

論文の内容の要旨

論文題目 A Study on the Development of Open Space within the Campuses
of Modern Chinese Universities
(中国近代大学のキャンパスにおけるオープンスペースの展開に関する研究)

氏名 張旭紅

■ 第1章 序—背景と目的、対象、方法

□ 研究目的

本研究は、大学の外部空間、すなわちオープンスペースの形成および変容過程の分析を通じて、中国近代大学のキャンパスに固有な空間的特徴を把握することを目的とする。

具体的には、まず、中国大学の空間の形成と変容に関連する歴史的事実を明らかにする。つづいて、中国大学の空間展開の過程に注目し、この過程に現われる空間編成の形式とその特徴を明らかにする。さらに、原型であるアメリカ近代大学を比較例として取り上げ、中国大学との比較分析をおこなうことにより、中国近代大学の空間展開の特異性を明らかにする。

□ 分析対象

1930年代中期までに形成された中国の代表的な近代大学を研究対象とする。その中から、大規模であり、オープンスペースの展開が連続である大学を取り上げて分析する。中国の大学は分析の主対象として10校を取り上げる。また、アメリカの大学は比較例として取り上げる。それらはアメリカで原型的大学空間を持ち、最も古い大学を2校、及び計画方法が中国大学と類似していたボザール系大学を3校、合わせて5校である。

□ 分析方法

分析は主にキャンパスのアカデミック部分に注目する。分析の時期は1990年代末まで、基本的に1950年を境に「前期」と「後期」に分ける。また、各大学の状況に応じてさらに細分することもある。

個々の大学の分析については、まず、調査で収集した図面、写真、文献資料によって、オープンスペースを規定する主要な諸要素を観察する。諸要素とは、オープンスペースの境界を定め、その総合的な空間の性格を規定する要素である。それらを見ることによって、オープンスペースの空間形態と特性を判断できる。具体的には、1)全体配置、2)立面形式、3)景観構成、4)アクセスパターン、という主要な諸要素を先に観察する。

つづいて、大学の空間を全面的に理解するために、部分から構内全体に至るまで、スケールに応じた「ユニットレベル」、「中間レベル」、「全体レベル」という三つのレベルを設定する。「ユニットレベル」はキャンパスの中に一つのオープンスペースを規定する建物或いは建物群のスケールに対応するレベルである。ここで形成されるオープンスペースとそれを規定する諸要素の集合は、キャンパス全体を構成する基本的な単位となり、「基本

空間単位」と呼ぶ。「中間レベル」は幾つか隣接する「基本空間単位」により構成されるキャンパス一部のスケールに対応するレベルであり、ユニットと全体の中間的なレベルである。「全体レベル」はキャンパス全体のスケールに対応するレベルである。

さらに、「空間編成」というオープンスペースの形態と特性の編成に関する時期毎の変化を見る。ここで、オープンスペースの「基本空間単位」、及び複数の「基本空間単位」を統合し形成された一定の形態と特性を持つまとまりである「編成領域」について、変化を見るための分析図を三つのレベル毎に作成する。

最後に、分析対象のそれぞれの時期において反復される特徴の有無を検討し、変化に共通する特徴について考察をおこなう。

■ 第2章 アメリカ近代大学 / 歴史的概観

第2章、第3章は分析の背景として、中国、アメリカそれぞれの大学制度、組織などの変化及び空間的変容の歴史を概観します。

イギリスの伝統的大学のモデルを継承して発生したアメリカの大学は、19世紀初頭からドイツ大学の影響のもとで次第に近代化に着手し、20世紀初頭にアメリカ・モデルと称すべき近代的大学制度を確立した。第二次世界戦争後、入学者数を劇的に増すことによって、大学は急激に拡大した。高等教育の序列化と本格的な大衆化を形成し、アメリカ・モデルという制度の多様性と柔軟性をよく示している。

このようなアメリカ大学の空間は、最初にイギリスの閉鎖的の大学空間を継承せず、広大さと開放性という二つの大きな空間特質を有していた。その後、大学制度の近代化によって、大学の空間は集落的様相から都市的様相へと変貌した。これに対応する為、キャンパスマスタープランを作成し、「計画的な空間形成」による全体の統一的秩序を目指した。第二次世界戦争後、大学空間の規模はさらに拡大され、現代建築も導入された。70年代後半から、アメリカの大学は建物の改造と環境の整備を中心としたキャンパス再開発に転換した。

■ 第3章 中国近代大学 / 歴史的概観

一方、中国では、高等教育の歴史は四千年前から始まったものの、長い間教育内容が文・史・儒・経に限られ、専制政治の下に、教育の自立や学問の自由といった概念が生まれることはなかった。従って、19世紀末の科学技術及び西洋文化を教える新型の近代大学の発生は全く革命的であった。1912年の高等教育立法にはアメリカ・モデルの影響が明確に現われ、1930年代初頭までには近代大学の制度が中国でほぼ形成されるに至った。1950年以降、中国大学は拡大期を迎え、新政府の政策により、ソ連モデルが採用され、大学を全面的に国有化する一方、硬直化した制度体系は大学に高度な集権化をもたらした。1978年から大学制度の改革は始まり、アメリカ或いは国際的な大学制度に近づく。

このような制度の変容は、大学の空間的側面にも影響を及ぼしていた。大学制度の近代化によって、大学の空間は中国伝統の閉鎖的空間から解放され、アメリカの大学のような開放的空間を獲得した。1910年頃から、多くの大学は施設を全て収容できるキャンパスの建設に着手し始め、アメリカの影響のもと、「計画的な空間形成」を重視し、マスタープランの作成をアメリカで教育を受けた建築家に依頼する大学も多くなった。従って、中国の大学空間の形成の過程で、アメリカの大学が果たしたモデルとしての役割は大きいと考えられる。また、中国の伝統的建築形式を要素として近代大学の空間に取り入れることも重視された。1950年後、制度の変容とともに、荘厳で対称的な形態を持つソ連式建物が流

行した。また、この時期には、大学空間は急速に大規模化され、キャンパスは明確にゾーニングされるようになった。90年代からは既存の環境との調和及び空間的なつながりを目指すキャンパスの再開発を行っている。

■ 第4章 中国近代大学 / 空間分析

第4章、第5章は分析対象である中国、アメリカの両大学について、それらの空間展開のプロセスを観察し、個別的な空間編成の形式とその特徴を分析する。さらにそれぞれの大学に共通する部分をまとめ、中国、アメリカの両大学の空間の特徴を明らかにする。

□ 分析結果

1. ユニットレベルの空間編成：

ユニットレベルの空間編成の特徴は、1. 異なる特性（田園的／庭園的／都市的）を持つ基本空間単位の形成、2. 「田園的」、「庭園的」空間単位の編成から「都市的」空間単位の編成への変容、とまとめられる。

具体的には、ユニットレベルで形成される「基本空間単位」は、オープンスペースの形態に関して、より明確な輪郭がある「定形型」と明確な輪郭がない「非定形型」に分けられ、オープンスペースの特性に関して、さらに「表型」と「裏型」に分けられる。

「非定形－表型」はキャンパス発生の最初に存在した過渡的編成形式である。そこからオープンスペースの囲みが始まり、「定形－表型」の五つのタイプ、つまりA.「中庭型」、B.「中庭・広場型」、C.「庭園型」、D.「前庭・広場型」、E.「街路型」、が形成された。タイプA、B、Cは空間展開の前期で現れ、AとBは「田園的」特性、Cは「庭園的」特性を示している。一方、タイプD、Eは空間展開の前期の後半～後期で現れ、「都市的」特性を示している。また、数が少ない裏的基本空間単位は前期後半～後期に形成され、二次的編成形式である。

2. 中間レベルの空間編成：

中間レベルの空間編成の特徴は、1. 中心性と軸性 2. 二種類の編成体系（田園・庭園的／都市的）の形成、3. 「田園・庭園的」体系の編成から「都市的」体系の編成への変容、とまとめられる。

具体的には、中間レベルの空間編成は、基本空間単位の結合の様態によって五つの形式に分類される。つまり、1.「中庭型」オープンスペースの単純な反復（基本形式）、2.「中庭型」オープンスペースの主・二次的反復、3.中心的「中庭・広場型」のオープンスペースからの展開、4.「庭園型」のオープンスペースを中心としての囲み、5.「T字形式」の形成、である。

形式2～5においては、中心的オープンスペースを確立し、基本形式1の「反復」の原理を利用しながら、二次的オープンスペースが中心的オープンスペースの周りに編成される。また、形式4の軸性が曖昧である以外は、形式2、3、5の編成は軸に従うことを観察できる。さらにタイプ2、3、4は空間展開の前期で現れ、緑に満ちあふれた田園的・庭園的オープンスペースを編成する体系を確立した。一方、形式5は後期に現れ、都市的空間の形成によって、前期と異なる都市的オープンスペースを編成する体系を確立した。

3. 全体レベルの空間編成

全体レベルの空間編成の特徴は、1.中心から周縁への展開、2.軸による統合、3.編成領域の分化、4.「田園・庭園的」領域の編成から「都市的」領域の編成への変容、とまとめら

れる。

具体的には、全体レベルの空間編成は、最初に散在する建物によって、連続的、一体的なオープンスペースの中に独立な領域を編成してから、様々な基本空間単位の形成と結合によって、全体の編成領域を分離することで、その特性が分化された。

空間展開の前期に、「田園的」オープンスペースを編成する（中間レベルの形式 1、2、3 が複合する）場合は、中心のおよび二次的オープンスペースが軸によって統合され、一体的な田園的領域を形成した。また、「庭園的」オープンスペースを同時に編成する（中間レベルの形式 1、2、3 と形式 4 が複合する）場合は、軸が庭園的オープンスペースの中で失われ、自然環境の中で自律的全体が編成されるとともに田園的および庭園的両領域が形成された。さらに、空間展開の後期に、編成形式 5 は軸に沿って付加し、都市的編成領域を形成した。また、この都市的領域は、前期後半から表的オープンスペースと分離した裏的オープンスペースの一部を包容する。

■ 第 5 章 アメリカ近代大学 / 空間分析

アメリカの大学は中国の大学の原型であるため、その空間編成の形式と特性は中国と一致する部分が多く見られる。「中庭型」或いは「中庭・広場型」の単純な反復があると同時に、「中庭・広場型」或いは「前庭・広場型」のオープンスペースが中心として確立され、軸を決め、二次的オープンスペースは中心から次第に展開し、軸によって統合される編成形式が見られる。さらに、都市性が顕れ「街路型」のオープンスペースが存在する場合、キャンパスの周辺に配置され、キャンパスの中心部は田園的なオープンスペースが広がる。また、建物の内部に内包される光庭以外は裏的オープンスペースは殆ど見られず、表的・田園的オープンスペースは一体となって展開されている。

■ 第 6 章 中国近代大学の空間展開の特徴

第 6 章は第 4 章、第 5 章の分析結果を比較し、中国近代大学の空間展開の特異性及びその特異性の形成を促す要因を明らかにする。

□ スケール：

基本空間単位のオープンスペースの大きさは各類型によって一定の範囲で変動し、この範囲では中国、アメリカの大学はほぼ同じである。従って、オープンスペースのスケールから見る限り、中国、アメリカの大学の空間は似通っていることが明らかになる。しかし、キャンパス全体のスケールに関しては、アメリカの大学の方が著しく広大である。

□ 中心性：

中国、アメリカの大学の空間編成に関して、中心から周縁へと向かうオープンスペースの編成が多くの大学で見られ、共通であることがわかる。しかし、編成体系の変化（「田園・庭園的」なものから「都市的」なものへ）によって、中国の大学は二つの中心を形成し、「中心性の並置」が顕れている。一方アメリカの大学は一つの中心を確立し、「中心性の単一」が明確である。

□ 軸性：

中国、アメリカの大学の空間編成に関して、軸性を持つ編成が多くの大学で見られ、共通であることがわかる。しかし、中国の大学の軸性はユニットレベルでアメリカの大学よ

り強く、中間レベルで庭園的オープンスペースを編成する時には、軸性は曖昧になり、さらに全体レベルで軸性はアメリカより弱くなる。具体的には、主・二次的軸が存在する場合、二次的軸は弱く、空間の展開は一方向である。さらに、全体を貫く強い主軸をなして、軸は部分的に統合し続け、空間は多方向に展開することもよくみられ、「軸性の並置」が観察される。一方アメリカの大学は、全体を貫く主軸とそれに交差する強い二次的軸によって展開し、「軸性の統合」が明確である。

□ 編成領域の特性：

中国の大学の空間編成は、前期の「田園的」、「庭園的」オープンスペースと後期の「都市的」オープンスペースの形成によって、異質な三種類の特性を持つ編成領域が形成され、編成領域の「特性の複合」を観察できます。一方、アメリカの大学は、当初からオープンスペースの一体性を持続し、等質な「田園的」編成領域を形成している。編成領域に関して「特性の単一」が明確である。

□ まとめ

以上の考察により、中国近代大学の空間展開における固有的特徴が明らかにされた。まず、アメリカの大学と共通する特徴は「軸の統合による「田園的」オープンスペースの持続的展開」である。しかしながら、中国近代大学の空間展開においては伝統的建築形式から影響を受け、軸性を持つ整然たるオープンスペースを形成すると同時に、自然と結合し、不規則で自然的な空間が形成されている。この「アメリカ的な田園的空間体系に対する「庭園的」空間の導入」がアメリカ・モデルに対する第一の空間変容である。

さらに、政治体制の変化にともなう大学制度の変容のもとで、アメリカ・モデルに対する第二の空間変容が行われた。「既存の空間体系に対する「都市的」空間体系の付加」である。

これらの変容によって、中国近代の大学空間はアメリカとは異なる空間的特性を獲得したと結論づけることができる。すなわち、アメリカ近代の大学空間の特徴である「同質的（田園的）オープンスペースの一貫的形成」及び「空間全体の一体性」に対して、中国近代の大学空間は「異質的（田園的／庭園的／都市的）オープンスペースの分節的形成と並置」及び「全体の複合性」という特徴を備えているのである。