

第一工業大学建替え計画

半田潤生¹・根本修平²

¹第一工業大学 学部学生 建築デザイン学科

²第一工業大学 講師 建築デザイン学科

Rebuild Daiichi Institute of Technology

Junki HANDA, Shuhei NEMOTO

鹿児島県内の大学の外部動線と本学の講義室の利用状況の調査と分析をおこない、その成果をもとに、地域社会へ開かれた次世代の大学キャンパスを提案した。

Key Words : Campus planning, External flow planning, Utilization, Layered activity

1. 研究の背景

移動の動線が長い、規模が不適切である、歩車分離されていないなど、日常の大学生活で小さな不便や疑問を持ったことがきっかけで大学のキャンパスという環境に関心を持った。

キャンパス計画時の図面を資料に、現況を概観すると、各棟の建設年だけでなく建設されていない建物もあることがわかった。このことから、キャンパスをどのような環境にするという目的や方針を明確にせず、その時の状況に応じて、いわば場当たりの整備されたことが指摘され、その結果が現在みられる動線の不整合などに現れたと考えられる。

2. 研究の目的

そこで本稿では、1) キャンパス内の外部動線に着目し、鹿児島県内の大学を調査し、外部動線の構成的特徴について考察、2) 効率的な講義室運用という観点から、小規模大学における適切な施設規模の算定も併せて検討し、得られた知見をもとに本学の建替えを提案した。

3-1. 外部動線に関する調査と分析

県内9大学を対象として、配置図を蒐集し^{*1}、敷地内から建物までの動線を簡略化した模式図を作成し、人と車の動線を基準として、分類した(図1)。

3-2. 外部動線に関する考察

歩車の動線を分離しやすいタイプとしては、外周タイプ、基盤タイプ、人動線限定タイプが

挙げられる。外周タイプは、中規模から大規模の敷地へ採用されることが多く、基盤タイプは、動線で空間を細かく区切るため、大規模な敷地でなければ採用することは難しい。また人動線限定タイプは完全に歩行者と車の動線を分けられるものの、小規模の敷地でなければ採用が難しく、非常時の車の搬入にも問題がある。

各施設へ車が接近しやすく、搬入が容易な外周タイプは、動線が重なる部分が少ないため、接道面が少なく入口を複数設けにくい敷地にも採用しやすいことがわかる。

模式図	類型	特徴	該当する大学
	外周タイプ	外周上に主要動線を配置し、その内側に建物を配置する。	鹿屋体育大学 鹿児島純心女子大学 鹿児島国際大学
	中心線タイプ	中央に主要動線を配置し、そこから各動線を分岐させる。	志学館大学 鹿児島県立短期大学 鹿児島純心女子短期大学 第一工業大学
	基盤タイプ	動線を基盤の目のように張り巡らせる。	鹿児島大学
	人動線限定タイプ	敷地内に駐車場を設けず、基本的に車の進入をさせない。	鹿児島女子短期大学

図1 動線計画の類型

4-1. 講義室の利用率調査

現在は、利用頻度の高い講義室と低い講義室が混在している。このような状況の原因を特定するため、講義室の利用率について調査した^{*2}。調査の結果を教室の概略図と円グラフを用いて表した(図2)。円グラフの大きさは利用回数の多さを表し、割合は各学科の利用回数を合計利用回数で除して求めた。

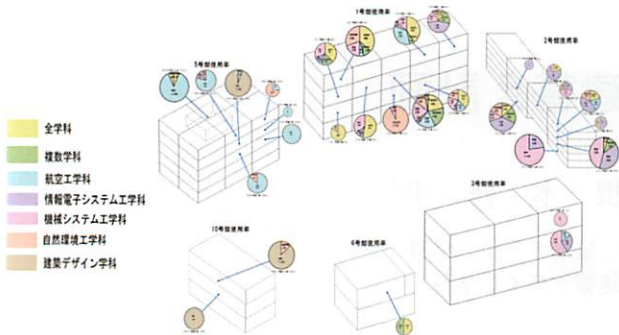


図2 建替え前教室利用率

4-2. 利用率に関する考察

現在の本学には、各学科が専用する利用率の低い講義室が多く存在することが分かった。専用教室は、一般教養科目で使用する講義室とは別に設けられているため、室数の増加や利用率の不均一を生む主要な原因となっている。

5-1. 提案のコンセプト

これらの調査を通して、本学の現状とその問題点がより明確になる成果を得ることができた。

そこで建て替え計画案では、1) 効率良く講義室が利用できるコンパクトなキャンパス空間を整備し、2) 昨今の学生減少に対応する施策として一定の成果が得られている生涯学習社会を実現するための学習環境^{※3}をキャンパス内に設けることとした。大学が有する人的(教員や学生)・物的(施設や設備)・知的(図書資料や文化資産)資源を学外へ提供し、地域の社会資産として位置づけるために、キャンパス空間を積極的に地域に開放する計画である(図3)。

5-2. 敷地について

霧島市の道路整備計画では^{※4}、現在の第一幼稚園付近に、線路を横断する道路が計画されている。この道路が完成した場合、前面道路の交通量が増加し、国道60号線を中心とした商業地域のさらなる活性化が見込まれることから、大学周辺やキャンパスに立ち寄りやすい環境の形成が想定される。そのため本計画では、道路整備後の敷地で計画することとした。

5-3. 配置計画

前項までの考察をもとに、歩車を分離して安全性を確保し、利用しやすい動線計画とするため、接道面が少ない敷地に適当な「外周タイプ」を外部動線に採用した(図4)。

前面道路からキャンパス内部の様子が窺い知れ、訪れる人を導きやすい正面広場を前面道路に面して設け、イベントスペースとして活用し、外部とのつながりを促進させる(図3)。

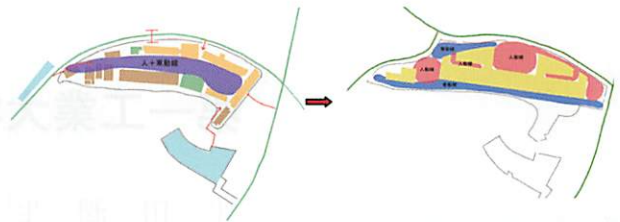


図4 外部動線の比較

5-4. 平面計画

出入口と動線が集中する1階は、さまざまな人が自由に利用できる開かれた空間とした(図5)。学生や教職員、来校者それぞれの活動が重なる部分に、相互のコミュニケーションを図るラウンジ空間を設け、交流を通じた一体感が醸成される平面構成とした(図6)。

前面道路に面する場所には、来校者も多く利用する図書館や食堂などを配置し、道路に対して奥になる山側には、学生と教員など特定の人を使用する講義室や研究室を設け、利用者を基準として層状に配置した。また事務管理などの諸室を施設内に分散的に配置することで、動線の偏りがうまれないように工夫した。

2階には、主に学生やゼミで利用する空間や憩いの場所をまとめた(図5)。1階ラウンジと吹抜けを通して一体的につなぐことで、上下階の活動を緩やかにつなげるように工夫した(図7)。

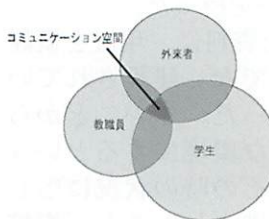


図6 活動空間の重なり



図7 ラウンジを見下ろす

6. まとめ

近年、地方私立大学を中心に学生数減少の問題が深刻化している。この問題に対し、大学開放が一定の成果を上げているが、大規模な大学開放を行う場合、そのための施設、空間が要求される。しかし敷地には限度があるため、これらに対応するスペースを確保するためには、従来の施設の利用状況を見直し、施設の効率化を行うことが重要となる。また、歩車分離は、簡潔な動線計画を採用することで、安全で利用しやすい大学として、増加する一般利用者に対応することができる。

※1 各大学が公開しているキャンパス案内図や自治体の発行する住宅地図など

※2 平成23年度の時間割を元に調査

※3 地域社会に対する大学開放の在り方、高井寛

※4 霧島市用途地域図に記載、2011年8月7日

閉領域から開領域へ 一地域へ戻る大学



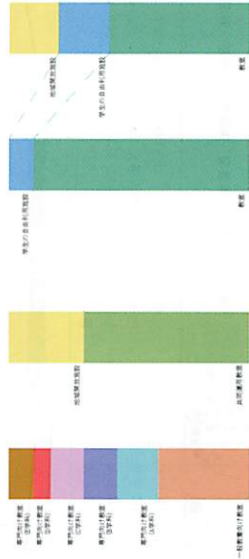
コンセプト

今日、大学は、その多様化する活動に必要な建物群に集合体としての秩序を与えるため、閉領域を形成するようになった。それは、空間を管理するという点においては有効な手段であったが、明確な境界を作り、領域を閉じることによって、地域の一部分であった大学は、地域から分離・孤立してきた。しかし、そもそも大学が生まれたとき、大学に専用の建物は必要とれていなかった。教師と学生が集まればそれは大学であり、集まった場所が大学空間であった。それはつまり人の集まりやすい空間に自然と大学空間が生まれたことを意味する。

ここで本計画は、人が集まる空間を作り、大学機能を付随させ、多くの人が集まる開かれた大学空間を設計した。



パレ・ロワイヤルの片隅でオベラを歌う女性。通りがかりの人々は立ち止まり、そのまわりに集い、歌者に聴き入る。



講義の時間の手前が漸次広がり、ゆっくりと自由をほしい時、そんな時に学生が自由に利用できる空間があると便利である。そこで学生が自由に利用できる施設を揃え、気軽に立ち寄れるキープラスとする。



