

動線空間における家具配置からみた利用実態

キャンパス建築のコモンスペースに関する研究 (3)

キャンパス コモンスペース アクティビティ調査

正会員 ○カレロ 友希恵*
同 安森 亮雄**
同 大嶽 陽徳**
同 小林 基澄***

1. 序 近年、アクティブラーニング (AL) による学習形態の多様化や地域連携に応じて、多くのキャンパス建築^{注)}で多目的なコモンスペースが整備されるようになってきている。これまで筆者らは既報において、校舎改修における学習形態に対応した教育空間の設計手法^{文1)}、改修後の研究空間や共用空間における教育研究の効果^{文2)}を検討した。本研究では、ロビーや廊下などの動線空間が教室外での自習や学生の居場所として、多様な活動を受け止める柔軟な空間整備が求められていることに着目し、地域連携にもとづく教育研究を実践する宇都宮大学地域科学部の校舎 (11 号館) におけるコモンロビーとその家具を対象として、複数の家具配置による利用状況を調査分析し、動線空間の利用実態を明らかにする。

2. 対象校舎及び研究の概要 11 号館は、全科目で AL を実践する新学部の主旨にもとづいて、「学びの商店街」というコンセプトで設計された (図 1)。幅約 7m の動線空間であるコモンロビー (C1) (図 2) を中心に、隣接する 24 時間開放でホワイトボードやプロジェクター等があるラーニングcommons (Lc) を含めて調査した。C1 には、椅子、テーブル、棚など多目的に組み替えられるようにデザインされた U-Cube (図 3) と、U-Table (図 4) が設置されており、これらの家具の 4 パタンの配置において、学生に対してアンケート及びアクティビティ調査を実施

し、各空間の利用状況を分析した (図 5)。

3. ラーニングcommonsの利用状況 Lc の利用状況について、時間、人数、目的等のアンケート調査を実施した。約半数が週に 1, 2 回利用し、授業のある日中から夕方にかけての 30 分~2 時間を 2~5 人グループで利用するという回答が多くみられた (表 1)。また授業準備や自習といった学習の他に、打合せ、飲食、歓談などの多様な活動がみられた (表 2)。

4. 家具配置別に見るコモンロビーの利用実態 午前 8 時から午後 7 時まで、4 パタンの家具配置において、アンケート及びアクティビティ調査を実施した (図 6)。パターンは、U-Cube で通路と居場所を分けた「A. 全体間仕切り型」、U-Cube でテーブル席を個別に区切り間を開けた配置で動線を確保した「B. 個別間仕切り型」、U-Cube 1 段で複数種類のベンチ利用ができるよう配置した「C. ベンチ型」、U-Cube をテーブルや椅子として U-Table と混在させて設置した「D. 椅子+机型」である。

4.1 家具配置別の利用状況
A. 全体間仕切り型 U-Table の全ての席が利用され、特に通路に面した U-Table の T1, T2 周辺に人が集中した (図 6, A-1)。U-Table 周辺のみ 10~16 時台まで多くの利用がみられたが、11 時台など、授業等で利用が減る時間帯もあった (A-2)。また、U-Cube 利用は最少であり、2 段以上に積んだ間仕切りの役目であったと考えられる (A-1, A-2 表)。

B. 個別間仕切り型 動線に沿って分割して設置した U-Cube の周りに「立つ」人が多く、特に 10 時、16 時台の U-Cube 利用は最多であり、1, 2 段と低く積み、分割設置したことが関係していると考えられる (B-2 表)。

C. ベンチ型 奥の U-Cube ベンチは利用が多く、特に 15 時台以降の継続的な利用がみられたが、出入口付近のベンチは終日利用されなかったことから、人が集まりやすい U-Cube の置き方が分かった (C-1, C-2)。U-Cube が占める面積が増えたため、「歩きにくい」という意見がみられた (C-3)。

D. 椅子+机型 U-Cube 個別席の利用は見られず、これは、Lc へ続く動線に沿って配置したことから、落ち着いて利用できる環境ではなかったためと推測できる (D-1)。

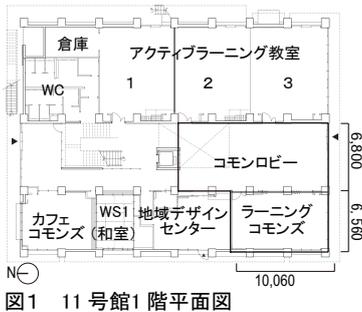


図1 11号館1階平面図

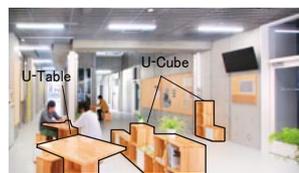


図2 コモンロビー

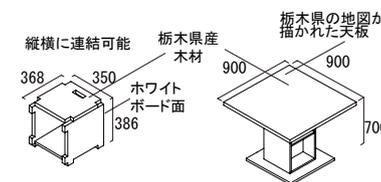


図3 U-Cube

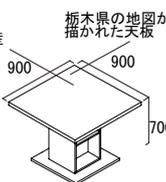


図4 U-Table

ラーニング commons	コモンロビー
アンケート (3 章)	アンケート (4 章)
・回数 / 週	各 ABCD パタン
・時間 / 回	・学科
・時間帯	・学年
・人数	・コメント
・目的	
アクティビティ調査 (4 章)	
A. 全体間仕切り型	・通行量
B. 個別間仕切り型	・姿勢
C. ベンチ型	・活動
D. 椅子+机型	・人数

図5 調査概要

表 1 ラーニングcommonsの利用時間

(回答人数 415 人、重複あり) 表 2 ラーニングcommonsの利用目的

	1週間の平均利用回数				利用時間帯								1回の利用時間				利用人数				利用目的							
	0回	1~2回	3~5回	6~7回	早朝 4~8時	日中 8~17時	夕方 17~19時	夜間 19~22時	深夜 22~4時	~30分	30分~1時間	1~2時間	2~3時間	3時間以上	1人	2~3人	4~5人	6人以上	学習 発表・授業準備	打合せ	ゼミ・授業	飲食	休憩	歓談・雑談	イベント	その他		
人数	106 (26%)	227 (55%)	30 (7%)	0 (0%)	24 (6%)	207 (50%)	82 (20%)	51 (12%)	62 (15%)	45 (11%)	104 (25%)	98 (24%)	18 (4%)	31 (7%)	34 (8%)	133 (32%)	109 (26%)	30 (7%)	120 (29%)	135 (33%)	76 (18%)	4 (1%)	103 (25%)	54 (13%)	122 (29%)	3 (1%)	5 (1%)	

Study of Passage Utilization from the Aspect of Furniture Arrangement
Study on Common Space in Campus Architecture (3)

CALERO Yukie, YASUMORI Akio, OTAKE Akinori,
KOBAYASHI Motosumi

Lcの利用は15時台が最も多く、パタンB同様、時間差で16時台にC1への流入がみられ、U-Cubeで設けた椅子と机の利用がみられた(D-1, D-2)。

4.2 パタンの比較 各パタンを比べると、A. 全体間仕切り型では、U-Tableの利用が最多となり、2段以上に設置したU-Cubeの間仕切り壁は、U-Tableを利用しやすい環境をつくり出したと考えられる。B. 個別間仕切り型では、U-Cube周辺の利用と立つ人が最多となったことから、人が立って滞在するのに適した配置であるといえる。C. ベンチ型では、複数人で座って継続利用しやすいU-Cubeの配置が分かった。D. 椅子+机型では、U-Cubeを椅子と机として利用する人がみられ、Lcからの流入に対応した配置であるといえる。

5. 結 宇都宮大学11号館を事例として、動線空間における家具配置からみた利用実態を調査分析した。全体間仕切り型はU-Tableを利用しやすい環境をつくり出し、

個別間仕切り型ではU-Cube周辺が授業前後の短時間滞在の立ち話の拠り所となった。U-Cubeを複数種類のベンチとして用いたベンチ型では、利用しやすいベンチの配置が明らかになった。椅子+机型は、机と椅子が増えたことで、ラーニングコモンズからの溢れ出しに対応した配置となった。以上の家具配置別の利用実態から、今後の動線空間における家具配置の可能性に向けた考察が得られた。

注) 大学キャンパスに建つ建築のことを指し、特に多目的なコンスペースがあることが特徴とされている(参考文献3)。

参考文献

- 1) 松尾紅音, 安森亮雄, 三橋信夫, 松浦達也, 藤村達雄, 岡田真幸: 大学校舎改修における学習形態に対応した教育空間の設計手法, 大学校舎の改修設計手法に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集(北海道), pp. 461-462, 2013. 8
- 2) 松浦達也, 安森亮雄: 大学校舎改修における利用者の活動と意識の変化, 大学校舎の改修設計手法に関する研究(2), 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), pp. 763-764, 2015. 9
- 3) 安森亮雄, 江連寛二, 松浦達也: 多目的コンスペースを中心とする空間接続からみたキャンパス建築の公開性, 日本建築学会計画系論文集 第83巻 第747号, pp. 833-842, 2018. 5

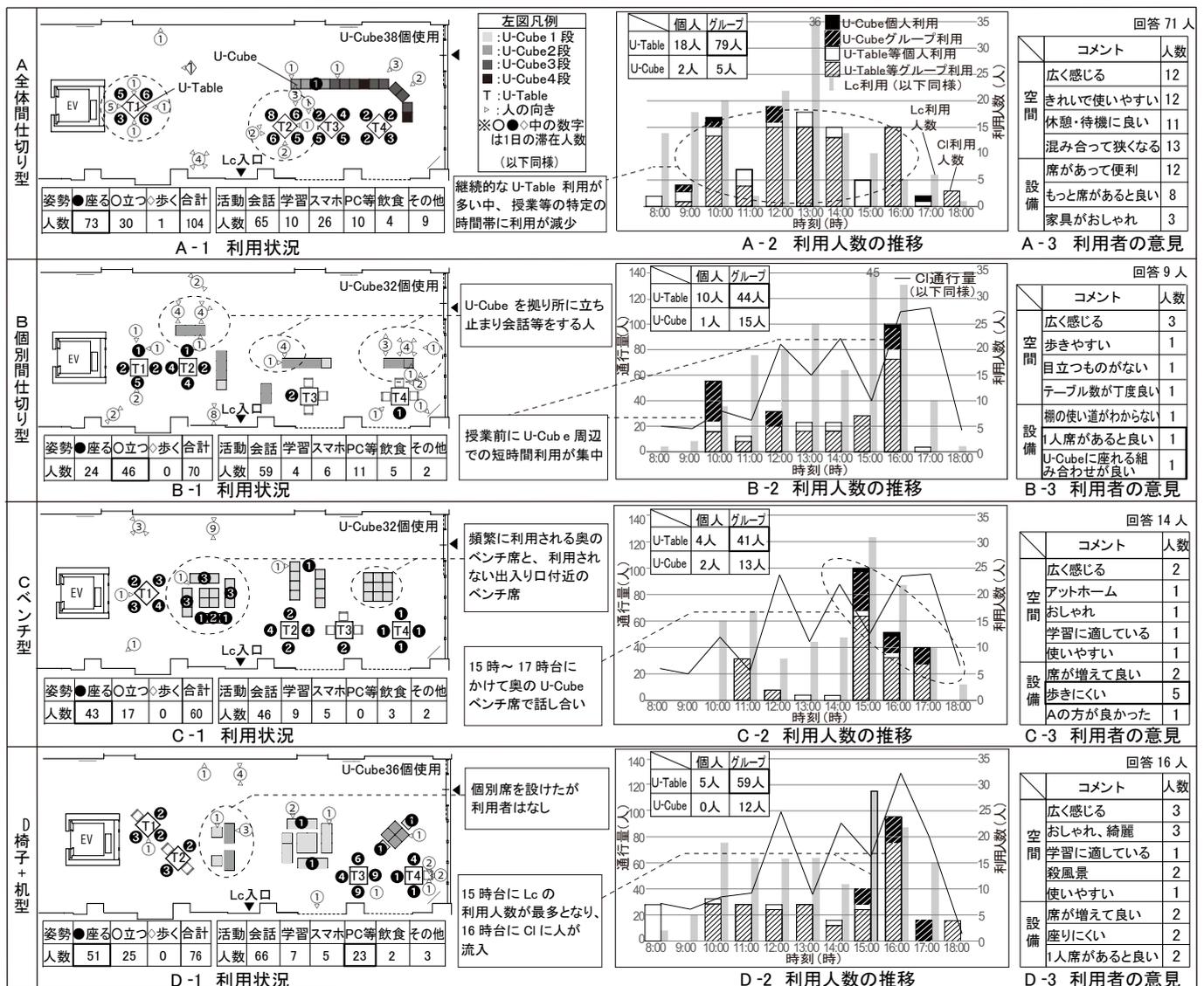


図6 コモンロビーにおける家具配置別の利用者のアクティビティと意見

* 宇都宮大学大学院地域創成科学研究科
 ** 宇都宮大学地域デザイン科学部 博士(工学)
 *** 宇都宮大学大学院工学研究科 博士後期課程 修士(工学)

*Graduate Student, Graduate School of Eng., Utsunomiya Univ.
 ** School of Regional Design, Utsunomiya Univ., Dr. Eng.
 *** Doctoral Course, Graduate School of Eng. Utsunomiya Univ., M.