



Nagoya City University Academic Repository

学位の種類	博士（芸術工学）
報告番号	甲第1997号
学位記番号	第26号
氏名	Vecchi Pietro
授与年月日	令和5年9月25日
学位論文の題名	A study on the peculiarities of university campuses in postwar Japan : Space configuration and community responding to the university massification (戦後日本の大学キャンパスの特徴に関する研究 : 大学大衆化に対応した空間構成とコミュニティ)
論文審査担当者	主査 : 伊藤 恭行 副査 : 太幡 英亮, 溝口 正人, 鈴木 賢一

戦後日本の大学キャンパスの特徴に関する研究

大学大衆化に対応した空間構成とコミュニティ

A STUDY ON THE PECULIARITIES OF UNIVERSITY CAMPUSES IN POSTWAR JAPAN

Space configuration and community responding to the university massification

VECCHI Pietro

(主査 伊藤恭行 教授 副査 太幡英亮 教授)

(副査 溝口正人 教授 副査 鈴木賢一 教授)

1. はじめに

1.1 研究背景

20 世紀に先進諸国ではそれまで諸高等教育機関へのアクセスが限られていた社会階層が一斉にアクセスできるようになった。この現象は大学大衆化と呼ばれている。大学制度が 19 世紀末期に誕生した日本においても、第 2 次世界大戦後、大衆化が起こった。日本では限られた財源や敷地の不足のため大学空間の建築計画が他国に比べ厳しい条件におかれていた。その一方で、他国における新たな大学空間計画の試みに比べヒューマン・スケールが保たれ、大学コミュニティの適切な場が維持され、自然環境への配慮が示されたと言える。こうした日本の大学空間計画がどのような特徴により大衆化に対応してきたかを研究することに価値があると考えられる。

1.2 研究の目的

本研究では戦後日本における大学空間の特徴を明らかにすることを目的とする。中でも、大衆化に伴う経済

的・社会的な課題と地理的な条件変更の制限を受けながらも、教育的ニーズに対応することのできた空間構成の特徴に焦点を当てる。また、大衆化の初期から現在に至る大学内の学生と教職員によるコミュニティの活動・交流の場、さらに大学コミュニティと周辺社会との関係の特徴を調べる。

1.3 研究方法

本研究の方法を図 1 に示す。まず、海外の大学教育モデルと空間モデルとの比較を行い、なぜ戦前日本でキャンパス型が採用されたかを明らかにし、その特徴を読み取る (2 章)。次に、戦前の特徴が大衆化に対してどう変化したかを全体的に調べ (3 章)、大衆化の諸課題へ対応した大学空間構成と大学コミュニティの場の特徴をとらえ分析する (4・5・6 章)。なお、本研究は建築史、建築計画、設計論など、様々な研究分野にまたがっている。各章で用いた調査方法の詳細は表 1 に示す。

1.4 研究対象キャンパスのデータベース

本研究の分析対象として、『令和 3 年度全国大学一覧』をもとに、全国における国公立私立大学キャンパス 681 のデータベースを作成した (表 2) ¹⁾。特に、大学運営形態、立地する都道府県、キャンパス設立案 ²⁾、土地面積、敷地内標高差、周辺分類に関する情報を収集した。

表 1 調査方法の概要

章	項目	調査方法
全	世界大学史・大学空間類型・キャンパス成立史	海外・日本での既往文献の調査 (2020~23)
3,4	対象キャンパスの設立年情報	大学ホームページ (沿革)・大学出版物の調査 (2020~22)
4	対象キャンパスの開発・面積・周辺類型・標高差	現地訪問、国土地理院地図 (GSI) 閲覧システム、Google Earth の調査 (2020~22)
5	施設設計図・建設情報	建築雑誌、大学アーカイブでの調査 (2020)
6	コミュニティの場の利用実態	大学卒業生へのアンケート調査 (2022.9) 在学生へのアンケート調査 (2022.12)
	北イタリアでのキャンパスマスタープラン実態	計画者・大学関係者へのインタビュー調査 (2020.9~10)
	「対話するエンクレイブ」キャンパス	設計者へのインタビュー調査 (2021.4)
補章	南山大学キャンパス保存	設計者へのインタビュー調査 (2021.12)

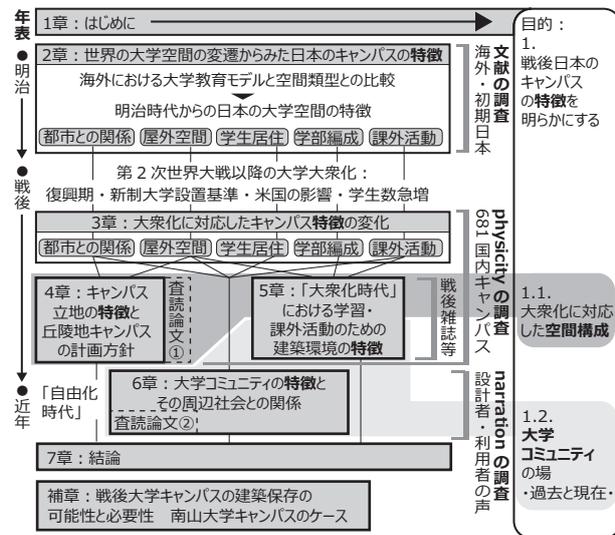


図 1 研究の方法

表2 対象キャンパス・データベースの概要

大学種別	『令和3年度大学一覽』による日本の大学機関数 (n.)	本研究対象大学キャンパス数 (n.) *採用基準は注記1を参照
国立	86	107
公立	98	79
私立	621	495
計	805	681

表3 19～20世紀の代表的な大学体制モデル

大学モデル	教育・研究の特徴	空間類型 (代表)
英モデル	大学が複数の「カレッジ」からなる体制	A型やB.2型を含むC型
米モデル	単なる「カレッジ」が拡大し大学に昇格していくモデル	D.1型
仏モデル	教育のみが行われ、学部ごとに分解される大学に加え、研究専用のカレッジである「グランゼコール」からなる体制	大学：B.1型を含むC型 グランゼコール：A型
独モデル	教育研究の一致、ゼミナル制度、学部間の受講可能性に特徴づけられるモデル	B.2型

1.5 既往研究の動向

日本の大学キャンパスに関する既往研究を概観すると、1) 大学早期時代の建築史に関するもの、2) 国立大学や21世紀の大学の立地移転に関するもの、3) キャンパス形態・空間構成の分類化等を提案するもの、4) 大学施設における利用者の行動を分析するものが数多くある。本研究はそれぞれの既往研究を参考にしながら、国公立大学に私立大学を加え、他国の大学空間や教育モデルとの比較からみた戦後日本のキャンパス建築の特徴を再評価し、その空間構成と大学コミュニティの利用を総合的に分析することに独創性がある。

2. 世界の大学の変遷からみた日本の大学空間の特徴

本章では、世界各国における大学教育の起源・あり方とそれに結びついている空間の類型化をしたうえで、日本において「キャンパス型」が採用されたことの原因・背景を探り、大衆化以前の大学空間の特徴を明らかにする。

2.1 欧州から世界に広がる大学モデルの変遷

長年にわたり欧州の大学は様々な形に進化し、19世紀になると主に4つの代表的な大学教育研究モデルが存在していた。それらは、「英」、「米」、「仏」、「独」モデルである(表3)。日本は最初にフランスから「日本

型グランゼコール」³⁾及び独立した学部のモデルを導入し、後にドイツの制度を輸入した。また、農学部とミッション・スクールにおいては、米国の影響が見られる。

2.2 大学空間の分類

既往研究で提案されている様々な大学空間の分類を比較した上、本研究では図2に示すように独自の分類を行った。それらは、A.カレッジ型、B.宮殿型(B.1.単科宮殿型、B.2.総合宮殿型)、C.分散大学型、D.キャンパス型(D.1.カレッジ由来キャンパス型、D.2.宮殿由来キャンパス型)のように4つの型と細分類により全体では6つのタイプに整理できる。

2.3 戦前日本における大学空間の変遷

「国のカレッジ」グランゼコール(A.型)を模範とした日本の旧制高等学校は、都市内の旧藩邸の閉鎖的な広い敷地に作られ、後に初期の寮を含む1棟の建物に複数の建物が加えられ、「グランゼコール由来キャンパス型」と定義できる類型が現れた。後に高等学校の校地が帝国大学キャンパスに転化した時点では独モデルが普及し始め、敷地内に寮をもたず、各学部が同じ敷地にまとめられたD.2.型に変更した。仏モデルや独モデルの影響があった他国でも1930年代からD.2.型が現れたが、

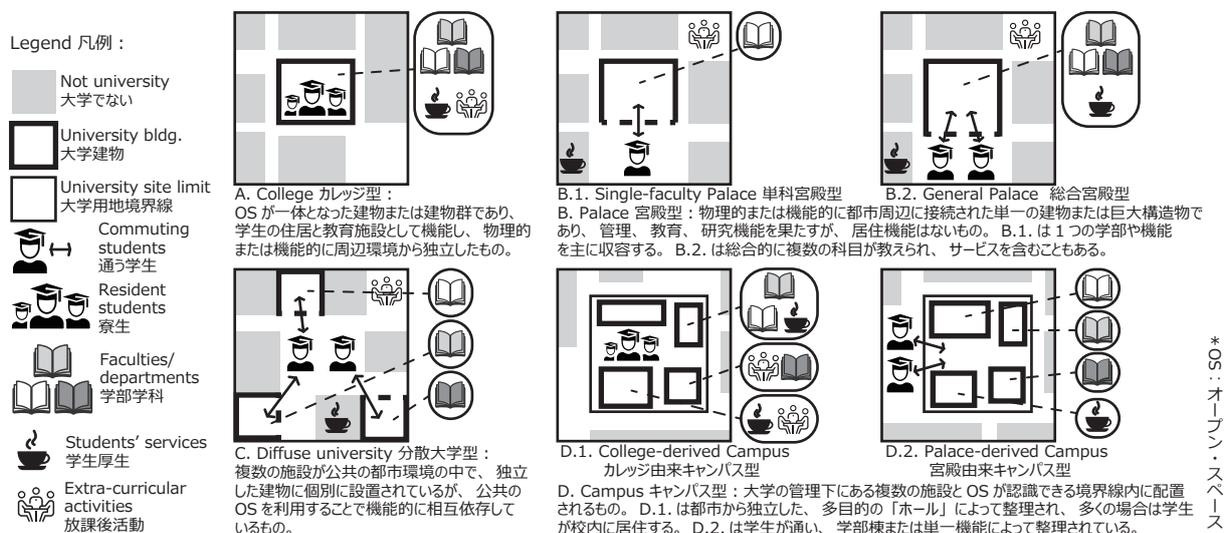


図2 大学空間の分類

日本の官立大学キャンパスはそれらより早期の試みであると言える。また、ミッション・スクールではD.1.型に近い空間も形成された。さらに、私立大学は財源的不安定さのため無計画に空間を拡大させたことが認められる。昭和初期には、多くの私立大学が開発企業の誘致を受け郊外にキャンパスを置き始め、都市中心から離れた立地に大学空間が形成された。

2.4 まとめ

日本の戦前の大学空間の多様性の中に共通の特徴を読み取ることができる。まず、B・C・D.2型と同様に学生が通い、建物が学部別に配置され、課外活動のための場はスポーツ施設に限られた。次にA・D型と同様に、大学固有のオープン・スペース（以下：OS）が存在した。また、初期には大学が都市中心に立地していたが、1920年代以降は郊外移転が進んでいった。

3. 大衆化に対応したキャンパス特徴の変化

本章では日本の大学空間が大衆化に伴う課題にどう対応したかを調べる。

3.1 戦後のキャンパス設立推移

他国では、大衆化への対応として伝統的な大学空間モデルが規模的に拡大をした。一方、本研究データベースのキャンパス設立年を分析すると、日本ではキャンパスの規模ではなく数が増加したことがわかる。特に、1945年以降に作られ、現在利用中のキャンパスの20.5%が18歳人口推移のピークがあった1964～1966年の3年間の間に設立されている。

3.2 法令と大学空間の特徴の変化

1947年の「教育基本法」はGHQ占領下で公布された。それ以降、多くの法令・国土計画対策により、戦前の大学空間の5つの根本的な特徴の維持と改革が定まった。

1) 学部編成：文部省の政策と「三八答申」⁴⁾により、それまで分離されていた学部を1つの敷地に統合するよう勧められ、徐々に柔軟性のある学部編成への改革が展開したが、学部棟別のキャンパス内整理が示すように、各学部の自治を保護しようとする傾向が継続した。2) 固有のOSの有無：設置基準は必ず校地に適切な空地を備えることを定めた。3) 課外活動：設置基準では「学生控所」の設置が必須条件とされた。4) 学生居住：学生寮の設置は任意とされたが、ほとんどの大学はキャンパス内に寄宿舎を設けなかった。5) 都市との関係：戦争直後から現在にかけてキャンパス立地条件の動向が変化したので、以下にこのテーマをより細かく分析した。

3.3 戦後のキャンパス立地推移

対象キャンパスの立地を平地・丘陵地⁵⁾、また「都市周辺」、「自然周辺」、「エッジ周辺」（都市と未開発地の境界線上の立地）に3分類し、近代の設立推移を分析した（図3）。1945-74年の間に設立されたキャンパスは、平地・都市周辺の敷地が占領された後、郊外・丘陵地に設立せざるを得なかったことが読み取れる。その後の1975～86年の間国の政策の制限により設立数が減り、ほとんどの大学空間は地方・郊外で設立された。一方、1987年以降の私学への援助によりキャンパスが一時的に増え、90年代の「工場等制限法」の緩和及び2002年の廃止により大学立地は都市へと回帰した。最後に、近年の少子化と校地統合により、新設が急減している。

3.4 まとめ

戦後、他国に比べ日本の大学数は圧倒的に増えたこともあり、大学に学生が通うこと、広場等のある小規模で閉鎖的な「租界」という戦前の大学空間の特徴に変化はない。一方、複数の学部を1か所に統合する傾向があり、課外活動のための場が必要とされ、都市から離れざるを得ないという変化があった。これらの特徴はどのように大衆化の課題に対処し空間構成に反映しているかを4・5章で明らかにする。

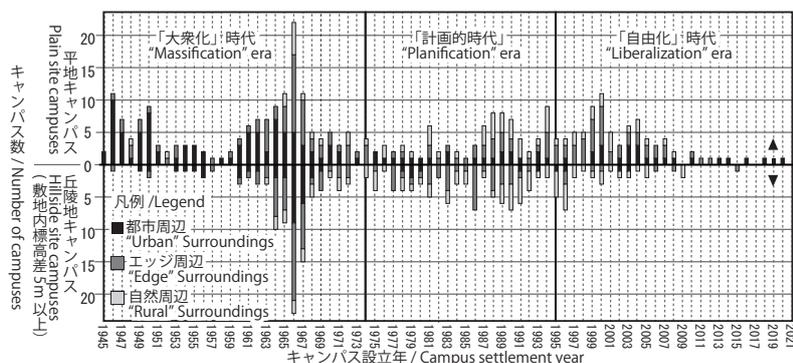


図3 1945-2021年に設立された536の対象キャンパスの立地推移

得ないという変化があった。これらの特徴はどのように大衆化の課題に対処し空間構成に反映しているかを4・5章で明らかにする。

4. キャンパス立地の特徴と丘陵地キャンパス計画方針

本章では、都市から分離することによる立地条件の変化及び困難な計画条

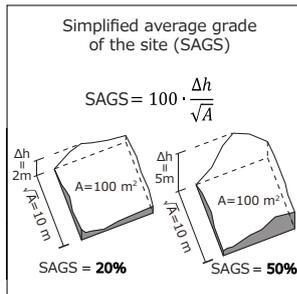


図3 単純化平均敷地勾配 (SAGS)

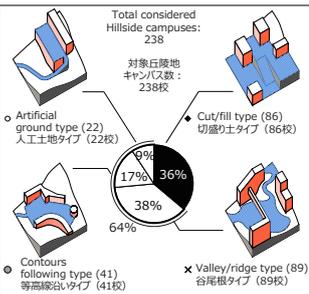


図4 オープンスペース計画方法の分類

件である傾斜地形における OS の計画方法を明らかにする。対象 681 の国内キャンパス情報に基づき調査を行う。

4.1 立地の特徴

3.3 章の立地条件を量的に比較すると、対象の内、35%が丘陵地に立地していることがわかった。中でも、私立大学は丘陵地キャンパスの割合が圧倒的に高く、限られた財源のため比較的安い土地を購入したと推測できる。また、丘陵地キャンパスの中で「エッジ周辺」が 42%で最も多いことが明らかになった。次に、丘陵地キャンパスに焦点を当て、その敷地内の標高差と敷地面積の平方根の比である単純化敷地平均勾配（以下：SAGS、図 3）を計算した。この指標は領域の平均勾配に近似しており、キャンパスの敷地地形における建築計画の困難度を比較するに有効だと考えられる。SAGS の高い事例の多くは「エッジ周辺」敷地に建つ。このことは、都市から分離されたことから生ずる止むを得ない状況であるものの、一方で一定の都市との関連が求められたことを暗示している。

4.2 丘陵地でのキャンパスづくりとオープンスペース

国土地理院の基盤地図情報サービスの調査により、斜面地で広場や OS がどう形成されるかを調べ、対象キャンパスを「切盛り土タイプ」、「谷尾根タイプ」⁶⁾、「等高線沿いタイプ」⁷⁾、「人工土地タイプ」⁸⁾の 4 つに OS 計画・建設方法を分類した(図 4)。これらのうち「谷・尾根」、「等高線沿い」と「人工土地」は敷地の地形を生かすタイプである。そのうち「等高線沿い」は緩やかで広大な敷地をもつ場合に、「谷・尾根」は SAGS 20%以上の敷地を除き幅広く多様な敷地で採用されている。また「人工土地」は SAGS 20%以上の敷地でも採用されることがわかった。

4.3 まとめ

都市環境に隣接する事例（エッジ周辺）が多いことか

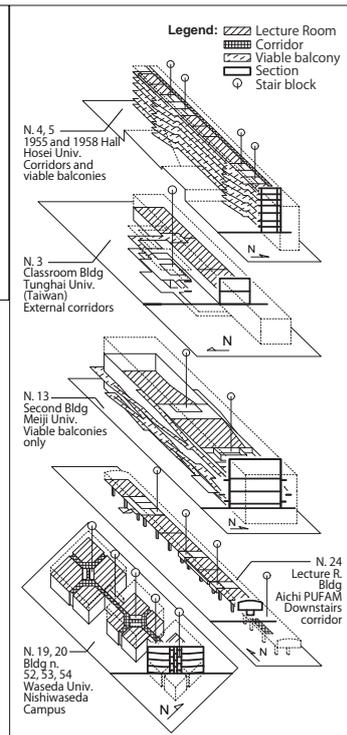


図5 戦後講義棟の持続可能な設計



図6 学生会館の事例

ら、大衆化以降の日本のキャンパスは完全に都市から離れた立地を避ける傾向があることわかる。また、丘陵地キャンパス計画の大部分（64%）では、地形を生かす3つの計画方法のいずれかで計画されている。土地の切盛りは様々な敷地で行われているが、これらよりも SAGS が高い敷地であっても、地形に配慮した方法で OS を傾斜地に確保していることが明らかになった。

5. 「大衆化時代」における学習・課外活動のための建築環境の特徴

次に、3章で明らかにした戦後キャンパスの5つの特徴のうち、OS の必要性、学部の総合、課外活動の場の提供という3条件がどう建築設計に影響を及ぼしたかを調べる。特に、広場などに面して、大人数となった学生を受入れる講義棟の設計、また、課外活動という新たなニーズを満たす「学生会館」の設計について調査した。

5.1 大学講義棟の設計方針

まず、雑誌『新建築』と『建築文化』に掲載され、18歳人口が最大となる1966年以前につくられた24棟の大学講義棟を分析した。図面を分析することにより、戦後の設計は大人数の動線の合理化と同時に、講義室内の環境と OS との接続（特に採光、通風、外部空間への

出入り)を目指したことがわかった。特に、この時期は空調システムの普及以前であり自然換気に必要な開口面積、外部廊下、断面における廊下と講義室をずらした配置、講義室の塔（ウォークアップタイプ）などの建築設計による解決策が試された（図5）。これらの実験的設計は1966年以降でも複合的に組み合わせられて採用される事例も多い。

5.2 「学生会館」の建築的変遷

戦後、日本では「学生会館」という学生サークルや集会活動のための施設が多く作られた。本節では様々な文献やアーカイブの検査を通じてその変遷を探った。明治時代に生徒控所というスペースが旧制高等学校にあったが、戦後の学生会館は英米の Students' Union に由来すると考えられる。しかし、日本で建てられたものは英米よりも早い時代にモダニズム建築が採用されている。私立大学においては学生会館が規模的・配置的に重要な施設として建てられたが、学生運動との関連のため小規模の建物をキャンパスの隅に配置した事例もある。なお、学生運動の発生後、多くの戦後の学生会館が閉鎖し解体され、大学は学生集会を積極的に支援しなくなった。

5.3. まとめ

本章で読み取った大衆化時代のキャンパス建築の特徴は、学習環境における外部空間との接続に関する工夫と大学側からの学生コミュニティの場の提供である。

6. 大学コミュニティと周辺社会との関係の特徴

これまで明らかにしたように、戦後日本のキャンパスは小規模なコミュニティの守られた環境を形作っているが、一方では立地、通学などにより都市との関連を認めることができる。また、近年、集会機能が衰退し、都市中心へ回帰することにより、大学コミュニティの在り方が変化している。本章では、利用者・設計者への聞き取りにより、戦後からの大学コミュニティの場の変遷を明らかにし、現代のニーズに適合できる在り方を考察する。

6.1 各時代における大学コミュニティの交流の場

出身大学を問わず、23歳から80歳の卒業生59人を対象に、大学内外で他の学生や教員との交流の場所についてアンケート調査を実施した。その結果、全体的に学生同士の交流の場所として最も指摘されたのは屋内スペースであり、偶然な出会いの場としてはOSであ

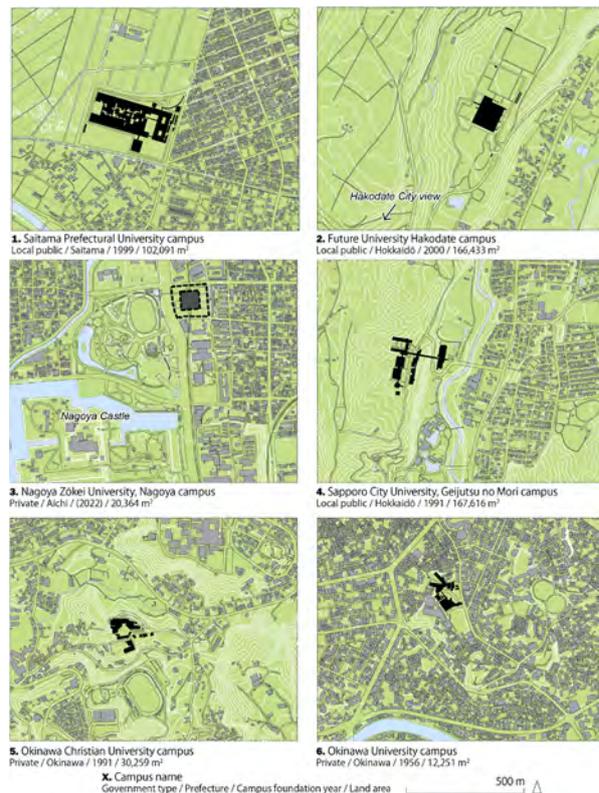


図7 「対話する租界地」の大学キャンパス事例

る。入学年別で分析すると、1961-75年入学では、交流する場が数多く、キャンパス内の屋外空間やキャンパス外で交流する傾向があったことがわかった。1976年以降の回答者は屋内スペースで交流する頻度が高く、また1999年以降の回答者の中でキャンパス内広場・緑地で交流するという回答はなかった。

6.2 開かれたキャンパスへの改革

以上のアンケートが示すように、OSは学生・教職員の交流の役割を失いつつある。また、2007年の文部省による「今後の『大学像』の在り方に関する調査研究」では、今までの地域から隔離された「租界」ではなく、地域とつながり「社会貢献」を行う、塀のない、都市と一体する空間が現代の学生生活に適切だと断言している。そこで、「開かれた大学」の模範としてよく挙げられている北イタリアでの近年のキャンパス・マスタープラン策定方針を日本の場合と比較した。日本では都心にサテライト施設を立地させ、キャンパス境界塀を撤去する方針があるが、大学コミュニティの場に関する検討が十分でない。一方、これまで大学側が学生の交流の場を提供してこなかった北イタリアでは、固有のOSのある郊外キャンパス型が現れつつある。

6.3. 「対話する租界地」としてのキャンパス

そこで、周辺社会とキャンパス内の施設や OS を共有し、視覚的にも周辺と「対話」すると同時に、周りと異なる「文化的な租界」の性格を調和的に実現できるキャンパス計画に注目した。特に、6つの事例について設計者へのインタビュー調査により分析した(図7)。また、それらのうち3つ、そして完全に周辺に開かれたモダンな B.1. 型1つに在学する学生を対象に、他の学生、教職員と市民との交流の場についてアンケート調査を実施した。その結果、「対話する租界地」の方が「学生同士の雰囲気が良い」と評価され、また市民と交流することに積極的な回答が多いことが明らかになった。

6.4. まとめ

以上のことから、大学内 OS のコミュニティ的な役割が弱体化していること、さらに閉鎖的なキャンパスの地域社会との希薄な関係性を読み取ることができた。しかし、「対話する租界地」のキャンパス計画が示すように、大学空間を市民に開くことと「租界性」が両立しうることを明らかにした。

7. 結語

以下のように本研究の結果をまとめる。

1) 戦前日本の大学空間は欧州大陸の大学と同じく学生が通い、学部別で編成された、特に初期には都市と一体していた、早熟な宮殿由来キャンパス型に近かった。2) 戦後は都市からの分離が進み、英米の大学と同様に学生へのサービスなどが重視されるようになった。結果として、戦後日本の大学は他の各類型と部分的に異なる独特なキャンパス型を作り出した。3) 大学大衆化への対応として、大学が数的に増えたことにより、「小規模」、「閉鎖的」でヒューマン・スケールのある環境が形作られた。4) 大衆化は多くの課題をもたらした。特に1960年代に急増した私立大学が困難な土地に立地せざるを得ないことになり、また限られた面積において大勢の学生のための講義棟・厚生施設を作る必要性が生じた。それらの課題に対処した戦後日本の建築設計計画は特に、困難な地形に配慮した OS 計画方法、学習環境と外部空間との接続を追求した講義棟の実験的設計、そして学生の集会のためのモダニスト建築を用いた新しい「学生会館」の施設タイプである。戦後日本で早期に環境配

慮建築が現れ、優れたコミュニティ空間が造られたことが再評価すべき成果であろう。5) 他類型にない特徴として、日本のキャンパスは「閉鎖的」にも関わらず学生が通うことが重要である。この「通うコミュニティ」の在り方は特に都市との関連、学生集会、キャンパス内の交流の場等において戦後時代から変化してきたが、つねに租界性と公共性とのバランスを必要としている。

最後に考察する。1) 大学大衆化が進展中の世界地域では、購入しやすい用地で理想的な大学空間を造り、暑い気候で大勢の学生のための適切な環境、学生が自由に話し合える場所を必要とし、戦後日本のキャンパスを参考にできる局面が多い。2) 戦後日本のキャンパスは他国と違い、コミュニティの場と都市との対話を双方可能にするため、その価値を認知し、将来でも活かすことに意義がある。そのために戦後大学建築の評価の向上と OS の活かし方を検討することが必要である。その第一歩として、本論文の補章では戦後大学キャンパスの建築保存の可能性・必要性に関する研究を行った。

注記)

- 1) 複数のキャンパスを有する大学の場合は個別にカウントした。単一の建物からなる事例、病院のみが大学施設の事例、農地からなる農業大学の事例、また複数キャンパスの大学の圧倒的に小規模な事例を本研究の対象から除いた。
- 2) キャンパスの設立年は、敷地を利用する機関が変更した場合も含め、敷地が高等教育施設用地として利用され始めた年とする。この情報は諸大学のホームページ(沿革)、国土地理院発行の「年代別の写真」と「図歴(旧版地図)」での調査により収集した。
- 3) 天野郁夫: 大学の誕生(上巻) 帝国大学の時代, 中公新書, 2004を参照。旧制高等学校、専門学校を指す表現である。
- 4) 『大学教育の改善について(答申)』(昭和38年1月28日)。
- 5) 敷地内の標高差が5m以上の事例を「丘陵地」に位置づけた。
- 6) 地形の最も高いと低い領域に OS。
- 7) 地形の比較的緩やかな領域に限り、施設と OS を配置。
- 8) 施設の屋上、または人工的な構造に配置された OS。

本論文に関する研究業績

Vecchi, P., Suzuki, K.: A study on hillside university campus planning in Japan. Campus location historical trend and open spaces planning methods for different ranges of site grade from a national survey. 日本建築学会計画系論文集, 第87巻, 第800号, pp. 1868-1878, 2022.10.

Vecchi, P., Suzuki, K.: Japanese university campuses as dialoguing enclaves: six examples. *EN BLANCO. Revista de Arquitectura*, v. 13, n. 31, pp. 122-129, 2021.10.

最終試験の結果の要旨

学籍番号 205801	論文提出者氏名 VECCHI Pietro
学位論文題目 「A STUDY ON THE PECULIARITIES OF UNIVERSITY CAMPUSES IN POSTWAR JAPAN Space configuration and community responding to the university massification」	
<p>VECCHI Pietro 君より提出された上記題目の論文（令和5年6月8日研究科受理）に係る論文審査委員会の論文審査の結果（合格、令和5年7月18日教授会報告）を受け、令和5年8月2日に最終試験として公聴会を開催した。</p> <p>公聴会において、申請者による論文内容の説明ののち、論文審査委員、教員列席のもと質疑応答を行った。申請者は、本研究の背景、位置づけ、目的と特色、必要性、分析の内容と考察の結果、学術的な成果、今後の展望などについて明確に説明を行った。公聴会終了後、論文審査委員会は、申請者から提出された公聴会質疑回答書と対応する修正論文の提出を得て、最終的な合否を審査した。</p> <p>提出論文は、第2次大戦後に進行した大学大衆化に対応した大学キャンパスの空間構成とコミュニティのあり方に注目し、戦後日本の大学キャンパスの特徴を提示する研究である。まず戦前の日本の大学の空間的な特徴を、内外の大学の成立経緯に沿って類型化した大学空間と比較対照しつつ明らかにし、さらに戦後大衆化を迎えた日本の大学が小規模、閉鎖性、学生の通学という特徴を引き継ぎながら、都市郊外へと立地を求めた結果としての丘陵地における計画手法を分類、分析した。また、建築計画上の特徴として、大衆化した大学における学生のための学習環境向上を目指した校舎及び課外活動を保証する学生会館に関して分析するとともに、国内の6つのキャンパスの事例調査から、大学固有のコミュニティを形成しつつ周辺都市との関係性を保つ空間構成の特徴を指摘した。最後に、戦後日本のキャンパスの特徴、大衆化への対応方法、大学と都市との関係性について特徴を解き明かした。</p> <p>以上本研究は、世界的な大学の空間構成のタイポロジーから日本の大学の空間的特徴を明らかにするとともに、大衆化以降の日本の大学キャンパスの特徴を再評価し dialoging enclaves という視点を示した研究として高く評価できる。従って、申請者は、博士(芸術工学)の学位を授与するに値する能力と学識を有するものと判断し、最終試験の結果を合格とした。</p>	
令和 5年 8月 21日	
論文審査委員会 委員長 同 主査	教授 溝口 正人 教授 伊藤 恭行