間が目視で区別できるため,滞在への誘導に繋がる。異素材の場合,視覚的判断がしやすいことから,付属物が設置されない事例も多く,「ホール」「階段教室」「ステージ」などシンプルな表記になる傾向がある。このように, 仕上げ材での空間の意図的なゾーニングは,簡易的な場の表記でも利用者が用途を理解しやすい空間計画であると考える。

表 4 設置機能と室名称の関係

	コンセント有（件）	コンセント無（件）	付属物有（件）	付属物無（件）	異素材（件）	同素材（件）
教育施設	5	17	11	11	4	18
事務施設	3	6	6	3	3	6
文化施設	0	5	2	2	1	3
商業施設	0	1	1	0	1	0
験・研究施設	0	1	1	0	0	1
·住宅（中層）	0	1	0	1	0	1
流通施設	0	1	1	0	0	1
複合施設	3	10	7	6	4	9
駐宿舎・寮	0	0	0	0	0	0
その他	0	3	2	1	2	1
合計	11	45	31	24	15	40

4. 考察・まとめ

本研究を通じて,階段状オープンスペースは,教育・事務・複合施設を中心に,学び・交流・イベントなど多目的な場として計画され,付属機能・形状・設備・室名称の表記などの相互関係により滞留を誘発することがわかる。また,屋内での正方形や横長・縦長形状などの整形的な構成は,建築内部の動線計画や視線制御を意図し,屋外のコの字や不定形な形状は,周辺環境との関係性を重視した開放的な空間計画であることがわかる。

そして,場の表記と付属機能の設備や素材の差異が絡むことで,用途を明確化させ,利用者の場の認識を強化する可能性があると考える。

本稿は,階段状オープンスペースの設置傾向や空間構成を整理したものであるため,実際の利用行為や行動観察を通じて,階段状オープンスペースの空間利用の質的側面から,設計的効果を検証することを今後の課題とする。

【注】

注１）階段所オープンスペース：昇降用階段に滞留行為が可能な段差空間が併設されている階段状のオープンスペースを指す。

【参考文献】

参１）今井雛子,鳥巣茂樹,田中明,『安藤忠雄による階段・スロープの「コミュニティ」について 建築空間における階段・スロープの典型的研究 その 1』,日本建築学会近畿支部研究報告集計画系,59 巻号,2019,pp.557-560

参２）二川幸夫,『GA ARCHITECT12 TADAO ANDO 1988-1993』,大日本印刷株式会社,1993,p.14

参３）水野友貴,『都市公園内の階段状スペースの魅力に関する研究―新宿中央公園での着座行為に着目して―』,2021 年度中央大学理工学部都市環境学科卒業論文発表会要旨集,2022

参４）建築雑誌『新建築』,90-99巻号

参５）リクルート進学館,京都外国語大学新4館,2018 https://souken.shingakunet.com/higher/.assets/2018_RCM210_70.pdf,（参照2025-10-09）