

建物内外のCOMMONスペースの連続からみた海外の大学キャンパスの公開性に関する研究
Study on Openess of Foreign University Campus
from the aspect of Contunity of Common Space inside and outside Building

大学キャンパス, COMMONスペース, 都市, 構成

1. 序 中世ヨーロッパに起源をもつ大学は、もともと固有の施設を持たず、教会の一角や広場などを街の人々と共有しながらその活動を展開していた。キャンパスという形が形成された現在でも、都市との敷地境界近辺には人々に共有されるCOMMONスペース^{注1)}をもつ建物が整備され、キャンパスと都市が連続する空間が形成されている。こうした大学キャンパスの建物では、COMMONスペースの連続と公開性に基づく特有のビルディングタイプが形成されていると考えられる。そこで本研究では海外のキャンパス建築を対象に、敷地境界近辺に建つキャンパス建築とそれに連続するキャンパス及び都市のCOMMONスペースを一体的に捉え、建物がもつ複合的な用途を合わせて検討することで、建物内外で連続するCOMMONスペースが形成する大学キャンパスの公開性について明らかにすることを目的とする。

2. 研究対象とCOMMONスペースの種類

2.1 研究対象 本研究では2000年以降に出版された国内外の代表的な建築雑誌^{注2)}に掲載された現代の海外のキャンパス建築のうち、ENTRANSにCOMMONスペースを有し、敷地境界近辺に建つ^{注3)}77事例を研究対象とする。

2.2 COMMONスペースの種類と分析方法 敷地境界近辺に建つキャンパス建築について、まず建物のENTRANSに

建築計画研究室 176417Z 水野裕介
位置するCOMMONスペースを「ENTRANS COMMONスペース (eC)」、それと連続するものを「接続COMMONスペース (jC)」とし、それらを合わせて「建物COMMONスペース (C)」とした。これらの建物の内部空間と連続する「建物に付随する外部COMMONスペース (EC)」と「キャンパスCOMMONスペース (CC)」、そして「都市COMMONスペース (UC)」について検討することで、「COMMONスペース連続体」の構成を明らかにする(図1)。

3. キャンパス建築の用途と建物の種別 キャンパス建築は、学内外双方の利用に応じた多様な用途の組合せがみられる。そこでキャンパス建築が有する用途を、教育研究用途とCOMMONスペース用途に分けて抽出し、それらの組合せから用途の複合を検討した(表1)。図書室や食堂といった特定利用のCOMMONスペースの組み合わせからなるもの「COMMON型」(ア)、教育研究用途とCOMMONスペース用途両方からなり、複数のENTRANSをもつもの「複数ENTRANS COMON+教育研究型」(イ)、そして教育研究用途に多目的用途を組み合わせたもの「教育研究型」(ウ)がみられた。また建物の種別をみると、半数近くの事例で、増築や渡り廊下による既存建物との連続がみられた(表2)。

4. 建物内部のCOMMONスペース

4.1 ENTRANS COMMONスペースの規模と接続 ENTRANSを中心に建物COMMONスペースの構成を検討する。まずENTRANS

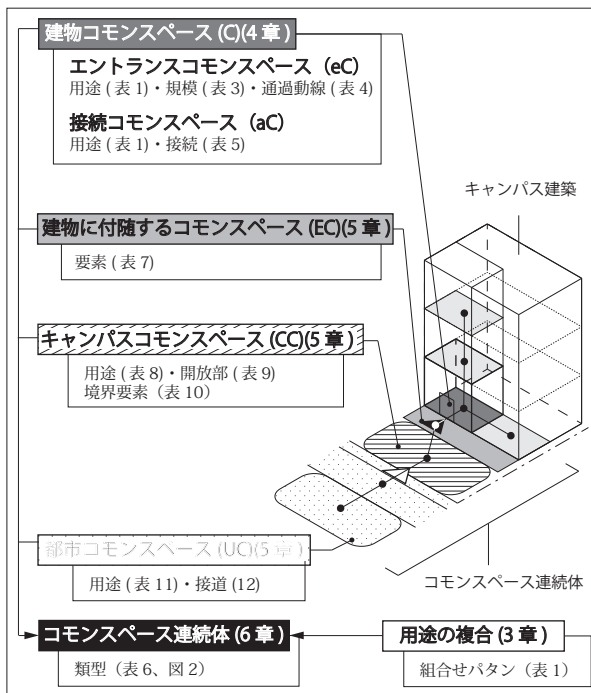


図1. COMMONスペース連続体・モデル図

表1 キャンパス建築の用途とその組合せ (77建物, 86ENTRANS)

用途	COMMONスペース用途					教育研究用途		組合せのパターン
	特定利用	多目的利用			教室	研究		
	展示閲覧	飲食販売	ホール等	多目的	講堂	教室	研究	
図書 (l)	32	26	48	22	37	54	44	ア-1
展示 (g)								ア-2
食事 (c)								イ
店舗 (s)								ウ-1
ホール等 (h)								ウ-2
多目的 (m)								
講堂 (a)								
教室 (k)								
研究 (r)								
用途の組合せ								ア-1 ア-2 イ ウ-1 ウ-2
eC	7	9	70	凡例				
jC	44	50	73	●: COMMONスペース用途 ○: 教育研究用途 ▲: ENTRANS部				

表1注) 大○は用途が、それをもつ階の過半を占めるものを示す。

表2 建設の種別 (77建物)

新設	増築		渡り廊下 (=)
	増築のみ (<)	改修あり (>)	
新設	新設		
(46)	(2)	(17)	(21)

表3 ENTRANS COMMONスペースの規模 (86ENTRANS)

高さ	平面	
	単層 (l)	複層 (h)
A 前面	Al (26)	Ah (6)
B 貫通	Bl (13)	Bh (18)
C 全体	Cl (10)	Ch (13)

表4 通過動線 (86ENTRANS)

通過動線あり (37)		通過動線なし (49)
同一階 (↔) (30)	複数階 (⇄) (7)	

表5 接続COMMONスペース (86ENTRANS)

単層	複層	
並列	階段 (↑)	吹抜け (↗)
(56)	(34)	(20)

の平面形状と高さをみると、前面を部分的に公開するもの(A)がもっとも多くみられ、内部を貫通するもの(B)やフロア全体に及ぶもの(C)では、吹抜けにより高い層をもつ傾向がみられた。(表3)。また半数近くの事例で通過動線がみられた(表4)。エントランスと連続する接続コモンは、キャンパス建築の公開性に関わることから、その構成を検討すると、同一階で連続するもの、階段や吹抜けを介して上層階と連続するものがみられた(表5)。

4.2 建物コモンスペースの構成 前節までに得られたエントランスコモンの規模や接続コモンをもとに、エントランスを中心としたコモンスペースの構成を検討した(表6)。まず建物の前面にあるエントランスコモンを起点とするAでは、接続コモンをもたないもの(A-1)、同一階に規模の大きな室が連続するもの(A-2)、上階にエントランスコモンと同規模の室が連続するものがみられた(A-3)。また同一階と上層階ともにコモンスペースの連続をもつものもみられた(A-3)。

建物をエントランスコモンが貫通するBでは複数の面が外部と連続し、通過動線を形成する傾向がある。同一階のみと連続するものでは規模の大きなコモンスペースの連続がみられ(B-1)、上階との接続をもつものでは、階段を介した連続(B-2)と、吹抜けを介した連続(B-3)がみられた。

エントランスコモンが一層を占めるCには、通過動線を形成するがコモンスペースが連続しないもの(C-1)と、通過動線をもたず、同一階と上階のコモンスペースの連続で立体的に公開されるもの(C-2)がみられた。

以上より、エントランスコモンの規模と同上階で連続する接続コモン、通過動線の有無から、エントランスを中心とした建物内部のコモンスペースの構成の特徴を見出した。

5. 建物外部のコモンスペース

5.1 建物に付随する外部コモンスペース エントランスコモンには半外部空間である建物に付随する外部コモンスペースの連続がみられた。建物内部からの連続ではパティオや屋上テラスが、建物外周部にはピロティやテラスの連続がみられた(表7)。

5.2 キャンパスコモンスペース キャンパスは設立された国や時代によって多様な形式がみられ、キャンパスの公開性に大きく関係している。そこでキャンパスコモンの用途を形式の有無の観点から整理したところ、囲みをつくるものや、モールでキャンパスの軸をつくるものが一定数みられた(表8)。また一つの敷地に複数の建物が建つ傾向がみられた(表9)。敷地境界の要素を検討すると、門や塀を持たず開かれたものが多くみられた。(表10)。

5.3 都市コモンスペース 都市コモンには公園等の連続も一部みられたが、道路のみの連続が大分を占めた(表11)。そこで敷地に接道する面数を検討したところ2,3面接道のほかに、1面のみの接道や敷地の対面が接道がみられた。(表12)。敷地周辺の都市要素には、学生寮などの住宅や同じ大学の別施設があつまる傾向がみられた。(表13)。

6. コモンスペース連続体からみた大学キャンパスの公開性 4章で得られた建物内部のコモンスペースの構成と、5章で検討した建物外部のコモンスペースの要素、そして3章で得られた用途のパターンを重ねて検討することで、コモンスペース連続体について共通する傾向をもつ9つの類型を導き出した(表6)。類型Iは内部の接続をもたず、都市に直接面するものである。類型IIはECを介して建物前後のCCと連続し、他の建物と接続しオープンスクワッドの一角を形成する。内部は小規模なコモンしかもたず、また用途も教育研究用途が中心である。類型IIIはキャンパスモールに隣接し、内部は同一階と上階で大規模なコモンスペースの連続がみられる。図書館や講堂といった用途をもつ。類型IVは敷地の角に位置し、都市側へCCをもつ。内部は多方向に延びるエントランスコモンに大規模な多目的用途やパティオが連続している。キャンパス道路や都市道路を結ぶように通過動線が形成されており、また周囲には住宅街があることから、売店や多目的利用を中心とした用途の組み合わせをもつ。類型Vは建物内の通り抜け動線と、キャンパスのモールを中心とした軸が一致するものである。内部は同一階と上階にコモンスペースが連続し、多目的利用が中心の用途パターンをもつ。類型VI-1とVI-2はエントランスコモンに通過動線をもち吹き抜けを介した接続をする建物である。VI-1は都市に面する2面ともにUCに直に連続し、図書館を中心とした用途と併せて都市の一角を形成している。VI-2はテラスと広場

表7 建物に付随するコモンスペース (111箇所)


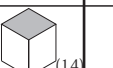
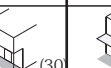

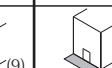
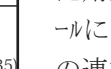
建物内部	建物屋上	建物外周部			
パティオ (Pt)	屋上テラス(Rt)	ピロティ (P)	大庇 (E)	階段 (S)	テラス (T)
 (14)	 (14)	 (30)	 (9)	 (9)	 (35)

表8 キャンパスコモンスペースの用途



	多目的用途	交通用途
形式あり	クワドラングル (Q)  (19)	キャンパスモール (Cm)  (16)
形式なし	緑地 (G) 広場 (Sq) (67)	キャンパス小道路 (Cr) 交通広場 (Ts) 駐車場 (Pa) (22)

表9 敷地の分類 (77建物)



単一建物型 (◇)	複数建物型 (◆)
 (33)	 (53)

表10 敷地境界の要素 (123箇所)

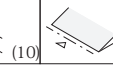
なし	ゲート (門)	段丘 (段)
 (111)	 (10)	 (2)

表11 都市コモンスペース

用途 (123箇所)	
多目的用途	交通用途
緑地 (G) 広場 (Sq) 公園 (Pa) (9)	歩道 (w) 道路 (R) (105)

表12 接道

一面 (1)	(43)
二面	角 (2) (55) 街区貫通 (2') (3)
三面以上 (3)	(43)

表13 都市の要素

住居 (住)	住宅、学生寮 (38)
商業 (商)	オフィス、店舗 (34)
学校 (学)	同大、他学校 (34)
公共 (公)	駅、バス停 (10)

を介して都市と連続し、コモンと教育研究が複合した用途をもつ。類型VIIは都市と直に面し、建物を介して敷地奥のクワッドラングルと連続するものであり、教育研究用途のみをもつ。類型VIIIは大規模なエントランスコモンが上階接続をもつもので、VIII-1は街区の角に位置し大階段を介して都市と連続する。VIII-2は隣接する建物と接続し、一部が都市へ開かれたクワッドラングルを形成する。ともにコモンスペースを中心とした用途パターンをもつものである。

またキャンパス建築のなかには複数のコモンスペース連続体をもつものがあり、それらを組み合わせから類型Iと類型VIIIの複合である、類型IXを得た(表14)。

以上の類型を、エントランスの規模と建物外部のコモンスペース接続という2つの軸で整理すると、接続がUCのみなもの(類型VI-1, VII, VIII-2)、ECを介してUCと連続するもの(類型VIII-1)、CCとUCが連続するもの(類型III, V, VIII-2)、ECとCC、UCが連続するもの(類型II, IV, VI-2)という傾向がみられた。

7. 結 敷地境界近辺に建つキャンパス建築の公開性について検討した。まずキャンパス建築がもつ用途の組み合わせから「コモン型」「複数エントランスコモン+教育研究型」「教育研究型」の3つのパターンを明らかにした。またエントランスの規模や連続するコモンスペースから、エントランスを中心とし

た建物のコモンスペースの構成を導いた。さらに建物に付随するコモンスペースやキャンパスと都市のコモンスペースの用途や構成を掛け合わせ、コモンスペース連続体の構成を導出し、連続する外部のコモンスペースの数や種類によってキャンパス独自の公開性が形成されていることを明らかにした。

注

- 1) コモンスペースとは、一般に学校建築において多様な活動に対応し、ゆとりのある学校生活を可能にするために設けられるオープンスペースを指す(建築大辞典/彰国社)。本研究ではキャンパスや都市の外部共有空間も広義のコモンスペースと捉えている。
- 2) 本研究では、国内で発行され海外の大学キャンパスの建築を扱った「GA University」及び、海外建築作品を扱っている「GA Document」「A+U」と海外の代表的な建築雑誌「Domus」「elcroquis」のうち、2000年以降に発行され、図面の読み取れる77建物86箇所を資料とする。
- 3) 本研究では、キャンパスの他の建物に遮られることなく、都市側から視認できる位置に建つ建物を資料とする。

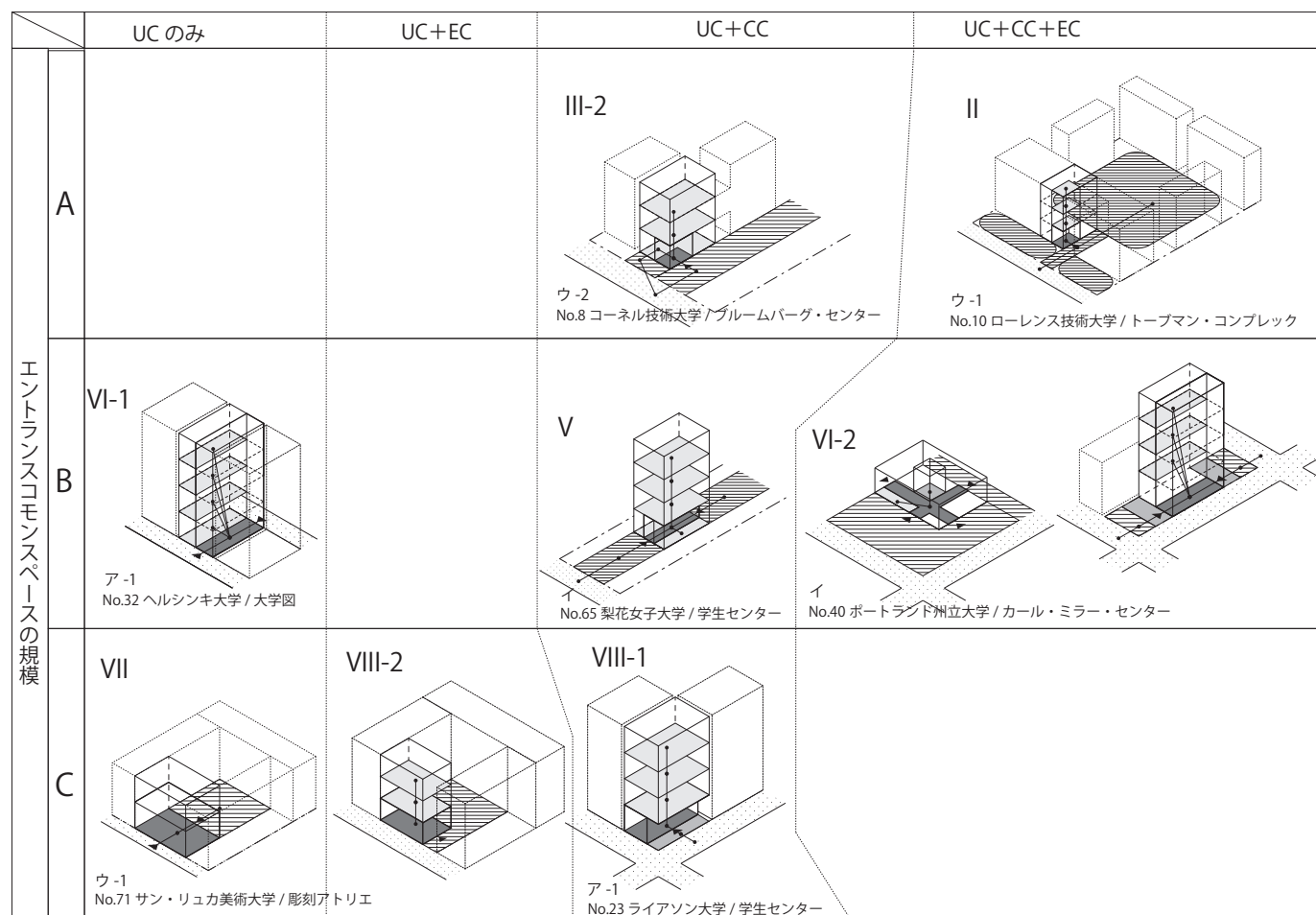


図2 コモンスペース連続体が形成する大学キャンパスの公開性