

槇文彦建築作品における内外空間の連続性に関する一考察

日大生産工(院) ○渡邊 純平 日大生産工 古田 莉香子
日大生産工 広田 直行

1.はじめに

1-1.研究の背景と目的

地域コミュニティの希薄化が問題となっている現代において、公園一体型図書館^{注1)}が竣工するなど、建築と外部空間が一体的に計画された施設は、社会的なコミュニケーションを促す交流の場^{注2)}として、機能している。そのような中、槇文彦は群造形^{注3)}に代表されるように建築と外部空間が一体的に計画された建築を体現している。そこで本稿では、群造形における空間構成を分析し、建築の集合と外部空間のあり方を明らかにすることに加え、槇の設計思想と群造形の建築的展開を明らかにすることを目的とする。また、群造形をはじめとした槇の建築作品における内外空間の連続性を分析することで、地域コミュニティの創出を促す建築計画の一助となるという点で意義があると考えられる。

1-2.槇文彦建築作品における群造形

槇の代表的な研究として『集合体^{注4)}の研究』(1964年)が挙げられ、そこで群造形について言及されている。群造形に関しては、1960年5月に世界デザイン会議が開かれた際に、大高正人との共同研究において初めて提示されている。これは槇が1959年から1年間世界を旅行した中で、中東から地中海にかけて見られる民家群から影響を受けたものであり、この建築形態は後の設計活動に反映されている。そして群造形について、槇は「建築が人ならば、都市は群衆と見なすことができるのではないか。1960年のメタボリズムで大高正人とともに提唱した『群造形』のコンセプトは個(人間)を重要視する姿勢なのだ。」^{参1)}と明示している。つまり、群造形とは単なる建築形態を示すものではなく、「ヒューマニズム」を尊重した槇の建築に対する思想であると言える。

さらに、槇は「意図的に空間(外部と内部の両空間)にいくつも層をつくり出すことが、そもそも集合体に興味をもつ理由のひとつであろう。」^{参2)}と述べていることから、槇が群造形において、複数の建築と外部空間の連続性について思考していたことは、確かであると言える。

2.研究の方法

2-1.対象施設の選定と方法

拙稿の『槇文彦建築作品における「交流の場」に関する一考察』^{注5)}において、「代官山ヒルサイドテラス(以下DHT)」におけるオープンスペースの多様性を明らかにし、同じく拙稿の『槇文彦建築作品における「交流の場」としてのアゴラとオープンスペースに関する一考察』^{注6)}では、「東京電機大学東京千住キャンパス(以下TDU)」において、アゴラゾーンと称したパブリックスペースの空間特性を明らかにしている。

これらの拙稿に続き本稿では、槇の設計において建築と外部空間が一体的に計画された事例として、「慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス(以下SFC)」を研究の対象とし、図面を元にした文献調査と槇自身によって書かれた書籍から槇の言説を参照することで設計意図を分析し、その建築思想から建築内外の連続性を考察する。SFCにおける建物群の全体配置は以下、図1の通りである。

2-2.既往研究との関連

既往研究として、『槇文彦の建築作品における「パブリックスペース」の構成に関する研究』(2021年)^{参3)}、『槇文彦建築作品における群造形について～慶應義塾大学の2つの図書館をめぐって～』(2021年)^{参4)}が挙げられるが、SFCを研究対象とした空間構成の研究はない。

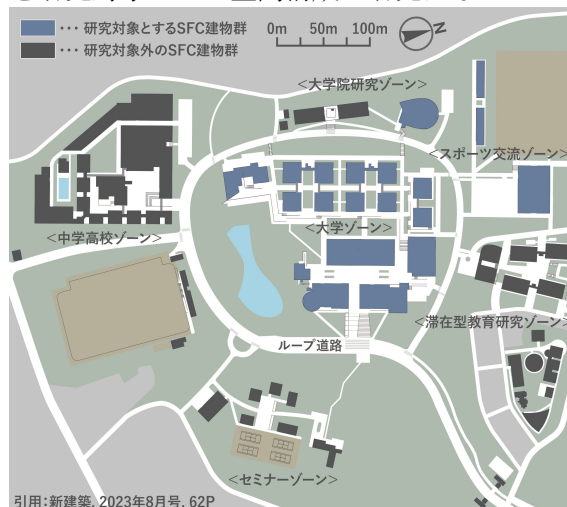


図1 SFC全体配置図

A Study on the Continuity of Interior and Exterior Spaces
in Fumihiko Maki's Architectural Works
Junpei WATANABE, Rikako FURUTA and Naoyuki HIROTA

3.集合体としてのSFCと設計背景

3-1.都市と田園

1990年から4期に分け、1994年に竣工したSFCは「都市と田園」が設計コンセプトに挙げられた集合体の典型的な事例のひとつである。槇はSFCについて「キャンパスという集合体をつくっていく出発点として私たちは中心と周縁というふたつの領域を形成することに手がかりを求めた。」^{参5)}と語り、キャンパスを囲むループ道路を設けた上で、敷地にループ道路内の中心と外側の周縁部という2つの領域を生み出している(図1)。槇は、これを「建築の集合がひとつのアイデンティティをもつと同時に、それは都市とは異なって、周縁の田園に自然と融解していくひとつの手法であった。」^{参6)}と振り返り、田園の中のキャンパスという特殊な周辺環境に対して、建築の集合としての領域を都市の街区の様に見立て(図2)、樹木等を取り入れることで、周辺の田園との調和を図っている。

3-2.集合体としてのキャンパス

槇は、集合体における3つの典型的構造原理について、コンポジショナル・フォームは構成的アプローチ、またメガ・フォームは構造的アプローチとした上で、群造形については「シーケンシャルなアプローチ」^{参7)}と表現している。また、群造形については「空間の中に生成する要素のシステムから展開してきた形態」^{参8)}と称している。そのため、SFCにおける各要素とは、建物の1つ1つや庭、樹木といったものが該当すると考えられる。こうした要素は、互いに内部空間や外部空間といった特性を持ち、それらの組み合わせによって、集合体として群造形を形成すると考えることができる。それらの具体的な空間構成に関する分析を次項にて行う。

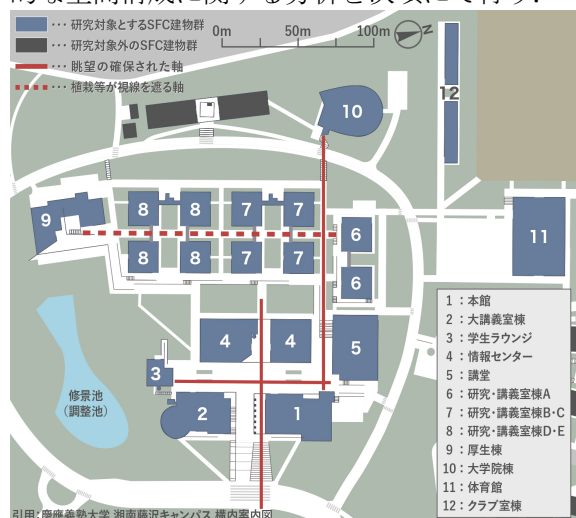


図2 建物配置図と軸線

4.SFCにおける空間構成分析

4-1.外部空間中心の配置計画

槇は「集合体のひとつの本質としていかに外部空間を支配していくか」^{参9)}という項目を挙げており、SFCにおいても視線による領域の支配が体现されている。槇は外部空間を支配する方法を「建物のひとつひとつをシーケンシャルに移動するときに味わう空間体験」^{参10)}としており、この思考が複数の建物と豊かな外部空間の連続という全体性を成立させ、群造形をなすSFCを形成している。この群造形において、「シーケンシャルな空間体験」が感じられる場として、槇は眺望のとれたいくつかの軸(図2)を設定し、その軸線上にはアイストップとなる建物(写真1)を配置する方法と、反対に軸線上に樹木やブリッジを配置(写真2)し、あえて視界を遮ることで奥の空間が見えがくする方法によって、空間の襞^{注7)}をつくり出している。また、キャンパス内のオープンスペースに着目すると大きな広場は1箇所であり、その他は、軸を形成する歩道、建物間の庭、中庭といった小規模なものである。そして、ループ道路内のキャンパス部分全体は丘の上に建っており、メインファサードとなる東側から西側にかけては緩やかな上り坂となっている。この丘という地理的特性は、慶應大学の三田メイン・キャンパス、日吉キャンパスにも見られる構成であり、このSFCにおいても丘が認知可能な全体構成がなされている。



写真1 大学院棟への軸 写真2 視線の遮断

4-2.機能配置と内部パブリックスペース

既述より、槇が群造形において外部空間について思考を凝らしていたことは確かである。しかし、外部空間と建築の集合によって成り立つ群造形において、建物内部の在り方にも思考が必要である。SFCにおいては、外部空間と接続する内部空間の機能配置に特性が見られる。

ループ道路内には、A～Eの研究・講義室棟、本館、大講義室棟、情報センター、講堂、学生ラウンジ、厚生棟が配置され、修景池や複数の庭、樹木と共に「都市と田園」を演出している(図2)。

研究・講義室棟の内部に着目すると、講義室や研究室といった主要機能に加え、ロビーやラウンジ、ホールといったDHTにも見られる内部パブリックスペース^{注8)}が設けられており、1階部分においては、出入口部分に庭を囲むようにしてロビーが配置されている(図3)。2階には、TDUにも見られるブリッジによって各棟が繋がれ、大学施設としての利便性と回遊性を向上させている。また、1階同様に庭を囲むようにしてホール、ラウンジという内部パブリックスペースが設けられ、その外側に講義室や教室が配置されている。

本館、大講義室棟、情報センター、講堂、学生ラウンジに着目すると、広場に面した部分に内部パブリックスペースが配置され、それと対照的に閉鎖的な大講義室や講堂が外側に配置される構成となっている(図4)。学生ラウンジに関しては、修景池への眺望を確保するため、広場と反対側にラウンジを設置する構成となっている。



図3 研究・講義室棟1階平面図

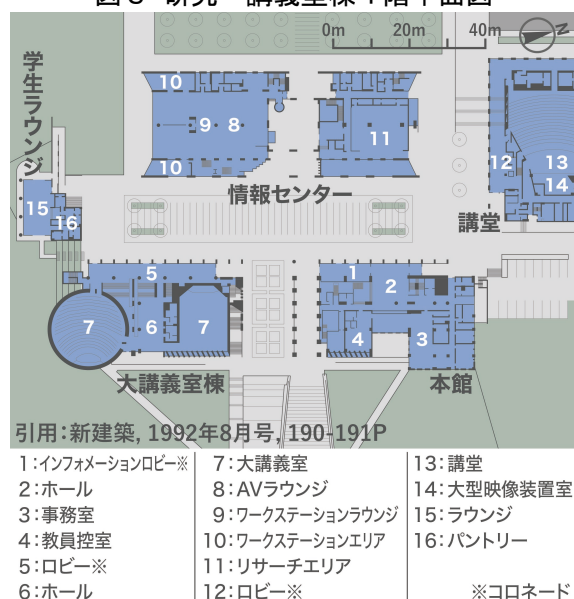


図4 主要建物1階平面図

4-3. ファサードと開口部

楨はSFCにおいて本館、大講義室棟の東側に藤沢キャンパスの顔となるファサードをデザインしている(写真3)。キャンパス内の広場や庭に面する箇所においては、カーテンウォールやガラス面の出入口が設けられており、内部空間の様子が視認可能で、建物内外が一体的に計画された設えとなっている(写真4)。また、研究・講義室棟などでは1階部分の内部空間が2階部分に比べ、オフセットされることにより、建物の足元のクリアランスを高めている(写真5)。そして、DHTにも見られるような建物出入口の配置方法として、出入りは隅入りとなっている。図2において、キャンパスにおける眺望の軸のアイストップとなっていた大学院棟の開口部は、階段のあるエントランスホールの3層吹き抜け部分が全てカーテンウォールとなっており、ラウンジといった滞留空間が設けられている(写真6)。楨は、「階段自身が、あたかも軸のエンドとして収斂していくかのように演出されている。」^{参11)}と述べており、こうした開口部の操作によっても空間の襞を生み出している。しかし、全ての開口部を透過性の高い場にするのではなく、内部パブリックスペースに面したアクティビティの活発な箇所や軸線上にカーテンウォールを採用することで、キャンパスに賑わいの風景をもたらすことを意図していたと言える。

このように楨は、空間の襞を生み出す空間の操作として、建物配置による軸の設定や樹木による見えがくれのほか、開口部の透過性に着目した上で内外の関係性を構築し、空間に1つの奥行きをつくり出している。



写真3 メインファサード



写真4 中庭



写真5 隅入りの出入口



写真6 大学院棟内観

4-4. 多様な空間層

楨は「ジェイ・アプルトンが述べているように、『隠れ家』と『眺望』は、原始人にとって自己領域確認の基本的な原則であった。」^{参1 2)}として、SFCにおいてもいくつかの隠れ家的な場を設けている。それは眺望とは対照的に、キャンパスという群の中においても、個としての自身を認識できる場でもある。また、楨は「限定されたひろがりの中にさまざまな空間層をつくり出すことによって、奥性を増すことを意識してきた。」^{参1 3)}とし、群衆と個人という異なる空間層によっても、空間の奥性をもたらしめていることがわかる。内部パブリックスペースにおいては、複数が滞留可能な家具のほか、1人用の椅子なども設置されており、群と個という空間層をつくり出していると言える。

5. 考察

設計背景と空間構成の2軸からの考察を以下にまとめる。

設計背景に関しては、「都市と田園」というコンセプトのもと、都市の街区に見立てたキャンパスと周辺の田園という2つの領域を形成した上で、キャンパス内の草木の成長とともに2つの領域が融解していくという外部空間に対する楨の思想がわかる。また、集合体の3つの典型の中で群造形は、「シークエンシャルなアプローチ」という構造原理で成り立っていることから、奥性に代表されるような層状の空間を示していることがわかる。

空間構成分析では、外部空間中心の配置計画、機能配置と内部パブリックスペース、ファサードと開口部、多様な空間層の4項目が挙げられる。外部空間中心の配置計画においては、「視線による領域の支配」という集合体の本質が確認できる。具体的に楨はSFCにおいて、軸によって眺望が確保された場所においてアイストップとなる棟を配置する建物配置に加え、それとは対照的に軸線上に樹木やブリッジを配置することによって、奥性を感じさせる外部空間の構成を併用している。こういった配置方法により、キャンパス内の建物は独立したものではなく、群をなす建物としての全体性を帯びていると言える。機能配置と内部パブリックスペースについては、各棟の建物内に着目することで、ホールやラウンジといった不特定多数の学生が利用可能なフレキシブルな内部空間が外部空間の庭や広場に面して数多く配置されていることがわかる。また、ファサードと開口部に着目すると、内部パブリックスペースが設置されている空間においては、カーテンウォールが多く用いられており、内部のアクティビティが視

認可能である。DHTにも見られる隅入り、TDUにも見られる2階ブリッジにより、大学としての利便性と回遊性が確保されている。最後に多様な空間層としては、軸、眺望、見えがくれする奥といった物理的な空間層だけでなく、SFCには群衆のための場と個人のための隠れ家的な場が共存することによっても、空間に1つの層をつくり出していることがわかる。

6. まとめ

以上より、SFCといった楨の建築作品における内外空間の連続性は、「集合体の研究」における群造形の設計思想が強く反映されたものであることがわかる。その中で楨は、具体的な空間構成に建物の集合のあり方として、軸や眺望を用いた空間の襞をつくり出すことで、キャンパスとしての全体性をもたらしめている。内部空間においてもパブリックな場を外部空間の特性に合わせて配置し、それらを間仕切る境界についても透過性の高いものとするすることで、内外の空間を視覚的にも繋ぐ設計となっている。このように、SFCのような群造形という建築形態は、建物内外の境界を和らげ、豊かな外部空間をもつ、開放的で回遊性のある建築として、公園一体型図書館に続く地域コミュニティの場として、新たな可能性があるのではないかと考える。

【注】

- 注1) 拙稿『交流の場としての図書館における外部空間に関する一考察』(2023年)において研究対象とした公園一体型図書館が設計コンセプトである「板橋区立中央図書館」を指す。
- 注2) 人々の滞留が可能であり、地域コミュニティの醸成に寄与する公共的に解放された場。
- 注3) 建築の集合体に対する3つの考え方のうちの1つで、Group Formとも言う。1つ1つの「個」が集合することで「全体」を形作る群れを成した建築。
- 注4) 「複数の建物、そして建物に準じた都市の断片の集合を意味する。」引用：JA: The Japan architect 16, 「集合体に関するノート」, 1994年, P255
- 注5) 渡邊純平, 古田莉香子, 広田直行: 『楨文彦建築作品における「交流の場」に関する一考察』第56回日本大学生産工学部学術講演会 2023年12月
- 注6) 渡邊純平, 古田莉香子, 広田直行: 『楨文彦建築作品における交流の場としての「アゴラ」とオープンスペースに関する一考察』日本建築学会大会学術講演梗概集(近畿) 2023年9月
- 注7) 空間の襞は、地形や道、塀、樹木などによって何層にも包まれることによって形成された境界域。
- 注8) DHTにも見られるホール、ラウンジ、ロビーといった内部空間において多様なアクティビティを許容するパブリックな空間。

【参考文献】

- 参1) アーバニズムのいま, 2020年, P179
- 参2) JA: The Japan architect 16, 「集合体に関するノート」, 1994年, P286
- 参3) 池田怜, 鳥巢茂樹, 田中明: 「楨文彦の建築作品における「パブリックスペース」の構成に関する研究」日本建築学会学術講演梗概集(東海) 2021年9月
- 参4) 平井淳, 河田智成「楨文彦建築作品における群造形について ～慶應義塾大学の2つの図書館をめぐる～」日本建築学会中国支部研究報告集第44巻 2021年3月
- 参5) JA: The Japan architect 16, 「集合体に関するノート」, 1994年, P283
- 参6) JA: The Japan architect 16, 「集合体に関するノート」, 1994年, P282
- 参7) JA: The Japan architect 16, 「集合体に関するノート」, 1994年, P256
- 参8) JA: The Japan architect 16, 「集合体に関するノート」, 1994年, P259
- 参9) JA: The Japan architect 16, 「集合体に関するノート」, 1994年, P253
- 参10) JA: The Japan architect 16, 「集合体に関するノート」, 1994年, P253
- 参11) JA: The Japan architect 16, 「集合体に関するノート」, 1994年, P286
- 参12) JA: The Japan architect 16, 「集合体に関するノート」, 1994年, P288
- 参13) JA: The Japan architect 16, 「集合体に関するノート」, 1994年, P288