

アメリカ近代の大学空間に関する研究

岩 城 和 哉

東京大学大学院工学系研究科建築学専攻



## 学位論文

## アメリカ近代の大学空間に関する研究

岩城和哉

東京大学大学院工学系研究科建築学専攻

1995



はじめに

### 1. 大学空間 —ふたつの転換点—

ヨーロッパ中世以来の大学の歴史をその空間的側面に注目して眺めると、そこにふたつの大きな転換点が存在することに気づく。ひとつは、その誕生以来、活動としてのみ存在し、教師と学生の集団にすぎなかった大学が徐々に制度化され、教場や学寮、図書館といった固有の建物を所有し、空間的に定位してゆく時期（ヨーロッパ、14世紀～15世紀）であり、他のひとつは、その制度的近代化に伴い、大学が固有の広大な敷地を所有し、「キャンパス」という自律した空間を形成してゆく時期（アメリカ、19世紀末～20世紀初頭）である。本論文では、後者、すなわち19世紀末から20世紀初頭のアメリカ近代の大学空間の観察を通して、「キャンパス」という大学に固有の空間タイプの成立条件とその形態的特徴を建築意匠学的観点から明らかにすることを試みる。

### 2. ウニヴェルシタス —人間と空間—

大学という言葉の語源はラテン語のウニヴェルシタス(universitas)である。この言葉は本来、多数、複数、人の集合体、を意味する言葉であり、例えば、ウニヴェルシタス・ヴェストラ(universitas vestra)という語は「あなたがた一同」を意味する。この言葉は、中世においてはコムニタス(communitas)やコレギウム(collegium)といった語と同様に、ギルド（結社、同業者組合）をあらわす言葉として使用されるようになる。そして、12世紀末から13世紀初頭の時期に、当時バリやポローニャをはじめとするヨーロッパの中世都市に出現した教師と学生の集団に対してこの言葉が用いられるにいたって、それは大学をあらわす言葉として使用されるようになる。しかし、当初はこの言葉が単独で使われることはなく、それは例えば、教師と学生の組合（ウニヴェルシタス）といった使い方をされた。

さらに留意すべきは、中世ヨーロッパにおいては、ウニヴェルシタスという言葉は教師や学生の「集団」に対してのみ適用され、そうした集団の存在する「場所」あるいは「空間」を指してはいなかったという事実である。後者に対してはウニヴェルシタスではなく、ストディウム(studium)という言葉が用いられている。このような人間集団と彼らが存在する物理的環境との言葉の上での区別は、例えば古代ローマにおけるcivitas（市民の共同体）とurbs（都市の物理的領域）の区別等と同様、人間と場所、あるいは、人間と空間の根源的関係を端的に示している点において大変興味深い。

### 3. 大学空間の3つの型 —カルチエラタン・クォードラングル・キャンパス—

集団としての大学（ウニヴェルシタス）が、一時的にせよ恒久的にせよ、ある場所に根づくとき、そこに大学空間が発生する。この大学空間の存在形式に注目すると、それは歴史上、大きく以下の3つの類型として捉えることができる。

- (1) 「場」あるいは「部屋」としての大学空間
- (2) 「建物」としての大学空間
- (3) 「領域」としての大学空間



第一の類型は、ヨーロッパ中世の大学発生期に最も顕著に見られる型である。前述したような、教師と学生の集団（ウニヴェルシタス）である大学は、中世ヨーロッパにおいては、なんら固有の不動産を所有せず、都市の中の公共空間や建物の中の部屋を利用して、講義、寝泊まり、飲食といった行為をおこなった。例えば、講義は、当初は橋のたもとや教会の回廊、広場の野外説教場でおこなわれ、その後、教師の自宅や賃借りした建物の一室でおこなわれるようになる。この類型においては大学と都市との結びつきは必ずしも恒久的なものではなく、歴史上、しばしば大学はある都市から他の都市へと移動している。ここではこのような大学空間の類型を、「カルチエ・ラタン(Quartier Latin)型」と呼ぶことにする。

第二の類型は、14世紀後半から15世紀にかけて現れた型である。この時期になると大学は固有の土地や建物を所有するようになり、大学と都市の結びつきは恒久的なものへと変化する。各大学は教場群や図書室などを含む大学本館や、学生の寝泊まりと食事のための学寮を建設する。特にアルプス以北の大学においては教育課程をも含んだ学寮（全課学寮）が出現する。このように、この類型はさらに大きく、大学本館型と全課学寮型に分類することができる。前者の代表的なものとしてはボローニャ大学のアルキジナジオ(Archiginnasio)やバドワ大学の牡牛の宿(palazzo del Bo)が挙げられる。後者の代表的なものとしては、イギリスにおいて独特の発展をみせたオクスブリッジのカレッジ空間のクォードラング(Quadrangle)が挙げられる。いずれの型にせよ、これらの建物の多くには中庭が設けられ、それが大学空間の中心として全体を統合する役割を担っている。ここではこのような大学空間の類型を「クォードラング型」と呼ぶことにする。

第三の類型は、19世紀末から20世紀初頭の時期にアメリカにおいて発生した型である。1810年のドイツのベルリン大学の設立に象徴される大学の制度的近代化は、その空間的側面にも多大な影響を与える。この大学近代化の影響が空間的に最も顕著に現れたのがアメリカ近代の大学空間である。いまや大学は、都市の中に散在する建物の集合体ではなく、それらをすべて含む広大な敷地を所有し、自律的な空間を形成するようになる。ここではこのような大学空間の類型を「キャンパス型」と呼ぶことにする。

以上、中世ヨーロッパ以来の大学制度の中で現れた大学空間の存在形式を大きく3つの類型に分類し、さらにそれぞれの類型を(1)カルチエ・ラタン型、(2)クォードラング型、(3)キャンパス型、と名付けた。

#### 4. キャンパス —アメリカ近代の大学空間—

本論文では、先に設定した大学空間の3つの型のうち、最後のもの、すなわち「キャンパス」を研究対象とする。これは「キャンパス」という空間タイプの成立およびその形態的特徴の分析をおこなった一編の完結した論文であると同時に、また、大学空間の第2の型である「クォードラング」を対象とした論文「クワドラングラー—ケンブリッジ大学のカレッジ空間に関する研究—」（拙著、東京大学大学院修士論文、1992年）の続編として位置づけられる。

大学空間に関してはこれまでも様々な研究がなされてきた。しかしながら、大学という制度自体が不可避的にはらむ内的矛盾やその存在の曖昧さ、あるいは全体像の捉えにくさゆえにであらうか、その建築的核心にまで切り込んだような成果はなかなか得られていないように思われる。大学空間の一類型であるキャンパスを対象に、本研究はまさしくその全体像を可視化することを試みるものである。



はじめに

目次

要旨

序章 キャンパス：アメリカ近代の大学空間

- 0-1. 研究の目的
- 0-2. 研究の対象
- 0-3. 研究の方法

1章 キャンパスの成立 / 制度と建築

1節 アメリカの近代的大学

- 1-1-1. 近代的大学
- 1-1-2. アメリカの大学近代化
- 1-1-3. アメリカ・モデル

2節 大学空間の変容

- 1-2-1. アメリカの伝統的大学空間
- 1-2-2. 大学空間の変容
- 1-2-3. 課題

3節 キャンパスの形成

- 1-3-1. 領域の明確化
- 1-3-2. 計画的な空間形成
- 1-3-3. 大学空間形成の基本概念
- 1-3-4. キャンパスの定義

2章 アメリカ近代の大学空間 / 実例分析

1節 個別大学の形態分析

- 2-1-1. ブリンモア・カレッジ
- 2-1-2. コロンビア大学
- 2-1-3. シカゴ大学
- 2-1-4. カリフォルニア大学バークレー校
- 2-1-5. カリフォルニア大学ロサンゼルス校
- 2-1-6. コーネル大学
- 2-1-7. コロラド大学
- 2-1-8. カーネギー・テクニカル・スクール
- 2-1-9. デューク大学
- 2-1-10. デニソン大学
- 2-1-11. ハーバード大学
- 2-1-12. イリノイ大学
- 2-1-13. ジョンズ・ホプキンス大学



- 2-1-14 マサチューセッツ工科大学
- 2-1-15. ミネソタ大学
- 2-1-16. ペンシルベニア大学
- 2-1-17. プリンストン大学
- 2-1-18. ウェスタン・ユニヴァーシティ・オブ・ペンシルベニア
- 2-1-19. ライス大学
- 2-1-20. ロチェスター大学
- 2-1-21. リード・カレッジ
- 2-1-22. リッチモンド・カレッジ
- 2-1-23. スウィート・ブライア・カレッジ
- 2-1-24. スタンフォード大学
- 2-1-25. トリニティ・カレッジ
- 2-1-26. テキサス大学
- 2-1-27. ウィスコンシン大学
- 2-1-28. ワシントン大学(セントルイス)
- 2-1-29. ワシントン大学(シアトル)
- 2-1-30. イェール大学

## 2節 キャンパスの形態的特徴

- 2-2-1. 空間構成
- 2-2-2. 様式
- 2-2-3. 并別的要素

## 3章 モールとクォードラングル / 建築の集合形式

### 1節 空間構成の基本形式

- 3-1-1. 基本集合単位
- 3-1-2. 基本形式：モールとクォードラングル
- 3-1-3. 原型的作品：ヴァージニア大学
- 3-1-4. 原型的作品：オックスブリッジ

### 2節 基本形式の変形

- 3-2-1. 変形
- 3-2-2. 規模
- 3-2-3. 建物の個性性／全体性
- 3-2-4. 空間の開放性／閉鎖性
- 3-2-5. 可視形態
- 3-2-6. 基本形式の形態的特性

### 3節 基本形式の複合

- 3-3-1. 複合
- 3-3-2. モールの複合
- 3-3-3. クォードラングルの複合
- 3-3-4. モールとクォードラングルの複合
- 3-3-5. キャンパスの存在形式

## 註

## 参考文献



## 論文の内容の要旨

論文題目 アメリカ近代の大学空間に関する研究

氏 名 岩城 和哉

### 序章 キャンパス / アメリカ近代の大学空間

本論文は、大学制度に固有な「キャンパス(campus)」という空間タイプの定義づけをおこない、さらに建築形態論的認識に基づいてその形態的特徴を明らかにすることを目的とする。

われわれは大学制度に伴って形成される大学空間、すなわち、その敷地、建物、外部空間の総体を指して「キャンパス」と呼ぶ。18世紀初頭にアメリカのプリンストン大学において最初に使用されたとされるこの言葉は、当初、建物の前に設けられた、欄によって囲まれた空地(field)を指していた。この言葉が現代の意味、すなわち大学空間の総体を意味するようになるのは、19世紀後半のアメリカにおいてであった。

このアメリカ近代の産物である「キャンパス」について、本論文では制度と建築の関係、すなわち大学の制度的近代化に連携した空間的変革という観点からその成立条件を探り、さらに建築の集合形式という観点からその成立期である19世紀末から20世紀初頭のアメリカの具体的な大学空間の事例を観察することによって、その空間構成形式の特徴を明らかにする。

本論文は以下の3つの部分により構成される。

#### 第1章 キャンパスの成立 / 制度と建築

#### 第2章 アメリカ近代の大学空間 / 実例分析

#### 第3章 モールとクォードラング / 建築の集合形式

第1章では、大学の制度的近代化に連携した空間的変革という観点から、キャンパスの成立条件を明らかにし、その定義づけをおこなう。

第2章では、キャンパス成立期にあたる19世紀末から20世紀初頭の具体的な大学空間を対象に、個別的なキャンパスの形成過程とその形態的特徴を観察する。

第3章では、アメリカ近代の大学空間＝キャンパスの空間構成形式に注目し、建築の集合形式という観点からその形態的特徴を類型的に整理し、アメリカ近代の大学空間＝キャンパスの存在形式を明らかにする。

### 第1章 キャンパスの成立 / 制度と建築

キャンパス成立の最も重要な要因は大学の制度的近代化である。大学近代化の特徴は、大学が従来の教育機関としての機能とともに、新たに研究機関としての機能を担うようになったことであり、それは既成の知識を学ぶ学校と、学問を常に未解決なものとして扱う大学との明確な区別であった。さらにこの時期は、諸学問を有機的に統一する総合機関(ウニヴェルシタス・リテラルム)としての大学の在り方が明確化された時期でもあった。

ドイツの影響のもと、アメリカでは19世紀初頭から徐々に大学近代化がはじまる。大学の制度的近代化はその空間的側面にも影響を与え、大学空間は急速に変容する(academical village→city of learning)。制度的近代化に伴う大学空間の大規模化、複雑化、高密度化や周辺環境の都市化に対して、大学空間はそれが伝統的に備えていた空間的特質を変化させることによって対応する(領域の不明瞭性→領域の明確化、自然発生的な空間形成→計画的な空間形成)。「領域の明確化」とは敷地境界の明確化、あるいは弁別的敷地への移転を意味し、「計画的な空間形成」とはマスタープラン作成による長期的視野に基づいた空間形成を意味する。

「領域の明確化」と「計画的な空間形成」というふたつの空間的特質の変化によって、近代という時代に対応した大学空間の新しい存在形式＝キャンパスが成立する。以上の認識に基づき、本論文では「キャンパス」を以下のように定義する。

- 1)「キャンパス(campus)」とは、大学の制度的近代化に連携して、19世紀末から20世紀初頭の時期にアメリカにおいて現れた大学空間である。
- 2)「キャンパス(campus)」とは、明確な領域をもった自律的な大学空間である。
- 3)「キャンパス(campus)」とは、柔軟性と持続性を同時に備えた空間構造のもとで総合的に秩序づけられた大学空間である。



## 第2章 アメリカ近代の大学空間 / 事例分析

第2章では、キャンパス成立期にあたる19世紀末から20世紀初頭のアメリカの大学空間を具体的に観察する。本章は次のふたつの部分によって構成される。

1) 資料の観察に基づいて選定した30大学の個別的な空間形成の過程とその形態的特徴の整理。

2) 個別事例の観察に基づき、a)空間構成、b)様式、c)弁別的要素に関するこの時期の大学空間の全体的傾向の整理。

分析の対象は、この時期に作成されたマスタープラン、試案、設計競技案と実際に建設された大学空間である。本章における個別事例の観察によって、アメリカ近代の大学空間は特にその空間構成に共通の形態的特徴をもつことが明らかにされた。

## 第3章 モールとクォードラングル / 建築の集合形式

アメリカ近代の大学空間はその空間構成に共通の形態的特徴をもつ。この共通の特徴とは、オープン・スペースを統合要素とし、その周囲を複数の建物が囲む空間構成形式であり、この中間的な構成段階で形成される集合体をここではキャンパスの「基本集合単位」と呼ぶ。

この基本集合単位はその構成形式に関して、さらに軸型のモール(mall)と集中型のクォードラングル(quadrangle)に分類される(空間構成の「基本形式」)。アメリカ近代の大学空間におけるふたつの基本形式の採用は、それぞれの形式を用いたふたつの「原型的作品」の影響による。すなわち、この時期には、アメリカ独立後に創設されたヴァージニア大学と、イギリスの伝統的なオックスフォード、ケンブリッジ両大学の空間構成が参照され、それらの備える形式、すなわちモールとクォードラングルがキャンパス形成の有効な手法として積極的に採用されている。このふたつの原型的作品は単なる模倣の対象としてではなく、新しい文脈におけるデザインの展開を推進させるイメージの源泉として、キャンパス形成に大きな影響を与えている。

事例の観察に基づく基本集合単位の多様な存在様式の類型的整理によって、ふたつの基本形式はその単位形態に関して以下のような対比的な「形態的特性」を潜在的に備えることが明らかにされた。

	<モール>		<クォードラングル>
a.空間形態:	伸展性	⇔	完結性
b.物体形態:	完結性	⇔	伸展性
c.可視形態:	像の単一性	⇔	像の多数性

このようにふたつの基本形式は空間形態、物体形態、可視形態に関して対比的な特性を備えており、アメリカ近代の大学空間ではこれらふたつの基本形式を両極とした形態の「変形」操作によってキャンパスを構成する多様な基本集合単位が創出されていることが理解される。

これら基本集合単位はさらに「複合」され、それによって大規模な集合体＝キャンパスが形成される。この複数の基本集合単位の複合の様態を類型的に整理することにより、モールの集合形態として、1)並列型、2)直列型、3)交差型に抽出され、クォードラングルの集合形態として、1)同心円型、2)クラスター型、3)増殖型が抽出される。

以上の考察により、アメリカ近代の大学空間＝キャンパスの存在形式は、対比的特性を備えるふたつの基本形式の「変形」による多様な基本集合単位の創出と、それらの「複合」による多様な集合体＝キャンパスの形成として統一的に理解できることが明らかにされた。

「基本形式の変形と複合」によるキャンパスの形成は、近代の大学の多様な要求を同時に満たすとともに、キャンパスにおける安定した空間構造、すなわち持続性と柔軟性を同時に備えた空間構造の確立に寄与している。このような意味においてアメリカ近代の大学空間はまさしく最初のキャンパスであり、「基本形式の変形と複合」というキャンパス形成の構造的原理の指摘をもって、建築の集合形式という視点からキャンパスの存在形式を明らかにするという本章の目的に対する結論とする。



キャンパス / アメリカ近代の大学空間



## 0-1. 研究の目的

本論文は、大学制度に固有な「キャンパス(campus)」という空間タイプの定義づけをおこない、さらに建築形態論的認識に基づいてその形態的特徴を明らかにすることを目的とする。

われわれはしばしば大学制度に伴って形成される大学空間、すなわち、大学の敷地およびそこに建つ建物や外部空間の総体を指して「キャンパス」と呼ぶ。アメリカのプリンストン大学において最初に使用されたとされるこの言葉は、当初、この大学の建物(Nassau Hall)の前に設けられた、柵によって囲まれた空地(field)を指していた。この言葉が現代的意味、すなわち大学空間の総体を意味するようになるのは、19世紀後半のアメリカにおいてであった。

中世ヨーロッパにおける大学の発生以来、大学の建物は都市の中で他の建物と混在して建っていることが一般的であり、パリのカルチュ・ラタンやイギリスのオックスブリッジのように大学の建物がある区域に集中し、大学街や大学都市が形成されることはあっても、大学が固有の広大な敷地を所有し、大学施設すべてをそこに収容するようなことはほとんどなかった。したがって、アメリカにおけるキャンパスの出現は大学空間の存在形式に関する革新的な出来事であったと言える。今日では、キャンパスは大学空間の存在形式のひとつの典型となっており、アメリカ以外の国でも、大学発祥地であるヨーロッパでさえも、この形式は積極的に採用されている。

このようなアメリカ近代の産物である「キャンパス」は、どのような背景のもとで成立し、どのような過程を経て形成されたのか。それはなぜアメリカという国において、またなぜ近代という時代に出現したのか。さらに、それはどのような形態的特徴を備え、それはどのような構成要素と構成形式によって成立しているのか。

これらの問題意識のもと、本論文ではまず制度と建築の関係、すなわち大学の制度的近代化に連携した空間的変革という観点からキャンパスの成立条件を探り、さらに建築の集合形式という観点から、キャンパス成立期であるアメリカ近代の大学空間の形態的特徴を明らかにする。



## 0-2. 研究の対象

研究の対象は、キャンパス成立期にあたる19世紀末から20世紀初頭の時期にアメリカにおいて作成されたキャンパスのマスタープランと実際に建設された大学空間である。

19世紀後半から20世紀初頭の時期は、アメリカの大学がその制度的近代化に直面した時期であり、それはその組織的側面のみならず空間的側面にまで影響を及ぼしている。したがって、この時期は制度的にも、また空間的にもアメリカ大学史におけるひとつの大きな変革期であると位置づけられ、「キャンパス」はこの変革の中から生まれた大学空間の新たな存在形式であると言える。

ドイツのベルリン大学の創設にはじまるとされる近代的大学の出現は、理念的にも、組織的にも、またその内容においても近代という時代に相応しい大学の在り方を提示し、大学という概念の近代的な意味づけをおこなった。ドイツの影響のもと、アメリカにおいても19世紀初頭から徐々に大学近代化がおこなわれ、それは19世紀中頃から本格化する。このような大学の制度的近代化に伴って、アメリカ近代の大学空間はそれまでの伝統的な大学空間とは明らかに異なる様相を呈するようになる。

制度的近代化に伴って変容した大学空間をいかに秩序づけ、さらには近代という時代に相応しい大学空間をいかにして創造するかが、この時期の最大の課題であり、その過程にアメリカ近代の大学空間＝キャンパスの存在形式を模索する様々な実験を見ることができる。キャンパス成立期の特徴のひとつは、このような大学空間の変容とそれを秩序づけるための様々な実験がわずか半世紀のあいだに集中的に、しかも限定された地域ではなく、アメリカ全土において同時多発的に起こっている点にある。このような意味において、キャンパスとはまさしくアメリカ近代の産物であると言えることができる。

ある特定のビルディング・タイプや空間タイプの本質的特徴を理解するために、その成立期に注目することはひとつの有効な方法である。本研究においても同様の方法によって、すなわち、その成立期である19世紀末から20世紀初頭のアメリカに注目することによって、大学制度に固有なキャンパスという空間タイプの本質へと接近することを試みる。



### 0-3. 研究の方法

本研究は資料蒐集と分析より成り、その成果はそのま  
ま本論文を構成する資料編と本編としてまとめられてい  
る。また、本編はさらに 3つの部分より成り、それはそ  
のまま 3つの章としてまとめられている。以下、資料蒐  
集と分析の内容について説明する。

#### 0-3-1. 資料蒐集

研究のための資料は国内での文献調査、アメリカでの  
文献調査および現地調査によって蒐集された。国内の調  
査では大学建築に関する先行研究と当時のアメリカの建  
築雑誌をもとに文献および図面資料の蒐集をおこなった。  
現地調査（1994年 11-12月、1995年 6-7月）では30大学  
を訪れ、大学図書館、建築学部図書館における文献蒐集、  
大学アーカイヴにおける文献および図面資料の蒐集、写  
真撮影をおこなった。

まずはじめに、実際に訪れた大学と本研究の対象とし  
て取り上げた大学は必ずしも一致していないことを断っ  
ておかなければならない。これは蒐集された資料の検討  
に基づき、実際に訪れたいいくつかの大学を対象から除き、  
また実際に訪れていない大学であってもその重要性によ  
って後から対象に加えた結果である。対象のうち実際に  
訪れていない大学は、コーネル大学、コロラド大学、デ  
ニソン大学、トリニティ・カレッジである。しかし、こ  
れらの大学に関しても資料は揃っており、また本研究で  
は主にマスタープランを扱っていることから、分析に支  
障はないものと判断し、これらの大学も対象に加えてい  
る。

図面資料に関しては、主としてキャンパスの全体像を  
示す建物配置図（マスタープラン）と鳥瞰透視図の蒐集  
をおこない、補足的に個別建物の図面や建築家によるス  
ケッチ等を入手した。また、文献資料には、書籍、雑誌  
記事、書簡、設計競技の募集要項、建築家による設計趣  
旨の説明等が含まれる。

蒐集された図面資料は資料編（図面集）としてまとめ  
られている。これは大学ごとに、1)マスタープラン（全  
体配置図）、2)透視図（写真）、の順に整理されている。  
この資料編（図面集）は第2章の個別大学の形態分析の



一部を成すものであるが、他の章での記述も基本的にこの資料編に収められた図面に基づいている。

また、蒐集された図面をもとに、比較分析のための全体配置図を新たに作成し、さらに形態的特徴をまとめた分析表を大学ごとに作成した。この分析表は本編第2章に収められている。

### 0-3-2. 分析／本編の構成

本編では、図面および文献資料に基づく、キャンパスの存在形式に関する分析をおこなう。本編は以下の3つの章より成る。

#### 1章 キャンパスの成立 — 制度と建築

#### 2章 アメリカ近代の大学空間 — 実例分析

#### 3章 モールとクォードラングル — 建築の集合形式

第1章では、制度と建築、すなわち、大学の制度的近代化に連携した空間的変革という観点から、キャンパスの成立条件を明らかにし、その定義づけをおこなう。

第2章では、キャンパス成立期にあたる19世紀末から20世紀初頭の具体的な大学空間を対象に、個別的なキャンパスの形成過程とその形態的特徴を観察する。

第3章では、アメリカ近代の大学空間の共通の特徴である空間構成形式に注目し、建築の集合形式という観点からその形態的特徴を典型的に整理し、この時期のキャンパスの存在形式を明らかにする。

本研究では基本的に、建築形態論的認識に基づいて対象の形態分析をおこなう。建築形態論研究における本研究の特色は以下の二点に要約される。

第一に、従来の建築形態論研究が主として作家研究や様式研究の領域にその研究対象を見出してきたのに対して、本研究はビルディング・タイプ研究の領域に研究対象を見出す。

第二に、従来の建築形態論研究が主として作家や様式に基づく単体建物を研究対象としているのに対して、本研究は建築群の集合を研究対象とする。

建築形態論は、具体的建築作品の形態分析を通じて作品の解釈をおこなうと同時に、より実際の建築設計において有効な造形理論の枠組みの構築を目的とする研究であり、本研究においてもこの基本的前提のもとで対象の分析をおこなう。



## 0-1. 研究の目的

本研究は、大学制度に固有な「キャンパス(campus)」という空間タイプの定義づけをおこない、さらに建築形態論的認識に基づいてその形態的特徴を明らかにすることを目的とする。

われわれはしばしば大学制度に伴って形成される大学空間、すなわち、大学の敷地およびそこに建つ建物や外部空間の総体を指して「キャンパス」と呼ぶ。アメリカのプリンストン大学において最初に使用されたとされるこの言葉は、当初、この大学の建物(Nassau Hall)の前に設けられた、柵によって囲まれた空地(field)を指していた。この言葉が現代的意味、すなわち大学空間の総体を意味するようになるのは、19世紀後半のアメリカにおいてであった。

中世ヨーロッパにおける大学の発生以来、大学の建物は都市の中で他の建物と混在して建っていることが一般的であり、パリのカルチェ・ラタンやイギリスのオックスブリッジのように大学の建物がある区域に集中し、大学街や大学都市が形成されることはあっても、大学が固有の広大な敷地を所有し、大学施設すべてをそこに収容するようなことはほとんどなかった。したがって、アメリカにおけるキャンパスの出現は大学空間の存在形式に関する革新的な出来事であったと言える。今日では、キャンパスは大学空間の存在形式のひとつの典型となっており、アメリカ以外の国でも、大学発祥地であるヨーロッパでさえも、この形式は積極的に採用されている。

このようなアメリカ近代の産物である「キャンパス」は、どのような背景のもとで成立し、どのような過程を経て形成されたのか。それはなぜアメリカという国において、またなぜ近代という時代に出現したのか。さらに、それはどのような形態的特徴を備え、それはどのような構成要素と構成形式によって成立しているのか。

これらの問題意識のもと、本書ではまず制度と建築の関係、すなわち大学の制度的近代化に連携した空間的変革という観点からキャンパスの成立条件を探り、さらに建築の集合形式という観点から、キャンパス成立期であるアメリカ近代の大学空間の形態的特徴を明らかにする。



## 0-2. 研究の対象

研究の対象は、キャンパス成立期にあたる19世紀末から20世紀初頭の時期にアメリカにおいて作成されたキャンパスのマスタープランと実際に建設された大学空間である。

19世紀後半から20世紀初頭の時期は、アメリカの大学がその制度的近代化に直面した時期であり、それはその組織的側面のみならず空間的側面にまで影響を及ぼしている。したがって、この時期は制度的にも、また空間的にもアメリカ大学史におけるひとつの大きな変革期であると位置づけられ、「キャンパス」はこの変革の中から生まれた大学空間の新たな存在形式であると言える。

ドイツのベルリン大学の創設にはじまるとされる近代的大学の出現は、理念的にも、組織的にも、またその内容においても近代という時代に相応しい大学の在り方を提示し、大学という概念の近代的な意味づけをおこなった。ドイツの影響のもと、アメリカにおいても19世紀初頭から徐々に大学近代化がおこなわれ、それは19世紀中頃から本格化する。このような大学の制度的近代化に伴って、アメリカ近代の大学空間はそれまでの伝統的な大学空間とは明らかに異なる様相を呈するようになる。

制度的近代化に伴って変容した大学空間をいかに秩序づけ、さらには近代という時代に相応しい大学空間をいかにして創造するかが、この時期の最大の課題であり、その過程にアメリカ近代の大学空間＝キャンパスの存在形式を模索する様々な実験を見ることができる。キャンパス成立期の特徴のひとつは、このような大学空間の変容とそれを秩序づけるための様々な実験がわずか半世紀のあいだに集中的に、しかも限定された地域ではなく、アメリカ全土において同時多発的に起こっている点にある。このような意味において、キャンパスとはまさしくアメリカ近代の産物であると言えることができる。

ある特定のビルディング・タイプや空間タイプの本質的特徴を理解するために、その成立期に注目することはひとつの有効な方法である。本研究においても同様の方法によって、すなわち、その成立期である19世紀末から20世紀初頭のアメリカに注目することによって、大学制度に固有なキャンパスという空間タイプの本質へと接近することを試みる。



### 0-3. 研究の方法

研究のための資料は国内での文献調査、アメリカでの文献調査および現地調査によって蒐集された。国内の調査では大学建築に関する先行研究と当時のアメリカの建築雑誌をもとに文献および図面資料の蒐集をおこなった。現地調査（1994年 11-12月、1995年 6-7月）では30大学を訪れ、大学図書館、建築学部図書館における文献蒐集、大学アーカイヴにおける文献および図面資料の蒐集、写真撮影をおこなった。

図面資料に関しては、主としてキャンパスの全体像を示す建物配置図（マスタープラン）と鳥瞰透視図の蒐集をおこない、補足的に個別建物の図面や建築家によるスケッチ等を入手した。また、文献資料には、書籍、雑誌記事、書簡、設計競技の募集要項、建築家による設計趣旨の説明等が含まれる。

蒐集された図面資料は資料集としてまとめられ、本研究の記述は基本的にこの資料集に収められた図面に基づいている。また、蒐集された図面をもとに、比較分析のための全体配置図を新たに作成し、さらに形態的特徴をまとめた分析表を大学ごとに作成した。この分析表は第2章に収められている。

本書は以下の 3つの章より成る。

第1章 キャンパスの成立：制度と建築

第2章 アメリカ近代の大学空間：描かれた理想像

第3章 モールとクォードラングル：建築の集合形式

第1章では、制度と建築、すなわち、大学の制度的近代化に連携した空間的変革という観点から、キャンパスの成立条件を明らかにし、その定義づけをおこなう。

第2章では、キャンパス成立期にあたる19世紀末から20世紀初頭の具体的な大学空間を対象に、個別的なキャンパスの形成過程とその形態的特徴を観察する。

第3章では、アメリカ近代の大学空間の共通の特徴である空間構成形式に注目し、建築の集合形式という観点からその形態的特徴を類型的に整理し、この時期のキャンパスの存在形式を明らかにする。



## 第1章

### キャンパスの成立 / 制

キャンパスの成立 / 制度と建築



## 1-0. 本章の内容／問題提起

キャンパス成立の最も重要な要因は大学の制度的近代化である。それは大学が従来の教育機関としての機能とともに、新たに研究機関としての機能を担うようになったことであり、それは既成の知識を学ぶ学校と、学問を常に未解決なものとして扱う大学との明確な区別であった。ドイツの影響のもと、アメリカでは19世紀初頭から徐々に大学近代化がはじまる。大学の制度的近代化はその空間的側面にも影響を与え、大学空間は急速に変容する。近代化によって大学の果たすべき機能は飛躍的に増大し、それは大学空間の大規模化、複雑化、高密度化を招いている。このような大学空間の変容と周辺環境の都市化の中で、「キャンパス」という大学空間の新たな存在形式が現れる。

以上のような認識に基づき、第1章では、大学の制度的近代化に連携した空間的変革という観点から「キャンパス」の成立過程を観察し、その定義づけを試みる。具体的には、植民地期以来のアメリカの伝統的な大学空間との比較によって、大学近代化に伴う空間的特質の変化に注目し、そこから「キャンパス」の成立条件を抽出する。

本章での議論の要点は以下のとおりである。

第一に、「キャンパス」成立の最も重要な要因である大学の制度的近代化に関して、その形成過程と制度的特徴を整理する。

第二に、アメリカにおいて制度的近代化が大学空間に与えた影響およびその変容の様態を伝統的大学空間との比較に基づいて考察する。

第三に、アメリカ近代の大学空間＝「キャンパス」の成立条件について考察し、さらにこの考察に基づいて、「キャンパス」の定義づけをおこなう。



## 1 節 アメリカの近代の大学

### 1-1-1. 近代の大学

大学の近代化は一般にドイツのベルリン大学の設立(1810年)にはじまるとされる。大学の近代化の特徴は、大学が従来の教育機関としての機能とともに、新たに研究機関としての機能を担うようになったことであり、それは既成の知識を学ぶ学校と、学問を常に未解決のものとして扱う大学との明確な区別であった。さらにこの時期は、シュライエルマヘル(Schleiermacher)がその著書『ドイツの大学論』で「さまざまな種類の知識があるばかりでなく、知識体(学問=wissenschaft)なるものがある<sup>\*1</sup>」と述べているように、諸学問を有機的に統一する総合的機関としての大学の在り方が明確化された時期である。

研究機関としての大学の在り方が最初に示されたのは1694年に創立されたドイツのハレ大学においてである<sup>\*2</sup>。17世紀は大学史における暗黒時代であり、宗派的対立と政治的動乱にまきこまれた大学は衰退への一途を辿っていた。新しい思想や学問はむしろ大学の外で生まれ、その担い手はアカデミーであった。それは共通の知的関心をもつ学者や知識人の私的団体であったが、16、17世紀にはそれはひとつの流行となり、バルカンを除く全ヨーロッパの主要都市にこの種のアカデミーが設けられるまでに普及する<sup>\*3</sup>。

ハレ大学の設立に直接の影響を与えたのはドイツのリッター・アカデミー(騎士学院)であった<sup>\*4</sup>。それは貴族を対象にした教育機関であり、そこでは近代的な諸学科、例えばラテン語以外の語学、歴史、地理、数学、実験諸科学から建築、絵画、音楽、さらには乗馬、フェンシング、舞踏等、が教えられた。ハレ大学はこれら新しいカリキュラムを積極的に大学に取り入れている<sup>\*5</sup>。このカリキュラムの刷新に加えて、より根本的に大学の近代化を促した要因は、哲学の神学への隷属からの解放であった。哲学の独立は、真理を探究するための研究の自由を促し、それによって旧来の宗派主義に結びついた公認された教義や学説の単なる伝達にかわって、理性に基づく自由探究の精神が大学の新しい理念になる<sup>\*6</sup>。

ハレ大学の設立は、その後の大学の進むべき方向性を



決定し、特にドイツにおいて旧来の教育機関としての大学から、研究機能を備えた近代の大学への移行の端緒となる。1737年に創立されたゲッティンゲン大学では、宗派主義からの脱皮がほぼ達成され、それによってハレ大学以上に自由探究の精神が保証された<sup>\*7</sup>。教授の自由、学習の自由、研究発表の自由が認められ、研究と教育の一体化が押し進められる。

このような過程を経て、1810年10月、ベルリン大学が創立される。ベルリン大学の創立理念はいわゆるフンボルト(W. von Humboldt)の理念<sup>\*8</sup>として知られ、ドイツ国内のみならず、各国の大学の近代化に影響を与えている。この理念によると、大学とは、既成の知識の伝達を目的とする学校とは異なり、学問を未だ解決されていない問題、すなわち絶えず探究されつつある対象として扱う場であり、そこでは自主的、自律的な学問の追求がおこなわれる。同時に、研究と教授と学習が統一されてのみ、真の学問的精神は喚起され、それは人格の形成と国家に有用な人間の形成へとつながる。さらに同時期にフランスでおこなわれていた教育の中央集権化と、大学の専門学校への解体<sup>\*9</sup>を否定し、中世以来の伝統である学者による組合自治的な大学の在り方と四学部制(神学、法学、医学、哲学)を肯定している。シュライエルマヘルの大学論は、ベルリン大学の創立にあたってその理念を提供したものであると言われるが、そこで彼は学問の有機的統一を説き、大学が連関のない諸部分に分裂することを否定している<sup>\*10</sup>。このベルリン大学の創立によって、「古い皮袋に新しい酒がもり入れられて、大学は今や諸学問を有機的に統一する総合大学＝ユニヴェルシタス・リテラルムとして再生した。」<sup>\*11</sup>

フランスにおいても、ドイツ同様の近代の大学の理念の萌芽を、1791年のコンドルセの提案<sup>\*12</sup>に見ることができる。彼の教育計画の中で大学はリセとよばれ、それは数学・物理学、道徳学・政治学、応用科学、文学・芸術の四部門からなっている。そこでは、諸専門学科がひとつの組織のなかで相互に接触し、促進しあわなければならないという総合大学の理念が採用されている。彼は教育の目的を「現制度の賛美者をつくることではなく、制度を批判し改善する能力を養うことである」と述べ、さらに「思想の自由、教授の自由を侵す権力は、人間の本性に由来する諸権利を侵害するものである」と、学問



と教育の自由を強調している。しかし、この提案は実現されず、フランスは教育の中央集権主義、国家統制主義、専門学校主義へと向かう。<sup>\*13</sup>

特にドイツにおいて形成された近代的大学という概念は、学問の自由、教育と研究の一体化、総合大学の理念によって支えられ、これらの理念のもとで客観的で厳密な基礎的、理論的な科学研究がおこなわれ、講義、ゼミナール、実験等の教授法が確立される。また、学位制度も整備され哲学博士(Ph. D.)の学位が設けられた。こうして19世紀後半にはドイツの大学は膨張と繁栄の時期を迎える。学生数は急激に増加し、新たな講座や研究所の設立が相次いだ。ドイツの大学の発展と繁栄は国内のみならず世界の注目を集めるまでになる。「19世紀のドイツ大学はその学問(Wissenschaft)をもって世界に冠たるものがあった。」<sup>\*14</sup> ドイツの大学にイギリス、フランスをはじめ世界各国から研究者や学生が集まるようになる。その中で最も留学生数が多かったのはアメリカであった。



## 1-1-2. アメリカの大学近代化

アメリカの大学の歴史は大きく以下の 4つの時期に区分することができる<sup>\*1</sup>。

- 1) 植民地期カレッジ 1636年～1775年
- 2) 国家統一期カレッジ 1776年～1860年
- 3) 大学の発展・拡張期 1861年～1918年
- 4) 大学の大量化の時期 1919年～

ここではこの歴史区分にしたがって、第二次世界大戦までのアメリカの大学の近代化の歴史を概観する。

アメリカの大学の歴史は一般に1636年のハーバード・カレッジ(Harvard College)の創設を出発点とし、イギリスの伝統的カレッジがそのモデルとなっている<sup>\*2</sup>。植民地期には15のカレッジが創設されるがそれらはいずれも宗派によって設立された私立のカレッジであり、その目的は高い教養をもった牧師の育成と学識と教養ある紳士の育成にあった<sup>\*3</sup>。教育内容はいわゆる三学四科(seven liberal arts)であり、その組織はイギリスの伝統にならって学寮制を採用した。すなわち、植民地期のアメリカの大学は、「学寮的な生活様式」(the collegiate way of life)と「親代わり」(in loco parentis)というふたつの言葉に象徴されるように、教師と学生が知的、道徳的な共同生活をし、教師が親代わりになって学生を訓育する場であった。

アメリカの大学史の第二期は1776年の独立革命とともににはじまる。イギリスからの独立により植民地政府に代わって州政府が大学の設置認可と監督の責任をもつこととなり、それは州立大学設立の基盤となるとともに、アメリカの教育制度の特徴である地方分権制の伝統として根づくことになる。またこの時期、すでに大学の近代化の萌芽が認められる。宗派の大学からの脱皮と近代的カリキュラムへの移行である。この点で、州立の総合大学の設立を目指して、1819年にトマス・ジェファソン(Thomas Jefferson)によって創立されたヴァージニア大学(University of Virginia)は先駆的であった。この大学は以下の 3つの特徴によって、最初の真の州立大学と位置づけられる<sup>\*4</sup>。第一にカリキュラムの近代化と教科選択の自由、第二に徹底した公共事業であること、第三に世俗的で非宗教的であること。

この時期にはまた、1846年のイエール大学シェフィー



ルド科学学校(Sheffield Scientific School)や1847年のハーバード大学ローレンス科学学校(Lawrence Scientific School)の設立に象徴されるように、ドイツの「学問(wissenschaft)」の訳語である「科学(science)」がアメリカの大学へと導入されはじめている\*<sup>5</sup>。さらに、女子大学の開設や男女共学化、黒人教育の試み、師範学校や陸軍士官学校、海軍兵学校、軍事アカデミーの創設等、教育の機会均等化と高等教育機関の多様化への兆候を見ることができる\*<sup>6</sup>。

これら大学近代化への萌芽とともに、ドイツの近代的大学の直接的な影響も現れる。1819年にドイツのゲッティンゲン大学に留学したジョージ・ティクナー(George Tickner)は帰国後、ハーバード大学の改革に着手している\*<sup>7</sup>。また、1851年にミシガン大学の学長となったタッパン(H. P. Tappan)は、ベルリン大学への留学経験をもとにアメリカの高等教育を批判し、伝統的カレッジの教育はヨーロッパの中等教育以下であると酷評している。彼はドイツでの経験に基づき、ミシガン大学において研究、論文、試験に基礎を置く取得学位としての修士号を設けている\*<sup>8</sup>。

1861年にはじまった南北戦争後、アメリカの大学近代化は本格化する(第三期)。近代化の第一の特徴は従来のリベラル・アーツ(liberal arts)に対して実用的学問(practical arts)が大学に導入されたことである。ドイツでは学問とは大学に内発的なものであったのに対して、アメリカでは内発的な学問とともに、社会の要請による外発的、実用的な学問が積極的に大学に取り入れられる。先述のイエール大学やハーバード大学の科学学校も、コネチカット州の農業やマサチューセッツ州の新興工業を背景に設立されたものであったが、アメリカの大学のこの傾向を決定的にしたのは、1862年の国有地交付法(the Land Grant Act)、いわゆるモリル法(the Morrill Act)による、農業と工学に重点を置く国有地交付大学(Land Grant College)の設立であった\*<sup>9</sup>。

連邦政府が各州に土地を与え、その一部は大学の敷地として使用され、残りの土地は投資されて、その利子によって大学の運営費が賄われるというこのシステムによって、カリフォルニアやイリノイ、テキサス等の大学が創立される。また、ウィスコンシン州やノース・カロライナ州では既存のカレッジに土地が与えられ、ユニヴァ



ーシティに昇格された。マサチューセッツ州では1861年に創立されたマサチューセッツ工科大学が援助を受け、ニューヨーク州ではこの土地と私的基金を合わせてコーネル大学が創立されている。これら土地付与大学の設立はまた、大学のアメリカ全土への拡散を促した<sup>\*10</sup>。

大学近代化の第二の特徴は、カリキュラムの近代化と講義選択制の導入である。カリキュラムの改編はすでにヴァージニア大学で試みられていたが、それがこの時期に本格化する。特にチャールズ・エリオット(Charles W. Eliot)によるハーバード大学での改革は、大学の存在自体を問う諸々の議論のダイナミズムを誘発する<sup>\*11</sup>。講義の選択制度については、4種類のシステムがこの時期に発達する。それらは、講義全体を選択制にするもの、カリキュラムの半分を選択制に、残りを必修にするもの、第三学年である学問分野を主専攻とし、他を複専攻とするもの、グループ方式により科学、哲学、歴史といったある広いグループにカリキュラムを再編成するものの4種類である<sup>\*12</sup>。

第三の特徴は、大学院の設置あるいは大学院大学の創設である。アメリカ大学史では一般に、1846年のイエール大学のシェフィールド科学校を最初の大学院と位置づけているが、それは既成のリベラル・アーツ・カレッジと並行して設けられたパラレル・コース(parallel course)であった。それに対してこの時期はイギリス的な伝統的カレッジの上に、ドイツ的な研究中心の組織＝大学院を設けている点に特徴があり、「これこそアメリカの誇る独自のモデル<sup>\*13</sup>」となった。

また、ドイツの大学の影響による研究中心主義は学部をもたない大学院大学の出現を促した。1876年にはジョンズ・ホプキンス大学(Johns Hopkins University)が大学院大学の構想を打ち出し、1888年のクラーク大学(Clark University)がそれに続いた。これらは結局、学部を併設することになるが、教育機関であると同時に研究機関であるという近代的大学の在り方がこの時期に着実に定着していった。また、学位制度も整備され、1861年にはイエール大学で最初の哲学博士(Ph. D.)が授与されている<sup>\*14</sup>。

近代化の第四の特徴は、高等教育に関するアメリカ固有のふたつの理念が現れたことである。ひとつは「コーネル・プラン(the Cornell Plan)」として知られる「万



能カリキュラム(all purpose curriculum)」の理念であり、他は「ウィスコンシン理念(Wisconsin Idea)」と称される、公共奉仕の理念である。前者は先述した外発的学問、すなわち実学的学問の大学への導入の延長線上にある理念であり、社会の要請によってあらゆる種類のものが学問として大学で教えられ、それらは学問的に同等でなければならない<sup>\*15</sup> という理念である。これはカリキュラムの多様化を推進することになる。後者は、大学が地域社会の諸要求に誠実に奉仕する<sup>\*16</sup> という理念であり、大学の講座を地域住民に開放する拡張講座や通信教育の創設をもたらした。

以上のように、この時期までにアメリカの大学の在り方として考えられる方向性はほぼ出揃っている。そしてこれらすべての方向性をひとつの大学の中に取り込んだ大学が現れる。1892年にロックフェラーによって創立されたシカゴ大学(University of Chicago)である。初代学長ハーバー(W. R. Harper)の構想のもと、シカゴ大学はカレッジ教育、大学院教育、専門職業教育、地域社会へのサービス活動、大学出版部による出版活動など、あらゆる活動を含んだ最初の総合的大学であった<sup>\*17</sup>。

第一次世界大戦後のアメリカ大学史の第四期は、大学の理念に関する論争を通じて、それまでに試みられた新しい大学の在り方の可能性が検証され、アメリカ的な大学のモデルが確立された時期である。すなわち、近代化によって推進された大学の研究中心主義への移行と社会への積極的貢献の強調が、本来の大学の在り方を歪めていると批判されはじめる。アメリカ文明の物質主義的、機械主義的傾向に対する批判は、大学が一方で論文生産主義に陥り、他方で商業化され、職業訓練の場となっていることへの批判へとつながり、真理の自由探究の場、諸学を統合する場としての大学の在り方を再考する機会をもたらした。それらは教育と研究、教養教育と専門教育、エリート主義と大衆化の対立というかたちで議論される。

この時期にまず現れるのが、研究中心主義に対する批判である。研究自体は、「人間の精神を揺さぶり、既成の観念に対する純粋に批判的態度を目覚めさせる<sup>\*18</sup>」ものとして肯定されるが、研究中心主義や論文生産主義は、研究テーマや研究領域の細分化、断片化、特殊化を促し、それは知的バランスの欠如をもたらし、知的把握



力を妨げることになる」と批判される。「いまや知識は断片化し、興味は細分化し、学問は非人間化され、知識の全体性は破壊され、学問は視野の狭いものとなった。大学院がすでにそうってしまったのだ。」<sup>\*19</sup>

また、専門的、職業的教育に対する批判も現れる。大学本来の任務はあらゆる信条から独立した真理の探究にあり、実用的、職業的教育は大学の任務ではないという批判である<sup>\*20</sup>。しかし、この批判は、真理というものは固定的な原理のもとで探究されるものではなく、むしろ絶えず現実の経験と接触することによって再発見あるいは再構成されるものであるという指摘によって、逆に批判される<sup>\*21</sup>。

これらの批判と同時にこの時期には、伝統的な教養教育の再評価がおこなわれている。一方で自分自身を統制でき、自分自身で判断のできる自由をもった人間を育成し、他方で偏狭主義を克服し、普遍的で客観的な価値観をもつ自由人を形成することを目的とした、従来の全人教育としての位置づけに加えて、専門化、特殊化、細分化した諸学部を結ぶ基礎となり、諸学を統合する大学の有機的統一を保証するという新しい役割を、教養教育が担うようになる<sup>\*22</sup>。また、この教養教育を現代的視点から再編した一般教養教育(*general education*)の制度がこの時期に確立される。一般教養教育は1920年代から30年代にかけて各大学ではじめられたが、その内容は大学により流動的であった<sup>\*23</sup>。さらに、この時期にはすでに学生数の急増による教育のマス教育化と、大学における個人の非人格化が進み、教師と学生の共同体という大学の伝統的性格が薄れ始めていた。この大学の共同体の性質を継承するための組織的改編が1920年代頃からおこなわれている(*renaissance of collegiate ideal*)。それは知的・社会的価値観を共有する教師と学生の親密な関係を実現するために、学生の組織をコミュニケーション可能な適当な規模の教育単位に分割するというものであった。マイケルジョン(*Alexander Meikeljohn*)によるウィスコンシン大学の「エクスペリメンタル・カレッジ(*experimental college*)」やハーバードの「ハウス・システム(*house system*)」、イエールの「カレッジ・システム(*college system*)」がその例であり、これらはイギリスの伝統的なカレッジをモデルとしている<sup>\*24</sup>。

ともあれ、制度に関する様々な実験と理念に関する論



争を通じて、ここにアメリカ独自の大学モデルが確立される。それは近代社会の多様な価値観やニーズを反映した20世紀的な大学モデルであり、またそれはイギリスやドイツの大学モデルを移入し、それらをアメリカという文脈に適合するよう変形し、さらにそこにアメリカ独自のシステムを加えて、それらを複合した大学制度のアメリカ・モデルであった<sup>\*25</sup>。

① 大学教育の目的

② 大学教育の課程

③ 大学教育の教授法

④ 大学教育の学生生活

⑤ 大学教育の社会関係

⑥ 大学教育の国際関係

⑦ 大学教育の歴史

⑧ 大学教育の未来

⑨ 大学教育の課題

⑩ 大学教育の展望

⑪ 大学教育の意義

⑫ 大学教育の価値

⑬ 大学教育の使命

⑭ 大学教育の理想

⑮ 大学教育の現実

⑯ 大学教育の未来

⑰ 大学教育の理想



### 1-1-3. アメリカ・モデル

このようにヨーロッパ中世、直接的にはイギリスのモデルを継承して発生したアメリカの大学制度は、植民地期以来の試行錯誤と19世紀ドイツの近代的大学のモデルの影響を経て、20世紀初頭にはアメリカ・モデルと称すべき大学制度を確立する。それは理想的には、

- 1) 学問の自由
- 2) 教育と研究の統合
- 3) 学問の有機的統一

というドイツ的理念を踏襲し、さらにそこにアメリカ的解釈による変形を加えたものであった。

学問の自由については、例えばコーネル的な「万能カリキュラム」の理念に示されるような自由な拡大解釈がおこなわれている。また、学問の自由の重要な構成要素である大学自治については、実際は財政的に国家依存型<sup>\*1</sup>であったドイツの大学と比較すると、自由主義的民主主義のもとで教育の地方分権制が早い時期に確立され、大学制度自体が「非制度的な制度<sup>\*2</sup>」であったアメリカのほうがその定着が容易であった。

教育と研究の統合については、アメリカは独自の大学院制度の確立し、また、学問の有機的統一については、ドイツではその基礎を哲学部に置いているのに対して、アメリカでは教養学部(liberal arts college)に置いている点が特徴的である。歴史的には哲学部の前身は教養学部であったことを考えると<sup>\*3</sup>、両者は同等であるが、19世紀後半になると哲学部は精神科学と自然科学の分野に分裂し、それによってドイツでは総合大学＝ユニヴェルシタス・リテラルムの理念の基礎が揺らいでいる<sup>\*4</sup>。一方、教養学部を維持し、それに専門的教育と研究を担う組織を併設したアメリカの制度は、総合大学の理念の実現に対してより現実的であり、時代の変化に対する適応性をもっていたと言える。

これらの理念のもと、アメリカ・モデルでは大学の果たすべき機能を以下のように定めている。

- 1) 教育
- 2) 研究
- 3) 公共奉仕

これはドイツ・モデルにアメリカ独自の公共奉仕の機能を加えている点に特徴がある。また、これらの理念や機



能のもとで、アメリカ・モデルは組織的には以下のような構成要素から成る。

- 1) 教養学部
- 2) 専門的・職業教育的学部
- 3) 大学院
- 4) 公共奉仕部門

さらに第二次大戦後、これに大衆教育を目的とした二年制カレッジ(communitv college) が加わる\*<sup>5</sup>。実際には、例えばシカゴ大学のように、これらの要素をすべて含んだ大学から、教養学部だけしか持たないリベラル・アーツ・カレッジまで、その組織的構成は各々の大学の目的によって多種多様であり、その制度的柔軟性と多様性がアメリカ・モデルのひとつの特徴となっている。

このようなアメリカ・モデルと呼ぶべき大学制度の形成を促した要因について、金子忠史はつぎのように述べている。

「アメリカの教育制度は、植民地時代から、移住民族の波状的な流入期にあって、異質な伝統や文化や生活様式や言語をもった多種多様な民族を国民的に帰化すること、すなわち、アメリカ化(Americanization) という歴史的に大規模な、文化的な同化という機能を果たしてきた。・・・この過程のなかで、アメリカ人が民主主義の伝統に求めた二つの理想、自由と平等を、教育にも求めたのであった。」\*<sup>6</sup>

すなわち、ジェファースンのな\*<sup>7</sup>自由主義的な競争原理に基づく民主主義と、ジャクソンのな\*<sup>8</sup>平等主義的な機会均等の原理に基づく民主主義というふたつの理想のもとで、ふたつの教育思想が生まれ、それらの競合と協調の中でアメリカの大学制度が形成される。能力主義や卓越性に重点を置く教育思想は、研究中心主義に基づく大学院の創設や、大学組織の多様化を促し、機会均等に重点を置く教育思想は、学生の視野を広め、無知と偏見と偏狭から学生を解放することを目的とした教養教育の継承や、モリル法による土地付与大学の設立、コミュニティ・カレッジの創設を促している。

この自由と平等というふたつの理想のもとで生まれた多様な教育思想に、より現実的視点から実体が与えられ、それらが合理的に複合されることによって、制度的柔軟性をもったアメリカ的な大学制度、すなわち20世紀の大学モデルが形成されたのである。



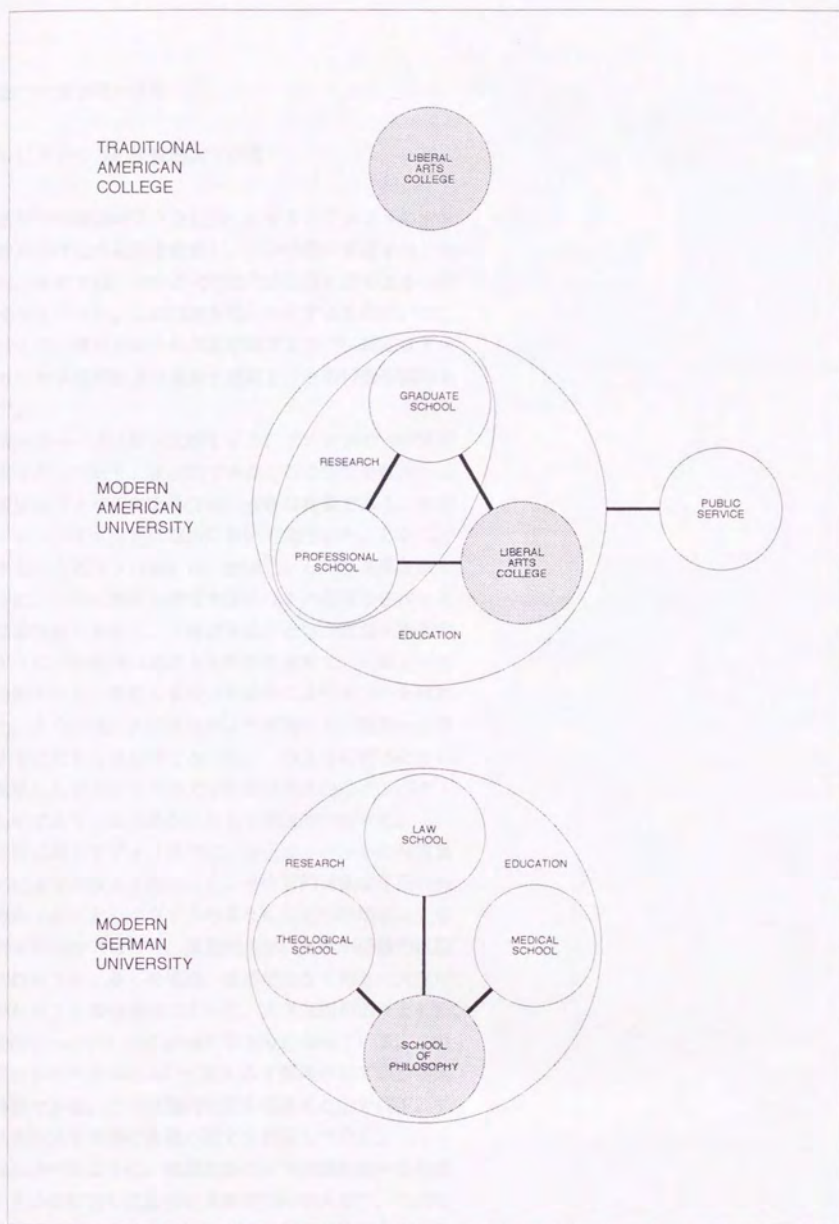


図1-1-1 大学の組織形態の比較



## 2 節 大学空間の変容

### 1-2-1. アメリカの伝統的大学空間

前節では植民地期から近代へと至る、アメリカの大学制度の近代化の過程を概観し、その特徴の整理をおこなった。それでは、この近代化は大学空間にどのような影響を与えたのか。この問題を明らかにするために、ここではまず、植民地期から19世紀後半までの伝統的なアメリカの大学空間形成の過程を概観し、その特徴を整理する<sup>\*1</sup>。

ヨーロッパの大学と比較すると、アメリカの大学空間は広々としており、開放的である。この空間の広大さと開放性はアメリカの大学空間の大きな特質である。中世ヨーロッパでは大学は都市において発生した。しかし、「タウンとガウン(town vs. gown)」という言葉が示すように、大学に属する教師や学生はその都市の住民にとって部外者であった。「遍歴学徒」という言葉が象徴するように、学生達は名声ある教師を求めてヨーロッパ各地を転々とし、教師もまたより条件のよい大学へと移動した。さらには、大学自体がより環境のよい都市へと移動することもしばしばであった。このように都市において発生したヨーロッパの大学空間は基本的にコンパクトなものであり、また外界に対して閉鎖的であった。

それに対してアメリカでは、ヨーロッパからの移住後すぐに大学が設立されたこと、その目的は地域住民の教育であったこと、イギリスのようにふたつの地域に大学が集中するのではなく、植民地各地に大学が分散的に設立されたこと、多くの場合、都市ではなく田舎に大学が置かれたこと等の理由によって、大学空間が広々とした、開放的(spacious and open)なものとなっている。これはアメリカの大学において変わらず保持されている空間的特質である。この空間的特質を踏まえた上で以下、アメリカの大学空間の発展の歴史を概観してゆく。

既に述べたように、植民地期の大学空間の第一の特徴は、その地理的な拡散性と非都市指向である<sup>\*2</sup>。これらは布教活動や世俗からの隔離といった宗派的理由によるところが大きい。この特徴は地域的多様性や「自然のなかのカレッジ(college in nature)」という空間的イメージの形成に寄与している。地理的拡散性はイギリス



の大学の地理的集中性に対比的であり、非都市指向はヨーロッパ全般の大学の都市指向に対比的である<sup>\*3</sup>。建築的には、この時期の大学はそれほど多くの建物を必要とせず、基本的には単体の建物で十分であった。そこでは、「学寮的な生活様式(the collegiate way of life)」と「親代わり(in loco parentis)」の原則のもと、「ひとつ屋根の下」にカレッジ機能の大部分が収容され、学生と教師が知的共同生活をおこなっていた。したがって、この時期のカレッジの建物は植民地で最も大きな建物のひとつであった<sup>\*4</sup>。

18世紀初頭になると、イギリスのクォードラングルの影響が見られる。ハーバードでこの形式が採用されているが、それはイギリスの連続した建物による閉鎖的クォードラングル(enclosed quadrangle)ではなく、独立した3つの建物によって中庭を囲み、一面が開放された三側面型のクォードラングル(three-sided quadrangle)であった<sup>\*5</sup>。また18世紀中ごろには、プリンストンのナッソウ・ホール(Nassau Hall)の前面に柵で囲まれたオープン・スペースが形成され、「キャンパス(campus)」と呼ばれている<sup>\*6</sup>。一般にこれがアメリカの大学空間におけるこの言葉の最初の使用であると考えられている。そこで形成されたものはクォードラングルではないが、しかしそこには建物とそれによって規定されるオープン・スペースを一体的に形成するという手法の萌芽を見ることができ<sup>\*7</sup>。

独立戦争後、大学は急増するが、ここでもまたアメリカの領土拡大に伴う大学の地理的拡散の傾向を見ることができる<sup>\*8</sup>。この時期に創設された大学はやはり宗派的大学が大半であり、その多くは田舎に置かれている。19世紀になると、伝統的大学に対する批判が現れ、その批判の矛先の一部は学生を教師の完全な統制下に置く学寮的な生活様式へと向けられた。そして、大学を田舎に設けることはこのような生活様式を助長するため、大学は都市に設けられるべきだと主張され、学寮不要論が唱えられる<sup>\*9</sup>。しかし、教師と学生の共同生活の伝統は根強く、大学の非都市指向と大学空間の主要な構成要素である学寮の地位は大勢として揺らぐことはなかった<sup>\*10</sup>。

建築的には、当時の教育への関心の高まりに伴う学生数の増加によって、大学機能を従来の単体建物で賄うことが困難になってくる。この問題への対応として、建物



図1-2-1-a/ハーバード大学 1720年頃  
初期のクォードラングルの例



図1-2-1-b/プリンストン大学 1760年頃  
1770年代頃からナッソウ・ホール前の空地が  
キャンパスと呼ばれるようになる



図1-2-1-c/プリンストン大学 配図計画  
1836年、Joseph Henryによる



の大規模化、建物数の増加という二種類の方法がとられている。前者は、特に新設大学に見られる方法であり、伝統的な「ひとつ屋根の下」での学寮的生活を指向するものであった。しかし、例えば当時のグリーク・リヴィエイバルの影響を受けて、家庭的雰囲気よりもむしろモニュメンタリティへと向かう大学も現れている<sup>\*11</sup>。

後者は既存大学に多く見られる方法であり、それら複数の建物群の配置形式に関していくつかの類型を見出すことができる。ひとつは、自然発生的に建物を分散配置する方法であり、田舎の広大な敷地がそれを可能にしている。この配置形式は植民地期にも見られた「自然の中の大学(college in nature)」のイメージを踏襲するものである。ふたつめは、建物を直線状に並べる配置形式であり、18世紀後半から19世紀初頭にかけて漸次的に形成されたイェール大学の建物群(Yale Row)がその典型例である。イェールのこの形式は他大学にも少なからず影響を与えている<sup>\*12</sup>。また、オープン・スペースを囲むように建物を配置する形式も用いられている。植民地期にも見られるこの形式は、先述したように、基本的にはイギリスのクォードラングを踏襲したものであるが、空間の開放性やオープン・スペースを囲む建物の独立性の点でイギリスのものとは異なっている<sup>\*13</sup>。

さらに、この形式に基づきながらも、従来のイギリスのクォードラングとは明らかに異なる配置形式が、3つの州立大学で採用されている。その形式とは、オープン・スペースを包囲するのではなく、方向性をもった細長いオープン・スペースの両側向かい合うように建物を線状に並べる配置形式である。まず、1800年頃にノース・カロライナ大学(University of North Carolina)の配置計画でこの形式が用いられている。この計画では、中央のオープン・スペースは「グランド・アヴェニュー(Grand Avenue)」と名付けられ、それに沿って建物が漸次的に建設されることになっていたようである<sup>\*14</sup>。続いて、1801年に創立されたサウス・カロライナ・カレッジ(South Carolina College)で、この形式が採用されている。「ホースシュー(the horseshoe)」と呼ばれたこの配置形式に従って、1840年代までに11の建物が建設されている。

この配置形式を漸次的にはなく、計画的に一括して採用したのが、1817年に創立されたヴァージニア大学で

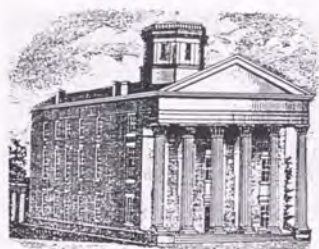


図1-2-1 d/ ウェスト・ミンスター・カレッジ  
1850年頃、建物の大規模化の例



図1-2-1 e/ イェール大学 1800年頃  
‘Old Brick Row’



図1-2-1 f/ サウス・カロライナ・カレッジ  
1870年頃、モール形式を採用した初期の例



ある。緩やかに傾斜したオープン・スペース(Lawn)に沿って、その両側に教授の居室と講義室から成る10の建物(Pavillion)とそれらを繋ぐように配された学生の居室群が並び、個々のパヴィリオンには個別の表情が与えられている。また、ローンの軸線の一端に焦点として置かれたドームを戴いた図書館(Rotunda)と、ローンを囲むコロネードによって全体が統合されている。

これはトマス・ジェファソン(Thomas Jefferson)の設計<sup>\*15</sup>によるものであるが、このように19世紀初頭から大学の建物の設計とその配置計画が建築家の手に委ねられるようになる。さらにこの時期に、単に建物を設計し、それを配置するだけではなく、将来の拡張を見据えたうえで大学の敷地全体を総合的に設計するマスター・プラン(master plan)の概念が登場している。例えば、1812年にハーバード大学は複数の建物の設計をボストンの建築家、ブルフィンチ(Charles Bulfinch)に依頼しているが、そこで大学の委員会はブルフィンチに対して建物の形態のみならず敷地をも決定すること、さらに設計は「将来建てられるべき建物も含んだものとする」とを要求している<sup>\*16</sup>。このような状況のもと、ラトロブ(B. H. Latrobe)やラミー(J. J. Ramee)、デイヴィス(A. J. Davis)、レンウィック(J. Renwick)、アップジョン(R. Upjohn)、ウォルター(T. U. Walter)といった建築家達が様々な大学の設計に携わっている<sup>\*17</sup>。

伝統的なカレッジに加えて、19世紀中頃から科学学校や農業大学、師範学校、女子大学、陸軍士官学校といった新しいタイプの大学の建設がおこなわれている。例えば、デイヴィスは1849年頃にニューヨーク・アグリカルチュラル・カレッジ(New York Agricultural College)のふたつの建物を、またレンウィックは1860年頃に女子大学であるヴァッサー・カレッジ(Vassar College)の建物を設計している。しかし、これら専門的大学でもまだその教育内容が施設に影響を及ぼすほどは特殊化されておらず、その建物や配置形式は従来のものとあまり変わっていない。むしろ、大学空間の構成形式に新しい傾向が現れるのは、モリル法制定による土地付与大学においてであった。

南北戦争中の1862年に制定されたモリル法によって各州に農業や工学に重点を置く土地付与大学が続々とアメリカ各地に創設された。この土地付与大学の空間形成に



図1-2-1 a/ ヴァージニア大学 1830年頃  
モリル形式の代表例

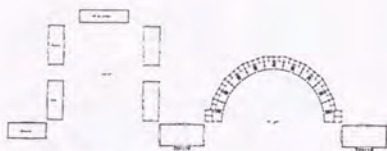


図1-2-1 b/ ハーバード大学 マスタープラン  
1812年、Charles Bulfinchによる



積極的に関わったのが、オルムステッド(Frederick Law Olmsted)であった。1864年、彼はまず、私立のカリフォルニア大学(College of California<sup>\*18</sup>)の新しいキャンパスの仕事依頼されている。大学が孤立化してしまう田舎や、環境的に望ましくない都市部ではなく、郊外にこそ大学は置かれるべきだと考えていた彼にとって、サンフランシスコ郊外のパークレー(Berkeley)は理想的な敷地であった。ここで彼は、大学がその周囲のコミュニティと融合し、その一部となるような提案をおこなっている<sup>\*19</sup>。曲がりくねった道路や学生と周囲の住人が共同利用できる公園によって大学と周囲の住宅地の境界が緩やかに定められ、大学の建物は中央に設けられた長方形のオープン・スペースの東端に非対称に置かれている。さらに伝統的な学寮は否定され、周囲の住宅の規模に対応した、20人から40人規模の小さな居住施設が敷地内に分散配置されている(the cottage system)。これは先述した、自然発生的に建物を分散配置する形式であるが、その計画規模と周囲の住宅地を含んだコミュニティの性格を強調している点に彼の独自性がある。彼はこの提案についてつぎのように述べている。

「私は形式的で完全にシンメトリカルな配置よりも、ピクチャレスクな配置の採用を提案します。それは以下のふたつの理由によります。このような配置は、芸術的にも近隣住宅地にとって望ましい一般の性質とよりよく調和しますし、また建物の全体配置の拡張や修正も許容します。」<sup>\*20</sup>

オルムステッドの提案は結局実現されなかったが、その配置形式(park-like plan)は、その後、大学空間の設計手法として彼自身に関わった土地付与大学<sup>\*21</sup>はもちろん、それ以外の大学でもしばしば採用され、この時期の流行にまでなっている。例えば、プリンストンのように、既存建物はそのまま、外部空間のみをピクチャレスクなデザインへと変更する大学も現れている<sup>\*22</sup>。しかし、彼の提案した「コテージ・システム」が採用されることは稀であった。新設の土地付与大学ではむしろ公園的な外部空間に比較的大きな、ランドマーク的な建物(Old Main)を建てる例が多く見られる<sup>\*23</sup>。

これまで見てきたように、アメリカの大学空間は植民地期の単体建物からはじまって、徐々に大規模化し、それに対応するいくつかの空間構成形式を発展させてきた。



図1-2-14/ カレッジ・オブ・カリフォルニア  
マスタープラン 1866年、Olmstedによる



図1-2-15/ Michigan State Agricultural College  
1870年頃、'park-like plan'の例



図1-2-16/ ネブラスカ大学 1880年頃  
'park-like plan' + 'landmark'



これらの空間構成形式は大きく、「敷地／建物」という関係の中で個々の建物を敷地内にパヴィリオン的に配する形式(Pavillion type)と、「敷地／オープン・スペース／建物」という関係の中で複数の建物がオープン・スペースを囲む形式(Enclosed Open Space type)に分類される。さらに前者は

- 1)大規模な単体建物 (Landmark type)
- 2)建物が線状に並べられたもの (Row type)
- 3)建物が分散配置されたもの (Park type)

に分類され、後者は

- 4)集中型のもの (Quadrangle type)
- 5)軸型のもの (Mall type)

に分類される。また、これらの大学空間の共通の特質として、

- 1)空間の開放性
- 2)領域の不明瞭性
- 3)個々の建物の独立性
- 4)自然発生的な空間形成

を挙げることができる。これらの空間的特質は植民地期以来、変わらず保持されてきたアメリカの大学空間の伝統的特質である。

それでは、アメリカの伝統的大学空間は、19世紀後半に急速に進んだ大学近代化とそれに伴う組織的側面の変化によって、どのような影響を受け、どのように変化したのだろうか。伝統的な大学空間は、それを構成する建物の数もそれほど多くなく、機能的にもそれほど複雑ではなかった。また、大学周辺の敷地環境も比較的良好なものであった。大学近代化によってそれらの状況が一変する。建物の数は急速に増加し、様々な種類の施設が必要とされ、また大学周辺の都市化が進む。このような状況の中で大学空間はそれまでの集落的様相(academical village)から都市的様相(city of learning)へと変貌してゆく<sup>24</sup>。



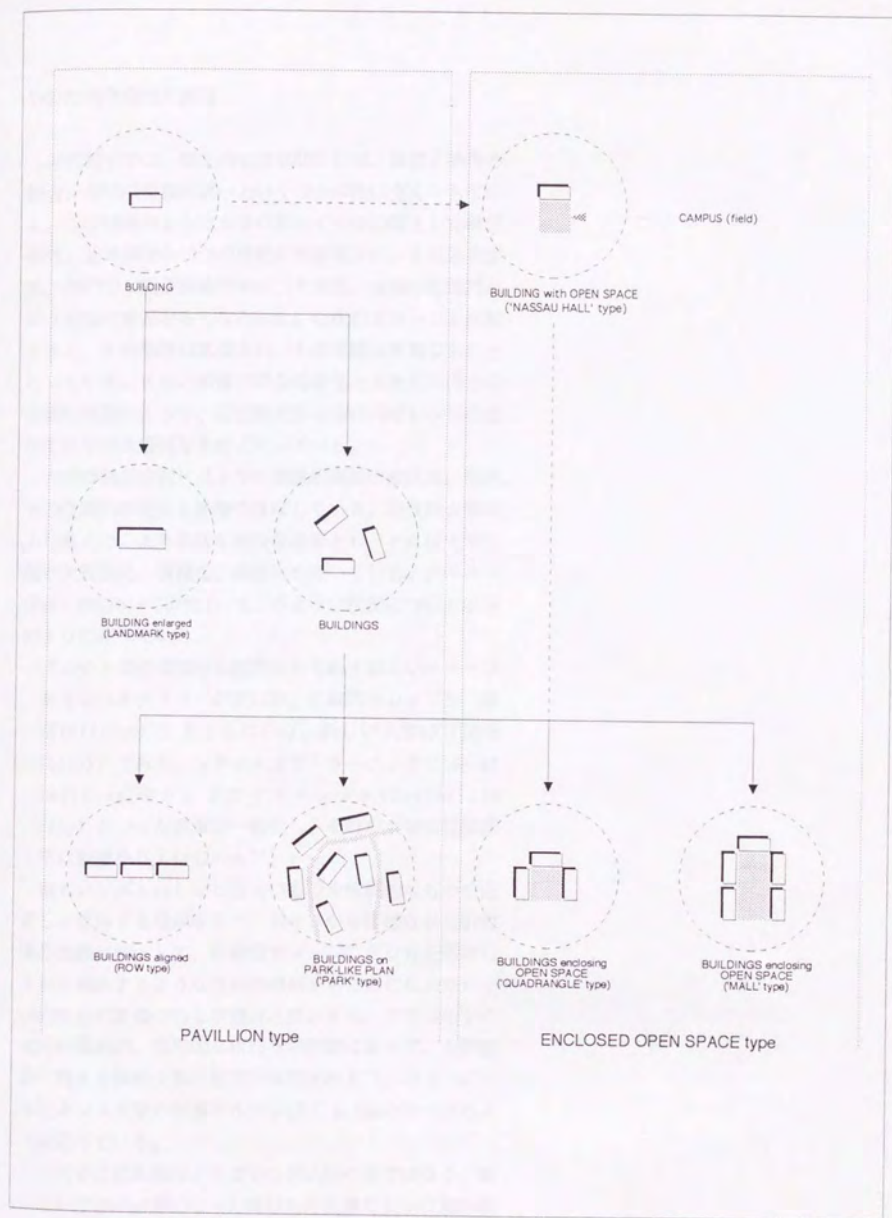


図1-2-1 アメリカの伝統的の大学空間/建物配置形式



## 1-2-2. 大学空間の変容

近代的大学は、理念的には学問の自由、教育と研究の統合、学問の有機的統一という3つの柱に支えられている。この理念のもとで大学の果たすべき役割として教育、研究、公共奉仕の3つの機能が明確化され、また教養学部、専門的・職業訓練の学部、大学院、公共奉仕部門という組織の整備がおこなわれた。伝統的カレッジと比較すると、その機能は拡張され、その組織は複雑なものとなっている。さらに教育の機会均等化と大衆化に伴う学生数の増加によって、近代的大学は伝統的カレッジに比べてかなり大規模なものとなっている。

大学の制度的近代化とその組織的側面の変化は、当然、その空間的側面にも影響を及ぼしている。近代的大学は、より多くの、より多様な施設を必要とし、それは大学空間の大規模化、複雑化、高密度化を招いている。ターナー(Paul Venable Turner)はこのような状況について以下のように述べている。

「この大規模で複雑な組織をあらわす新しいイメージあるいはメタファーが現れた。伝統的カレッジを「集落(village)」とするならば、新しい大学は「都市(city)」である。シティ・オブ・ラーニング(City of Learning)やカレッジイト・シティ(Collegiate City)といった言葉が一般化し、それが大学の建築形態に影響を与えはじめた<sup>\*1</sup>。」

新しいイズムはしばしば古いものや伝統的なものを否定し、排除する傾向をもつ。ドイツから移植された研究中心主義は時として、伝統的カレッジの在り方を否定し、それを排除するような先鋭的意見をもたらした。カレッジ的生活の象徴である学寮は不要とされ、またドイツの大学の機能的、実用的な研究室の影響によって、大学建築に対する機能主義的態度が強調される<sup>\*2</sup>。ジョンズ・ホプキンス大学の学長ギルマン(D. C. Gilman)はつぎのように述べている。

「大学は建築家などに金をつぎ込むべきではなく、新しい建物が必要になった時はただ正直なレンガ積み職人(an honest brick-layer)を雇うべきだ<sup>\*3</sup>。」  
しかし、このような反カレッジ主義(anti-collegianism)は大勢とはならず、カレッジ的な施設と研究のための新しい施設が複合される方向で、近代的な



大学空間の在り方が模索されてゆく。ブルーム(Allan Bloom)はシカゴ大学の建物について次のように述べている。

「15歳のある日、シカゴ大学をはじめて訪れたわたしは、なにか自分の人生を発見したような感じがした。

・・・それは、必要性や有効性とは異なる、明らかにもっと高貴な目的のために捧げられた建物であって、

・・・それらゴシック建築は、学問の道を指し示しており、その道は偉人の集う場へと通じていた\*<sup>4</sup>。」

この時期の大学空間変容の第一の特徴は、学生数および施設の増加に伴う大学空間の大規模化と高密度化である。教育の機会均等化や大衆化等の理由により、例えば、カリフォルニア大学バークレー校は1873年に200人弱であった学生数が、ほぼ四半世紀後の1900年にはその10倍の2000人にまで急増している\*<sup>5</sup>。あるいは、コロラド大学は1917年に入学定員を1200人からその倍以上の3000人に増員している\*<sup>6</sup>。このような学生数の増加に加えて、学生居住の原則、カリキュラムの多様化、様々な専門教育の導入、大学院の設置、公共奉仕理念の確立等によって、それらを収容するための多様な施設が急増し、大学空間は急速に大規模化し、高密度化する。ある大学は周辺敷地を徐々に買収することによって敷地の拡張をおこない、またある大学はより広大な敷地へと移転している\*<sup>7</sup>。例えば、コロンビア大学は1897年に従来の10倍の広さの敷地へと移転している\*<sup>8</sup>。

第二の特徴は、大学機能およびカリキュラムの多様化に伴う大学空間の複雑化である。伝統的な大学空間の構成要素は、チャペル、小規模な図書館、講義室、ダイニング・スペース、ドミトリイといったものであり、その規模によっては単体の建物に収容することができた。大学近代化によって、これら従来の施設に加えて、研究内容に対応した様々な研究室や実験室をはじめ、管理棟、美術館、博物館、体育館、スタジアム、カレッジ・ユニオンといった新しい施設が建設される。また、研究機能の強化に伴う図書館機能の充実や、カレッジ・システム導入による学寮機能の再編に見られるように、従来の施設も近代化への対応を余儀なくされる。このような大学空間の構成要素の機能的複雑化は、建築家に対して個々のビルディング・タイプに関する計画的知識を要求し、科学の進歩や社会の変化による研究内容やカリキュラム



の変更への対応として、特に施設のフレキシビリティが求められた。このような状況を反映して、この時期には新しいタイプの大学の建物が頻繁に雑誌に掲載され、大学建築に関する計画学的文献が出版されている\*<sup>9</sup>。

これら大学空間の大規模化、複雑化、高密度化といった内的環境の変化に加えて、第三の特徴として、周辺環境の高密度あるいは都市化といった外的環境の変化と、都市指向の大学の出現を挙げることができる。例えば、ハーバードやイエールでは都市化してゆく外部環境から大学空間を隔離するために、敷地境界に建物を置き、さらに柵を設けている\*<sup>10</sup>。また、コープ・アンド・スチュワードソン(Cope & Stewardson)はプリンモアやプリンストンにおいて、彼ら独自の手法である、敷地境界の形状に合わせてうねる連続した建物を設計している。これら周辺環境の変化に対する建築的対応と同時に、先述したような敷地の移転がおこなわれる。モータリゼーションと流通機構の発達により、全米各地で都市化が進み、多くの大学が新たな敷地を求めて郊外に移転した。

一方、敢えて都市部に大学を設ける例も見られる。アメリカ最初の総合大学であるシカゴ大学は、大学が学外に対して開放され、貢献すべきであるという公共奉仕の理念から、大学の敷地をシカゴ市内に求めている\*<sup>11</sup>。また、コロンビア大学は敷地の移転をおこなったが、新しい敷地もまたニューヨーク市内に位置し、そのキャンパス計画ではフランスのバリ大学に代表されるヨーロッパ的な都市型大学のイメージを強調している\*<sup>12</sup>。

これら近代化に伴う急速な大規模化、複雑化、高密度化と周辺環境の都市化はしばしば、大学空間に混乱と無秩序をもたらした。既存大学は「独立した建物群の単なる集合であり、何らそれらを関係づけるような統一的形式をもたない\*<sup>13</sup>」ものであり、「異なる時代の建物と統一性のない様式によって、無計画に成長してきた\*<sup>14</sup>」ために、建物相互は「建築的に全くもって無関係\*<sup>15</sup>」であり、「建物全体による統一的な建築効果も、グループ・プランももたない\*<sup>16</sup>」と批判される。ラルフ・アダムス・クラム(Ralph Adams Cram)はアメリカの大学空間は「ただ成長しただけ」であり、彼がそのマスタープランを作成することになるプリンストンについても「その成長がどれほど無法(lawless)なもの」であるかを指摘し、さらに「ハーバードやイエールの状況は一層劣悪



である」と述べている<sup>\*17</sup>。

このように、大学の近代化に伴う大規模化、複雑化、高密度による大学空間の混乱と無秩序化は、計画性のない大学空間の成長に対する批判を招くと同時に、大学空間を秩序づけるためのそれまでの構成手法の限界を露にした。そして、今や建築家の直面している課題は、「多種多様な要素から成る全体的統一性をもった建築的效果を創出し、視覚的な調和と秩序を生み出すこと<sup>\*18</sup>」であり、それは、個々の建物のデザインや様式選択の問題よりも、むしろ大学空間全体の「群としての秩序<sup>\*19</sup>」を求めるものであった。各大学は競うようにマスタープランの作成を建築家に要請し、建築家は近代という新しい時代に対応した大学空間を秩序づけるための建築的手法の展開の可能性を実際の敷地で、あるいは紙上で模索した。



1880

1909

1930

Yale  
University



Harvard  
University



University of  
Pennsylvania



図1.2.2 a/ 大学空間の変容 1880・1909・1930  
イエール大学、ハーバード大学、ペンシルベニア大学



### 1-2-3. 課題

大学の制度的近代化は大学空間に影響を与え、大規模化、複雑化、高密度化による混乱と無秩序をもたらした。既に述べたように、この時期にはこのような大学空間の混乱や無秩序に対する批判が現れている。そして、これら批判の内容は近代の大学空間が解決しなければならない課題を示していた。その内容を分類すると、それらは基本的に以下の3つの側面に関するものであることが分かる。

第一は、機能的あるいは計画学的観点からの批判である。その内容は、敷地の効率の利用、建物の機能性やフレキシビリティ、建物の機能に基づいたゾーニング、合理的な建物配置、サーキュレーション、交通計画等に関するものである<sup>\*1</sup>。

第二は、審美的あるいは美学的観点からの批判である。その内容は、敷地環境に関する審美的評価や、大学空間を構成する建物のスタイル、材料、高さ、プロポーション、ディテールの統一性や調和、主要建物の象徴性、空間構成の明瞭性、ピクチャレスクな建築的效果等に関するものである<sup>\*2</sup>。

第三は、表象的観点、すなわち大学の理念や理想像の建築的表現に関する観点からの批判である。その内容は、知の探究と伝承が同じ場所でおこなわれるという教育と研究の統合の理念、学問の有機的統一というユニベルシタス・リテラルムの理念、あるいは教師と学生の共同体という大学の伝統的理想像といったものの建築的表現に関するものである<sup>\*3</sup>。

例えば、ジョン・B・パイン(John B. Pine)は大学建築に関する論考の中で次のように述べている<sup>\*4</sup>。

「理想的な敷地は大学のすべての学部を収容できる十分な広さをもつべきである。・・・それによってすべての教師と学生がひとつの場所に集まり、大学の雰囲気の中に身を置くことができる。しかしまた、敷地は、技術系の学生は機械工場や工場に容易にアクセスでき、あるいは医学部の学生は病院に近いという利点をもつような場所になければならない。」

これは大学の共同体の性格についての表象的側面と、建物配置に関する機能的側面に関する議論である。さらに彼はシカゴ万博において示された、シンメトリカルな配



置と調和したデザイン、すなわちグラウンド・プラン（ground plan）の適用、統一した様式の選択、高さやプロポーションの制限によって、建物群の大規模なグループをひとつの確固たる全体として計画することの可能性と利点について触れ、

「バーナム、マッキム、そして彼らの協力者たちがシカゴにおいてこれらの原理を適用することで達成した成功は、それが国際的な博覧会のみならず、他のいかなる建物群の大規模なグループに対しても適用可能であることを示しており、それはまさしく大学に対して適用可能なものであった。」

と述べている。これは大学空間の審美的側面に関する議論である。

これらの議論が示すように、この時期には制度的近代化に伴い集落的様相から都市の様相へと変貌した大学空間に対して、機能的側面、美学的側面、表象的側面のそれぞれから、近代的な大学制度の要求を満足するような建築的秩序が求められている。

特に、大学の理念や理想像の建築的表現、すなわち表象的側面に注目すると、つぎのようなことが言える。大規模化、複雑化、高密度化によって、大学空間は個別的要求を満たす建物群の単なる集積と化し、それによって大学空間の全体像は不明瞭なものとなると同時に、アメリカの大学空間が伝統的に保持してきた共同体的性格は失われつつあった。それは学問の有機的統一を目指すユニベルシタス・リテラルムの理念の危機であり、また教師と学生の共同体という大学の伝統的理想像の危機を意味していた。このような意味において、大学空間の全体像とその共同体的性格の回復は、近代という時代に対応した新しい大学空間、すなわちキャンパス形成の主要な推進力であった。

既に述べたようにアメリカ近代の大学の特徴はその制度的多様性にあり、そのために機能的側面や美学的側面に関する課題については、各々の大学の目的や組織形態によって、ある振幅の中での差異が存在する。それに対して、理念や理想像の建築的表現という表象的側面に関する課題はすべての大学に共通するものであり、したがってそれは大学空間を秩序づけるための建築的手法の展開を統御する重要な要因となっている。



### 3節 キャンパスの形成

#### 1-3-1. 領域の明確化

多種多様な建物の急速な増加によって都市の様相を帯び、ある種の混乱状態にあった大学空間を、大学に相応しい環境として秩序づけるための試みが、19世紀後半から20世紀初頭にかけて集中的に、さらにアメリカ全土の大学において急速に進められている。19世紀末にはすでにいくつかの大学で新しい良好な大学空間が形成されはじめ、そこでは多様な建物群が統一性をもった集合体として秩序づけられていた<sup>\*1</sup>。

前節で述べたように、大学空間は機能的要求、美学的要求、表象的要求を同時に満たすような形態的秩序をもたなければならなかった。それでは、この形態的秩序とはどのようなものであるのか。この問題を考える糸口として、ここではアメリカの伝統的大学の空間的特質が近代においてどのように変化したのかを観察する。既に整理したように、アメリカの伝統的大学は以下の空間的特質を有している。

- 1) 空間の開放性
- 2) 領域の不明瞭性
- 3) 個々の建物の独立性
- 4) 自然発生的な空間形成

この時期にはまず、「領域の不明瞭性」という性質が変化し、敷地境界の明確化と并別の敷地への移転による「領域の明確化」がおこなわれている。

横文彦は建築群の集合においてそれらを秩序づける手法(Linkage)を以下のように整理している<sup>\*2</sup>。

- 1) To Mediate : 媒介要素によって繋ぐ、あるいは媒介をほのめかす (構成されたオープン・スペースを含む)
- 2) To Define : 壁あるいは何らかの物理的障壁で敷地を囲み、周辺環境から隔離する
- 3) To Repeat : 要素が同じ秩序の部分として特定されるよう、群全体に共通する特徴を個々の要素に与える
- 4) To Make a Sequential Path : 連鎖的に起こるアクティビティを特定可能な空間的相互関係として配置する



5) To Select : 設計過程に先立って、敷地の選択によって統一性を獲得する

この時期に見られる「領域の明確化」は上記の2)と5)にあたる。すなわち、周辺の高密化や都市化といった外的環境の変化と、構成要素の増加や複雑化といった内的環境の変化に対して、一方では建物の建設や柵の設置等によって敷地境界を明確にし、他方では丘陵や河岸等の并別の敷地に移転することによって、大学空間の「領域の明確化」がおこなわれている。

敷地境界の明確化の例として、例えばハーバードでは周辺環境の都市化や交通量の増加に対して、敷地周辺に建物を建設し、さらに敷地境界にマッキム・ミード・アンド・ホワイト設計による門を設けることによって、象徴的に領域の明確化をおこなっている<sup>\*3</sup>。またイエールでは「イエール・ロウ(Yale Row)」を取り壊し、敷地周辺にスタージス(Russell Sturgis, Jr.)設計による連続的な建物が建設され<sup>\*4</sup>、プリンモアやプリンストンではコープ・アンド・スチュワードソンの独自の手法による敷地境界に沿って連続する建物の建設がおこなわれている<sup>\*5</sup>。さらに、都市指向の大学でも、例えばコロンビア大学やシカゴ大学では、敷地境界に建物を置き、その内部に自立的なオープン・スペースを形成するという手法を採っている。特にコロンビア大学では、当初 3人の建築家にマスタープランの作成を依頼しているが、建物によって敷地境界を明確に表現したマッキム(Charles F. McKim)の案が都市型大学に相応しいものとして採用されている<sup>\*6</sup>。

并別の敷地への移転の例としては、背後に丘がひかえ前方にゴールデン・ゲートを望むカリフォルニア大学バークレー校、ウェストウッド(Westwood)の起伏に富んだ敷地に置かれたカリフォルニア大学ロサンゼルス校、オハイオ州グランヴィルの 7つの丘にまたがるデニソン大学(Denison University)、広大な森に囲まれたデューク大学(Duke University)、ジェネジー川が敷地の三方を囲むロチェスター大学(University of Rochester)、ミシシッピ川が敷地の西南を流れるミネソタ大学(University of Minnesota)等が挙げられる。また、敷地の移転はしていないが、丘陵部にあるという特徴をより明確に表現することを意図したマスタープランがコーネル大学で作成されている<sup>\*7</sup>。

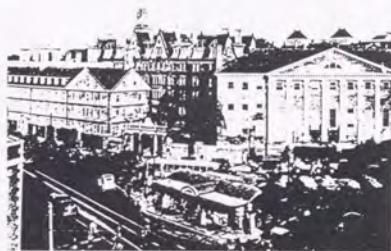


図1-3-1 a/ 領域の明確化 ハーバード大学  
ハーバード・ヤードの敷地境界に建てられた建物  
Strauss Hall(1926)とLehman Hall(1924)

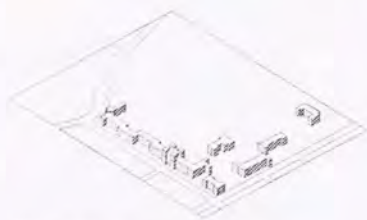


図1-3-1 b/ 領域の明確化 プリンモア・カレッジ  
敷地境界に沿って建てられた縦長の建物  
Pembroke Hall(1894)とRockefeller Hall(1897-1904)



このような「領域の明確化」に見られる敷地境界部分への建物の建設や敷地の移転は、建物の増加による大規模化や高密度化への対応、敷地の効率的利用といった機能的側面の長所をもっている。例えば、ニューヘブレン(New Haven)の中心地にあるイエール大学にとって、道路からセットバックして建てらたイエール・ロウよりも、敷地境界部分に建物を作るほうが効率的であったし、それはまた、既存建物を使用しながら新しい建物の建設ができるという計画上の利点もあった。さらに、敷地境界に建物を建設し、制御することの困難な都市化された周辺環境から大学空間を隔離し、敷地内部に自足的な良好な環境を形成したり、あるいは郊外に移転し、敷地周辺の良好な景観を利用しながら新しい大学空間を形成することは、審美的観点からも望ましいものであった。

これら機能的、美学的要求への対応であると同時に、「領域の明確化」は大学の理念や理想を建築的に表現するという表象的要求への対応でもあった。プリンストンの総長ウィルソン(Woodrow Wilson)は、大学における学究は本質的には「禁欲的」なものであり、それが繁栄するためには「隔離された」環境が必要であると述べ<sup>8)</sup>、建築評論家シャイラー(Montgomery Schuyler)は、カレッジは修道院のようなものでなければならないと繰り返し述べている<sup>9)</sup>。このようにこの時期には大学の環境について語られる際に、しばしば修道院が引き合いに出されているが、これら修道院の環境を求める言葉の背後には、近代化に伴う大学空間の変容に対する危機感がある。個別的要求を満たす多種多様な建物群の単なる集積という大学空間の内的環境の変化と、周辺環境の急速な都市化という外的環境の変化によって、大学空間の全体像は不明瞭なものとなり、それが伝統的に保持してきた共同体の性質は失われつつあった。学問の有機的統一を目指すユニベルシタス・リテラルムの理念は、その建築表現として多種多様な建物群を統合する全体的秩序を大学空間に求め、教師と学生の共同体という中世ヨーロッパ以来の大学の理想像は、その建築的表現としてコミュニティ的な性格を大学空間に求めた。「領域の明確化」はこれら表象的要求に対するひとつの解答であった。境界の明確化と并別の敷地の選択は、櫛が言うように、そこに属する建物に群としての秩序をもたらし、同時にそれらは大学空間にコミュニティとしての空間的自己同一

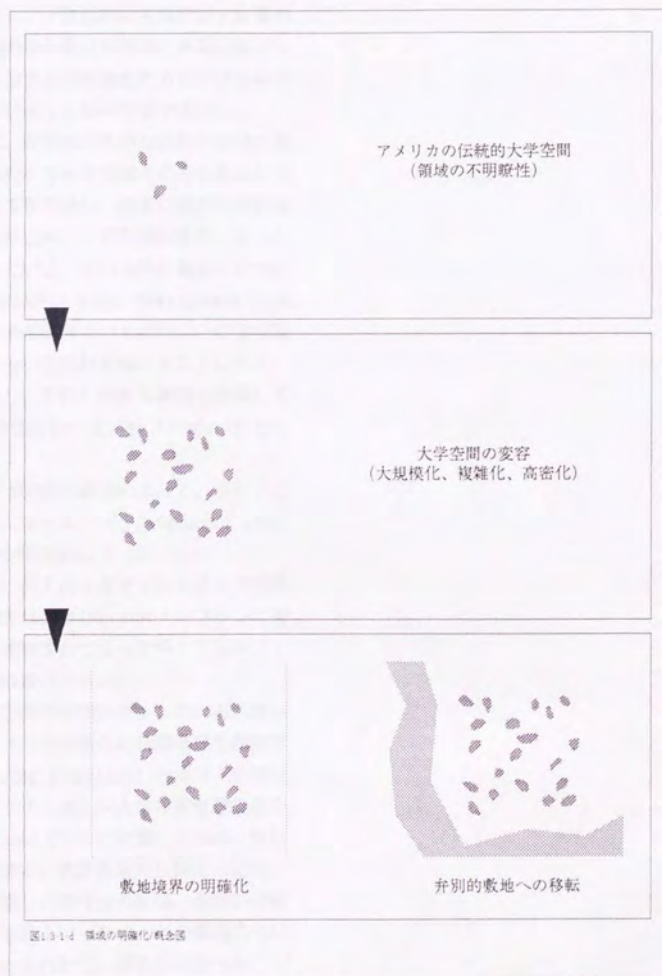


図1-3-1c/ 領域の明確化 イエール大学  
「Old Brick Row」は取り壊され、敷地境界に新しい建物が建設される(1871 - 1899)



性(identity)を与えている。

このようにこの時期には、「領域の不明瞭性」というアメリカの大学空間の伝統的特質が失われ、大学の制度的近代化と周辺環境の変化に伴う機能的、美学的、表象的要求への対応として「領域の明確化」が進められた。この「領域の明確化」はアメリカ近代の大学空間、すなわちキャンパスの特徴のひとつである。





### 1-3-2. 計画的な空間形成

アメリカ近代の大学空間、すなわちキャンパスの特徴のひとつである「領域の明確化」は、周辺環境に対する大学の空間的弁別性を明確にするという内部と外部の二分法に基づく空間的特質の変化であった。それでは伝統的大学と比較したとき、大学空間内部ではどのような変化が見られるのであろうか。結論から先に言うと、そこでは伝統的大学空間の特徴のひとつである「自然発生的な空間形成」は姿を消し、「計画的な空間形成」が進められるのである。構成要素の急速な増加と多様化によって、漸次的に建物を建設する自然発生的方法ではもはや大学空間全体を秩序づけることは不可能であった。

近代の大学空間では、従来の無秩序な建物の建設は影をひそめ、いまや建物のみならず外部空間をも含んだ大学空間全体の統一的秩序を考慮し、将来の建設可能性をも見越した全体計画の作成が、大学空間を秩序づけるための一般的方法となっている。この全体計画はいくつかの名称(master plan, general plan, development plan, comprehensive plan)で呼ばれているが<sup>\*1</sup>、ここでは統一的にマスタープランという名称を用いることにする。大学建築を数多く設計し、それに関する著書も出版している建築家クラウダー(Charles Zeller Klauder)がその著書の中で

「国内の主要な大学 200校の調査によって、少なくともその四分の一がジェネラル・プラン(general plan)を作成していることが明らかになった<sup>\*2</sup>。」

と報告しているように、例えばイギリスにおける自然発生的なカレッジの増殖とは異なり、マスタープランに基づいて計画的に建物の建設をおこなってゆく方法がアメリカの大学空間形成の特徴となった。

また、計画的な大学空間の形成にあたって、各大学は計画委員会を設置し、さらには新たに計画全体を統括する監督建築家(supervising architect)のポストを設ける大学も現れている。プリンストン大学の監督建築家を務めたクラム(Ralph Adams Cram)の定義によると、監督建築家とは「建築家の選定、設計と建設に関する指導、寄付の受領と拒否、受領した寄付金の配分、道路や通路の敷設、樹木や灌木の植栽といったすべての事項についてほぼ完全な権限を与えられた<sup>\*3</sup>」ポストであった。



マスタープランの作成とそれに基づく建物の設計については、大学によってその方法が異なっている。ひとりの建築家がマスタープランの作成から主要な建物の設計まですべてをおこなう場合もあれば、ひとりの建築家がマスタープランの作成のみをおこない、個々の建物の設計は他の建築家に依頼する場合、あるいはマスタープランの最初の構想は建築家に依頼し、最終的な案は計画委員会が作成する場合もある\*<sup>4</sup>。また、監督建築家がマスタープランを作成する場合もあれば、監督建築家のもとで他の建築家がマスタープランを作成する場合もある\*<sup>5</sup>。さらにこの時期にはマスタープラン作成にあたって設計競技をおこなう例が数多く見られる\*<sup>6</sup>。

ここでマスタープランの定義とその内容を明確にしておく必要があるだろう。クラウドガーはその著書の中でマスタープランは「既存建物と建物が将来建てられるべき敷地の配置計画であり、それは独立した構成単位の拡張を許容しながらも、すべてを調和させ、全体へと統合するよう考慮されたものである」と定義し、「それは風景や建築的效果の美しさ、日常生活の利便性、経済的で効果的な管理運営をもたらすものである」と述べている\*<sup>7</sup>。また、ラーソン(Jens Fredrick Larson)はマスタープランは「理想の具体的表現であり、同時にその理想を実現するための現実的指針である」と述べている\*<sup>8</sup>。つまり、マスタープランは機能的、美学的、表象的観点から大学空間に統一の秩序を与える構造的原理であり、それは状況の変化に柔軟に対応するフレキシビリティと状況の変化に影響を受けることのない構造的持続性を同時に併せもつものである。例えば、コーネル大学の計画委員会はマスタープランを次のように位置づけている。

「委員会はこのプランを、早急な建設のためのものとしてではなく、むしろ成長を導く骨格として位置づける。それは既存のいかなる建物や道路の破壊を提案しない。委員会はこのプランを、ある特定の必要が生じたとき、それが生じたときだけに、ひとつずつ実際の存在へと成長してゆくものと捉えている\*<sup>9</sup>。」

マスタープランの作成は既存大学、新設大学の双方でおこなわれ、特に後者は白紙の状態から全体計画を構想できるため、より純粋なたちで大学空間の理想像を追求することが可能であった。例えばシカゴ大学やスタンフォード大学のマスタープランは他大学に影響を与え、



アメリカ全土の大学におけるマスタープランの作成を促した<sup>\*10</sup>。また、マスタープラン作成の全国的拡がりを促した要因として、近代化に伴う大学空間の混乱に対する共通の危機感はもちろんのこと、アメリカの大学空間の特徴である敷地の広大さ、アメリカの経済的發展に伴って出現した、大学に対して多額の寄付をおこなう寄贈者の存在<sup>\*11</sup>、1893年のコロンビア博覧会の成功が象徴するように、建築群の集合が創り出す建築的效果に対する当時の一般の関心の高まり<sup>\*12</sup>等を挙げることができる。

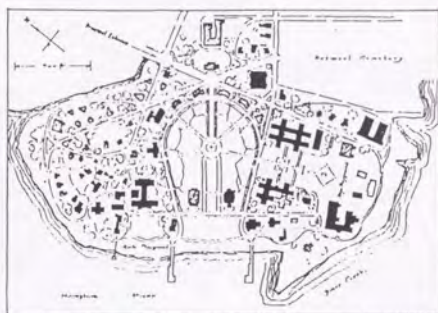
このような大学空間をめぐる新しい動向は、当時の識者の関心を集めている。「過去25年あるいは30年間のわれわれアメリカの大学建築の進歩を示す実例は豊富にあり<sup>\*13</sup>」、それら多くの大学建築は「われわれが新たに手にした建築的な美と価値<sup>\*14</sup>」をもつとして評価されている。また、建築群の集合を扱った論考の中で大学建築がしばしば取り上げられ、例えばドイツの都市計画家であるヘーゲマン(Werner Hegemann)は以下のように述べている。

「伝統的基盤を出発点としたアメリカの大学キャンパスの発展は、クラシック・リヴァイバルに対して合衆国が果たしたひとつの貢献であり、その重要性においてそれは万国博覧会に匹敵する<sup>\*15</sup>。」

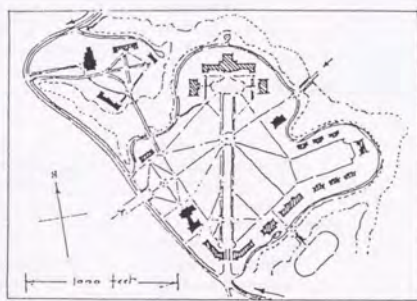
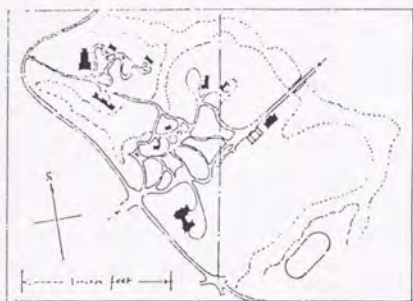
これらアメリカ近代の大学空間に関する評価は、マスタープランの作成が、混乱状態にあった大学空間の改善を目的としたある意味で消極的な対応にとどまらず、大学空間における理想的な建築群の集合形式を模索し、新しい時代に相応しい新たな大学空間の存在形式＝キャンパスを確立するための積極的な実験であったことを示唆している。したがって、キャンパス形成にとってマスタープラン作成は不可欠なものであった。

このようなマスタープランの作成が示しているように、アメリカの伝統的大学空間の特徴のひとつである建物の漸次的建設による自然発生的な大学空間の形成はもはや影をひそめ、近代の大学空間では長期的視野のもとで全体にわたって計画的に空間を形成するという方法が採られている。この「自然発生的な空間形成」から「計画的な空間形成」への移行は、「領域の明確化」とともにキャンパス成立の重要な要因となっている。

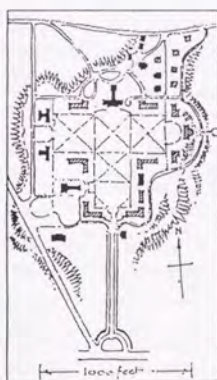
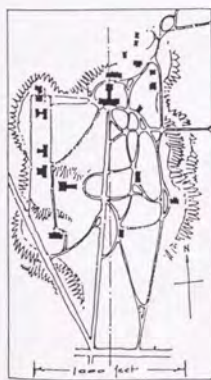




HAMPTON INSTITUTE



LAKE FOREST COLLEGE



GUILFORD COLLEGE

图1.3.2 a/ 計畫的女空間形成

Hampton Institute, Georgia (development plan by Charles S. Peabody)

Lake Forest University, Illinois (development plan by Benjamin Morris & Warren H. Manning)

Guilford College, North Carolina (development plan by Warren H. Manning)

(Alfred Morton Githens, 'Recent American Group Plans III.

Colleges & Universities: Development of Existing Plans', The Brickbuilder, Dec. 1912)



<1870>		
1873	Trinity - C - Hartford	(William Burges)
<1880>		
1886 - 1904	Bryn Mawr - C	(Cope & Stewardson)
1887 - 88	Stanford - U	(Olmsted and Coolidge)
<1890>		
1893	U - Chicago	(Henry I. Cobb)
1894	Columbia - U	(Charles F. McKim)
1895 - 99	Washington - U	(Olmsted Firm)
1895 - 1905	U - Penn - DG	(Cope & Stewardson)
1899	UC - Berkeley	(competition)
1899	Washington - U	(competition)
<1900>		
1903	Sweet Briar - C	(Cram, Goodhue & Ferguson)
1903 - 06	Harvard - U - MS	(Shepley, Rutan & Coolidge)
1904	Carnegie - TS	(competition)
1904	Johns Hopkins - U	(competition)
1904	U - Washington	(Olmsted Firm)
1908	U - Minnesota	(competition)
1908	Princeton - U	(Ralph A. Cram)
1908	WU - Pennsylvania	(competition)
1908	U - Wisconsin	(Paul P. Cret)
1909 - 10	Rice - I	(Cram, Goodhue & Ferguson)
<1910>		
1910	U - Minnesota	(Cass Gilbert)
1910 s	Richmond - C	(Cram & Ferguson)
1911	Northwestern - U	(competition)
1911	Princeton - U	(Ralph A. Cram)
1911 - 12	Reed - C	(Doyle, Patterson & Beach)
1913	M.I.T.	(William W. Bosworth)
1914	UC - Berkeley	(John G. Howard)
1914	Richmond - C	(Cram & Ferguson)
1914	U - Texas	(Cass Gilbert)
1914	Johns Hopkins - U	(Parker, Thomas & Rice)
1915	U - Washington	(Bebb & Gould)
1917 - 34	Yale - U	(James G. Rogers)
1919	U - Colorado	(Day & Klauder)
<1920>		
1920 s	Yale - U	(John R. Pope)
1923	Denison - U	(Arnold Brunner)
1925	Cornell - U	(Univ. Plan Commission)
1925	Duke - U - east	(Horace Trumbauer)
1925	Harvard - U - BS	(competition)
1925	Princeton - U	(Ralph A. Cram)
1925	U - Wisconsin	(Paul P. Cret)
1926	UC - Los Angeles	(George W. Kelham)
1926	U - Rochester	(Gordon & Kaelber)
1926	U - Texas	(James M. White)
1927	U - Illinois	(Charles A. Platt)
1928	Harvard - U - BS	(McKim, Mead & White)
1928	Sweet Briar - C	(Cram & Ferguson)
<1930>		
1930	Duke - U - west	(Horace Trumbauer)
1930	Princeton - U	(Charles Z. Klauder)
1930 - 31	Harvard - U - DG	(Coolidge, S. B. & A)
1933	U - Texas	(Paul P. Cret)

MASTER PLANS 1870-1935

図1-3-2 マスタープラン作成年表



### 1-3-3. 大学空間形成の基本概念

「領域の明確化」と「計画的な空間形成」はキャンパス成立の基本条件である。これらは大学の制度的近代化という外在的条件の変化によってもたらされたものであると同時に、大学空間形成に関する基本概念の変化によるものでもあった。

多くの場合、伝統的大学では漸次的に建設される単体建物それぞれにデザインの力点が集中しており、外部空間を含んだ大学空間全体の秩序はそれほど重要視されていない。このような意味において、伝統的大学では大学空間形成とは建物を建設することであった。「領域の不明瞭性」と「自然発生的な空間形成」という伝統的大学のふたつの特徴は、大学空間の自己同一性(identity)が個々の建物の「オブジェ的」性格に求められていたことを示している。「領域の不明瞭性」によって伝統的大学の建物はそれ以外の建物とある意味で同じ領域に存在しており、大学空間の自己同一性は建物の自己同一性に委ねられていた。例えば、植民地期には大学の建物は植民地で最も大きな建物のひとつであったこと、あるいは「ひとつ屋根の下」の教師と学生の共同生活を指向した大規模な単体建物(Landmark type)が建設され、それはしばしばモニュメンタルなものであったことは、大学空間の自己同一性が建物の「オブジェ的」性格に支えられたものであったことを示す典型的な例である。また、「自然発生的な空間形成」は複数の建物の群としての秩序よりもむしろ、個々の建物の個性を強調する傾向を促している。

制度的近代化に伴う大学空間の大規模化、複雑化、高密度化、さらに周辺環境の都市化は、個々の建物の「オブジェ的」性格によって大学空間の自己同一性を保つことを困難にし、そこではその自己同一性が個々の建物ではなく大学空間全体に求められるようになる。それは大学空間形成における基本概念の変化であった。伝統的大学では大学空間形成とは建物の建設を意味していたのに対して、近代的大学ではそれは建物のみならず外部空間をも含んだ、文字どおり総合的な空間形成を意味するようになる。キャンパスの成立条件である「領域の明確化」と「計画的な空間形成」は、この基本概念の変化によってもたらされたものであった。「領域の明確化」とは大



図1-3-3a/ アメリカの伝統的な大学空間  
ハーバード大学 1670年頃  
大学の建物は他の建物よりも大きく、  
外界との境界は不明瞭である。



学の領域を空間的に他の領域から区別することであり、大学の自己同一性を建物によってではなく、空間によって示すことを意味しており、マスタープラン作成による「計画的な空間形成」は、個々の建物よりもむしろそれらの集合としての秩序に大学の自己同一性を求めることを意味している。

特にマスタープラン作成においてオープン・スペースの重要性が増したことは大学空間形成における基本概念の変化を端的に示している。マスタープラン作成においてオープン・スペースが建物と同等、あるいはそれ以上の重要性をもつようになり、それは大学空間を構成する主要な構成要素として扱われている。クラウドはオープン・スペースについて次のように述べている。

「複数の建物の配置を決定する際に、建物自体に対する注意と同じくらいの多くの注意が建物間の空間に向けられるべきである。すなわち、ヴォイド(void)はソリッド(solid)と同様に重要なのである。・・・これらの空間はそれ自体としてよいプロポーションを持たなければならないし、それに隣接したり、それを囲む建物に対しても同様である\*1。」

例えば、多くの大学でオープン・スペースに何らかの名称が与えられていることは、大学空間形成におけるその重要性の増加を象徴している。大学空間全体を総合的にデザインするマスタープランの出現によって、外部空間は建物と同等の重要性をもち、図面上にはオーディトリウム、チャペル、ドミトリーといった建物の名称と並んで、キャンパス(campus)、グリーン(green)、クォードラングル(quadrangle)、ヤード(yard)、コート(court)といった名称が書き込まれている\*2。

伝統的大学空間においても、複数の建物がオープン・スペースを囲む形式(enclosed open space type)が採用されているが、その多くはそれほど形式性の強くない、建物が緩やかにオープン・スペースを囲むものであり、そこではオープン・スペースは漸次的な建物の建設に伴って、同じく漸次的に形成されている。それに対してこの時期の大学空間におけるオープン・スペースは、明快な幾何学的秩序や軸性によって構成されたフォーマルなものであり、多くの場合、建物の建設に先立って計画的に形成されるものであった。すなわち、オープン・スペースの計画的配置が大学空間全体の基本的骨格を決定



し、建物はこの骨格にしたがって配置されるのである。

また、オープン・スペースの重視と並んで大学空間形成における基本概念の変化を示すものとして、空間構成がマスタープラン作成の重要な主題となったことを指摘することができるだろう。この空間構成の重視について、ここではボザール(Beaux-Arts)が当時のキャンパス形成に与えた影響について触れることにする。

アメリカの大学の組織的側面の近代化は主としてドイツに留学した多くの教育者達によって成されたが、その空間的側面の変革についてはフランスのエコール・デ・ボザール(Ecole de Beaux-Arts)で学んだ建築家達がその一翼を担っていた。特に1893年のシカゴ博覧会の成功によって、ボザールの影響はアメリカ全土に広まった。また、1868年にM. I. T.においてアメリカで最初の建築学科が設立されて以降、続々と諸大学に設立された建築学科ではボザール出身のフランス人あるいはアメリカ人建築家達によって、ボザール流の建築教育がおこなわれていた。シカゴ博覧会から第一次世界大戦までをピークとするこの建築運動は、アメリカン・ボザール(American Beaux-Arts)と呼ばれ、それはこの時期のキャンパスの形成に大きな影響を与えている<sup>\*3</sup>。

実際、この時期にはボザール出身の多くの建築家が大学のマスタープラン作成に携わっており、大学はこのようなボザール理論の実践の場となっている<sup>\*4</sup>。特に、1899年におこなわれたカリフォルニア大学バークレー校の設計競技では、まず審査員にエコール・デ・ボザールのジュリアン・ガデ(Julian Guadet)が含まれており、さらにその入選者の大半をアメリカ、フランス両国のボザール出身の建築家が占めていた<sup>\*5</sup>。この設計競技はアメリカの大学におけるボザールの影響力の大きさを象徴的に示している。

アメリカン・ボザールの建築理論は、エコール・デ・ボザールのガデの理論<sup>\*6</sup>に基づいていたが、ガデの理論が建築要素各論からはじまり、それが部屋へと統合され、さらに部屋が建物へと統合される構成形式をビルディング・タイプごとに論じたものであるのに対して、アメリカン・ボザールの理論<sup>\*7</sup>はビルディング・タイプを越えて普遍的に見られる「建築構成(architectural composition)」を重要視している点に特徴がある。建築構成は、建築要素間に内在的に存在する普遍的「構成



原理(principles)」と「平面構成(plan composition)」から成り、前者では要素間の対比関係(contrast)、寸法関係(propotion)、平衡関係(balance)、反復関係(rythm)、さらに要素と人間間の寸法関係(scale)に基づく全体の統合(unity)が論じられ、後者では空間の基本レイアウト(parti)、部分の構成関係(composition)、人間の運動に伴う空間知覚の連鎖(marche)、各部屋の性格(character)を決定する壁体(poche)や床のパターン(mosaic)について論じられている\*<sup>8</sup>。ガデのタイポロジーは建物の大規模化と機能の複雑化が進んだ19世紀末のアメリカの実情に必ずしも対処しきれるものではなく、代わって、アメリカン・ボザールではタイプによらない建築構成が重要視されたのである。

組織的変革の過渡期であり、多様な建物を抱え込まなければならなかったアメリカ近代の大学空間にとって、「構成」に重点を置くボザール理論、特にその「平面構成」の理論は有効なものであった。例えば、空間の基本レイアウト(parti)では、軸線による構成(axial arrangement)が重要な主題であったが、それはこの時期の大学空間を構成する基本形式のひとつであるモール・タイプ(軸型形式)の展開に寄与しており、さらにこの軸構成をより大規模で複雑化したプログラムに対応するよう発展させたボザールの手法は、大規模化、複雑化、高密度化した大学空間を全体にわたって秩序づけ、多様な建物群をひとつの統一性をもった全体へと統合する手法として優れていた。

このようなボザールの影響に象徴されるように、アメリカ近代の大学空間では「空間構成」が重要な主題となる。この空間構成の重視によって、個々の建物の価値は相対化され、大学空間の構成要素としての側面が強調される。「領域の明確化」と、オープン・スペースおよび空間構成を重視した「計画的な空間形成」は、大学空間形成における基本概念の変化を示しており、この変化はキャンパス成立の重要な要因となっている。



#### 1-3-4. キャンパスの定義

「キャンパス(campus)」とは、19世紀後半から20世紀初頭のアメリカにおける大学の制度的近代化に伴い、大学空間の変容が誘発され、それに対応することによって形成された大学空間の新たな存在形式である。

キャンパス成立の最も重要な要因は大学の制度的近代化である。それは既成の知識を学ぶ学校と、学問(wissenschaft)を常に未解決なものとして扱う大学とを明確に区別することであり、大学が従来の教育機能に加えて研究機能を担うことを意味している。伝統的大学と比較するとき、近代的大学生の特徴のひとつはあらゆるレベルでの多様化が急速に押し進められたことにある。例えば、学問の自由という理念によってカリキュラムは多様化し、研究内容は専門化してゆく。あるいは機会均等の原理に基づく大学の大衆化によってその構成員は多様化し、また公共奉仕の理念によって大学の果たすべき機能は飛躍的に増大してゆく。このような多様化の傾向は、根本的には価値観の多様化や相対化の進んだ近代という時代の要請によるものであると考えられる。

しかし、このような多様化の一方で、あるいはそれゆえに、研究と教育の統合や学問の有機的統一といった理念、諸学部を繋ぐ要としての教養学部の再認識等によって、大学の統合性が伝統的大学以上に明確化されるようになったこともまた、大学近代化の大きな特徴である。近代的大学生は多様性と統合性、あるいは発散と収束というふたつのベクトルの相剋の中で、ある振幅をもって揺れている。悲観的な見かたをすれば、それはすべてが拡散し、大学が解体してしまうことをかろうじて繋ぎとめているようでもあり、逆に楽観的な見かたをすれば、近代的大学生は統合性の保証のもとで、伝統的大学が持ちえなかった多様性を謳歌しているようでもある。いずれにせよ、このふたつのベクトルによって大学という概念は拡張され、伝統的大学とは明らかに異なる「近代的大学生」が形成される。

近代的大学生の出現はその空間的側面にも影響を与え、大学空間は急速に変容する。この制度的変革によって誘発された大学空間の急速な大規模化、複雑化、高密度化や周辺環境の都市化に対して、近代的大学生の機能的、美学的、表象的要求を同時に満足するような全体を統合する



秩序を創出することがアメリカ近代の大学空間の課題であった。

このような外在的条件の変化に対して、大学空間はそれが伝統的に備えていた空間的特質を変化させることによって対応する。すなわち、「領域の不明瞭性」と「自然発生的な空間形成」という伝統的大学の空間的特質は変化し、「領域の明確化」と「計画的な空間形成」がすすめられる。「領域の明確化」とは、具体的には敷地境界の明確化あるいは弁別的敷地への移転を意味し、「計画的な空間形成」とは、マスタープラン作成による長期的視野に基づいた大学空間の形成を意味する。「領域の明確化」によって大学空間としての自己同一性が維持され、一方、「計画的な空間形成」によって持続性と柔軟性を併せもった空間構造が確立される。

「領域の明確化」と「計画的な空間形成」は、機能的、美学的要求への対応であるとともに、大学の理念やその理想像の建築的表現に関わる表象的要求への対応でもあった。大規模化、複雑化、高密度化によって大学空間の全体像は不明瞭なものとなり、またそれが伝統的に保持してきた共同体的性格は失われつつあった。学問の有機的統一を目指すユニバーシタス・リテラルムの理念は、その建築的表現として多種多様な建物を統合する全体的秩序を大学空間に求め、中世ヨーロッパ以来の共同体的理想像は、その建築的表現としてコミュニティ的性格を大学空間に求めた。大学の制度的近代化が「キャンパス」成立の外在的条件であるのに対して、これら表象的要求はその成立を促した内発的条件であると言える。「領域の明確化」と「計画的な空間形成」はこれら表象的要求に対する解答であった。それはそこに属する建物に群としての秩序をもたらし、同時に大学空間にコミュニティとしての自己同一性をもたらしめている。

このような空間的特質の変化はまた、大学空間形成の基本概念の変化を示している。「領域の不明瞭性」や「自然発生的な空間形成」という伝統的大学の特徴は、大学空間の自己同一性が個々の建物の「オブジェ的」性格に求められていたことを示している。一方、「領域の明確化」と「計画的な空間形成」によるキャンパスの成立は、大学空間を建物のみならず外部空間も含んだ総体として認識し、その「空間」全体に大学としての自己同一性が求められたことを示している。そして、これら



の空間的特質の変化、さらには大学空間形成に関する基本概念の変化によって、近代という時代に対応した新しい大学空間の存在形式＝「キャンパス」が成立する。

以上のような認識に基づき、「キャンパス」を以下のように定義し、それによって制度と建築、すなわち大学の制度的近代化に連携した空間的変革という観点から「キャンパス」の成立条件を解明するという本章の目的に対する結論とする。

- 1) キャンパスとは、大学の制度的近代化に連携して、19世紀末から20世紀初頭の時期にアメリカにおいて現れた大学空間である
- 2) キャンパスとは、明確な領域をもった自律的な大学空間である
- 3) キャンパスとは、柔軟性と持続性を同時に備えた空間構造のもとで総合的に秩序づけられた大学空間である



「大学」の概念は、中世ヨーロッパの大学から、近代の大学へと変遷を遂げてきた。中世の大学は、宗教的・学問的・政治的・経済的・社会的な機能を果たしていた。近代の大学は、学問的・政治的・経済的・社会的な機能を果たしている。近代の大学は、学問的・政治的・経済的・社会的な機能を果たしている。

近代の大学は、学問的・政治的・経済的・社会的な機能を果たしている。近代の大学は、学問的・政治的・経済的・社会的な機能を果たしている。近代の大学は、学問的・政治的・経済的・社会的な機能を果たしている。近代の大学は、学問的・政治的・経済的・社会的な機能を果たしている。

## 第2章

### アメリカ近代の大学空間 / 実例分析

近代の大学は、学問的・政治的・経済的・社会的な機能を果たしている。近代の大学は、学問的・政治的・経済的・社会的な機能を果たしている。近代の大学は、学問的・政治的・経済的・社会的な機能を果たしている。近代の大学は、学問的・政治的・経済的・社会的な機能を果たしている。

近代の大学は、学問的・政治的・経済的・社会的な機能を果たしている。近代の大学は、学問的・政治的・経済的・社会的な機能を果たしている。近代の大学は、学問的・政治的・経済的・社会的な機能を果たしている。近代の大学は、学問的・政治的・経済的・社会的な機能を果たしている。

近代の大学は、学問的・政治的・経済的・社会的な機能を果たしている。近代の大学は、学問的・政治的・経済的・社会的な機能を果たしている。近代の大学は、学問的・政治的・経済的・社会的な機能を果たしている。近代の大学は、学問的・政治的・経済的・社会的な機能を果たしている。



## 2-0. 本章の内容／問題提起

第1章の考察によって、キャンパスは19世紀末から20世紀初頭の時期にアメリカにおいて成立した大学制度に固有な新しい空間タイプであること、さらにそれは「領域の明確化」と「計画的な空間形成」というふたつの空間的特質の変化によって特徴づけられることが明らかにされた。

このようなキャンパスの成立は、中世以来の大学空間の歴史における革新的な出来事であったと同時に、その空間的特殊性において、より一般的な建築の歴史においてもまた革新的であったとも言えよう。ある程度以上の規模をもつ独立した領域において、明確な意図のもとで計画的に空間を形成する。それは他に例を見ないキャンパスの特殊性であり、それゆえにキャンパスとは大学という制度が生み出した新しい固有の空間タイプであるといえる。

アメリカ近代におけるキャンパス成立の動きは、19世紀末から20世紀初頭の約半世紀間に集中的に見られること、さらにそれはある限定された地域ではなく、アメリカ全土において同時多発的に起こっているという特徴をもつ。制度的近代化を直接の契機として成立したキャンパスという新しい空間タイプは、当時の建築家のみならず大学関係者をも惹きつけ、彼らの想像力を刺激したであろうことは想像に難くない。キャンパスという言葉はいまや近代という時代にふさわしい新たな大学空間のイメージとして共有され、全米各地の大学はこのイメージを現実のものとするに勢力を傾けたのであった。

このような状況のもとで、シカゴ大学やスタンフォード大学のような新設大学はもちろんのこと、ハーバードやイエール、プリンストンといった植民地期以来の大学においてもマスタープランの作成が建築家に依頼されている。この時期に描かれたマスタープランの多くは部分的にしか実現されていないが、各大学が保有する美しい図面の数々を見ると彼らがそこに大学空間のひとつの理想像を追いかけていたことがうかがえる。

本章ではこの「描かれた理想像＝マスタープラン」を題材に、まず19世紀末から20世紀初頭の30の具体的なキャンパス形成の過程を観察し、この時期の大学空間の形態的特徴を個別的に整理する。さらに個別事例の観察に



に基づき、アメリカ近代の大学空間の空間構成、様式、并  
 別の要素の形態的特徴に関する全体的傾向を整理する。  
 資料の観察に基づいて選定した大学は以下のとおりであ  
 る。

1. ブリンモア・カレッジ (Bryn Mawr, PA)
2. コロンビア大学 (New York, NY)
3. シカゴ大学 (Chicago, IL)
4. カリフォルニア大学バークレー校 (Berkeley, CA)
5. カリフォルニア大学ロサンゼルス校 (LA, CA)
6. コーネル大学 (Ithaca, NY)
7. コロラド大学 (Boulder, CO)
8. カーネギー・テクニカル・スクール  
(Pittsburgh, PA)
9. デューク大学 (Durham, NC)
10. デニソン大学 (Granville, OH)
11. ハーバード大学 (Cambridge, MA)
12. イリノイ大学 (Urbana, IL)
13. ジョンズ・ホプキンス大学 (Baltimore, MD)
14. マサチューセッツ工科大学 (Cambridge, MA)
15. ミネソタ大学 (Minneapolis, MN)
16. ペンシルベニア大学 (Philadelphia, PA)
17. プリンストン大学 (Princeton, NJ)
18. ウェスタン・ユニヴァーシティ  
・オブ・ペンシルベニア (Pittsburgh, PA)
19. ライス大学 (Houston, TX)
20. ロチェスター大学 (Rochester, NY)
21. リード・カレッジ (Portland, OR)
22. リッチモンド・カレッジ (Richmond, VA)
23. スウィート・ブライア・カレッジ  
(Sweet Briar, VA)
24. スタンフォード大学 (Palo Alto, CA)
25. トリニティ・カレッジ (Hartford, CT)
26. テキサス大学 (Austin, TX)
27. ウィスコンシン大学 (Madison, WI)
28. ワシントン大学 (St. Louis, MO)  
(Washington University)
29. ワシントン大学 (Seattle, WA)  
(University of Washington)
30. イェール大学 (New Haven, CT)



以上の大学の選択基準は以下のとおりである。

- 1) 19世紀末から20世紀初頭の時期に大学空間の整備がおこなわれていること
- 2) 大学空間の整備にあたって、マスタープランが作成されていること、あるいは特定の建築家がその全体計画に携わっていること

また、分析の対象は、実際に建設された大学空間を含むものの、その大半はこの時期に作成されたマスタープラン、マスタープラン作成のためにおこなわれた設計競技の応募案、マスタープラン作成の過程で検討された試案等の計画案である。これは上記 2) の理由とともに以下の理由による。

- 1) 計画案は多くの場合、実現されたものよりも大学空間の理想像をより純粋に示していること
- 2) 実際に建設された大学空間の観察には、より個別的で現実的な外在的条件の理解が必要であり、それはこの時期の大学空間の全体的特徴の理解を目的とする本研究の意図に反すること
- 3) 設計競技案や試案は、同一大学における複数の設計手法の観察を可能にすること

ここで形態的特徴に関する分析表について説明する。

まず、大学名、マスタープランの名称あるいはその内容、マスタープラン作成年あるいは建物の建設年、マスタープランあるいは建物の設計者名を上段に示す。中段では、本研究のために新たに作成した縮尺1/10000の分析図によって、建物によって包囲されたオープン・スペースの位置、オープン・スペースの主要寸法、軸、弁別的要素の位置を示す。下段では、形態的特徴に関する所見とともに、空間構成形式の特徴を類型的に整理した表を示す。これは大学空間を構成する空間単位（基本集合単位）を「モール（軸型構成）」と「クォードラングル（集中型構成）」に大別し、その単位形態および集合形態のタイプを示している（第3章 参照）。



## 1 節 個別大学の形態分析

### 2-1-1. プリンモア・カレッジ(BMC)

ペンシルベニア州プリンモアにあるプリンモア・カレッジは1885年に女子大学として創立する。大学空間は当初、ふたつの建物、すなわち、アカデミックな活動のためのテイラー・ホール(Taylor Hall 1880-84)と居住のためのメリオン・ホール(Merion Hall 1885)から成っていた。1886年、理事会は大学空間の開発を計画し、フィラデルフィアの建築家、コープ・アンド・スチュワードソン(Walter Cope & John Stewardson)に新しい建物の設計を依頼する。理事会は建築家に対して、「オックスフォードやケンブリッジの建物に匹敵するものをこの地に創り出す<sup>\*1</sup>」ことを要求している。

この要求のもと、彼らは5つの建物を設計し、それらは1886年から1907年にかけて建設された<sup>\*2</sup>。最初のふたつの建物(Radnor Hall、Denbigh Hall)は、既存建物とオープン・スペースを緩やかに囲むような、伝統的な方法で配置されたが、ペンブローック(Pembroke)、ロックフェラー(Rockefeller)両ホールの設計に際して、コープ・アンド・スチュワードソンは大学の敷地とそれに面する道路とを隔絶するように、これらの建物を敷地境界に沿った線状の建物として設計し、外界から敷地内への入口部分にはイギリスの伝統的なゲートタワーを設けている。これらの建物の建設によって、大学の敷地境界は明確化され、大学空間は外界から分離された自立的空間としての質を獲得している。そこで形成されたものは、広大で開放的なアメリカのクォードラングルであった。

垂直性を強調した盛期ヴィクトリアン・スタイルの既存建物に対して、これらの建物はより水平性を強調した、簡素化された後期ヴィクトリアンあるいはジャコビアン・スタイルで建てられ、大学敷地へのエントランスとして、イギリスの伝統的なゲート・タワー(gate tower)が設けられている。コープ・アンド・スチュワードソンによるこれらの建物に共通する建築的特質は、そのピクチャレスクな効果である。部分的にうねるその平面形、ドーマー・ウィンドウや煙突による変化に富んだスカイライン、ゲート・タワーによるアクセントによってこのピクチャレスクな効果がもたらされている<sup>\*3</sup>。



大学

Bryn Mawr College

資料番号

BMC 01

マスタープラン

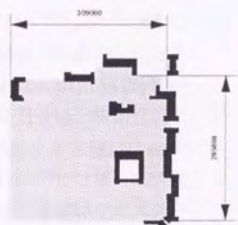
Buildings designed by Cope &amp; Stewardson

設計/建設

1886 - 1904

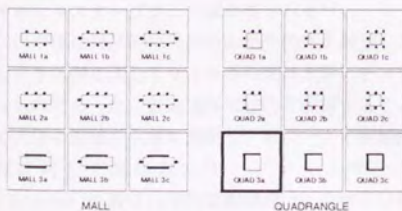
建築家

Cope &amp; Stewardson

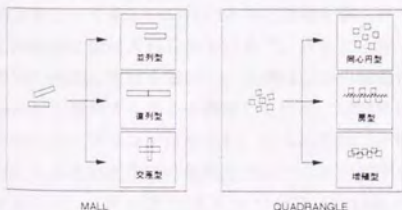


enclosed open space  
 distinctive element  
 axis  
 Scale = 1 : 10,000

## 基本集合単位/単位形態



## 基本集合単位/集合形態



## 形態の特徴

空間構成に関しては、イギリス的なクォードラングルが拡大され、敷地の二面が開放された、広大で開放的なクォードラングルが形成されている。

敷地南面は連続した建物によって規定され、この部分的にうねる建物、ドーマーウィンドウや煙突による変化に富んだスカイライン、ゲートタワーによるアクセントによって、全体としてビジュアルな効果をもたらされている。

様式に関しては、水平性を強調した、簡素化された後期ヴィクトリアンあるいはジャコビアン様式が採用され、弁別的要素として、イギリスの伝統的なレッジに典型的なゲートタワーが設けられている。

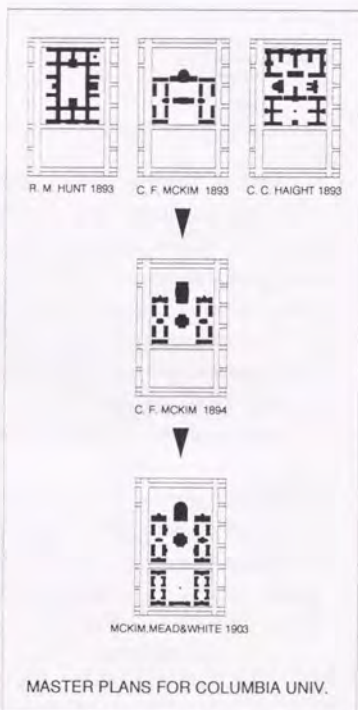


## 2-1-2. コロンビア大学(CBU)

ニューヨーク州ニューヨーク・シティにあるコロンビア大学(Columbia University)は、植民地期の1754年にキングズ・カレッジ(King's College)として創立され、その後、コロンビア・カレッジ、コロンビア・ユニヴァーシティとその名称を変更している。

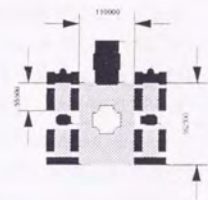
大学は1892年にそれまでの10倍の広さをもつ新たな敷地を入手し、5年後にその敷地に移転する。1892年5月に、大学はこの新しい敷地のマスタープランの作成を3人の建築家、ハイト(Charles Colidge Haight)、ハント(Richard Morris Hunt)、マッキム(Charles Follen McKim)に依頼する<sup>\*1</sup>。大学の建設委員会は、提出された3案の長所を複合した折衷案の作成をウェア(William R. Ware)とオルムステッド(Fredrick L. Olmsted)に依頼し<sup>\*2</sup>、さらに彼らの作成した折衷案に基づいてマスタープラン作成のためのガイドラインが決定された。ガイドラインでは、特に建物の漸次的建設に有利な独立の建物の建設(pavillion system)、オープン・スペースを中心にした空間構成(enclosed open space type)、ゴシック様式ではなく古典様式の採用を定めている<sup>\*3</sup>。最終的なマスタープラン作成にあたって、大学側は3人の建築家の協働を希望していたが、それは実現されず、結局マッキムにマスタープラン作成が任せられる<sup>\*4</sup>。

大学側は局所的には他のふたりの案を評価していたが、その全体像に関してマッキムの案は大学にとって魅力的なものであった。敷地境界に建物を配置することによって大学の領域を明確に規定し、その一方で敷地南面に外界に対して開かれたオープン・スペース(cour d'honneur)を設けたその空間構成は、大学の目指す都市的大学のイメージに相応しいものであった。また、その純粋な古典様式と全体のシンメトリカルな構成は、近代的大学という新しい時代の大学の表現に適したものとして好意的に受け入れられている<sup>\*5</sup>。さらに、マッキムは敷地の南側に建物を集中し、北側は将来の増築のための敷地として確保することを提案している。1894年に最終的なマスタープランが作成され、さらにその9年後には新たに入手された南側の敷地を含むマスタープランがマッキム・ミード・アンド・ホワイト(McKim, Mead & White)事務所によって作成されている。



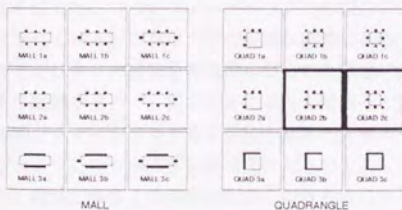


大学	Columbia University	資料番号	CBU 01
マスタープラン	Proposed Master Plan for Columbia University		
設計 建設	1894		
建築家	Charles Follen McKim (McKim, Mead & White)		

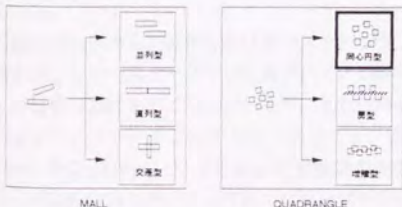


enclosed open space  
 distinctive element  
 axis  
 scale = 1 : 10,000

#### 基本集合単位/単位形態



#### 基本集合単位/集合形態



#### 形態の特徴

空間構成については、敷地南側2/3が分割され、  
 大小5つのクォードラングが複合されたシメト  
 リカルな構成となっている。中央のクォードラング  
 ルでは求心形平面のロトンダが中央に置かれ、結果  
 的に中心に焦点を持つ独特のクォードラングが形  
 成されている。また、大学空間へのエントランスと  
 して、中央のクォードラングの南面が開かれてい  
 る。さらに、建物の漸次的建設に配慮したバヴィリ  
 オンシステムの採用により、構成要素は独立したも  
 のとなっている。

様式については、古代ローマ建築に倣った純粋な  
 古典主義様式が採用され、弁別的要素としては、先  
 ほど挙げたロトンダや、エントランス部分に設けら  
 れた壮大な外部階段が挙げられる。イギリスの伝統  
 的なクォードラングとは一線を画した、フォーマ  
 ルなクォードラングの代表例である。



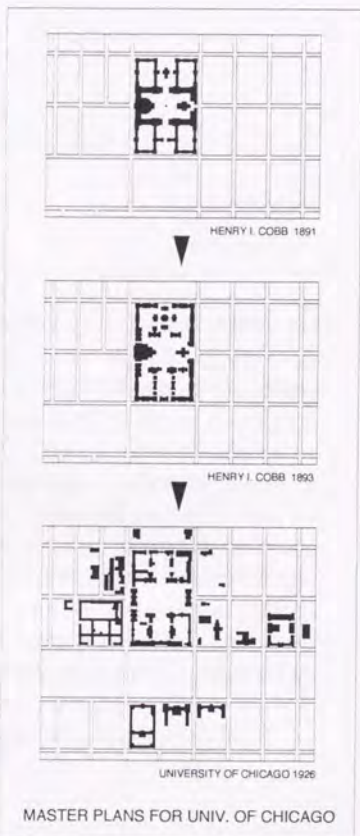
## 2-1-3. シカゴ大学(CCU)

イリノイ州シカゴにあるシカゴ大学(University of Chicago)は、ロックフェラー(John D. Rockefeller)によって1892年に創立される。この大学は伝統的なリベラル・アーツ・カレッジ、専門学部、大学院、夜間コース、通信教育コース、大学出版部等の多様な活動を含んだ最初の総合的大学である<sup>\*1</sup>。大学は学内のみならず学外に対しても開放され、貢献すべきであるという公共奉仕の理念から、この新しい大学の敷地は郊外ではなく、シカゴ市内に求められた。大学はジャクソン・パーク(Jackson Park)に隣接する「ミッドウェイ(Midway)」<sup>\*2</sup>に面する敷地を入手し、マスタープランの作成をシカゴの建築家、コップ(Henry Ives Cobb)に依頼する。

従来、コップはロマネスク様式を好んで採用しており、この大学のマスタープランでも当初、ロマネスク様式の建物を提案している。しかし、大学の理事会は「建物は偉大な大学の表現となるべきである」<sup>\*3</sup>という理念のもと、イギリス以来のアングロ・アメリカンの大学の伝統を表現するにふさわしいゴシック様式を採用することを要求した。

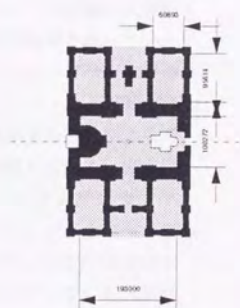
コップのマスタープランは中央の主要なクォードラングルとその南北に3つずつのより小さなクォードラングルを配した、7つのクォードラングルの複合によって構成されている。これは大学の多様な活動に対応した、できるだけ多くの建物を都市部の限られた敷地にコンパクトに配置するという要求に応えるものであると同時に、当時、クォードラングルを採用した他の大学のマスタープラン<sup>\*4</sup>に少なからず影響を受けたものであった。限られた敷地に数多くの建物を配置しなければならなかったために、彼のマスタープランではメイン・エントランス部分にチャペルが置かれるなど、かなり強引な配置が見られる。

彼は1891年から1893年にかけてマスタープラン作成に携わり、このマスタープランに基づいて、1900年まで多くの建物の設計をおこなっている<sup>\*5</sup>。それ以降の建物はシェプリー・ルータン・アンド・クーリッジ(Shepley, Rutan & Coolidge)をはじめとする複数の建築家達によって設計されたが、コップのマスタープランとゴシック様式は基本的に踏襲されている<sup>\*6</sup>。



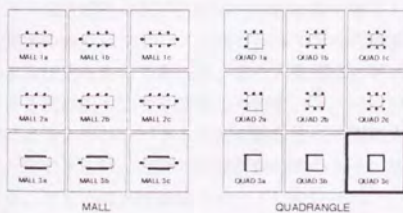


大学	University of Chicago	資料番号	CCU 01
マスタープラン	Master Plan for University of Chicago		
設計/建設	1893		
建築家	Henry Ives Cobb		

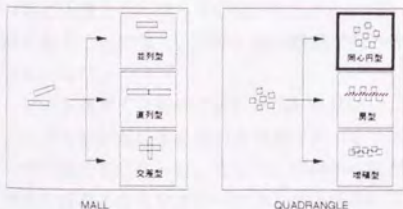


enclosed open space  
 distinctive element  
 axis  
 scale = 1 : 10,000

#### 基本集合単位/単位形態



#### 基本集合単位/集合形態



#### 形態的特徴

空間構成については、敷地全体が分割され、大小7つのクォードラングルが複合された、直交する2軸によるシンメトリカルな構成となっている。敷地隅部の1つのクォードラングルがドミトリイとなっており、一方、中央のクォードラングルは講堂やチャペルが中庭側に突出したかなり窮屈なものとなっている。また、建物は一体化され、イギリス同様、全体は外界に対してかなり閉鎖的なものとなっている。

様式については、ネオゴシック様式が採用され、シンメトリカルな全体構成とは対照的に、不規則なドーナーや壁面の部分的な突出によってビジュアルな効果が生み出されている。弁別的要素としては、講堂やチャペルに設けられたタワーがあり、マッサ全体の水平性と対比をなしている。



## 2-1-4. カリフォルニア大学バークレー校(CFU-BK)

カリフォルニア州バークレーにあるカリフォルニア大学(University of California)は、1853年に創立され(Contra Costa Academy)、私立のカレッジ・オブ・カリフォルニアを経た後、州立のカリフォルニア大学として再編される。

1873年の時点では学生数は200人弱であったが、1900年には2000人にまで増加している<sup>\*1</sup>。この組織の大規模化に対応するために、当時この大学で教鞭を執っていたメイベック(Bernard Maybeck)がマスタープラン作成のための設計競技の実施を提案し、ハースト(Phoebe Apperson Hearst)<sup>\*2</sup>がその資金を提供することによって、1899年に大規模な国際設計競技が実現している。審査員にはメイベックをはじめ、コロンビア大学のウェア(William Ware)、フランスのエコール・デ・ボザールのガデ(Julian Gaudet)が含まれていた。1897年に公表された設計競技の募集要項は応募者に対して、ランドスケープと建築がひとつのコンポジションを形成し、将来的にもその空間構造が保持されるようなマスタープランの創造を要求している<sup>\*3</sup>。いまや「創造されるべきものはひとつの都市、シティ・オブ・ラーニング(City of Learning)<sup>\*4</sup>」であった。

この設計競技は国内外の多くの建築家を魅了したが、入賞案の多くはフランスのボザールで学んだ建築家たちによる壮大なものであった。また入賞案は、アメリカ人による開放的で広大な性格のものと、ヨーロッパの建築家によるよりコンパクトで都市的な性格の案に大別することができる<sup>\*5</sup>。1899年の設計競技案をもとに修正を加えた、フランス人建築家ベナード(Emile Benard)の案が翌年、最優秀案に選ばれている。しかし、彼は監督建築家としてアメリカに留まることを拒否したため、かわって4等に入賞したハワード(John Galen Howard)がその役割を担うことになり、同時に彼は建築学科の教授に就任している<sup>\*6</sup>。

ハワードは多くの建物の設計に携わりながら、一方でベナードの設計競技案と彼自身の案に基づくマスタープランの作成をおこなった。そして、1914年に現在のキャンパスの骨格となるマスタープランが作成される。



THE INTERNATIONAL COMPETITION  
FOR THE PHOEBE HEARST  
ARCHITECTURAL PLAN FOR  
THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

1899



1/ Monsieur E. Benard



2/ Howells, Stokes & Hornbostel 3/ Despradelle & Codman



4/ Howard & Caudwell



5/ Lord, Hewlett & Hull



6/ Whitney Warren



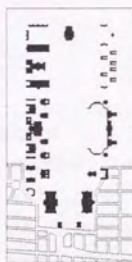
7/ Rudolph Dick



8/ J. H. Freedlander



9/ Barbaud & Baunain



10/ Heraud & Eichmüller



11/ F. Buntzsch

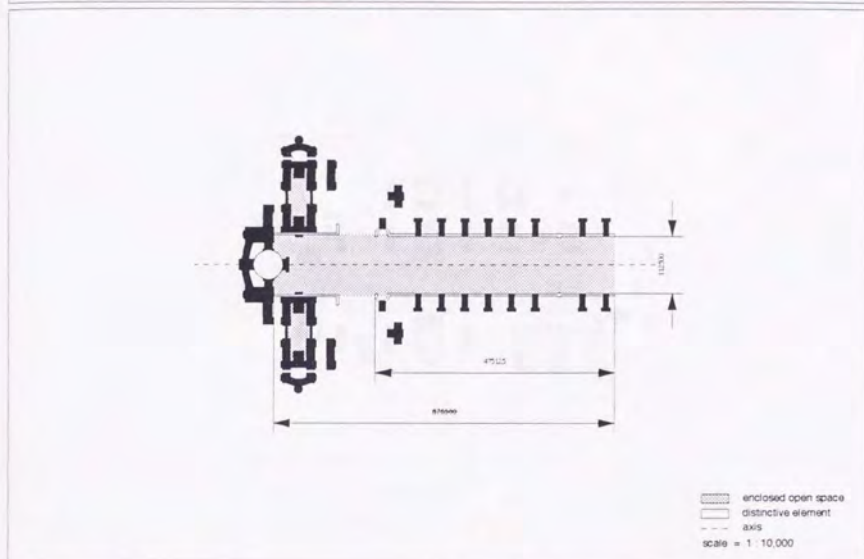


John G. Howard 1914

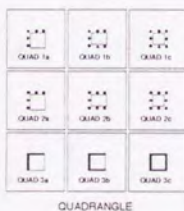
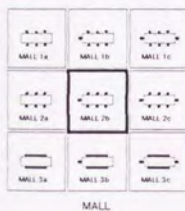
MASTER PLANS FOR UNIV. OF CALIFORNIA AT BERKELEY



大学	University of California, Berkeley	資料番号	CFU-BK 02
マスタープラン	The International Competition for the University of California		
設計/建設	1899		
建築家	Howells, Stokes & Hornbostel		



#### 基本集合単位/単位形態



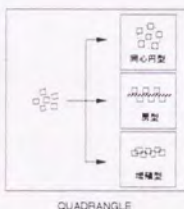
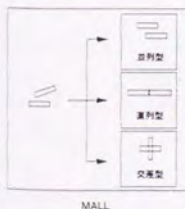
#### 形態的特徴

空間構成については、ヴァージニア大学が相似拡大されたような、単一のモールによる構成となっている。アカデミックな建物は軸線上部に集中的にまとめられ、モールの両側にはヴァージニア大学同様のコロネードによって連結された複数のパヴィリオンが並んでいる。

様式については、古典主義様式が採用され、また、弁別的要素として、軸線の焦点に置かれたロトンダ的な建物やその前方に設けられた壮大な外部階段が挙げられる。

単一のモールを壮大な規模で適用した代表的例である。

#### 基本集合単位/集合形態





大学

University of California, Berkeley

資料番号

CFU-BK 12

マスタープラン

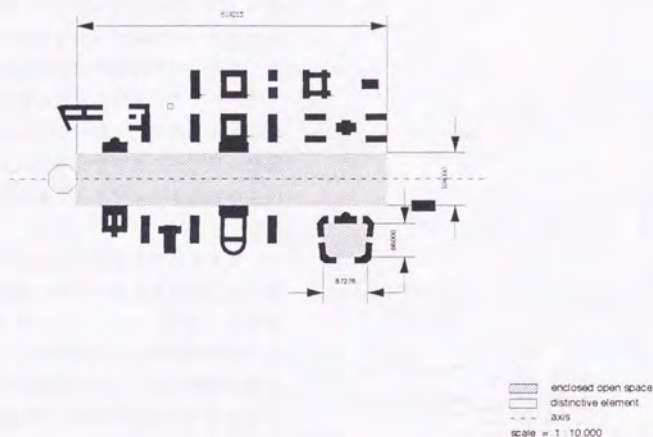
The International Competition for the University of California

設計/建設

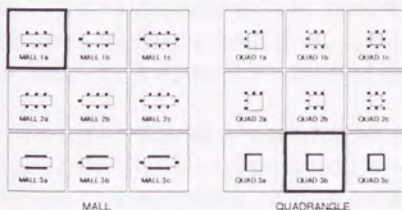
1914

建築家

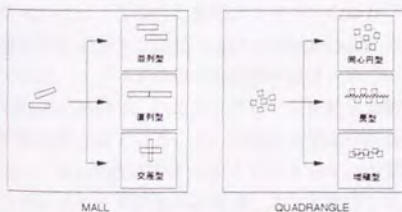
John Galen Howard



## 基本集合単位/単位形態



## 基本集合単位/集合形態



## 形態的特徴

空間構成については、単一のモールが全体の骨格を規定し、それに直交する複数の軸によって、部分的にシンメトリカルな構成がとられている。モール中央にはボタニカルガーデンが設けられ、構成要素である建物群は、それぞれの機能的要求を反映した個別的形態を備えたものとなっている。

様式については、古典主義様式が採用され、また、弁別的要素として、軸線の焦点に置かれたロンドンダや、その後方で敷地形状を利用して設けられたアンフィシアターが挙げられる。

建物の規則的反复やコロネード等の統合要素を用いず、モールの軸性のみによって全体が統合された典型的例である。



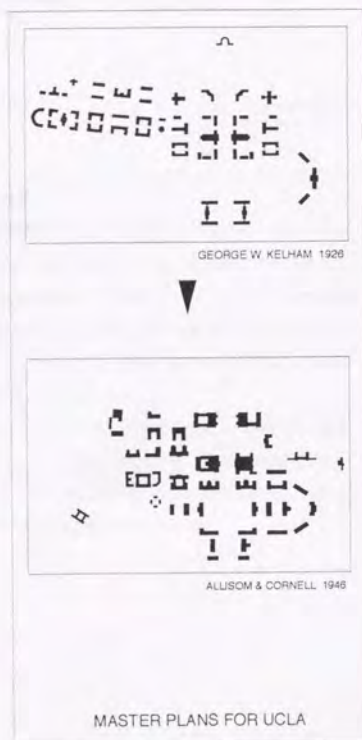
## 2-1-5. カリフォルニア大学ロサンゼルス校(CFU-LA)

カリフォルニア州ロサンゼルスのカリフォルニア大学ロサンゼルス校は、1919年に創立される(Los Angeles State Normal School)。大学の敷地はバーモント(Vermont)にあったが、ムーア(Ernest C. Moore)の寄贈により、ウエストウッド(Westwood)の現在の敷地入手し、1925年3月に移転している。同年9月、新しい敷地のマスタープランの作成が公式に開始され、ケルハム(George Kelham)が監督建築家に選ばれる<sup>\*1</sup>。また、アリソン(David Allison)がエグゼクティブ・アーキテクト(exective architect)という肩書で、ケルハムと協働している<sup>\*2</sup>。ケルハムは1935年までマスタープラン作成に関わり、その後、1947年までアリソンがその仕事を引き継いでいる。

1926年12月にケルハムによって作成されたマスタープランでは、40の建物が東西、南北の直交するふたつの軸線によって統御されている。メイン・エントランスは東西軸の東端に設けられ、この軸線上に大学空間の中心となるオープン・スペースが形成されている。起伏に富んだ敷地形状に対して、強制的に軸線を重ね合わせることで、エントランスから中心空間へと至る過程で谷間を横断するための橋や、中心空間からその西側の低い敷地へと至るための外部階段といった、建物以外の建築的要素までも含んだ設計がなされている。このマスタープランによって、それ以降の大学空間の基本的構造が決定される。

このマスタープランに基づいた建物の建設が1927年から始まったが、それら個々の建物の設計はケルハムとアリソンそれぞれに個別に任せられ、このふたりの建築家のコラボレーションによって実際の大学空間が形成されてゆく<sup>\*3</sup>。

様式的には、これらの建物はイタリアのロンバルディア地方のロマネスク様式(Lombard Romanesque Style)で建てられ、イタリアの様々な建物が参照されている<sup>\*4</sup>。この様式の選択は、ウエストウッドの景観や気候がイタリアのそれと似ていること、中世の大学発祥の地であるボローニャとの繋がりを示すことによって、大学のアイデンティティーを建築的に表現しようと意図したものであった<sup>\*5</sup>。





大学

University of California, Los Angeles

資料番号

CFU-LA 01

マスタープラン

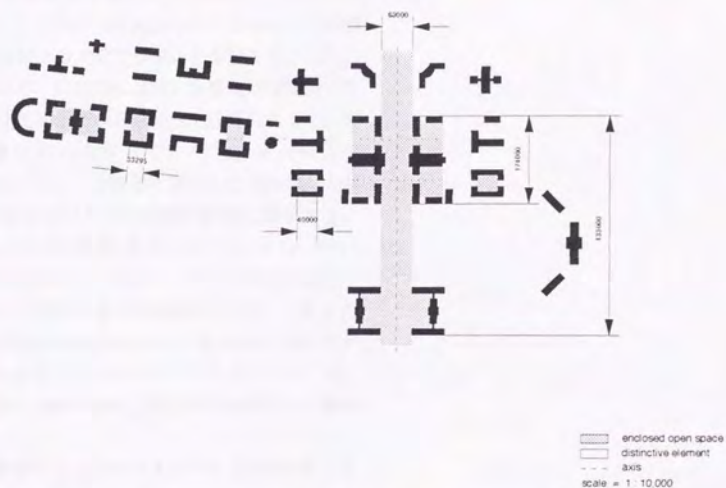
Master Plan for UCLA

設計/建設

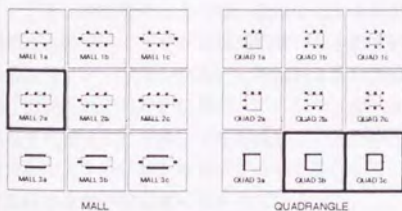
1926

建築家

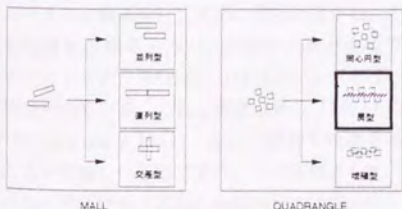
George W. Kelham



## 基本集合単位/単位形態



## 基本集合単位/集合形態



## 形態的特徴

空間構成については、東西方向にのびるモールが全体の主要な骨格を決定し、副次的グループは南北方向の通路によって統合されたクラスター状の構成となっている。起伏に富んだ敷地に重ねられた直線状のモールは、軸の両端に建物の置かれられない開放的な空間となっている。

様式については、イタリアのロンバルディア地方のロマネスク様式が参照され、また、弁別的要素として、モールと谷あるいは丘の斜面の交錯点に設けられた橋や外部階段が挙げられる。



## 2-1-6. コーネル大学(CNU)

ニューヨーク州イサカ(Ithaca)にあるコーネル大学(Cornell University)は、1869年に創立される。創立者コーネル(Ezra Cornell)は「誰でも、彼あるいは彼女が望むいかなる学問をも学ぶことのできる」大学という「万能カリキュラム(all perpose curriculam)」を提唱し、多くの学生がこの大学で学ぶことを望んでいた\*1。

彼の望みどおり、1918年には既に学生数は5000人にまで増加し、創立後50年間の自然発生的成長によって、大学空間は複雑なものとなっていた\*2。ファランド(Livingston Farrand)\*3が総長に就任した1920年、大学は長期的視野に基づいた大学空間の整備に着手する。1922年には大学計画委員会(University Plan Commission)が設置され、マスタープラン作成が開始されている。また、翌年にはこの委員会をサポートするための建築諮問委員会(Architectural Advisory Board)が設けられ、それはランドスケープ・アーキテクト、マニング(Warren Manning)を含む3人の専門家によって構成されている\*4。

このような体制のもとでマスタープラン作成がおこなわれ、1925年に最初のマスタープラン(Plan for Development of the University)が完成する。このマスタープランの特徴のひとつは、敷地の広大さを生かした機能ごとのゾーニングが比較的明確になされている点である。「クォードラングル」と呼ばれる既存部分、農学部、男女それぞれの居住部分、アスレチック・エリアがそれぞれ独立したグループを形成しているため、計画委員会がマスタープランを作成するのと並行して、各部分の設計は複数の建築家に任されている\*5。

このマスタープランの中で特に興味深いのは、既存のクォードラングルの整備である。そこでは、オープン・スペースの北側部分に工学系の建物が置かれ、その包囲性が明確化される一方で、西側の斜面との境界部分に「グレート・テラス(great terrace)」と呼ばれる基壇が設けられている。これは創立以来の「丘上の大学(a university on a hill)」という敷地の特徴を明確にすることを意図したものであり、その表現として「アカデミック・アクロポリス(an academic acropolis)」というメタファーが用いられている\*6。



大学

Cornell University

資料番号

CNU 01

マスタープラン

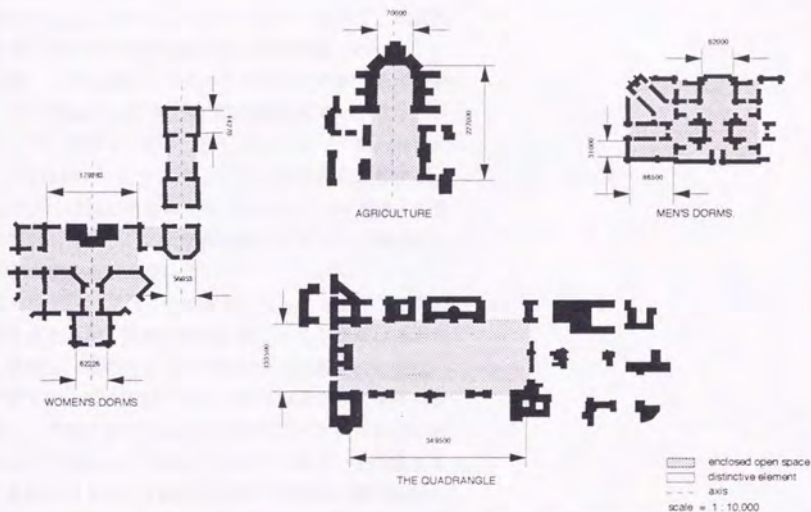
Master Plan for Cornell University

設計/建設

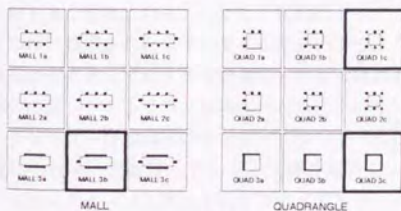
1925

建築家

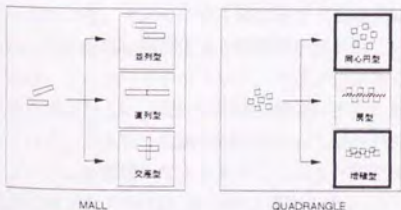
University Plan Commission



## 基本集合単位/単位形態



## 基本集合単位/集合形態



## 形態的特徴

空間構成については、広大な敷地の中で中央のクォードラングルを中心に、複数のグループが分散的に配されている。中央のクォードラングルは丘の突端に位置し、既存建物を含む独立した建物群によって構成された緩やかな集合体となっている。男女各ドミトリーはいずれも複数のクォードラングルが複合されているが、前者は分割的、後者は付加的な構成となっている。また、農学部グループではモールが採用されている。

様式については、グループごとに採用されている様式が異なっている。また、弁別的要素として、中央のクォードラングルの斜面境界部分に設けられた壮大なテラスがある。



## 2-1-7. コロラド大学(CRU)

1876年、コロラド大学(University of Colorado)の最初の建物であるオールド・メイン(Old Main)が、コロラド州ボルダーに建設される。その後40年間に20の建物が建設されるが、それらはマスタープランもなく、様式的にも統一性のない自然発生的な大学空間であった<sup>\*1</sup>。1917年、入学定員を1200人から3000人に増加するのを機に、大学評議会は大学空間の再開発を決定し、フィラデルフィアの建築家、クラウダー(Charles Z. Klauder of Day & Klauder) にマスタープランの作成を依頼する。クラウダーは既に複数の大学で多くのゴシック様式の建物を設計しており<sup>\*2</sup>、大学側は同じくゴシック様式による建物の建設を望んでいた<sup>\*3</sup>。

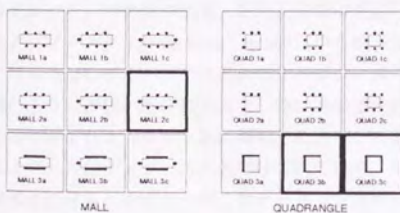
クラウダーはゴシックの建物によるマスタープランの作成を試みるが、敷地の環境に対してこの様式は適さないと判断し、他のスタイルを模索する。最終的に彼は、イタリアのトスカナ地方の山岳都市の建物のスタイルを参照し、その「ルーラル・イタリアン・スタイル(Rural Italian Style)」によってマスタープランを作成する<sup>\*4</sup>。参照したトスカナの山岳建築の特徴は、彼の設計した建物の切妻や寄棟、あるいは片流れが部分的に突出しながら不規則なスカイラインを形成している赤瓦の屋根に最もよく現れている。しかし、軸線によってシンメトリカルに構成された全体の平面形に適合するように、これらのピクチュアレスな効果をもたらす屋根もまた基本的にはシンメトリカルな秩序へと統合されている。

クラウダーは1919年にマスタープランを作成し、2年後にそれを一部修正している。大学空間全体はアカデミック・グループと男女それぞれのドミトリー・グループから成っている。アカデミック・グループは東西軸によって統御され、その両端は管理棟と図書館によって閉じられている。さらにこの主軸に直交する南北軸が設けられ、その両端に既存建物と医学棟が置かれている。ここでは、アーケードやロジgia、テラスによって建物は連結され、さらに不規則な屋根や鐘塔が空間に抑揚を与えている。女子寮は東側の湖に向かって開かれたクォードラングルの構成になっており、これらと線路を隔てた北東の敷地に置かれた男子寮は複数の大きさの異なるクォードラングルが複合した構成となっている。

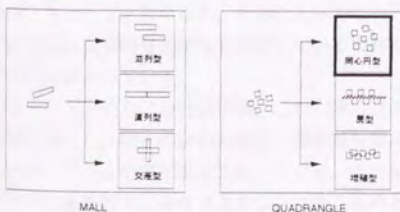


[illegible]

基本集合單位/單位形態



## 基本集合單位/集合形態



### 形態的特徵

空間構成については、アカデミックグループでは大小ふたつのモジュールが採用され、それらが直交している。主要なモジュールの両側に同じ形態の建物が反復的に並べられ、軸の両端は建物によって閉じられている。男女各ドミトリウムではクォードラングルが採用され、前者は大小8つのクォードラングルの複合によって構成され、後者は東端の開放された、単一のクォードラングルによって構成されている。

様式については、イタリアの山岳都市の建物のスタイルが参照され、弁別的要素としては、共通に用いられているアーケードやロジgia、テラス、また、複雑なスカイラインを形成する部分的に突出する屋根や鐘楼がある。



## 2-1-8. カーネギー・テクニカル・スクール(CTS)

ペンシルベニア州ピッツバーグにあるカーネギー・メロン大学(Carnegie Mellon University)は、1905年にカーネギー・テクニカル・スクール(Carnegie Technical School)として創立され、その後、1912年にカーネギー工科大学(Carnegie Institute of Technology)、1967年に現在の名称に改称される<sup>\*1</sup>。

1904年、ペンシルベニア大学の教授レアード(Warren P. Laird)を中心に大学空間のマスタープラン作成のための設計競技が計画され、同年9月に公開設計競技として実施される。この設計競技の特徴は、募集要項のタイトルが示すように、単に優れた案を募集するだけでなく、その案を実現する建築家を選ぶことを強調している点にある<sup>\*2</sup>。また、要項では必要諸施設の典型的平面形が事前に示され、建物の全体配置とその外観のデザインに提案の重点が置かれている。公開設計競技であったが、5つの設計事務所が特別に招待され、全体として70前後の建築家や設計事務所がこの設計競技に参加している<sup>\*3</sup>。1904年10月に審査結果が発表され、パーマー・アンド・ホーンボステル(Palmer & Hornbostel)の案が1等を獲得する<sup>\*4</sup>。

大学空間全体は3つの部分、すなわち講義室や実験室のグループ、博物館や講堂、応用美術棟のグループ、ウイメンズ・スクール(womens' school)から成っている。これら3つのグループでは共通にオープン・スペースを囲むように建物が配されており、特に講義室や実験室によって囲まれた、なだらかに傾斜したメインのオープン・スペースはキャンパスと名付けられている。そして、東西に設けられたタワーがこのオープン・スペースの軸線の焦点となっている。また、敷地の起伏によってレベル差のあるこれらのグループ間の境界部分にはテラスや階段、スロープが設けられ、それによってこれらグループどうしは視覚的な連続性を獲得していると同時に、空間的に分節されている。

ホーンボステルは設計競技後、この大学の建築学科の教授に就任し、個々の建物の設計、設計競技案に基づくマスタープランの修正をおこなっている。このマスタープランの修正版では全体はよりシンプルなものとなっている。



マスタープラン

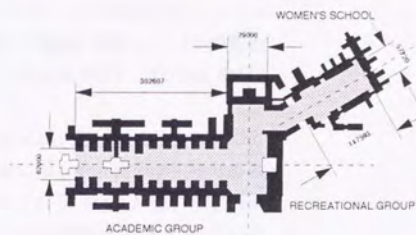
A Competition for the Selection of an Architect for the Carnegie Technical School of Pittsburgh

設計/建設

1904

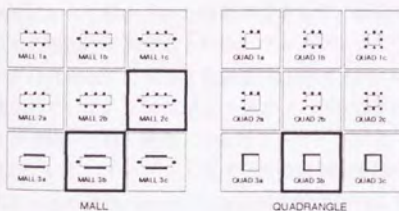
建築家

Henry Hombostel

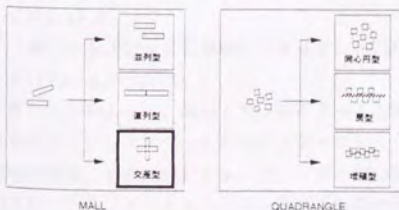


■ enclosed open space  
 □ distinctive element  
 — axis  
 scale = 1 : 10,000

## 基本集合単位/単位形態



## 基本集合単位/集合形態



## 形態の特徴

空間構成については、アカデミック、レクリエーション、ウイメンズスクールそれぞれがモールによって構成され、それらが連結されることによって全体が形成されている。アカデミックグループでは建物の一部がオープンスペースに向かって突出し、それらが軸に沿って反復され、モールの両端は閉じられている。また、レクリエーショングループは一端にゲートが設けられ、キャンパスのエントランスとなっている。

様式については、古典主義様式が採用され、弁別的要素としては、アカデミックグループのモールの両端に軸の焦点となるタワーが置かれている。



## 2-1-9. デューク大学(DKU)

ノース・カロライナ州ダラム(Durham)にあるデューク大学(Duke University)は、1838年にランドルフ郡(Randolph County)で創立され、1859年にトリニティ・カレッジ(Trinity College)、1924年にデューク大学と改称される。ジュリアン・カー(Julian Car)とワシントン・デューク(Washington Duke)の寄贈により、大学は1892年にランドルフ郡からダラムの現在のイースト・キャンパス(East Campus)の敷地に移転し、4つの建物(East Duke、West Duke、Aycok Hall、Jarvis Hall)が建設されている。

その後、ジェームス・デューク(James B. Duke)による1924年の大学組織の改編に伴って、女子学生のためのイースト・キャンパスとそこから2マイル離れた、森に囲まれたウエスト・キャンパス(West Campus)のマスタープランの作成が、フィラデルフィアの建築家、トラムバウアー(Horace Trumbauer)に依頼される<sup>\*1</sup>。トラムバウアーの作成したマスタープランに基づいて、1926年から1928年にかけてイースト・キャンパスの建設がおこなわれ、続いて1930年にウエスト・キャンパスの建設がおこなわれる。

イースト・キャンパスは、ヴァージニア大学と同様の軸線によって統合された空間構成をもち、軸線の端部にはその機能こそ異なるものの、ヴァージニア大学のロトンダ(Rotunda)に相当する講堂(Baldwin Auditorium)が置かれている。全体はジョージアン・コロニアル・スタイルで統一され、建物どうしはアーケードによって連結されている。オープン・スペースの両側中央部に置かれたふたつの建物(Union、Library)が他の建物よりもわずかに後退し、空間にアクセントを与えている。

ウエスト・キャンパスでは、ブラックバーン(William Blackburn)が、

「あたかもゴシックの集落がルネッサンスの庭園に置かれているようだ<sup>\*2</sup>。」

と評しているように、直交する2軸によって形成された主要なオープン・スペースをカレッジ・ゴシック様式の建物が囲み、その周囲にクォードラングルが分散的に付加されている。エントランスから伸びる軸線の端部には同じくゴシック様式の壮大なチャペルが置かれ、それと



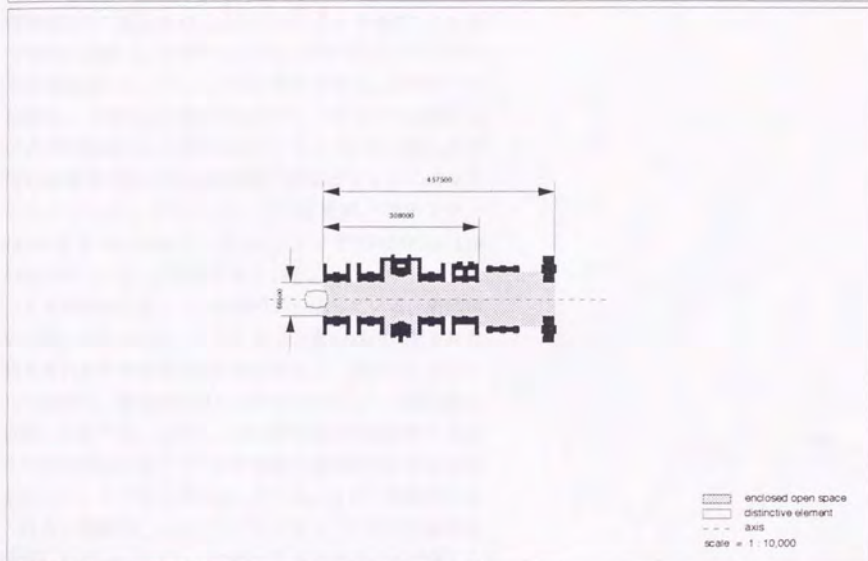
直交する軸線の両端にはオックスブリッジと同様のゲートタワーが置かれている。

デューク大学のこれらふたつのキャンパスは、当時のアメリカにおけるふたつの典型的な大学空間の在り方を同時に示している。前者が空間の明快さ、簡潔性、規則性、開放性といったものを指向し、様式的にはジョージアン・コロニアル・スタイルによってアメリカ植民地期の伝統的大学との歴史的連続性を表現しているのに対して、後者は軸線によって統御された規則的空間に多様性、不規則性、偶然性、複雑さといった性質を加味することによって前者とは逆のピクチュアレスな建築効果を指向し、様式的にはカレッジ・ゴシックによってイギリスの伝統的なカレッジとの歴史的連続性を表現している。このふたつのキャンパスにおける建築的效果の相異は、フランクル(Paul Frankl)によって定義されたルネサンスとバロックの建築の可視形態の相異、すなわち「像の単一性」と「像の多様性」の相異を想起させるものである<sup>3</sup>。

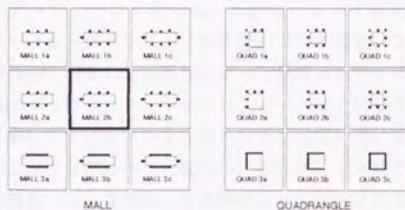
この対照的なふたつのキャンパスが、ひとつの大学で、ほぼ同時期に、しかもひとりの建築家の手によって創り出されたという点において、デューク大学はアメリカの大学建築の歴史において特異な位置を占めている。また同時にそれは、当時のアメリカの大学空間がこのふたつの基本的スキームのいずれかによって構成されていたという事実を端的に示している。



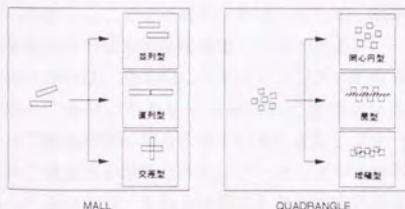
大学	Duke University, East Campus	資料番号	DKU-EC 01
マスタープラン	Suggested Arrangement of Duke University		
設計/建設	1925		
建築家	Horace Trumbauer		



#### 基本集合単位/単位形態



#### 基本集合単位/集合形態



#### 形態的特徴

空間構成については、ヴァージニア大学のモールが軸方向に拡大された、単一の軸による構成となっている。同じ形式の建物が軸に沿って反復され、両側中央部の建物がセットバックすることによって空間に抑揚が与えられている。また、軸の焦点にはヴァージニア大学同様のロトンダが置かれている。

様式については、個々の建物の対称性を強調したジョージアン様式が採用され、弁別的要素としては、建物を連結するアーケードが用いられている。

ヴァージニア大学の形式を軸方向に延長した典型的な例である。



## 2-1-10. デニソン大学(DSU)

オハイオ州グランヴィル(Granville)にあるデニソン大学(Denison University)は、バプティストのための教育機関として創立される。グレイランヴィルはオハイオ州の中央に位置し、マサチューセッツ州のグランヴィルからの移住者によってつくられた都市である。古代ローマに似た、7つの丘に跨がるピクチュアレスクな土地がこの大学の敷地として選ばれる<sup>\*1</sup>。そして、約1000人の学生の収容を目的とした建物群を秩序づけるためのマスタープランが、ニューヨークの建築家、ブルンナー(Arnold W. Brunner)とオルムステッド(Frederick Law Olmsted)によって作成されている。

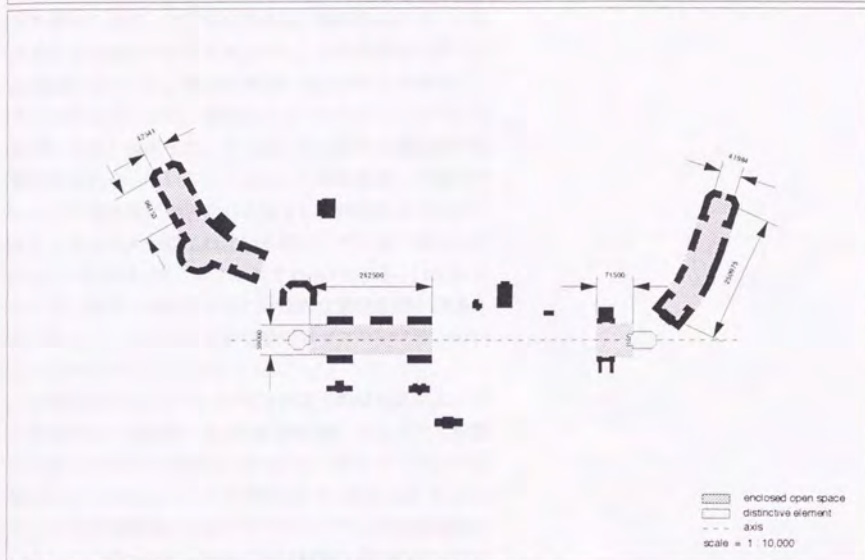
大学空間は大きく3つの部分から成っている。敷地中央に置かれたアカデミックな部分とその東西に配された男女それぞれのための居住部分である。全体としてこれらの建物は、敷地の形状に合わせて屈曲した1本の線上に置かれている。しかし、同時期の他大学と比較するとその敷地形状によって、大学空間全体は変化に富んだピクチュアレスクなものになっている。また、様式的にはこれらの建物は、ニュー・イングランドの歴史的伝統を継承したジョージアン・コロニアル・スタイルで建てられている。

アカデミックな部分は、東西軸によって統御されたオープン・スペースとそれを囲む5つの建物、さらに軸の西端に置かれた図書館によって構成されている。図書館はヴァージニア大学やコロンビア大学と同様のドームを戴いたモニュメンタルなものとなっている。このアカデミックなグループと緩やかな谷を挟んで対峙するように講堂、女子体育館、音楽棟によって構成されるグループが配されている。このふたつのグループはそれらを買って統御する軸線によって視覚的連続性を獲得しており、UCLA同様、ここでも不規則な敷地に対して、規則的な秩序を重ね合わせる手法を見ることができる。

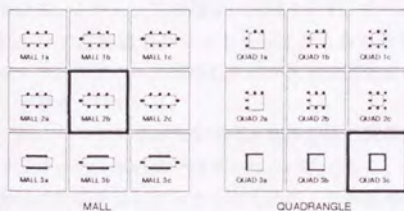
居住部分は、基本的にクォードラング的な空間構成になっており、それを引き延ばし、屈曲させることによって敷地形状に適合させている。また、クォードラングを構成する建物どうしはアーケードやコロネードによって連結され、それらは様式とともに空間全体に統一感をもたらしている。



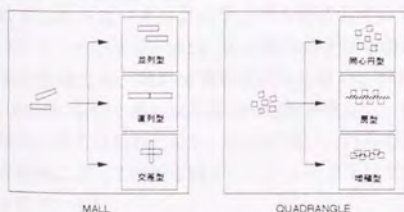
大学	Denison University	資料番号	DSU 01
マスタープラン	Master Plan for Denison University		
設計/建設	1923		
建築家	Arnold Brunner (architect) & Frederick Law Olmsted (landscape architect)		



#### 基本集合単位/単位形態



#### 基本集合単位/集合形態



#### 形態的特徴

空間構成については、起伏に富んだ敷地の稜線に沿って、1本の線上にアカデミックグループ、男女それぞれのドミトリが並んでいる。アカデミックグループは独立した建物によるモールが形成され、一方、ドミトリグループでは軸方向に拡張されたクォードラングが形成されている。

様式については、ジョージアン様式が採用され、弁別的要素としては、ロトンダがアカデミックグループの軸の焦点に置かれ、またドミトリグループではアーケードやコロネードによって建物が連結されている。



## 2-1-11. ハーバード大学(HVU)

マサチューセッツ州ケンブリッジ(Cambridge)にあるハーバード大学(Harvard University)は、1636年にアメリカ最初の大学として創立される。植民地期以来、大学は漸次的な敷地の拡張をおこない、大学の建物も緩やかに増加していった。18世紀初頭には、イギリスのクォードラングルのように、建物によってオープン・スペースを囲む形式が採用され、それはこの大学の空間形成の伝統的特徴となっている。しかし、一体の連続した建物ではなく、漸次的に建設された独立した建物によってオープン・スペースが囲まれている点がイギリスと異なっている。1812年にはブルフィンチ(Charles Bulfinch)によって、将来の建物も含んだ計画的な建物配置が提案されており、これはアメリカで最初のマスタープランのひとつと考えられている<sup>\*1</sup>。

19世紀後半になると、その自然発生的な成長によって大学空間は、様式的にも建物配置に関しても混乱した様相を呈しており、1896年にはオルムステッド・ファーム(Olmsted Firm)とマニング(Warren H. Manning)によって、大学空間整備のためのマスタープランが作成されている<sup>\*2</sup>。このマスタープランでは軸線に基づいて、できるかぎり建物をシンメトリカルに配することが提案されている。しかし、この提案は実現されず、その後の展開においては軸線やシンメトリーよりもむしろ伝統的なオープン・スペースを囲む形式が大学空間形成の主題として追求されている。

ハーバード大学は大学空間と都市空間の関係において、アメリカの大学の中ではヨーロッパ的である。漸次的に敷地の拡張をおこなってきたために、その敷地は分散しており、大学の全体性は複数のグループの近接性によってのみ成立している。そして、それぞれのグループはそれぞれの方法によって大学空間を形成している。ハーバード・ヤード(Harvard Yard)を中心とする植民地期以来の敷地では、周辺環境の都市化に伴い、1924年から1930年にかけて敷地境界部分に建物を建設し、領域の明確化がおこなわれており、その結果、これらの建物と既存建物によって四面を囲まれたクォードラングルが形成されている<sup>\*3</sup>。

また、1908年に設立されたビジネス・スクールの組織



的拡大に伴い、大学はチャールズ川対岸の敷地を購入し、1924年と1925年に、マスタープラン作成のための二段階の設計競技をおこなっている\*<sup>4</sup>。第一段階の公開設計競技で6人の建築家が選ばれ、第二段階ではこれらの建築家にさらに大学と関係の深い6人の招待建築家が加わって、審査がおこなわれた\*<sup>5</sup>。この設計競技の特徴は、事前に必要諸施設の典型的な平面形が募集要項の中で示され、建物配置と建物の外観デザインに提案の重点が置かれていたこと、またアカデミックな施設と同様に居住施設の重要性が強調されている点にあった\*<sup>6</sup>。さらに居住施設に関しては、募集要項の中でクォードラングル型が望ましいと明記されている\*<sup>7</sup>。最終的にマッキム・ミード・アンド・ホワイトの案が選ばれ、部分的修正の後、1928年に全体の建物が建設されている。

さらに、大学の組織的近代化に伴い増加した学生のための居住施設の建設がこの時期に急速に進められた。大学はチャールズ川沿いの敷地(south yard)を購入し、そこに建設する建物の計画案作成を複数の建築家に依頼している\*<sup>8</sup>。1913年にはシェプリー・ルータン・アンド・クーリッジ(Shepley, Rutan & Coolidge)によって、新入生のための3つの建物が建設される\*<sup>9</sup>。さらに1928年の「ハウス・システム(house system)」の導入に伴って、大学はさらに1925年から1931年にかけて複数の建物(houses)を建設している\*<sup>10</sup>。これらは組織的にも建築的にもイギリスの伝統的カレッジに倣ったものであり、これらの建物はクォードラングル型の構成となっている。ちなみに、ハーバード・ヤードの敷地境界に建てられた建物も居住施設不足に対する対応であった。

大学はこれら以外にも、ボストンにあるメディカル・スクールや大学の女子部にあたるラドクリフ・カレッジ(Radcliffe College)等において、個別的な空間形成をおこなっている\*<sup>11</sup>。それらはいずれも単体建物の単なる集合ではなく、建物群がオープン・スペースを囲むという、この大学の伝統的な形式を踏襲している。特に、メディカル・スクールではヴァージニア大学に倣ったモール・タイプの空間構成が採用されている。





Ludlow, Peabody & Kellogg



Halfter, Perry, Shaw & Hepburn



Raymond M. Hood



Walker & Gillette



Guy Lowell



Coolidge, Shepley, Bulfinch & Abbott



Hewitt & Brown



Morris & Gugler



Egerton Swartwout



McKim, Mead & White



Aymar Embury II



Parker, Thomas & Rice

COMPETITION FOR THE HARVARD GRADUATE SCHOOL  
OF BUSINESS ADMINISTRATION 1924-25

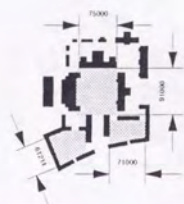


McKim, Mead & White 1925

MASTER PLANS FOR HARVARD BUSINESS SCHOOL

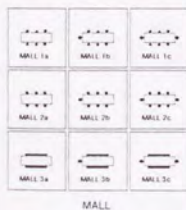


大学	Harvard University, Business School	資料番号	HVU-BS 06
マスタープラン	An Architectural Competition for Harvard Univ. Graduate School of Business Administration		
設計/建設	1925		
建築家	Coolidge, Shepley, Bulfinch & Abbott		

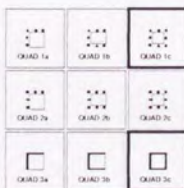


enclosed open space  
 distinctive element  
 8x5  
 scale = 1 : 10,000

#### 基本集合単位/単位形態



MALL



QUADRANGLE

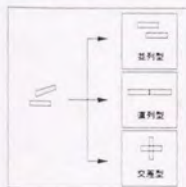
#### 形態的特徴

空間構成については、全体は3つのクォードラングによって構成されている。アカデミックグループは、独立した建物によって構成されており、一方、ドミトリグループはイギリスのな一体的建物によって構成されている。前者はアメリカの伝統である開放的な形式を踏襲し、さらにそこにシメトリカルな秩序を付与したものであり、後者はイギリスの伝統である閉鎖的な形式を踏襲し、敷地形状に沿った不整形なものとなっている。

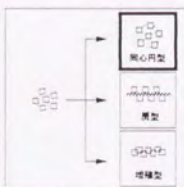
様式については、ジョージアンコロニアル様式が採用されている。

タイプの異なるふたつのクォードラングを複合した典型的例である。

#### 基本集合単位/集合形態



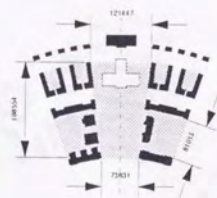
MALL



QUADRANGLE

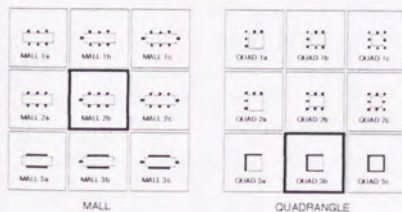


大学	Harvard University, Business School	資料番号	HVU-BS 10
マスタープラン	An Architectural Competition for Harvard Univ. Graduate School of Business Administration		
設計/建設	1925		
建築家	McKim, Mead & White		



enclosed open space  
 distinctive element  
 axis  
 scale = 1 : 10,000

#### 基本集合単位/単位形態

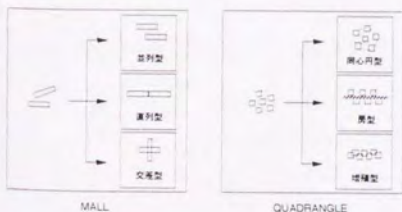


#### 形態的特徴

空間構成については、図書館を焦点とするモールを中心に、その両脇に複数の大小のクォードラングがシメトリカルに配された構成となっている。モールおよび中規模のクォードラングは、独立した建物によって構成され、全体のシメトリカルな配置の中で部分的に非対称に建物が置かれている。

様式については、ジョージアン様式が採用されており、弁別的要素としては、独立した建物をつなぐコロネードが用いられている。

#### 基本集合単位/集合形態





大学

Harvard University, Dormitory Group

資料番号

HVU-DG 01

マスタープラン

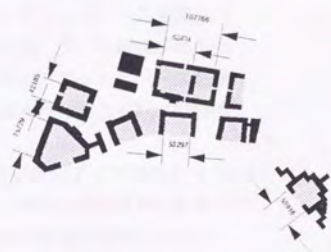
Master Plan for the River Houses incorporated the earlier Freshman Dormitories

設計/建設

1910 - 31

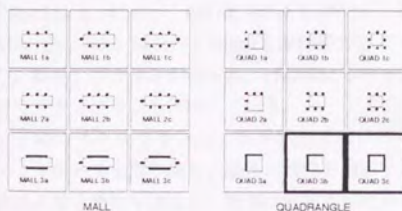
建築家

Coolidge, Shepley, Bulfinch &amp; Abbott

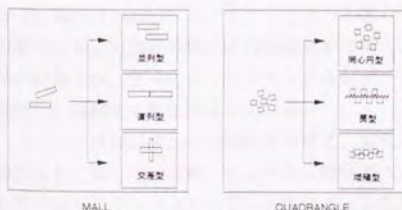


enclosed open space  
distinctive element  
axis  
scale = 1:10,000

## 基本集合単位/単位形態



## 基本集合単位/集合形態



## 形態的特徴

空間構成については、複数の独立したクォードラングルがチャールズ川に沿って近接的に配置されている。敷地形状とその位置に応じて複数のクォードラングルのヴァリエーションを観察することができる。すなわち、川に面したものはその面が開放された構成をとり、面しないものは閉鎖的な構成になっている。また敷地形状によって、ふたつのクォードラングルの複合されたもの、不整形なものが存在する。

様式については、ジョージアンコロニアル様式が採用され、弁別的要素としてはエントランス上部あるいは軸の焦点に鐘楼が設けられている。

独立した複数のクォードラングルが並置され緩やかな集合体が形成された代表的例である。



## 2-1-12. イリノイ大学(INU)

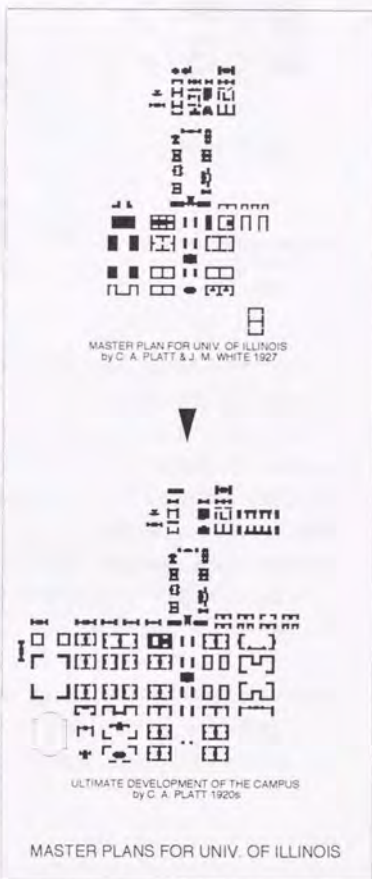
イリノイ州アーバナ(Urbana)にあるイリノイ大学(University of Illinois)は、1868年にイリノイ・インダストリアル・ユニヴァーシティ(Illinois Industrial University)として創立される。創立当初、大学機能はすべて単体の建物に収容され、その後、1874年に建設されたユニヴァーシティ・ホール(University Hall)もまた、教室、オフィス、図書館、チャペル、自然史博物館、工学建築博物館、アート・ギャラリーといった主要な大学機能を収容していた<sup>\*1</sup>。その後、多くの建物が漸次的に建設されてゆくが、それらはオープン・スペースを緩やかに囲む伝統的な方法で配置され、それぞれの建物のスタイルも様々であった<sup>\*2</sup>。

20世紀に入ると、数人の建築家によって複数のマスタープランが作成されるが<sup>\*3</sup>、その目的は既存の教養学部グループの改善とその南側の敷地の開発にあった。1907年、大学は監督建築家の籍を設け、ジェームス・ホワイト(James M. White)がその職に就いている。

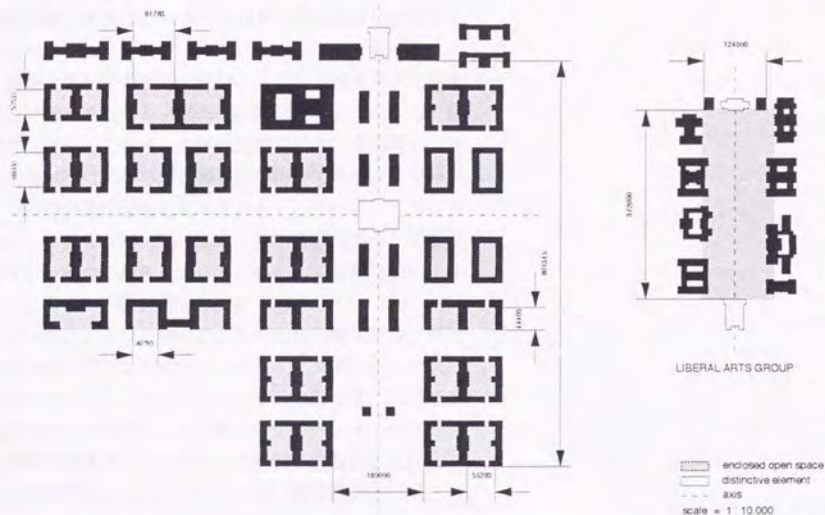
このように大学空間整備のための体制が徐々に整えられていったが、それが本格化するのには1920年代になってからである。本格的なマスタープラン作成を依頼する建築家選定のために、1923年に大学は4つの設計事務所(Charles A. Platt、McKim, Mead & White、Delano & Aldrich、John Russell Pope)と面接をおこなっている<sup>\*4</sup>。結局、プラットが選ばれ、1927年にホワイトと共同でマスタープランを作成している。

このマスタープランは、既存部分ではユニヴァーシティ・ホールを取り壊し、全体の軸性を強調するように焦点となる建物を建設し、南側の敷地では既存部分の軸を延長し、その両側にクォードラングル型の建物をグリッド状に並べるといったものであった。さらにプラットは「究極(ultimate)」のマスタープランと題して、南側の敷地において既存の軸とそれに直交する軸によって全体が統御され、さらにクォードラングルがグリッド状に増殖し、展開する案を作成している。

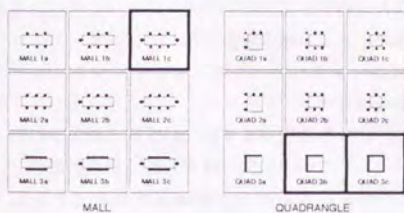
プラットは1922年から1928年にかけて、実際の建物の設計もおこなっているが、そこで彼は建物のスタイルとしてジョージアン・コロニアル・スタイルを採用し、大学空間全体の様式的統一をはかっている。



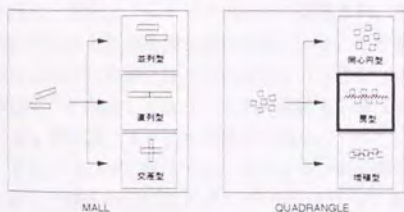




## 基本集合単位/単位形態



## 基本集合単位/集合形態



## 形態的特徴

空間構成に関しては、既存建物を含むリベラルアーツグループではモールが採用され、その南側に広がる広大な敷地ではリベラルアーツグループから延長された軸とそれに直交する軸によって統御された多数のクォードラングが規則的に配置されている。モールでは形態的共通性をもたない既存建物群を統合するために、軸の両端に焦点となる建物が置かれその軸性が強調されている。また、複数のクォードラングの規則的なグリッド状の配置は他に例を見ない独特のものである。

様式に関しては、ジョージアン様式による全体の様式の統一が提案されている。弁別的要素としては、モールの南端に置かれたロトンドがある。



## 2-1-13. ジョンズ・ホプキンス大学(JHU)

メリーランド州ボルチモア(Baltimore)にあるジョンズ・ホプキンス大学(Johns Hopkins University)は、1876年にドイツ的な研究中心の大学として創立される<sup>\*1</sup>。創立当初、大学はボルチモアの中心部に位置しており、いわゆるビルディング・ユニヴァーシティであった。

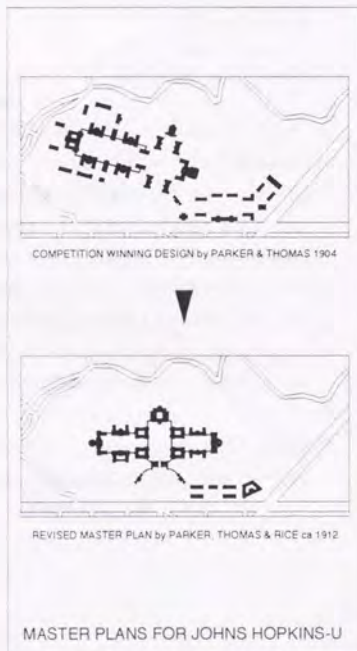
施設と学生数の増加に伴い、大学はボルチモア北部の新しい敷地を入手し、漸次的に移転する。この新しい敷地の開発にあたって、大学は諮問委員会<sup>\*2</sup>を設置し、さらに1904年に5つの設計事務所を招いてそのマスタープランの設計競技をおこなっている<sup>\*3</sup>。パーカー・アンド・トーマス(Parker & Thomas)案が最優秀案として選ばれるが、資金不足のためにさしあたって建設されたのは、ふたつの植物学研究棟のみであった。

1912年、さらなる開発のための資金が確保され、新たなマスタープラン作成がパーカー・アンド・トーマスに依頼される<sup>\*4</sup>。このマスタープランに基づき、1912年から1929年のあいだに、パーカー・アンド・トーマスを含む複数の建築家によって9つの建物が建設される<sup>\*5</sup>。

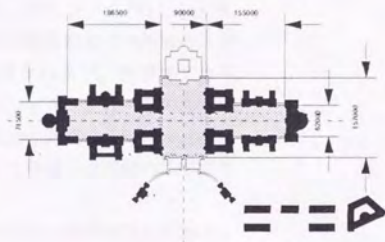
設計競技のマスタープランでは、敷地前面のチャールズ・ストリートから斜めに延びる軸とその直交軸によって全体が統御されており、全体は、ふたつの軸の交差する正方形のオープン・スペースによって統合されたアカデミック・グループ、その南側の軸によって構成されたサイエンティフィック・グループ、チャールズ・ストリートに面するレジデンシャル・グループから成る。

1912年の修正案では、通りと垂直あるいは平行になるよう軸線の角度が修正され、正方形のオープン・スペースは通りと直交する軸線上に焦点となる建物(Gilman Hall)を置くモール・タイプのものに変更されている。さらにその北側に新たに学部生用の建物のグループが置かれる。建物はアーケードによって連結され、敷地の起伏に合わせて外部階段が設けられている。この新しい敷地には19世紀初頭に建てられたジョージアン・スタイルの住宅<sup>\*6</sup>が現存しており、大学の建物もこの住宅と調和するように同じスタイルで建てられた。

また、1924年にはメイン・エントランス正面のドームを戴いた建物の計画案がポーブ(John Russell Pope)によって作成されている<sup>\*7</sup>。

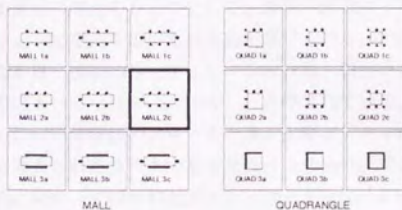




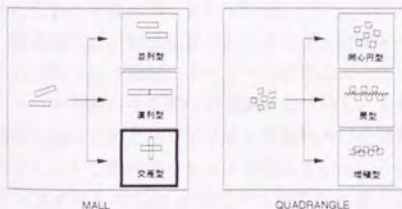


[shaded box] enclosed open space  
 [dashed box] distinctive element  
 [dashed line] axis  
 scale = 1 : 10,000

## 基本集合単位/単位形態



## 基本集合単位/集合形態



## 形態的特徴

空間構成に関しては、ふたつのモールが直交した構成となっている。メインのモールでは軸の焦点に図書館が置かれ、多端はキャンパスへのゲートとしての機能を備えた建物によって閉じられている。オープンスペースの両側には同じ形式の建物がふたつずつ並べられている。空間の閉鎖性とコンパクトさによってそれはかなりクォードラングルに近いものとなっている。メインのモールに直交するモールでもその両端の閉鎖性は強くここでもクォードラングル的な空間が形成されている。

様式に関しては、ジョージアンコロニアル様式が採用され、弁別的要素としては、アーケードによってすべての建物が連結されている。



## 2-1-14. マサチューセッツ工科大学(MIT)

マサチューセッツ州ケンブリッジ(Cambridge)にあるマサチューセッツ工科大学(Massachusetts Institute of Technology)は、1861年に工学に重点を置く大学として創立される。創立当初、大学はボストン(Boston)にあり、固有のまとまった敷地をもたないビルディング・ユニヴァーシティであった<sup>\*1</sup>。

その後、大学はチャールズ川対岸のケンブリッジに新しい敷地を入手し、1913年、ボスワース(William W. Bothworth)によって2000人の学生を収容するための大学空間のマスタープランが作成される<sup>\*2</sup>。大学はアカデミック・グループとレジデンシャル・グループのふたつの部分から成り、それらは敷地の南側のチャールズ川に面するように配され、敷地の北側部分は将来の増築のために確保されている。

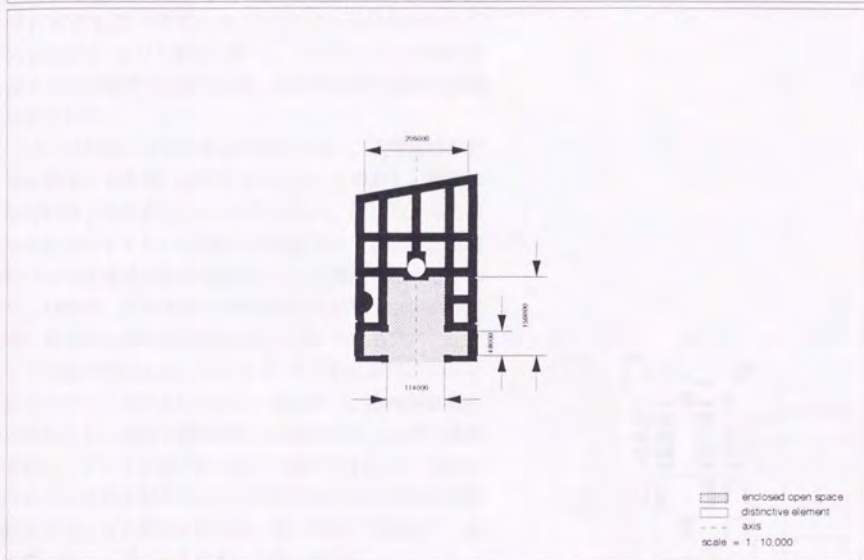
アカデミック・グループは将来の増築部分も含めて、基本的に単体の、あるいは一体化された建物となっている。これは伝統的な大学空間における類型のひとつである「ランドマーク・タイプ」が近代的に発展したものと考えることができる。全体は中心軸とドームを戴いた中央の図書館によって統御されたシンメトリカルな構成となっている。この一体的建物(single-building parti)の採用の理由のひとつとして、建物内部のサーキュレーションに重点を置いている点が挙げられる。この建物内部を貫く連続的サーキュレーションは、現在でも「無限の廊下(infinite corridor)」と呼ばれている。

この単体建物のスキームと並ぶ主要なテーマが、建物に挿入されたコートである(court scheme)。すなわち、川に向かって開かれたメイン・コート(cour d'honneur)とそれに付加的に設けられたふたつのより小さなコートが建物の南部分に挿入され、将来増築部分には採光のための複数の中庭が挿入されている。

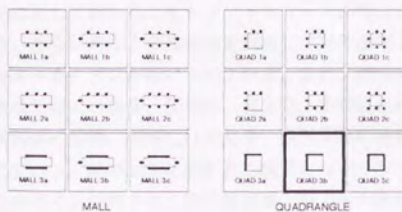
様式的には、簡素化されたイオニア・スタイルが用いられており、2種類のオーダーの併用によって、メイン・コートを囲む中央部分が強調されている。また、建物隅部に設けられたパヴィリオンや建物入口を強調するポルティコが空間にアクセントを与えている。このイオニア・スタイルの採用は古代ギリシアへと通じる「永遠性」の表現であった<sup>\*3</sup>。



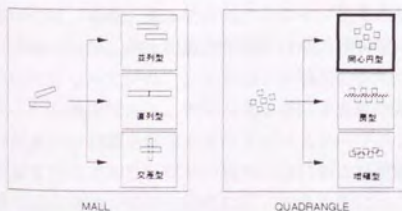
大学	Massachusetts Institute of Technology	資料番号	MIT 01
マスタープラン	Plan of New Technology Property Cambridge, Mass.		
設計/建設	1913		
建築家	William Welles Bosworth		



#### 基本集合単位/単位形態



#### 基本集合単位/集合形態



#### 形態的特徴

空間構成に関しては、敷地形状によって全体の輪郭が決定され、そこに複数の中庭が挿入された構成となっている。チャールズ川に向かってメインのクォードラングが開かれ、その両脇に小規模なコートが付加的に設けられている。全体は中央の図書館を焦点とするシンメトリカルで、フォーマルなものとなっている。

様式に関しては、垂直性と水平性を強調した簡素化されたイオニアスタイルが採用され、全体構成同様フォーマルな雰囲気が創出されている。弁別的要素としては、軸の焦点に置かれたロトンダがある。



## 2-1-15. ミネソタ大学(MSU)

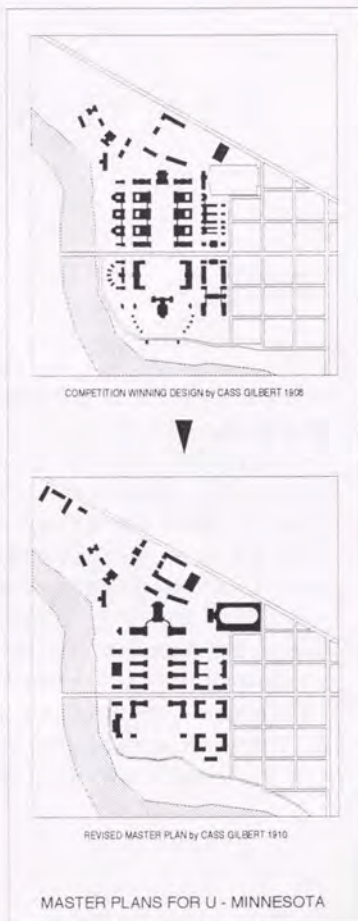
ミネソタ州ミネアポリス(Minneapolis)にあるミネソタ大学(University of Minnesota)は、科学、工学、医学に重点を置く州立大学(The State University of Minnesota)として創立される。ミシシッピ川左岸に位置する大学空間では創立以来、自然発生的に建物が建設されていた。

20世紀初頭には学生数は5000人に達し、大学は既存敷地に隣接する南側の敷地を入手する。この新しい敷地はその西側と南側をミシシッピ川が流れ、川に向かって緩やかに傾斜するという地理的特徴をもっていたが、同時に3本の交通路が敷地を横切るという難点を抱えていた<sup>\*1</sup>。1908年、大学は20の設計事務所を招いてマスタープラン作成のための設計競技をおこなっている<sup>\*2</sup>。

この設計競技によってギルバート(Cass Gilbert)がマスタープラン作成を任される。彼の案は、敷地形状に従いながらも、道路や敷地南端では部分的に人工的な基壇を設け、その上に南北軸によって統合されたモールに沿うように建物を配するというものであった。軸線の両端には焦点となる建物が置かれ、特に南端の建物はドームを戴いたシンボリックなものとなっている。

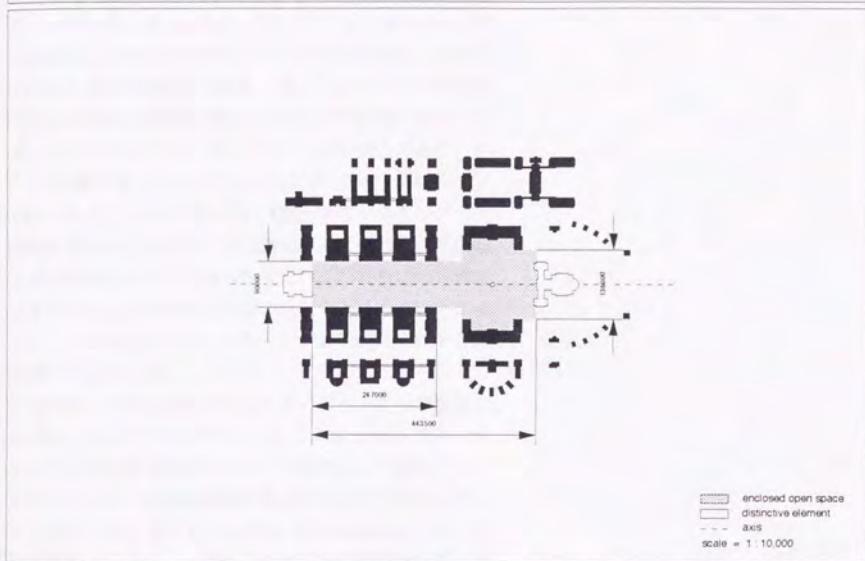
1910年の修正案では、軸の南端の建物は取り去られ、川に対して開かれたオープン・スペースが形成されている。さらに河岸との高低差を利用して野外劇場とボタニカル・ガーデンが設けられている。また、機能的には、敷地北部には講堂、図書館、音楽堂、中央には科学、工学関係の建物、南部には天文学、医学関係の建物が配されている。軸の北端に置かれた講堂にはギリシア神殿風のデザインが施され、設計競技案よりもその象徴性が増している。

ギルバートの仕事はマスタープランの作成、すなわち敷地形状、基壇、基本的な建物のタイプとその配置の決定のみであり、個々の建物の設計は他の建築家に任されることになっていた<sup>\*3</sup>。これはこの時期の多くの大学で見られる現象である。大学空間を構成する際の基本的方針あるいは原理を決定することがマスタープラン作成の主要な目的であり、個々の建物の設計および建設はその後の資金調達や機能的必要に応じて漸次的におこなわれた。

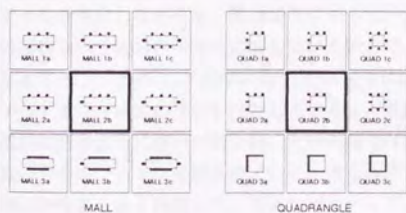




大学	University of Minnesota	資料番号	MSU 01
マスタープラン	A Competition for Laying out the Grounds and Locating the Buildings on the Campus		
設計/建設	1908		
建築家	Cass Gilbert		



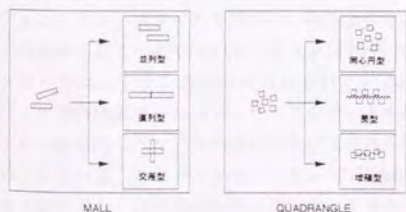
基本集合単位/単位形態



形態的特徴

空間構成に関しては、南方に向かって緩やかに傾斜したモールによってキャンパスの基本的骨格が決定され、それと平行するように副次的なグループが配されている。モールの両端には焦点となる建物が置かれ、南側の部分ではモールの幅が拡張され広場的な空間が形成されている。モールに沿って同じ形式の建物が反復され、それらはコロネードによって連結されている。

基本集合単位/集合形態



様式に関しては、古典主義様式が採用されている。弁別的要素としては、軸の南端に置かれたドームを戴いたロトンドな建物や、建物をつなぐコロネード、ミシシippi河岸へと続く外部階段、広場中央に設けられたオベリスクがある。



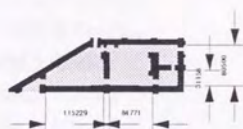
## 2-1-16. ペンシルベニア大学(PSU)

ペンシルベニア州フィラデルフィア(Philadelphia)にあるペンシルベニア大学(University of Pennsylvania)は、1755年にカレッジ・オブ・フィラデルフィア(College of Philadelphia)として創立される。大学は1872年に現在の敷地に移転し、そこではアメリカの伝統である漸次的な建物の建設によって大学空間が形成される。この大学はアメリカン・ボザールの中心であり、ここで教鞭を執っていたクレ(Paul P. Cret)やレアード(Warren P. Laird)はしばしば他大学のマスタープラン作成に関わっていたが、不思議なことにその手法がこの大学で適用されることはなかった<sup>\*1</sup>。むしろこの大学はクォードラングルの形式を用いたドミトリー建設によって、アメリカ近代におけるキャンパス形成に少なからず影響を与えている。

1894年、大学は学生居住のためのドミトリーの建設を計画し、同じフィラデルフィアにあるプリンモア・カレッジに助言を求めている<sup>\*2</sup>。それによって当時プリンモア・カレッジの建物の設計をおこなっていたコープ・アンド・スチュワードソン(Cope & Stewardson)に、この大学のドミトリー・グループの設計が依頼される。郊外のプリンモアにおいてイギリスの伝統的クォードラングルを参考にしながらも、敷地境界に沿ってうねる線状の建物という独自の手法を展開していた彼らは、都市部にあるペンシルベニア大学においては完全に閉じたクォードラングル型の建物を設計している。不整形な敷地境界に沿うように建物が置かれ、その内部では空間が複数の大小のコートに分節されている。彼らは不整形な敷地の特性をうまく利用して、全体のビジュアルレスクな建築的效果を創出している。

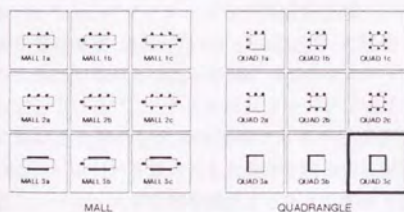
模式的には17世紀イギリスのチューダー・スタイルやジャコビアン・スタイルを複合した様式が採用され、弁別的要素としてイギリスのケンブリッジ大学のゲート・タワーがエントランス部分に用いられている。また、コート間の境界部分にはアーケードやゲートが設けられ、さらに敷地のレベル差を利用したテラスや外部階段が形成されている。このドミトリー・グループの建設は1905年に開始され、ほぼ半世紀後の1954年ようやくそれは完成する<sup>\*3</sup>。



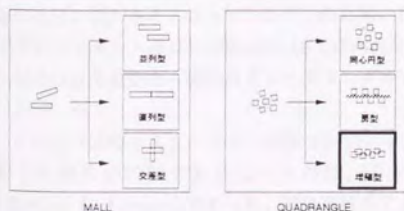


■ enclosed open space  
 --- distinctive element  
 --- axis  
 scale = 1 : 10,000

## 基本集合単位/単位形態



## 基本集合単位/集合形態



## 形態的特徴

空間構成に関しては、不整形な敷地形状に沿って連続した建物によって空間の輪郭が規定され、その内部は分割され、大小5つの閉鎖的なクォードラングルが複合した構成となっている。

様式に関しては、テューダー様式あるいはジャコビアン様式が用いられ、敷地の不整形さも手伝って全体としてビクチュアレスな建築の効果が創出されている。弁別的要素としては、空間の進入点やふたつのクォードラングルの連結点に設けられた、イギリスの伝統的カレッジに倣ったゲートタワー、空間を分節するアーケード、敷地の高低差を利用した外部階段やテラスがある。



## 2-1-17. プリンストン大学(PTU)

ニュージャージー州プリンストン(Princeton)にあるプリンストン大学(Princeton University)は、1746年にカレッジ・オブ・ニュージャージー(College of New Jersey)として創立される。1896年に現在の名称に変更され、それと同時に大学の組織的、空間的整備が開始される。

この空間的整備の嚆矢となったのは、1897年から1903年にかけて建設されたドミトリイと体育館であった\*1。その設計を担当したコープ・アンド・スチュワードソンは、プリンモアで用いた手法、すなわち敷地境界に沿ってうねる線状の建物によって、大学の領域を明確にし、外部環境から隔離された自律的空間を形成する手法をここでも採用している。それらはカレッジ・ゴシック様式で建てられ、敷地へのエントランスとしてイギリスの伝統的なゲートタワーが設けられている。

1902年、ウィルソン(Woodrow Wilson)がこの大学の総長に就任し、大学空間の整備は本格化する。彼はイギリスの伝統的なカレッジの在り方を大学のひとつの理想と考えており、このウィルソンの考えを反映するように、カレッジ・ゴシックとクォードラングがこの時期の大学空間の主題となっている。1906年、大学はクラム(Ralph Adams Cram)にマスタープラン作成を依頼し、さらに彼を監督建築家(supervising architect)に任命する。クラムは1907年から1925年の間に3つのマスタープランを作成している\*2。これらのマスタープランでは、中央部において大学の記念碑的建物であるナッソウ・ホール(Nassau Hall)を焦点とした全体を統合する南北軸を形成し、一方、大学空間を構成する個々の部分ではクォードラングを形成するというものであった。クラムの役割はこのマスタープラン作成にあったが、同時に彼は複数の建物の設計もおこなっている\*3。特に彼の設計したグラデュエイト・カレッジ(Graduate College)は、この大学における最初の本格的なクォードラングであった\*4。

このクラムのマスタープランに基づきながら、実際の多くの建物の設計をおこなったのは、クラウダー(Charles Z. Klauder)であった。彼は複数のアカデミックな建物も設計したが、彼の携わった建物の多くはドミ



トリーであった。実際、この時期には数多くのドミトリーが建設されており、それはレジデンシャル・カレッジ(residential college)を理想とするウィルソンの考えを反映したものであった<sup>\*5</sup>。当然、ここでもクォードラングルが主題となっており、敷地の北西隅に置かれたホルダー(Holder)、マジソン(Madison)、ハミルトン(Hamilton)の各ホールから成る、新入生のためのレジデンシャル・コンプレックスは、イギリスの伝統を継承した本格的なクォードラングルである<sup>\*6</sup>。

クラムやクラウダーによるこれらイギリスの伝統を継承した本格的なクォードラングルに対して、敷地南西部のドミトリー・グループでは、クラムやクラウダー、さらにザンティンガー・ボリー・アンド・メダリー(Zantinger, Borie & Medary)によって、クォードラングル形成の独自の手法が展開されている<sup>\*7</sup>。それはコープ・アンド・スチュワードソンの線状のうねる建物を手掛かりとし、それに対して同じく線状の建物を連歌的に、次々に置いてゆくことによって、これら建物のあいだにクォードラングル的な開かれたオープン・スペースを形成するという手法である。イギリス的なクォードラングルが隔離され、固定化された空間を形成しているのに対して、これらのクォードラングルでは次々と連続するシークエンシャルで流動的な空間が形成されている。

このように、クラウダーは1910年から1932年の間に20弱の実際の建物の設計に携わり<sup>\*8</sup>、大学空間整備の主題であるカレッジ・ゴシックとクォードラングルによる空間形成が追求された。また、1930年、クラウダーはクラムの後を受けて新しいマスタープランを作成している。そこでは、基本的にクラムのスキームが継承されているが、拡張された西側の敷地ではさらにクォードラングルの増殖が提案されている<sup>\*9</sup>。

プリンストン大学におけるこれら一連の空間形成について、ターナーは次のように述べている<sup>\*10</sup>。

「プリンストンはこの時期のカレッジ教育における多くの保守的傾向を体現している。そして、そこで建設された建築は、おそらくこの時期の他のカレッジ・デザインにもまして、これらの理想を十分に表現したものであった。」



Ralph A. Cram 1908



Ralph A. Cram 1911



Ralph A. Cram 1925



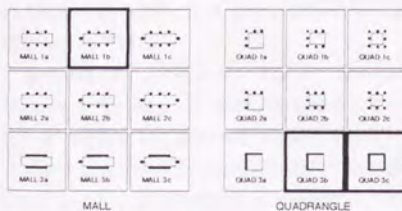
Charles Z. Klauder 1930

MASTER PLANS FOR PRINCETON UNIV.





## 基本集合単位/単位形態



## 基本集合単位/集合形態



## 形態の特徴

空間構成に関しては、中心部ではナッソウホールによって規定される軸線が延長され、既存建物と新たに提案された建物によって規定されたフォーマルなモールの空間が形成されている。一方、敷地周縁部では自律的でインフォーマルな複数のクォードラングが形成されている。特にモールの西側に位置するドミトリグループではうねりながら伸展する線状の建物によって、空間的連続性を備えたクォードラングの集合体形成されている。さらにその西側では線状の建物によって空間が規定され、それが複数の部分に分割された複合的なクォードラングが形成されている。

様式に関しては、カレッジゴシック様式による全体の統一が意図されている。弁別的要素としては、空間の進入点や結節点にイギリスの伝統的なカレッジに倣ったゲートタワーが設けられている。



2-1-18. ウェスタン・ユニヴァーシティ・オブ・  
ペンシルベニア(PWU)

ペンシルベニア州ピッツバーグ(Pittsburgh)にあるピッツバーグ大学(University of Pittsburgh)は、1787年にウェスタン・ユニヴァーシティ・オブ・ペンシルベニア(Western University of Pennsylvania)として創立される。大学は施設の増加に伴って、オークランド(Oakland)丘陵部の43エーカーの土地を入手し、1908年、この敷地に形成されるキャンパスのマスタープラン作成および最初に建設される鉱物学部の建物の設計に関する公開設計競技をおこなう。

ペンシルベニア大学の教授レアーデ(Warren P. Laird)を中心に設計競技の準備が進められ、また特別に2人の建築家(Lord & Hewlett、George B. Post)がこの設計競技に招待されている。募集要項に明記されているように、この設計競技は全体のマスタープラン作成と最初の建物の設計および監理をおこなう建築家選定をその目的としていた<sup>\*1</sup>。そして、マスタープラン作成の目的は「主として有機的全体を形成するグループに建物群を構成する<sup>\*2</sup>」ことであり、そこでは個々の建物の内部構成は求められず、ただそれらの全体配置と外観デザインのみが求められていた。また、最初に建設される鉱物学部の建物については、標準的な平面計画が要項に示されている。

審査の結果、パーマー・アンド・ホーンボステル(Palmer & Hornbostel)案が1等を獲得している。彼らはその4年前におこなわれた、この大学に近いカーネギー・テクニカル・スクールの設計競技でも最優秀案に選ばれている<sup>\*3</sup>。彼らの案は丘状の敷地に沿ってギリシア神殿風の建物が並ぶモニュメンタルなものであり、それはコーネル大学で用いられたメタファー、「アカデミック・アクロポリス(academic acropolis)」を想起させる。

入選案の全体的傾向として、丘頂部の平坦な部分にモール・タイプの主要な空間が構成され、その北側および東側にドミトリイ等のクォードラング、さらに斜面部分には複数の単体建物が敷地形状に沿って配されるといふ共通の特徴が見られる。また、様式に関しては、1等案のグリーク・リヴァイバル的なものからゴシック的なものまで多種多様である。

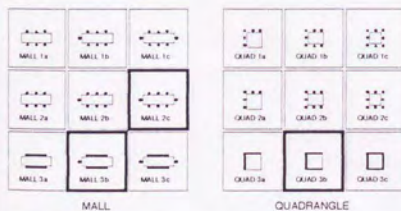




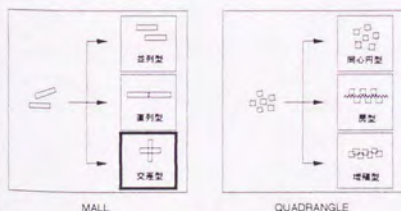


enclosed open space  
distinctive element  
axis  
scale = 1 : 10,000

## 基本集合単位/単位形態



## 基本集合単位/集合形態



## 形態の特徴

空間構成に関しては、ふたつのモールがT字形に連結されキャンパスの骨格を形成し、その周囲にクォードラングおよび単体建物が付加的に設けられるという構成になっている。モールを構成する建物はすべてその長軸が東西方向を向くように揃えられ、それによって南北方向のモールでは建物の短辺が軸に沿って反復し、一方、東西方向のモールでは建物の長辺がオープンスペースを囲むという対比的な効果が創出されている。南北方向のモールの焦点には建物が置かれ、軸の多端にはゲートタワーが設けられている。

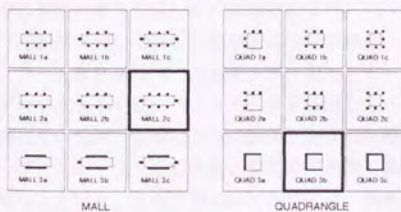
様式に関しては、カレッジゴシック様式が採用され、弁別的要素としては、モール全体にわたって建物を連結するアーケードが設けられている。



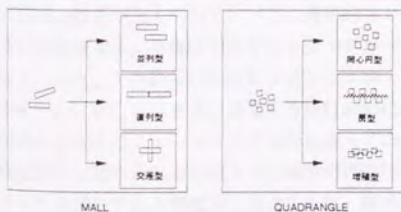


enclosed open space  
 distinctive element  
 axis  
 scale = 1 : 10 000

## 基本集合単位/単位形態



## 基本集合単位/集合形態



## 形態的特徴

空間構成に関しては、モールと一方向に拡張されたふたつのクォードラングルの連結された構成となっている。モールとふたつのクォードラングルの連結部に求心的空間が形成され、それがモールの空間的焦点となっている。また、モールの多端にはゲートタワーが設けられ、オープンスペースの両側に独立した建物が反復的に配置されている。クォードラングルでは建物のマスの凹凸によって空間が緩やかに分節されている。

様式に関しては、ゴシック様式が採用され、弁別的要素としては、ゲートタワーが用いられている。



## 2-1-19. ライス大学(RCI)

テキサス州ヒューストン(Houston)にあるライス大学(Rice University)は、1912年に創立される。創立に先駆けて、初代総長ロベット(Edgar Odell Lovett)のもとこの新しい大学のための敷地の入手、キャンパスのマスタープラン作成を依頼する建築家の選定がおこなわれる。また、ロベットは1908年から翌年まで国内はもとより、ヨーロッパ、さらには日本の大学の視察をおこなっている。

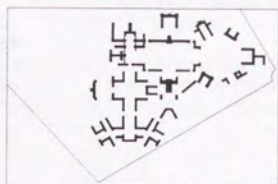
1908年から1909年にかけて大学はヒューストン市中心部から南へ1.5マイル離れた、約280エーカーの土地を入手し、1909年にはマスタープラン作成を依頼する建築家選定のために、複数の建築家と面接をおこなっている<sup>\*1</sup>。そして、最終的にクラム・グッドヒュー・アンド・ファーガソン(Cram, Goodhue & Ferguson)にマスタープラン作成が任される。

彼らは1909年から1910年にかけて、最初に建設されるべき4つの建物<sup>\*2</sup>を含む、全体のマスタープランを作成している。このマスタープラン作成の過程で興味深いことは、クラム(Ralph Adams Cram)率いるボストン事務所とグッドヒュー(Bertram Grosvenor Goodhue)率いるニューヨーク事務所が互いに議論を交わしながらも、それぞれ個別に案を作成している点である<sup>\*3</sup>。

1909年9月、ボストン事務所は3つの案を、またニューヨーク事務所は1つの案を大学に提出している<sup>\*4</sup>。いずれの案も中心部に広大なモールを形成している点は共通していたが、敷地形状との関係、副次的な建物のグループ、エントランスの位置、空間の開放性や規模の点で異なっていた。また、翌1909年10月には、両事務所とも大学の要求に従って修正案を作成している。

1910年になるとふたつの事務所の案が統合され、さらに弱冠の修正が加えられて、7月に最終的なマスタープランが完成する。全体はアカデミック・グループの主要なモールと、それに平行するレジデンシャル・グループのモール、さらにこれらに直交する複数の軸によって統御された大小のクォードラングから成っている。また、様式的には地中海沿岸の様々な地域や時代の建物のスタイルを独自の手法と想像力で複合させた、極めて独自性の強い折衷様式が採用されている<sup>\*5</sup>。

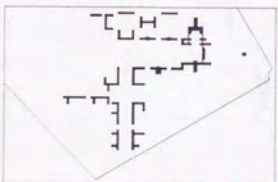




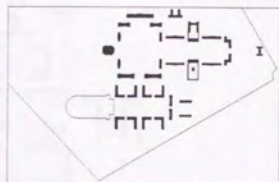
VERSION A



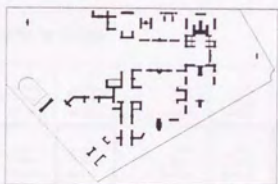
VERSION B



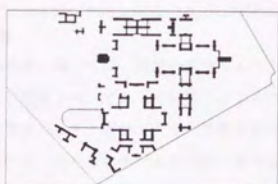
VERSION C



SEPTEMBER, 1909

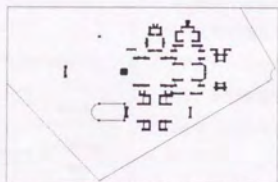


BOSTON OFFICE (R. A. CRAM)



NEW YORK OFFICE (B. G. GOODHUE)

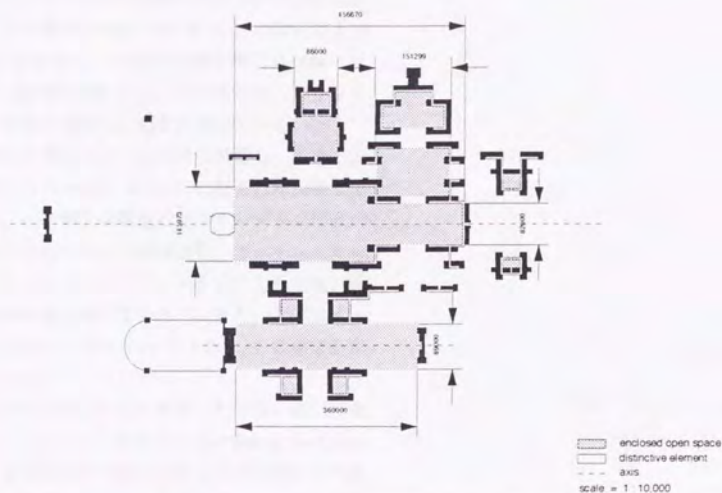
OCTOBER, 1909



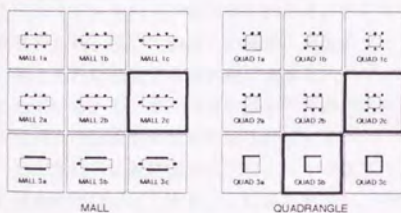
FINAL VERSION by CRAM, GOODHUE & FERGUSON 1910

# MASTER PLANS FOR WILLIAM M. RICE INSTITUTE

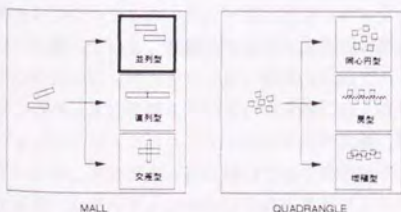




## 基本集合単位/単位形態



## 基本集合単位/集合形態



## 形態の特徴

空間構成に関しては、規模の異なるふたつのモールが平行配置され、それらに直交する2本の軸によって複数のクォードラングが統御された構成となっている。メインのモールでは幅の異なるふたつのモールが連結され、焦点に求心的平面形をもつ建物が置かれ、軸の多端にはゲートタワーが設けられている。クォードラングは、グループごとの性格に応じて規模や空間の開放性が制御されている。

様式に関しては、ビザンチンやロマネスク様式のディテールが折衷された独自性の強い形式が用いられ、弁別的要素として、建物を連結するアーケードがキャンパス全体にわたって用いられている。



ニューヨーク州ロチェスター(Rochester)にあるロチェスター大学(University of Rochester)は1860年に創立される。創立当初は男子大学であったが、1910年に総長に就任したリーズ(Rush Rhees)のもとで男女共学化が進められる。女子部(College for Women)の設立によって大学空間は高密度化し、1930年に男子部(College for Men)が新しい敷地に移転する。その25年後、ようやく女子部もこの敷地に移転し、現在に至っている。

新しい敷地はロチェスター市郊外に位置し、敷地の三方をジェネシー川(Genesee River)に囲まれた良好な環境の中にあり、この新しい敷地のマスタープラン作成が1921年からおこなわれる。大学は当初、マッキム・ミード・アンド・ホワイトにアドバイスを求め、その後、両者の関係は1927年まで続いている<sup>\*1</sup>。また、大学はオルムステッドとプラット(Charles A. Platt)を顧問建築家として招いている。

実際のマスタープラン作成を担当したのは、地元の建築家、ゴードン・アンド・ケルバー(Gordon & Kaelber)であった<sup>\*2</sup>。彼らは大学の要求に従って47の試案を作成している<sup>\*3</sup>。これら作成された試案を見ると、初期段階でモールとクォードラングルのふたつのスキームが並行してスタディされていることがわかる。ここではモールが選択され、続いて敷地との関係、建物のゾーニング、主軸とそれに直交する交差軸に関するスタディがおこなわれている。そして、全体の基本的骨格が定まると、個々の建物の位置や形態が検討されている。

1926年12月に最終案が大学によって承認され、翌年から建物の建設がはじまる。この最終案では、全体は大きく3つの部分、中央の東西軸によって統御されたアカデミック・グループ、その北側で南北軸に沿うように配されたレジデンシャル・グループ、アスレチック・グループから成っている。軸線の焦点には図書館が置かれ、その中央に設けられたタワーが、軸線の焦点であることをシンボリックに表現している。様式的には、基本的にはジョージアン・コロニアル・スタイルが共通に採用されているが、アカデミックな建物では中央部にペディメントを戴いたポルティコが設けられ、よりフォーマルな表情が与えられている<sup>\*4</sup>。



マスタプラン

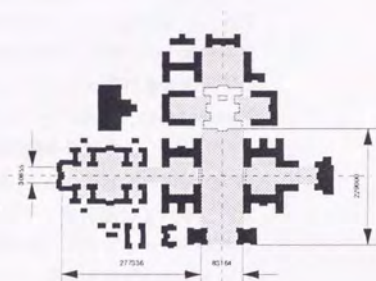
Proposed Arrangement of Buildings for the University of Rochester

設計/建設

1926

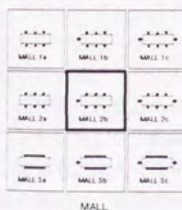
建築家

Gordon &amp; Kaelber (architects) and Charles A. Platt &amp; Olmsted Brothers (consultants)

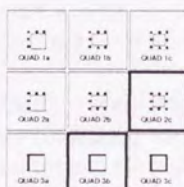


enclosed open space  
 distinctive element  
 axis  
 scale = 1:10,000

## 基本集合単位/単位形態

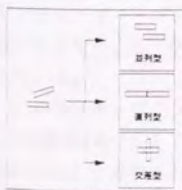


MALL

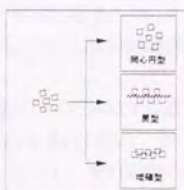


QUADRANGLE

## 基本集合単位/集合形態



MALL



QUADRANGLE

## 形態的特徴

空間構成に関しては、モールとそれに直交する軸によって全体の骨格が形成され、その周囲に複数のクォードラングルが配置されている。モールでは軸の焦点に図書館が置かれ、その中央に設けられたタワーが軸の焦点を明示している。モールの両側には同じ形式の建物がふたつずつ並び、それらはモールに直交する軸を規定している。モールの一端はジェネシー川に向かって開かれている。

様式に関しては、モールを構成する建物には対称性を備えたジョージアン様式が用いられ、クォードラングルを構成するドミトリの建物には、ハーバード大学のマサチューセッツホールに倣ったコロニアル様式が採用されている。弁別的要素として、建物を連結するアーケードが用いられている。



## 2-1-21. リード・カレッジ(RDC)

オレゴン州ポートランド(Portland)にあるリード・カレッジ(Reed College)は、1911年にリベラル・アーツ・カレッジとして創立される。弱冠31歳にしてこの大学の総長となったフォスター(William Trufant Foster)は、新しい大学のキャンパス形成にあたって国内外の約300大学の配置図や建物の図面、写真、スケッチを蒐集し、また実際に数多くの国内のキャンパスを訪れた<sup>\*1</sup>。大学は1910年にポートランド郊外の40エーカーの土地を入手し<sup>\*2</sup>、翌年1月に地元ポートランドの設計事務所、ドイル・パターソン・アンド・ビーチ(Doyle, Patterson & Beach)にマスタープランの作成を依頼する。

1911年から1912年にかけて、ドイル(Albert E. Doyle)は3つのマスタープランを作成している。1911年2月に作成された第一案では、アカデミック・グループ、アスレチック・グループ、男女それぞれのドミトリの4つの部分によって全体が構成され、それぞれのグループではオープン・スペースを囲むように建物が配されている(quadrangle concept)。

その後すぐに作成された第二案では、アスレチック・グループが敷地の西側に移動し、アカデミック・グループが拡張されている。この案では、アカデミック・グループのオープン・スペースはキャンパス、ドミトリ・グループのオープン・スペースはクォードラングルと呼ばれている。

1912年に作成された第三案は、「クォードラングル・コンセプト」が大胆に展開された意欲的なマスタープランである。広大でフォーマルな中央のオープン・スペースの周囲に、複数の小規模なクォードラングルが付加され、それらは敷地の形状に沿ってうねり、さらにそれは谷を越えて敷地の北側まで増殖している。また、様式的にはチューダー・ゴシック様式が採用され、さらに塔やゲートタワー、アーケードといった弁別的要素が用いられている。

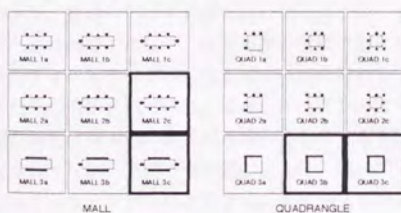
このマスタープランに基づいて、1912年に最初のふたつの建物(Arts & Science Building、Dormitory Building)が建設された。しかし、それ以降の建設では必ずしもマスタープランは効力を持たず、ドイルの大胆な提案は結局、実現されなかった。





enclosed open space  
 distinctive element  
 axis  
 scale = 1 : 10,000

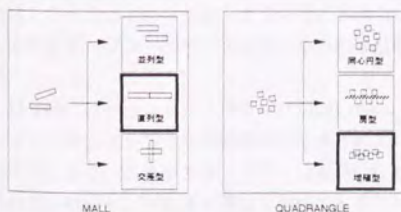
## 基本集合単位/単位形態



MALL

QUADRANGLE

## 基本集合単位/集合形態



MALL

QUADRANGLE

## 形態的特徴

空間構成に関しては、規模の異なるふたつのモールが平行に配置され、それらに直交する軸によってふたつの空間が連結されている。それぞれのモールの周囲に複数のクォードラングルが付加しており、それらはフォーマルなモールとは対照的に敷地形状に対してフレキシブルに対応している。

様式に関しては、モールを構成する建物には対称性を備えたジョージアン様式が用いられ、クォードラングルを構成するドミトリの建物には、ハーバード大学のマサチューセッツホールに倣ったコロニアル様式が採用されている。并列的要素として、建物を連結するアーケードが用いられている。



ヴァージニア州リッチモンド(Richmond)にあるリッチモンド大学(University of Richmond)は、1834年にバプティストの教育機関、リッチモンド・カレッジとして創立され、その後、男女共学化に伴い1920年に現在の名称に変更されている。創立当初、この大学は男子大学であったが、1894年に総長に就任したボートライト(Frederick W. Boatwright)によって大学の組織的改編が進められ、男女共学化のための資金が確保される<sup>\*1</sup>。この共学化に伴って1909年に大学はリッチモンド中心部から西に3マイル離れたウエストハンプトン(Westhampton)に200エーカーの土地を入手する<sup>\*2</sup>。

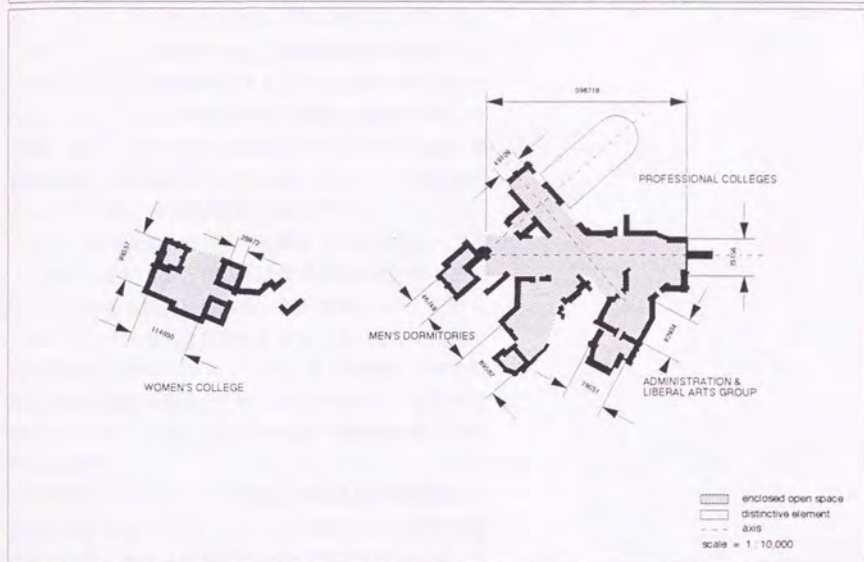
1910年、この新しいキャンパスのマスタープランの作成がラルフ・アダムス・クラム(Ralph Adams Cram)に依頼され、またマニング(Charles Manning)がランドスケープ・アーキテクトとして招かれている。クラムのマスタープランに基づいて、1911年から建物の建設が始められ、1914年に大学はこの新しい敷地に移転する<sup>\*3</sup>。

クラムによるこの大学のマスタープランは、同時期の他大学のマスタープランと比べて、その独自性が際立っている。全体は交差する大小ふたつのモールとその周囲に配された複数のクォードラングルによって構成されているが、敷地の形状や起伏に合わせてるように、ふたつのモールは直交ではなく、ほぼ45度の角度で重なり合い、またクォードラングルも主要なモールに対して不規則なかたちで連結されている。また、オープン・スペースを囲む建物は基本的に線状の連続したものであり、それらがうねりながら空間を取り囲むさまは、コープ・アンド・スチュワードソンによるプリンモアやプリンストンの建物を想起させる。彼らの手法はキャンパスの内部と外部という二分法に基づき、その境界に沿って建物を配置するというものであったが、クラムはここにおいてさらにそれをオープン・スペースを囲むための手法として展開している。

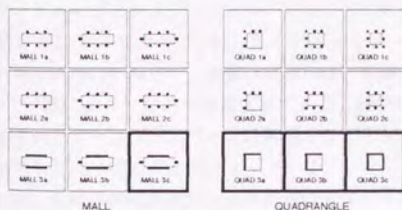
様式的には、カレッジ・ゴシックが用いられ、全体としてピクチュアレスな建築効果が追求されている。資金不足もあり、このマスタープランは部分的にしか実現されていないが、その後の建設においてもそのピクチュアレスな雰囲気は保持されている<sup>\*4</sup>。



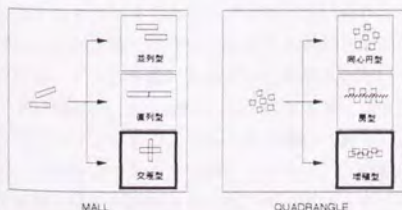
大学	Richmond College	資料番号	RMC 01
マスタープラン	Master Plan for Richmond College		
設計/建設	1910 - 11		
建築家	Cram & Ferguson (architects) and Warren H. Manning (landscape architect)		



#### 基本集合単位/単位形態



#### 基本集合単位/集合形態



#### 形態的特徴

空間構成に関しては、メイングループでは大小2つのモールが斜めに交差し、その周囲に規模や閉鎖性の異なるクォードラングルが付加的に配されている。ウィメンズカレッジでは、線状の建物に拠って規定された空間が、3つのクォードラングルと、それらを媒介する不整形な空間に分割されている。いずれにおいても線状の建物が伸展し、不整形な敷地形状に合わせて屈曲しながら空間を規定するという方法がとられている。

様式に関しては、カレッジゴシック様式が採用され、弁別的要素として、アーケードやゲートタワーが用いられ、リベラルアーツグループのゲートタワーは鐘楼を備えたものとなっている。

一貫して線状の建物によって全体を構成した独特の例である。



## 2-1-23. スウィート・ブライア・カレッジ(SBC)

ヴァージニア州スウィート・ブライア(Sweet Brair)にあるスウィート・ブライア・カレッジ(Sweet Brair College)は、1906年に女性のためのリベラル・アーツ・カレッジとして創立される。創立に先立つ1901年、この新しいカレッジのためのキャンパスの設計がラルフ・アダムス・クラム(Ralph Adams Cram)に依頼される。その後、数多くの大学の仕事をおこなうことになる彼の事務所(Cram, Goodhue & Ferguson)にとって、これは最初のマスタープラン作成の仕事であった<sup>\*1</sup>。

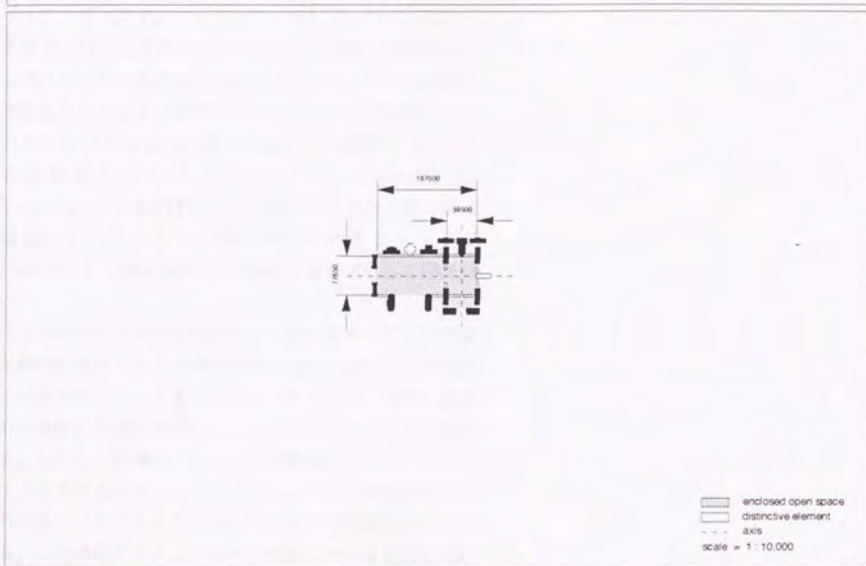
クラムは1902年から1940年の間に 3つのマスタープランを作成しているが、1902年に作成された最初のマスタープランが最も明快に彼の描いた理想像を表現しており、このキャンパスの基本的骨格を決定している。その後には作成されたふたつのマスタープラン(1928年、1940年)は大学の現実的な要求を反映したものであり、そこでは最初のマスタープランで示された統一的秩序の多くが失われている<sup>\*2</sup>。

1902年のマスタープランでは、要求された建物群がひとつの大きなオープン・スペースを囲むという明快な構成がとられ、それら建物はアーケードやコロネードによって統一的に連結されている。また、全体はアカデミック・グループとレジデンシャル・グループに緩やかに分節され、さらにチャペル、コメンズメント・ホール(commencement hall)、食堂(refectory)を焦点とする3つの軸によって全体が統合されている。建物によって囲まれたオープン・スペースは敷地のなだらかな傾斜を利用して 3つのレベルのフォーマルなテラスとして整地され、それらの境界部分には外部階段やスロープといった建築的な仕掛けが設けられている。

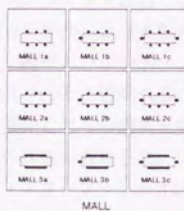
様式的にはヴァージニアという地域性を反映したジョージアン・コロニアル・スタイルが用いられ、コメンズメント・ホールではヴァージニア大学のロトングを想起させる、ドームを戴いたデザインが施されている。ヘーゲマン(Warner Hegemann)はこのマスタープランを「ジェファーソンのものよりも、より喜びに満ち、より軽快で、より自由である」と評している<sup>\*3</sup>。この案に基づいて複数の建物が建設されたが、オープン・スペースを囲むというスキームは現在でも未完成のままである。



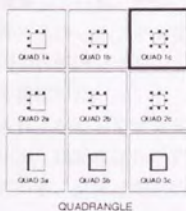
大学	Sweet Briar College	資料番号	SBC 01
マスタープラン	Master Plan for Sweet Briar College		
設計/建設	1903		
建築家	Cram, Goodhue & Ferguson		



#### 基本集合単位/単位形態

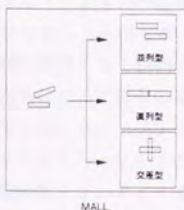


MALL

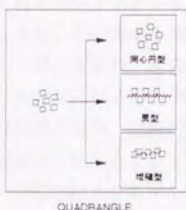


QUADRANGLE

#### 基本集合単位/集合形態



MALL



QUADRANGLE

#### 形態的特徴

空間構成に関しては、基本的にひとつのオープンスペースを独立した複数の建物が囲む、クォードラングルの形式が採用されている。建物全体を連結するアーケードやコロネードによって全体は3つの部分に緩やかに分割されている。また、複数の軸が設定され、その焦点には形態的弁別性を備えた建物が置かれることによって、全体はモールのな性格を帯びている。

様式に関しては、ジョージアン様式が採用され、弁別的要素として、アーケードやコロネード、軸の焦点に置かれたロトンダがある。

モールとクォードラングルの融合が試みられた代表的な例である。