

博士論文

建築における「オブジェクト批判」の系譜

-1990年代コロンビア大学における初期ペーパーレス・スタジオの建築家を中心とした建築言説の考察

平野 利樹

序章

0.1. 研究の背景と目的	
0.1.1. なぜペーパーレス・スタジオなのか	2
0.1.2. なぜ「オブジェクト」なのか	3
0.2. 研究の内容と方法	4
0.3. 既往研究と本研究の位置付け	
0.3.1. 90年代デジタル黎明期についての考察	5
0.3.2. オブジェクト指向存在論についての考察	8
0.4. 論文の構成	9

第1章 ペーパーレス・スタジオの建築家以前の言説（1960-70年代）**建築におけるオブジェクト批判の芽生え**

1.1. コーリン・ロウ オブジェクトの都市コンテキストにおける自律性への批判	
1.1.1. 『理想的ヴィラの数学』	12
1.1.2. 『コラージュ・シティ』におけるオブジェクト	13
1.1.3. コラージュの概念の導入	16
1.1.4. シュルレアリスムからの影響	19
1.1.5. 二つのコンテクスチュアリズム思想	20
1.2. ピーター・アイゼンマン（1） オブジェクトの物質性への批判	
1.2.1. オブジェクトと深層構造	22
1.2.2. カードボード・アーキテクチャ	24
1.2.3. コンセプチュアル・アートからの影響	25
1.2.3. 意味論的建築	27
1.3. 小結	29

第2章 ペーパーレス・スタジオの建築家以前の言説（1980-90年代初頭）**オブジェクト批判発展の礎**

2.1. 当時の建築思潮	
2.1.1. ポストモダニズム	32
2.1.2. デコンストラクティヴィズム	33
2.2. ピーター・アイゼンマン（2） オブジェクトの表象性への批判	
2.2.1. オブジェクトへの関心の移行	37
2.2.2. 形態操作の手法の変化	39
2.2.3. フォールディングの概念の導入	41
2.3. 小結	48

第3章 ペーパーレス・スタジオの建築家の言説（1990年代）**オブジェクト批判の発展と完遂**

3.1. 周辺状況	
3.1.1. ペーパーレス・スタジオ	51
3.1.2. ドゥルーズの哲学	57
3.1.3. 周辺の理論・批評家	58
3.2. グレッグ・リン オブジェクトの普遍性から多様性へ	
3.2.1. しなやかな幾何学モデル	60
3.2.2. リンによるフォルディング概念の再解釈	65
3.2.3. アニメーション機能の導入	70
3.2.4. ヴァリエーションの生成	77
3.3. スタン・アレン オブジェクトの全体性からフィールドの粒子性へ	
3.3.1. 主体との関係性を考慮した建築のあり方	79
3.3.2. ミニマリズム、ポスト・ミニマリズムからの影響	81
3.3.3. フィールドと粒子	87
3.4. ハニ・ラシッド オブジェクトの物質性から情報の抽象性へ	
3.4.1. デジタル・メディアによる身体性、空間性の変化の追求	93
3.4.2. サイバースペース	94
3.5. ジェシー・ライザーと梅本奈々子 オブジェクトの固定性から物質の流動性へ	
3.5.1. 物質に潜在する建築の生成力の追求	100
3.6. 小結	104

第4章 ペーパーレス・スタジオ以後の建築言説（2000年以降）**オブジェクト批判の後**

4.1. 背景	
4.1.1. ペーパーレス・スタジオの建築家の言説の波及と展開	108
4.1.2. 社会状況と言説の変化	116
4.2. オブジェクト指向存在論と建築	
4.2.1. オブジェクト指向存在論	118
4.2.2. オブジェクト指向存在論についての建築における議論	126
4.3. 小結	128

第5章 結論

5.1. まとめ：オブジェクト批判の系譜	131
5.2. 建築におけるオブジェクト指向存在論の今後の展望	
5.2.1. アメリカにおける新たな動き	136
5.2.2. 建築のわかりやすさを越えて	140
5.2.3. 人間中心主義批判が示唆するもの	143

<u>参考文献一覽</u>	144
<u>図版出典一覽</u>	151

序章

0.1. 研究の背景と目的

本研究は、1990年代中頃のニューヨークのコロンビア大学建築学部において、ペーパーレス・スタジオ（Paperless Studio）の指導をおこなっていた若手建築家たちによる言説に注目する。ペーパーレス・スタジオは、世界でもいち早くデジタル・テクノロジーを建築教育に導入した建築設計スタジオの総称である。

本研究では、ペーパーレス・スタジオの建築家たちの言説を中心としながら、これに関わる過去から現在までの言説・議論を、「オブジェクト」という語を通して考察し、「オブジェクト批判」の系譜という流れの上における彼らの言説の理論的な位置付けを試みる。

0.1.1. なぜペーパーレス・スタジオなのか

1990年代は冷戦終結後、グローバリズムが加速した時代であった。1989年の東西ベルリンの壁の崩壊、1991年のソビエト連邦解体による冷戦の終結、それに続く1993年の欧州連合発足は、政治的な境界の消失を象徴する出来事であった。グローバリズムによってあらゆるものの境界が消失し、流動的に繋がってゆくという世界像が、この時代に形成された。1990年代は、デジタル・テクノロジーが一般にも広く普及し始めた時期でもあった。ワールド・ワイド・ウェブ（WWW）によって、人々は世界中からアップロードされる膨大な量の情報の間を自由に「サーフィン」¹できるようになり、BBS（電子掲示板）やIRC（インターネット・リレー・チャット）によって、不特定多数の人間が地理的な距離に関係なく匿名でコミュニケーションをとることを可能にした。またコンピュータ・グラフィックスの技術も、コンピュータの処理能力の向上とともに急速に発達した。哲学思想分野において、上述したこれらの状況を巧みに自らの思想に取り込んだのが、ポスト構造主義の思想家たちである。その中でもジル・ドゥルーズ（Gilles Deleuze）とフェリックス・ガタリ（Félix Guattari）は、「襞」「平滑空間」「リゾーム」「分子化」「生成変化」などのキーワードを用いて独自の思想を構築し、それは「接続の思想」として一般的に解釈された。つまり、多様な要素がそれぞれ個別に自律するのではなく、平等なヒエラルキーのない存在として等価に接続され、共存しているようなモデルを提示する思想である。そのような世界像が、この時代において形成されたといえる。そして彼らは、そのような社会状況やテクノロジー、そして思想の急激な変化を察知し、それをもとにした新しい建築のあり方を追求した。

1) 「インターネット・サーフィン」という言葉もこの時期に生まれている。

当時のニューヨークでは、ポスト・モダニズムと、それを批判するデコンストラクティビズムという二つのスタイルがおもに存在していた。これらのスタイルは、当時すでに地位が確立された建築家たちによって主導されていた。これに対して、グレッグ・リン (Greg Lynn)、スタン・アレン (Stan Allen)、ジェシー・ライザー (Jesse Reiser)、ハニ・ラシッド (Hani Rashid) など、ペーパーレス・スタジオに関わることになる、当時まだ駆け出しの建築家であった彼らは、いずれのスタイルも否定し、それぞれ独自の思想をもって、新しい建築のあり方を追求し、それを体現する作品を生み出していった。当時彼らが指導したペーパーレス・スタジオの課題内容には、彼らの思想が色濃く反映されていた。そして、ペーパーレス・スタジオが、彼らが新しい思想を構築する触媒としても機能した。

本研究がペーパーレス・スタジオの建築家に注目する理由は大きく二つある。

まず第一に、ペーパーレス・スタジオの建築家の言説について、日本国内においてリアルタイムで十分な受容がなされず、また現在においてもほとんど認知されていない状況にあることが挙げられる。

第二に、上述したように、ペーパーレス・スタジオの建築家の言説は日本ではほとんど認知されない状況にあるにもかかわらず、1990年代に彼らが試みた思想や設計手法は、アメリカだけにとどまらず日本においても、現在の建築で一般的となった様々な思想や手法の礎となっていることが挙げられる。これについては第4章で詳述するが、今日人口に膾炙するようになった「コンピューショナル・デザイン」「パラメトリック・デザイン」といった語や、建築をネットワークの一部として捉えるような概念、物質の特性と形態の関係性への着目などは、本研究が取り上げる4人がペーパーレス・スタジオでの活動に一つの源流を辿ることができる。もちろん、本研究が取り扱うペーパーレス・スタジオの建築家たちの言説や議論は、1990年代という特定のある時代の、ニューヨークという限定された場所におけるものではある。しかし、このようなごく限定された領域に眼差しを向けることによって、今日まで続く一つの大きな流れ、そしてその流れがこれから向かう先が見通せるのではないだろうか。そのような信念のもとに本研究は成立している。

0.1.2. なぜ「オブジェクト」なのか

ペーパーレス・スタジオの建築家たちによって生み出された思想や作品は多様であり、デジタル・テクノロジーをいち早く導入した教育プログラムで指導をおこなったというこ

と以外に、そこにひとつの傾向性を認めることは一見困難である。ここで重要となるのが、「オブジェクト」という語である。「オブジェクト」という語を通して、彼らの言説および作品を読解すると、「オブジェクト」としての建築のあり方からの脱却の試行という共通性が現れてくる。

さらに、この語に着目することによって、ペーパーレス・スタジオの建築家たちの思想と、彼らが活躍した1990年代以前、そして以後の時代における言説・議論との関連性も浮かび上がってくる。これに関して本研究は、二つの仮説を提示する。一つが、建築において「オブジェクト」という語が意識的に用いられ始め、批判の対象となったのは、1960・70年代のコーリン・ロウ（Colin Rowe）とピーター・アイゼンマン（Peter Eisenman）の言説であるという仮説である。彼らによる「オブジェクト批判」の言説で示された概念や設計手法は、ペーパーレス・スタジオの建築家たちの思想に多大な影響を与えた。そしてもう一つが、ロウやアイゼンマンの言説において芽生えた「オブジェクト批判」の作業が、ペーパーレス・スタジオの建築家たちによって完遂され、多様な設計手法として発展したという仮説である。ペーパーレス・スタジオ以後の建築において、彼らの提示した設計手法はさらに展開され、多様性を持ったが、オブジェクトという批判対象は空洞化することとなった。ここで、現在進行中の建築における「オブジェクト指向存在論」の議論は、この空洞化していた「オブジェクト」の概念を再考し、建築のあり方を模索する動きとして位置付けられる。

このような仮説をもとに、ペーパーレス・スタジオの建築家たちの言説を中心としながら、これに関わる過去から現在までの言説・議論を、「オブジェクト」という語を通して考察し、彼らの言説の理論的な位置付けを試みる。これが本研究の最終的な目標である。

0.2. 研究の内容と方法

先述したように、本研究では、ペーパーレス・スタジオの建築家たちの言説を中心として、これに関わる過去から現在までの言説・議論・作品を収集・考察し、「オブジェクト」という語を通して体系化する。しかし、これには困難が伴う。というのも、それぞれの建築家によって、「オブジェクト」という語の定義の仕方は多様であり、それが持つ意味が非常に広範かつ曖昧であるためである。本研究では、1990年代というペーパーレス・スタジオの建築家たちの時代を中心として、彼らの思想のキーコンセプトに（そしてそれら

が) 影響を与えた人物、その言説、そして議論を取り上げ、これらを通して、ペーパーレス・スタジオの建築家たちの言説に眼差しを向ける。

なお、本研究が対象とするのは、あくまでもペーパーレス・スタジオの建築家たちの言説や作品であって、ペーパーレス・スタジオそのものではない。つまり、ペーパーレス・スタジオそのものの教育理念やシステムを詳らかにすることは、本研究の主たる目的ではない。

本研究ではまず、ペーパーレス・スタジオ以前の人物たちの建築言説を読解し、彼らの思想、そして「オブジェクト」という語の捉え方を検証する。つづいて、ペーパーレス・スタジオの建築家たちの中心的な言説を読解しする。また、これらの言説の現在への影響も俯瞰する。次に、オブジェクト指向存在論について概説するとともに、現在のオブジェクト指向存在論についての建築における議論を整理する。そして最後に、これらの考察を敷衍し、ペーパーレス・スタジオの建築家たちの言説の位置付けを試みる。

0.3. 既往研究と本研究の位置付け

0.3.1. 1990年代デジタル黎明期についての考察

1990年代の建築におけるデジタル黎明期についての歴史的・理論的考察はまだ数少ない状況である。この中で、グレッグ・リンとマリオ・カルポ (Mario Carpo) による一連の活動および研究は特筆すべきものであり、本研究でもその多くを参照している。

リンによって企画され、2013年にカナダ建築センター (Canadian Centre for Architecture, CCA) で開催された展覧会『デジタルの考古学 (Archaeology of Digital)』では、ピーター・アイゼンマン (Peter Eisenman)、フランク・ゲーリー (Frank Gehry)、チャック・ホバーマン (Chuck Hoberman)、葉祥栄の4名によるデジタル黎明期のプロジェクトが取り上げられた²⁾。展覧会は、模型やスケッチ、エンジニアとのやり取りを示す手紙や、コンピュータのスクリーンショット、さらにはCADデータまで、デジタル・テクノロジーを設計プロセスの中に取り入れる試行錯誤を示す様々な種類の展示物によって構成されていた。つまり、デザインの成果物ではなく、設計プロセスにおけるデジタル・テクノロジーの関わり方がここでは注目されていた。

2) ゲーリーの《Lewis Residence》、アイゼンマンの《Biozentrum-Biology Center for Goethe University》、ホバーマンの《Expanding Sphere, Iris Dome》、葉の《小田原市総合体育館プロポーザル》である。これらのプロジェクトは、リンがゲスト編集し、1993年に出版された『Architectural Design』の「Folding in Architecture」特集号 (Architectural Design, 63 no.3/4) でも取り上げられていた。

展覧会の開催に併せて発行された冊子に掲載された論考³において、リンは、「デジタル」という語が、建築において一般的に「未来」と同義であると認識されていると指摘し、デジタル・テクノロジーが建築に与えた影響について、これまで歴史的・理論的な検証が避けられてきたとしている。これは、ポストモダニズムの建築家たちは理論家と親密な関係にあったのに対して、デジタル・テクノロジーが建築分野に現れるのと同じ頃に、両者の間に亀裂が生まれてしまったことも要因の一つであると指摘する⁴。つまり実践と理論の関係が希薄化したことが、1990年代のデジタル黎明期についての歴史的・理論的考察が十分におこなわれてこなかった原因であるとリンは主張する。また、まったく新しい建築設計の思想が、デジタル・テクノロジーによってまったくの無から生まれたのだという一般的な認識について、次のように否定している。

猿に与えられたタイプライターのように、教員や学生がでたらめに叩くものとして「ペーパーレス・スタジオ」に投げ込まれたデスクトップパソコンがもたらした結果がデジタル・イノベーションであったのではない。実際、コンピューターは全く未知の技術ではなく、むしろ歴史主義者のポスト・モダニズムに欠けていた様々な設計手法の拡張であったり、またそれをベースとした発明であったのだ。⁵

つまり、デジタル以前からそれぞれの建築家の中に思想はすで存在しており、技術的な制約のため実現していなかったのが、デジタル・テクノロジーの導入によってそれが実現可能になり、さらに思想もそれに合わせて発展することになったとしている。

マリオ・カルポは一連の研究で、1990年代以降の建築におけるデジタル・テクノロジー

3) Lynn, Greg (2013) "The End of "In the Future" Lynn, Greg, Archaeology of the Digital, Sternberg Press.

4) これについて、Any 会議を振り返る趣旨で開催された磯崎新と浅田彰の鼎談において、浅田彰が同様の指摘をおこなっている。以下該当部分の引用
「実は九〇年代というのは冷戦構造が崩壊して名実共にグローバル資本主義が成立した時代であり、そうすると理論やデザインの議論を通り越して、資本主義のむき出しの力が建築なり都市なりを直接つかむようになってきたということでしょう。それを体現していたのは、アイゼンマンのような理論系の建築家から、レム・コールハースのようなグローバル資本主義の波をどんどんサーフィンしていこうというタイプの建築家への、ヘゲモニーの移行です。」(磯崎新、浅田彰(編)『Any: 建築と哲学をめぐるセッション 1991-2008』鹿島出版会、2010年、p.9.)

5) 前掲論文、p.14 (筆者翻訳) 以下原文: *The digital innovations did not result from desktop computers being thrown into "paperless studios" for faculty and students to bang on like monkeys at type writers. In fact, the computer was not an alien technology but more correctly an extension and innovation base on many of the design methods that emerged as historicist postmodernism waned.*

について、その歴史的な位置付けを考察している⁶。『アルファベットそしてアルゴリズム (The Alphabet and the Algorithm)⁷』では、前掲のリンの論考と同様、1990年代におけるデジタル・テクノロジーによる建築思想への影響が考察されている。しかし、テクノロジーと思想の関係性をめぐっては、カルポの考察はリンのそれとは若干の相違がみられる。つまり、リンの場合は、すでにあった思想がデジタル・テクノロジーによって加速したという見方であるのに対して、カルポは次のように述べ、より相互的な影響関係を提示している。

[…前略] 建築における形態の連続性への探究は、ディコンストラクティヴィストの破碎した形態の礼賛に対する反動として部分的には生じ、90年代のコンピュータ革命に出会い、数学的な連続性の理論へと進化していった。歴史の気まぐれによって、ドゥルーズによる哲学のテキストが同伴し、肥やしを与え、この過程のいくつかの段階で、触媒となり発展を促した。建築の諸形態や諸々のプロセスにおける連続性へのこのような関心が先に存在していなければ […中略…] 90年代のコンピュータが、諸形態を生む新たな幾何学を生じさせることにはほとんどなかったであろう。同様に、コンピュータがなければ、形態生成における連続性へのこのような文化的需要は、静かに段々と先細り、私たちが見る風景から消えてしまっていたであろう。⁸

リンとカルポによる一連の研究は、建築思想とデジタル・テクノロジーの関係性に焦点をあてている。リンの場合は、ゲーリーやアイゼンマンら建築家の、それぞれの設計思想・スタイルとデジタル・テクノロジーとの関係性に焦点をあてている。カルポは、アイゼンマンやリンら当時の建築家たちの思想に触れ、それらがドゥルーズの哲学の影響下にあったとの分析を極めて手短かにしているが、それぞれの建築家の思想を個別に考察するものではない。1990年代のコロンビア大学でのペーパーレス・スタジオに関連した事項を扱

6) グレグ・リンとともに『AD』の「Folding in Architecture」号の再刊の序文を執筆するなど、両者の間には繋がりがあがる。(Carpo, Mario (2004) "Ten Years of Folding" Folding in Architecture, Academy Press, pp.14-19.)

7) Carpo, Mario (2011), The Alphabet and the Algorithm, The MIT Press.
カルポ, マリオ, 美濃部幸郎 (訳) 『アルファベットそしてアルゴリズム: 表記法による建築—ルネサンスからデジタル革命へ』 鹿島出版会, 2014年。

8) 前掲書, p.117。[] 内は引用者による。

うという点で、本研究も二者の研究と同様、デジタル・テクノロジーについての言及を避けることはできない。しかし本研究では、建築思想のデジタル・テクノロジーとの関係性よりも、それぞれの言説、思想を辿ることに注力する。

カルポの『アルファベット そして アルゴリズム』は、2014年に日本語の翻訳版が出版されている。一方で、そこで扱われている、主にニューヨークにおける1990年代のデジタル黎明期の中の、ペーパーレス・スタジオ周辺の建築家の活動・言説について、日本国内においてはあまり認知されていない状況にある。また、本研究で取り扱う論考のほとんどは日本語に翻訳されていない。

当時、彼らの活動や言説についての包括的な紹介は少数の場合を除き、ほとんどおこなわれなかった。「思考と建築・都市 アメリカ東海岸の新たな動向」と題された、松畑強の編集による『SD』の1994年の特集号⁹は、本研究でも取り上げる、グレッグ・リンの編集による『Architectural Design』の「Folding in Architecture」特集号の内容をベースとしており、当時のペーパーレス・スタジオ周辺の建築家の活動・言説を包括的に日本に紹介した唯一の事例である。一方、「Folding in Architecture」特集号に掲載され、同特集号の思想的背景を知る上でも重要なリンによる論考には触れていないなど、不十分な点が多い。

また、磯崎新とピーター・アイゼンマンの企画によって、1991年から2000年まで年一回開催された「Any会議」に、リンは計3回参加し自身のプロジェクトや思想を発表している。会議を編纂した書籍は、日本語にも翻訳されているが¹⁰、本研究が明らかにしようとしている、リンを含むペーパーレス・スタジオの建築家たちの言説の位置付けを把握するためには不十分である。

このような点から、本研究が対象とする人物の活動や言説は、日本国内において十分に紹介・研究がなされていない状況にある。

0.3.2. オブジェクト指向存在論についての考察

第4章において主に取り扱う、建築におけるオブジェクト指向存在論についての議論について、関連する学術的研究は管見の限り見つからないのが現状である。また議論の中

9) 『SD』1994年09月号、鹿島出版会。

10) 以下の3冊に、リンの発表が掲載されている。

浅田彰、磯崎新（監修）『Anywise—知の諸問題をめぐる建築と哲学の対話』NTT出版、1999年。

浅田彰、磯崎新（監修）『Anybody—建築的身体の諸問題』NTT出版、1999年。

浅田彰、磯崎新（監修）『Anyhow』NTT出版、2000年。

で、1990年代においてそれぞれの建築家および批評家がどのようにオブジェクトを定義し批判をおこなったのかを体系化したり、それぞれの追究した建築のあり方を批判的に検討することは十分におこなわれていない。したがって、対象となる建築言説における「オブジェクト」の定義を明らかにすることで、オブジェクト指向存在論の建築理論における応用可能性の議論に基本的な枠組みを与えることが本研究の狙いの一つである。

日本国内において、ハーマンのオブジェクト指向存在論は、他の関連する思想と併せて、主に『現代思想』（青土社）などの哲学・思想分野の媒体において積極的に紹介され、議論されている¹¹。一方、建築言説において、オブジェクト指向存在論に言及しているものは極めて少数である¹²。また、主にアメリカで活発化している建築におけるオブジェクト指向存在論についての議論についても、日本への紹介はまだ十分にされていない¹³。建築分野におけるオブジェクト指向存在論についての現在の議論は、1990年代のペーパーレス・スタジオの建築家たちの言説に依拠し、それをもとに批判的発展を試みている。しかし先述の通り、彼らの言説は1990年代当時、日本では体系的に紹介されず、現在に至ってもあまり認知されていない状況にある。これが哲学・思想分野と建築分野の間での温度差を生み出している要因であるといえる。

0.4. 論文の構成

本論文は、以下に示す5つの章から構成される。

- ・第1章 ペーパーレス・スタジオの建築家以前の言説（1960-70年代）
- ・第2章 ペーパーレス・スタジオの建築家以前の言説（1980-90年代初頭）

- 11) 以下のような論考・対談記事である。
- ・千葉雅也、清水高志「ポスト・ポスト構造主義のエステティクス」『現代思想』（Vol.42-1）、青土社、2014年、pp.22-36。
 - ・ハーマン、グレアム、岡本源太（訳）「代替因果について」『現代思想』（Vol.42-1）、青土社、2014年、pp.96-115。
 - ・千葉雅也、岡嶋隆佑「思弁的实在論と新しい唯物論」『現代思想』（Vol.43-1）、青土社、2015年、pp.70-88。
 - ・星野太「第一哲学としての美学 グレアム・ハーマンの存在論」『現代思想』（Vol.43-1）、青土社、2015年、pp.130-142。
- 12) 以下のような論考・対談記事である。
- ・磯崎新、日埜直彦「建築のマテリアリズム」『現代思想』（Vol.43-2）、青土社、2015年、pp.104-121。
 - ・瀧本雅志「新しい哲学と「オブジェクト a」」(10+1 web site) URL=<http://10plus1.jp/monthly/2015/02/issue-05.php>（公開：2015年2月、閲覧：2015年7月29日）
- 13) 以下の拙論において、アメリカでの建築におけるオブジェクト指向存在論についての議論および、それに関連するハーマンの思想を概観している。
- 平野利樹「スペキュラティブ・デザインの奇妙さ、モノの奇妙さ——建築の「わかりやすさ」を越えて」10+1 Website、2016年4月号、URL=<http://10plus1.jp/monthly/2016/04/issue-02.php>（公開：2016年4月6日、閲覧：2016年4月22日）

- ・第3章 ペーパーレス・スタジオの建築家の言説（1990年代）
- ・第4章 ペーパーレス・スタジオ以後の建築言説（2000年以降）
- ・第5章 結論

第1章では、ペーパーレス・スタジオの建築家以前の建築言説として、コーリン・ロウと、ピーター・アイゼンマンの1960-70年代における言説を主に取り扱う。ロウの言説については、アイゼンマンやグレッグ・リンの思想に大きな影響を与えた『理想的ヴィラの数学』を概説するとともに、『コラージュ・シティ』におけるオブジェクトの概念を整理する。アイゼンマンについては、初期の論考や作品を概説し、その思想をまとめるとともに、その中に見られるアイゼンマンのオブジェクトの概念を整理する。

第2章では、1980-90年代初頭のアメリカにおける建築の思潮を整理する。ここでは、アメリカ東海岸を中心として形成された、ポスト・モダニズムとデコンストラクティビズムという大きく二つの潮流について、第1章での議論をふまえながら整理する。また、アイゼンマンについて、第1章で論じた時代以降の言説と作品をたどり、その思想をまとめる。

第3章では、1990年代のペーパーレス・スタジオの建築家たちの言説を検証する。ここではまず、ペーパーレス・スタジオについて、その概要を紹介する。次に、グレッグ・リン、スタン・アレン、ジェシー・ライザー、ハニ・ラシッドら、初期ペーパーレス・スタジオの建築家たちの言説や作品、ペーパーレス・スタジオでの活動を辿る。また、ペーパーレス・スタジオ周辺の状況も概略することで、当時の建築思潮を明らかにする。

第4章では、ペーパーレス・スタジオ以後、2000年代以降の建築言説を整理する。まず、ペーパーレス・スタジオの建築家たちの言説の影響や展開について俯瞰する。そして、ペーパーレス・スタジオ以降の言説を批判する形で発展を試みている、建築におけるオブジェクト指向存在論を主に取り上げる。これにあたって、オブジェクト指向存在論の概要を整理する。そして、建築におけるオブジェクト指向存在論の議論の論点を明らかにする。

第5章では、第1章から第4章までの考察を整理し、ペーパーレス・スタジオの建築家の言説の位置付けを試みる。さらに、本論文において得られた知見をもとに、いくつか示唆をおこなうことで論文を結ぶ。

第1章 ペーパーレス・スタジオの建築家以前の言説（1960-70年代）

建築におけるオブジェクト批判の芽生え

本章では、ペーパーレス・スタジオの建築家以前の建築言説として、コーリン・ロウ（Colin Rowe）と、ピーター・アイゼンマン（Peter Eisenman）の1960-70年代における言説を主に取り扱う。これには理由が二つある。第一に、彼らによって「オブジェクト」という語が、建築の言説において意識的に用いられ始めたと考えられるためである。また、この時点で「オブジェクト」という語は、すでに批判的な意味合いを持ったものとして使用されていたことが明らかになる。第二に、彼らの言説が1990年代のペーパーレス・スタジオの建築家たちに対して、間接的または直接的に、多大な影響を与えたためである。

1.1. コーリン・ロウ オブジェクトの都市コンテクストにおける自律性への批判

1.1.1. 『理想的ヴィラの数学』

ロウが1947年に発表した『理想的ヴィラの数学（The Mathematics of the Ideal Villa）¹』は、アンドレア・パッラーディオ（Andrea Palladio）とル・コルビュジエ（Le Corbusier）の作品を比較分析した論考であるが、その分析手法は、後述するアイゼンマンやグレッグ・リンの思想および設計手法に受け継がれてゆく。

ロウがここで用いた手法は、ロンドン大学ヴァールブルグ研究所でロウが学んだ、ルドルフ・ウィットカウアー（Rudolf Wittkower）による手法を応用したものである。ウィットカウ

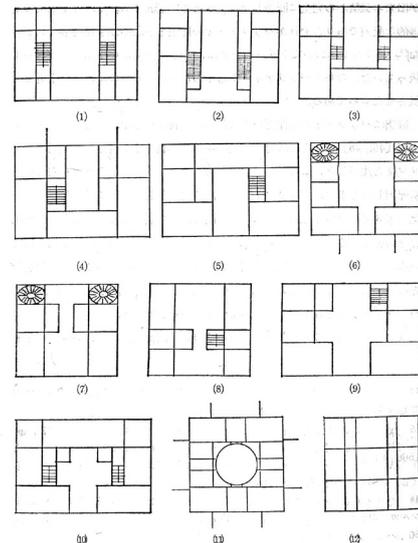


図1-1 ウィットカウアーによるパッラーディオの11個のヴィラの平面分析

アーは『ヒューマニズム建築の源流（Architectural Principles in the Age of Humanism）²』において、パッラーディオの設計した11のヴィラの平面およびファサードの分析をおこなった³。この中で、ウィットカウアーは、11個のヴィラの平面図を、部屋割りの比率や階段の位置を示す最小限のダイアグラムに還元した。そして、すべてのヴィラが、同一幾何学的テーマに基づき、それが様々な形に組み合わせたものであると指摘した（図中の（12）がそうである）^{図1-1}。

1) ロウ, コーリン, 松永安光 (訳), 伊東豊雄 (訳) 『マネエリスムと近代建築』 彰国社, 1981年, pp.3-31.

2) ウィットカウアー, ルドルフ, 中森義宗 (訳) 『ヒューマニズム建築の源流』 彰国社, 1971年

3) 前掲書, pp.120-128.

ロウは、このようなウィットカウアーの手法を応用し、コルビュジェの《ガルシュ邸》と、パツラーディオの《ヴィラ・マルコンテンタ》における平面図の分析を行う^{図1-2}。そして、両者に見

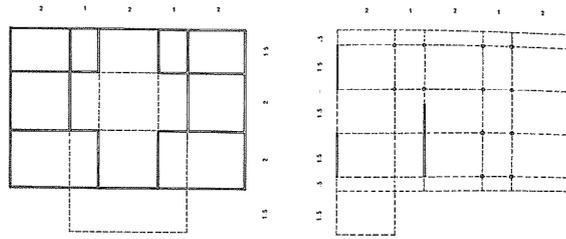


図1-2 ロウによる《ヴィラ・マルコンテンタ》と《ガルシュ邸》の平面分析

られる比率関係の一致を指摘し、近代建築と古典主義建築の類似性を抽出した。ロウは平面の分析をおこなうのにあたって、ウィットカウアー同様、両作品の様々な要素を省略または抽象化し、プロポーションの関係性のみを示したダイアグラムに還元している^{図1-3}。たとえば、《ガルシュ邸》においては、階段や曲面壁が、また《ヴィラ・マルコンテンタ》においても階段などが省略されているといった具合である。

『理想的ヴィラの数学』におけるコルビュジェとパツラーディオの平面構成の分析は、あくまでも両者に見られる類縁性の指摘が目的であった。これに対し、アイゼンマンはロウの分析手法を設計プロセスへと転用することを試みた。また、リンはウィットカウアーやロウの分析手法における思想を批判的に解釈し、自らの思想の構築を試みることになる。

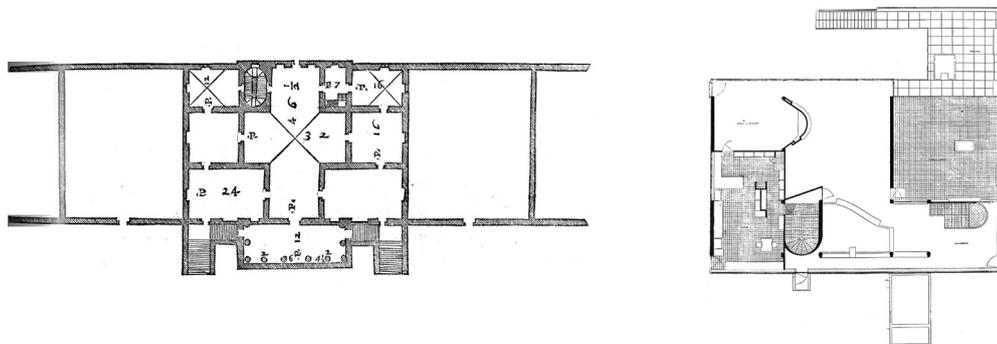


図1-3a アンドレア・パツラーディオ《ヴィラ・マルコンテンタ》平面図 図1-3b 《ガルシュ邸》2階平面図

1.1.2. 『コラージュ・シティ』におけるオブジェクト

1978年に出版されたフレッド・コッター（Fred Koetter）との共著『コラージュ・シティ（Collage City）⁴』では、モダニズムによる近代都市計画の問題が考察された。ここで、ロウは近代都市計画に対して、一貫して批判的な姿勢をとっている。そして、近代都市計画をユートピア的であるとして、それを様々な面から批判的に検討している。

4) ロウ, コーリン, コッター, フレッド, 渡辺真理 (訳) 『コラージュ・シティ』鹿島出版会, 2009年。原書は以下の通り。
Rowe, Colin, Koetter, Fred (1978) Collage City, MIT Press.

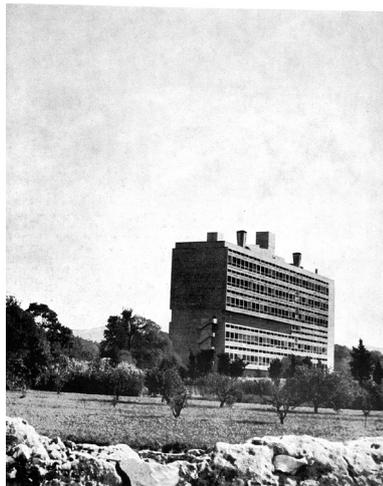


図 1-4a ル・コルビュジエ《ユニテ・ダビタシオン》1952年

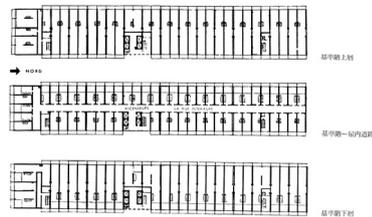


図 1-4b 《ユニテ・ダビタシオン》平面図

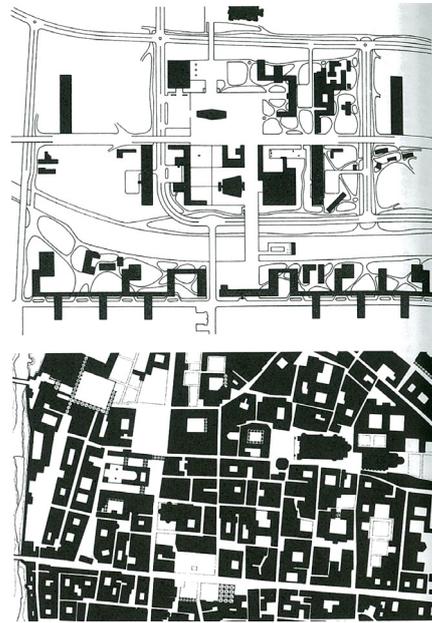


図 1-5 近代都市と伝統都市における
<図>と<地>の関係性

この中で、近代都市計画における建築物のあり方を「オブジェクト」と捉え、それを批判する姿勢が、第3章「オブジェクトの危機＝都市組織の苦境」⁵において表明されている。ロウは、建物はシャボン玉のように外観が内部のもたらした結果として成立するという、コルビュジエによる発言を引用し、近代建築において内部の機能から外観が決定される論理が存在することを指摘した。コルビュジエによるこの論理は、建築とは都市景観を形成する一つの要素として、外形から決定されるものであるという、近代建築以前の論理をまったく逆にしたものであった。ロウは、内部から決定され、周囲の都市状況を反映しない、自己完結した存在としての建築のあり方を、「フリー・スタンディング・オブジェクト (free standing object、独立した単体建築)」と定義した⁶。ここでフリー・スタンディング・オブジェクトとして想定されていたのはコルビュジエの《ユニテ・ダビタシオン》であった^{図 1-4}。

つづいてロウは、ゲシュタルト心理学における「図／地」の概念を参照しながら、西洋の伝統的な都市と近代都市計画の比較分析をおこなう。ここでは、建築部分を黒く、その

5) 前掲書、pp.88-137.

6) 前掲書、p.97.

他を白く塗りつぶすことで、それぞれの都市における〈図〉と〈地〉の関係性を抽出した。結果、伝統的な都市において建築物の集積としての〈地〉の中に、広場などの都市空間としての〈図〉が存在しているのに対して、近代都市計画においては、建築物は〈図〉として、パブリックスペースとして設定された広大な空地〈地〉の中に点在しているという、対照的な〈図〉と〈地〉の関係性が導出される^{図1-5}。

このような〈図〉と〈地〉の関係性の反転が顕著に現れている例として、ロウはヴァザラーによる《ウフィツィ》と、コルビュジェによる《ユニテ・ダビタシオン》を挙げている。両者は平面におけるプロポーションが相似しており、また、部屋が直線状に連続して配置されているという点でも共通性を持っている。前者においては、それぞれの部屋は回廊を介して中央部に設けられた広場空間を指向し、内向的な性格を帯びている。また外形は隣接する建築に合わせているために不整形である。一方、後者においては、部屋は建築外部に向かって開口が設けられ、外向的であり、その外形は周囲の都市状況とは無関係に、純粋な直方体の形態を持っている^{図1-6}。

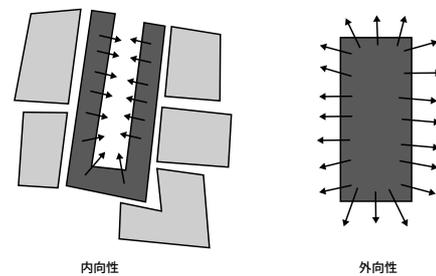


図 1-6 内向性と外向性

このような分析から、ロウは近代都市計画が単体の建築の持つオブジェクトとしての強度を増長させている実態を指摘している。つまり、建築物が〈図〉として、周辺の文脈である〈地〉から分離されている状態である。そして、ロウは「オブジェクトとしての建築」の対照項として「都市組織の中の建築」というあり方を提示する。これは、《ウフィツィ》など、先述した〈地〉としての建築物の集積を構成する要素としての建築である。しかし、ここで注意しなければならないのは、ロウは自身が設定した二項対立の構図におけるどちらか一方のみのあり方を支持しているのではないということである。

ここでは、オブジェクトをすたれるのを望みながらただ待っているよりは（実際、大量生産されたオブジェクトの豊富さはかつて例がない）、ほとんどの場合、オブジェクトを広く行きわたっている都市組織または母体に溶け込ませる方向に持っていく方が賢明だろうということが提案されている。⁷

7) 前掲書、p.131。

ここからもわかるように、ロウは決してオブジェクトを完全に否定しているわけではない。1975年に行われた自身の講演⁸の質疑応答の中では、次のような発言をしている。

近代建築の中には「オブジェクトへの固執」とでも呼ぶべき何かがあります。おそらく二〇世紀以外のいかなる時代においても人々が意味のあるオブジェクトを作ることに関心を示し続け、それと同時に人々がそれらの物を作ることに非常に罪の意識を感じ、それが消え去ることを望んでいたことはなかったでしょう。「オブジェクト」に対する完璧なまでの感情の矛盾。これはコルビュジエの短い言葉として知られていますが、ここでは彼は次のように言っています。「偉大なる住棟群が都市を貫く - もしそれらが森の陰になったとしても、なにを気にすることがあろう？自然は新たな生命を得るのだ。」これは、オブジェクトを肯定するものであると同時にオブジェクトを禁止するものでもあります。そして私はそれがコンセプチュアルな建築に対して大いに関係のあることだと思うのです。⁹

近代建築がオブジェクトの問題に対して両義的な姿勢を取っていたことをロウは読み取っていた。

1.1.3. コラージュの概念の導入

『コラージュ・シティ』第3章で示唆された、オブジェクトを都市組織へ溶け込ませるための手がかりとして、つづく第4,5章では本書の鍵概念である「コラージュ」が導入される。ここではまず、哲学者であるアイザiah・バーリン（Isaiah Berlin）の言説における二つの対照的なモデルが持ち出される。バーリンは、ギリシャの詩人アルキロコス（Alcibiades）の詩の

8) ロウ, コーリン, 松永安光 (訳)、大西伸一郎 (訳)、漆原弘 (訳) 『ローリン・ロウは語る 回顧録と著作選』 鹿島出版会、2001年、pp.156-164。

9) 前掲書、pp.163-164。
 なお、引用部において、日本語訳書では「実体」または「物体」と表記されているが、原書では、いずれも「Object」となっている。そのため、原書も参照し、適宜修正をおこなった。
 Rowe, Colin (1999) *As I was saying: Recollections and Miscellaneous Essays*, MIT Press, p.73.
 (筆者翻訳) 以下原文: *There is something in Modern architecture called "object-fixation", probably at no other time than in the twentieth century have people been so concerned with making significant objects, and at the same time as making them they have had great guilt about making these objects and wish them go away. A complete ambivalence in reaction to "the object". It's notorious in a little quote from Corbu, in which he said, "Great blocks of dwellings run through the town - what does it matter, if they're behind the trees? Nature has entered the lease." This is simultaneously an affirmation of the object and then inhibition about the object; and I think that is has a lot to do with Conceptual architecture.*

一節である「狐はたくさんを知っているが、ハリネズミはでかいことを一つだけ知っている」にある「ハリネズミ」と「キツネ」という二つのモデルを次のように解釈した。つまり「ハリネズミ」とは、「いっさいのことをただ一つの基本的なヴィジョン、ある程度論理的に、またはある程度明確に表明された体系に関連させ¹⁰⁾るモデル、一方の「キツネ」は、「しばしば無関係でときには互いに矛盾している多くの目的、もし関連しているとしてもただ事実として、なんらかの心理的ないし生理的な理由で関連しているだけで、道徳的、美的な原則によっては関係させられていない多くの目的を追求する¹¹⁾モデルとしてである。ロウは、この二つのモデルを使い、建築のあり方を分類する。ロウが「ハリネズミ」型の例として挙げるのは、ルイ十四世による《ヴェルサイユ宮殿》である。

ヴェルサイユには曖昧さ、当惑がない。その倫理は高らかに宣言され（中略）拒みがない。これこそトータル・コントロール [中略] である。それは一般性の勝利であり、全体を支配する観念の細部への徹底であり、例外の拒絶である。¹²⁾

ロウがこのように述べるとおり、「ハリネズミ」型は、単一の論理のもとに全体をコントロールしている（トータル・コントロール）。そしてロウは、このようなトータル・コントロールを、ユートピア的であるとし、近代都市も同じく「単一で中心的なヴィジョ

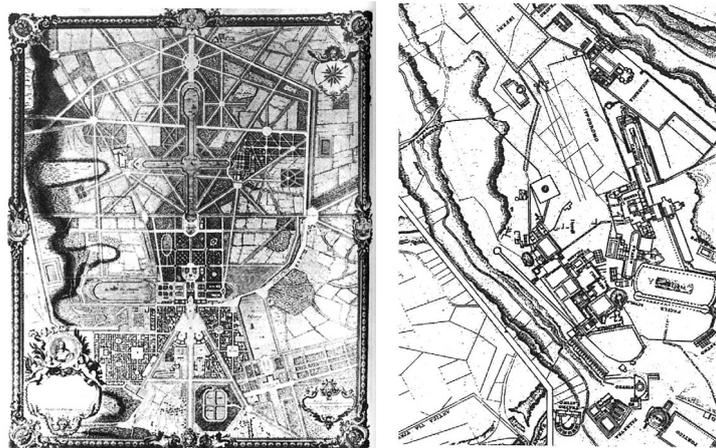


図 1-7 《ヴェルサイユ宮殿》と《ヴィラ・アドリアーナ》

10) バーリン, アイザー, 河合秀和 (訳) 『ハリネズミと狐: 『戦争と平和』の歴史哲学』岩波書店, 1997年, p.7。

11) 前掲書, p.8。

12) 『コラージュ・シティ』p.144。[] は引用者による。

ン」¹³を持ち、それ以外を認めないという点で「ハリネズミ」型であると指摘している。一方の「キツネ」型の例として、《ヴィラ・アドリアーナ》が挙げられた。これは、ローマ皇帝のハドリアヌスによって建てられ、その後改築が繰り返された離宮で、ギリシャやエジプトなど、様々な時代の様式の建築要素が混成しているのが特

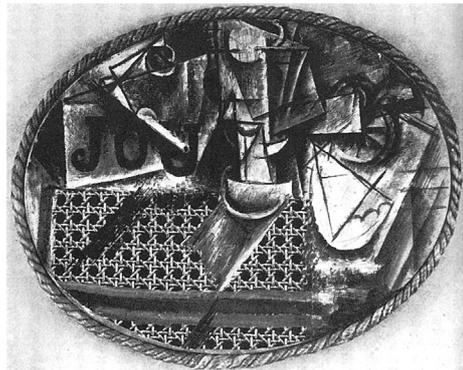


図 1-8 《椅子の藤張りのある静物》

徴である。ここでロウは、一見関連性がなく、雑多な要素が不連続に組み合わせられ「衝突」している中で、各要素の「つじつまが合い」、全体的な統合性が達成されていることを見出している。そして、「ハリネズミ」型に対して、《ヴィラ・アドリアーナ》や、帝政期ローマの都市を含めた「キツネ」型を高く評価している^{図1-7}。

この「キツネ」型を、建築および都市の概念として提示するために導入されたのが「コラージュ」である。ロウは、ピカソによる二つの作品（《雄牛の頭》と《椅子の藤張りのある静物》）を具体例として提示し、コラージュの意義を説明する。まずピカソの《雄牛の頭》では、ピカソの発言を引用しながら、単なる自転車のサドルが、それが置かれた場所や状況によっては雄牛の頭に見えることに注目している。これは、特定のオブジェクトが文脈を変えることによって、そのオブジェクトが本来持っていた慣用的な意味とは別の意味が付与される点である。もう一つの作品《椅子の藤張りのある静物》は、藤張りの複製品や油彩で描かれた種々の図形、文字などが組み合わせられ、作品を形成している。このように様々な異質のオブジェクトを組み合わせる技法がコラージュであり、ピカソをはじめ、キュビズムやダダ、シュルレアリスムなど 20 世紀美術において広く用いられた。そしてコラージュによって、それぞれのオブジェクトには《雄牛の頭》と同じように、新たな意味が付与され、さらに作品全体に多義性が生まれる^{図1-8}。

つまり、各オブジェクト自体が単一の意味しか持っていない場合でも、それらを本来置かれていた文脈から切り離し、それぞれを組み合わせることによって多義性を生み出すことが、コラージュという手法の特質である。オブジェクトを完全に否定せず、一方で建築が「フリー・スタンディング・オブジェクト」となってしまうことも避ける。そして都市を、ハリネズミ型の「単一で中心的なヴィジョン」ではなく、キツネ的な多義性・多様性をもったものとするところこそが、ロウがコラージュによって目指したものであった。

13) 前掲書、p.164。

1.1.4. シュルレアリスムからの影響

『コラージュ・シティ』において、シュルレアリスムについての直接的な言及は見られないが、第3章の題にある「オブジェクトの危機¹⁴」は、シュルレアリスムの創始者であるアンドレ・ブルトン（Andre Breton）が自身の講演の中で述べたフレーズと一致しており、ロウはこれを引用したものと考えられる。

1934年にブリュッセルでおこなわれた講演で、ブルトンは初めて「オブジェクトの危機」というフレーズを使用した¹⁵。この講演の中でブルトンは、シュルレアリスムはオブジェクトに着目し、そしてオブジェクトに危機を生じさせることを試みていると述べている。

ここで、ブルトンの謂う「危機」とは何だろうか。

ロウが言及した美術におけるコラージュ技法は、シュルレアリスムにおいても積極的に用いられていた¹⁶。また、シュルレアリスムが多用した同様の手法として、詩作における自動記述が挙げられる。これは、シュルレアリスムが見出し、運動の理念とした、ロートレアモンの「手術台の上のこうもり傘とミシンの出会いのように美しい」というフレーズに代表されるように、無関係な単語が本来の文脈から切り離し、偶然によってそれらが併置され、効果を生み出すことを目的としていた。

これらの手法の背景として、シュルレアリスムが「心の純粋な自動現象であり、それを通じて口頭、記述、その他あらゆる方法を用い、思考の真の働きを表現することを目標とする。理性による一切の統制をとりぞき、審美的あるいは道徳的な一切の配慮の埒外で行われる、思考の口述筆記。¹⁷」と定義されているように、理性的な主観を排した創作を理念としていたことが挙げられる。この理性的な主観の排除に関連して、シュ

14) 原書では "Crisis of the Object" となっている。

15) 以下、該当部分。

「わたしが申し上げたいのは、十五年まえ詩の用語以外には関係なさそうに見える発見から湧き出て、シュルレアリスムはおのれの流れを追って芸術のみならず生活のなかへの滔々とあふれ出し、それは新しい意識を誘発し、太古以来その背後をのぞくことが不可能とされてきた壁をくつがえし、一人々は次第にこの事実を認めつつありますが、一感性を変え、人格の、ますます深刻な分解の途上にあった人格の統一に、決定的一步を踏み出させたということでもあります。将来の流れを憶測するつもりは毛頭ありませんが、と申しますのはそれは驚異そのものである土地を肥やしつつ流れつづけるからですが、その最近の経過の途上において、「オブジェ」の根本的危機が生じつつあることにわたしは気づき、皆さんにも注目してもらいたいと思います。この数年来ますます明晰なシュルレアリスムの眼がそそがれつづけているのは主としてオブジェの上にあります。」（ブルトン、アンドレ、生田耕作（訳）、田淵晋也（訳）『アンドレ・ブルトン集成 第5巻』人文書院、1971年、p.321。）

なお英語では、「オブジェクトの危機」は "Crisis of the Object" と表記されている。以下参照。

Breton, Andre "What is Surrealism" URL=http://www.sas.upenn.edu/~jenglish/Courses/Spring02/104/Breton_WhatSurrealism.html (公開：不明、閲覧：2016年4月16日)

16) ロウが作品を紹介したピカソも、ブルトンが度々接近し、自身のシュルレアリスムへの取り込みを図っている。

17) 前掲書、p.294。

ルレアリスムの画家で、コラージュやフロッターージュの技法の第一人者であったマックス・エルンスト（Mac Ernst）は、これらの技法について、ルネサンス以降の個人としての作者による創造、つまり独創性という概念の否定がその動機としてあったと述べている¹⁸。

以上のような点から、ブルトンが「オブジェクトの危機」というフレーズに込めた意図とは、次のように解釈できるだろう。つまり、個人としての作者による独創性の否定による、新たにオリジナリティをもったオブジェクトが制作されることの否定である。また、自動記述やコラージュの手法においては、既知のオブジェクトを本来の文脈から置換したり、本来の理性的な意味や機能を変質することが、オブジェクトへ「危機」をもたらすことであると解釈できる。

近代建築は、過去の様式からの分離を理念とし、テクノロジーによる機能性に根差した新しい形態言語を追求した。この中で、建物はシャボン玉のように外観が内部の要請がもたらした結果として成立するとコルビュジエが述べたように、個々の建築は、建築家という理性的な主体による独創であるとされていた。このような近代建築における独創への批判が、ロウがブルトンの言葉を引用した意図であり、コラージュの導入へと繋がった。

1.1.5. 二つのコンテクスチュアリズム思想

『コラージュ・シティ』における一連のロウの考察は、1960年代よりロウがコーネル大学のアーバンデザインスタジオを指導した成果が反映されていた。

このアーバンデザインスタジオの中において、コンテクスチュアリズムという概念および用語が生まれたとされている¹⁹。アーバンデザインスタジオにおいてロウの助手を務めたトム・シューマッハー（Thomas Schumacher）は、論考『コンテクスチュアリズム—都市の理想形とその変形について（Contextualism: Urban Ideals + Deformations）²⁰』の中で、ロウ同様、近代都市計画における建築のあり方を「*更地の上のオブジェクト*²¹」と批判している。そしてこのような「理想形」としての建築形態を、敷地周辺の都市が持つ「幾

18) エルンスト, マックス、巖谷國士（訳）『絵画の彼岸』河出書房新社、1975年、p.19。

19) 秋元馨『現代建築のコンテクスチュアリズム入門』彰国社、2002年、p.122。

20) シューマッハー, トム、八束はじめ（訳）「コンテクスチュアリズム—都市の理想形とその変形について」八束はじめ『批評としての建築』彰国社、1985年、pp.99-131。

21) 前掲書、p.138。

何学的な組織のシステム²²⁾（これをコンテクストと定義している）に適合するように変形するなどの配慮を持つことが、コンテクスチュアリズムにおける建築のあり方であるとした。

ロウの下、アーバンスタジオで生まれたコンテクスチュアリズムの思想は、その後多くの建築家によって理論的發展がなされ、それをもとに作品が生み出されてゆくが、この中で、思想が多極化してゆくことになった。スチュアート・コーエン（Stuart Cohen）によれば、コンテクスチュアリズムは、「物理的」なものとして「文化的」な



図 1-9 ロバート・ヴェンチャーリ《ギルド・ハウス》1962年

ものの二つに分類されるようになった²³⁾。物理的コンテクスチュアリズムとは、建築をヴォリュームとして捉え、周辺の都市空間との連続的な関係性を考慮する姿勢である。ここでは、広場、街区の形状、水辺などの地理的特質と建築形態との親和性が重視された。一方、文化的コンテクスチュアリズムとは、周辺の建築物の様式や、その文化が嗜好する象徴との関係性を考慮する姿勢である。ここでは、建築周辺との空間的な関係性よりも、建築が持つ表象作用が注目され、周辺の建築物や、文化圏が持つ文化的特質をいかに表象するかが重視された。文化的コンテクスチュアリズムの具体例として、ロバート・ヴェンチャーリ（Robert Venturi）設計の老人向け集合住宅《ギルド・ハウス》が挙げられる^{図 1-9}。ここでは、外装の濃茶色レンガや窓の形状は、敷地であるフィラデルフィアの一般的な町家の様式から引用されており、また、建築頂部のアンテナは「一日中テレビを見て過ごす老人を象徴するものとして²⁴⁾」取り付けられている。

ロウやコーネル大学アーバンデザインスタジオは、前者の物理的コンテクスチュアリズムの姿勢を重視していた。文化的コンテクスチュアリズムとしては、先述したヴェンチャーリの他にロバート・スターン（Robert Stern）らが分類されていたが、これはのちにポスト・モダニズムとして結実してゆくことになった。両者における「コラージュ」の概念の具体

22) 前掲書、p.139。

23) コーエン、スチュアート、後藤哲男（訳）「物理的コンテクスト／文化的コンテクスト」八束はじめ『批評としての建築』彰国社、1985年、pp.99-131。

24) ヴェンチャーリ、ロバート、伊藤公文（訳）『建築の多様性と対立性』鹿島出版会、1983年、p.217。

的な手法としての捉え方にも相違がみられる。シューマッハーがコラージュについて「*形態的にばらばらのものを所与のコンテクストの中にはめこむという作業である*²⁵」と述べるように、物理的コンテクチュアリズムにおいて、コラージュとは、あくまでも都市的な視点で見た際の建築形態の周辺との適合性を生み出すための幾何学的形態操作である。一方、文化的コンテクチュアリズムにおいてコラージュは、歴史的建築様式の要素や大衆文化において慣れ親しんだ看板や商品などを記号として扱い、それらを組み合わせる手法であり、これによって建築に多義性を生み出すことを目的とした。

1.2. ピーター・アイゼンマン（1） オブジェクトの物質性への批判

1.2.1. オブジェクトと深層構造

1971年に発表された『オブジェクトから関係性へ（From Object to Relationship）²⁶』において、アイゼンマンは、キュビズム絵画の比較分析を通して、近代建築の二人の建築家の対比をおこなっている。

まずアイゼンマンは、キュビズムの画家であるフェルナン・レジェ（Fernand Leger）とカジミール・マレーヴィチ（Kazimir Malevich）の両絵画作品の比較をおこない、以下のように指摘する。つまり、レジェの場合はコラージュ技法によって、既知のオブジェクトを異なる文脈に置くことで、そのオブジェクトがもつ慣習的な象徴的・形式的意味を変化させ、知覚の抽象化がおこなわれている。一方、マレーヴィチは純粹形態の形式的関係性によって、概念的本質が抽象化されている^{脚1-10}。

この比較で浮かび上がった二つの対照的なあり方について、建築に適応する際に問題となる絵画と建築の本質的な相違を指摘している。つまり、絵画においては視点は常に単一であり、キャンバスが絵画の抽象構造やコンセプトの理解のための枠組みを設定しているのでどちらか一方のみが成立するが、建築ではその三次元性のために複数の視点が存在し、絵画における枠組みにあたるものが存在しないため、建築においては両者が同時に存在しているとした。

絵画における先述した二つのあり方は、建築においては以下のように言い換えられている。まず一つ目は、表面、質感、色彩、形状といった、建築におけるオブジェクトの感覚

25) シューマッハー, トム, 八束はじめ (訳) 「コンテクスチュアリズム—都市の理想形とその変形について」 八束はじめ『批評としての建築』彰国社, 1985年, p.138。

26) Eisenman, Peter (1971) "From Object to Relationship II: Casa Giuliani Frigerio: Giuseppe Terragni Casa Del Fascio" *Perspecta*, Vol.13/14, pp.36-65.

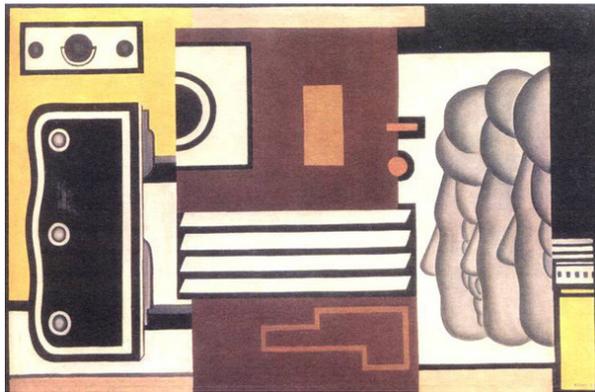


図 1-10a フェルナン・レジェ 《The Three Faces》1926年

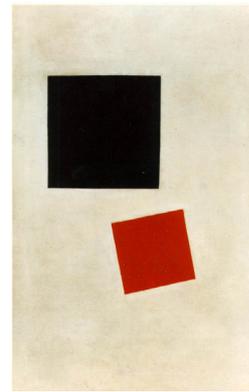


図 1-10b カジミール・マレーヴィチ 《Color Masses in the Fourth Dimension》1915年

的な質という「表層的構造」と、それに対する知覚的な認識である。そしてもう一つが、正面性、斜行性、後退、伸長、圧縮、ずれなどの建築を構成する要素同士の関係性という「深層的構造」と、それに対する知覚的ではなく概念的認識である。アイゼンマンはチョムスキーを援用し、前者を「意味論的 (semantic)」、後者を「統語論的 (syntactic)」と定義した。

この定義をもとに、アイゼンマンは、コルビュジエとジュゼッペ・テラーニ (Giuseppe Terragni) の比較分析をおこなう。コルビュジエは、機械や船、飛行機など、既知のオブジェクトの形態（表層的構造）を自身の建築に引用した。そして、コルビュジエが、それらの引用した形態を本来の文脈とは違った文脈に置き換えることによって、引用されたオブジェクトの本来の持つ意味を変換させている点で意味論的であるとした。

一方、テラーニの分析にあたって、アイゼンマンは、ロウが『理想的ヴィラの数学』において用いた分析手法を転用している。そして、テラーニの《カサ・デル・ファッショ》と、《パラッツォ・ファルネーゼ》《パラッツォ・ティエネ》など、ルネサンス期の建築との類似性を見出す。これにより、テラーニがそれらの建築を引用していたと指摘するが、テラーニの関心は、それが持つ意味（表層的構造）ではなく、深層的構造の引用であったとし、その点で統語論的であるとした。

建築においては、オブジェクトの持つ表面、質感、色彩、形状といった感覚的な質で構成される表層的構造と、建築における要素同士の関係性の持つ深層的構造という二つのあり方が常に同時に存在し、絵画のようにどちらか一方のみが成立することができない。しかし、一方が第一義的な性質となり、他方が二義的なものとなるといった具合に、両者の

バランスは変動する。その結果、意味論的または統語論的という、異なる建築のあり方が可能であるとした。

1.2.2. カードボード・アーキテクチャ

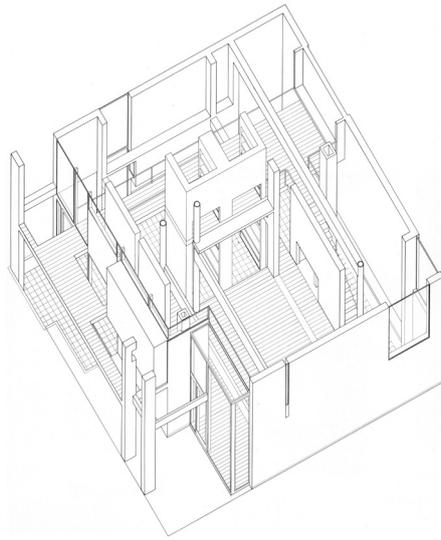


図 1-11 ピーター・アイゼンマン《House I》1973年

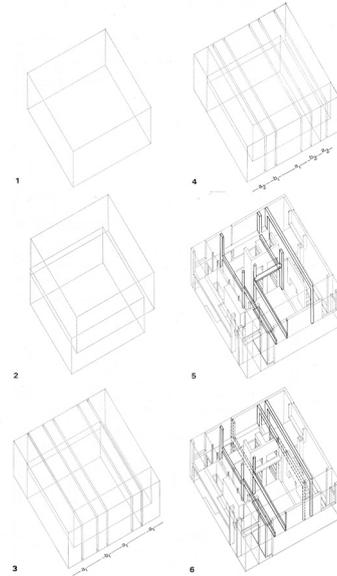


図 1-12 《House I》生成プロセス

先述した論考での考察をもとに、アイゼンマンは《House I》をはじめとする、一連の初期の住宅作品の設計をおこなった^{図 1-11}。ここで、『理想的ヴィラの数学』においてロウが用いたコルビュジエとパラディオの平面構成の分析方法を設計手法へと転用する。ロウの分析におけるこの手法の役割は、現実の建築物の副次的な要素を捨象し、部屋割りや構造などの純粋な関係性に還元することであった。しかしアイゼンマンはこのプロセスを反転し、建築を生成するための手法とした。つまり、純粋な構造の関係性から現実の建築物のデザインが演繹的に導出されるプロセスである^{図 1-12}。これに関連して、マリオ・ガンデルソナス（Mario Gandelsonas）は、次のように指摘している。

アイゼンマンは最終的産物それ自体としての表層レベルには関心がなく、形態として現れ、建物や操作の中で特徴となる潜在的構造として表層レベルが用いられること、そして、建築の形態を生み出した深層構造に対して関心がある。²⁷

27) ガンデルソナス, マリオ「言語論的建築 M. グレイヴスとP. アイゼンマンの住宅の分析」、『A+U』1972年9月号、p.61。

つまり、深層的構造に表層的構造が従属するような建築のあり方をアイゼンマンは希求していたといえる。これは先述した統語論的建築である。

また、アイゼンマンは自身の作品を「カードボード・アーキテクチャ（cardboard architecture）」と称した。アイゼンマンによると、「カードボードとは、物理的環境の实在の本質に疑問をもつ言葉である。²⁸」「カードボードとは、形態についての既存の概念作用から、焦点を、形態情報の水準を準備する信号または記号としての形態考察へと転換しようとする言葉である。²⁹」とされる。このような「カードボード・アーキテクチャ」の定義から浮かび上がってくるアイゼンマンの思想とは次のようなものである。つまり、深層的構造が第一に決定され、そこから二次的に表層構造が決定される設計プロセスによって、オブジェクト（表層的構造）よりも、抽象的な関係性のシステム（深層的構造）の方が本質的であるとする思想である。

1.2.3. コンセプチュアル・アートからの影響



図 1-13 ソル・ルウィット 《Serial Project No.1 (ABCD)》1966 年

アイゼンマンの言説におけるオブジェクトの定義、そしてオブジェクトよりも関係性のシステムを本質的とするアイゼンマンの思想は、戦後アメリカ美術におけるコンセプチュアル・アートの言説から大きな影響を受けた。『オブジェクトから関係性へ』と同じ1971年だが、それよりも前に書かれた論考『コンセプチュアル・アーキテクチャについてのノート（Notes on Conceptual Architecture Toward a Definition）³⁰』では、コンセプチュアル・

28) アイゼンマン, ピーター「カードボード・アーキテクチャ」、『A+U』1973年11月号、p.186。

29) 前掲論文、p.186。

30) アイゼンマン, ピーター、片木篤（訳）「コンセプチュアル・アーキテクチャについてのノート」八東はじめ『建築の文脈都市の文脈—現代をうごかす新たな潮流』彰国社、1979年、pp.159-181。
Eisenman, Peter (1971) "Notes on Conceptual Architecture Toward a Definition" Casabella, Dec 1971, pp.49-57.

アートにおけるオブジェクトの問題を論じ、そこから建築への応用可能性を考察していた。

コンセプチュアル・アートは、ポスト・オブジェクト・アートとも呼ばれるように、オブジェクトの否定がその基本的な理念にあった。ここでのオブジェクトとは、「物理的な一定の量塊性を備えた物質³¹⁾」とされる。このコンセプチュアル・アートの中心的人物がソル・ルウィット (Sol LeWitt) であった¹⁻¹³⁾。ルウィットは1967年に発表した『コンセプチュアル・アートに関する断章 (Paragraphs on Conceptual Art)³²⁾』において、自身の思想についてこのように述べている。

コンセプチュアル・アートにおいて、アイディアないしはコンセプトこそが、作品の中で最も重要な側面である。アーティストがコンセプチュアルな美術の形式を用いるとき、すべての計画や決定は事前におこなわれ、その実行はおぎなりの行為にすぎない。ここではアイディアが美術を作る機械となる。³³⁾

もしアーティストが自身のアイディアを実行し、可視的な形式にする場合、そのプロセスのすべての段階は重要なものである。アイディアそのものも、もし可視化されていないとしても、それは最終的な成果物と同等に美術作品である。すべての途中段階 - 落書きやスケッチ、ドローイングや失敗作、モデルやスタディ、思索、会話 - は興味深いものである。アーティストの思索のプロセスを見せるそのようなものは、時として最終成果物よりも面白い。³⁴⁾

ルウィットは、オブジェクトではなく、それを生成するコンセプト、そして生成のプロセスこそが本質的であると主張しており、アイゼンマンの思想はこれに通底していることがわかる。また、最終的に観賞者が作品として目の当たりにするオブジェクトについて、

31) 利光功『美と芸術のフェイズ』勁草書房、2003年、p.280。

32) LeWitt, Sol (1967), "Paragraphs on Conceptual Art" Artforum Vol.5, no.10.

33) 前掲論文。
(筆者翻訳) 以下原文: *In conceptual art the idea or concept is the most important aspect of the work. When an artist uses a conceptual form of art, it means that all of the planning and decisions are made beforehand and the execution is a perfunctory affair. The idea becomes a machine that makes the art.*

34) 前掲論文。
(筆者翻訳) 以下原文: *If the artist carries through his idea and makes it into visible form, then all the steps in the process are of importance. The idea itself, even if not made visual, is as much a work of art as any finished product. All intervening steps—scribbles, sketches, drawings, failed works, models, studies, thoughts, conversations—are of interest. Those that show the thought process of the artist are sometimes more interesting than the final product.*

このようにルウィットは述べている。

三次元的な美術作品はどのような形式であれ物質的な存在である。この物質性は、もっとも明白で表現的な内容である。コンセプチュアル・アートは観賞者の眼や感情ではなく、精神に働きかけるものである。そこにおいて、三次元的なオブジェクトの物質性は、感情を排する意図に矛盾を引き起こす。色彩、表面、テクスチャ、そして形状は、作品の物質的な側面のみを強調してしまう。この物質性に観賞者の注意や興味をひいてしまうものはすべて、私たちがアイデアを理解することを抑止し、表現的な技巧となってしまう。³⁵

ルウィットはこのように述べ、オブジェクトに備わる物質性が、作品のコンセプトを鑑賞者に伝達する上で障害となることを指摘し、物質性に寄ることを避けるべきだと主張した。ルウィットのこの主張は、カードボード・アーキテクチャにおけるアイゼンマンの思想と共通している。

1.2.3. 意味論的建築

アイゼンマンが統語論的建築を追求したのに対し、意味論的建築を追求した代表的な建築家としてマイケル・グレイヴス（Michael Graves）が挙げられる。グレイヴスは、アイゼンマンをはじめ、当時ニューヨークを拠点に活動していた同世代の建築家とともに「ニューヨーク・ファイブ」の一員とされていた³⁶。この「ニューヨーク・ファイブ」の建築家たちの特徴を磯崎新は次のように記述している。

彼らの作品は、二〇年代を参照している点で、この世代の特性をあらわしているのだが、彼らにあっては、コルビュジエの用いた手法が、まったく見事なまでに追跡されている。いうならば、可視領域内にあらわれるすべての視覚言語は、コ

35) 前掲論文。

(筆者翻訳)以下原文：Three-dimensional art of any kind is a physical fact. The physicality is its most obvious and expressive content. Conceptual art is made to engage the mind of the viewer rather than his eye or emotions. The physicality of a three-dimensional object then becomes a contradiction to its non-emotive intent. Color, surface, texture, and shape only emphasize the physical aspects of the work. Anything that calls attention to and interests the viewer in this physicality is a deterrent to our understanding of the idea and is used as an expressive device.

36) Eisenman, Peter, Graves, Michael, Gwathmey, Charles, Hejduk, John, Meier, Richard (1975) Five architects, Oxford University Press.

ルビュジエそのままである。（中略）しかしながら、コルビュジエたちがその創始期において、それぞれの構成要素を、個別の機能が明確に表示されるような位置と関係性のなかにおくことにつとめたのにたいして、それを、すでにできあがってしまった形式としてうけとり、その形式を自律させ、変換し、当初もっていた意味作用とまったく異なったレベルにひきだしてきている。³⁷

このような手法を、ガンデルソナスは「借用（quotation）」と呼び、次のように説明する。

建築の形態は、符号と、建築遺産からの「借用」との和を表明するものとして見るができる。ここでいう借用とは、一般的に言えば、着想とか映像の集合であり、特殊な場合には建物の表象のことである。この建築遺産からそういうものを引き出すに当たっては、建築家はどんな形態や着想も元の形のままで選ぶことができる。したがって、建築家は古典建築の5つのオーダーをそのまま直接に形態上の図柄として利用できるわけで、例えば、ル・コルビュジエの中に見られるように、地中海の民家のいくつかの点を活用できるのである。³⁸

グレイヴスは、主にコルビュジエの作品の中に見出した形態要素を借用し、それを自身のデザインに用いた。そして、それぞれ多様な事物を隠喩する要素が組み合わされることで、建築全体として複雑な意味作用を発生させることを追求した。つまり、アイゼンマンが云うところの表層的構造を、グレイヴスはより重視していたといえる^{図1-14}。磯崎はこのよう

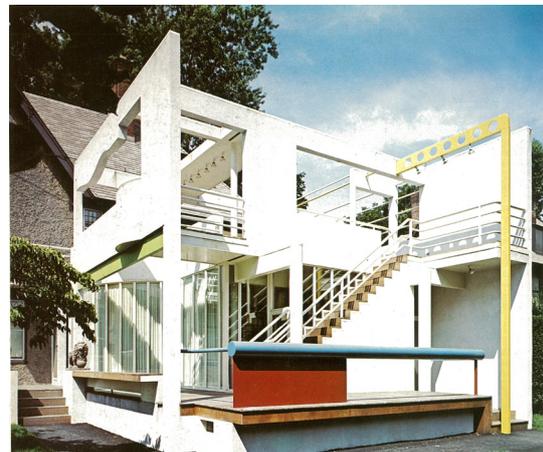


図1-14 マイケル・グレイヴス《ベナセラフ邸（Benacerraf House addition）》1969年

なグレイヴスとアイゼンマンの手法の差異について、次のようにまとめている。

すなわち、建築的貯蔵庫からの引用は、コルビュジエが汽船のイメージを「サヴォ

37) 磯崎新『建築の解体』美術出版社、1975年、p.360。

38) ガンデルソナス, マリオ「言語論的建築 M. グレイヴスとP. アイゼンマンの住宅の分析」、『A+U』1972年9月号、p.53。

ア邸」に転用したように、意味の転換が発生し、建築のコードにそれをくりこむことで、隠喩作用がさらに増幅していくのである。コルビュジエにとって、引用の領域は機械とパルテノンであったが、いまではコルビュジエの仕事さえが引用の対象になるばかりか、ほとんど手当たり次第のイメージが、軽便化・情報化することによってひしめき合ってなだれこむようになってきた。セマンティックのレベルにおいては、その無限とっていいほどの貯蔵量が、建築家の日常のひとつひとつのイメージを規制し、圧力をかけている。そのようななかで、建築家は、貯蔵庫をひっくりかえし、膨大なイメージ群とわたり合い、アドホックな環境を許容するシステムをつくるか、その貯蔵庫を閉鎖し、イメージを消し、ミニマルに還元された、非セマンティックな領域を探索するか、その二者択一をせまられることになる。³⁹

グレイヴスによる初期の作品は、主にコルビュジエを借用した要素によって構成されていた。しかし1980年前後からは、《ポートランド市庁舎》のように、ペディメントやコロネード、基壇などの伝統的なモチーフも用いて構成をおこなうようになる^{図1-15}。このような変化は、ポスト・モダニズムという新しい潮流を生み出してゆくことになる。

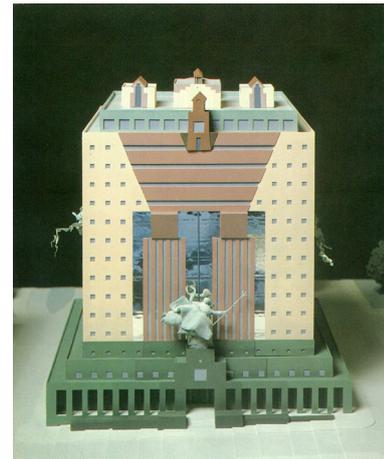


図1-15 マイケル・グレイヴス《ポートランド市庁舎》1979-83年

1.3. 小結

本章ではロウとアイゼンマンの言説を整理するとともに、両者におけるオブジェクトの概念について検証した。

オブジェクトという語を批判的に用いるという点で、両者は共通していた。そして、両者とも、オブジェクトについて思惟する上で、ロウの場合はシュルレアリスムやキュビズム、アイゼンマンの場合はコンセプチュアル・アートと、美術の思潮から影響を受けていた。また、自らが定義したオブジェクトに対して、それを完全に否定するのではなく両義的な姿勢を取っていることも共通している。ロウの場合は、多種多様なオブジェクトを組

39) 磯崎新『建築の解体』美術出版社、1975年、p.365。

み合わせるコラージュの手法によって、それぞれのオブジェクトの持つ自律性を弱め、都市に多義性をもたらすことを提案している。アイゼンマンの場合は、建築においてはオブジェクトと深層構造の両方が常に存在することが不可避であるとし、両者の関係性のあり方を、カードボード・アーキテクチャにおいて追求した。

一方、それぞれのオブジェクトという語が指し示すものには相違点がみられることも明らかとなった。ロウにとってオブジェクトとは、〈地〉としての外部のコンテキストから切り離され、〈図〉として自律した建築であった。そしてオブジェクトは、単一的な秩序を構成しようとする近代都市計画によって強化されていると、ロウは指摘した。一方、アイゼンマンにとってのオブジェクトとは、質感、色彩、形状、などの感覚的な質や、それに付随する隠喩作用が内在する表層的構造であった。そして、アイゼンマンは、それが自律したものとして成立することを回避し、深層的構造から生成された二次的な存在として捉えていた。また、ロウが都市的な観点からオブジェクトを捉え、都市コンテキストとの調和からその是非を判断しているのに対して、初期のアイゼンマンはあくまでも建築そのものの生成プロセスの中においてオブジェクトを捉えおり、ロウが重視したような、建築とその周辺コンテキストとの関係性には無関心であったといえる。

第2章 ペーパーレス・スタジオの建築家以前の言説（1980-90年代初頭）

オブジェクト批判発展の礎

1980年代には、ポスト・モダニズムとデコンストラクティビズムという、大きく二つの潮流が、アメリカ東海岸を中心として形成される。また、アイゼンマンも、初期の思想を始点として、プロジェクトや言説において様々な方向性を模索することになる。この中でデコンストラクティビズムに接近しながらも、フォールディングという新たな概念を生み出すこととなる。これらの潮流や概念は、1990年代のペーパーレス・スタジオの建築家たちに直接的な影響を与えることになった。

2.1. 当時の建築思潮

2.1.1. ポストモダニズム

前章で述べたように、コンテクスチュアリズム概念の中の文化的コンテクチュアリズム思想は、1970年代の終わりから1980年代初頭に入り、大きくポスト・モダニズムの流れに取り込まれた。そして、コンテクチュアリズムは、ポスト・モダニズムの下位概念として一般的に認識されるようになる¹。ポスト・モダニズムという一つの潮流としてのまとまりは、1977年に出版されたチャールズ・ジェンクスによる『ポスト・モダニズムの建築言語²』によって形成



図2-1 フィリップ・ジョンソン《AT&Tビル》1984年

された。この中でジェンクスは、モダニズムを「単一的な価値観（univalence）」による建築であるとし、それに対して、「多元的な価値観（multivalent）」を持った建築をポスト・モダニズムの建築として定義した。この多元的な価値観を持った建築のあり方を追求する上で、ロウが都市モデルへの適用を提示したコラージュの手法が、建築単体に適用される。つまり、異なる文脈にある様々な記号的要素を引用し、それらを組み合わせることで、多元的な建築のあり方を目指したのである。この中で、歴史上の建築における様々な様式の要素やを引用する歴史主義的な作風が、アメリカではロバート・スターン（Robert Stern）やチャールズ・ムーア（Charles Moore）、グレイヴスを中心に展開され、ポスト・モダニ

1) 秋元馨『現代建築のコンテクスチュアリズム入門』彰国社、2002年、pp.181-185。

2) Jenks, Charles (1977) *The Language of Post-Modern Architecture*, Rizzoli.
ジェンクス, チャールズ, 竹山実 (訳)『ポスト・モダニズムの建築言語』エアーアンドユー、1978年。

ズムの中心的な位置を占めるようになった。先述したグレイヴスの《ポートランド市庁舎》や、1984年に建てられたフィリップ・ジョンソン（Philip Johnson）の《AT&Tビル》は歴史主義的ポスト・モダニズムの代表例である²⁻¹。

2.1.2. デコンストラクティヴィズム

一方1980年代の終わりに入ると、アメリカ経済の下降とともにポスト・モダニズムには退潮が見られはじめるようになった。そして、これに対するオルタナティブとして、デコンストラクティヴィズム（脱構築主義）が登場する。これは、ジョンソンとマーク・ウィグリー（Mark Wigley）の企画により、1988年にニューヨーク近代美術館で開催された展覧会「デコンストラクティヴィスト・アーキテクチャー（Deconstructivist Architecture）」に端を発したスタイルであった。展覧会にはアイゼンマン、ベルナール・チュミ、フランク・ゲーリー（Frank Gehry）、ザハ・ハディド（Zaha Hadid）、コープヒンメルブラウ（Coop Himmelblau）、ダニエル・リベスキンド（Daniel Libeskind）、レム・コールハース（Rem Koolhaas）が出展参加した。

展覧会のカタログの冒頭にはウィグリーによる論考が掲載されたが、その中で展覧会のタイトルでもあるデコンストラクティヴィスト・アーキテクチャーの定義付けが試みられている³。「建築家はいつも純粋な形態、そしてすべての不安定性や無秩序を排したオブジェクトを作ることを見つけてきた⁴」と述べ、ウィグリーは伝統的に建築は形態の安定性をその価値基準にしてきたことをはじめに指摘する。つまりオブジェクトとは、純粋な形態によって構成され、その形態同士の関係にはヒエラルキーがあり、統一された全体性を持つものであると、ここでは定義されている。モダニズムにおいても、このようなオブジェクトとしての建築のあり方が根底にあったと、ウィグリーは指摘している。

ウィグリーは、このようなオブジェクトの安定性を脅かした歴史上の運動として、ロシア構成主義を挙げる。ここではマレーヴィチやタトリンらの作品を例示しながら、初期のロシア構成主義美術における純粋形態の使用について、それらの形態同士の関係性にダイナミズムを生み出すことで不規則な幾何学構成が追求されていたことを指摘する²⁻²。し

3) Johnson, Philip, Wigley, Mark (1988) Deconstructivist Architecture, Museum of Modern Art, pp.10-20.
ウィグリー, マーク, 入江徹 (訳) 「デコンストラクティヴィスト・アーキテクチャー」『10+1』no.32、INAX 出版、2003年、pp.129-140。

4) Johnson, Philip, Wigley, Mark (1988) Deconstructivist Architecture, Museum of Modern Art, p.10.
(筆者翻訳) 以下原文: *The architect has always dreamed of pure form, producing objects from which all instability and disorder have been excluded.*

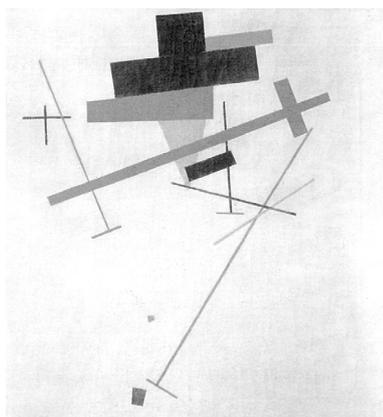


図 2-2a マレーヴィチの作品

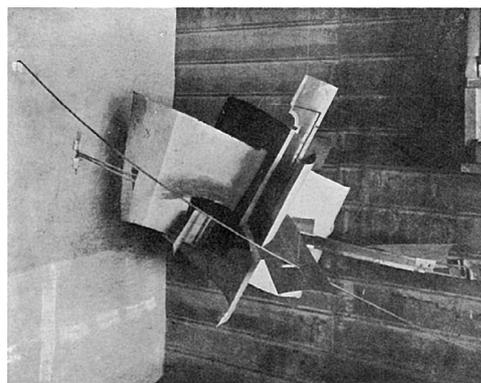


図 2-2b タトリンの作品

かしたトリンやロドチェンコなどは、美術での実践を建築に翻訳する上で、純粹形態を用いたダイナミズムの追求ではなく、個々の形態において、その内部構造を不安定化することを試みたと分析する。

ウィグリーは、デコンストラクティヴィスト・アーキテクチャーをロシア構成主義におけるそのような試行の延長線上に位置付け、その特徴を次のように解説する。

不規則な幾何学は、単純に純粹な形態同士の衝突によって生み出されるのではなく、それらの形態の内部において生み出されるのだ。形態そのものが、それぞれ特徴のある歪んだ幾何学を内部に潜ませていて、そして形態自体が歪められるのである。これによって、建築オブジェクトの伝統的な状態はラディカルに乱されるのである。⁵

つまりロシア構成主義の建築における試みと同様、オブジェクトをその内部から歪めることによって、本来持っていた安定性を揺るがすことによって開かれる建築の可能性を、デコンストラクティヴィスト・アーキテクチャーは追求している。ここでウィグリーは、外部からオブジェクトを攻撃することとの違いを強調している。つまり、粉碎や切断、貫通といった外部から力による操作では、装飾的な効果しかオブジェクトに生み出せず、それはオブジェクトに付加されたものでしかない。しかし、オブジェクトの内部からオブジェクトを歪めることによって、オブジェクトと操作の結果の境界が曖昧になると主張する。

5) 前掲論文、p.16。

(筆者翻訳) 以下原文: *It is no longer produced simply by the conflict between pure forms. It is now produced within those forms. The forms themselves are infiltrated with the characteristic skewed geometry, and distorted. In this way, the traditional condition of the architectural object is radically disturbed.*

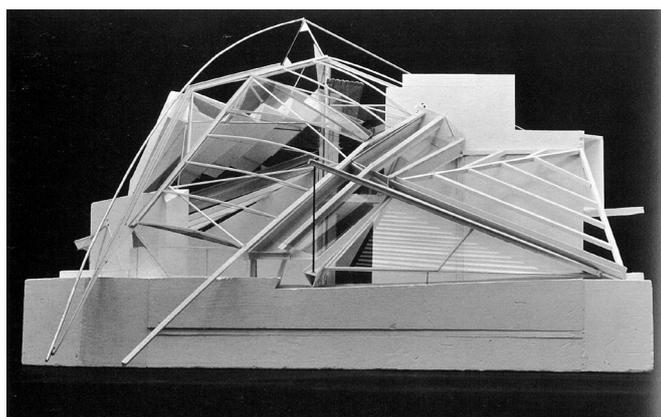


図 2-3 コープヒンメルブラウ《Rooftop Remodeling》1985年

このように、内部からオブジェクトが歪められる形態操作が顕著に分かる例として、コープヒンメルブラウによる《Rooftop Remodeling》を挙げ、次のように解説している^{図 2-3}。

例えば、この展覧会に展示されている《Rooftop Remodeling》は、なにかの異質な有機体、のたうちまわり、隅から打ち破って出てくる破壊的な動物によって歪められているような形態を明らかにしている。いくつかのねじれたカウンター・レリーフは、直角の箱に感染している。[中略] 形態はそれ自身を歪めている。しかしながら、この内部の歪みは形態を破壊したりはしない。奇妙なことに、形態は完全性を保っている。これは、破壊、解体、崩壊、分解、ないしは風化の建築ではなく、分裂、混乱、屈曲、逸脱、そして歪みの建築なのである。それは、構造を破壊するのではなく、脱臼させるのである。⁶

また、デコンストラクティヴィスト・アーキテクチャーにおけるコンテクストとの関係性について、次のように述べている。

近年、機能性のあるプログラムを構築することが社会的責任であるという近代における考え方は、コンテクストへの配慮するという取って代わられつつある。しかしながら、コンテクスチュアリズムは凡庸さの言い訳としてや、慣れ親

6) 前掲論文、p.17。
(筆者翻訳) 以下原文: *The rooftop remodeling project in this exhibition, for example, is clearly a form that has been distorted by some alien organism, a writhing, disruptive animal breaking through the corner. Some twisted counter-relief infects the orthogonal box. ... The form is distorting itself. Yet this internal distortion does not destroy the form. In a strange way, the form somehow remains intact. This is an architecture of disruption, dislocation, deflection, deviation, and distortion, rather than one of demolition, dismantling, decay, decomposition, or disintegration. It displaces structure instead of destroying it.*

しんでいるものへの愚直な隷属のために使われている。デコンストラクティヴィスト・アーキテクチャーは慣れ親しんだものの中に異質なものをを見つけ出す。そのため、コンテキストに愚直に追従するのではなく、脱臼させるのだ。⁷

（出展されたプロジェクトが）不安を掻き立てるのは、それらのプロジェクトが慣れ親しんだコンテキストの中にすでに潜んでいる異質なものを見出しているからである。このようなコンテキストへの介入によって、コンテキストの要素は異化される。⁸

このように、コンテクチュアリズム思想をウィグリーは批判し、建築内部からコンテキストを異化させるようなあり方を主張した。ここで、コンテキストの中に潜む異質なものを見出すことに言及しているように、ウィグリーはコンテキストからの外的な影響を完全に無視することを主張している訳ではない。また、先述した物理的コンテクチュアリズムにおいて、シューマッハーが提唱した、理想形としてのオブジェクトをコンテキストに適合させるために変形するという手法は、ウィグリーの主張する、オブジェクトを歪めることと類似している。しかし、コンテクチュアリズムにおいてはコンテキストからの外的な影響によって建築を変形し、コンテキストとの連続性を追求するのに対して、デコンストラクティヴィスト・アーキテクチャーは不連続性を追求し、建築内部から外部のコンテキストに影響を与えることを追求している点で対照的であった。

このように、1990年代前半には、ポスト・モダニズムとデコンストラクティビズムという、大きく二つの潮流が、アメリカ東海岸を中心として定着していた。これに対し、ペーパーレス・スタジオの建築家たちは、そのいずれでもない、新しい建築のあり方を追求してゆくことになる。

7) 前掲論文、p.17。

（筆者翻訳）以下原文：*In recent years, the modern understanding of social responsibility as functional program has been superseded by a concern for context. But contextualism has been used as an excuse for mediocrity, for a dumb servility to the familiar. Since deconstructivist architecture seeks the unfamiliar within the familiar, it displaces the context rather than acquiesce to it.*

8) 同上。

（筆者翻訳）以下原文：*What makes them disturbing is the way they find the unfamiliar already hidden within the familiar context. By their intervention, elements of the context become defamiliarized.*

2.2. ピーター・アイゼンマン（2） オブジェクトの表象性への批判

初期の住宅プロジェクトや、同時期の論考においてアイゼンマンが追求したのは、深層的構造が第一義的な性質である統語論的建築であったことを、前章において考察した。そして、この追求方法として「カードボード・アーキテクチャ」という語が示すように、オブジェクトを限りなく消去することを試行した。しかし、1980年代以降、その手法や思想は大きく変化する。ここでは、ペーパーレス・スタジオの建築家たちに直接的な影響を与えたアイゼンマンの理論やプロジェクトを中心に検証する。

2.2.1. オブジェクトへの関心の移行

1980年代以降の自身の理論の変化について、アイゼンマンは次のように述べている。

住宅で私が取り扱っていた理論は、確かにより大きいスケールに応用できなかった。[中略]しかし、〈大規模プロジェクト〉によって、建築に対する伝統主義者の見方を攻撃する、つまり建築の存在論を攻撃する方法は、スケールとテキストを通じて行うべきだ、つまりオブジェとテキストは同一のものであるということを示唆することによって人間主義を否定すべきだという考えを持ち始めたわけです。例えば、リンゴという言葉とリンゴ自体は異なっていない。リンゴという言葉は、リンゴそれ自体がテキストであるのと同じ程度にはオブジェである。⁹

ここで、建築における人間中心主義的な観念に対しての問題意識が明確な形で現れる。アイゼンマンは、人間中心主義的な観念によって、ルネサンス以降の建築は人間の身体を理想的な規範として成立してきたと指摘する。つまり、人間の身体におけるプロポーションであったり、対称性やヒエラルキーをもった構造、自己完結し内と外が明確に区分されている状態などが、建築のあり方においても理想とされてきた。また、「建築の目的を人間のシェルターとすること（人間をテーマとすること）なくして建築は作られない¹⁰」と述べるように、機能主義的な建築のあり方も同様に人間主義的な観念にもとづいていると指摘する。

9) アイゼンマン, ピーター, プレスリン, リン「インタビュー テキストの建築」、『SD』1986年03月号、鹿島出版会、p.58。[]内は引用者による。

10) アイゼンマン, ピーター「始原、終焉、そして再び始原へ スケーリングの理念に関するノート」、『SD』1986年03月号、鹿島出版会、p.6。

アイゼンマンは、スケールであれ機能であれ、人間の身体という理想を表象するためにオブジェクト（表層的構造）が存在していることを批判した。そして、先の発言の中で「オブジェとテキストは同一のものであるということを示唆する」と述べているように、何も意味しないオブジェクトを作り上げることで、オブジェクトと深層的構造が一体化することを追求する。

「カードボード・アーキテクチャ」では、アイゼンマンは、あくまでも深層的構造に主眼を置き、表層的構造はそこから二義的に生成されるものとしていた。それに対して、ここではオブジェクトそのもののあり方の操作に関心が移行している。

この関心の移行を示すプロジェクトとして、1983年にコンペで勝利し1989年に完成した《ウェクスナー視覚芸術センター（Wexner Center for the Arts）》が挙げられる。ここでアイゼンマンは、過去に敷地内に建っていたアーモリー（兵器庫）を建物の一角に復元している。しかし、この復元されたアー



図2-4 ピーター・アイゼンマン《ウェクスナー視覚芸術センター》1983-89年

モリーは元の位置とは違う場所に建てられており、本来の位置には、それが建っていたことを暗示するくぼみが設けられている。これによって、復元したアーモリーのオリジナルの不在を示すことで、復元したアーモリーが意味する対象を失ったことを強調している。また、復元されたアーモリーは2つに切断されていて、完全な形状が失われている¹¹⁾。このようなコンテキストの操作によって、オブジェクトを「異化（dissimulation）¹¹⁾」させることで、オブジェクトの意味を無効化することをアイゼンマンは試みている。

アイゼンマンは、ジェフ・キプニス（Jeff Kipnis）との《ウェクスナー》についてのインタビューの中で、自身の関心の移行について以下のように語っている。

私の興味は論理的プロセスから美学的なものへと移った。プロセスからオブジェクトへとも言える。プロセスに関心を示したのは、創造的主体性と呼ばれるものを打破（ディスロケーション）したかったからだ。創造的主体性という伝統概念

11) 『A+U』1990年1月号、新建築社、p.12。

そのものがある種の転倒（ディスプレイメント）であり、プロセスはそれを再転倒するための一方法であった。自律的プロセスの想定はそのためである。しかし今では、建築的オブジェクトのディスプレイメントにより関心がある。しかし同時に、プロセスは以前と同様にオブジェクトのテキスト化において重要な役割を果たしている。¹²

また、キプニスがインタビューの中で「ウェクスナーは、いわばディコンのマニュアルと言える¹³」と発言しているように、コンテキストの異化や、形態のディスプレイメントの操作などから《ウェクスナー》は、ウィグリーの定義するデコンストラクティヴィスト・アーキテクチャーに位置付けられる作品であった。

2.2.2. 形態操作の手法の変化

一方、1988年に設計を開始し1996年に完成した《シンシナティ大学アーノフ・アート・センター（Aronoff Center for Design and Art, University of Cincinnati）》では、《ウェクスナー》における、デコンストラクティヴィスト的な手法からの変化が見られる^{図2-5 図2-6}。

《アーノフ》は、大学内の既存の建物を改修し、新たに展示室や図書館、劇場、スタジオ、そして事務室を増築するプロジェクトであった。プロジェクトのコンセプトについて、アイゼンマンは以下のように述べている。

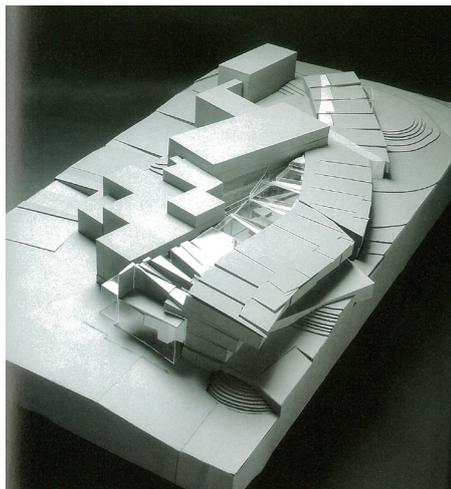


図 2-5 ピーター・アイゼンマン 《シンシナティ大学アーノフ・アート・センター》
1988-96年

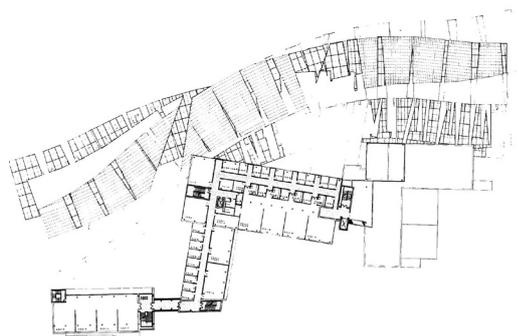


図 2-6 《シンシナティ大学アーノフ・アート・センター》
平面図

12) 『A+U』1990年1月号、新建築社、p.172。

13) 『A+U』1990年1月号、新建築社、p.174。

建物のヴォキャブラリーは、プログラム、既存建築、そして土地のもつ曲線、および二つのダイナミックな関係性を生み出している既存建築のシェヴロン（山形の形態）などから引き出されている。それらの関係性とは、ひとつは敷地とシェヴロンとの関係であり、もうひとつは土地と建物と空間のうちの二者の間関係である。¹⁴

アイゼンマンは、まず既存建物の平面の輪郭をトレースし、それを壁として立ち上げた構造体を元の位置からずらして配置した。これは《ウェクスナー》と同様のデコンストラクティヴィスト的なコンテクストの異化の操作といえる。一方、増築の主要部分については、アイゼンマンが述べるように、敷地や既存建物との関係性がデザインを決定する上での重要な要素となっている。ここでは必要なプログラムを収容した直方体のヴォリュームを複数のボックスに分節し、敷地の丘の起伏や既存建物の山形の平面形に沿って曲線を描く形に変形している

図 2-7。

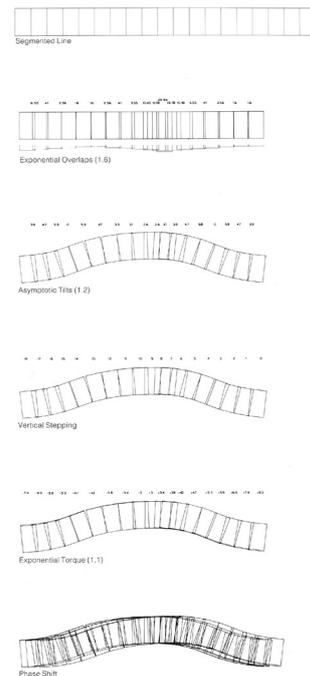


図 2-7 《シンシナティ大学アーノフ・アート・センター》ダイアグラム

長方形の箱の連続によって構成されているところは、この建物も今までの建築と同じである。しかしここではその連続は分節され、圧縮され、重ね合わされて、丘の曲線を概念化した漸近線をなぞったような形になっている。そのラインの曲折部に発する短縮や拡張によって引き起こされる重なりや間隙が、建物の構造に刻み込まれる。その「ずれ」や重なりは、進化あるいは建物の将来性として読むことができるだろう。¹⁵

14) 『A+U』1990年1月号、新建築社、p.160。

15) 同上。

アイゼンマンがこう述べるように、ここでは分節されたそれぞれのボックスの間起こるずれや衝突が、この形態操作におけるアイゼンマンの主要な関心であった。つまりアイゼンマンは、この形態操作を、《ウェクスナー》同様、デコンストラクティビズム的な意図をもっておこなったといえる。しかし、プロジェクト・アーキテクトとして《アーノフ》プロジェクトに携わっていた¹⁶ グレグ・リンは、この形態操作の手法に、アイゼンマンの意図とは異なる価値を見出していた。

リンは1990年に書かれた論考の中で、《アーノフ》と《ウェクスナー》との比較をおこない、《アーノフ》における形態操作の手法が変化したと分析している¹⁷。《ウェクスナー》を含め、これまでのアイゼンマンの作品について、いずれも厳密な幾何学モデルによって成立していたとし、それらは「意味作用のディスプレイメントによって意味の無効性や、その不在を示唆する¹⁸」ものであったとする。それに対し、《アーノフ》の「しなやか(supple)」な幾何学モデルは、その不定形性によって、どのような意味も持ちえないものとなっていると指摘する。つまり、《アーノフ》は、《ウェクスナー》のように意味を無効化する操作をする以前に、そもそも意味を持っていない状態にあるとしている。

また、リンは論考の中で、分節された直方体のそれぞれが微小な角度や位置の差異をもちながら全体の曲線構造を生み出していることに着目し、連続性の中に多様性が包容されていると指摘していた。リンは、自身が見出した《アーノフ》における形態操作のこのような価値をもとに、《アーノフ》の手法を後述する自身のプロジェクトである《Stranded Sears Tower》に応用することになる。

2.2.3. フォールディングの概念の導入

1990年のプロジェクト《レブストック・マスタープラン (Rebstockpark Masterplan)》において、「フォールディング」という概念が初めて現れる^{図2-8}。

このプロジェクトに取り組むのにあたって、アイゼンマンは、デジタル技術の急速な発達によって変化する社会における建築のあり方を問題意識として持っていた。《レブス

16) 『A+U』1991年9月号、新建築社、p.80。

17) Lynn, Greg "Ineffective DESCRIPTIONS: SUPPLEMENTAL LINES" Eisenman, Peter (1993) Re: Working Eisenman, Academy Press, pp.99-105.

18) 前掲論文、p.100。
(筆者翻訳) 以下原文: Eisenman's recent work recognizes the displacement of signification implies the ineffectiveness of any meaning, including the signification of absence.

トック》と併せて1991年に発表された論考『Unfolding Events¹⁹⁾』では、現代社会において、機械による生産の時代はエレクトロニック・メディアによる生産の時代に替わり、同時に、解釈の時代から媒介の時代へ移行したと指摘している。

解釈の時代とは、オリジナルが存在し、それを解釈したものが機械的に再生産される時代である。ここでアイゼンマンが例として挙げるのが写真である。つまり、写真の場合、そこにはかならず撮影者という第三者の解釈が入り込み、オリジナルが再生産される。一方、媒介の時代においては、再生産の過程にお



図2-7 ピーター・アイゼンマン《レブストック・マスタープラン》1991年

いて解釈は介在しないためオリジナルは変質せず、そもそもオリジナルかそのコピーがどうかは問題ではなくなるとした²⁰⁾。

このようなメディア化した現代社会において、現実の本質自体が変質しているとし、この例として、時間性の概念の変化を挙げる。

今日、メディア化された環境は、古典的な時間性、つまり経験の時間という概念を揺り動かしている。世界中のどこの午後の時間帯であっても、たとえばマドリードのプラド美術館であれニューヨークのメトロポリタン美術館であれ、人々は、美術作品を立ち止まって見ようともせず、その前を通りすぎる。良くて自分たちの経験を写真に写すくらいだ。彼らにはオリジナルを目の当たりにする時間はなく、それを経験する時間はさらさない。メディアのために、経験の時間という

19) Eisenman, Peter "Unfolding Events: Frankfurt Rebstock and the Possibility of a New Urbanism" Eisenman, Peter (1993) Re: Working Eisenman, Academy Press, pp.59-61.

20) アイゼンマンのここでの論理は、いささか杜撰であるが、社会学者ジャン・ボードリヤール (Jean Baudrillard) の「シミュレーション」の論理と共通している。ボードリヤールはグローバリズムにおける消費社会で、コピーのコピーといった具合に、もはやオリジナルの価値や存在が無効化された状況を指摘した。この中ではもはやオリジナルとコピーの二項対立は成立せず、シミュレーション（模倣）が循環することによって成立しているとした。以下参照。
ボードリヤール, ジャン、竹原あき子 (訳) 『シミュラクルとシミュレーション』法政大学出版局、1984年。

概念は変わってしまった。²¹

建築は、古典的な時間性の概念によって規定されてきた。つまり、永続的な時間のあり方であり、ここでは経験も不変的なものであった。しかし、限りなく短く分節され、それぞれが分断された時間のあり方においては経験は目まぐるしく変化する。そのように時間性の概念とそれともなう経験のあり方が根本的に変化してしまった状況において、アイゼンマンは「建築はもはや、空間や場所の静的な状態に固定された存在ではなくなりつつある²²」とし、時間性(アイゼンマンはこれを「イベント(event, 出来事)」と表現している)を組み込んだ、動的な建築のあり方を考える必要性を唱えた。

ここでアイゼンマンは、これまでの静的な建築のあり方における基本的な概念として、ロウが用いていた「図／地」の関係性を取り上げている。そしてこの概念において、建築はオブジェクトとして図としてのあり方に固定され、図と地の関係性自体も固定的であると指摘した。アイゼンマンは、このような「図／地」の静的な関係性を「ぼかす(blur)」ことで、両者の関係性が動的なものになるのではないかとした。

この「図／地」の関係性を動的なものにするものとして、フォールディング(Folding, 折りたたみ)の概念が導入される。

折りたたむという概念において、既存のカルテジアン座標系(デカルト座標系)の秩序は崩れ、形態は連続的なものとして捉えられる。それと同時に、垂直と水平、図と地の新しい関係性の可能性が示される。²³

フォールディングの概念について、アイゼンマンはドゥルーズによる『襞：ライブニッ

-
- 21) 前掲論文、p.59。
(筆者翻訳) 以下原文: *Today, mediated environments challenge the givens of classical time, the time of experience: on any afternoon anywhere in the world, whether at the Prado in Madrid or the Metropolitan in New York, hordes of people pass before artworks, hardly stopping to see, at best perhaps merely photographing their experience. They have no time for the original, even less for the experience of the original. Due to media, the time of experience has changed; the soundbite - infinitesimal, discontinuous, autonomous - has conditioned our new time.*
- 22) 同上。
(筆者翻訳) 以下原文: *Architecture can no longer be bound by the static conditions of space and place, here and there.*
- 23) Eisenman, Peter "Unfolding Events: Frankfurt Rebstock and the Possibility of a New Urbanism" Eisenman, Peter (1993) *Re: Working Eisenman*, Academy Press, pp.60.
(筆者翻訳) 以下原文: *In the idea of the fold, form is seen as continuous but also as articulating a possible new relationship between vertical and horizontal, figure and ground, breaking up the existing Cartesian order of space.*

ツとバロック²⁴』における襞の概念を援用した。『襞』の中でドゥルーズは、16世紀の美術・文化様式であるバロックを、その様式を特徴付ける「襞」という概念を通して考察した。この「襞」はドゥルーズによって様々に解釈されているが、その一つとしてドゥルーズは、絶え間なく折りたたまれて（フォールドされて）できる襞を、内部と外部という二つのものを分割し「二つのものの和解は直接には果たされないが、必然的に調和的であり、新しい調和を触発する²⁵」ものとして捉えている。ここで、絶え間なく折りたたまれる襞は、空間における外在的な座標を用いて形態を分析するデカルト幾何学では解明できないものであり、襞の内部の変曲点同士の関係性によってのみ記述できるものであると指摘した。

ドゥルーズのこのような考察をもとに、アイゼンマンは、図と地や、垂直と水平などといった二項対立を、完全に解消してしまうのではなく、維持しながらも、その境界を不明確な状態にする（ぼかす）ための手法として、フォールディングの概念を提示した。

また、フォールディングの概念によって、アイゼンマンは建築へ時間性を組み込むことも試行した。ここでアイゼンマンは、ドゥルーズが「襞」と併せて用いていた「対象体（オブジェクティル、objectile）」の概念に言及している。以下、ドゥルーズの『襞』における該当箇所を引用する。

対象（オブジェクト）はもはや本質的な形態によって定義されるのではなく、パラメーターに枠づけされた曲線族を変化させるものとして純粋な機能性に帰着し、可能な変化の系列と不可分、あるいはこの対象（オブジェクト）自身が描きだす、可変的な湾曲をもつ表面と不可分である。この新しい対象をオブジェクティルと呼ぶことにしよう。²⁶

対象（オブジェクト）の新しい規定は、もはや空間的な型に、つまり形相-質料の関係に結びつけるのではなく、時間的な変調に結びつけるのだが、これは質料を連続変化にみちびくだけでなく、形相の連続的發展をもたらす。²⁷

24) ドゥルーズ、ジル『襞—ライブニッツとバロック』、宇野邦一（訳）、河出書房新社、1998年。

25) 前掲書、p.63。

26) 前掲書、p.34。

27) 同上。

ここでオブジェクティルとは、一つの固定された形態として定義されるものではなく、あるパラメータによって定義される無数の形態の総体（ドゥルーズはこれを曲線族と呼ぶ）である。つまり、オブジェクティルは連続的に様々な形態へ変化できるが、それぞれの形態は一時的なものであり、他の可能な形態に移行することができる。つまり、時間性が「折りたたまれた」ものとして、オブジェクティルが定義されている。アイゼンマンは、このオブジェクティルを「オブジェクト-イベント」と言い換えている。

このような、ドゥルーズのオブジェクティル、またはアイゼンマンの定義する「オブジェクト-イベント」の概念を建築のデザインとして具現化するにあたって、アイゼンマンは、ドゥルーズが『巽』の中でも言及した、ルネ・トム（Rene Thom）のカタストロフィー理論も参照した。カタストロフィー理論とは、ある連続的な事象において、突然不連続的に事象が発生するプロセスを、位相幾何学における曲面によって記述するための理論である。トムは、大きく7つの曲面を挙げ²⁸、これを用い

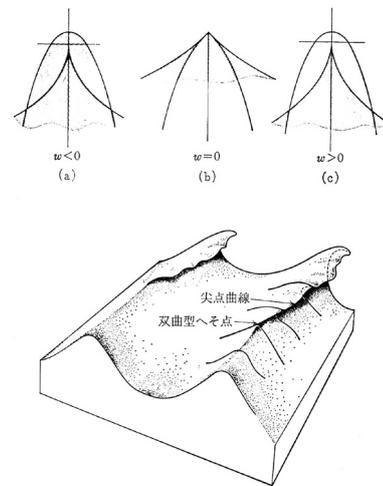


図2-9 砕け波の発生のプロセス

て、自然における様々な現象を数学的に記述することをトムは目指した。例えば、連続的な断面曲線をもって隆起してきた波が、ある時点で折り返しのある尖点曲線に変化する現象や、地学における断層の発生、生物の発生過程などである²⁹。

カタストロフィー理論における折り目をもった曲面について、アイゼンマンは「変化のイベントの構造がオブジェクトに内在されている²⁹」と解釈し、その有効性を評価している。そしてこれを《レブストック》のモチーフとして使用した。

《レブストック》は、ドイツのフランクフルトにある27ヘクタールの敷地にオフィスや商業施設、集合住宅といったプログラムをもったマスタープランをデザインする計画で

28) 以下の7種類である。
 (1) 折り目 (2) しわ (カスプ) (3) 燕の尻尾 (4) 蝶 (5) 双曲型へそ (6) 楕円型へそ (7) 放物型へそ
 トム、ルネ、ジーマン、宇敷重広、佐和隆光『形態と構造：カタストロフの理論』みすず書房、1977年、p.130。
 29) Eisenman, Peter "Unfolding Events: Frankfurt Rebstock and the Possibility of a New Urbanism" Eisenman, Peter (1993) Re: Working Eisenman, Academy Press, pp.60.
 (筆者翻訳) 以下原文: *the structure of the event of change already inheres in the object*

あった。

まず、アイゼンマンは計画にあたって、フランクフルトが、典型的な西洋における都市モデルの変遷を辿ってきていることを指摘する。そしてロウの『コラージュ・シティ』における都市の分析と同様の「図／地」の分析手法を使いながら、その変遷を次のように分析する。18世紀末から19世紀初頭において、〈地〉としての建築物と、〈図〉としての街路や中庭で都市が構成されていた。しかし近代都市計画によって、都市のオープンスペースとしての〈地〉と、ジードルング（集合住宅）としての〈図〉による、〈図〉と〈地〉の関係性が反転された状態になったと指摘する。

すべてのオープンスペースはある意味残り物になってしまった。つまり〈地〉は不毛の地と化したのだ。オブジェクトとしての建築物は活気を失った地面から切り離され、浮遊したような状態になってしまった。³⁰

ここでのアイゼンマンの指摘は、ロウの『コラージュ・シティ』での近代都市計画への批判と一致している。また、ここでのアイゼンマンの「オブジェクト」の定義がロウのそれに接近していることも指摘できる。

前章でも述べたように、このような都市状況に対して、ロウを含む物理的コンテクチュアリズムの考え方においては、「図／地」の関係性から建築をヴォリュームとして捉え、オブジェクトを都市組織の持つ幾何学システムに適合するように変形するような手法がとられた。しかし先述したように、アイゼンマンは「図／地」という二元論の静的な関係性にもとづいたコンテクチュアリズム思想を退け、フォールディングの手法を導入する。

設計プロセスにおいて、アイゼンマンはまず、敷地全体を覆う平面グリッド（縦横ともに7マス）を設定した。そしてそのグリッドの各点を敷地の形状に合わせるように平面上および高さ方向に変位させることで、平面がフォールドされる（折りたたまれる）^{図2-10}。また、最初に設定された平面には建物のヴォリュームも配置されていて、それらも平面とともにフォールドされる^{図2-11 図2-12}。

一方で、最終的なデザインには襞の形状は見られないが、これについてカルポは、アイ

30) Eisenman, Peter "Unfolding Events: Frankfurt Rebstock and the Possibility of a New Urbanism" Eisenman, Peter (1993) Re: Working Eisenman, Academy Press, pp.60.

(筆者翻訳) 以下原文: *Now all of the open space was in a sense of left over; the 'ground' became a wasteland. The object building seemed detached, floating on a ground that was no longer active.*

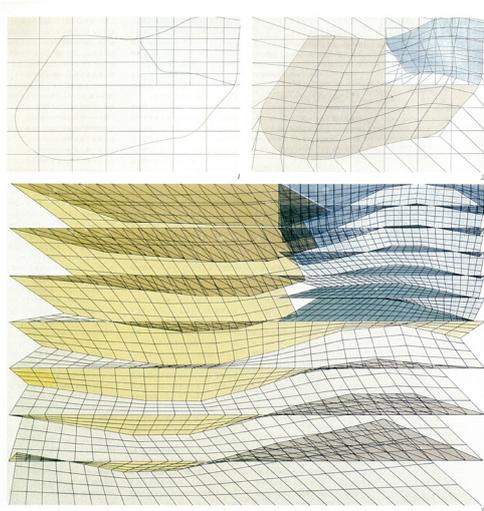


図 2-10 《レブストック・マスタープラン》
敷地のフォルディングのプロセスを示す
ダイアグラム

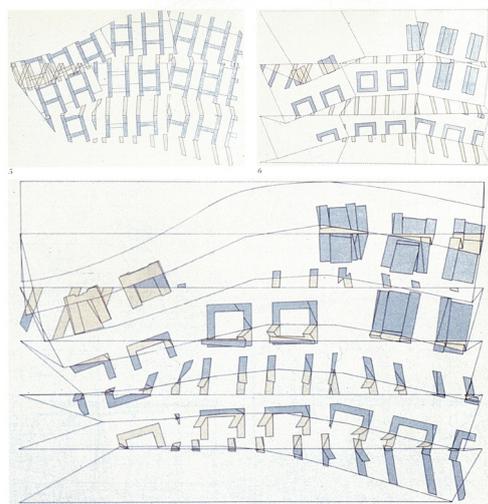


図 2-11 《レブストック・マスタープラン》
建物のフォルディングのプロセスを示すダ
イアグラム



図 2-12 《レブストック・マスタープラン》全体図

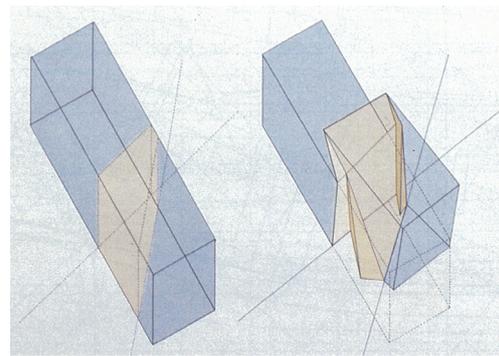


図 2-13 《レブストック・マスタープラン》
フォルディングによるヴォリュームの破断

ゼンマンはフォルディングを生成プロセスにおける手法として捉えているのであり、最終的な現実の形態が襞である必要はなかったと考察している³¹。つまり、フォルディングは、初期のカードボード・アーキテクチャにおける深層構造の生成プロセスと同じような位置付けであり、アイゼンマンは、最終的なデザインの、例えばランドスケープの境界であったり、建物のヴォリュームの破断といった、表層的構造からフォルディングのプロセスが読解されることを想定していた^{図 2-13}。

《アーノフ》に加え《レブストック》のプロジェクトにも、グレッグ・リンはプロジェクト・アシスタントとして関わっていた³²。ここでアイゼンマンが提唱した、建築におけるフォルディングの概念は、グレッグ・リンが様々な形で発展および普及を試みることになる。

31) カルポ, マリオ, 美濃部幸郎 (訳) 『アルファベット そして アルゴリズム: 表記法による建築—ルネサンスからデジタル革命へ』 鹿島出版会, 2014 年, pp.111-113。

32) 『A+U』 1991 年 9 月号, 新建築社, p.16。

形態操作としての側面は『Folding in Architecture』においてである。時間性を建築に折り込むという考えは、ペーパーレス・スタジオに導入された3DCGのソフトウェアのアニメーション機能の活用によって、「プロップ」の概念に結実することになる。

2.3. 小結

本章では、第1章に引き続きアイゼンマンの言説および作品を扱うとともに、当時のアメリカにおける建築思潮の状況についても概観した。

ポスト・モダニズムはモダニズムにおいて考慮されなかった建築の表象作用に価値を認めた。そして、様々な要素を記号として扱い、それらをコラージュすることによって、建築に多元的な価値観をもたらすことを試みた。また、コンテクチュアリズムの思想を取り込むことで、周辺の建築物や、文化圏の持つ特質を記号として引用する手法も現れた。この中で、主に歴史的な様式を引用する歴史主義的ポスト・モダニズムは、ポスト・モダニズムの中心的な位置を占めるようになった。

一方、ポスト・モダニズムに対抗するスタイルとして、デコンストラクティヴィズムが出現した。デコンストラクティヴィズムではモダニズムを含め、形態の安定性を追求する建築のあり方をオブジェクトとして批判し、それを内部から攻撃し脱臼させるような形態操作を主張した。ここでは、オブジェクトを不安定化させる手法として、分裂、混乱、屈曲、逸脱、歪みといった形態操作が提唱された。また、デコンストラクティヴィズムは、コンテクチュアリズム思想における建築と周辺コンテクストとの連続的な関係性を批判し、逆に不連続性をもってコンテクストを異化するようなあり方を主張した。

1980年代からアイゼンマンは、オブジェクトのあり方へ関心を移行させた。ここでは、人間の身体という理想を表象するものとして、オブジェクトが捉えられていた。そして、このオブジェクトの表象作用を無効化することを追求した。この中で、ウィグリーの主張と同様に、オブジェクトの持つ形態的な安定性を無効化するような形態操作が《ウェクスナー》などのプロジェクトにおいて導入された。一方、延長として設計された《アーノフ》における形態操作の手法に、リンは連続性の中に多様性を包容する可能性を見出すことになった。

また《レブストック》において、アイゼンマンは初めてドゥルーズの哲学を参照し、そ

これから襞やオブジェクティルなどの概念を導入した。ここで、フォルディングの概念が建築において初めて試行された。一方、この時点では、CADの導入は徐々に普及していたものの、まだコンピュータを活用した新しい設計手法の探求はまだ本格的にはおこなわれていなかった。この後、ハリウッドの映画産業で発展し始めていたアニメーションに関するコンピュータ・グラフィックスの技術がペーパーレス・スタジオで導入されることで、アイゼンマン手法や概念は、ペーパーレス・スタジオの建築家たちによって、発展・展開されてゆくことになる。

第3章 ペーパーレス・スタジオの建築家の言説（1990年代）

オブジェクト批判の発展と完遂

本章では、1990年代のペーパーレス・スタジオの建築家たちの言説を主に検証する。ここではまず、その背景として、ペーパーレス・スタジオについての概略し、ペーパーレス・スタジオの建築家たちの思想に影響を与えたドゥルーズの哲学や周辺の批評・理論家について簡単に整理する。そして、グレッグ・リン、スタン・アレン、ハニ・ラシッド、ジェシー・ライザーの言説や作品、ペーパーレス・スタジオでの活動を辿り、彼らの思想の整理、検証をおこなう。

3.1. 背景

3.1.1. ペーパーレス・スタジオ

ペーパーレス・スタジオは、コロンビア大学建築学部で1994年秋に開始した、デジタル・テクノロジーを建築設計教育に導入したスタジオの総称である。

冒頭で述べたように、デジタル・テクノロジーの急速な発達には1990年代の社会に大きな変化をもたらした。それまでは巨大でしかも高価なため、研究施設にしか導入されていなかったコンピュータは、マイクロプロセッサの開発によって小型化が進んでいた。そして、90年代までには一般消費者が所有することも可能なパーソナルコンピュータの普及が始まっていた。これに追随する形で、コンピュータグラフィックスの技術も急速に発達し、80年代後半から様々なソフトウェアが開発され普及した。

このような状況の中、建築の分野においても80年代から徐々に製図作業へのCADの導入がおこなわれるようになった。コロンビア大学建築学部では、1988年から「Computer Aided Design」と題されたCADの講義が開講された。講義の初年度である1988年は、キューブや円柱などの単純な立体を組み合わせるだけで、あくまでもデザインを立体的に可視化するためのCADの活用にとどまっていた^{図3-1}。しかし、1990年からは、単なる可視化のためのツールとしてだけでなく、極めて初歩的ではあるが、CAD内部でデザインの生成をおこなうパラメトリックモデリングの実践も開始している。ここでは、サイズの異なる

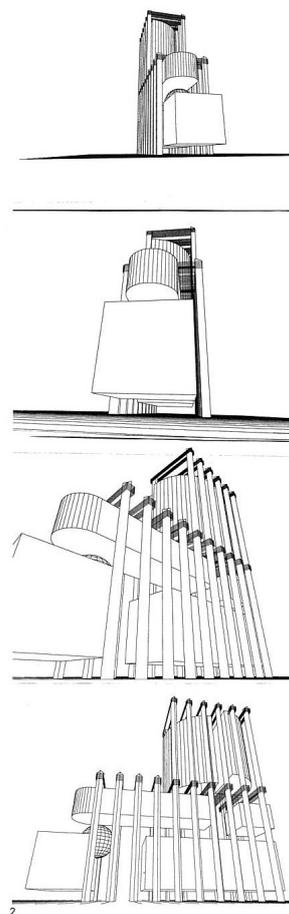


図3-1 CAD講義の学生作品

る円柱をランダムな角度で空間内に配置する作品などが制作されていた^{図3-2}。

このように、ペーパーレス・スタジオが開始する以前より、コロンビア大学ではコンピュータの教育プログラムへの導入はおこなわれていた。しかし、それはあくまでもCADの操作方法を教則する

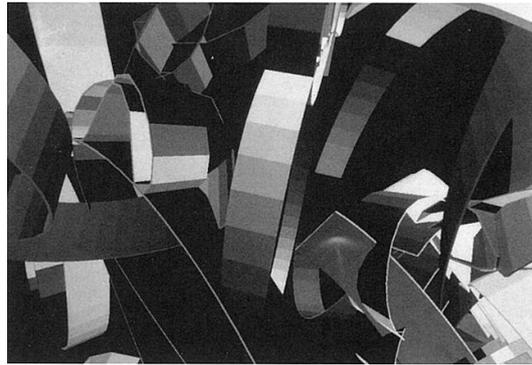


図3-2 CAD講義の学生作品

ことや、CADの造形的な可能性を追究するための講義としての形であった。つまり、設計スタジオの補助的なものとしての位置付けである。また、当時は学生が個人専用として自由に使えるコンピュータが整備されていない状況であったため、長時間コンピュータを使う作業は困難であった。このような要因から、設計スタジオのプロジェクトでコンピュータを使用したものは1994年以前はほとんど見られず、ペーパーレス・スタジオ開始以前において、設計スタジオでのコンピュータの活用が本格化していなかったことがうかがわれる¹。

ペーパーレス・スタジオの設立の中心的な役割を担ったのは、当時の学部長であった、ベルナール・チュミである²。チュミは、1989年の秋にコロンビア大学建築学部の学部長に着任し、過去に他の大学において自身が指導した若手建築家を中心に、コロンビア大の教員として雇い入れた³。この中に、ペーパーレス・スタジオを担当することとなるスタン・アレン（1990年に着任）グレッグ・リン（1992年に着任）ジェシー・ライザー（1992年に着任）ハニ・ラシッド（1988年に着任）が含まれていた^{図3-3}。

年一回発行され、一年間に開講された設計スタジオの概要とその成果物が主に掲載される『アブストラクト（ABSTRACT）』の中で、ペーパーレス・スタジオ設立は以下のように説明されていた。

-
- 1) 一方で、1992年には学部内にデジタル・デザイン・ラボラトリー（Digital Design Laboratory, DDL）が設立されている。ここではアミアン大聖堂の3Dモデルを作成し、そのアニメーションを制作するなど、主にヴィジュアルライゼーションのツールとしてのデジタル・テクノロジーの活用方法が研究されていた。以下参照。
 "Beyond the Blob—Digital Technology in Columbia's Graduate School of Architecture, Planning and Preservation" Columbia Interactive, URL=http://ci.columbia.edu/ci/subjects/profiles/arch_profile0.html（公開：2002年、閲覧：2015年12月16日）
 - 2) チュミは1988年春から2003年春まで15年の間コロンビア大学建築学部学部長を務めた。
 - 3) チュミは学部長着任以前は、ニューヨークの美術大学であるクーパーユニオンやプリンストン大学で指導をおこなっていた。そのため、最初にコロンビアに招聘したのは、主にそれらの機関の卒業生であった。（ライザーと梅本への筆者によるインタビューより。2015年12月10日）

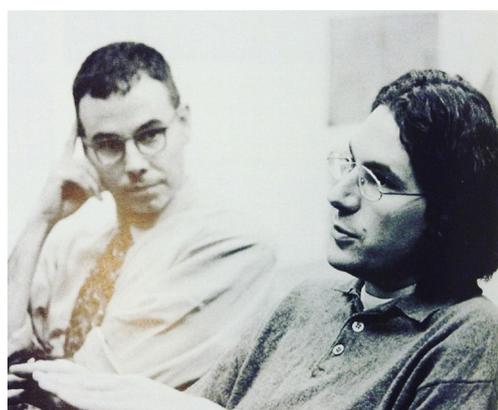
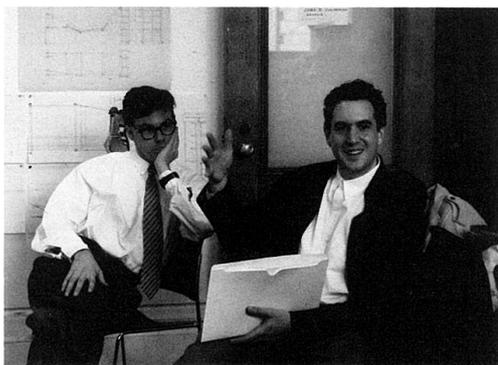


図3-3a (左上) スタン・アレン (左) とジェシー・ライザー (右)
図3-3b (左下) スタン・アレン (左) とグレッグ・リン (右)
図3-3c (右上) ハニ・ラシッド

建築教育の中で、デザイン・スタジオはその核にあたるものである。1994年秋、GSAPはペーパーレス・スタジオの設立によって新たな歴史を作ることとなった。これは、学生の作業拠点は間仕切りに囲まれた製図板であるという、一般的な概念を根本的に覆すものである。ペーパーレス・スタジオでは、合計33人の学生一人ひとりに、専用のワークステーション（Silicon Graphics社のIndyまたは、Apple ComputerのPower MacIntosh）が与えられる。ワークステーションには高性能のソフトウェアがインストールされ、またネットワーク性能もあり、リサーチや執筆、デザインや分析、そしてプレゼンテーションなどの、さまざまな学術的な作業に対応している。

われわれの知る限り、コロンビアは、建築学部として初めて、SGIや、Softimageのような最先端のビジュアライゼーションソフトを、建築学部の学生専用を提供した。ペーパーレス・スタジオはAvery Hallの7階のロフトスペースに設置されている。このスペースは、空調制御された中央コンピュータゾーンと、隣接する、伝統的なメディアを使った作業のための共同作業場として使われる「外部の」

バルコニーの二つのスペースに分けられている。⁴

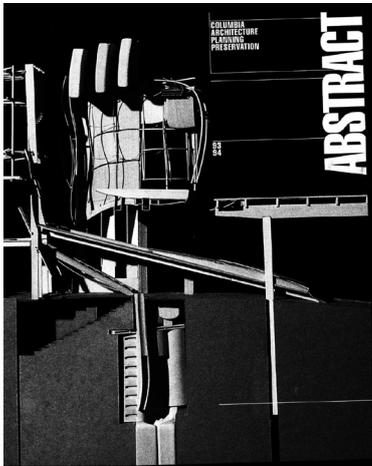


図 3-4a 『ABSTRACT 93/94』表紙

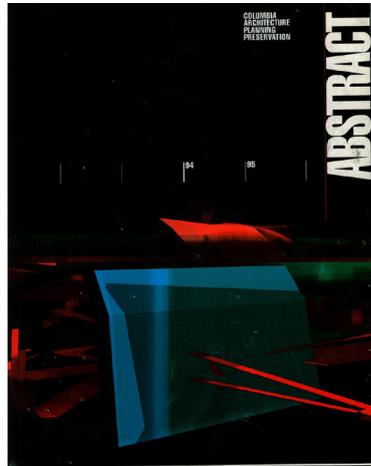


図 3-4b 『ABSTRACT 94/95』表紙

ペーパーレス・スタジオが開始する前年の 93-94 年号と、開始年度の 94-95 年号の違いとしてまず最初に目につくのが、印刷がモノクロからフルカラーに変更された点である^{図 3-4}。93-94 年号以前の同冊子は、表紙も含め全ページがモノクロ印刷であった。しかし 94-95 年号からは表紙がフルカラー印刷になり、特に興味深いのは、94-95 年号においては、ペーパーレス・スタジオを紹介するページのみがフルカラー印刷で、通常のスタジオを紹介するページは従来通りモノクロ印刷であることである。ペーパーレス・スタジオの設立を紹介する最初の見開きページの右半分には、色鮮やかな CG レンダリングが 1 ページの全面を覆っている^{図 3-5}。ここからわかるのは、従来は使用する画材によって使用できる色の種類に制限があったのが、コンピュータによって様々な色を自由に作成できるようになったことに価値を見出していたということである。

また、見開きページの右半分には、スタジオの講評会の様子を撮影した写真が掲載されている^{図 3-6}。これまでの『アブストラクト』において、講評会の写真はすべてゲスト・クリティック（講評者）の前方から撮影されたもので、各人物の表情や仕草が写真の主題で

4) 『ABSTRACT 95/96』p.64.

(筆者翻訳) 以下原文: *Design studio is the core experience of architecture studies. In the fall of 1994, the GSAP made history by instituting the Paperless Studio, a radical reversal of the standard notion of the student's home base as a manual drafting table in a walled cubicle. In the Paperless Studio, each of 33 students receive his or her dedicated workstation, (Silicon Graphics Indy or Apple Computer's Power MacIntosh) with the advanced software and network capabilities required for any academic work including research, writing, design, analysis, and presentation. To our knowledge, Columbia is the first architecture school to provide students their own SGI machines with state-of-the-art visualization software such as Softimage. The Paperless Studio is housed in the seventh floor mezzanine/loft space of Avery Hall. This area allows a separation between the air-conditioned central computer zone and the smaller, adjacent "exterior" balconies that will serve as communal workshop areas for traditional media.*

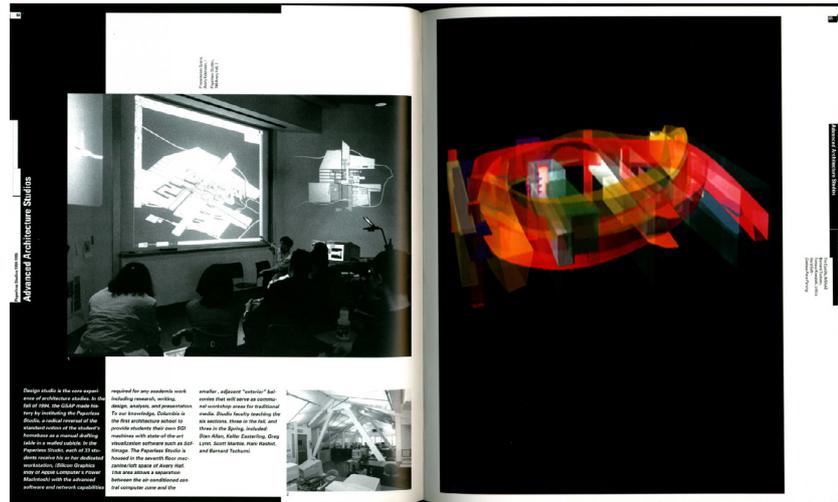


図 3-5 『ABSTRACT 94/95』内の、ペーパーレス・スタジオ設立を伝えるページ



図 3-6 ペーパーレス・スタジオ講評会の様子



図 3-7 従来の講評会の様子

あった^{図 3-7}。一方、この写真はゲスト・クリティックの背後から撮影され、部屋は照明が落とされているためゲスト・クリティックは黒いシルエットとしてしか判別できない。代わりに写真の主役となっているのは、プロジェクターで壁面に映し出され煌々と光る、コンピュータのスクリーンショットである。ペーパーレス・スタジオの一つの大きな特色が、その名前が示す通り、スタジオにおいて紙の図面を使わないことであった。それまでのスタジオの講評会では、模型とともに手描きの図面が壁に貼り出され、それをもとに議論がされるのが通常であった。しかし、ペーパーレス・スタジオにおいては、設計は手描きの図面ではなく、コンピュータのスクリーンの内部でおこなわれる。そして、講評会に展示されるスタジオの最終成果物についても、手描きの図面の代わりとして、壁面に投影されたスクリーン内部の3Dモデルが用いられた。そのような変化を、黒いシルエットが光り輝やくモデルを見つめるこの写真は象徴していた。

ペーパーレス・スタジオのもう一つの特色として、従来のCADソフトウェアに加え、「Softimage」や「Alias Wavefront」を導入したことが挙げられる。「Softimage」は、1987年に設立されたSoftimage社による3DCG作成ソフトウェアで、強力なアニメーション・

ツールと、レンダリング機能を備えていた。「Wavefront」も同様に、パーティクル・アニメーションの機能が特徴であった。これらの機能は、それまでのCADソフトウェアにはないものであり、ペーパーレス・スタジオの建築家たちの思想に様々な形で影響を与えることになる。

ペーパーレス・スタジオ開始にともない、「Computer Aided Design」講義は修士課程の学生全員が履修するコースになった。また、CADソフトウェアの講習だけにとどまらず、html スクリプトの講習をおこない、課題はインターネット経由での提出を要求するなど、インターネットの活用方法についても教則する内容に刷新された。

初年度はすべてのスタジオで、「ペーパーレス」であることが徹底された。つまり、手描き図面や模型を一切用いず、すべての設計プロセスをコンピュータ内で完結することが要求された。しかし翌年度には、ペーパーレス・スタジオと併せて、「複合メディア・スタジオ（Combined Media Studio）」が導入された。これは、履修学生には従来通りの製図板と共有のコンピュータの両方が与えられ、コンピュータでのデザインと、模型の制作を組み合わせ設計をおこなうことを試行するものであった。さらにその翌年度の1996-97年には、ペーパーレス・スタジオと複合メディア・スタジオの区別が取り払われ、設計にどのようなツールを使用するかはスタジオを指導する教授や履修学生に委ねられることになった。これと同じくして、基礎的な設計を教えるコアスタジオのプロジェクトにおいても、コンピュータを使用したものが見受けられるようになる。このことから、設計スタジオにおけるコンピュータの使用が、この時点でコロンビア大学においてはある程度一般化し、ペーパーレス・スタジオという特別な枠組みを与える意義が失われていたと考えられる。

1994 年秋学期	1995 年春学期	1995 年秋学期	1996 年春学期
ペーパーレス・スタジオ	ペーパーレス・スタジオ	ペーパーレス・スタジオ	ペーパーレス・スタジオ
<ul style="list-style-type: none"> ・グレッグ・リン (Greg Lynn) ・ハニ・ラシッド (Hani Rashid) ・スコット・マーブル (Scott Marble) ・ベルナル・チュミ (Bernard Tchumi) 	<ul style="list-style-type: none"> ・スタン・アレン (Stan Allen) ・ケラー・イーストリング (Keller Eastering) ・ベルナル・チュミ (Bernard Tchumi) 	<ul style="list-style-type: none"> ・グレッグ・リン+エド・ケラー (Greg Lynn, Ed Keller) ・スティーブン・ホール (Steven Holl) 	
		複合メディア・スタジオ	複合メディア・スタジオ
		<ul style="list-style-type: none"> ・スタン・アレン (Stan Allen) ・ジェシー・ライザー+梅本奈々子 (Jesse Reiser, Nanako Umemoto) ・ハニ・ラシッド (Hani Rashid) ・スコット・マーブル (Scott Marble) ・カレン・バウスマン (Karen Bausman) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ハニ・ラシッド (Hani Rashid) ・ケラー・イーストリング (Keller Eastering) ・スコット・マーブル (Scott Marble) ・ベルナル・チュミ (Bernard Tchumi) ・ローリー・ホーキソン (Laurie Hawkinson)

図 3-8 ペーパーレス・スタジオ担当者の一覧

3.1.2. ドゥルーズの哲学

ドゥルーズ、そしてドゥルーズとガタリによる思想は、ペーパーレス・スタジオの建築家たちの言説に多大な影響を与えた。アメリカにおいては、アイゼンマンが先述した《レブストック》においてドゥルーズの『巽』を参照したのをきっかけとして、ニューヨークを中心に多くの建築家がドゥルーズについて言及、参照するようになった。

ドゥルーズの哲学がペーパーレス・スタジオの建築家に与えた影響は大きく二つある。

第一に、ドゥルーズが自身の思想を構築する上で、生物学や微積分学、非線形科学など、自然科学における知見を幅広く参照し、それらがペーパーレス・スタジオの建築家にインスピレーションを与えたことである。先述した『巽』では、ドゥルーズは、ライプニッツの微積分学や、ルネ・トムのカタストロフィー理論に言及していた。また、他の著作においても、主にリンが参照することになるダーシー・トムソンの生物学における知見や、マンデルブロのフラクタル幾何学、位相幾何学など、自然科学における様々な知見を参照しながら自身の思想を発展、展開した。ペーパーレス・スタジオの建築家たちは、ドゥルーズの思想を通して、このような知識の多くに触れ、インスピレーションを受けた⁵⁾。

第二に、ドゥルーズの哲学の「接続の原理」としての解釈が挙げられる。千葉雅也は、欧米におけるこれまでのドゥルーズの解釈について「多くの論者は、接続の原理を優先し、[中略] 接続の拡大を目的化しがちであった⁶⁾」と指摘している。例えば、ドゥルーズとガタリが『千のプラトー⁷⁾』で提示した「リゾーム (rhizome)」というキーワードがある。これをドゥルーズとガタリは「リゾームのどんな一点も他のどんな点と接続されうるし、接続されるべきものである。これは一つの点、ひとつの秩序を固定する樹木ないしは根とはたいへん違うところだ。⁸⁾」と記述したが、これについて、ヒエラルキーを持たずにすべての点が等価に接続されるモデルが示唆されていると一般的には解釈された⁹⁾。また、ドゥルーズの思想は、グローバリズムによってあらゆるもののヒエラルキーや境界が

5) これには哲学者のマヌエル・デランダ (Manuel DeLanda) が大きく関わっていた。デランダは、ドゥルーズが参照された自然科学の知見をもとにドゥルーズの思想を解説していた。また、デランダはコロンビア大学建築学部でも 1995 年から 2006 年まで教鞭をとっていた。

6) 千葉雅也『動きすぎたはいけない: ジル・ドゥルーズと生成変化の哲学』河出書房新社、2013年、p.26。

7) ドゥルーズ, ジル, ガタリ, フェリックス, 宇野邦一 (訳), 田中敏彦 (訳), 小沢秋広 (訳) 『千のプラトー—資本主義と分裂症』河出書房新社、1994年。

8) 前掲書 (上)、p.23。

9) これに対して千葉は、リゾームにおける非意味的切断の原理に価値を見出し、論を展開している。『動きすぎたはいけない: ジル・ドゥルーズと生成変化の哲学』参照

消失し、流動的に繋がってゆくという世界像に対応したものとして解釈されていた。つまり、多様な要素が個別に自律しているのではなく、それぞれの多様性を保ちながらヒエラルキーを排して等価に接続され、連続的なシステムの中に共存しているような像が提示されていたといえるだろう。このような解釈のもとで、ペーパーレス・スタジオの建築家たちは自身の思想を構築していった。

3.1.3. 周辺の理論・批評家

ペーパーレス・スタジオの建築家たちの言説の構築には、ジェフ・キプニスやサンフォード・クウィンター（Sanford Kwinter）といった、周辺の建築理論・批評家の存在も大きく影響を与えていた。

キプニスは、アイゼンマンに関する批評によって批評家としての活動を開始したが、1990年代に入り、ポスト・モダニズムとデコンストラクティヴィズムからの脱却を主張し、ペーパーレス・スタジオの建築家たちと並走するようになった。ここで、キプニスは、ポスト・モダニズムでのコラージュの手法を批判し、それに変わる新たな手法の論理的位置付けを試みた。

後述する『Architectural Design』誌の「Folding in Architecture」特集号に掲載された論考『新しい建築にむかって（Towards a New Architecture）^{10）}』には、そのような主張が明確に表明されていた。ここで、コラージュは異質な要素同士を接合する手法であり、手法が導入された当初は建築内部での異質な要素の間の矛盾によって建築自体の全体性を不安定化し、多様性を与えるものとして機能していたが、ポスト・モダニズムが様式として定着するにつれ、その効果が薄れ「コラージュが生み出す形式は、コラージュの形式である^{11）}」というトートロジーに陥ってしまったと、キプニスは指摘した。また、コラージュは既存の要素を引用するという性質上、常に過去にまなざしが向けられており、つまりその数は有限で、最終的には要素を使い果たしてしまうという論理的問題をはらんでいるとも指摘する。そして、新しい建築のあり方として、内部にヒエラルキーを持つことを避けながらポスト・モダニズムと同様に多様性を追求するが、過去の引用ではなく新しい形態言語を生み出す必要があるとした。

このようなキプニスのコラージュ批判は、ペーパーレス・スタジオの建築家たちが新し

10) Kipnis, Jeff (1993) "Towards a New Architecture" Architectural Design, vol.63 no.3/4, pp.41-49.

11) 前掲論文、p.42。

(筆者翻訳) 以下原文: *The only form collage produces, therefore, is the form of collage.*

い形態言語を探求する上で大きな影響を与えた。また、キプニスとはリンと一緒にコロンビア大学のスタジオを指導したり、またライザーのプロジェクトで協働するなどした。

クウィンターは、ドゥルーズが言及した多くの自然科学の知見を取り込みながら理論を構築した。この中で、『変化のランドスケープ (Landscape of Change) ¹²⁾』では、カタストロフィー理論やその他の非線形科学のモデルについて解説をおこない、形態や物質について、新しい概念を提示している。クウィンターは、このようなモデルにおいて形態とは、物質の流動の中で不安定性の極限まで達した後の均衡状態として現れるものであり、「世界に存在するすべてのオブジェクトは他の動的なシステムに関連付けられている ¹³⁾」と述べている。つまり、一見してそれぞれ全く異質に見える複数の要素も、本質的には一つの流動の中における特異点として発現したものとして記述できるのである。このような概念は、多様性を一つの連続的なシステムの中において記述できることを示唆しており、リンやアレン、ライザーがそれぞれ独自の理解のもと発展させることになる。

12) Kwinter, Sanford (1992) "Landscape of Change: Boccioni's Stati d'animo as a General Theory of Models" *Assemblage* No.19, pp.52-65.

13) 前掲論文、p.42。
(筆者翻訳) 以下原文: *every object in the world can be associated with one or another dynamic system*

3.2. グレッグ・リン オブジェクトの普遍性から多様性へ

リンはマイアミ大学で建築と哲学を専攻し 1986 年に卒業後、1988 年にプリンストン大学建築学部修士課程を修了した。プリンストン大学在学中からアイゼンマンの事務所で働きはじめ、1991 年まで勤務した。その際に関わったプロジェクトとして、先述した《シンシナティ大学アーノフ・アート・センター》や《レブストック・マスタープラン》が挙げられる¹⁴。1992 年から 1999 年までコロンビア大学で指導をおこなった。1994 年に自身の設計事務所「Greg Lynn FORM」を設立し、設計活動をおこなっている¹⁵。アイゼンマン事務所で関わったプロジェクトにおいてアイゼンマンが試みた概念や手法を引き継ぎながら、リンはその思想を普及、発展させていった。

3.2.1. しなやかな幾何学モデル

アイゼンマンは、ウィットカウアーとロウによるパツラーディオの分析手法を、建築を生成するシステムとして捉え、初期のカードボード・アーキテクチャの設計に応用した。これに対し、リンも同様に、この分析手法を生成システムとして捉えたが、同時にウィットカウアーとロウの思想を批判的に考察し、これを発展させた。

アイゼンマン事務所からの独立直後に発表された論考『多様的で無機質な身体 (Multiplicitous and Inorganic Bodies)¹⁶』では、リンは以下のようにウィットカウアーとロウによるパツラーディオの分析を考察していた。

ウィットカウアーは、パツラーディオによる 11 のヴィラが持つ差異を相殺してゆき、最終的に九マスのグリッド (nine square grid) という、普遍性を持った理想的な幾何学モデルに還元したとリンは指摘する。そして、ロウは『理想的ヴィラの数学』において、パツラーディオのヴィラとコルビュジェの住宅という、全く異なった時代・文化において建てられた両作品を比較し、そこから 9 マスのグリッドを抽出した。それによって、ウィットカウアーが提示した 9 マスのグリッドのモデルが、時間や文化の違いを越えて普遍性を持つことを主張したと、リンは指摘した。つまり、ウィットカウアーもロウも、形態や、歴史的・文化的文脈など、個別の建築が持つ差異を排除し、普遍的な幾何学モデルに還元

14) 《レブストック》は設計期間が 1990 - 1991 年、《アーノフ》は、設計は 1988 年から始まり、完成は 1996 年である。

15) GREG LYNN: Curve Your Enthusiasm, URL=http://032c.com/2008/greg-lynn-curve-your-enthusiasm/ (公開：2008 年、閲覧：2016 年 4 月 4 日)

16) Lynn, Greg (1992) "Multiplicitous and Inorganic Bodies" Assemblage No.19, pp.32-49.

することを追求した点で共通しているとした。これに対してリンは次のように問う。

このように、建築の起源を埋め込んだり明らかにすることを続けるのではなく、普遍的なタイプを追求することなく、それぞれのもつ特性や差異を尊重する何か別の方法があるのではないだろうか。¹⁷

建築において、そのような普遍的な幾何学モデルは常に身体の問題に結び付けられていたとリンは指摘し、ウィトルウィウスに言及する。ウィトルウィウスは、建築を人間の身体に見立て、対称性やヒエラルキーを持ち、適切なプロポーションをもったものであるべきだとし、また、建築の内部は外部からは明確に境界を持ち、外部からは影響を受けない自律的なものであると考えていた。これに対してリンは、このような建築のあり方は静的であると指摘する。リンによるこのような一連の指摘は、アイゼンマンの人間中心主義に対する問題意識と類縁している。先述したように、アイゼンマンはこのような問題について、『ウェクスナー』において見られた、オブジェクトをディスプレイメントする操作など、デコンストラクティヴィスト的な手法を用いた。一方リンは、柔軟性、および多様性をもった幾何学モデルを追求した。

これにあたって、リンは様々な論考において、生物学者のダーシー・トムソン（D'Arcy Thompson）による仮説を参照した。トムソンは、異なる種類のさまざまな生物が、ある一つの生物からどのように進化したかを記述する仮説を『生物のかたち¹⁸』の中で提案した。ここでは、ある生物の輪郭をデカルト座標系に描き込み、座標系を変形してゆくことによって、他の種類の生物の形態が生成されることを示し、生物の進化の過程における形態の変化のプロセス

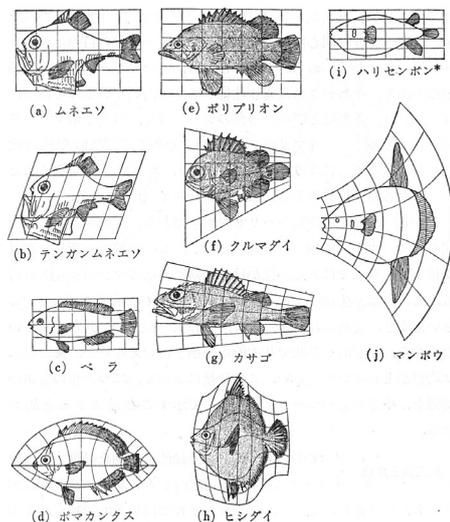


図3-9 トムソンの魚の座標変換

17) 前掲論文、p.34。
 (筆者翻訳) 以下原文: *Rather than continue this logic of burial and recovery of origins for architecture, might there be another way to respect particularities and differences without "returning our inquiry" to universal types?*

18) トムソン, ダーシー, 柳田友道, 遠藤勲, 古沢健彦, 松山久義, 高木隆司 (訳) 『生物のかたち』 東京大学出版会, 1973年。
 Thompson, D'Arcy (1966) "On growth and form" Cambridge University Press.

が幾何学的に解明できるとした¹⁸。また、このような変形が発生する要因は外的環境の変化にあるとした。例えば暗い環境に適応するために目が大きく進化した場合には、目だけが大きくなるのではなく、目の周辺も座標系の変形の影響を受けることになる。

リンは、トムソンの理論における生物の身体像が、ウィトルウィウスのように外部からの影響を受けない静的で自律的なものではなく、「外的なイベントの内部化を通して、連続的に変形する¹⁹」ものであると捉えていた。

またリンは、群集のもつ性質にも言及している。群集全体には、群を構成する個々の要素とは異なる秩序が生まれ、一つの身体として機能しているようにみえるが、そこには外部と内部を隔てる境界が消失しているとした。これによって、群集の外部からの力と内部からの力の両方を許容する多様体が生まれていると分析する²⁰。

このような建築以外のさまざまな理論を参照しながらリンが追求する建築のあり方は、1992年にシカゴで企画された展覧会のために設計された《Stranded Sears Tower》においてプロジェクトとして表明された¹⁸。この展覧会はリンの他に数名の若手建築家が、それぞれシカゴにあるランドマークを選び、それをデザインし直すというものであった。ここでリンは、SOMの設計による《シアーズ・タワー（Sears Tower）》をプロジェクトの対象として選択し、次のように分析する¹⁸。

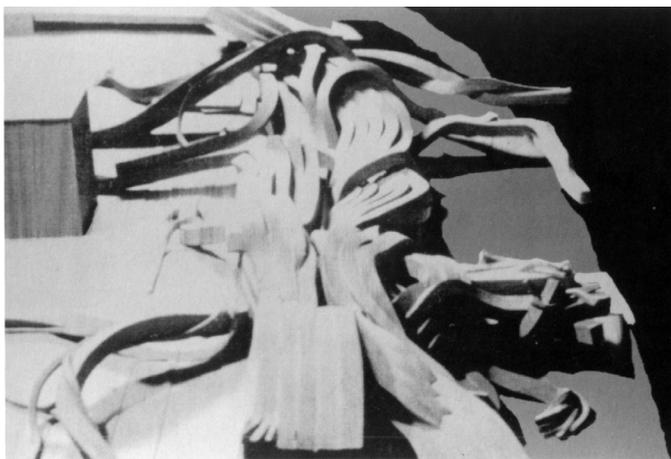


図 3-10 グレグ・リン 《Stranded Sears Tower》1992年



図 3-11 SOM 《シアーズ・タワー》
1973年（現在はウィリス・
タワーに改称）

19) Lynn, Greg (1992) "Multiplicitous and Inorganic Bodies" Assemblage No.19, p.35.
(筆者翻訳) 以下原文: *continuously transforming through its internalization of outside events.*

20) リンは群集の考察にあたって、エリアス・カネッティ (Elias Canetti) の名を挙げている。カネッティは1981年に発表した『群衆と権力』において、群衆のもつ特殊な性格を解明しようとした。後述するスタン・アレンも「フィールド」の概念を生み出すのにあたってカネッティの理論を参照している。以下参照。
カネッティ, エリアス、岩田行一 (訳) 『群衆と権力』法政大学出版局、1971。

このプロジェクトはシアーズ・タワーという、シカゴのスカイラインのアイコンであり、また世界で一番高い建築物であるアメリカのモニュメントのイメージを再編成する試みである。シアーズ・タワーのアイコンとしての地位は、コンテキストからの乖離によって成立している。タワーは、連続的で均質な都市文脈から分離し、統一されたオブジェクトとして成立している。²¹

このように、リンは《シアーズ・タワー》を、周囲のコンテキストとは無関係に自律的で自己完結したオブジェクトとして捉えている。これは、ロウが近代都市計画における建築のあり方への批判として用いたオブジェクトの定義と一致している。またリンは、《シアーズ・タワー》の平面は9本のチューブがグリッド状に配置されていることに着目した。これは、ウィットカウアーとロウの9マスのグリッ

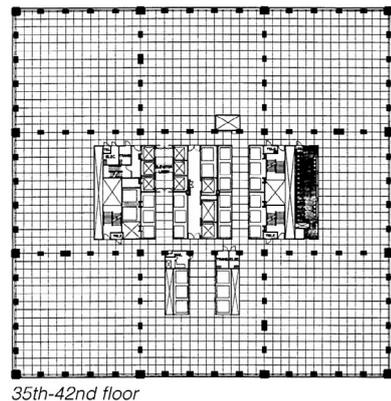


図3-12 《シアーズ・タワー》基準階平面図

ドとの類似性から、《シアーズ・タワー》が普遍的な幾何学モデルの追求をしていることを見出していたためだと考えられる^{図3-12}。

そして、オブジェクトとしての建築のあり方を示す《シアーズ・タワー》に対して、リンは次のように提案する。

対照的に私のプロジェクトは、タワーの象徴性という側面を維持しながらも、タワーの構造を敷地の不均一な特質になじませる。タワーの構造をコンテキストに横たわらせ、巨大なマスをローカルなコンテキストの力と絡ませることで、既存の形態を用いながらも新たな象徴性が生まれることになる。²²

-
- 21) Lynn, Greg (1992) "Multiplicitous and Inorganic Bodies" Assemblage No.19, p.42.
 (筆者翻訳) 以下原文: *This project attempts to reformulate the image of the American monument by reconfiguring the existing dominant icon on the Chicago skyline and the tallest free-standing building in the world: the Sears Tower. The iconic status of the existing Sears Tower arises from its dissociation from its context; it establishes itself as a discrete and unified object within a continuous and homogeneous urban fabric.*
- 22) 同上。
 (筆者翻訳) 以下原文: *My project, by contrast, affiliates the structure of the tower with the heterogeneous particularities of its site, while preserving aspects of its monumentality: laying the structure into its context and entangling its monolithic mass with local contextual forces allows a new monumentality to emerge from the old forms.*

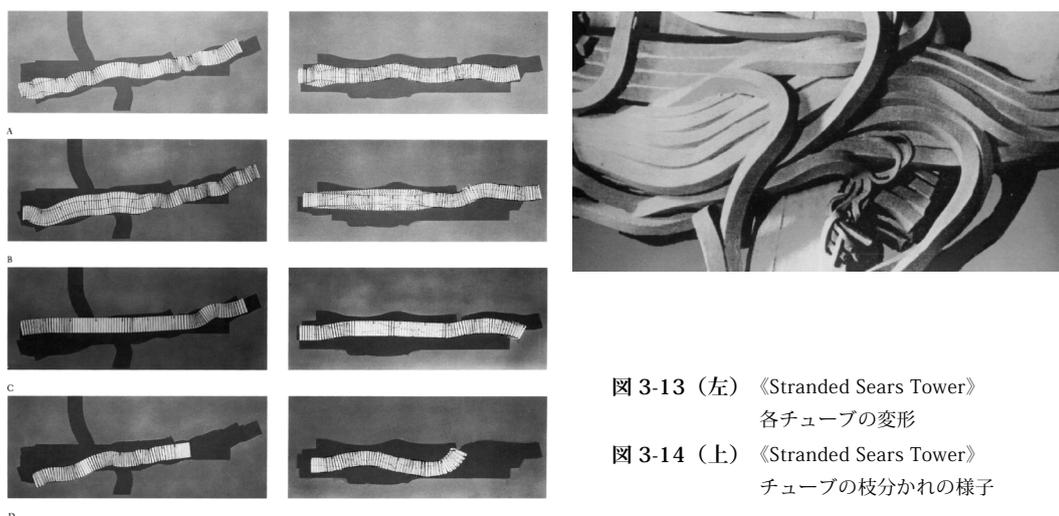


図 3-13 (左) 《Stranded Sears Tower》
各チューブの変形

図 3-14 (上) 《Stranded Sears Tower》
チューブの枝分かれの様子

このようにリンは、垂直に伸びる《シアーズ・タワー》を、地面に沿って水平方向に展開する構造として再解釈することを試みた。また、《シアーズ・タワー》の9本の独立したチューブ構造が、合計2025本のチューブに細分化されていることに、リンは着目した。それらのチューブが枝分かれしたり、より太いチューブへと結合をしながら、橋や他の建物などの障害物や地形からの外的な影響を受け、トムソンの提示した生物モデルのように、しなやかに変形しながら延伸するような構造体を提案した^{図3-13 図3-14}。各チューブの変形をプロットしたドローイングは、アイゼンマンの《アーノフ》で用いられた技法を応用したものであった。リンは、《アーノフ》と同様に、直方体を小さなボックスに分節し、それらを徐々にずらし回転させることで、地面の上をミミズのようにのたうちまわるチューブ構造を作図した。

リンは、《Stranded Sears Tower》の最終的なデザインについて、以下のように述べている。

最終的なイメージは、モノリシックでもなく、また多能的でもない。外的な力によって差異化された、しなやかで柔軟性のある結束されたチューブという内部の秩序である。²³

《Stranded Sears Tower》において、リンは、周囲のコンテキストとは無関係に自律的で自己完結した、オブジェクトとしての建築のあり方に対して、外部からの影響によって柔軟に、そして多様に形態が変化するような建築のあり方を提案した。この思想はトムソン

23) 同上。

(筆者翻訳) 以下原文: *The resulting image is neither monolithic nor pluralistic but belongs to the now supple and flexible internal order of the bundled tube that is differentiated by the external forces.*

の生物学のモデルなどを参照したものだが、リンはアイゼンマンの《アーノフ》プロジェクトにおいて、その片鱗を読み取っていた。そして、《アーノフ》同様の形態操作の手法をプロジェクトに適用した。

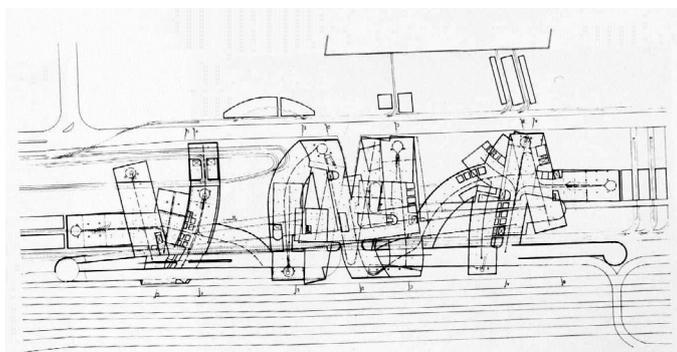


図3-15 リンスタジオの学生作品

リンが指導した1993年春学期のコロンビア大学でのスタジオでも、同様の関心をもとに課題が設定されていた。ここではニューアーク国際空港近く的高速道路や鉄道路線が横断する敷地において、50万平方フィートのプログラムを設定し、それを敷地の特性によって変形させながら適合させる設計をおこなうというものであった^{図3-15}。

3.2.2. リンによるフォールディング概念の再解釈

1993年に、リンは建築雑誌『アーキテクチュラル・デザイン（Architectural Design）』の1993年3/4月特集号のゲスト編集を担当する^{図3-16}。「建築におけるフォールディング（Folding in Architecture）」と題されたこの特集号によって、アイゼンマンが《レブストック》において導入したフォールディングの概念と、その基礎となったドゥルーズの思想が広く普及することになった。また、リンはこの特集号において、フォールディングの概念を自身の「しなやかな（pliant, supple）」建築のあり方の追求と関連付け再解釈

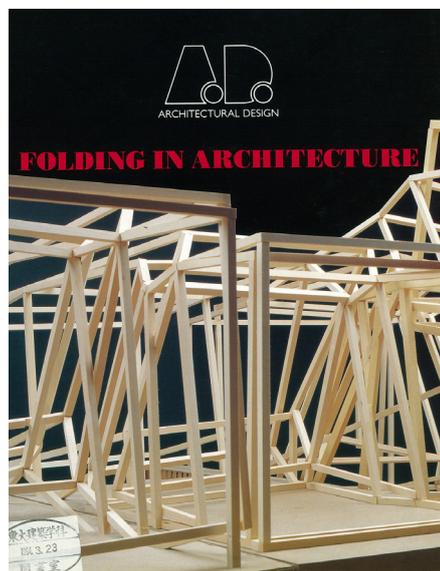


図3-16 『Architectural Design, 63 no.3/4』扉絵

することによって、当時存在していたポスト・モダニズムと、デコンストラクティビズムという二つの大きなスタイルを批判し、新しい建築の潮流を生み出すことを狙っていた。

リンにとって、多様性を持つ、しなやかな建築のあり方の追求の背後には、普遍的な幾何学モデルの追求からの脱却があることは先述した。リンは、これまで建築が用いてきた幾何学についてこのように述べ、批判した。

これまで建築は観念的な幾何学形態を用いる傾向があった。つまり、純粋な空間座標として視覚的に記述できるものである。このような幾何学形態は自己同一的であり、自己言及的なものである。また反復可能で、時間を越えてすべての人々に共有できるものである。²⁴

リンが問題視したのは、純粋幾何学モデルの均質性であった。このような幾何学モデルは、空間座標内の位置とサイズといった情報だけあれば、普遍的に共有可能である。ここでリンは例として球を挙げている。球の場合は、中心の座標と半径が与えられれば文化や時間を越えて球のモデルを共有できる。一方で、現実には、そのような完全な球は存在しない。つまり、現実には存在する球と定義されるものには、常に歪みであったり欠けがあるからである。しかし、普遍的な幾何学モデルにおいて、そういったそれぞれが持つ差異は捨象され、すべて同じ「球」というモデルとして分類されてしまう。そのような考えからリンは、普遍的な幾何学モデルにもとづいた建築では多様性を包容することができないと批判した。

建築の純粋な幾何学形態への固執を批判する点において、リンの主張はウィグリーのデコンストラクティビズムにおけるそれと共通していた。先述したように、ウィグリーは純粋な幾何学形態によって安定性と秩序を追求する建築のあり方をオブジェクトとして批判していた。ここで、ウィグリーの場合は、分裂、脱臼などの形態操作によってオブジェクトを内部から解体することを主張した。一方で、リンは、「Folding in Architecture」特集号の序文『建築の曲線性：フォールドされた建築、柔軟な建築、しなやかな建築（Architecture Curvilinearity: The Folded, the Pliant, and the Supple）²⁵』において、形態操作と多様性の問題に主眼を置き、当時の建築思潮が二つの両極端な思想に大きく分かれていることを指摘し

24) Lynn, Greg (1992) "Multiplicitous and Inorganic Bodies" Assemblage No.19, p.35.

(筆者翻訳) 以下原文: *Architecture tends to employ geometries that are eidetic: that is, they are manifest visually as pure spatial coordinates; they are self-identical, signifying nothing other than themselves; they are repeatable identically; and they are absolutely translatable for all people, for all time.*

25) Lynn, Greg (1993) "Architecture Curvilinearity: The Folded, the Pliant, and the Supple" Architectural Design, 63 no.3/4, pp.8-15.

ている。つまり、一方にはデコンストラクティビズムのように衝突や対立性、矛盾性といった美学にもとづく形態操作によって文化的、社会的、そして形態的な多様性を追求する思想がある。そしてもう一方の思想として、形態的な多様性を抑制し、周囲のコンテクストとの調和を目指す思想があった。これにはポスト・モダニズムにおけるコンテクスチュアリズム思想が該当する。

しなやかさによって、建築は柔軟性を通して複雑性に取り組むことができるようになる。差異の複雑な関係性を、固定的な観点から抑制するのではなく、かといって対立性の中に捕らえてしまうのでもなく、柔軟で予測不可能な、局所的な接続によって維持することが可能になるかもしれない。²⁶

このような二項対立の構図を設定した上で、リンは、それらのいずれでもない第三の選択肢として「しなやか」な建築のあり方を提案した。そして、その実現手法としてフォルディングの概念を取り上げている。リンは以下のように述べ、フォルディングによって、さまざまな異質な要素を包容する柔軟性が建築に生まれるとした。

フォルディングによる建築によって生み出される効果を一つ挙げるとすれば、それはさまざまな無関係な要素を新しい連続的な混合の中に統合する能力だろう。²⁷

また、リンはこのような思想を、当時最先端であったコンピューターグラフィックスの技術とも関連づけ、その正当性を主張している。ここで具体例として挙げられているのが、マイケル・ジャクソンによる曲《Black or White》のミュージックビデオ（1991年リリース）の、様々な人種、性別に変化する人間や、映画《ターミネーター2》（1991年公開）に登場する液体金属のロボット「T-1000」であった^{図3-17}。これらは、モーフィング技術によって実現された映像であるが、リンはこのような技術に、「しなやか」な建築の可能性を見

26) 前掲論文、p.8。

（筆者翻訳）以下原文：*Pliancy allows architecture to become involved in complexity through flexibility. It may be possible to neither repress the complex relations of differences with fixed points of resolution nor arrest them in contradictions, but sustain them through flexible, unpredicted, local connections.*

27) 前掲論文、p.8。

（筆者翻訳）以下原文：*If there is a single effect produced in architecture by folding, it will be the ability to integrate unrelated elements within a new continuous mixture.*

出していた²⁸。



図 3-17b 《ターミネーター 2》の「T-1000」



図 3-17a マイケル・ジャクソン《Black or White》1991年

フォルディングの概念を具体化した建築として、特集号では、以下の一覧のように、リン、アイゼンマンをはじめ、フランク・ゲーリー（Frank Gehry）、葉祥栄らのプロジェクトが紹介された。

- ・ピーター・アイゼンマン 《Rebstock Park Masterplan》
- ・ピーター・アイゼンマン 《Alteka Office Building》
- ・ピーター・アイゼンマン 《Center for Arts, Emory University》
- ・カールツェン・クリスチャンセン（Carsten Juel-Christiansen）《The Anhalter Folding》
- ・バーラム・シャーデル（Bahram Shirdel）《Nara Convention Hall》^{図 3-18}
- ・バーラム・シャーデル（Bahram Shirdel）《The Scottish National Museum》
- ・チャック・ホバーマン（Chuck Hoberman）《Unfolding Architecture》^{図 3-19}
- ・フランク・ゲーリー 《Bentwood Furniture》
- ・フランク・ゲーリー+フィリップ・ジョンソン 《Lewis Residence》^{図 3-20}
- ・葉祥栄 《Prefectura Gymnasium》^{図 3-21}
- ・グレッグ・リン 《Stranded Sears Tower》
- ・RAA Um 《Croton Aqueduct》

28) 同特集号内では、コロンビア大学建築学部に所属していたスティーヴン・ペレーラ(Stephan Perrella)が《ターミネーター 2》の映像を制作した ILM のスタッフへのインタビュー記事が収録されていた。

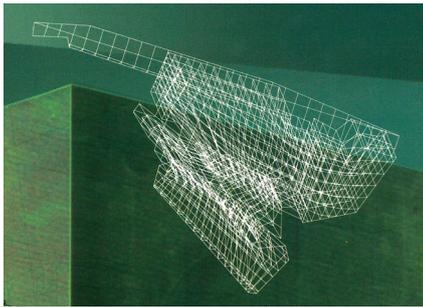


図 3-18 パーラム・シャーデル
《Nara Convention Hall》

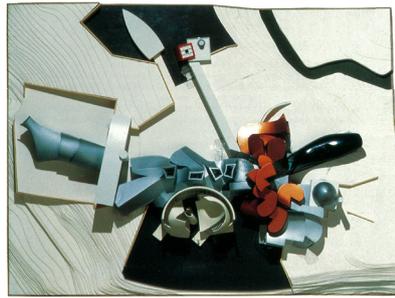


図 3-20 フランク・ゲーリー+フィリップ・
ジョンソン 《Lewis Residence》

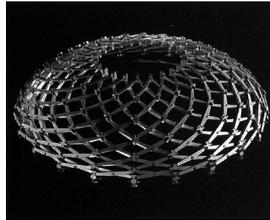
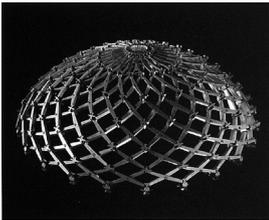


図 3-19 チャック・ホバーマン 《Unfolding Architecture》

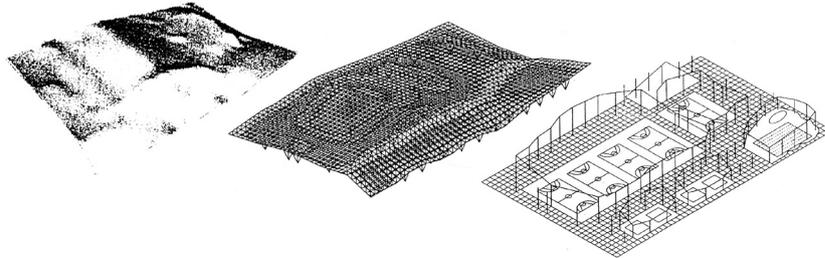


図 3-21 葉祥栄 《Prefectura Gymnasium》

先述したように、アイゼンマンがフォールディングの概念を導入したのには大きく二つの目的があった。一つは、ロウから続く「図／地」という二元論の関係性を維持しながらも、一つのシステムの中に両者を内包させ、両者の境界を動的で曖昧なものにすることである。そして、もう一つは、ドゥルーズのオブジェクティルの概念にあった、時間性の導入、つまり、建築に時間を折りたたむことである。この中で、「Folding in Architecture」特集号においてリンは前者の形態操作的な側面のみ注目していたといえる。掲載されたプロジェクトのほとんどは、その形態的な特徴の共通性によって選ばれていた。

この点について、リンは、「フォールディングの形態について自律的に語るよりも、また、曲線性のスタイルを維持するよりも、論理の持続することのほうが重要である²⁹⁾」と述べてはいる。しかし、批評家であるマイケル・スピークス（Michael Speaks）は「Folding in Architecture」特集号について、ドゥルーズの概念の単なる形態的な表象でし

29) 前掲論文、p.8。

（筆者翻訳）以下原文：Rather than speak of the forms of folding autonomously, it is important to maintain a logic rather than a style of curvilinearity.

かないと批判した³⁰。そしてスピークスは、建築におけるフォールディングの概念の有用性について、以下のように主張している。

フォールディングの概念が新しい建築の形を発展させる上で重要となるのは、個々の新しい建築形態を生み出す場合よりも、（テクニックや論理を含めて）建築の新しい実践を生み出すときである。³¹

これについて、リンはコンピューターグラフィックスのアニメーション機能を建築のデザインに導入することによって、単なる形態操作以外の側面、つまりアイゼンマンが示唆していた建築への時間性の導入を試みてゆくことになる。

一方でスピークスが批判した、建築におけるフォールディングの形態的表象についても、その後10年のあいだに、一つのスタイルとして定着することになる。これには後述するスタン・アレンの「フィールド」の概念と、フォールディングの形態操作が生み出す建築形態との親和性が関係していた。

3.2.3. アニメーション機能の導入

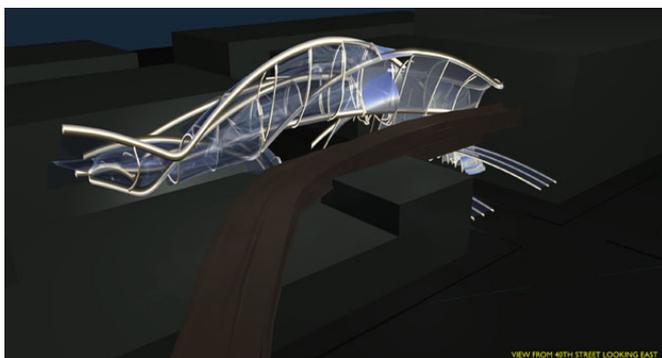


図 3-22 グレグ・リン《ポート・オーソリティ・ゲートウェイ》1994年

先述したように、「Folding in Architecture」の時点で、リンの思想において、建築における時間性の概念は希薄であった。しかしこの後、デジタル・テクノロジーの導入によって、リンは建築に時間性を折りたたむことを試行することになる。

30) Speaks, Michael (1998) "Folding toward a New Architecture", Cache, Bernard, Boyman, Anne (Trans) (1995), *Earth Moves*, The MIT Press, pp.8-15.
スピークス, マイケル 「建築の新しい形」、『SD』1994年09月号、鹿島出版会、pp.74-77。

31) スピークス, マイケル 「建築の新しい形」、『SD』1994年09月号、鹿島出版会、p.76。
（筆者翻訳）以下原文：It is with shaping of the form of architectural practices (including techniques and logics) rather than the shaping of individual architectural forms that the concept of the fold becomes important in the development of new architectural form.

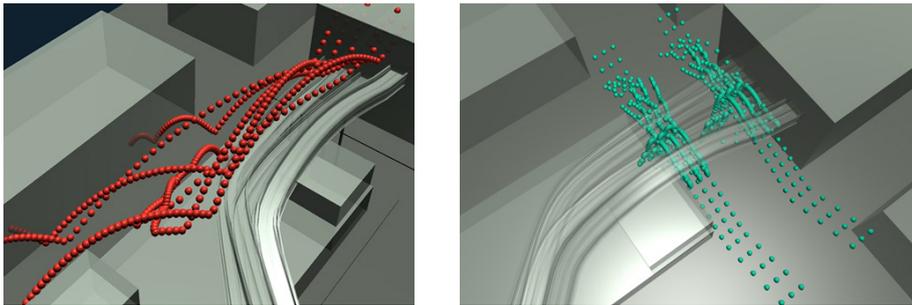


図 3-23 《ポート・オーソリティ・ゲートウェイ》跳ねるボールのシミュレーション

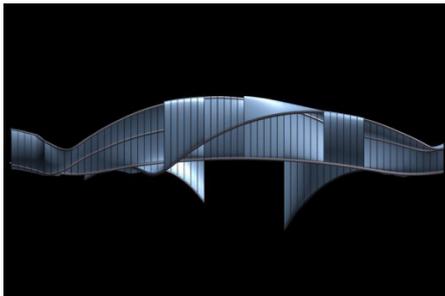


図 3-24 《ポート・オーソリティ・ゲートウェイ》立面図

これにあたって、触媒としての役割を果たしたのが、ペーパーレス・スタジオであった。リンは、ペーパーレス・スタジオを担当するにあたって、自身がコンピュータのソフトウェアの使用技術を体得している必要があるとし、自らシリコングラフィックス社のコンピュータとCGソフトウェア「Alias Wavefront」を購入し、練習した³²。その練習の過程の中で、ペーパーレス・スタジオ開始の半年前に取り組んだプロジェクトが《ポート・オーソリティ・ゲートウェイ（Port Authority Gateway）》であり、これがコンピュータグラフィックスのパーティクル（粒子）アニメーション機能³³を使ってデザインした初のプロジェクトとなった^{図 3-22}。

このプロジェクトは、ニューヨーク・マンハッタンのポート・オーソリティ・バスターミナルに繋がるバス用の陸橋の横に、道路を跨ぐ形で屋根を掛けるというものであった。まず最初に、リンは、敷地を含むエリア帯を3Dでモデリングし、その中の歩行者や車、バスの流れを、エリアを流れる仮想の力として設定した。これに加え、重力も仮想空間内に設定した。次に、屋根の始点から複数のボールを投げ入れ、それらのボールが、重力や、設定した仮想の力によって様々な軌跡を描いて飛び跳ねる様子をアニメーション機能に

32) CCAでの展覧会「Archaeology of the Digital」に併せて開催されたワークショップ中のレクチャにて、リン自身が発言している。
Toolkit 2013: Greg Lynn, URL=<https://www.youtube.com/watch?v=EOKEdILg9jw&feature=youtu.be> 22分40秒～（公開：2013年8月6日、閲覧：2016年3月22日）

33) パーティクル・アニメーションとは、仮想空間内に多数の粒子を配置し、設定した重力や風力、その他の力の影響による粒子の挙動をシミュレーションする機能である。

よって生成した³²³。そして、その軌跡の形状をそのまま構造体とし、補強の部材や、膜を取り付けた³²⁴。

《ポート・オーソリティ・ゲートウェイ》では歩行者と車の流れだけであったが、ペーパーレス・スタジオにおいて、リンは他の様々な要素を建築の設計プロセスへ導入することを試みている。「自由粒子のトポロジカルな組織：駐車場スタジオ（The Topological Organization of Free Particles: Parking Garage Studio）」と題された1994年秋学期のスタジオは、ニュージャージーの鉄道沿線に建設予

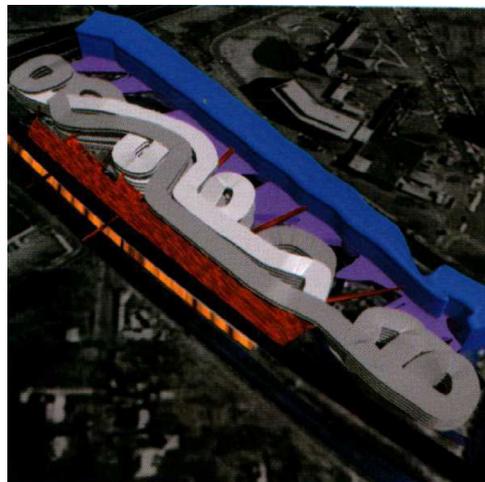


図 3-25 1994年春学期リンスタジオ学生作品

定の巨大駐車場のデザインを考えるというものであった³⁴。このスタジオでは、リンは駐車場の利用者数の推移や、駐車場内の人間や車の動きを粒子として、その挙動を生成し、それをもとに形態だけでなく、駐車場内のプログラムが時間の経過とともにどのように変化するかをデザインすることを求めている³²⁵。

リンはパーティクル・アニメーション機能以外のアニメーション機能も試行していた。同じ1994年で、《ポート・オーソリティ・ゲートウェイ》の後に取り組んだ《ロングアイランドの住宅プロトタイプ（House prototype in Long Island）³⁵》では、キャラクターのア

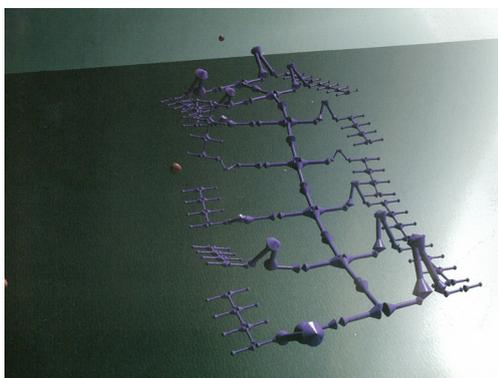


図 3-26 《ロングアイランドの住宅プロトタイプ》骨格

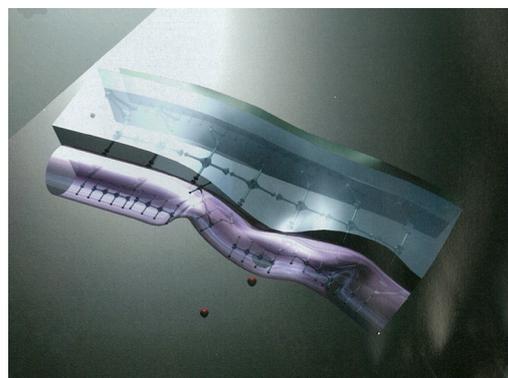


図 3-27 《ロングアイランドの住宅プロトタイプ》骨格が埋め込まれた住居ヴォリューム

34) ABSTRACT 94/95, p.66.

35) 「Citron House」と表記されている場合もある。

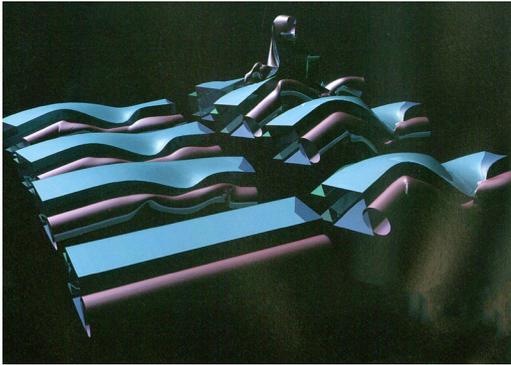


図 3-28 《ロングアイランドの住宅プロトタイプ》変形の過程

ニメーションに使われるスケルトル・アニメーションの機能を使用する³⁶。ここではまず、《ポート・オーソリティ・ゲートウェイ》と同様、敷地内外の様々な要素に仮想的な力が設定された。既存の基礎には放射状の引力が、周辺の住居には放射状の斥力、車のアプローチ方向には平行の引力、海岸には領域的な引力が配され、敷地一帯は様々な強度・方向を持った力が流れる場となる。そこに、ボックスと円柱が組み合わされた形態の中にグリッド状の骨格を埋め込まれた住居ヴォリュームが置かれる^{図 3-26 図 3-27}。すると、敷地を流れる力の影響を受けて骨格は移動し、骨格に合わせてヴォリュームもしなやかに変形する。そして、徐々に敷地内の力と骨格の反力が釣り合っけてゆき、変形が収まった時点において、その形状が最終的なデザインとして決定された^{図 3-28}。

リンは 1995 年に開催された Any 会議「Anywise」の発表「形態と領域 (Form and Field)³⁷」の中で《住宅プロトタイプ》を発表し、設計手法の理論的位置付けも試みている。ここでは、トムソンの理論が再び言及されていた。さらに、内部にシステムを持ったモデルが、外的影響によってしなやかに変形するという点が強調されており、《Stranded Sears Tower》でリンが試みたことの延長線上にこのプロジェクトが位置付けられていることがわかる。このような建築のあり方をリンは「ブロッブ (Blob)」と命名した³⁸。

36) スケルトル・アニメーションとは、3次元モデルの内部に骨格を組み込み、骨格の関節の動きに追従してモデルの形状を制御する機能である。

37) Lynn, Greg (1996) "Form and Field" Anywise, New York: Any corporation, pp.92-99.
リン、グレッグ、松畑強（訳）「形態と領域」浅田彰、磯崎新（監修）『Anywise—知の諸問題をめぐる建築と哲学の対話』NTT 出版、1999 年、pp.71-78。

38) 「ブロッブ」という語自体は、94 年のペーパーレス・スタジオの課題文にもすでに現れているが、リンの建築思想におけるキーワードとして登場するのは 1995 年に発表された『Blobs』が最初である。以下参照。
Lynn, Greg "Blobs", Lynn, Greg (1998), Animate Form, New York: Princeton Architectural Press, pp.157-168

建築における時間概念の導入を、コンピュータグラフィックスのアニメーション機能によって試みたことのほかに、これらの一連のプロジェクトにおいて画期的であった点ももう一つ挙げられる。人間や車などの動きを、仮想空間内における仮想的な力として設定し、それによって建築の形態を半自動的に決定したことである。

これよりも以前の建築の設計プロセスにおいて、人間や車の流れといった都市におけるさまざまなアクティビティは、デザインに直接反映させることが困難であった。つまり、設計者がそのような要素を主観的に解釈し、それをもってデザインに反映させる必要があり、結果、恣意性が強く残ることになる。一方リンは、そのような要素を数値的なパラメータとして翻訳し、デザインへの反映を設計者による恣意的な操作ではなく、コンピュータによる生成プロセスに任せたのである。

また、これはコンテクチュアリズムの手法が持っていた限界を乗り越える可能性を秘めていた。アイゼンマンが批判したように、コンテクチュアリズムの手法において、敷地、そして周辺のコンテクストを建築のデザインに反映させる場合、「図／地」という単純な図式に還元する必要があった。そしてこの場合、現実の都市が持つ様々な要素は捨象されてしまっていた。リンがこれらのブロップのプロジェクトで試みた手法は、コンテクチュアリズムでは扱うことができなかった、都市が持つ様々な状況やそのなかの要素を設計プロセスの中に反映させることができることを示唆していたのである。

リンは、これまでの建築における運動や時間性の概念の導入について、1995年秋学期のペーパーレス・スタジオの課題文の中で以下のように指摘している。

歴史的に、建築家は運動を、空間内における視点の動きとして理解してきた。一方で建築は、現実のものとしても概念上のものとしても、静的で固定され、理想化され純粹なものとして理解されてきた。建築における動きやダイナミクスといったテーマは、静止した形態の絵画的な見方によって表現されている。しかしより問題であるのは、建築が停滞や平衡といったモデルとして捉えられ、デザインされてきたことである。コンピュータ・アニメーションのソフトウェアは、建築デザインは静止したカルテジアン空間に属しているもので、視点の動きによってアニメーションになるのを待っているものであるという、通俗的な考えを補強

してしまっている。³⁹

リンの批判が向けられているのは、ジークフリート・ギーディオン（Siegfried Giedion）による、建築における時間概念の捉え方であった。ギーディオンは『空間・時間・建築⁴⁰』の中で、キュビズムの絵画において、多視点性にもとづいた画面上での形態の構成を、美術への運動、つまり時

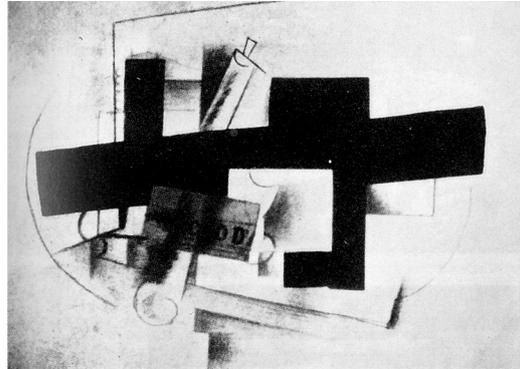


図 3-29 ギーディオンが例示したブラックの作品

間概念の導入として評価した^{図 3-29}。そして、同様の質をモダニズムの建築における空間構成、特にコルビュジエのサヴォア邸などに見出していた。これに対しリンは、それぞれの形態は静的なものであり、その運動や時間性は観察者自身の理解によって補完される現象学的なものであったと指摘する。そしてリンは、プロップについて以下のように述べている。

このような建築のダイナミックな概念において、すべての形態には、運動を方向付け、形態の内部や上下、表面上を流れる力を励起し影響を与えるような屈曲が存在していると捉える。形態は多様な力の計算がなされる場となるのだ。⁴¹

つまり、この考えのもとにおいては、観察者の理解によって運動が形態に見出されるのではなく、変形運動のポテンシャルが形態自身に元から備わっており、それが外部からの力によって励起される。リンは直接の言及をしていないが、このような考え方はアイゼンマンが参照したドゥルーズのオブジェクティルの概念に通底している。

39) ABSTRACT 95/96, p.59.

（筆者翻訳）以下原文：*Historically, architects have understood movement as the travel of a moving eye in space. Yet architecture in both its realization and conception, has been understood as static, fixed, ideal and inert. Themes of motion and dynamics in architecture are typically addressed through pictorial views of static forms, but more importantly architecture has been conceived and designed based on models of stasis and equilibrium. Typically, computer animation software reinforces this normative assumption that architectural design belongs in static Cartesian space waiting to be animated by a mobile view.*

40) ギーディオン、ジークフリート、太田實（訳）『空間・時間・建築』丸善出版、1969年。

41) Lynn, Greg "Blobs", Lynn, Greg (1998), *Animate Form*, New York: Princeton Architectural Press, p.34.

（筆者翻訳）以下原文：*The dynamic concept of architecture, however, assumes that in any form there are inflections that direct motion and provoke and influence the forces moving through, over, under, and around surfaces. The form is the site for the calculation of multiple forces.*

一方で、このようなリンの考えと一連のプロジェクトには隔たりが生じていた。「Anywise」で《住宅プロトタイプ》を発表した後のディスカッションでの、リンとキプニスとのやり取りにそれが顕著に現れている。

キプニス…グレッグ、もう少し質問に答えてほしいのだが。君が動的なアニメーションのレベルにとどまっているのでわれわれは見たものに魅了されもするのだけれど、その現実の結果が見られる時点にあたる、マテリアルと構造をもった固定されてスタティックな最終的対象を君は提出していないので、われわれは、デザインの結果を実際に理解するというよりは、ビデオをフェティッシュに扱っているような気分になってしまうのです。これは当たっているだろうか。

リン…その質問に答えることは拒否したいと思います。別の何度かの機会ですらしたマテリアルを見せたとき、かえってきた反応は「すると、これが面白いデザイン方法であるためには、建築が動かなければならないということかい？」というものでした。違う、と答えたものです。

キプニス…違うといっても、動きを取り払ったときにどうなるかを君はみせてくれないのでね。⁴²

つまり、リンが導入しようとした時間性や運動は、仮想空間内部での設計プロセスにおいてのみ存在し、実際の最終的に決定されたデザインや建設された場合のものは、静止しており、そこにはもはや時間性も運動も存在しないのではないか、という指摘である。これについて、リンは「建築は実際に動くのではなく、ダイナミックで力によって特性を備えられた都市の領域において、概念化され、形成されるのだ。⁴³」と述べるなど、現実の建築物が動く必要はないことを強調していた。しかし、一連のプロジェクトをまとめた書籍『Animate form⁴⁴』においても、このような指摘に対しての明確な返答となる思想は生まれなかった。

42) 浅田彰、磯崎新（監修）『Anywise—知の諸問題をめぐる建築と哲学の対話』NTT出版、1999年、pp.87-88。

43) Lynn, Greg (1996) "Form and Field" Anywise, New York: Any corporation, p.97.

44) Lynn, Greg "Blobs", Lynn, Greg (1998), Animate Form, New York: Princeton Architectural Press.



図 3-30 グレグ・リン《発生学的住宅》1999年

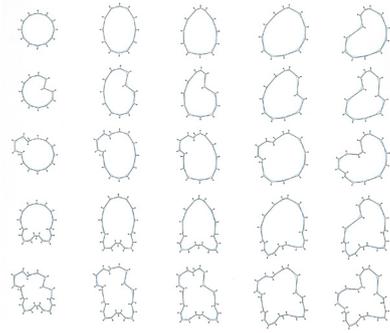


図 3-31 《発生学的住宅》断面形状のヴァリエーション

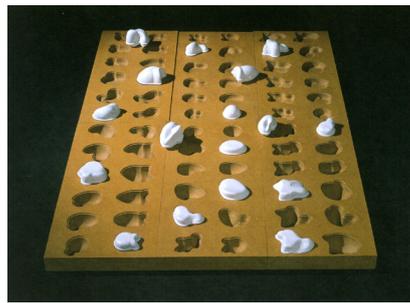


図 3-32 《発生学的住宅》形態ヴァリエーション

3.2.4. ヴァリエーションの生成

リンのプロップによるこれらの試行は、その後、設計のアプローチを変えることによってリンの思想と合致することとなる。1999年に設計された《発生学的住宅 (Embryological House)》は、一見するとプロップのプロジェクトである^{図 3-30}。しかし形態は12個のコントロール・ポイントを持ったスプライン・カーブの断面をつなぎ合わせることで生成されており、コントロール・ポイントを移動させることで、ヴァリエーションをもった多種多様な形態が生まれる^{図 3-31 図 3-32}。ここでは、形態モデルの仮想空間内での変形運動よりも、その変形運動の結果、多種多様な形態が生成されることに主眼が置かれていた。

また、《発生学的住宅》と同様のコンセプトにもとづいたプロジェクトとして、リンがデザインした銀食器のシリーズ《Flatware》が挙げられる^{図 3-33}。これは、柄となる主軸部分とそこから伸びる数本の枝状の部分で構成された基本形態（プロトタイプ）が、枝の曲がり方や枝分かれの仕方が変わり、枝同士の間にはしれが生まれるといった変形がされて、フォークやスプーン、ナイフなど様々な形態や用途をもった銀食器が派生する。

これらのプロジェクトにおいてリンは、プロップの手法を、建築に運動を与えるのではなく、様々なヴァリエーションが生み出すために用いている。つまり、個々のオブジェクトをデザインするのではなく、それを生成する、複数のパラメータを内包したプロトタイプをデザインし、それらのパラメータを変えることによって、様々なヴァリエーションを

もったオブジェクトを生み出すのである。

この考え方は、ドゥルーズのオブジェクトゥールに加え、アイゼンマンの追求したオブジェクトと深層構造の関係性のあり方と類縁している。カードボード・アーキテクチャにおいて、アイゼンマンは深層構造におけるさまざまな要素の関係性を調整し、オブジェクトを生成した。ここで、オブジェクトは深層構造の従属したものとして位置

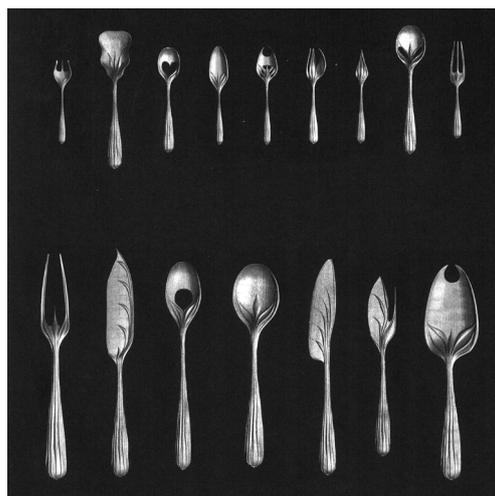


図 3-33 グレグ・リン《Flatware》

付けられていた。リンの場合も同様に、プロトタイプ（これは実体ではなく仮想のものである）におけるパラメータ（曲率、厚み、形状）を調整することによって、オブジェクトを生成している。

このようにアイゼンマンの思想と手法は、リンのデジタル・テクノロジーの活用によって発展され、多様なヴァリエーションを生み出すプロトタイプという概念に結実した。リンの手法やこの概念は、パラメトリックデザインとして、2000年代前半から建築デザインの手法として定着することとなる。

3.3. スタン・アレン オブジェクトの全体性からフィールドの粒子性へ

アレンは、1977年から78年までIAUS（建築都市研究所）の学部プログラムに在籍したのち、1978年にブラウン大学を卒業、1981年にクーパーユニオンを卒業後、1988年にプリンストン大学修士課程を修了し、コロンビア大学に着任するまでの間、いくつかの事務所で勤務した経験をもつ。IAUSはアイゼンマンが設立した教育・研究機関で、アレンはアイゼンマンの指導を受けている。また、クーパーユニオンではチュミの指導を受けた。1990年から2002年までコロンビア大学で指導した後、2002年からはプリンストン大学で指導をおこなっている。1991年に自身の事務所「SAA/Stan Allen Architect」を設立し、設計活動をおこなっている。

ここではアレンの鍵概念である「フィールド(field)」の概念を整理する。アレンのフィールドの概念は主に、アメリカを中心として1960年代から展開された美術の潮流であるミニマリズムおよびポスト・ミニマリズムにおける作品制作の姿勢の変化を読み解くことによって発展した。

3.3.1. 主体との関係性を考慮した建築のあり方

1994年に開催されたシンポジウムでの発表⁴⁵において、アレンは、現代社会において、メディアによる情報の氾濫によって、人々は常に膨大で目まぐるしく移り変わる情報に接しているために、一つ一つの物事に注意を払うことができない「注意散漫の状態 (state of distraction)⁴⁶」になっていると指摘している。つまり、人々の経験は断片化され流動的なものになっているとした。

この中でアレンは、第2章でも挙げたアイゼンマンの《レブストック・マスタープラン》におけるフォルディングの手法を批判している。先述したように、アイゼンマンのフォルディングの概念の背景には、メディア化した現代社会において人々の経験や時間概念が断片化してしまったという、アレンと共通する認識が存在していた。アレンはアイゼンマンの認識には同意しながらも、アイゼンマンの提案するフォルディングの手法について、主体としての人々が「作られた物の最終段階から読み返すことが意図され

45) Allen, Stan (1995) "Dazed and Confused" *Assemblage*, No. 27 (Aug, 1995), pp.47-54.

46) 前掲論文、p.52

ている⁴⁷⁾とし、現代社会において注意散漫の状態にある人々がそのような「*解釈学的読解* (hermeneutic reading)⁴⁸⁾」をおこなうことは期待できないと批判した。アイゼンマンは、フォルディングを、初期のカードボード・アーキテクチャにおける深層構造の生成プロセスと同じような位置付けとして捉えていた。つまり、最終的なデザインの、例えばランドスケープの境界であったり、建物のヴォリュームの破断といった、表層の構造から、フォルディングのプロセスが読解されることを想定していた（アイゼンマンが言うオブジェクトとテキストとの同一化である）。アレンによるこの解釈学的読解を必要とする建築のあり方への批判は、アイゼンマンだけでなく、ポスト・モダニズムにも向けられていた。先述したように、ポスト・モダニズムにおいては、異なる文脈にある様々な記号要素を引用し、それらをコラージュすることで、多層的な意味を持った建築を目指した。この場合にも、主体が、建築にコラージュされた記号の意味を読解することが想定されていた。

さらにアレンは、デコンストラクティビズムも批判する。アレンは、「*デコンストラクティビズムは、暴力的な断絶の論理に訴えかけることによって、注意散漫のベールを突き破る試み*⁴⁹⁾」であると分析している。しかし、このような試みによる「*効果は、習慣的な使用や、注意散漫の状態の中での感受のもとでは、弱められ、さらには矮小化さえされるだろう*⁵⁰⁾」と指摘している。先述したように、デコンストラクティビズムにおいて、オブジェクトの安定性を内部から歪めることが、その主題であった。これに対してアレンは、このような手法によって生まれる建築は、多種多様な情報が氾濫する現代社会においては、時間の経過とともに見慣れたものになってしまい、結果それが本来持っていた異化作用も失われると指摘していたのである。

以上のように、この論考においてアレンは、ポスト・モダニズムとデコンストラクティビズムの批判をおこなったが、その批判の根底には、次のような考えがあると指摘できる。

47) 前掲論文、p.52。

(筆者翻訳) 以下原文: *intended to be read back from the final state of artifact.*

48) 前掲論文、p.52

49) 同上。

(筆者翻訳) 以下原文: *Deconstructivism [...] might be seen as an attempt to tear through the veil of distraction by appealing to a logic of violent disjunction* []内は引用者による。

50) 同上。

(筆者翻訳) 以下原文: *this very effect will necessarily be muted, even trivialized, under the effect of habitual use and reception in a state of distraction*

つまり、建築は、それを経験する主体との関係性を考慮しなければならないという考えである。そのような建築のあり方を追求する上で、フィールドの概念の重要性が発表の中で示唆されていた。アレンは発表の冒頭で、アート作品において、鑑賞者の主体的な経験がオブジェクトそのものよりも重要になりつつあることに言及し、これをオブジェクトからフィールドへの移行であると述べていた⁵¹。しかし、ここでは、フィールドの概念について、その具体的な内容は示されていない。

3.3.2. ミニマリズム、ポスト・ミニマリズムからの影響

リンによる『Architectural Design』の「Folding in Architecture」特集号から4年後、同雑誌で「幾何学以後の建築（Architecture After Geometry）」特集号が発行される。この中に掲載されたのがアレンの『オブジェクトからフィールドへ（From Object to Field）⁵²』であった。ここでは主に、アメリカを中心として1960年代から展開された美術の潮流であるミニマリズムおよびポスト・ミニマリズムの思想をアレンは参照し、自身のフィールドの概念を発展させている。

ミニマリズムを代表するアーティストの一人であるドナルド・ジャッド（Donald Judd）

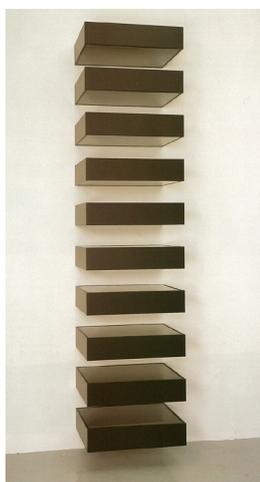


図 3-34a ドナルド・ジャッド
《無題》1965年



図 3-34b ロバート・モリス
《L-Beams》1967年



図 3-34d ダン・フラヴィン
《fluorescent light》1964年

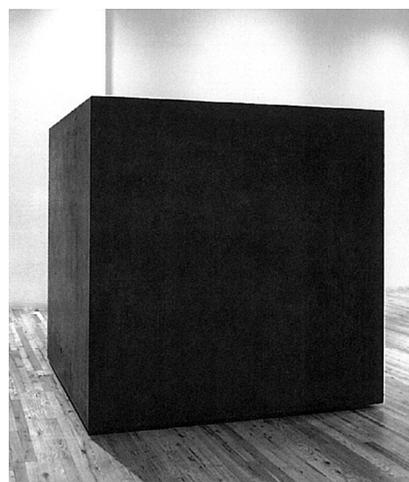


図 3-34c トニー・スミス《Die》1964年

51) アレンは、ミニマリズムのアーティストであるトニー・スミス（Tony Smith）の発言を参照し、フィールドというキーワードを提示している。スミスの発言は、夜に暗闇の中、工事中の高速道路を車で走っていた時の経験についてであった。道路の舗装が平坦な地形に沿って動く様や、所々に見える光の点が流れてゆく様を見て、絵画があまりにも絵画的（ピクトリアル）に見えるようになってしまったとスミスは述べている。これをアレンは、アートにおける、自律した絵画的なもの（オブジェクト）から、経験の移り変わり（フィールド）への主題の移行と分析していた。

52) Allen, Stan (1997) "From Object to Field" Architectural Design, vol.56 no.5/6, pp.24-31.

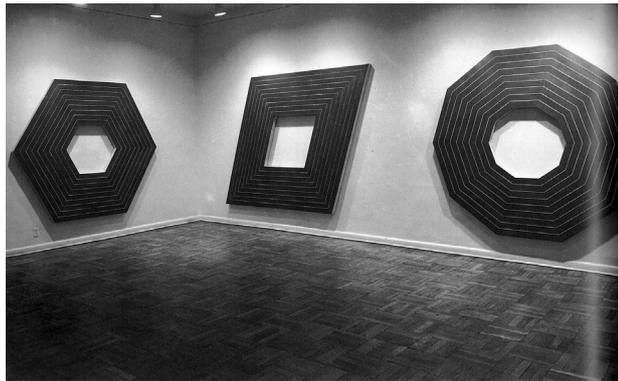


図 3-35 フランク・ステラ《Portlait Series》1963年

は、1965年に発表した論考『スペシフィック・オブジェクト（Specific Objects）⁵³』の中で、ミニマリズムに分類されることとなる同時代のアート作品の傾向を分析している。この中でジャッドは、それまでの絵画作品において、そのフォーマットーキャンバスという支持体の四角形という形状とその平面性—を無批判に前提条件として受け入れていたことを指摘する。しかし、同時代の作品においては、そのような当たり前とされていたそのような枠組みを批判し、空間性を志向する傾向が顕れてきているとした。また、空間性への志向の傾向は彫刻作品についても同様で、絵画と彫刻の境界が曖昧になりつつあると述べている^{図 3-35}。

ジャッドが見出したミニマリズムにおける空間性の志向について、マイケル・フリード（Michael Fried）は、1967年に発表した論考『芸術と客体性（Art and Objecthood）⁵⁴』において、これのより詳細な考察をおこなった。フリードはジャッドやロバート・モリス（Robert Morris）など、ミニマリズムの作品や言説を参照しながら、それらが鑑賞者とオブジェクトとしての作品との関係性の構築に注目していると指摘した。ここでのオブジェクトとは、主体としての鑑賞者に対する客体、または他者と言い換えることができる。そして、それらの作品は、オブジェクト単体として自律しているのではなく、鑑賞者という主体がそれに関係し、それらを取り巻く状況⁵⁵が形成されることによってはじめて成立していると指摘した。フリードは、ミニマリズムの作品に見られるこのような特徴を「客体性（objecthood）」と定義していた。

それまでの美術作品において、絵画であれ彫刻であれ、オブジェクト単体で作品が完結しており、鑑賞者の存在や展示される場所とは無関係に成立するものであった。それ

53) Judd, Donald (1965) "Specific Objects" Arts Yearbook 8.

54) Fried, Michael (1998) Art and objecthood : essays and reviews, University of Chicago Press, pp.148-172.

55) フリードはこれを「演劇的」とありとし、ミニマリズムが演劇という美術以外の分野から概念を持ち込むことによって、美術の専門領域としての自律性を毀損していると批判した。

に対して、ミニマリズムにおいては、展示される空間や鑑賞者との関係性を含めて作品であるとされたのである。

また、ミニマリズムにおけるもう一つの特徴として、キュビズムのコラージュの技法に見られるような、幾何学的な構成を排除し、素材の持つ物質性を作品の主題としたことが挙げられる。ジャッドは、キュビズムにおける彫刻作品について、このように述べている。

ほとんどの彫刻作品は部分をつなぎ合わせ、加算することによって構成されている。[中略]（部分の間には）明快さや力のヒエラルキー、そして一つか二つの主題に対してのヒエラルキーが存在している。木や金属がよく使われる素材であり、それは単独でも組み合わせても使われる。組み合わせて使われる場合は、素材同士の対比はあまりない。作品にはあまり色彩が用いられない。ほどほどのコントラストと自然なモノクロームが一般的であり、それによって部分同士が統一される。⁵⁶

これに対してミニマリズムの作品は、単一の形態によって全体性を確立しているとした。また、プレキシグラスやアルミなどさまざまな素材を積極的に用い、その素材性を抑制するのではなく、むしろ顕在化させる傾向があったとした。ジャッドと並んでミニマリズムの代表的なアーティストであるロバート・モリス（Robert Morris）は、ジャッドが指摘したミニマリズムの作品の傾向に関連して、以下のように述べている。

最近のオブジェクト・タイプの美術では、新しい形態を発明することは重要でない。ここでは、おもに四角形状の形態が前提条件として与えられている。作品に取り組むことは、このような一般的な形態を、スケールや素材、比率や置かれ方

56) Judd, Donald (1965) "Specific Objects" Arts Yearbook 8.
 (筆者翻訳) 以下原文: *Most sculpture is made part by part, by addition, composed. [...] There are hierarchies of clarity and strength and of proximity to one or two main ideas. Wood and metal are the usual materials, either alone or together, and if together it is without much of a contrast. There is seldom any color. The middling contrast and the natural monochrome are general and help to unify the parts.* [] 内は引用者による。

を変えることによって特質化することに集中することとなる。⁵⁷

ミニマリズムにおいて、ヒエラルキーをもった幾何学的構成から脱却し、鑑賞者との関係性やそれを取り囲む空間を意識した点を、アレンは評価している。一方でアレンは、ジャッドの述べる単一の形態や、モリスの唱える純粋幾何学形態の使用についてはこのように指摘している。

ミニマリズムは、戦前の美術における構成の原理を覆す重要な役割をもっていた一方、還元的な形態言語や素材の使用という、特定の原理的なモデルに囚われ続けていた。ミニマリズムにおけるオブジェクトは明確な境界を持ち、堅実に構築されている。ミニマリズムの作品はシークエンスにおいて発展したが、フィールドではなかった。⁵⁸

ジャッドによる作品のオブジェクトの多くは箱状で、その素材も大半はステンレスやプレキシグラスと、形態や素材は単一的である。そして多くの作品において、同一のオブジェクトが反復され、規則正しいシークエンスとして空間内に配置されていた。また、モリスの作品にも同じ傾向が見られる。このような作品の空間との関係性について、アレンはフィールドではなかったと指摘した。

フィールドへの関心の移行が見られる潮流として、アレンが挙げるのが、ポスト・ミニマリズムである。ポスト・ミニマリズムは、ミニマリズムにおける形態や素材の単一性からの脱却を図った。ここではジャッドが多用した工業用の硬い素材は避けられ、代わりにフェルトといった柔らかい素材や、小麦粉などの粒子状の素材が多用された。モリスもミニマリズムのアーティストとして活動を開始したが、この論考が書かれた1960年代の終わりには、ポスト・ミニマリズムへ転向していた。モリスは、ポスト・ミニマリズムの特

57) Morris, Robert (1968) "Anti-form" Morris, Robert (1993) *Continuous project altered daily : the writings of Robert Morris*, MIT Press, p.41.

(筆者翻訳) 以下原文: *In recent object-type art the invention of new forms is not an issue. A morphology of geometric, predominantly rectangular forms has been accepted as a given premise. The engagement of the work becomes focused on the particularization of these general forms by means of varying scale, material, proportion, placement.*

58) Allen, Stan (1997) "From Object to Field" *Architectural Design*, vol.56 no.5/6, p.26.

(筆者翻訳) 以下原文: *And yet if minimalism represents a significant overturning of prewar compositional principles, it remains indebted to certain essentializing models in its reductive formal language and use of materials. Its objects are clearly delimited and solidly constructed. Minimalism develops in sequences, but rarely in fields.*

徴について、次のようにまとめている。

最近では、硬い工業用のもの以外の素材の使用が見られ始めている。[中略] 道具を使用せず、与えられた素材をじかに操作することもしばしば見られる。このような場合には、前もって計画できないが、作品の形態に影響を与える重力が、制作の手段として考慮される。作品の秩序に対する考慮は必然的に大雑把で不正確であり、強調されない。ランダムに積み上げたり、ルーズに積み重ねたり、吊るしたりすることで、素材には偶然の形態があたえられる。（作品を別の場所に置き換えると違う形状が現れる点において、偶然性は受け入れられ、不確定性が暗示されている。⁵⁹



図 3-36 ロバート・モリス
《Untitled (Brown Felt)》1973年



図 3-37 リンダ・ベングリズ《Blatt》1969年

モリスの《Untitled (Brown Felt)》の場合だと、フェルトという柔らかい素材が用いられ、形態は壁から吊るされて重力によって決定されていた^{図 3-36}。他には、リンダ・ベングリズ (Lynda Benglis) のラテックス^{図 3-37} や、エヴァ・ヘス (Eva Hess) の毛糸など、その形態を厳密に操作できないような素材を積極的に用い、その素材の展示空間の中での挙動の結果生まれる偶然の形態をそのまま作品とした。

ポスト・ミニマリズムの中で、アレンはバリー・ル・ヴェー (Barry Le Va) の作品が、自身が定義するフィールドの様態 (field conditions) の概念を的確に示していると述べて

59) Morris, Robert (1968) "Anti-form" Morris, Robert (1993) Continuous project altered daily : the writings of Robert Morris, MIT Press, p.46.

(筆者翻訳) 以下原文: Recently, materials other than rigid industrial ones have begun to show up. [...] Sometimes a direct manipulation of a given material without the use of any tool is made. In these cases considerations of gravity as means results in forms that were not projected in advance. Considerations of ordering are necessarily casual and imprecise and unemphasized. Random piling, loose stacking, hanging, give passing form to the material. Chance is accepted and indeterminacy is implied, as replacing will result in another configuration. [] 内は引用者による。



図 3-38a バリー・ル・ヴェー 《Continuous and Related Activities; Discontinued by the Act of Dropping》
1967年

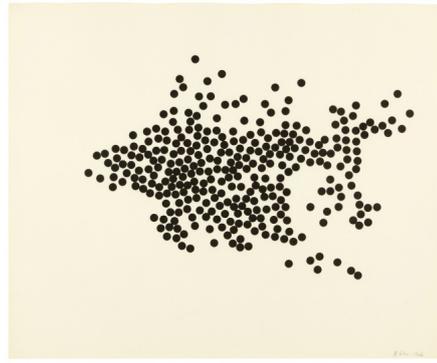


図 3-38b バリー・ル・ヴェー
《Bearings Rolled》1966年

いる⁶⁰。ヴェーの作品の多くは、粒子状の素材（裁断されたフェルトや粉碎されたガラス、小麦など）を空間内に「ばら撒く（distribute）」ことによって制作された^{図 3-38}。

ミニマリズムでは単一のオブジェクトが作品の決定要素であり、その形態はアーティストによって厳密に制御され、純粋な幾何学形態であった。これに対して、ヴェーらのポスト・ミニマリズムの作品においては、アレンが「ローカルな関係性が全体の形態よりも重要となっている⁶¹」と述べるように、粒子同士の位置の関係性など、素材の局所的な関係性が作品を決定する要素となっており、そして、その関係性によって生み出される全体の形態は、アーティストの制御によって決定されるものではなく不定形である。そして、アーティストは正確に素材の挙動を制御できないが、「素材が展開される様態を構築し、素材の流れを導くことができる⁶²」としている。

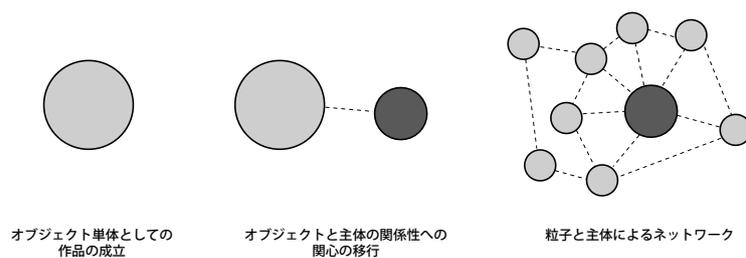


図 3-39 作品のあり方の移行

以上の、キュビズムからミニマリズム、そしてポスト・ミニマリズムまでの議論を整理したい。ミニマリズム以前において、作品はオブジェクト単体として自律していたのが、

60) Allen, Stan (1997) "From Object to Field" Architectural Design, vol.56 no.5/6, p.26.

61) Allen, Stan (1997) "From Object to Field" Architectural Design, vol.56 no.5/6, p.26.
(筆者翻訳) 以下原文: *Local relationships are more important than overall form.*

62) 前掲論文, p.26.
(筆者翻訳) 以下原文: *artists establishes the conditions within which the material will be deployed and then directs its flows.*

ミニマリズムにおいて、初めて鑑賞者の存在が意識され、それらとオブジェクトの関係性によって作品が成立するという思考が生まれた。またここで、コラージュによる幾何学的な構成が否定され、単一の純粋な幾何学形態への移行が起こった。そしてポスト・ミニマリズムは、ミニマリズムにおけるそのようなオブジェクトを、さらに粒子的な素材の関係性へと解体した。つまり、作品制作の対象が、オブジェクトから、粒子的な素材が展開される場に移行したのである。

また、このような移行は、主体の位置付けも変えるものであったといえる。ミニマリズムまでは、主体とオブジェクト（客体）という二者のみの関係性によって作品が成立していた。しかし、ポスト・ミニマリズムにおいて作品は、オブジェクトが無数の粒子に解体されたことによって、主体と粒子による関係性のネットワークによるものとなったのである^{図3-39}。

そのような関係性のネットワークが展開され、主体を含めたそれぞれの粒子の挙動を制御する場が、アレンの定義するフィールドであった。

3.3.3. フィールドと粒子

アレンがフィールドの概念によって示唆するのは、すべての事物は、無数の粒子の関係性のネットワークによって構成されているという考え方である。それらの粒子は個別には重要な価値を持ち得ないが、集合し、関係性を持つことで、一つの流動的なネットワークシステムとしてのある特性が生まれるのである。そして、このような一つ一つの粒子の挙動、関係性のあり方を方向づけるものとしてフィールドが位置付けられている。

また、アレンはフィールドの概念の適用について、特定のスケールや状況に限定されることを避けている。実際、アレンによるプロジェクトやコロンビア大学でのスタジオの課題では、様々なスケール、プログラムへのフィールドの概念の適用を試みた。この中ではフィールドと、その中で展開される粒子が様々なものとして設定されていた。これらを分類すると、大きく以下の3つになる。

(1) フィールド：都市 粒子：建築やインフラシステム

フィールドの概念が都市のスケールで持ちうる可能性について、アレンは、ロウのコンテクスチュアリズムの思想と関連する提案をおこなっている。

アレンはモアレ・パターンによって、都市における図と地の関係性を再考する可能性に

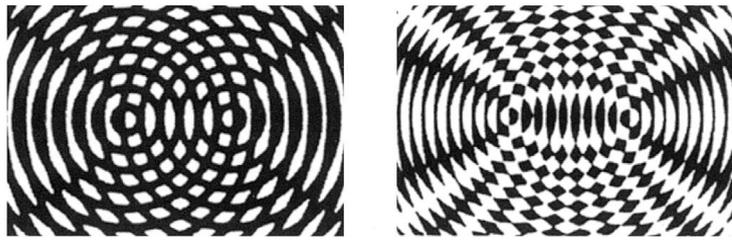


図 3-40 モアレ・パターン

ついて論じている⁶³。モアレ現象は、単純な模様のパターンを重ね合わせることによって複雑な図柄が浮かび上がる現象であり、これをアレンは図と地（フィールド）の関係性が曖昧になっていると指摘している⁶⁴。これを都市計画に応用することで、パターンが重なり合いモアレの図が発生するエリアに対応して高層の建築物を配置するなど、従来都市のコンテキストから自律して建っていたような建築を、より都市コンテキストに馴染ませることができるのではないかという考えであった。

このようなアレンの考えは、コロンビア大学での1994年春学期のスタジオで試みられていた⁶⁴。このスタジオは、敷地を東京の汐留操車場跡地として、都市計画を提案するというものであったが、様々な幾何学パターンを平面に重ねることによって、従来の図と地の関係性に基づいたゾーニングに代わる可能性が試行されている⁶⁴。



図 3-41a 1994年春学期アレンスタジオ学生作品

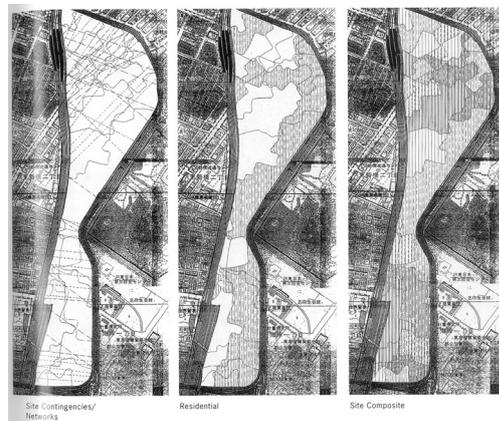


図 3-41b 1994年春学期アレンスタジオ学生作品

またアレンは、1995年春学期のペーパーレス・スタジオの課題文において、次のように述べている。

今日、建築家は比較的自由に設計ができる、タブラ・ラサ（白紙）の状態に直面

63) Allen, Stan (1997) "From Object to Field" Architectural Design, vol.56 no.5/6, p.28.

64) Allen, Stan (1994) Colossal Urbanism: the Tokyo experiment, New York: Columbia Books of Architecture, p.56.

することはほとんどない。新しいものを構築する上で、様々な複雑性や困難を現す既存の状況に取り組むことは不可避である。今までのマスタープランの戦略に代わって、「フィールドの様態」に注目することは、敷地における既存の（形態的、社会的、歴史的、そしてプログラムの）トポグラフィを共存させ、屈曲させるための柔軟な戦略を示唆している。⁶⁵

ここでは、コンテクスチュアリズムの思想と共通する関心が表明されている。コンテクスチュアリズムにおいて、都市コンテクストの捉え方は大きく二通りあったことは先述した。つまり、ゲシュタルト心理学を応用した図と地による解釈（物理的コンテクスチュアリズム）と、記号論的解釈（文化的コンテクスチュアリズム、ポスト・モダニズム）である。これに対し、アレンは都市コンテクストを様々な要素が流動するフィールドとして捉え、そこに建築やプログラムが展開されることで、「差異を包容しながらも、内部の統一性を壊すことなく変化を受け入れる強さを持った関係性のネットワーク⁶⁶」としての都市や建築のあり方を示唆しているといえる。

(2) フィールド：建築 粒子：建築を構成するユニット（屋根や柱、部屋など）

アレンは、フィールドの概念を体現している建築の例として、コルドバのモスク《メスキータ》を挙げている⁶⁷。列柱空間を持つこのモスクは、何回にもわたって増築され、さらにはキリスト教の聖堂が内部に挿入されるなど、度重なる変更が加えられている^{図3-42}。しかし、列柱の反復によって、増築部同士やキリスト教聖堂に整合性が生まれ、全体的な統一感を保っているとアレンは分析する。アレンのフィールドの概念にしたがえば、ここでは、各増築部や

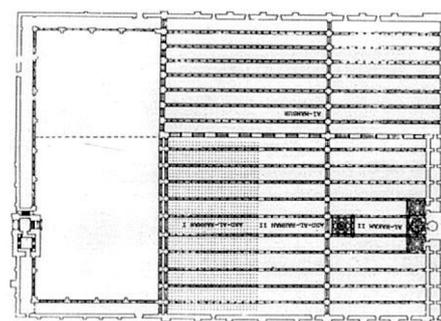


図3-42 《メスキータ》平面図

65) ABSTRACT 94/95, p.69.

（筆者翻訳）以下原文：Architects today rarely face a tabula rasa within which design work may develop relative freedom. New construction must inevitably negotiate with existing conditions displaying varying degrees of complexity and intransigence. In place of the master plan strategics of yesterday, close attention to “field conditions” suggests flexible tactics to accommodate and inflect the given topographies (formal, social, historical and programmatic) of the site.

66) Allen, Stan (1997) “From Object to Field” Architectural Design, vol.56 no.5/6, p.30.

（筆者翻訳）以下原文：network of relations capable of accommodating difference, yet robust enough to incorporate change without destroying its internal coherence.

67) Allen, Stan (1997) “From Object to Field” Architectural Design, vol.56 no.5/6, p.24.

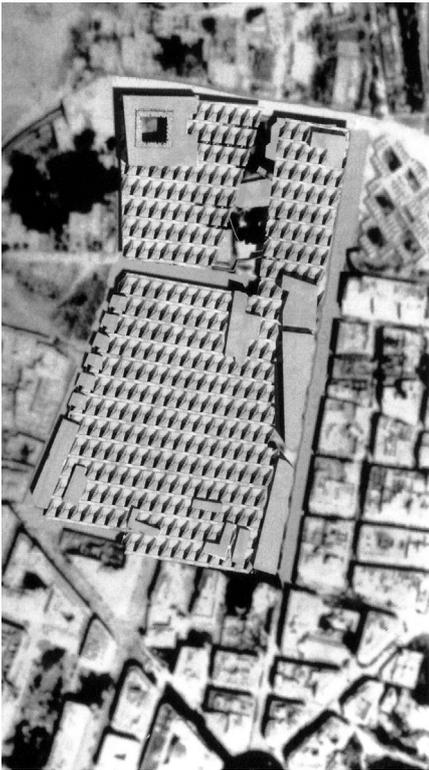


図 3-43 スタン・アレン
《ベイルートのスークの再建計画》1994年

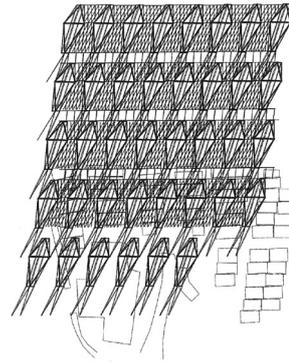


図 3-44 《ベイルートのスークの再建計画》屋根ユニット

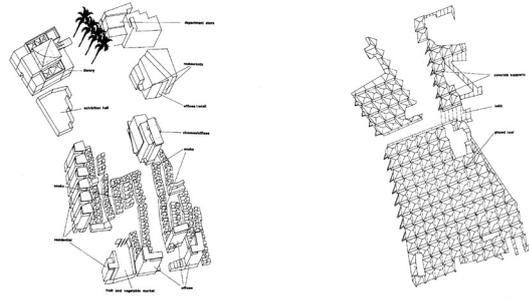


図 3-45 《ベイルートのスークの再建計画》ダイアグラム

聖堂といった不整合な空間をフィールドとして、そこに粒子としての列柱を展開させることで、各部に整合性が生まれているといえる。

アレンによる《ベイルートのスークの再建計画（The Reconstruction of the Souks of Beirut）》は、《メスキータ》と同様の考え方によって設計されている^{図 3-43}。

このプロジェクトは、ベイルートの市街地のスーク（市場）の跡地に、市場を再建するというものであった。アレンは、複数の既存の建物が建つ敷地をフィールドとして、フィールドの状態に合わせたスケールを持った屋根のユニットを展開させている^{図 3-44}。ここでは、屋根のユニットが粒子として、敷地というフィールドの中で展開され、アレンに従えば「（敷地内の既存の建築物による）断片化されたコンテクストをつなぎ合わせる⁶⁸」ことを図っている^{図 3-45}。

(3) フィールド：建築 粒子：人、プログラム

「建築におけるフィールドの様態は、建築のユーザーの複雑で動的な行動を反映し、

68) Allen, Stan (1999) Points + Lines: Diagrams and projects for the city, New York: Princeton Architectural Press, p.59.
(筆者翻訳) 以下原文: [...] stitching together a previously fragmented context.

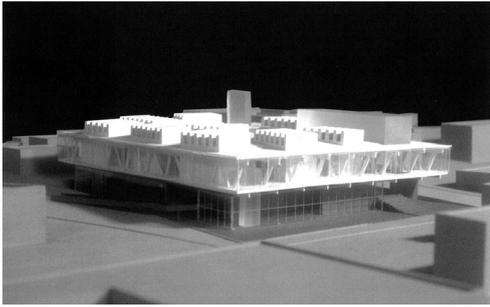


図 3-46a スタン・アレン《コリアン・アメリカン美術館》
1995年

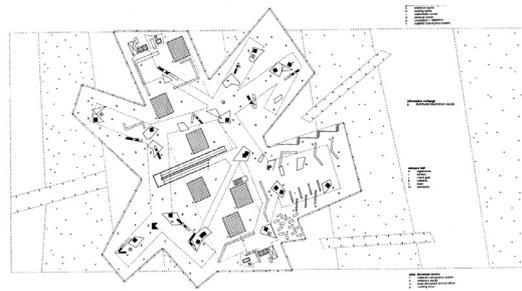


図 3-46b スタン・アレン《国会図書館関西館》

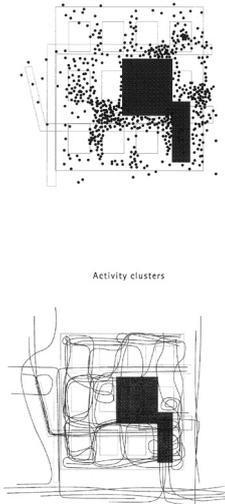


図 3-47b 《コリアン・アメリカン美術館》
ダイアグラム

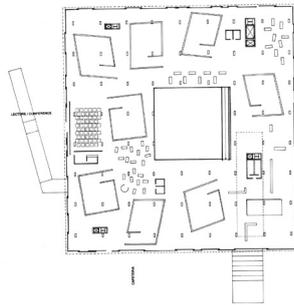


図 3-47a 《コリアン・アメリカン美術館》平面図

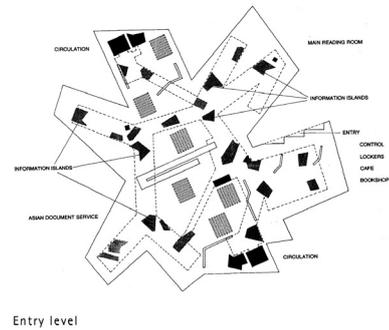


図 3-47c 《国会図書館関西館》ダイアグラム

プログラムと空間を形成する新しい方法論を示唆するだろう⁶⁹⁾とアレンが述べるように、建築をフィールドとし、その中での人々を粒子と捉えることによって、人々の流動や分布を制御、そして反映する建築のあり方が、フィールドの概念によって示唆される。

このような考え方に基づいたアレンのプロジェクトとして、《コリアン・アメリカン美術館（Korean-American Museum of Art）》や《国会図書館関西館（National Diet Library, Kansai Kan）》が挙げられる。これらのプロジェクトでは、大きなワンルームのヴォリュームの中に、様々なプログラムが分散され、建築内の人々の流動やアクティビティの密度を制御するという主旨で設計されている^{図 3-46}。ここでは建築がフィールドとして捉えられ、内部を流動する人々や、分散されたプログラムという粒子の関係性を制御することで、それらの間に起こるアクティビティの分布を制御することが意図されている^{図 3-47}。

69) Allen, Stan (1997) "From Object to Field" Architectural Design, vol.56 no.5/6, p.24.
(筆者翻訳) 以下原文: *field conditions in architecture would necessarily reflect the complex and dynamic behaviors of architecture's users and speculate on new methodologies to model program and space.*

アレンは、ポスト・モダニズムやデコンストラクティビズムにおける建築のあり方を、建築を経験する主体との関係性を考慮せず、自律的に成立しているオブジェクトと捉えていた。そして、これに対して、アレンのフィールドの思想は、主体も含め、様々なスケールや種類の要素を粒子とし、それらによって構成された関係性のネットワークが展開される建築や都市をフィールドとして捉えるような概念を提示していたといえる。また、この概念は、建築や都市といったスケールや種類の違いを問わず、すべてのものはフィールドに展開され流動する粒子のネットワークに還元できるという、ドゥルーズの思想とも通ずるものであった。また、クウィンターの思想からの影響も色濃く現れているといえる。そしてアレンは、建築の実践は「自律的なオブジェクトを作ることではなく、プログラム、イベント、そしてアクティビティが展開される流動的なフィールドを作ることになる⁷⁰⁾」と宣言した⁷¹⁾。

このようなアレンの概念や手法は、パトリック・シューマツハ（Patrik Schumacher）によるパラメトリシズムの思想に影響を与えることになる。

70) Allen, Stan (1999) *Points + Lines: Diagrams and projects for the city*, New York: Princeton Architectural Press, p.52.

（筆者翻訳）以下原文：*a practice not devoted to the production of autonomous objects, but rather to the production of directed fields in which program, event, and activity can play themselves out.*

71) このような建築の実践をアレンは「物質的な実践（material practice）」を命名している。以下参照。
Allen, Stan “Infrastructural Urbanism” Allen, Stan (1999) *Points + Lines: Diagrams and projects for the city*, New York: Princeton Architectural Press, pp.48-57.

3.4. ハニ・ラシッド オブジェクトの物質性から情報の抽象性へ

ラシッドは、1985年にクランブルック美術学院の修士課程を修了し、1988年にリズ・アン・クーチュア（Lise Anne Couture）と事務所「アシンプトート（Asymptote）」を設立し、1989年にコロンビア大学に着任した。

3.4.1. デジタル・メディアによる身体性、空間性の変化の追求

アシンプトートの作品は、現在の建築が、意味生成の文化的な手法の中で置かれた立場を再考しようとするものである。特に、この一千年が終焉を迎えようとするこの時期に、様々な影響を及ぼしているテクノロジー、メディア、テレコミュニケーションなど、転換する非実体的空間の領域がその対象となっている。⁷²

今日、我々は問う。データの海、情報ネットワーク、そしてメディアから抽出されてくる建築とはなんだ？

[中略] この電子の氾濫した状況の中から、あたかも言葉のない発言のように浮かび上がってくる建築を想像することは、まだ予測でしかない不確実な建築の存在を想像することであり、それはすなわち次の千年の建築とつながっていくものである。⁷³

ラシッドは、デジタルテクノロジーの発達に伴うメディアの変化と建築との関係性に主な関心を持って活動をおこなっていた。このような関心は、アシンプトートの初期のプロジェクトである《スティール・クラウド（Steel Cloud）》からも見出すことができる^{図3-48}。これは、ロサンゼルス的高速道路の中央分離帯を敷地とした文化複合施設であった。造形はデコンストラクティヴィズムの形態操作との共通性が多く見られるが、コンセプト文の中では、デジタルテクノロジーが建築に与える影響についての関心が以下のように表明されていた。

20世紀後半という文脈の中にモニュメントを計画しようとする試みにおいて、光学的現象、監視テクノロジー、テレコミュニケーションの発展、コンピュータ・

72) 『A+U』1994年4月号、新建築社、1994年、p.52。

73) 前掲書、p.55。[]内は引用者による。

シミュレーション、情報の異常増殖などにより刺激された、挿話的な建築が提案される。⁷⁴



図 3-48 アシンプトート《スティール・クラウド》1988年

ここでは、高速道路に沿って、無数の帯状のスクリーンが取り付けられ、天気や交通状況など、様々な情報を映し出すことが意図されていた⁷⁵。

また、ペーパーレス・スタジオ開始以前からコロンビア大学のスタジオにおいて、インスタレーション作品の制作を通して、同様のテーマが追求されていた^{図 3-49}。ここでは、照明や映像、音響など、さまざまなメディアを複合的に用いることによって、それが身体性や空間性に対してどのような影響を与えるのかが検証されていた。

3.4.2. サイバースペース

このような試行は、ペーパーレス・スタジオでのコンピュータの使用の開始によって加速する。1994年秋学期におこなわれた第一回目のラシッドによるペーパーレス・スタジオと、同年にアシンプトートとして制作された《Hyperfine Splitting》は、どちらも室内に構築された大型のインスタレーション作品であり、部屋の中に構築したフレームに様々な角度にパネルが取り付けられ、Softimage で作成されたワイヤーフレームのアニメーションがプロジェクタによってパネルに投影されるというものであった^{図 3-50 図 3-51}。

74) 前掲書、p.115。

75) クーチュアはグレッグ・リンとのインタビューの中で、このプロジェクトについて次のように発言している。「たとえば、交通の流れを測定しているセンサーによって音楽を生成したり、天気情報が大型のスクリーンに何らかのパターンを描き出したりといったことを考えていました。私たちは高速道路に取り付けるセンサーであったり、当時はまだなかった、屋外広告板のサイズの大型のデジタルスクリーンといったものを考えていました。」(Canadian Centre for Architecture & Greg Lynn (2015) Asymptote Architecture, NYSE Virtual Trading Floor, Archaeology of the Digital 07, Canadian Centre for Architecture, p.16.)
(筆者翻訳) 以下原文: For instance, sensors that were calculating flows of traffic might actually generate music. Or the weather might generate a certain kind of visual pattern on a large-screen surface. We were thinking about things like sensors on the highway, large-scale digital displays—which didn't exist at the time—that were the size of billboards.



図 3-49a 1992 年秋学期ラシッドスタジオの作品

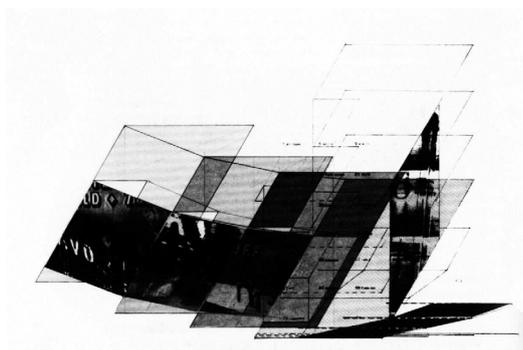


図 3-49b 1993 年春学期ラシッドスタジオの作品

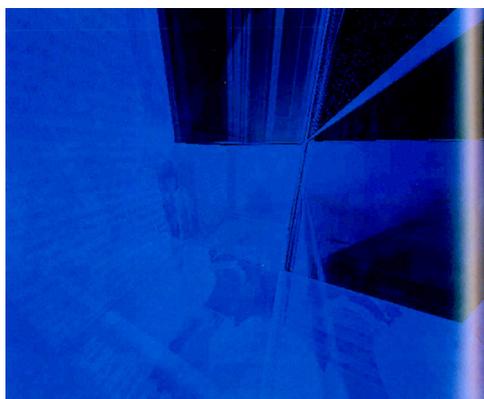


図 3-50 1994 年秋学期ラシッドスタジオの作品



図 3-51 アシンプトート《Hyperfine Splitting》1994 年

スタジオの主旨について、以下のようにラシッドは述べている。

情報を展開し拡散する様々なメカニズムは、公共空間の内外において、素晴らしく強力な構造を生み出した。ニュース・オン・デマンド、ホームショッピング・ネットワーク、インターネット、携帯コミュニケーション、ビデオ会議などはすべて、多様なヴァーチャル経済およびコミュニティを生み出した。メディアは、イメージや概念、ライフスタイル、人口動勢や政治の効率的で雄弁な管理をおこなう、自己充足した文化の地位を確立したといえる。このような様々なベルトルに包まれるような新しい空間に、我々は住み、働き、そして遊ぶのだ。

このスタジオでは、デジタル・テクノロジーとそのテクニックを駆使して、メディア・カルチャーのある側面を解明し、それをもとに、まだ明らかにされていない

メディア都市のための新しい建築を生み出した。⁷⁶

また、《Hyperfine Splitting》については、次のように説明している。

「ハイパーファイン・スプリットィング（超微細分割）」シリーズのプロジェクトは、空間と時間の光学的経験を超越するテクノロジーの遍在を示唆する。テレビ、電子メール、コンピュータ・シミュレーション、ヴァーチャル・リアリティ、サイバースペースは、今日、我々が空間を操作し占領するための方法のいくつかである。これらのイヴェント - テクノロジーの関係は、空間 - 時間的経験が何によって構成されるかという問題にたいする我々の認識を完全に変えた。我々はもはやこれまで展開してきたものと同じ道具や方法によって、空間を理解したり想像したりすることはできない。かつては不可侵であった幾何学、形態そして意味の領域が、建築家の他の使用言語と共に、今ではこのような分野の中に恒久的に再配置される。ハイパーファイン・スプリットィングは、この種の空間の背後に隠れている擬似 - イヴェントが、建築的干渉のありふれた類似物にとって代わるような建築を探求する。こうした変形の可能性の浸出が、相互作用、理解、空間操作の新しい手段を生み出し、都市を物質性よりも情況に着目した周辺条件に帰属させる。⁷⁷

いずれの記述においても、ラシッドはデジタル・メディアによって新しい空間概念が生まれていることを指摘し、それに対応した建築のあり方の追求を表明している。この中で、デジタル・テクノロジーによって、今までの建築における空間や時間の概念、そして身体性を拡張する可能性を考察することに加え、デジタル・メディアによって生まれる仮想空間に、現実空間と同等の価値を認める姿勢が見られ始めている。

76) ABSTRACT 94/95, Columbia University Graduate School of Architecture, Planning and Preservation, p.68. (筆者翻訳) 以下原文: *The various mechanisms of deployment and dissemination of information globally created auspiciously powerful structures both within and outside the public realm. News on demand, Home Shopping networks, the Internet, cellular communications, video conferencing, have all created vast arrays of virtual economies and communities. Media itself has reached the status of being a self-sustaining culture with efficient and eloquent management of images, concepts, lifestyles, demographics and politics. Shrouded within these vectors are new spaces which we will inhabit, work and play in. The studio utilized digital technologies and techniques to unravel certain aspects of media culture, and by extension created new architectures for a yet to be understood media-urbanism*

77) 前掲書、p.122。

《Hyperfine Splitting》についての記述の中でも言及されているが、このようなコンピュータ内における仮想空間を指す「サイバースペース (cyberspace)」という語が、この頃建築の領域において定着しはじめており、ラシッドの一連の活動は、このような動きと同調するものであった。1995年には『Architectural Design』誌において「サイバースペースの建築家 (Architects in Cyberspace)」という特集号が組まれている⁷⁸。ここでは現実世界における物質性や重力などの制約から解放された、場所や時間を越えて人々がコミュニケーションをとることができ、さまざまな情報が行き交う空間としてサイバースペースが捉えられ、その中での建築の可能性が追求されていた。同特集号には、ウィリアム・J・ミッチェル (William J Mitchell) が1994年に発表した著書『シティ・オブ・ビット⁷⁹』の中の一部が転載されていたが、その中でミッチェルはサイバースペースについてこのように述べている。

帯域幅が急激に拡大し、コンピュータの「筋力」も増えるにしたがって、サイバースペースにおける場所は、多感覚を刺激する魅力的な「場所」として認識されはじめるだろう。視覚、聴覚、触覚に対してよりリアルになり、ユーザーのより豊かな自己表現手段として機能し、ユーザーの操作に対し、リアルタイムに、そして複雑に反応する。また、より精巧で芸術的なデザインを伴うようになるだろう。われわれは、ただ「見ている」だけではなく、「中にいる」と感じるようになるだろう。ここでは、徐々に発展するサイバースペース—構造的な制約のない新しい建築や、実際の都市空間での束縛から解放されたアーバニズム—の建設が期待できる。⁸⁰

ミッチェルはこのように、サイバースペースが現実世界に対して支配的な地位を持ち得ることを示唆していた。ミッチェルによる同書では、図書館や銀行、劇場など建築のタイプごとに、どのように現実空間の建築での機能が、サイバースペースに取って代わられるかが考察されている。この中で、ミッチェルが考察する建築のタイプの一つには、証券取引場が含まれていた。同書の2年後に、ラシッドはニューヨーク証券取引所のサイバー

78) Architectural Design(Architects in Cyberspace), vol.65 no.5/6 1995.

79) ミッチェル, ウィリアム, 掛井秀一 (訳), 田島則行 (訳), 仲隆介 (訳), 本江正茂 (訳) 『シティ・オブ・ビット—情報革命は都市・建築をどうかえるか』 彰国社、1996年。

80) 前掲書、p.191。

スペースをデザインすることになる。



図 3-53 1996 年春学期スタジオの作品



図 3-52 1995 年秋学期ラシッドスタジオの作品

その後、ペーパーレス・スタジオにおいて、ラシッドは、サイバースペースにおける建築の可能性の追求を継続してゆくこととなる。

1995 年秋学期のスタジオ「Architextures」は、コンピュータグラフィックスにおけるテクスチャ・マッピング技術がテーマとなっていた^{図 3-52}。テクスチャ・マッピングとは、3D モデルの表面に、画像やテキストなどを貼り付ける技術である。コンピュータ以前にもこれと類似したものとして、コラージュやモンタージュの技法が存在していたが、テクスチャ・マッピングにおいては、従来の技法であればコラージュする要素同士に継ぎ目ができていたのが、テクスチャ・マッピングにおいては継ぎ目が発生せず、3D モデルと一体化することに、ラシッドは着目していた。スタジオでは、テクスチャとモデルの関係性と、それによって生まれる新たな空間性の追求がおこなわれた。

1996 年春学期のスタジオ「interactive.architecture.com」は、インターネットをサイバースペースの一つとして、その中での建築のあり方を考察するものであった^{図 3-53}。ここでは、インターネットを行き交う膨大な情報に人間が接するためのインターフェースとしての、

サイバースペース上の建築をデザインすることが求められていた。

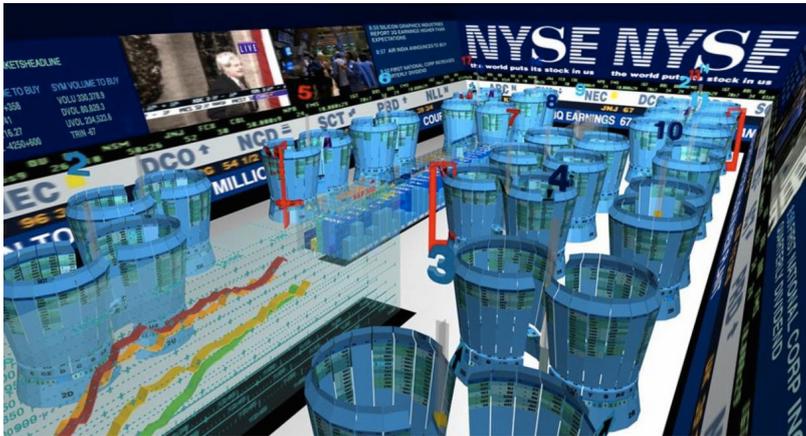


図 3-54 アシンプトート《ニューヨーク証券取引所 3D トレーディング・フロア画面》1997-99 年

こうした一連の活動は、《ニューヨーク証券取引所 3D トレーディング・フロア画面 (New York Stock Exchange 3DTFV)》に結実した⁸¹⁾。このプロジェクトは、ニューヨーク証券取引所における株の取引の状況を、リアルタイムに可視化する仮想空間であった。ラシッドは、この仮想空間を「現実の証券取引所にそくしたパラレル・ワールド⁸¹⁾」であると述べている。ここでは、仮想空間内を自由に動き回ることができ、取引の状況や、特定の株の銘柄の値動きが、空間内の様々な形態の動きや色の変化で表示され、取引の「開会中に表出する多くの変化と複雑性について、取引きをする人々がより深く正確に理解することを可能にする⁸²⁾」ことが意図されていた。

以上のように、1990年代前半におけるラシッドの活動や言説は、デジタル・メディアによる空間性や身体性の変化に対応した建築のあり方を模索したものであった。そして1990年代半ばのペーパーレス・スタジオの開始とともに、サイバースペース上における建築のあり方の追求へと関心が移行した。その中で、《ニューヨーク証券取引所 3D トレーディング・フロア画面》のように、多様で膨大な量の情報と人間を繋ぐ、インターフェイスとしての建築のあり方を提示することになる。このように、現実空間におけるオブジェクト（実体）としての建築あり方に対し、情報と人との関係性を司る存在としての建築のあり方を、ラシッドは提示していたといえる。

81) 『A+U』1999年5月号、新建築社、pp.25。

82) 前掲書、pp.24。

3.5. ジェシー・ライザー オブジェクトの固定性から物質の流動性へ

ライザーは1981年にクーパーユニオンを卒業後、1984年にクランブルック美術学院の修士課程を修了し、その後1992年にコロンビア大学に着任するまでは、イエール大学で指導をしていた。2000年からはプリンストン大学にて指導をおこなっている。ライザーは梅本奈々子と事務所「RUR Architecture PC」を設立し、設計活動をおこなっている。

3.4.1. 物質に潜在する建築の生成力の追求

先述のように、ラシッドは、サイバースペースにおける建築のあり方を追求したが、ライザーはそのような建築のあり方に対して懐疑的であった。1998年に発表した論考『Solid State Architecture⁸³』の中で、ライザーは「メディア自体と、メディアと建築との関係性についての議論の多くは、電子メディア、またはマスメディアに関する情報技術についての関心にもとづくものである傾向がある。⁸⁴」と述べ、メディアとの関係性における建築のあり方について、当時主流であった考え方を大きく二つに分類する。一つは、ラシッドのように、サイバースペースに建築の可能性を見出し、物質的な建築のあり方からの脱却を試みる考えである。もう一つは、メディアを単なる建築の装飾として捉える考え方である。この例としてライザーは、ジャン・ヌーベル（Jean Nouvel）の建築を挙げている。ここでは、ボックス状の建築のヴォリュームのガラスファサード面に投影された情報として、メディアが使用されているが、ライザーは、これまでの建築における構造と装飾のヒエラルキーが維持されたままであると指摘する。そしてライザーは、このような「建築におけるメディアというものに対する理解と使われ方を変える⁸⁵」ことを提案する。

ライザーが分類した両者の考え方は、メディアをデジタル・メディアとして捉えており、一方はそれが持つ空間性に可能性を見出し、もう一方はそれが持つ表象性に可能性を見出しているといえる。一方ライザーは、「物質性そのものにコンピューテーションの論理が備わっている⁸⁶」とし、物質をメディアとして捉え、そのようなメディアとしての物質に

83) Reiser, Jesse "Solid State Architecture" Reiser, Jesse, Umemoto, Nanako (1998) Reiser+Umemoto Recent Projects, Academy Editions, pp.49-52.

84) 前掲書、p.49。
（筆者翻訳）以下原文：The arguments that have been attached to media and its relation to architecture have generally focused on the information technologies associated with electronic or mass-media formations

85) 前掲書、p.50。
（筆者翻訳）以下原文：shift the sense and the way media is understood in an architectural context

86) 前掲書、p.50。
（筆者翻訳）以下原文：computational logics inherent in materiality itself

よって生成される建築のあり方を主張する。

建築家にとって、例えば天候のシステムの中に見出される非線形ダイナミクスは、すでに建築的に応用可能なある秩序を有している。この応用は隠喩や象徴としてではなく、秩序そのものをそのまま建築に適用するということである。⁸⁷

天候の例をさらに広げることもしられるだろう。同じ山脈における同じ気流でも、霧や雷雨など、多様な局所的な天気を発生させることができる。これは、空気が均質なメディアではなく、むしろ温度や湿度について多様性を持っていて、それによって天候の安定性や不安定性が決定されるからである。⁸⁸

このように、物質的な現象が表す形象を模倣したり、それを記号として扱うのではなく、その物質を建築を生成するメディア（媒質）と捉え、そこに潜在する関係性や秩序を、建築を生成するシステムとして転用するということをライザーは主張した。ここで、単なる形象の模倣や、記号としての転用ではないと、ライザーは強調しているが、これは表象性を重視するポストモダニズムへの批判であると理解できるだろう。

ライザーのこのような思想を端的に示す例として、ライザーと梅本による《カテナリーの実験（Catenary Experiments）》が挙げられる^{図3-55}。これは劇場の設計コンペ案のスタディの過程で制作された模型であったが、ここでは平面上の様々な点から吊るされた鎖

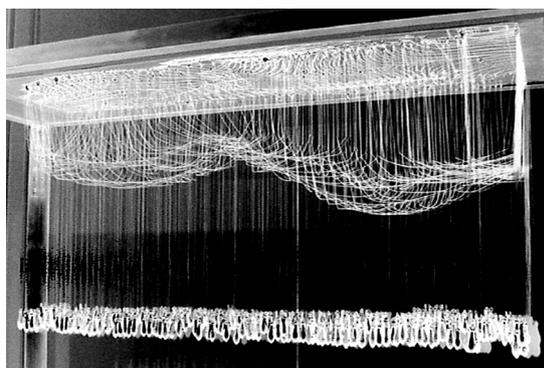


図3-55 ライザー・ウメモト《カテナリーの実験》1998年

と、そこに取り付けられた重りの重力によって複雑な懸垂線のネットワークが形成されて

87) 前掲書、p.51。

(筆者翻訳) 以下原文: *For architects, this means that the nonlinear dynamics found, for example, in weather systems are already at the level of order, possible to instrumentalize architecturally with the stuff inherent in architecture; neither metaphor nor symbol, but literal employment of the order itself.*

88) 同上。

(筆者翻訳) 以下原文: *One can carry the weather analogy further: that the same mountain range, and indeed the same air flow can produce a multitude of local weather effects from fogs to thunderstorms. This can be accounted for by the fact that the air is not a uniform media but is widely variable in terms of temperature and humidity, which in turn determines its stability or instability.*

いる。このように、鎖という物質で構成された網目と重力による相互作用によって生まれる形態システムを、建築に転用しようとした。ここで注意しなければならないのは、彼らは単純に鎖によって生まれる形態を建築のデザインへ模倣しようとしたのではないということである。鎖によって生まれる懸垂線は、重りからの重力の流れに沿った形状になっている。彼らは、このような鎖と重力が生み出す力の流れの秩序を、建築を生成するシステムとして捉えていた。

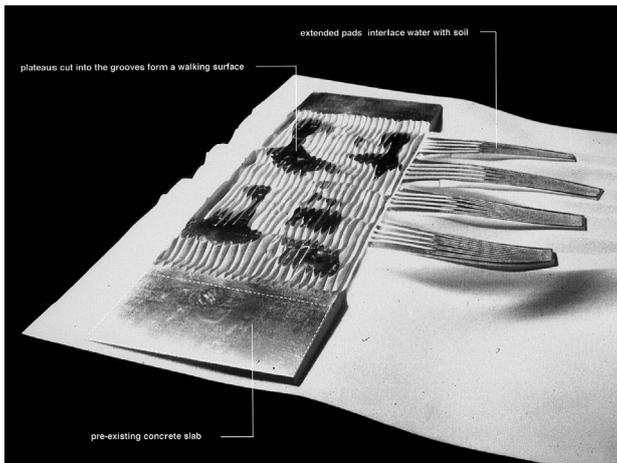


図 3-56 ライザー・ウメモト《Water Garden》1997年

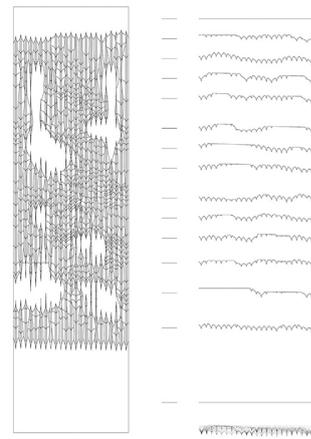


図 3-57 《Water Garden》断面

《Water Garden》においては、水の流動と建築との相互作用が注目されていた^{図 3-56}。このプロジェクトは、住宅の庭をデザインするというものであったが、ここでは、様々な断面形状を持った筋状の窪みがコンクリートのスラブに彫りこまれており、そこに水が注がれることによって、ライザーが挙げた山脈と気流の相互作用と同様、多様な水の挙動が発生することが意図されていた^{図 3-57}。

このような一連の試みは、《イリノイ工科大学学生センター案（IIT Student Center）》や《West Side Convergence》において、物質の流れと、プログラムや人の流れとの一致の追求という形に発展した。

《イリノイ工科大学学生センター案》は、イリノイ工科大学のキャンパス内を横断する高架鉄道の下に提案された学生センターであるが、コンセプトダイアグラムに見られるように、鉄道

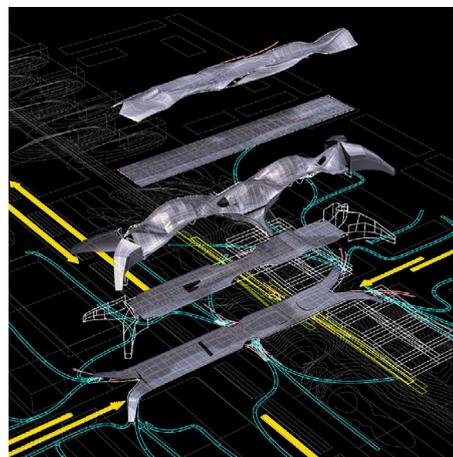


図 3-58 ライザー・ウメモト《イリノイ工科大学学生センター案》1997年

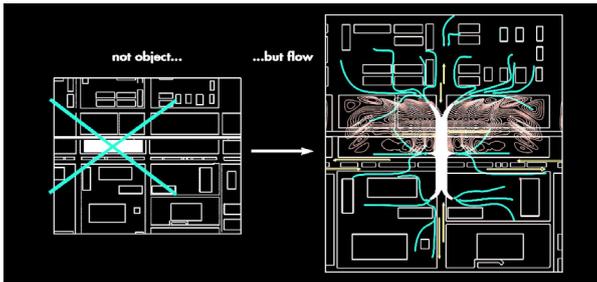


図 3-59 《イリノイ工科大学学生センター案》
コンセプトダイアグラム

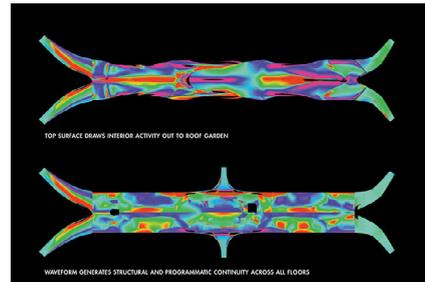


図 3-60 《イリノイ工科大学学生センター案》
屋根構造とアクティビティやプログラムとの関係性

によって分断されたキャンパスを建築の流動性によって再接続することが意図されていた
図 3-58 図 3-59。全体の形態は、先述したカテナリー実験と同様、布が重力によってたわんだ形
状を反転させることで、力の流れと一体化した形態を生成することを試みているが、これ
に加え、人の流れやプログラムの配置なども、そのような力の流れと連動したものとして
扱われている 図 3-60。

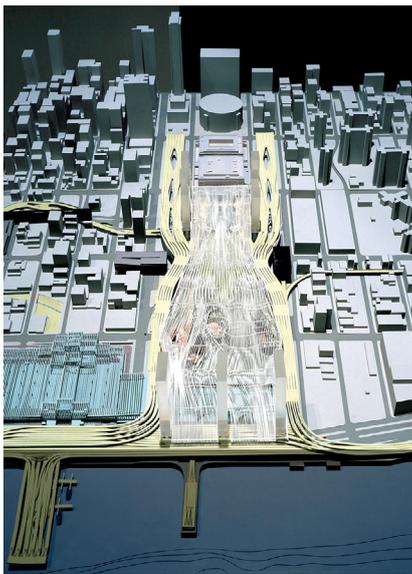


図 3-61 ライザー・ウメモト
《West Side Convergence》1999年



図 3-62 《West Side Convergence》
屋根の流動と人の流れとの一致

《West Side Convergence》は、ニューヨーク・マンハッタンのペンシルベニア駅の西側
の操車場の再開発のアイデアとして提出されたプロジェクトである 図 3-61。ここでは、ス
ペースフレーム構造の屋根の下に、劇場や博物館などを収めた様々な形状、スケールの
ヴォリュームが配置されている。スペースフレームは先述の気流と同様、規則的にある一
定の方向性を持って連続しているが、プログラムを収容したヴォリュームに接触すること
によって、局所的な滞留が発生する。これによってヴォリュームをスペースフレームの流
れの中に組み込み、様々なプログラムとそれに関連する人々の流動をスペースフレーム構

造の流動と連動させることを試みている^{図 3-62}。

《West Side Convergence》における、スペースフレームによって様々な異質の要素の差異を尊重しながらも統合するような考え方は、リンによる、静的な幾何学から、動的でしなやかな形態を追求することで、多様性を包含するような建築のあり方への追求と共通している。また、物質の挙動やそこに見られる秩序から建築を生成しようとする姿勢は、クウィンターの唱えた、物質の流動の中から特異点として発現する形態という考え方が色濃く反映されているといえる。また、素材の挙動に着目したアレンのフィールドのコンセプトとも共通していた。

一方リンは、あくまでも仮想空間内における抽象的なモデルの挙動によってデザインをおこなっていた。また、アレンも同様に、設計手法としてフィールドのコンセプトを適用する際、素材の挙動というものはあくまでも概念的なものに留まっていたといえるだろう。これに対して、ライザーと梅本は、カテナリーや皮膜、気流など、具体的な物質の挙動や生み出される秩序をもとに、建築のデザインへ応用していた。このように現実の物質に潜在する建築の生成力を見出し、それを活用するという点において、ライザーと梅本は独自の思想を発展させたといえる。

このような思想や手法は、2000年以降、デジタル・テクノロジーの発展に伴って、より直接的に現実の物質の特性や挙動をデジタルデータとして設計プロセスに取り込むことが可能になることで、発展してゆくことになる。

3.6. 小結

本章では、ペーパーレス・スタジオの建築家たちの思想に影響を与えたドゥルーズの哲学や周辺の批評・理論家について俯瞰し、1990年代のペーパーレス・スタジオの建築家たちの言説および彼らの作品を読解した。ペーパーレス・スタジオの建築家たちはそれぞれ独自の言説を構築し、活動をおこなったが、その深層には、ドゥルーズの哲学や周辺の理論家などの言説からの影響によって形成された問題意識を共有していた。

リンは、オブジェクトを周囲のコンテクストとは無関係に自律的で自己完結した建築のあり方として捉えていた。この点において、ロウによる「オブジェクト」の捉え方と共通していた。一方、リンは自律し普遍的な幾何学に基づいた静的なオブジェクトとしてのあ

り方を批判し、ポスト・モダニズムのコラージュやデコンストラクティビズムにおける形態の矛盾や対立とは異なる、しなやかな形態操作によって、外部からのさまざまな影響を受け止めるような建築のあり方を提示した。この思想の具体的な設計手法としての発展には、アイゼンマンの形態操作の手法が応用されていた。

またリンは、アイゼンマンによって導入されたフォールディングの概念を「Folding in Architecture」特集号によって普及展開させた。ここでは、しなやかな建築のあり方を提示する上で、フォールディングの概念が用いられ、多様性を一つの連続的なシステムの中に包含する可能性が示された。一方リンは、フォールディングの示す形態操作の可能性の側面により注目しており、アイゼンマンがフォールディングによって検討した建築における時間性的問題については、ここでは十分な検討がされていなかった。

しかし、ペーパーレス・スタジオによって、リンはコンピュータ・グラフィックスのアニメーション機能によって、建築における時間性的問題に取り組んだ。ここで、敷地やコンテキストが持つさまざまな環境的要素やアクティビティを仮想空間内における仮想的な力として設定し、そこから建築形態を生成する手法が生み出された。これはコンテクチュアリズムにおいて扱えなかったコンテキストの要素を設計プロセスに取り込めるという点で画期的であった。

また、アニメーション機能によって変形する形態は、一つのプロトタイプからヴァリエーションを持った形態を生成するという手法にも結実した。これによって複数のパラメータを内包したプロトタイプをデザインし、それらのパラメータを変えることによって、様々なヴァリエーションをもったオブジェクトを生み出すことが可能になった。ここでは、オブジェクトよりも、プロトタイプにおける複数のパラメータの関係性をいかに構築するかが重要になったといえる。

アレンは、主にアートにおけるミニマリズムとポスト・ミニマリズムの作品や言説から、オブジェクトとフィールドの概念を発展させた。ここでオブジェクトとは、ポスト・モダニズムやデコンストラクティビズムにおいて、建築を経験する主体との関係性を考慮せず、自律的に成立している建築のあり方を指していた。これに対して、アレンは、主体も含め、様々なスケールや種類の要素を粒子とし、それらによって構成された関係性のネットワークが展開される建築や都市をフィールドとして捉えるような概念を提示した。そして、建築や都市におけるさまざまなスケール・種類の要素をフィールドおよびそこで展開

される粒子として適用し、具体的な設計手法として提示した。

ラシッドは、デジタルテクノロジーの発達に伴うメディアの変化と建築との関係性に主な関心を持って活動をおこなった。この中で、サイバースペースの概念をもとに、サイバースペース上を行き交う膨大な量の情報に人間がどのように接するかという問題を見出し、両者をつなぐインターフェイスとしての建築のあり方を追求した。ここではオブジェクトとは現実空間における実体として、物質性をもった建築であり、そのような建築のあり方からの脱却を追求したといえる。

一方、ライザーは、メディアという概念がデジタルメディアとしてのあり方に限定され、建築においては消極的に扱われていることを批判した。そして、現実の物質を建築を生成するメディアとして捉え、そこに潜在する建築の生成力を見出し、物質の流動の中から生成される建築のあり方を追求した。《イリノイ工科大学学生センター案》のダイアグラムには「オブジェクト」として、ボックス状のヴォリュームが描かれていたが、ここでオブジェクトとは、物質の流動とは無関係に決定された形態による建築のあり方と定義できる。

第4章 ペーパーレス・スタジオ以後の建築言説（2000年以降）

オブジェクト批判の後

ペーパーレス・スタジオの建築家たちの言説や提示した設計手法は、他の多くの建築家に影響を与えることになった。本章では、ペーパーレス・スタジオの建築家たちの言説の波及と展開を、2000年代を中心に概略する。また、2001年のアメリカ同時多発テロ以降、1990年代のグローバリズムによる世界像が変わろうとする中、それが建築言説に与えた影響にも触れる。そして、ペーパーレス・スタジオの建築家たち以降に展開される言説を批判する形で発展を試みる、建築におけるオブジェクト指向存在論の議論を取り上げ、その論点を明らかにする。

4.1. 背景

4.1.1. ペーパーレス・スタジオの建築家の言説の波及と展開

前章で扱ったペーパーレス・スタジオの建築家たちの思想は、1990年代後半から、多くの作品や言説へ影響を与えた。

アイゼンマンがドゥルーズを参照することによって導入され、リンが「Folding in Architecture」特集号によって普及させたフォルディングの概念は、先述したように、スピークスによって、ドゥルーズの概念の単なる形態的な表象でしかないと批判された。ドゥルーズの概念の本質的な活用ではないという批判である。しかしその後、そのような批判とは無関係に、多くの建築家によって、フォルディングの概念が示唆する形態操作の可能性が追求されることになった。この中で、Foreign Office Architects (FOA) による《横浜大さん橋国際客船ターミナル》は、フォルディングの形態操作を一つのスタイルとして確立したプロジェクトであった^{図4-1}。



図 4-1 FOA 《横浜大さん橋国際客船ターミナル》
1995-2002年

フォルドによって、柱・壁・床といった独立した構造は回避され、従来の建築において外皮と構造が物質的に分離されていたのを曖昧にすることができるよう

になる。そして、構造荷重の差異は異なる部材によってではなく、単一の物質の連続体における特異点として現れる。¹

FOAのアレハンドロ・ザエラ・ポロ(Alejandro Zaera-Polo)は《横浜》におけるフォールディングの手法についてこのように述べている。ここでは、従来の建築にあった壁、床、天井、構造などの分節を取り払い、建築を一枚の連続的な面(サーフェス)として捉え、それを折りたたむことで、床や壁、天井、さらには

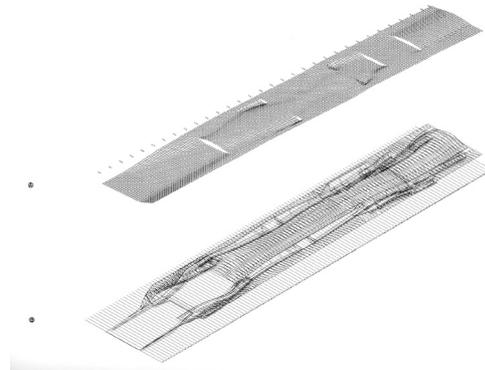


図4-2 《横浜大さん橋国際客船ターミナル》サーフェス

それぞれの構造といった異質な要素が一つの連続体の中に取り込まれることになる^{図4-2}。また、フェリーターミナルと市民公園という異なるプログラムを、明確な境界を設けずに共存させる上でも、フォールディングの手法は有効であった。「さん橋をゲートとしてではなくインターフェースとして捉えることによって、境界を顕在化するのではなく、二つの状態の間に緩やかな移行が生み出せた。²」とポロは述べている。リンはフォールディングの概念を導入することで「無関係な要素を新しい連続的な混合の中に統合する」ことを主張したが、ポロは、この概念を構造やプログラムなどに対して用い、より具体的な形態操作の手法として展開したといえる。

また《横浜》は、フォールディングとアレンのフィールドの概念が相乗効果を生み出すことを示した例でもあった。ポロは、《横浜》の設計において、敷地周辺における人の流動を分析し、それを取り込むようなものとして建築を構想したと述べている³。そして、そのような人々の流動と、それに合わせて発生する様々なプログラムを制御するフィールドとして、フォールディングの手法で導入された連続する面を適用することは、非常に効果

1) Zaera-Polo, Alejandro (2013) "Forget Heisenberg" Anybody, New York: Any corporation, p.208.
 (筆者翻訳) 以下原文: *Moreover, the folds allow us to avoid discrete structural devices such as columns, walls, or floors and to blur the traditional separation between the envelope and the load-bearing structure in favor of materiality in which the differentiation between structural stresses is not determined by coded elements but appears as singularities within a material continuum.*

2) 前掲論文、p.207。
 (筆者翻訳) 以下原文: *turning the pier into an interface rather than a gate enables a gradual change between two states instead of signifying their borders.*

3) 前掲論文、p.207。

的であった。

《横浜》の後、同様の手法を用いたプロジェクトが多く、建築家によって設計され、フォルディングは形態操作の一スタイルとしての地位を確立することとなった⁴³。

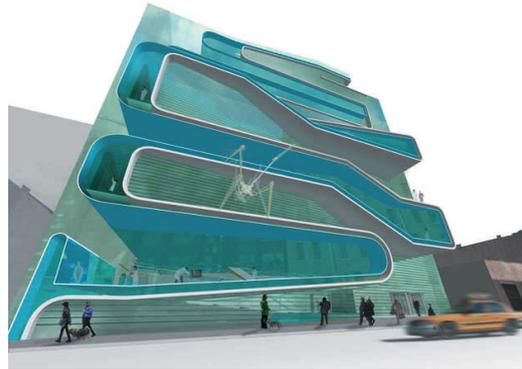


図4-3 ディラー&スコフィディオ
《アイビーム (Eyebeam)》2004年

リンが《ポート・オーソリティ・ゲートウェイ》で試みた、都市が持つ様々な状況やそのなかの要素を設計プロセスの中に反映させる手法や、《発生学的住宅》における、複数のパラメータを内包したプロトタイプを作ることによって、バリエーションを生成する手法は、パラメトリック・デザインとして定着した。これは、ソフトウェアの発達

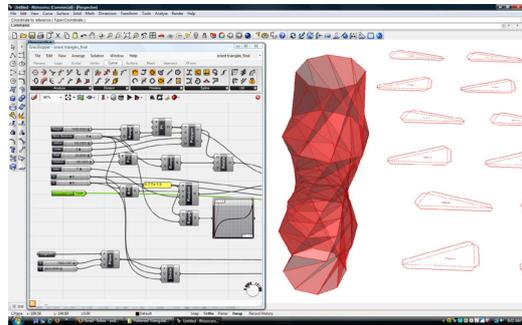


図4-4 「Grasshopper 3D」の画面

によってより容易に様々な要素をパラメータとして扱うことが可能になったことが大きく影響した。例えば、CADソフトウェアの「Rhinceros」のプラグインとして2007年に開発された「Grasshopper 3D」は、GUI（グラフィカル・ユーザー・インターフェース）を採用し、画面上で様々なパラメータや操作コマンドが割り当てられたアイコンを接続してゆくことによって、容易に複数のパラメータをもったプロトタイプを作成することが可能になっている⁴⁴。ここで建築とは、様々なパラメータと操作コマンドによって構成されたネットワークが生成するものとして捉えられる。

ライザーが試みた、物質の特性やその挙動によって生み出される秩序を建築に応用する手法も、同様の技術によって発展・展開することになった。当時は、データ化するのが困難であった、流体の挙動や特定の素材の特性が、パラメータとして設計プロセスに組み込むことが可能になり、そのような物質の挙動や特性から直接的に建築形態を生成する試みが急速に広まった⁴。

4) このような手法は、コロンビア大学ではなく、イギリスのAAスクールや、ドイツのシュツットガルト工科大学などを中心に発展している。



図4-5 学生によるマスタープラン



図4-6 ザハ・ハディド《香港ピーク》1982年

ザハ・ハディド（Zaha Hadid）の事務所のディレクターであるパトリック・シューマツハ（Patrik Schumacher）は、ペーパーレス・スタジオの建築家らの思想を取り込み、パラメトリズム（parametricism）という一つのスタイルとして確立することを試みている。

シューマツハはハディドとともに、コロンビア大学において1993年春学期スタジオを指導していた。「ユビキタス・アーバニズム（Ubiquitous Urbanism）」と題されたこのスタジオは、都市デザインが主題であった。スタジオでは、まず住宅や交通、教育、娯楽など、都市における様々な基本的な機能タイプを個別にデザインし、次にそれらのタイプを具体的な敷地ではなく白紙の上で組み合わせて、基本となる都市システムを作り、最後に、東京やニューヨークなどの現実の都市状況に、開発した都市システムを適合させてマスタープランをデザインするというものであった⁴⁵。

アレンは、シューマツハとハディドのスタジオが開講された学期に、スタジオ・コーディネーターを務めていた。これは、すべてのスタジオを統括する役職であり、アレンはシューマツハとハディドのスタジオにおいても頻繁に指導をおこない、彼らとも議論を交わしていたと考えられる。スタジオのプロジェクトに見られる形態操作は、1982年の《香港ピーク》⁴⁶からハディドの多くのプロジェクトにおいてすでに見られたものであるが、このスタジオをきっかけとして、シューマツハはアレンのフィールドの概念（当時はまだ明確

に理論化はされていなかった)とハディドの形態操作の親和性を見出したと推察できる⁵。

パラメトリズムの思想の核の一つとして、シューマツハはフィールドの概念を挙げ「流動的な媒体に満たされたもの⁶」という、アレンのフィールドと似た定義をしている。また、都市をフィールドと捉え、建築物をその中で流動する群れとしたり、建築の内部空間をフィールドと捉え、その中の家具や部屋、人を流動する群れとするような思考もアレンと共通している⁷。

シューマツハは、パラメトリズムの思想において、アレンのフィールドの概念とリンの提示した様々な手法を組み合わせた手法を提示している。これが端的に示されているプロジェクトとして、ハディド事務所でシューマツハが担当した《カルタル・マスタープラン (Kartal Masterplan)》が挙げられる^{図4.7}。ここではまず、敷地によって分断された道路を線によってネットワーク状に繋ぎ、それぞれの線を仮想空間内で水面に浮かんで濡れた髪の毛として定義し、複数の髪の毛がその近傍関係によって引き寄せ



図4.7 ザハ・ハディド
《カルタル・マスタープラン》2006年

合い、束になるプロセスを、リンがそのアニメーション機能を活用した「Alias Wavefront」の後継である「Maya」のヘアダイナミクス機能を使用して生成している⁸。このプロセスによって生成されたネットワークに沿うような形で、建築のブロックがしなやかに変形しながら、展開される^{図4.8}。ここで、多くの毛が束

- 5) シューマツハは自らの著書の中で以下のように述べている。
「1990年代の初め、ニューヨークのコロンビア大学を筆頭としてフィールドのコンセプトが発展していた。そこ（コロンビア大学）で、筆者はザハ・ハディドとともに、ユビキタス・アーバニズムという題でスタジオを教えていた。スタジオの題はもしかするとフィールド・アーバニズムでもあったかもしれない。」
(Schumacher, Patrik (2011) *The Autopoiesis of Architecture: A New Framework for Architecture*, Wiley, pp.425-426.)
(筆者翻訳) 以下原文: *In the early 1990s the field concept flourished at universities such as Columbia University in New York. The author was teaching a studio there with Zaha Hadid under the title of Ubiquitous Urbanism. The studio might also have been titled Field Urbanism.*
- 6) 前掲書、p.421。
(筆者翻訳) 以下原文: *Fields are full, as if with a fluid medium.*
- 7) 前掲書、p.423。
- 8) 水に濡れた毛が束になる現象を建築や都市の設計プロセスに応用する試みは、フライ・オットー (Frei Otto) が1991年にシュツットガルト大学にて実験している。シューマツハは、オットーによるこの実験の写真を自身の様々な論考に掲載していることから、《カルタル・マスタープラン》において、オットーからインスピレーションを受けたといえる。

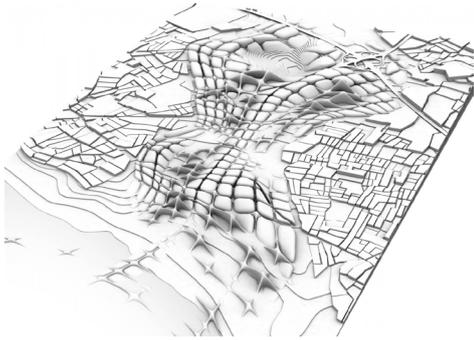


図 4-8a 《カルタル・マスタープラン》
フィールドに展開された建築ブロック

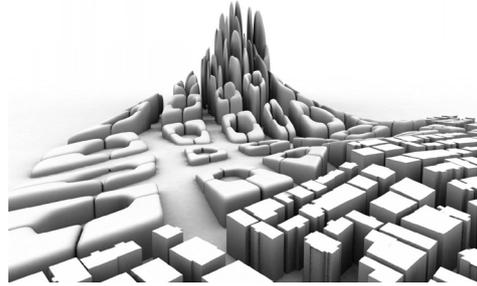


図 4-8b 《カルタル・マスタープラン》
高層化したエリア

になった部分の周辺に近づくにつれて、建築が徐々に高層になるように設定されているが、これはアレンが都市デザインにおけるモアレ現象の応用について示唆したことを発展させたものと解釈できる。また、それぞれの建築のブロックは、高さだけでなく、中庭のサイズや平面形状についても様々なヴァリエーションがある。これは、リンの《発生的住宅》における試みと同様、一つのプロトタイプのパラメータを、様々な条件（道路からの距離、東になったエリアからの近傍関係など）によって調整することで個々の建築のブロックが生成されている。

このようにシューマツハは、リンやアレンの手法や概念を導入し、パラメトリズムとして発展させたが、その理念も彼らと同様に、グローバリズムやドゥルーズの思想がもたらした接続の思想に深く影響されたものであり、それを推し進めたものであることが以下のような記述から読み取ることができる。

存在意義を持ち生産的であるためには、我々はネットワークに繋がり、自身の力を他の人がしていることに合わせて調整する必要がある。すべてのものは、他のすべてのものとコミュニケーションが取られる必要がある。都市環境に関してこれが示唆しているのは、我々はその中での出来事を可能な限り多く目撃、参加することができ、自らの次の行動についての複数の選択肢が常に提示されていることである。視覚のフィールドが豊かで秩序や多様な情報をもった光景を持ち、さらにその可視レイヤーの背後に内在しているものについて示唆していることで、このような都市環境が達成される。これには接続が決定的な要素となる。パラメトリズムはそのような超接続性を可能にする環境をデザインすることを可能に

する。⁹

私たちはポスト・フォードイズムのネットワーク社会にいます。私たちは、知識社会、つまりイノベーションのサイクルがますます加速する社会に住んでいるのです。この中で、コミュニケーションの密度が極めて高くなりました。私たちは、他の人がしていることに合わせて、自分のしていることを再調整する必要があるような仕事をしているのです。そのために携帯電話やインターネットが必要になるのです。同様の理由で、直接会ってコミュニケーションを取る必要が多くなってきているわけで、私の場合は自分の仕事のうち100パーセントがミーティングなのです。私たちの仕事は主にコミュニケーションで、障害となるのもコミュニケーションのせいであり、コミュニケーションを効率的、そしてより集中的にすることが重要なのです。[中略]私にとって、建造環境とは、コミュニケーションのインターフェイスです。私たちは、良く秩序だった選択肢が常に与えてくれるような建造環境を必要としているのです。これによって、素早く経路を探索して、適切なコミュニケーションのパートナーを探ることができるのです。建造環境は、無数のコミュニケーションのシナリオを分類、拡散、そして制御する必要があります。¹⁰

このように、シューマツハが提示しているのは、多様な要素がそれぞれ個別に自律するのではなく、平等なヒエラルキーのない存在としてネットワークの中で等価に接続され、

9) 前掲書、p.707。

(筆者翻訳) 以下原文: *In order to remain relevant and productive we need to network and coordinate our efforts with what everybody else is doing. Everything must communicate with everything else. In terms of urban environments this implies that we should be able to see and participate in as many events as possible, always exposed to further choices to select the next move. This is facilitated best, if the visual field presents a rich, ordered scene of manifold offerings that also provides anticipations of what lies behind the currently visible layer. The connections is decisive. Parametricism enables the design of environments that facilitate such a hyper connectivity.*

10) Schumacher, Patrik (2013) "I am trying to imagine a radical free-market urbanism" Log, 28, Any corporation, p.44.

(筆者翻訳) 以下原文: *We are living in the post-Fordist network society. We live in a knowledge society, a society where the cycles of innovation are much faster. The intensity of communication has increased massively. We are all working on projects where we need to recalibrate what we are doing with what many others are doing. That's why we need mobile phones and the Internet. That's also why we need more and more face-to-face communication, and why my work is 100 percent meeting, meeting, meeting, meeting. Our work is primarily communication, the bottleneck is communication, making communication effective and intensive. [...] The built environment, for me, is an interface of communication. We need the built environment to unfold continuously well-ordered choices so you can navigate, orient, and quickly find other relevant communication partners. The built environment needs sort, distribute, and order a myriad of different communication scenarios. [] 内は引用者による。*

共存しているような社会像である。そしてそのネットワークの中における要素同士の関係性（コミュニケーション）を媒介するものとして、建築や都市が位置付けられているといえる。

アレンのフィールドの概念における、建築を都市のネットワークの中の粒子として捉える考え方や、先述したような、都市における様々な要素をパラメータと捉え、それによって建築が生成されるという考え方に関連して、建築を社会システムの一部として捉え、社会における様々な問題やコミュニティの要望をパラメータとして建築が成立するべきであるという潮流も生まれた。そのような潮流を示す一例として、2010年にニューヨーク近代美術館にて開催された展覧会「Small Scale, Big Change: New Architectures of Social Engagement」が挙げられる。この展覧会では、「社会に参与する新しい建築」という副題にもあるように、様々な形で、その建築が建つ地域社会の問題の解決を試みているプロジェクトが紹介された。

展示されたプロジェクトの一つである Urban-Think Tank による《Metro Cable》は、ベネズエラ首都カラカスのスラム化したエリアにロープウェーを通すというプロジェクトである^{図4-9}。ここで設計者の Urban-Think Tank は、隣接する都心部とスラムを再接続し、その住環境を向上させることを試みている。スラムは山の急な傾斜に貼り付くように形成されていて、道路が存在しないため車でのアク



図4-9 Urban-Think Tank 《Metro Cable》

セスは困難であり、また道路の敷設は多くの住戸を撤去する必要があるため不可能であった。そこでロープウェーを設置することで、スラムから容易に都心へアクセスする事を可能にし、結果多くの住民達が都心部で職を得る事ができるようになり、最終的にはスラム全体の治安問題や貧困の解決に繋がっている。またそれぞれの駅にはスポーツセンターなどのプログラムが付随し、コミュニティセンターとしての機能も果たし、スラム全体の環境の向上することが意図されていた。

展覧会の概要において「(出展している) 建築家は、建物のデザイナーであると同時に

に変化のモデレーターでもある¹¹⁾と述べられているように、ここでは建築家の職能についても再定義が試みられていた。社会における様々な問題やコミュニティの要望を取りまとめ、建築の設計プロセスにおけるパラメータとして取り込む、調整役としての役割が、建築家の職能とされたのである。

4.1.2. 社会状況と言説の変化

ペーパーレス・スタジオの建築家たちの思想の形成について、大きく1990年代の世界における急速なグローバル化がその背景としてあったことは冒頭で述べた。国境を越えてあらゆるモノが自由に流れる世界という、この時代に作られたイメージは、彼らの思想に大きな影響を与えていた。一方、2001年アメリカ同時多発テロ事件をきっかけとして、国境のセキュリティの強化や、中東地域での紛争による地域主義の勃興、ユーロ危機などによって、グローバリズムが示したそのような世界のイメージは大きく揺らぎ始めている。このような社会状況の変化をいち早く察知し、建築の言説の更新を試みたのが、ポロであった。

グローバルのモデルにおいては、対立する理念は数字や価値、そして貨幣で置き換えられるという普遍的な合意による自動的なエコロジーによって、異なる文化同士をシームレスに統合し、摩擦を回避することが可能であるとされてきた。しかし、9/11の事件とそれに続く対テロ戦争によって、それに疑問符が投げかけられている。¹²⁾

数十年間続いたグローバリゼーションの後、境界のない世界や、自由に循環・流動できる空間性をもったユートピアという幻想が、空間的・物質的な実践の目指すところではもはや無くなってしまった段階に移行しようとしている。つまり、我々は、住んでいるこの空間が境界無しに成立しているわけではないという事実

11) Small Scale Big Change "About the Exhibition" URL=<http://www.moma.org/interactives/exhibitions/2010/smallscalebigchange/about.html> (公開：2010年、閲覧：2016年5月3日)
(筆者翻訳) 以下原文：these architects are both designers of buildings and moderators of change.

12) Zaera-Polo, Alejandro (2007) "Rethinking Representation" Zaera-Polo, Alejandro (2013) The Sniper's Log: Architectural Chronicles of Generation X, Actar, p.446.
(筆者翻訳) 以下原文：But the events of 9/11 and the subsequent war on terror have put into question the capacity of global models to deliver the seamless integration of cultures and the avoidance of conflict through the establishment of an automatic ecology of universal consensus in which conflicting ideals had been replaced by numbers, and values by dollars.

を認識しなければならないのだ。¹³

ポロはこのように述べ、すべての要素がヒエラルキーなく、そして境界を隔てずに接続しているという1990年代のグローバリズムにおける世界像の有効性に疑義を呈している。

これは、自身の《横浜》におけるフォルディングの有効性を疑問視することでもあった。先述したように、《横浜》において、周辺の人々の流動を遮ることなく建築に取り込み、また異なるプログラムが境界を設けずに緩やかに移行するような状態を生むために、フォルディングの手法が導入されていた。しかしポロは、このような社会状況の変化によって、建築のあり方もそのようなものから変わる必要があると主張したのである¹⁴。

ポロは、2008年に発表した論考『Politics of the Envelope¹⁵』において、哲学者のペーター・スローターダイク（Peter Sloterdijk）を援用しながら、2001年以降の政治・社会状況について、様々なスケールや質をもった泡によって満たされた空間というアナロジーを用いて説明している。ここで想定されているのは、すべての要素がヒエラルキーなく、そして境界を隔てずに接続しているという1990年代のモデルではなく、異なる要素が境界を隔てて接しているようなモデルである。

恐らく建築のエンヴェロープは、建築を構成する要素の中で最も古く原始的なものである。エンヴェロープは、外部と内部、自然と人工の分割を物質化する。プライベートとパブリックや土地の所有権を区別する。また、ファサードとしては、エンヴェロープは、環境的・領域的役割に加え、表象の装置としても機能する。建築のエンヴェロープは境界、辺境であり、接合部である。つまり、政治的な意

-
- 13) Zaera-Polo, Alejandro (2010) "Ecotectonics" Zaera-Polo, 前掲書, p.258.
 (筆者翻訳) 以下原文: *After a few decades of relentless globalization, we are now entering a stage where the illusion of border-free world and utopia of free-wheeling, free flowing spatiality has ceased to be the primary goal of spatial and material practices: we must address the fact that the space where we live is not without borders.*
- 14) ポロは、2015年6月に開催された横浜大さん橋20周年記念シンポジウム「The Saga of Continuous Architecture」の中で、《横浜》のような建築は今日もはや有効ではない、という主旨の発言している。
- 15) Zaera-Polo, Alejandro (2008) "The Politics of the Envelope" Zaera-Polo, Alejandro (2013) *The Sniper's Log: Architectural Chronicles of Generation X*, Actar, pp.477-541.

味合いに満たされているのだ。¹⁶

ポロはこのように述べ、建築におけるエンヴェロープの政治的重要性を主張し、その存在論を展開した。この中で、ポロが目にしたのが、エンヴェロープの持つ表象的機能である。建築における表象性の問題は、主にポスト・モダニズムにおいて重要視されていたが、ペーパーレス・スタジオの建築家たちによって否定されたものであった。

4.2. オブジェクト指向存在論と建築

このように、社会状況の変化とともに、ペーパーレス・スタジオの建築家たちによる言説や手法からの転換の兆候が2000年代後半から見られるようになった。また、グローバルリズムの世界像とともにペーパーレス・スタジオの建築家の思想の形成に影響を与えた、ドゥルーズの哲学の「接続の思想」としての解釈についても、哲学・思想分野において批判する動きが現れ始めている。

「思弁的実在論 (Speculative Realism)」と呼ばれるこの動きの一つで、哲学者であるグレアム・ハーマン (Graham Harman) を中心に展開が進められている「オブジェクト指向存在論 (Object Oriented Ontology)」は、建築言説に大きな影響を与え、その建築への応用可能性についての議論が、ニューヨークやロサンゼルスを中心として現在大きな盛り上がりを見せている。ここでは、ペーパーレス・スタジオの建築家たちの思想を継承しながらも、オブジェクトを批判する姿勢から脱却し、オブジェクトとしての建築のあり方を追求しようとしている。

ここでは、まず、グレアム・ハーマンによるオブジェクト指向存在論について、その概要を整理する。次に、建築におけるオブジェクト指向存在論についての議論の状況を俯瞰する。

4.2.1. オブジェクト指向存在論

ハーマンのオブジェクト指向存在論の成立は、2007年4月にロンドン大学のゴール

16) Zaera-Polo, Alejandro (2009) "The Politics of the Envelope" Zaera-Polo, Alejandro (2013) *The Sniper's Log: Architectural Chronicles of Generation X*, Actar, pp.479-480.

(筆者翻訳) 以下原文: *The building envelope is possibly the oldest and most primitive architectural element. It materializes the separation of inside and outside, natural and artificial; it demarcates private from public and land ownership; when it becomes a facade, the envelope also operates as a representational device, in addition to its crucial environmental and territorial roles. The building envelope is the border, the frontier, the edge, the enclosure, and the joint: it is loaded with political content.*

ドスミス・カレッジにて開催されたワークショップまで遡ることができる。「Speculative Realism」と題されたこのワークショップには、ハーマンに加え、レイ・ブラシエ（Ray Brassier）、カンタン・メイヤスー（Quentin Meillassoux）、イアン・ハミルトン・グラント（Iain Hamilton Grant）などの哲学者が参加した。参加者それぞれの思想には細かな相違がみられるが、ワークショップのタイトルを借用して「思弁的实在論（Speculative Realism）」と総称されることになった¹⁷。その中のハーマンによる思想がオブジェクト指向存在論である¹⁸。

思弁的实在論に属する思想家たちの思想的立場は、それぞれ異なっており、対立もある。しかし「相関主義（correlationism）」に対して批判的であるという点で、一致しているとハーマンは述べている¹⁹。この「相関主義」とは、メイヤスーによる語で、カントの哲学における人間（主体）と物（オブジェクト、対象）との関係性についてのある考え方に由来している。メイヤスーは相関主義を次のように説明している。

相関主義とは、主観性と客観性の領域をそれぞれ独立したものとして考える主張を無効にするものである。私たちは主体との関係から分離された対象「それ自体」を把握することは決してできないと言うのみならず、主体はつねにすでに対象との関係に置かれているのであって、そうでない主体を把握することは決してできないということも主張する。²⁰

カントは、人間が物を認識するとき、それは人間が物を現象として認識しているのであって、「物自体」は認識不可能なものであると主張した。そして、人間にとって、あらゆる物、そして世界は人間の認識や経験の枠組みの中の現象の総括であって、その枠組み、つまり現象的世界の外部を認識することはできないとした（このような概念をカントはコペルニクスの転回と呼んだ）。メイヤスーは、カント以降の哲学において、人間と物との関係性

17) 千葉雅也、岡崎隆佑「思弁的实在論と新しい唯物論」『現代思想』(Vol.43-1)、青土社、2015年、pp.70-88。

18) 当時は、ハーマンは「オブジェクト指向哲学」と呼んでいたが、その後レヴィ・ブライアントが「オブジェクト指向存在論」という呼称を持ち込み、ハーマンもこちらの呼称を主に使うようになっていく。以下を参照。Harman, Graham (2010), "Brief SR/OOO Tutorial" Bells and Whistles: More Speculative Realism, Zero Books, p.7.

19) Harman, Graham (2010), "Brief SR/OOO Tutorial" Bells and Whistles: More Speculative Realism, UK: Zero Books, p.5.

20) メイヤスー、カンタン、千葉雅也（訳）、大橋完太郎（訳）、星野太（訳）『有限性の後で 偶然性の必然性についての試論』人文書院、2016年、p.16。

の問題のみを扱うようになったと指摘し、そのような思想を相関主義と呼んだのである。

ハーマンは、このような相関主義について、次のように指摘している。

相関主義者は、世界なしに人間は存在しない、そして、人間なしに世界は存在せず、両者の間の基本的な相関関係か共感関係しか存在していないと考えている。つまり、相関主義者にとって、オブジェクトとは自律したものではないのである。より率直に言うならば、オブジェクトは存在していないのだ。²¹

相関主義に対するこのような批判をもとに、ハーマンは、オブジェクトそのものの存在論として、オブジェクト指向存在論を構想する。

ダイヤモンド、縄、中性子に加え、軍隊、怪物、丸四角、そして実在または架空の国家などもオブジェクトに含まれる。このようなすべてのオブジェクトは、存在論によって説明されなければならないものであり、低俗で無価値なものとして片付けられるべきではないのである。²²

ハーマンは、先述した相関主義に属し、オブジェクトの存在を蔑ろにしてきた考え方を大きく二つに分類している。すなわち「下方解体(Undermining)」「上方解体(Overmining)」という二つのカテゴリであるが、これらの思想は、それぞれ異なる方法でオブジェクトの重要性を毀損しているとハーマンは主張する。

「下方解体」は、オブジェクトとは表層的なものであり、何らかのより基本的な要素によって構成されているという見方である。つまり、「下方解体」の考え方の下では、一見自律的に見えるオブジェク

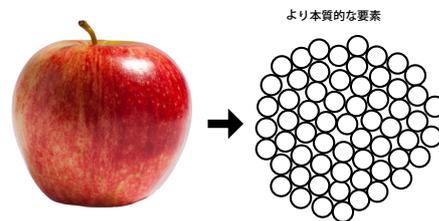


図4-10 「下方解体」におけるオブジェクトのあり方

- 21) Harman, Graham (2010) *Towards Speculative Realism*, Zero Books, p.199.
 (筆者翻訳) 以下原文: *The correlationist thinks that there is no human without world, nor world without human, but only a primal correlation or rapport between two. Hence, the object has no autonomy for the correlationist. In franker terms, the object does not exist.*
- 22) Harman, Graham (2011), *The Quadruple Object*, Zero Books, p.5.
 (筆者翻訳) 以下原文: *Along with diamonds, rope, and neutrons, objects may include armies, monsters, square circles, and leagues of real and fictitious nations. All such objects must be accounted for by ontology, not merely denounced or reduced to despicable nullities.*

トは、実際のところ、より小さな部分の寄せ集めであるとされる^{図4-10}。ハーマンは「下方解体」の思想について、以下のようにまとめている。

このような姿勢（下方解体）はすべて、オブジェクトは、究極の实在であるとするにはあまりにも具体的すぎると主張している。そして、具体的なものが現れるための、より深く不確実な基礎といったものを夢想しているのだ。犬が世界において基本的な要素であると考えすることは、以下の理由から幼稚であるとする。つまり、犬であるという状態よりも、有機化合物や、アペイロンのかけら、または「犬として形成されている」何かの集合であるに違いないからという理由である。これらの戦略は、犬やろうそく、軍隊といったものは、なにか基本的な物質的要素、または歴史的要素によって構成されていると考えている。そして、そのような要素の並び替えの派生物として、これらのオブジェクトが現れるのだとしている。このような考えはすべて、ある種の還元主義であって、ここでは、オブジェクトは自身の实在性を他から与えられるしかないのだ。個々のオブジェクトを、ニヒリズムの精神で観察し、それらをブルドーザーで破壊することで何かより基本的なものに道を譲ろうとしているのである。オブジェクトは、宇宙における基本的な实在とするにはあまりにも表層的すぎるとみているのである。²³

一方「上方解体」は、オブジェクトとは精神内でしか存在しないものであり、さまざまな質とそれら同士の関係性が本質的であるという、いわば関係性主義的な考え方である。この考え方において、例えば、リンゴというオブジェクトは「赤い」「甘い」

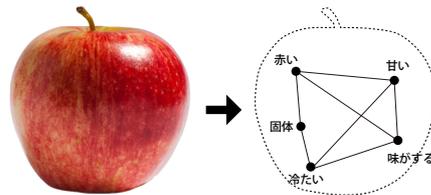


図4-11 「上方解体」におけるオブジェクトのあり方

「冷たい」「硬い」「固体である」「味がする」などの個別の質の関係性の表象でしかなく、

23) 前掲書、p.10。

(筆者翻訳) 以下原文: All of them claim that objects are too specific to deserve the name of ultimate reality, and dream up some deeper indeterminate basis from which specific things arise. They find it naive to think of dogs as basic elements of the world, since dogs really must be just aggregates of organic chemicals, or fragments of apron, or an active "dogging" rather than the stasis of a solid dog-thing, or the result of a long evolutionary struggle with climate and predators. All such strategies assume that a dog, candle, or army is built of some basic physical or historical element whose permutations give rise to these objects as a sort of derivative product. All are versions of reductionism in which objects only gain their reality from elsewhere. All are forms of critique that view individual objects in a spirit of nihilism, destroying them with bulldozers to make way for something more fundamental. They view objects as too shallow to be the fundamental reality in the universe.

そのような関係性こそがオブジェクトそのものよりも本質的である。²⁴ ハーマンは「上方解体」の思想について、以下のように批判している。

このような姿勢はいずれもオブジェクトを上方解体している。この中でオブジェクトとは、それについての直接的な記述によって簡単に取って代わられてしまう、役に立たない基体として扱われているのだ。たとえわれわれがオブジェクトについて語っていても、実際のところはそのオブジェクトについて自分たちが認知できる質であったり、オブジェクトが他の物に与える効果、またはわれわれの精神に現れるオブジェクトのイメージについてしか語っていないのである。しかし、このような方法で世界を関係性へと還元してしまうことには、いくつかの問題がある。まず第一に、もし全世界が、現時点で与えられている質に還元できるのであれば、それがなぜ変化しなければならないのかという理由が存在しえない。つまり、もし私と、インド製の黄色のシャツを偶然着ている私との間に違いがないのであれば、私の置かれている状況が変化する理由が全くないということになる。²⁴

以上のような、「下方解体」と「上方解体」の批判を経て、ハーマンはオブジェクト指向存在論について、その概要を次の二つの要点にまとめる。

1. 様々なスケールを持つ個別の存在（クォークや電子だけではなくて）は、宇宙においてそれ自身が究極的な存在である。
2. これらの存在は、これらが持つ関係性や、持ちうるすべての関係性の和によっ

24) 前掲書、pp.12-13。

(筆者翻訳) 以下原文: *All of these positions overmine the object, treating it as a useless substratum easily replaced by direct manifestations. Though we claim to be speaking of objects, they are really nothing more than palpable qualities, effects on other things, or images in the mind. But there are problems with relationizing the world in this way. For one thing, if the entire world were exhausted by its current givenness, there is no reason why anything would alter. That is to say, if there is no difference between the I who is what he is and the I who is accidentally wearing a yellow shirt from India at this moment, then there is no reason why my situation should ever change. An injustice is thereby done to the future.*

て還元されることはない。オブジェクトは関係性から後退している。²⁵

補足しよう。(1)について、ハーマンが定義するオブジェクトとは、先述したように、実在か仮想かを問わず、またスケールによらず、ありとあらゆる個別の存在であるが、その中には人間も含まれている。ハーマンは先述した相関主義について、人間と世界という関係性のみが扱われていることに対して、次のように反発している。

この転回（カントによるコペルニクス的転回）について受け入れがたいのは、人間と世界という単一の関係性への固定である。つまり、この関係性が、他の関係性 - 雨と木、海と砂浜、カモメと森、または宇宙線と月との関係性よりも測り難いほど重要なものとして、中心的に位置付けされていることである。²⁶

つまりハーマンは、これまでの哲学においては、人間と他のオブジェクトとの関係性のみが取り扱われており、これによって、人間＝主体として、その存在を他のオブジェクトよりも上位に位置付けていたと指摘している。つまり、人間中心主義的であるという批判である。これに対してハーマンの思想では、人間と他のオブジェクトとの関係性も、オブジェクト同士の関係性と同等であるとされる。つまりすべてのオブジェクトは主体性を持っているという考えである。

(2)について、ハーマンは、すべてのオブジェクトは他のオブジェクトとの関係からは引きこもっていて、直接的にはアクセスできない、計り知ることのできないものであるとしている。ハーマンはこのようなオブジェクトを「実在的オブジェクト (real object)」と呼ぶ。では、どのようにしてオブジェクト同士は作用や知覚することが可能になるのだろうか。これについて、ハーマンは様々な概念を導入しながら説明を試みている。ここで導入されるのが、「感覚的オブジェクト (sensual object)」と、その表層を渦巻く「感覚

25) Harman, Graham (2010), "Brief SR/OOO Tutorial" *Bells and Whistles: More Speculative Realism*, Zero Books, p.7.
 (筆者翻訳) 以下原文: 1. *Individual entities of various different scales (not just tiny quarks and electrons) are the ultimate stuff of the cosmos.*
 2. *These entities are never exhausted by any of their relations or even by their sum of all possible relations. Objects withdraw from relation.*

26) Harman, Graham (2013) *Bells and Whistles: More Speculative Realism*, Zero Books, p.108.
 (筆者翻訳) 以下原文: *What we cannot accept in this Revolution is its fixation on the single pair of human and world, which becomes a pampered central relation immeasurably more important than the relations between raindrops and wood, sea and beach, seagull and forest, or cosmic ray and moon.*

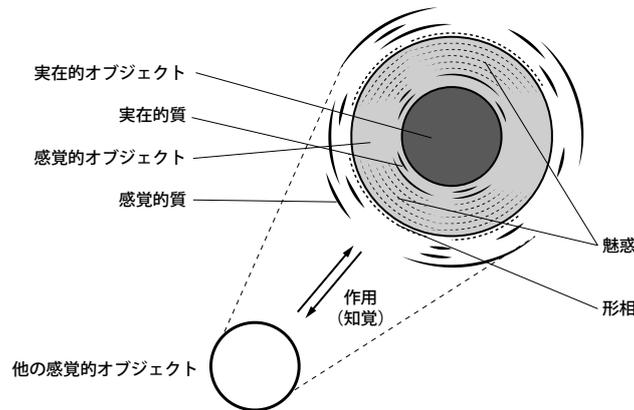


図4-12 実在オブジェクトと感覚オブジェクト

的質 (sensual quality)」である。これらを通して、実在的オブジェクトは、他のオブジェクトに作用、そして他のオブジェクトが知覚することができるようになる。また、実在的オブジェクトにも様々な「実在的質 (real quality)」が渦巻いていて、ハーマンはこれの総体がオブジェクトのエッセンスであるとしている。そして実在的質は他のオブジェクトからは直接アクセスできないが、感覚的オブジェクトにその質は暗示され、それが知覚できるとしている²⁷。

このように、実在的オブジェクトは感覚的オブジェクトを通してのみ関係を持つことができるわけであるが、(2) でハーマンが述べるように、オブジェクトはそのような関係の総体には還元できない。これについてハーマンは、ハンマーを例に説明している。

27) Harman, Graham (2011), *The Quadruple Object*, Zero Books, pp.73-78.

なお、感覚的オブジェクトと感覚的質の間の緊張関係が時間の経験であり、また実在的質が感覚的オブジェクトに暗示されるものが形相であると、ハーマンは以下のように述べている。

「この緊張関係が、いわゆる時間の経験である。太陽が砂浜の上を通り過ぎ、男の子と女の子は年を重ねる。波は砂浜を拡張または浸食する。われわれが時間を経験するのは、感覚的オブジェクトは時間を越えて比較的安定しているからである。そして、絶えず移り変わる様々な感覚的質は、束になっているのではなく、感覚的オブジェクトの表層で明滅している。

一方で、感覚的オブジェクトは、感覚的質のように明滅したり移ろいゆくのではない質も持っている。感覚的な郵便受け、シマウマ、そして円柱は、経験の上で不変の質を持っている。このような不変の質を見つけるプロセスが、フッサールの謂う「形相的還元」である。これにならって、感覚的オブジェクトと実在的質の間の緊張関係を形相と呼ぼう。実在的オブジェクトの実在的質 (エッセンス) が決して見えないのと同様に、感覚的オブジェクトの中の実在的質は直接接することは決してできない。われわれは間接的に、暗示的にしか知りえないのである」(Harman, Graham (2013) *Bells and Whistles: More Speculative Realism*, Zero Books, p.64.)

(筆者翻訳) 以下原文: *This tension is what we mean by the experience of time. Sunlight moves across the beach, and the boy and girl grow old. Waves argument or erode the beach. We experience time because sensual objects remain relatively stable from moment to moment. Differing sensual qualities flicker across their surfaces, preceding them rather than made from bundles of them.*

But the sensual object also has qualities that do not flicker and vary as sensual qualities do. The sensual mailbox, zebra, and cylinder have certain invariant qualities for experience. The process of discovering these invariant qualities is what Husserl calls "eidetic reduction." Thus we can use the term eidōs for the tension between sensual objects and their real qualities. These real qualities of sensual objects can never be directly encountered, just as the real qualities of real objects ("essence") can never come to view. We know them indirectly, allusively.

もしハンマーを見つめてもハンマーに秘められた様々な秘密が感知できないとすれば、われわれがハンマーを使うときも同じことが言える。犬やコウモリ、さらには虫が知覚しているかもしれない、ハンマーが持つ、人間が知覚できる範囲を越えた多様な質を考えてみるとよい。ハンマーの中で周辺での紫外線や電磁場への影響は、人間の理論と同じく人間の実践にとってもアクセスできないものである。つまり、事物には、理論と実践から隠された背景が存在しているのだ。²⁸

オブジェクトの実在は人間から隠れているだけではなく、他のオブジェクトからも同様に隠れているのである。ハンマーの実在がすべてのアクセスよりもさらに深いところにあるのは、単に人間やその他の賢い動物（イルカや猿、犬やカラスなど）が持つ、特異な心理学的なり神経学的な性質によるからではない。人間や動物がオブジェクトを汲み尽くせないのと同様に、生命のないオブジェクトも、互いにその実在を汲み尽くせないのである。²⁹

ハンマーは人間にとっては釘を打ちつけることができるという質をもったオブジェクトである。しかし、それ以外にも様々な質を持っており、さらには人間には知ることのできないものさえ秘められている。他の存在者たち（他のオブジェクト）は、人間がハンマーに見出すものとは違う質を見出している。つまり、ハーマンのオブジェクト指向存在論において、すべてのオブジェクトは、多様に知覚されることを許容しているといえる。

28) Harman, Graham (2013) *Bells and Whistles: More Speculative Realism*, Zero Books, p.107.
 (筆者翻訳) 以下原文: *If staring at a hammer leaves many of its secrets undetected, the same is true when we use the hammer. Just consider the vast rainbow of hammer-qualities that dogs, bats, or insects might notice in the hammer, but which lie outside the human perceptual spectrum. The various ultraviolet and electromagnetic disturbances in and near the hammer are no more accessible to human praxis than they are to human theory. In short, there is a hidden background in the things that escapes both theory and practice.*

29) 同上。
 (筆者翻訳) 以下原文: *Namely, the reality of objects does not just hide from humans, but from other objects as well. The reason that the hammer's reality is deeper than all access is not because of some freak psychological or neurological quirk of humans and a few smart animals such as dolphins, monkeys, dogs, and ravens. Instead, inanimate objects fail to exhaust each other just as humans and animals fail to exhaust them.*

4.2.2. オブジェクト指向存在論についての建築における議論

建築の言説においてオブジェクト指向存在論が初めて言及されたのは、2012年に発表された、デイヴィッド・ルイ（David Ruy）による論考『（奇妙で不可解な）オブジェクトへの回帰（Returning to (Strange) Objects）³⁰』である。ルイとハーマンは1980年代後半に大学学部で同級生であり、両者の再会が、ルイがオブジェクト指向存在論を知ることになったきっかけとなった³¹。またルイは、ペーパーレス・スタジオの初期の学生であり、卒業後はライザーと梅本の事務所に勤務し、《Water Garden》などのプロジェクトを担当していた。

同論考においてルイは、「1990年代半ばから、建築の言説は、建築のオブジェクトから建築のフィールドへと、その主題を急速に移行させていった³²」と切り出し、アレンのフィールドの概念を持ち出している。そして1990年代における建築の言説によってもたらされた現在の状況について、次のように分析する。

今の建築家たちは、建築とは社会や文化的環境の副産物であるという考えに囚われている。そこでは、建築とは科学主義的なシステムとネットワークの一部、もしくは、環境内（それが現実の環境であれ、コンピュータ内に再現された仮想的なものであれ）のパラメーターが与える一時的な計算結果でしかないと見なされている。おもに形態や美に対して関心を持っている建築家でさえも、仮想的な外部環境と建築オブジェクトとの関係性において、オブジェクトの存在意義となる生成のための外的なパラメーターや条件を見出そうとする奇妙な傾向がある。

[中略]

今日では、コンテキストというものがどのように定義されていようが、そこから導き出されたものとして建築を考えることは極めて自然なことに思われている。外的な力（場合によっては計測可能、仮想的なもの、ないしは建築家による全くの空想的なイメージとしてのもの）をコーディネートすることが、現代における建築の実践における関心の中心にあると理解されている。

30) Ruy, David (2012), "Returning to (Strange) Objects" tarp – Architectural Manual, Pratt Institute, pp.38-42.

31) Harman, Graham (2012) "Non-Relationality for Philosophers and Architects" Harman, Graham (2013) Bells and Whistles: More Speculative Realism, UK: Zero Books, p.200.

32) Ruy, David (2012), "Returning to (Strange) Objects" tarp – Architectural Manual, Pratt Institute, p.38.
 (筆者翻訳) 以下原文: *Since the mid-nineties, architecture has accelerated its move away from the discourse of the architectural object towards the discourse of the architectural field.*

[中略]

グローバルネットワークの詳細に関心が払われるようになるとともに、建築のオブジェクトの重要性の低下によって、建築が持っていた魔力は取り除かれてしまった。³³

そしてルイは、オブジェクト指向存在論における「上方解体」批判を主に援用し、このような現状を批判する。つまり、建築とはモノとして（架空のものであっても）存在する以上、オブジェクトなのであり、それが持つ質や関係性の総和には還元できないという指摘である。

ここでルイが現在の建築における思潮として言及しているのは、アレンのフィールドの概念だけではなく、他のペーパーレス・スタジオの建築家たちの言説や、その後展開された言説や潮流（先述したシューマツハのパラメトリズムや社会問題への貢献としての建築のあり方）も含まれているといえる。つまり、アレンのように、フィールドに展開される粒子の関係性から生成される建築であったり、リンにおける複数のパラメータの複合から生成される建築は、生成される建築そのものよりも、それを形成するフィールドの様態であったりパラメータの関係性こそが本質的であるとする考え方にもとづいている。レーザーから発展した、物質の挙動や特性をデータとして、そこから直接的に建築形態を生成するような手法は、物質をデータの集合として還元しているといえるだろう。シューマツハのネットワークとしての社会像においては、建築はネットワークを物質化したものとして扱われており、これも関係性主義的な思考である。また、建築を社会システムの一部として捉え、社会における様々な問題やコミュニティの要望をパラメータとして建築が成立するべきであるという思想も、同様である。ルイの論理に従えば、このような考え方をすべて、建築そのものを「上方解体」する思考であると定義できるだろう。

そして、すべてのオブジェクトは他のオブジェクトとの関係からは引きこもっていて、

33) 同上。

(筆者翻訳) 以下原文: *Architects today are preoccupied with considerations of architecture as a by-product of socio cultural milieus, as a conditional component of technocratic systems and networks, or even as the provisional end calculations of measurable parameters within the literal or construed environment. Even those architects that are primarily interested in form and aesthetics have had a peculiar tendency to search for external parameters and constraints to couch the legitimacy of the architectural object in relationship to a projected external milieu. [...]*

These days, it seems perfectly natural to think of architecture as a consequence of its context, however it is defined. The coordination of external force (sometimes measurable, sometimes hypothetical, and sometimes downright imaginary) is understood to be a central concern of contemporary practice. [...]

The de-emphasis of the architectural object has taken some of the magic out of architecture as attention is geared towards the facts and figures of the global network. [] 内は引用者による。

直接的にはアクセスできない、計り知ることのできないものであるというハーマンの主張から、建築も同様に奇妙で不可解なものであり、これを尊重することが、新しい建築のあり方を考える上で重要なのではないかと、ルイは述べている³⁴。

このように、ルイは、ハーマンのオブジェクト指向存在論におけるオブジェクトを建築のあり方として捉え直すことによって、ペーパーレス・スタジオの建築家たちの言説を批判し、オブジェクト指向存在論の建築言説への応用可能性の考察の必要性を主張する。これは、オブジェクトとしての建築のあり方の追求とも呼ぶことができるだろう。そのようなルイの同論考をきっかけとして、オブジェクトとしての建築のあり方の可能性について、その追求が始められている。

4.3. 小結

本章では、ペーパーレス・スタジオの建築家たちの言説がその後どのような影響を与え、展開されてきたかを俯瞰した。

フォルディングの概念は、建築を一枚の連続的なサーフェスとして捉え、それを折りたたむことで、従来の建築にあった壁、床、天井、構造などの分節を取り払うための形態操作の手法として普及、定着した。また、折りたたまれたサーフェスがアレンのフィールドの概念とも親和性が高かったことも、フォルディングの形態操作が普及した一因であった。さまざまな要素をパラメーターとして、それらを組み合わせ、関係性を調整することによって建築を生成する、パラメトリック・デザインの手法も、リンの試みから発展し、普及したものであった。この中で、シューマッハは、これらの手法や思想を一つの包括的な様式としてまとめることを追求し、パラメトリズムを提唱している。

これに対して、2010年以後、ペーパーレス・スタジオの建築家たちの思想や、その影響を批判する動きが現れた。ここではハーマンのオブジェクト指向存在論を援用し、ペーパーレス・スタジオの建築家たちの思想や手法が、建築そのものではなく、それを生成する関係性のネットワークに関心を移行したことを批判している。ここで、パラメーターの関係性によって建築を生成するような考えや、ネットワークを物質化したものとして建築を捉えるような考えが批判され、建築そのもの（オブジェクト）のあり方を再考することが訴えられた。そして、オブジェクトとしての建築のあり方の可能性が模索されるように

34) 前掲論文、p.42。

なった。

第 5 章 結論

5.1. まとめ：オブジェクト批判の系譜

冒頭でも述べたように、コロンビア大学で1994年に始まったペーパーレス・スタジオは、そのデジタル・テクノロジーの導入によって全く新しい建築の思想を生み出したと一般的に認識されている。リンは『Archaeology of Digital』の中でこれを否定しているが、ペーパーレス・スタジオに関わった他の人物も同様の意見を述べている。チュミは、ペーパーレス・スタジオが始まって数年の内に、大学内で用いられる言語（形態言語であったり、思想）は大きく変わったと述べている。一方、それはペーパーレス・スタジオによって根本的に概念が変わったからではなく、むしろ開始以前からペーパーレス・スタジオの建築家たちが持っていた思想が、ペーパーレス・スタジオによって加速されたからであると指摘している¹。アレンも、すでに持っていたアイデアを実現するツールとしてコンピュータを捉えていたと発言している²。ライザーは、初期のデジタル・テクノロジーによって設計されたとされる自身のプロジェクトについて、設計プロセスの大半は模型でのスタディであったと述べている。また、コンピュータやプログラムによって可能になることと、自身が求めていることのギャップによる緊張関係が常に存在していたとも語っている³。

本研究では、ペーパーレス・スタジオの建築家たちの思想が、デジタル・テクノロジーによってまったくの無から生まれたものではなく、むしろモダニズム以降の建築言説における議論の延長線上に位置していることを示し、現在に至るまで続くその流れの輪郭を描き出すことを試みた。これにあたって、本研究が足がかりとしたのが「オブジェクト」という語であった。建築の「オブジェクト」をめぐって、どのような言説が構築され、受け継がれてきたか。このような視点に立つことで、ペーパーレス・スタジオの建築家たちの思想は過去、そして現在と接続され、オブジェクト批判の系譜という一つの流れが姿を現すのである。

本研究ではそのような、建築におけるオブジェクト批判の系譜を辿ってきた。その中で、ペーパーレス・スタジオの建築家によるそれぞれのオブジェクト批判の言説が、ロウとア

1) CCAでの展覧会「Archaeology of the Digital」に併せて開催されたワークショップ中でのチュミのレクチャより。

Toolkit 2013: Bernard Tschumi, URL=<https://www.youtube.com/watch?v=PE9LHXEsB4A> 20分30秒～（公開：2013年8月14日、閲覧：2016年3月22日）

2) アレンへの筆者によるインタビューより。2015年12月9日

3) ライザーと梅本への筆者によるインタビューより。2015年12月10日

アイゼンマンによるオブジェクトの定義をもとにして発展していることが明らかにされた。

ロウは近代都市計画を考察することによって、都市コンテキストから自律し、内部の秩序のみによって決定される建築のあり方をオブジェクトとして定義し、そのあり方を批判した。ここでロウは、オブジェクトを組み合わせることによってそれらが持つ自律性を弱め、都市に多義性をもたらす手法としてコラージュを提案した。またロウの思想からコンテクスチュアリズム思想が成立した。

アイゼンマンは建築を構成する要素同士の関係性による深層構造に対して、質感、色彩、形状、などの感覚的な質や、それに付随する表象作用が内在する表層的構造をオブジェクトと定義し、オブジェクトが自律して存在するような建築のあり方ではなく、あくまでも深層構造の決定から生成される建築のあり方を追求した。これにあたってアイゼンマンは、初期のカードボード・アーキテクチャではウィットカウアーやロウが用いたパツラーディオのヴィラの平面分析の手法を転用し、1980年代以降はデコンストラクティビズムと共通する形態操作によってオブジェクトの表象作用の無効化を追求した。

リンは、オブジェクトを周囲のコンテキストとは無関係に自律的で自己完結した建築のあり方として捉えていた。この点において、ロウによるオブジェクトの定義と共通していた。一方、リンは自律的で安定したオブジェクトとしてのあり方を批判し、ポスト・モダニズムのコラージュやデコンストラクティビズムにおける形態の矛盾や対立とは異なる、しなやかな形態操作によって、外部からのさまざまな影響を受け止めるような建築のあり方を提示した。この中で、アイゼンマンのフォルディングの概念を形態操作の手法として発展させた。また、初期アイゼンマンにおける、深層構造から生成され深層構造に従属するものとしてのオブジェクトの位置付けは、リンによって、プロトタイプのパラメーターを調整することで無数のヴァリエーションを生成するという手法に発展した。

アレンは、ポスト・モダニズムやデコンストラクティビズムにおいて、建築を経験する主体との関係性を考慮せず、自律的に成立している建築のあり方をオブジェクトとして批判した。これに対して、アレンは、主体も含め、様々なスケールや種類の要素を粒子とし、それらによって構成された関係性のネットワークが展開される建築や都市をフィールドとして捉えるような概念を提示した。ここでのアレンのオブジェクトは、ロウによるオブジェクトの定義と共通し、フィールドの概念はロウの思想から発展した物理的コンテクスチュアリズムの思想を発展させたものであるといえるだろう。

ラシッドは、現実空間における実体として、物質性をもったオブジェクトとしての建築のあり方からの脱却を図り、サイバースペースの概念をもとに、サイバースペース上を行き交う膨大な量の情報に人間がどのように接するかという問題を見出し、両者をつなぐインターフェイスとしての建築のあり方を追求した。ここでのオブジェクトの定義は、アイゼンマンのそれと共通しているといえる。

ライザーと梅本は、物質の流動とは無関係に決定された形態によるオブジェクトとしての建築のあり方を批判し、物質に潜在する建築の生成力を見出し、物質の流動の中から生成される建築のあり方を追求した。ここでは、ロウとアイゼンマン両者によるオブジェクトの定義との共通性が見出せる。流動とは無関係に決定された形態をオブジェクトとする姿勢はロウのオブジェクトの定義に近いと考えることができる。物質に潜在する建築の生成力に着目する姿勢は、アイゼンマンの深層構造についての議論での、要素同士の関係性への着目と共通する点が多い。一方で、アイゼンマンは物質性を関係性を二義的にするオブジェクトであるとして批判したのに対して、ライザーと梅本は物質そのものに内在する生成力に着目した点で対照的であった。

このようにして、建築におけるオブジェクト批判は、ペーパーレス・スタジオの建築家たちによって様々な設計手法として発展し、完遂したといえる。そして第4章で述べたように、彼らの示した手法の多くが、2000年代以降広く展開された。

磯崎新は『建築の解体』の中で、1960年代における建築の状況を「主題の不在」と表現している⁴。磯崎は、テクノロジーというモダニズムにおける絶対的な主題が、1960年において消失し、手法の多様化を引き起こしていると分析した。2000年代以降の状況についても、同様の分析が適用できるのではないだろうか。つまり、明確な批判対象としてのオブジェクトが消失し、手法のみが多様化する事態である。このような視点に立つと、シューマッハの唱えるパラメトリズムは、オブジェクトが消失し空洞化した状況を引き受け、多様化した手法を十把一絡げにしようとする試みであるといえる。

また、磯崎はつづけて同書の執筆当時である1970年代中頃について、以下のように述べている。

七〇年代の中期になって、私たちの作業はその中心の空洞にむかい合うことを避

4) 磯崎新『建築の解体』美術出版社、1975年、p.405。

けられなくなりつつある。おそらく次の私の仕事も、その点にかかわることになるだろう。⁵

これを再び現在の状況に重ね合わせてみると、建築におけるオブジェクト指向存在論の議論の盛り上がりは、2000年代以降、空洞化し忘れ去られていたオブジェクトという批判対象に再び向かい合う必要が出てきたことによって引き起こされた、ある種必然的な流れであるといえないだろうか。つまり、オブジェクトとは何であるかを再考するにあたって、哲学思想の分野にあるオブジェクト指向存在論でのオブジェクトの定義が参照されるわけである。

ここで留意しなければならないことがある。まず、本研究が示したように、建築の言説において、ロウやアイゼンマンを始点とし、オブジェクトをめぐる実に多様な議論が展開されたことである。これらの議論を今一度振り返ることによって、これからの建築におけるオブジェクトのあり方を模索してゆく必要があるのではないだろうか。

第二に、われわれは建築と哲学が決して同じ領域に属しているわけではないということである。これに関して、キプニス「Folding in Architecture」特集号において、以下のよう述べている。

一般的に、建築を思想なり理論なりに結びつけることは、建築が応用的な実践であるという、強力であるがうさんくさい伝統的な考え方をもたらす。そしてその考え方において、建築デザインの評価基準は、それが新しい建築的效果を生み出し続けているかどうかではなく、理論や思想を正しく例示しているかどうかというものになる。この結果、建築自身におけるデザイン効果を生成する力は、建築が思想的（ないしは理論的）効果を生成する限定的な能力に従属するものとなってしまう。⁶

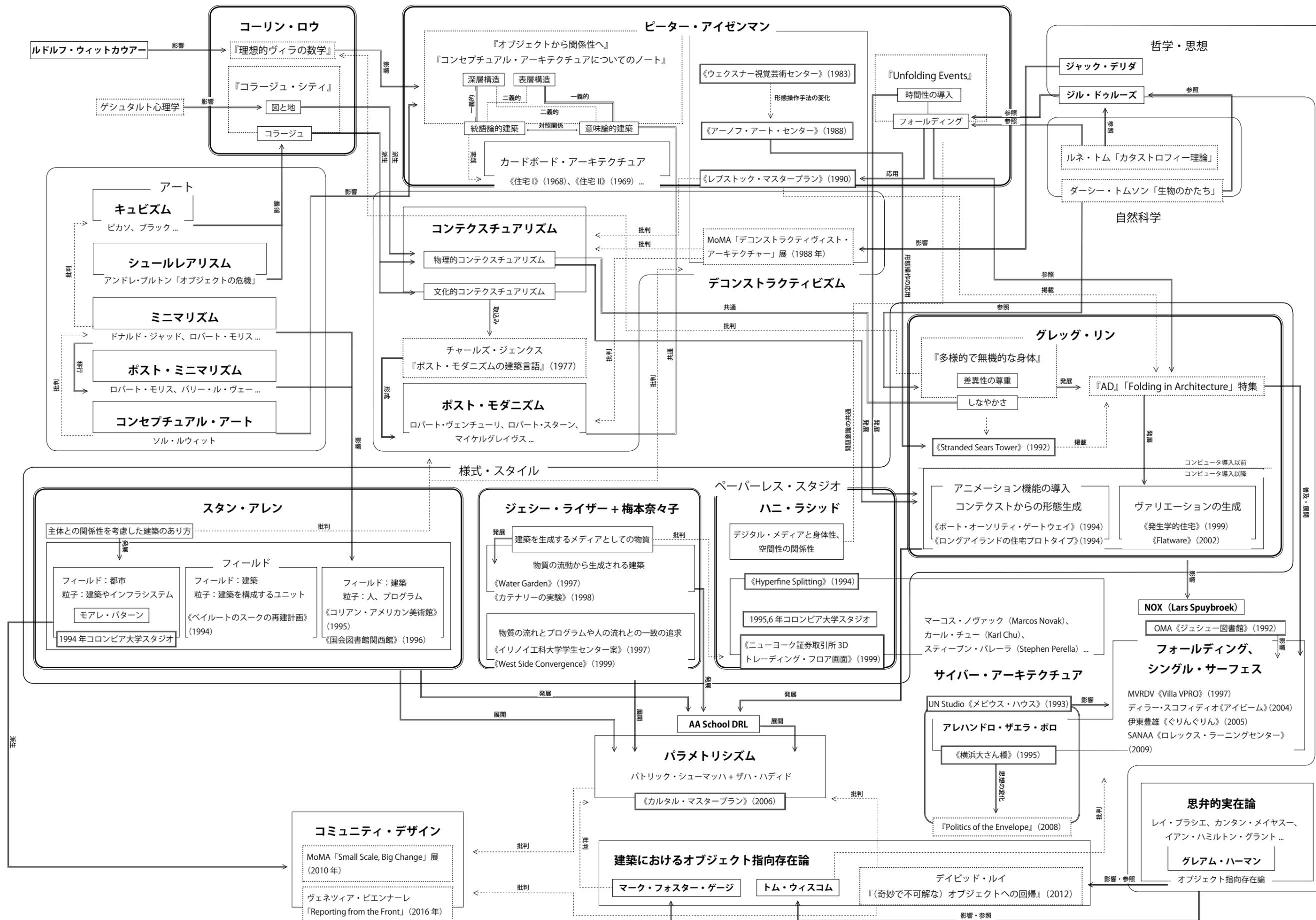
5) 同上

6) Kipnis, Jeff (1993) "Towards a New Architecture" *Architectural Design*, vol.63 no.3/4, p.44. (筆者翻訳) 以下原文: In general, obligating any architecture to a philosophy or theory maintains a powerful but suspect tradition in which architecture is understood as an applied practice. In that tradition, the measure of architectural design is the degree to which it exemplifies a theory or philosophy, rather than the degree to which it continuously produces new architectural effects; as a consequence, the generative force of design effects in their own right are subordinated to the limited capacity of architecture to produce philosophical (or theoretical) effects.

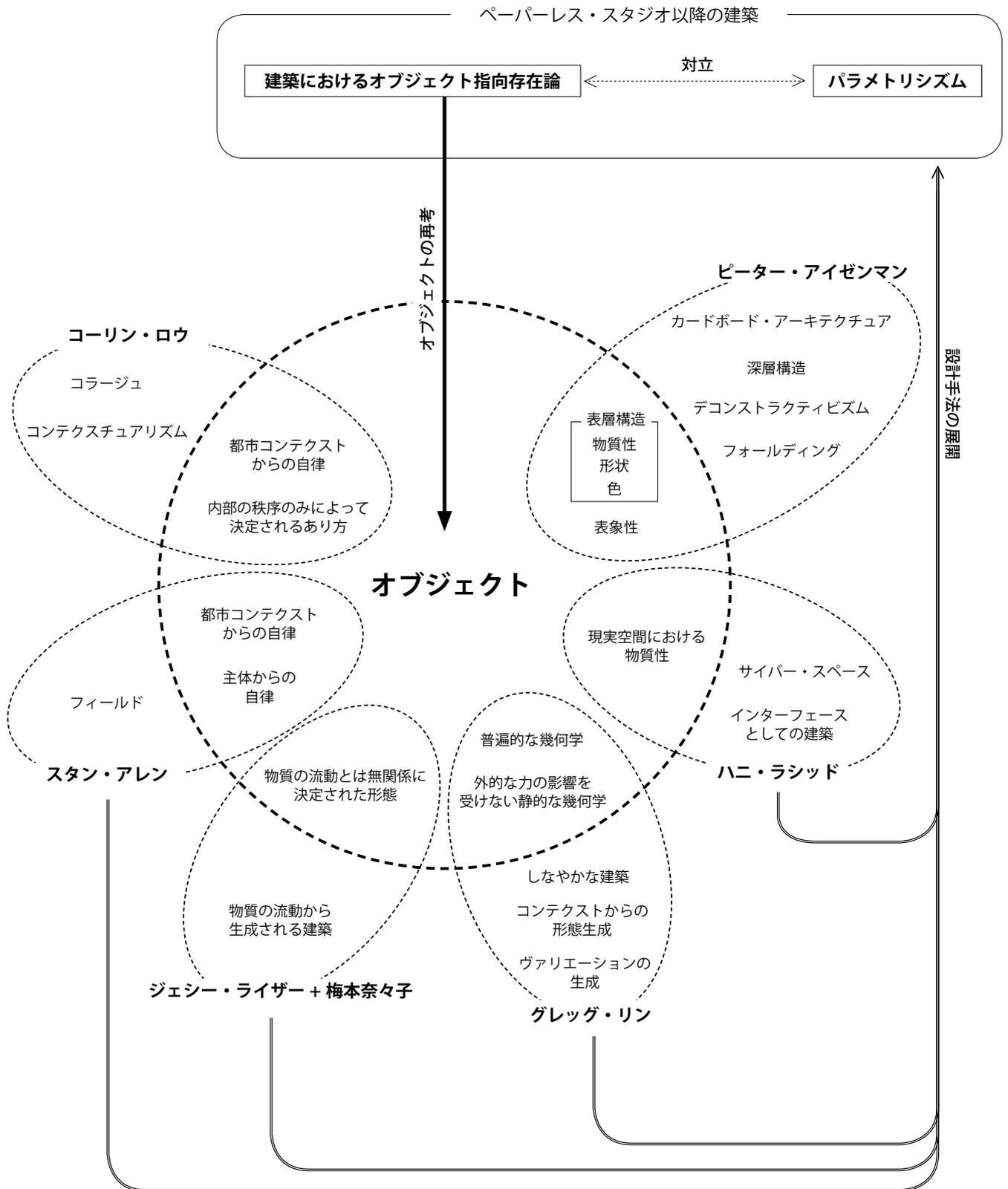
ときに哲学的思想や理論は建築に新しい可能性をもたらす。一方、そのような思想や理論を、ある建築デザインを正当化するため、または建築を評価するために利用することは、ともすれば（思想的・理論的正しさとは関係なく）建築そのものが持っている可能性を削ぐことになってしまう。果たして、キプニスのこの警句ののちに、襞のような形態を持った建築をデザインして、その正当性や価値をドゥルーズの襞の概念に求めるような例が数多く現れた。

建築におけるオブジェクト指向存在論の議論においても、同じ事態になることを避け、そして建築の新たな可能性を拓く上でも、建築の「オブジェクト」をめぐって思惟する必要がある。

建築における「オブジェクト批判」の系譜の見取り図



建築におけるオブジェクト概念の変遷



5.2. 建築におけるオブジェクト指向存在論の今後の展望

先述したように、建築におけるオブジェクト指向存在論の応用可能性について、まだ十分な検討はおこなわれていない。ここでは、これまでの議論を踏まえつつ、この可能性についての今後の展望を示したい。

5.2.1. アメリカにおける新たな動き

ルイは、ハーマンのオブジェクト指向存在論におけるオブジェクトを建築のあり方として捉え直すことによって、ペーパーレス・スタジオ以降の言説を批判し、オブジェクト指向存在論の建築言説への応用可能性の考察の必要性を主張した。これは、オブジェクトとしての建築のあり方の追求とも呼ぶことができるだろう。そのようなルイの同論考をきっかけとして、オブジェクト指向存在論は、主にニューヨークとロサンゼルス建築家たちの関心を集め、彼らによって、オブジェクトとしての建築のあり方の可能性について、その追求が始められている¹⁾。

トム・ウィスコム (Tom Wiscombe) は、オブジェクト指向存在論において、オブジェクトが「下方解体」や「上方解体」によって何か別のものへと還元できず、そのものとしてしか存在しえない点に着目する²⁾。ここから、建築における部分と全体の関係について提案をおこなっている^{図5-1}。ウィスコムは建築の外装について、最適化され近似した形状および寸法のパネルで構成するのではなく、それぞれが異なる形状のパネルの複合で構成されることを提案する (これをタトゥーにたとえている)^{図5-2}。これは、アレンがフィール

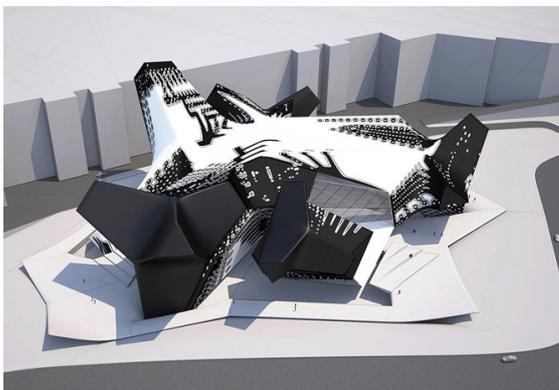


図 5-1 トム・ウィスコム《モスクワ国立現代美術館案 (National Center for Contemporary Arts, Moscow)》2013 年

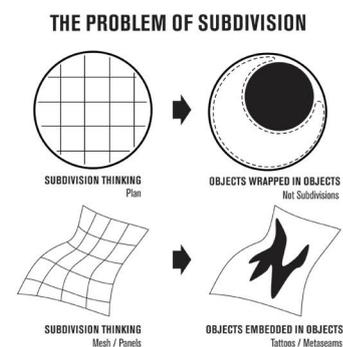


図 5-2 外装のパネル

1) これらの議論は、アメリカの建築批評誌を代表する『Log』の2015年冬号で特集が組まれたことで、一つのピークを迎えた。

2) Wiscombe, Tom (2014) "Discreteness, or Towards a Flat Ontology of Architecture" PROJECT, Issue3, Consolidated Urbanism Inc., p.34

ドの概念において、建築を構成するユニットを粒子と捉え、それを反復・展開することで建築が生成されるという手法に対する批判的な手法であるといえる。また、建築と地面の関係についても提案をおこなっている。ここでは、建築を、敷地周辺のネットワークの物質化と捉えるのではなく、そのものとして扱う上で、地面から連続するような建築のあり方を否定し、地面から自律したあり方を提示している。これについても、アレンのフィールドの概念や、リンのおこなった敷地周辺の要素を仮想的な力として建築の形態を生成するような手法に対して、批判的な位置付けがされているといえるだろう。

複数の建築家の間にある一定の傾向が認められるケースも見出せるようになってきている。ここでは、その中から二つを取り上げ、それらを「新コラージュ主義」「新たなアニメイズム」と名付け、それぞれの特徴を考察したい。

「新コラージュ主義」では、ポスト・モダニズムにおけるコラージュの手法の再考によって新たな建築のあり方が模索されている。

マーク・フォスター・ゲージ (Mark Foster Gage) は、インターネットからランダムにダウンロードした 3D モデルを集積させることで、建築をデザインすることを試行している^{図 5-3}。

アンドリュー・コバック (Andrew Kovacs) は、普段からインターネットや雑誌、旅行先の土産物屋などから、建築に関係するありとあらゆる要素を有名無名やよし悪しを問わず見境なく蒐集し、独自の建築要素のデータベースを構築している。そして、そのデータベースのリソースを組み合わせることによって、自身の建築を生み出す試みをおこなって



図 5-3a マーク・フォスター・ゲージ
《グッゲンハイム・ヘルシンキ》2015 年



図 5-3b 《グッゲンハイム・ヘルシンキ》
集積された 3D モデル



図 5-4a アンドリュー・コバック
《Medusa》2016年

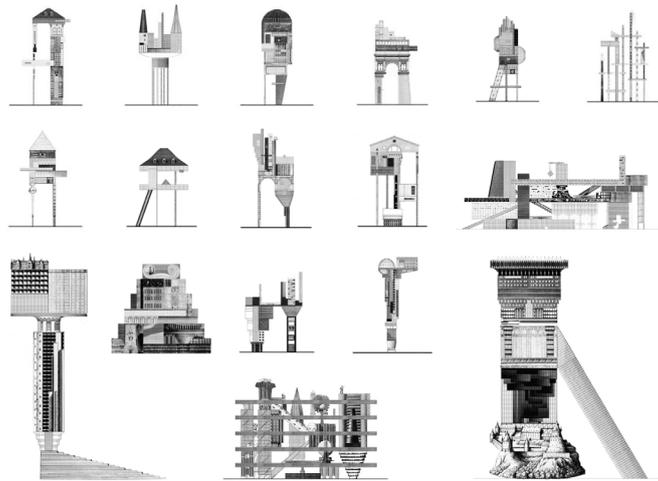


図 5-4b アンドリュー・コバック 《Various Proposals for Elevations》
2013年 -

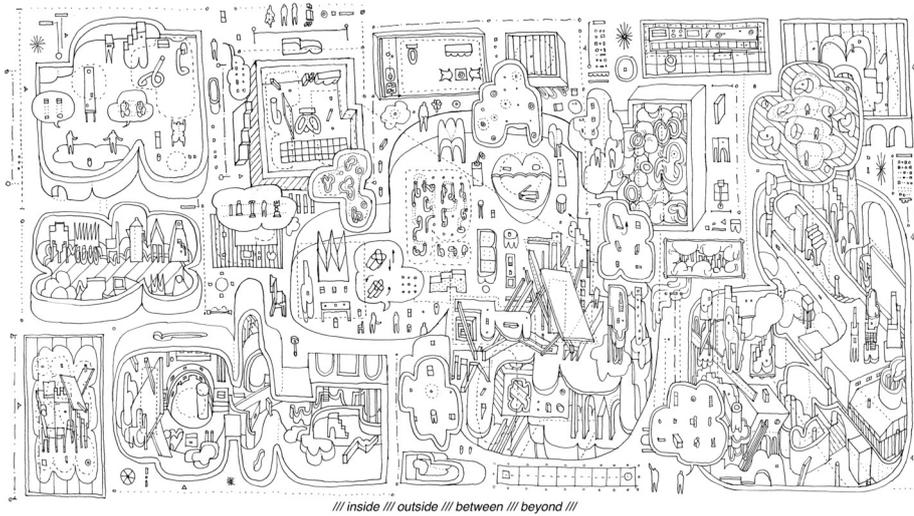


図 5-5a ヒメネス・ライ 《INSIDE OUTSIDE BETWEEN BEYOND》2014年

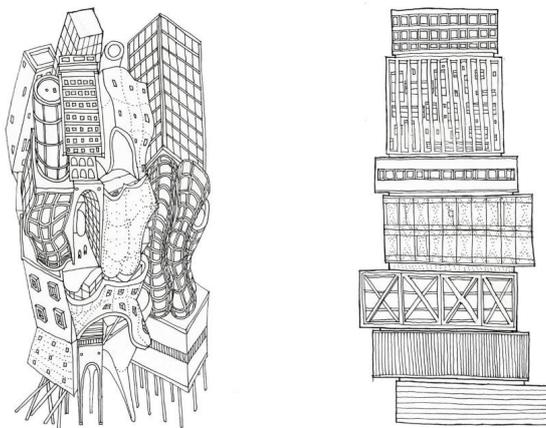


図 5-5b ヒメネス・ライ (Jimenez Lai) 《Frankenstein Series》2015年

いる³ 図5-4。ヒメネス・ライ (Jimenez Lai) は、フリーハンドのドローイングによって、同様の試みをおこなっている^{図5-5}。

これらの試みにおいて、組み合わせられるそれぞれの要素は、オブジェクトとして、それに本来備わっていた意味や、それと建築の機能との関係性といったものに還元されない、そのものとして扱われている。そして、このような要素の集積として生まれる建築も、オブジェクトとして、構成要素の列挙に還元されえない質が獲得されることが意図されているといえる。これは、ポスト・モダニズムのコラージュにおいて、個々の要素を記号に還元されるものとして捉え、言語論的に記号を組み合わせ全体を構成していたのとは異なるといえるだろう。

マイケル・ヤング (Michael Young) とクータン・アヤタ (Kutan Ayata) による《Base Flowers》は、一見すると蘭が活けられた花瓶である^{図5-6}。しかし、注意して観察すると花瓶の一部は変形し、蘭とも花瓶ともつかないものとして、両者の間に潜んでいる。結果、自然 (蘭) と人工物 (花瓶) の境界は曖昧になり、花瓶にはある種の不気味な生命性が宿っている。

アンドリュー・ホルダー (Andrew Holder) とベンジャミン・フラインガー (Benjamin Freyinger) による《48 Characters》や、エリー・アブロンズ (Ellie Abrons) の《INSIDE THINGS》も、《Base Flowers》同様、不気味な生命性が宿っている^{図5-7}。

これらの「新しいアニミズム」と呼べる試みは、1990年代以降の建築における自然や生物の参照からの批判的発展であると指摘できる。リンを筆頭に、ペーパーレス・スタジオの建築家たちは、自然や生物に秘められたシステム (群集システムや、自己組織化など) の合理性を建築に参照し、モダニズムにおける機械的な合理性を乗り越えを図った。他方、



図 5-6a ヤング & アヤタ 《Base Flowers》2015 年



図 5-6b 《Base Flowers》花瓶の変形部分

3) このような手法をコバックは「建築から建築を作る (Making Architecture from Architecture)」と名付けている。



図 5-7a LADG 《48 Characters》



図 5-7a EADO 《INSIDE THINGS》

ここで挙げた試みは、自然や生物の合理性ではなく、それが持つ不可解さ、それに伴う雰囲気といったものを参照している。これは、オブジェクト指向存在論において提示されるオブジェクトの持つ不可解さへの関心を端緒としていると指摘できるだろう。

5.2.2. 建築のわかりやすさを越えて

前章で整理したオブジェクトとしての建築のあり方を追求したプロジェクトは、いずれも形態操作のレベルでのオブジェクト指向存在論の応用可能性に偏っているといえる。これに対して、オブジェクトにおけるさまざまな物質が持つ特異性に注目することもできるだろう。具体的には、リノベーションのプロジェクトで、時間を刻んだ柱や梁などの古材を抽象的な要素として捉えるのではなく、それぞれがもつ特異性に着目するようなあり方である。

ハーマンのオブジェクト指向存在論において、すべてのオブジェクトは、多様に知覚されることを許容しているという点については先述した。ハーマンはハンマーを例に、ハンマーというオブジェクトが、人間以外の存在者にとって、釘を打ちつけることができるという質以外の人間が知覚できないような質を知覚している可能性があることを指摘していた。

建築ほど、数多くの人間や、その他の存在者たちが触れるものは、あまりないだろう。しかし、それらによる多様な知覚を包容するのではなく、単一の知覚しか認めないような建築のあり方が、現在多く見られるように思われる。単一の知覚のみを許容するあり方は、あらかじめ対象がどのように知覚されるべきかを、対象自身が指示する、いわば一義的な状態である。さらに簡単に言い換えれば、「誰にとってもわかりやすい」建築となるだろう。このような「わかりやすさ」は、社会的な要求による部分も大きい。近年、すべ

てのものに「わかりやすさ」が求められるようになってきている⁴。このような要求への対応方法として、建築家には大きく二つの選択肢が与えられていると思われる。

1—自身がデザインするモノに、それをどのように知覚すべきかを示すラベルをあらかじめ貼っておく。この場合、ラベルはなるべく多くの人が理解しやすく、そしてシンパシーを感じやすいものでなければならない。

2—モノとしての建築をデザインすること自体をやめる。代わりに、地域住民参加のワークショップなどを開き、あらかじめ建築をどのように使いたいかなどの意見を集約し、それを空間のなかでコーディネートすることに専念する。

「ポピュリズム」と「草の根」といった具合に、この2つは相反しているように見える。しかし、一般大衆がシンパシーを覚えるラベルを見つけることも、ワークショップなどで人々の意見を集約することも、本質的には先に述べた、単一の知覚のみを許容する建築のあり方に繋がっている。ここでの目的は、そのような一義的な建築のあり方そのものを批判することではない⁵。むしろ、無自覚にそのあり方を追求してしまっていることが問題なのだと指摘することである。特に(2)に分類される建築家の多くは、(社会または建築の)多様性を支持し、それを追求しているつもりでいる。しかし、実際には「わかりやすさ」の要求に応え、多様な知覚を排除している。それに対して無自覚であることが不適切なのである。

「多様な知覚を包容すること」と「建築自体が多様性を持っていること」の混同が、この要因であるように思われる。そしてこの二つのうち、ペーパーレス・スタジオ以降「建築自体が多様性を持っていること」のみに言説や設計の関心が当てられてきたと思われる。例えば、リンが《発生的住宅》で提示した手法はさまざまなニーズに合わせてパラメーターを調整することによってカスタマイズされ、スクリーン上でしなやかに変形してゆくが、最終的にモノとしてアウトプットされる際にはすべての変形はフリーズされる。また、

4) 「わかりやすさ」の要求は、千葉雅也が定義する「エビデンシャルリズム」とも相通ずるだろう。以下を参照。千葉雅也「アンチ・エビデンス——90年代的ストリートの終焉と柑橘系の匂い」『10 + 1 web site』2015年4月号、URL= <http://10plus1.jp/monthly/2015/04/index03.php> (公開: 2015年4月、閲覧: 2016年5月10日)

5) 例えば、ファッション・ブランドの旗艦店など、商業的な建築においては、ブランド・イメージを表象することが求められる。この場合は一義的な建築のほうが適切であるかもしれない。

無数のヴァリエーションが生み出される点で多様性を持つと言えるが、アウトプットされた個々の建築について多様な知覚を包容できるかは、問題とされていなかった。

一方、ポスト・モダニズムが追求した建築における多元性は、「多様な知覚を包容すること」であると解釈もできるだろう。建築のなかにさまざまな記号を組み合わせるコラージュの手法は、ジェンクスが主張したように、人々が一つの建築について様々な解釈を持つことを許容するものであった。しかし、コラージュにおいて、個々の記号は一義的で硬直したものでありがちで、包容できる知覚の多様性は限られていたといえる。また、ポスト・モダニズムにおいて知覚の問題は、建築の持つ表象作用と関連していたが、先述したように、ペーパーレス・スタジオの建築家たちは、表象作用を重視することを批判し、結果「多様な知覚を包容すること」も考慮されなくなったといえる。

しかし、オブジェクト指向存在論への注目によって、再び建築における知覚の問題、表象の問題に眼が向けられつつある。

この中で、ライザーと梅本も、近年設計した《O-14》において、建築における表象性についての関心を表明している⁶⁾。そして「建築自体が多様性を持っている」と「多様な知覚を包容すること」との違いについても、《O-14》についての自身の論考の中で考察をおこなっている。ここでは、ウッディ・アレンとピーター・セラーズの映画を次のように比較し、自身の追求する建築のあり方を説明している⁶⁾。ウッディ・アレンの映画『カメレオンマン（原題：Zelig）』での主人公ゼリグは、彼の置かれた状況に対応し



図5-1 ライザー・ウメモト《O-14》2007年

て彼自身も変貌する。例えば、インディアンと接触しているときはインディアンに、ニュルンベルクではナチスの親衛隊に同化してしまう。一方、ピーター・セラーズの『チャンス（原題：Being There）』の主人公で、知的障害をもつ庭師であるチャンスは、何気ない発言を周囲の人間に好意的に曲解される存在だ。チャンスは単に庭の手入れの話をしてい

6) Reiser + Umemoto (2012) O-14: Projection and Reception, AA Publications, pp.40-41.

るだけなのに、実業家には経済政策についての示唆的な暗喩と受け取られるといった具合である。そしてライザーと梅本は、《O-14》をチャンスのなものと位置付けている。ゼリグは、置かれた状況に応じて変化するという点でコンテクスチュアリズム的であり、たしかに自身は多様性を持っている。しかし、ひとつの場所につきひとつの知覚しか許容しない。これに対してチャンスは、ゼリグのように自身は変化しないものの、周囲の人々による多様な知覚を包容する存在である。

5.2.3. 人間中心主義批判が示唆するもの

また、先述したように、ハーマンはオブジェクトの知覚について考察するとき、それは人間のみの企画に限定されたものではなかった。ハーマンは人間—世界という関係性のみを扱ってきたこれまでの思想を人間中心主義として批判し、生物非生物関係なく世界に存在するすべてのオブジェクト—そしてそこには人間も含まれる—同士の知覚そして作用を平等に位置付けることを主張している。第2章で述べたように、アイゼンマンもまた、建築の人間中心主義を批判していた。しかし、アイゼンマンの場合は、建築の表象作用から人間という主題を排除することがその目的であった。つまり、建築を経験し知覚するものとして想定されていたのは、依然として人間のままであったといえるだろう。これに対して、ハーマンの人間中心主義が示唆するのは、もはや人間が唯一、建築を経験し知覚する存在ではなく、人間以外の多種多様な存在者がそこに入り込んでくるような世界である。そのような世界観に立ったとき、建築にはどのような可能性が開かれるだろうか。これについては提示できる具体例はまだないが、これから追求されるべきテーマの一つであろう。

参考文献一覧

第1章 ペーパーレス・スタジオの建築家以前の言説（1960-70年代）

- Rowe, Colin, Koetter, Fred (1978) *Collage City*, MIT Press.
- Rowe, Colin (1999) *As I was saying: Recollections and Miscellaneous Essays*, MIT Press.
- ロウ, コーリン, 松永安光 (訳)、伊東豊雄 (訳) 『マネエリスムと近代建築』 彰国社、1981年。
- ロウ, コーリン, コッター, フレッド、渡辺真理 (訳) 『コラージュ・シティ』 鹿島出版会、2009年。
- ロウ, コーリン 「コラージュ・シティ」、『A+U』 1975年04月号、新建築社、1975年。
- ロウ, コーリン, 松永安光 (訳)、大西伸一郎 (訳)、漆原弘 (訳) 『コーリン・ロウは語る 回顧録と著作選』 鹿島出版会、2001年。

- Eisenman, Peter (1971) "Notes on Conceptual Architecture Toward a Definition" *Casabella*, Dec 1971, pp.49-57.
- Eisenman, Peter (1971) "From Object to Relationship II: Casa Giuliani Frigerio: Giuseppe Terragni Casa Del Fascio" *Perspecta*, Vol.13/14, pp.36-65.
- Eisenman, Peter (1976) "Post-Functionalism" *Oppositions* 6, 1976.
- Eisenman, Peter (1984) "The End of the Classical: The End of the Beginning, the End of the End" *Perspecta*, Vol.21, pp.154-173.
- Eisenman, Peter, Graves, Michael, Gwathmey, Charles, Hejduk, John, Meier, Richard (1975) *Five architects*, Oxford University Press.
- アイゼンマン, ピーター 「カードボード・アーキテクチャ」、『A+U』 1973年11月号、pp.185-189。

- LeWitt, Sol (1967), "Paragraphs on Conceptual Art" *Artforum* Vol.5, no.10.
- Leatherbarrow, David (2015) "The Crisis of the Object Today", Hensel, Michael, Turko, Jeffrey, *Grounds and Envelopes: Reshaping Architecture and the Built Environment*, Routledge, pp.6-7.
- ブルトン, アンドレ、生田耕作 (訳)、田淵晋也 (訳) 『アンドレ・ブルトン集成 第5巻』 人文書院、1971年。
- ガンデルソナス, マリオ 「言語論的建築 M. グレイヴスとP. アイゼンマンの住宅の分析」、『A+U』 1972年9月号、pp.41-64。
- 磯崎新 『建築の解体』 美術出版社、1975年。
- エルンスト, マックス、巖谷國士 (訳) 『絵画の彼岸』 河出書房新社、1975年。
- 八東はじめ 『建築の文脈都市の文脈—現代をうごかす新たな潮流』 彰国社、1979年。
- ヴェンチャーリ, ロバート、伊藤公文 (訳) 『建築の多様性と対立性』 鹿島出版会、1983年。
- 八東はじめ 『批評としての建築』 彰国社、1985年。
- ゲール, マシュー、巖谷國士 (訳)、塚原史 (訳) 『ダダとシュルレアリスム』 岩波書店、2000年。
- ゴドフリー, トニー、木幡和枝 (訳) 『コンセプチュアル・アート』 岩波書店、2001年。
- 巖谷國士 『シュルレアリスムとは何か』 ちくま学芸文庫、2002年。
- 秋元馨 『現代建築のコンテクスチュアリズム入門』 彰国社、2002年。
- 利光功 『美と芸術のフェイズ』 勁草書房、2003年。
- 今村創平 『現代都市理論講義』 オーム社、2013年。

- 秋元馨「1960年代および70年代前期アメリカ建築思潮におけるコンテクスト概念—現代建築におけるコンテクスチュアリズムの研究 その1—」『日本建築学会計画系論文集』(504)、日本建築学会、1998年、pp.269-276。
- 秋元馨「1960年代および70年代前期アメリカ建築思潮におけるコンテクスト概念—現代建築におけるコンテクスチュアリズムの研究 その2—」『日本建築学会計画系論文集』(511)、日本建築学会、1998年、pp.237-244。

第2章 ペーパーレス・スタジオの建築家以前の言説（1980-90年代初頭）

- Jenks, Charles (1977) *The Language of Post-Modern Architecture*, Rizzoli.
- ジェンクス, チャールズ, 竹山実 (訳) 『ポスト・モダニズムの建築言語』 エーアンドユー、1978年。
- Johnson, Philip, Wigley, Mark (1988) *Deconstructivist Architecture*, Museum of Modern Art.
- Wigley, Mark (1993) *The architecture of deconstruction : Derrida's haunt*, MIT Press.
- ウィグリー, マーク, 入江徹 (訳) 「デコンストラクティヴィスト・アーキテクチャー」『10+1』 no.32、INAX 出版、2003年、pp.129-144。
- 入江徹「展覧会：ディコンストラクティビスト・アーキテクチュアとその背景」『日本建築学会計画系論文集』(551)、日本建築学会、2002年、pp.329-334。
- Eisenman, Peter (1991) *Unfolding Frankfurt*, Ernst & Sohn.
- Eisenman, Peter (1992) "Unfolding Events" *Zone*, 6, pp.423-427.
- Eisenman, Peter (1992) "Folding in Time: The Singularity of Restock" *D Volume2*, Columbia University, pp.99-111.
- Eisenman, Peter (1993) *Re: Working Eisenman*, Academy Press.
- Eisenman, Peter (1999) *Diagram Diaries*, Thames & Hudson.
- 『SD』1986年03月号、鹿島出版会、1986年。
- 『A+U』1991年9月号、新建築社、1991年。
- 『A+U』1990年1月号、新建築社、1990年。
- トム, ルネ, ジーマン, 宇敷重広, 佐和隆光『形態と構造：カタストロフの理論』みすず書房、1977年。
- トム, ルネ, 弥永昌吉 (訳), 宇敷重広 (訳) 『構造安定性と形態形成』岩波書店、1984年。
- ボードリヤール, ジャン, 竹原あき子 (訳) 『シミュラクルとシミュレーション』法政大学出版局、1984年。
- ドゥルーズ, ジル『襞—ライブニッツとバロック』、宇野邦一 (訳)、河出書房新社、1998年。
- 中川雅史, 迫田正美「ピーター・アイゼンマン『DIAGRAM DIARIES』にみる作品の形態操作の変遷について：建築作品の自律性に関する研究 その1」『日本建築学会近畿支部研究報告集』計画系(52)、日本建築学会、2012年、pp.861-864。

第3章 ペーパーレス・スタジオの建築家の言説（1990年代）

- ABSTRACT 89/90 90/91 91/92 93/94 94/95 95/96 96/97 98/99, Columbia University Graduate School of Architecture, Planning and Preservation.

- D, no.1-5, Columbia University Graduate School of Architecture, Planning and Preservation.
- "Beyond the Blob—Digital Technology in Columbia's Graduate School of Architecture, Planning and Preservation" Columbia Interactive, URL=http://ci.columbia.edu/ci/subjects/profiles/arch_profile0.html (公開：2002年、閲覧：2015年12月16日)
- Tschumi, Bernard, Walker, Enrique (2006) Tschumi on Architecture: Conversations with Enrique Walker, The Monacelli Press.

- Kipnis, Jeff (1993) "Towards a New Architecture" Architectural Design, vol.63 no.3/4, pp.41-49.
- Kipnis, Jeff (1997) "(Architecture)After Geometry An Anthology of Mysteries" Architectural Design, vol.56 no.5/6, pp.42-47.
- Kwinter, Sanford (1986) "La Citta Nuova: Modernity and Continuity" Zone 1-2, Urzone, pp.88-89.
- Kwinter, Sanford (1992) "Landscape of Change: Boccioni's Stati d'animo as a General Theory of Models" Assemblage No.19, pp.52-65.
- Kwinter, Sanford (1998) "Leap in the Void: A New Organon?" Anyhow, Any corporation, pp.22-27.

- Lynn, Greg (1992) "Multiplicitous and Inorganic Bodies " Assemblage No.19, pp.32-49.
- Lynn, Greg (1993) "Architecture Curvilinearity: The Folded, the Pliant, and the Supple" Architectural Design, vol.63 no.3/4, pp.8-15.
- Lynn, Greg (1996) "Form and Field" Anywise, New York: Any corporation, pp.92-99.
- Lynn, Greg (1997) "Form Body to Blob" Anybody, New York: Any corporation, pp.162-173.
- Lynn, Greg (1997) "An Advanced Form of Movement" Architectural Design, vol.56 no.5/6, pp.54-55.
- Lynn, Greg (1998) "Geometry in Time" Anyhow, New York: Any corporation, pp.164-173.
- Lynn, Greg (1998) Animate Form, New York: Princeton Architectural Press.
- Lynn, Greg (1999) Folds, Bodies & Blobs Collected Essays, La Lettre volée.
- Lynn, Greg (2008) Greg Lynn FORM, Rizzoli.

- Allen, Stan (1994) Colossal Urbanism: the Tokyo experiment, New York: Columbia Books of Architecture.
- Allen, Stan (1995) "Dazed and Confused" Assemblage, No. 27 (Aug, 1995), pp.47-54.
- Allen, Stan (1997) "From Object to Field" Architectural Design, vol.56 no.5/6, pp.24-31.
- Allen, Stan (1998) "Terminal Velocities : The Computer in the Design Studio " Beckmann, John (ed), The Virtual Dimension: Architecture, Representation, and Crash Culture, Princeton Architectural Press, pp.242-255.
- Allen, Stan (1999) Points + Lines: Diagrams and projects for the city, New York: Princeton Architectural Press.
- Allen, Stan (2000) "Article by Stan Allen" Assemblage, No. 41 (Apr. 2000), p.8.
- Allen, Stan (2012) "The Future That Is Now" Places, URL=<https://placesjournal.org/article/the-future-that-is-now/> (公開：2012年3月、閲覧：2015年12月16日)
- Allen, Stan (2013) "Stan Allen by Nader Tehrani" Bomb Magazine, Spring 2013, URL=<http://bombmagazine.org/article/7096/> (公開：2013年、閲覧：2015年12月16日)
- アレン, スタン、坂元伝 (訳) 「分散、組み合わせ、場 序論」、『A+U』1998年8月号、新建築社、

pp.3-11。

- Rashid, Hani, Couture, Lise Anne (1993) "Analog Space to Digital Field: Asymptote Seven Projects" *Assemblage*, No. 21 (Aug, 1993), pp.24-43.
- 『A+U』1994年4月号、新建築社、1994年。
- ラシッド, ハニ、レヴラット, フレデリック、櫻井義夫 (訳) 「デジタル・アーキテクチャへの視線 4. ハニ・ラシッド」、『SD』1995年06月号、鹿島出版会、pp.22-25。
- アシンプトート 「ニューヨーク証券取引所」 『A+U』1999年5月号、新建築社、pp.22-27。
- Rashid, Hani, Couture, Lise Anne (2002) *FLUX*, Phaidon Press.
- Canadian Centre for Architecture & Greg Lynn (2015) *Asymptote Architecture, NYSE Virtual Trading Floor, Archaeology of the Digital 07*, Canadian Centre for Architecture.

- Reiser, Jesse, Umemoto, Nanako (1998) *Tokyo Bay Experiment*, Reiser + Umemoto Studio, New York: Columbia Books of Architecture.
- Reiser, Jesse, Umemoto, Nanako (1998) *Reiser+Umemoto Recent Projects*, Academy Editions.
- Reiser, Jesse, Umemoto, Nanako (1998) "Article by Jesse Reiser and Nanako Umemoto" *Assemblage*, No. 41 (Apr. 2000), p.65.
- Reiser, Jesse, Umemoto, Nanako (2006) *Atlas of Novel Tectonics*, Princeton Architectural Press.
- ライザー+ウメモト、橋本憲一郎 (訳) 『アトラス 新しい建築の見取り図』彰国社、2008年。

- *Architectural Design(Folding in Architecture)*, vol.63 no.3/4 1993.
- *Architectural Design(Architects in Cyberspace)*, vol.65 no.5/6 1995.
- *Architectural Design(Architecture After Geometry)*, vol.56 no.5/6 1997.
- *Architectural Design(Hypersurface Architecture)*, vol.68 no.5/6 1998.
- *Architectural Design(SCI-FI Architecture)*, vol.69 no.3/4 1999.

- Davidson, Cynthia (ed) (1996) *Anywise*, The MIT Press.
- Davidson, Cynthia(ed) (1997) *Anybody*, The MIT Press.
- Davidson, Cynthia(ed) (1998) *Anyhow*, The MIT Press.
- 浅田彰、磯崎新 (監修) 『Anywise—知の諸問題をめぐる建築と哲学の対話』NTT出版、1999年。
- 浅田彰、磯崎新 (監修) 『Anybody—建築的身体の諸問題』NTT出版、1999年。
- 浅田彰、磯崎新 (監修) 『Anyhow』NTT出版、2000年。

- Judd, Donald (1965) "Specific Objects" *Arts Yearbook* 8.
- Morris, Robert (1993) *Continuous project altered daily : the writings of Robert Morris*, MIT Press.
- Fried, Michael (1998) *Art and objecthood : essays and reviews*, University of Chicago Press.
- Speaks, Michael (1998) "Folding toward a New Architecture", *Cache*, Bernard, Boyman, Anne (Trans) (1995), *Earth Moves*, The MIT Press, pp.8-15.
- Speaks, Michael (1998) "It's out there... The Formal Limits of The American Avant-Garde" *Architectural Design*, 68 no.5/6, pp.26-31.
- Tschumi, Bernard (2003) *The State of Architecture at the Beginning of the 21st Century*, ed. Cheng,

- Irene, Monacelli.
- Carpo, Mario (2004), "Post-Hype Digital Architecture: From Irrational Exuberance to Irrational Despondency" Grey Room, 14 Winter 2004, pp.102-115.
 - Carpo, Mario (2011), The Alphabet and the Algorithm, The MIT Press.
 - Lynn, Greg (2013) Archaeology of the Digital, Sternberg Press.
 - ギーディオン, ジークフリート, 太田實 (訳) 『空間・時間・建築』丸善出版、1969年。
 - トムソン, ダーシー, 柳田友道, 遠藤勲, 古沢健彦, 松山久義, 高木隆司 (訳) 『生物のかたち』東京大学出版会、1973年。
 - ドゥルーズ, ジル, 宇波彰 (訳) 『ベルクソンの哲学』法政大学出版局、1974年。
 - ドゥルーズ, ジル, ガタリ, フェリックス, 宇野邦一 (訳), 田中敏彦 (訳), 小沢秋広 (訳) 『千のプラトールー—資本主義と分裂症』河出書房新社、1994年。
 - スピークス, マイケル 「建築の新しい形」、『SD』1994年09月号、鹿島出版会、pp.74-77。
 - 松畑強 「ポスト・デコンのふにゃふにゃ建築・都市」、『SD』1994年09月号、鹿島出版会、pp.6-7。
 - 松畑強 「キプニス+シャール氏インタビュー：「新建築」について」、『SD』1994年09月号、鹿島出版会、pp.18-21。
 - 松畑強 「アメリカ現代建築へのいくつかの仮説的背景」、『SD』1994年09月号、鹿島出版会、pp.78-83。
 - ミッチェル, ウィリアム, 掛井秀一 (訳), 田島則行 (訳), 仲隆介 (訳), 本江正茂 (訳) 『シティ・オブ・ビット—情報革命は都市・建築をどうかえるか』彰国社、1996年。
 - 大口孝之 『コンピュータ・グラフィックスの歴史：3DCGというイマジネーション』フィルムアート社、2009年。
 - マイヤー, ジェイムズ (編) 『ミニマリズム』ファイドン、2011年。
 - 海野弘 『二十世紀美術 1900-2010』新曜社、2012年。
 - 末永照和 (監修) 『20世紀の美術：カラー版』美術出版社、2013年。
 - セルージ, ポール, 山形浩生 (訳) 『コンピュータって：機械式計算機からスマホまで』東洋経済新報社、2013年。
 - 千葉雅也 『動きすぎではいけない：ジル・ドゥルーズと生成変化の哲学』河出書房新社、2013年。
 - カルポ, マリオ, 美濃部幸郎 (訳) 『アルファベット そして アルゴリズム：表記法による建築—ルネサンスからデジタル革命へ』鹿島出版会、2014年。
 - 堀口徹, 小野田泰明, 菅野實 「「決定不可能性」の内部における「境界の産出」に関する試論：建築批評家ジェフリー・キプニスの諸論におけるシングル・サーフェイス概念の研究 その1」『日本建築学会計画系論文集』(560)、日本建築学会、2002年、pp.289-296。
 - 堀口徹, 小野田泰明, 菅野實 「建築における「出来事-空間」：建築批評家ジェフリー・キプニスの諸論におけるシングル・サーフェイス概念の研究 その2」『日本建築学会計画系論文集』(575)、日本建築学会、2004年、pp.183-190。

第4章 ペーパーレス・スタジオ以後の建築言説（2000年以降）

- Hadid, Zaha (1994) Ubiquitous Urbanism, Columbia Books of Architecture.
- Ferre, Albert, Sakamoto, Tomoko, Kubo, Michael (2002) The Yokohama Project, Actar.

- Chu, Karl (2004) "Metaphysics of genetic architecture and computation" *Perspecta* no.35, pp.74-97
- Sloterdijk, Peter (2007) "Foam City" *Log*, 9, New York: Any corporation, pp.63-76.
- Sloterdijk, Peter (2007) "Cell Block, Egospheres, Self-Container" *Log*, 10, Any corporation, pp.89-107.
- Allen, Stan, McQuade, Marc (2011) *Landform Building: Architecture's New Terrain*, Lars Muller.
- Schumacher, Patrik (2011) *The Autopoiesis of Architecture: A New Framework for Architecture*, Wiley.
- Schumacher, Patrik (2012) *The Autopoiesis of Architecture, Volume II: A New Agenda for Architecture*, Wiley.
- Schumacher, Patrik (2012) "Architecture's Next Ontological Innovation" tarp – *Architectural Manual*, Pratt Institute, URL=<http://www.patrikschumacher.com/Texts/Tarp.htm> (公開：2012年、閲覧：2015年12月16日)
- Schumacher, Patrik (2013) "I am trying to imagine a radical free-market urbanism" *Log*, 28, Any corporation, pp.39-52.
- Zaera-Polo, Alejandro (2013) *The Sniper's Log: Architectural Chronicles of Generation X*, Actar.
- Tierney, Therese、Burke, Anthony、山口隆 (訳) 『ネットワークプラクティス：建築とデザインにおける新たな戦略』鹿島出版会、2014年。
- Harman, Graham (2005) *Guerrilla Metaphysics*, US: Carus Publishing Company.
- Harman, Graham (2010) *Towards Speculative Realism*, UK: Zero Books.
- Harman, Graham (2011) *The Quadruple Object*, UK: Zero Books.
- Harman, Graham (2013) *Bells and Whistles: More Speculative Realism*, UK: Zero Books.
- Harman, Graham (2007) "On Vicarious Causation" *Collapse* Vol. II, Urbanomic, pp.187-221.
- Harman, Graham (2012) "On the Mesh, the Strange, Stranger, and Hyperobjects: Morton's Ecological Ontology" tarp – *Architectural Manual*, Pratt Institute, pp.16-19.
- ハーマン、グレアム、岡本源太 (訳) 「代替因果について」『現代思想』(Vol.42-1)、青土社、2014年、pp.96-115。
- Ruy, David (2012) "Returning to (Strange) Objects" tarp – *Architectural Manual*, Pratt Institute, pp.38-42.
- Morton, Timothy (2012) "Architecture without Nature" tarp – *Architectural Manual*, Pratt Institute, pp.20-25.
- Payne, Jason (2013) "Variations on the Disco Ball, or, The Ambivalent Object" *PROJECT*, Issue2, Consolidated Urbanism Inc., pp.20-27.
- Morton, Timothy (2013) *Hyperobjects: Philosophy and Ecology After the End of the World*, University of Minnesota Press.
- Gannon, Todd, Harman, Graham, Ruy, David, Wiscombe, Tom (2015) "The Object Turn: A Conversation" *Log*, 33, Any corporation, pp.73-94.
- Foster Gage, Mark (2015) "Killing Simplicity: Object-Oriented Philosophy In Architecture" *Log*, 33, Any corporation, pp.95-106.
- E. Norwood, Bryan (2015) "Metaphors For Nothing" *Log*, 33, New York: Any corporation, pp.107-

- 119.
- Chan, Kelly (2015) "The Project Against Autonomy" Log, 33, New York: Any corporation, pp.121-126.
 - Mckim, Joel (2014) "Radical Infrastructure? A New Realism and Materialism in Philosophy and Architecture" Lahiri, Nadir, Radical Philosophy and Architecture: The Missed Encounter, Bloomsbury Publishing, pp.133-150.
 - Wiscombe, Tom (2014) "Discreteness, or Towards a Flat Ontology of Architecture" PROJECT, Issue3, Consolidated Urbanism Inc., pp.34-43.
 - Ruy, David (2015) "Weird Realism" URL=http://www.ruyklein.com/essays/Weird_Realism.pdf (公開：2015年、閲覧：2016年2月25日)
 - 熊野純彦『カント：世界の限界を経験することは可能か』NHK出版、2002年。
 - 千葉雅也、清水高志「ポスト・ポスト構造主義のエステティクス」『現代思想』(Vol.42-1)、青土社、2014年、pp.22-36。
 - 千葉雅也、岡嶋隆佑「思弁的実在論と新しい唯物論」『現代思想』(Vol.43-1)、青土社、2015年、pp.70-88。
 - 星野太「第一哲学としての美学 グレアム・ハーマンの存在論」『現代思想』(Vol.43-1)、青土社、2015年、pp.130-142。
 - 瀧本雅志「新しい哲学と「オブジェクト a」」(10+1 web site) URL=<http://10plus1.jp/monthly/2015/02/issue-05.php> (公開：2015年2月、閲覧：2015年7月29日)
 - 磯崎新、日埜直彦「建築のマテリアリズム」『現代思想』(Vol.43-2)、青土社、2015年、pp.104-121。
 - 『ドゥルーズ：没後20年新たなる転回』河出書房新社、2015年。
 - メイヤスー、カンタン、千葉雅也(訳)、大橋完太郎(訳)、星野太(訳)『有限性の後で 偶然性の必然性についての試論』人文書院、2016年。

第5章 結論

- Reiser + Umemoto (2012) O-14: Projection and Reception, AA Publications.

図版出典一覧

第1章 ペーパーレス・スタジオの建築家以前の言説（1960-70年代）

図 1-1 ウィットカウアーによるパツラーディオの11個のヴィラの平面分析

出典：ウィットカウアー，ルドルフ、中森義宗（訳）『ヒューマニズム建築の源流』彰国社、1971年、p.122。

図 1-2 ロウによる《ヴィラ・マルコンテンタ》と《ガルシュ邸》の平面分析

出典：ロウ，コーリン、松永安光（訳）、伊東豊雄（訳）『マネエリスムと近代建築』彰国社、1981年、p.10。

図 1-3a アンドレア・パツラーディオ《ヴィラ・マルコンテンタ》平面図

出典：『A+U』2011年11月号、新建築社、pp.127。

図 1-3b 《ガルシュ邸》2階平面図

出典：吉阪隆正（訳）『ル・コルビュジェ全作品集〈第1巻〉』A.D.A.EDITA Tokyo、1979年、p.128。

図 1-4a ル・コルビュジェ《ユニテ・ダビタシオン》1952年

出典：吉阪隆正（訳）『ル・コルビュジェ全作品集〈第1巻〉』A.D.A.EDITA Tokyo、1979年、p.194。

図 1-4b 《ユニテ・ダビタシオン》平面図

出典：前掲書、p.196。

図 1-5 近代都市と伝統都市における〈図〉と〈地〉の関係性

出典：ロウ，コーリン、コッター，フレッド、渡辺真理（訳）『コラージュ・シティ』鹿島出版会、2009年、p.105。

図 1-6 内向性と外向性

出典：筆者作成。

図 1-7 《ヴェルサイユ宮殿》と《ヴィラ・アドリアーナ》

出典：『コラージュ・シティ』p.143, p.145。

図 1-8 《椅子の藤張りのある静物》

出典：『コラージュ・シティ』p.221。

図 1-9 ロバート・ヴェンチャーリ《ギルド・ハウス》1962年

出典：Venturi, Robert, Scott Brown, Denise (1977) Learning From Las Vegas, MIT Press, p.95.

図 1-10a フェルナン・レジェ《The Three Faces》1926年

出典：URL= <http://archiveofspace.tumblr.com/post/15747355864/transparency>

（公開：2012年1月13日、閲覧：2015年7月26日）

図 1-10b カジミール・マレーヴィチ 《Color Masses in the Fourth Dimension》1915 年
出典：URL= <http://www.moma.org/collection/works/80383>（公開：不明、閲覧：2015 年 7 月 26 日）

図 1-11 ピーター・アイゼンマン 《House I》1973 年
出典：『A+U』1973 年 11 月号、新建築社、p.177。

図 1-12 《House I》生成プロセス
出典：『A+U』1973 年 11 月号、新建築社、p.184。

図 1-13 ソル・ルウィット 《Serial Project No.1 (ABCD)》1966 年
出典：マイヤー、ジェイムズ（編）『ミニマリズム』ファイドン、2011 年、p.109。

図 1-14 マイケル・グレイヴス 《ベナセラフ邸 (Benacerraf House addition)》1969 年
出典：Jenks, Charles (1977) *The Language of Post-Modern Architecture*, Rizzoli, p.66.

図 1-15 マイケル・グレイヴス 《ポートランド市庁舎》1979-83 年
出典：『A+U』1983 年 1 月号、新建築社、p.38。

第 2 章 ペーパーレス・スタジオの建築家以前の言説（1980-90 年代初頭）

図 2-1 フィリップ・ジョンソン 《AT&T ビル》1984 年
出典：『A+U』1985 年 1 月号、新建築社、p.19。

図 2-2a マレーヴィチの作品
出典：Johnson, Philip, Wigley, Mark (1988) *Deconstructivist Architecture*, Museum of Modern Art, p.12.

図 2-2b タトリンの作品
出典：Johnson, Philip, Wigley, Mark (1988) *Deconstructivist Architecture*, Museum of Modern Art, p.12.

図 2-3 コープヒンメルブラウ 《Rooftop Remodeling》1985 年
出典：Johnson, Philip, Wigley, Mark (1988) *Deconstructivist Architecture*, Museum of Modern Art, p.82.

図 2-4 ピーター・アイゼンマン 《ウェクスナー視覚芸術センター》1983-89 年
出典：『A+U』1990 年 1 月号、新建築社、pp.82-83。

図 2-5 ピーター・アイゼンマン 《シンシナティ大学アーノフ・アート・センター》1988-96 年
出典：『A+U』1990 年 1 月号、新建築社、p.163。

図 2-6 《シンシナティ大学アーノフ・アート・センター》平面図
出典：『A+U』1990 年 1 月号、新建築社、p.165。

図 2-7 《シンシナティ大学アーノフ・アート・センター》ダイアグラム

出典：Eisenman, Peter (1993) Re: Working Eisenman, Academy Press, p.187.

図 2-8 ピーター・アイゼンマン《レブストック・マスタープラン》1991年

出典：『A+U』1991年9月号、新建築社、p.17。

図 2-9 砕け波の発生のプロセス

出典：トム, ルネ, 弥永昌吉 (訳), 宇敷重広 (訳) 『構造安定性と形態形成』岩波書店、1984年、p.92。

図 2-10 《レブストック・マスタープラン》敷地のフォルディングのプロセスを示すダイアグラム

出典：『A+U』1991年9月号、新建築社、p.20。

図 2-11 《レブストック・マスタープラン》建物のフォルディングのプロセスを示すダイアグラム

出典：『A+U』1991年9月号、新建築社、p.21。

図 2-12 《レブストック・マスタープラン》全体図

出典：『A+U』1991年9月号、新建築社、pp.26-27。

図 2-13 《レブストック・マスタープラン》フォルディングによるヴォリュームの破断

出典：『A+U』1991年9月号、新建築社、p.21。

第3章 ペーパーレス・スタジオの建築家の言説 (1990年代)

図 3-1 CAD 講義の学生作品

出典：『ABSTRACT 88/89』p.111。

図 3-2 CAD 講義の学生作品

出典：『ABSTRACT 90/91』p.83。

図 3-3a スタン・アレン (左) とグレッグ・リン (右)

出典：『ABSTRACT 93/94』p.135。

図 3-3b スタン・アレン (左) とジェシー・ライザー (右)

出典：『ABSTRACT 91/92』p.135。

図 3-3c ハニ・ラシッド

出典：『ABSTRACT 91/92』p.135。

図 3-4a 『ABSTRACT 93/94』表紙

出典：『ABSTRACT 93/94』

図 3-4b 『ABSTRACT 94/95』表紙

出典：『ABSTRACT 93/94』

図 3-5 『ABSTRACT 94/95』内の、ペーパーレス・スタジオ設立を伝えるページ

出典：『ABSTRACT 94/95』 pp.64-65。

図 3-6 ペーパーレス・スタジオ講評会の様子

出典：『ABSTRACT 94/95』 pp.64。

図 3-7 従来 of 講評会の様子

出典：『ABSTRACT 90/91』 pp.127。

図 3-8 ペーパーレス・スタジオ担当者の一覧

出典：筆者作成。

図 3-9 トムソンの魚の座標変換

出典：トムソン、ダーシー、柳田友道、遠藤勲、古沢健彦、松山久義、高木隆司（訳）『生物のかたち』
東京大学出版会、1973年、p.189。

図 3-10 グレグ・リン《Stranded Sears Tower》1992年

出典：Lynn, Greg (1992) "Multiplicitous and Inorganic Bodies " Assemblage No.19, p.43.

図 3-11 SOM《シアーズ・タワー》1973年（現在はウィリス・タワーに改称）

出典：二川幸夫『GA Contemporary Architecture 10 OFFICE 1』エーディーエー・エディタ・トーキョー、
2007年、p.88。

図 3-12 《シアーズ・タワー》基準階平面図

出典：二川幸夫『GA Contemporary Architecture 10 OFFICE 1』エーディーエー・エディタ・トーキョー、
2007年、p.91。

図 3-13 《Stranded Sears Tower》各チューブの変形

出典：Lynn, Greg (1992) "Multiplicitous and Inorganic Bodies " Assemblage No.19, p.46.

図 3-14 《Stranded Sears Tower》チューブの枝分かれの様子

出典：Lynn, Greg (1992) "Multiplicitous and Inorganic Bodies " Assemblage No.19, p.44.

図 3-15 リンスタジオの学生作品

出典：ABSTRACT 92/93, p.61.

図 3-16 『Architectural Design, 63 no.3/4』扉絵

出典：Architectural Design, 63.

図 3-17a マイケル・ジャクソン 《Black or White》 1991 年

出典：Michael Jackson - Black Or White , URL=<https://www.youtube.com/watch?v=F2AitTPI5U0>

(公開：2009 年 10 月 2 日、閲覧：2016 年 4 月 18 日)

図 3-17b 《ターミネーター 2》の「T-1000」

出典：Architectural Design, 63 no.3/4, p.92.

図 3-18 バーラム・シャーデル 《Nara Convention Hall》

出典：Architectural Design, 63 no.3/4, p.53.

図 3-19 チャック・ホバーマン 《Unfolding Architecture》

出典：Architectural Design, 63 no.3/4, p.59.

図 3-20 フランク・ゲーリー+フィリップ・ジョンソン 《Lewis Residence》

出典：Architectural Design, 63 no.3/4, p.3.

図 3-21 葉祥栄 《Prefectura Gymnasium》

出典：Architectural Design, 63 no.3/4, p.80.

図 3-22 グレッグ・リン 《ポート・オーソリティ・ゲートウェイ》 1994 年

出典：basilisk, URL=http://www.basilisk.com/P/portauthority_561.html

(公開：不明、閲覧：2016 年 4 月 19 日)

図 3-23 《ポート・オーソリティ・ゲートウェイ》跳ねるボールのシミュレーション

出典：Lynn, Greg (1998), Animate Form, New York: Princeton Architectural Press, p.108.

図 3-24 《ポート・オーソリティ・ゲートウェイ》立面図

出典：Greg Lynn FORM, URL=[http://glform.com/buildings/port-authority-triple-bridge-gateway-](http://glform.com/buildings/port-authority-triple-bridge-gateway-competition/)

competition/ (公開：不明、閲覧：2016 年 4 月 19 日)

図 3-25 1994 年春学期リンスタジオ学生作品

出典：ABSTRACT 94/95, p.66.

図 3-26 《ロングアイランドの住宅プロトタイプ》骨格

出典：Lynn, Greg (1998), Animate Form, New York: Princeton Architectural Press, p.158.

図 3-27 《ロングアイランドの住宅プロトタイプ》骨格が埋め込まれた住居ヴォリューム

出典：Lynn, Greg (1998), Animate Form, New York: Princeton Architectural Press, p.160.

図 3-28 《ロングアイランドの住宅プロトタイプ》変形の過程

出典：Lynn, Greg (1998), *Animate Form*, New York: Princeton Architectural Press, p.162.

図 3-29 ギーディオンが例示したブラックの作品

出典：ギーディオン, ジークフリート、太田實（訳）『空間・時間・建築』丸善出版、1969年、p.515。

図 3-30 グレグ・リン《発生学的住宅》1999年

出典：Lynn, Greg (2008) *Greg Lynn FORM*, Rizzoli, p.280.

図 3-31 《発生学的住宅》断面形状のバリエーション

出典：Lynn, Greg (2008) *Greg Lynn FORM*, Rizzoli, p.182.

図 3-32 《発生学的住宅》形態バリエーション

出典：Lynn, Greg (2008) *Greg Lynn FORM*, Rizzoli, p.184.

図 3-33 グレグ・リン《Flatware》

出典：Lynn, Greg (2008) *Greg Lynn FORM*, Rizzoli, p.205.

図 3-34a ドナルド・ジャッド《無題》1965年

出典：マイヤー, ジェイムズ（編）『ミニマリズム』ファイドン、2011年、p.86。

図 3-34b ロバート・モリス《L-Beams》1965-67年

出典：前掲書、p.82。

図 3-34c トニー・スミス《Die》1964年

出典：前掲書、p.74。

図 3-34d ダン・フラヴィン《flourescent light》1964年

出典：前掲書、p.92。

図 3-35 図版：フランク・ステラ《Portlait Series》1963年 出典：前掲書、p.50。stella)

図 3-36 ロバート・モリス《Untitled (Brown Felt)》1973年

出典：Guggenheim Museum Collection Online, URL=<http://www.guggenheim.org/artwork/3019>

(公開：不明、閲覧：2016年4月22日)

図 3-37 リンダ・ベングリス《Blatt》1969年

出典：The Museum of Modern Art Collection Online, URL=<http://www.moma.org/collection/works/166133?locale=ja> (公開：不明、閲覧：2016年4月22日)

図 3-38a バリー・ル・ヴェー 《Continuous and Related Activities; Discontinued by the Act of Dropping》1967 年

出典：Whitney Museum of American Art, URL=<http://collection.whitney.org/object/7447>

(公開：不明、閲覧：2016 年 4 月 22 日)

図 3-38b バリー・ル・ヴェー 《Bearings Rolled》1966 年

出典：Art Blart, URL=<https://artblart.com/tag/barry-le-va-bearings-rolled/>

(公開：2011 年 9 月 23 日、閲覧：2016 年 4 月 22 日)

図 3-39 図版：作品のあり方の移行

出典：筆者作成。

図 3-40 モアレ・パターン

出典：Allen, Stan (1997) "From Object to Field" Architectural Design, vol.56 no.5/6, p.28.

図 3-41a 1994 年春学期アレンスタジオ学生作品

出典：Allen, Stan (1994) Colossal Urbanism: the Tokyo experiment, New York: Columbia Books of Architecture, p.59.

図 3-41b 1994 年春学期アレンスタジオ学生作品

出典：Allen, Stan (1994) Colossal Urbanism: the Tokyo experiment, New York: Columbia Books of Architecture, p.65.

図 3-42 《メスキータ》平面図

出典：Allen, Stan (1997) "From Object to Field" Architectural Design, vol.56 no.5/6, p.24.

図 3-43 スタン・アレン 《ベイルートのスークの再建計画》1994 年

出典：Allen, Stan (1999) Points + Lines: Diagrams and projects for the city, New York: Princeton Architectural Press, p.62.

図 3-44 《ベイルートのスークの再建計画》屋根ユニット

出典：Allen, Stan (1999) Points + Lines: Diagrams and projects for the city, New York: Princeton Architectural Press, p.69.

図 3-45 《ベイルートのスークの再建計画》ダイアグラム

出典：Allen, Stan (1999) Points + Lines: Diagrams and projects for the city, New York: Princeton Architectural Press, p.65.

図 3-46a スタン・アレン 《コリアン・アメリカン美術館》1995 年

出典：前掲書、p.106。

図 3-46b スタン・アレン 《国会図書館関西館》

出典：前掲書、p.125。

図 3-47a 《コリアン・アメリカン美術館》平面図

出典：前掲書、p.111。

図 3-47b 《コリアン・アメリカン美術館》ダイアグラム

出典：前掲書、p.112。

図 3-47c 《国会図書館関西館》

出典：前掲書、p.126。

図 3-48 アシンプトート 《スティール・クラウド》1988 年

出典：『A+U』1994 年 4 月号、新建築社、1994 年、p.120。

図 3-49a 1992 年秋学期ラシッドスタジオの作品

出典：ABSTRACT 92/93, Columbia University Graduate School of Architecture, Planning and Preservation、p.49.

図 3-49b 1993 年春学期ラシッドスタジオの作品

出典：ABSTRACT 92/93, Columbia University Graduate School of Architecture, Planning and Preservation、p.62.

図 3-50 1994 年秋学期ラシッドスタジオの作品

出典：ABSTRACT 94/95, Columbia University Graduate School of Architecture, Planning and Preservation、p.68.

図 3-51 アシンプトート 《Hyperfine Splitting》1994 年

出典：『A+U』1994 年 4 月号、新建築社、1994 年、p.125。

図 3-52 1995 年秋学期ラシッドスタジオの作品

出典：ABSTRACT 95/96, Columbia University Graduate School of Architecture, Planning and Preservation、p.61.

図 3-53 1996 年春学期スタジオの作品

出典：ABSTRACT 95/96, Columbia University Graduate School of Architecture, Planning and Preservation、p.66.

図 3-54 アシンプトート 《ニューヨーク証券取引所 3D トレーディング・フロア画面》1997-99 年

出典：アシンプトート「ニューヨーク証券取引所」『A+U』1999 年 5 月号、新建築社、pp.24-25。

図 3-55 ライザー・ウメモト《カテナリーの実験》1998 年

出典：RUR Architecture D.P.C., URL=<http://www.reiser-umemoto.com/projects/installation/catenary.html>
(公開：不明、閲覧：2016 年 4 月 30 日)

図 3-56 ライザー・ウメモト《Water Garden》1997 年

出典：RUR Architecture D.P.C., URL=<http://www.reiser-umemoto.com/projects/landscape/watergarden.html>
(公開：不明、閲覧：2016 年 4 月 30 日)

図 3-57 《Water Garden》断面

出典：RUR Architecture D.P.C., URL=<http://www.reiser-umemoto.com/projects/landscape/watergarden.html>
(公開：不明、閲覧：2016 年 4 月 30 日)

図 3-58 ライザー・ウメモト《イリノイ工科大学学生センター案》1997 年

出典：RUR Architecture D.P.C., URL=<http://www.reiser-umemoto.com/projects/educational/IIT.html>
(公開：不明、閲覧：2016 年 4 月 30 日)

図 3-59 《イリノイ工科大学学生センター案》コンセプトダイアグラム

出典：RUR Architecture D.P.C., URL=<http://www.reiser-umemoto.com/projects/educational/IIT.html>
(公開：不明、閲覧：2016 年 4 月 30 日)

図 3-60 《イリノイ工科大学学生センター案》屋根構造とアクティビティやプログラムとの関係性

出典：RUR Architecture D.P.C., URL=<http://www.reiser-umemoto.com/projects/educational/IIT.html>
(公開：不明、閲覧：2016 年 4 月 30 日)

図 3-61 ライザー・ウメモト《West Side Convergence》1999 年

出典：RUR Architecture D.P.C., URL=<http://www.reiser-umemoto.com/projects/urban/westside.html>
(公開：不明、閲覧：2016 年 4 月 30 日)

図 3-62 《West Side Convergence》屋根の流動と人の流れとの一致

出典：RUR Architecture D.P.C., URL=<http://www.reiser-umemoto.com/projects/urban/westside.html>
(公開：不明、閲覧：2016 年 4 月 30 日)

第 4 章 ペーパーレス・スタジオ以後の建築言説（2000 年以降）

図 4-1 FOA《横浜大さん橋国際客船ターミナル》1995-2002 年

出典：『新建築』2002 年 06 月号、新建築社。

図 4-2 《横浜大さん橋国際客船ターミナル》サーフェス

出典：Ferre, Albert, Sakamoto, Tomoko, Kubo, Michael (2002) "The Yokohama Project" Actar, p.88.

図 4-3 デイラー&スコフィディオ《アイビーム (Eyebeam)》2004 年

出典：Diller Scofidio + Renfro, URL=<http://www.dsrfny.com/projects/eyebeam> (公開：不明、閲覧：2016

年 5 月 3 日)

図 4-4 「Grasshopper 3D」の画面

出典：Arch2o, URL=<http://www.arch2o.com/10-parametric-plugins-every-architect-should-know/>
(公開：不明、閲覧：2016 年 5 月 8 日)

図 4-5 学生によるマスタープラン

出典：Hadid, Zaha (1994) Ubiquitous Urbanism, Columbia Books of Architecture.

図 4-6 ザハ・ハディド《香港ピーク》1982 年

出典：Zaha Hadid Architects, URL=<http://www.zaha-hadid.com/architecture/the-peak-leisure-club>
(公開：不明、閲覧：2016 年 5 月 3 日)

図 4-7 ザハ・ハディド《カルタル・マスタープラン》2006 年

出典：Zaha Hadid Architects, URL=<http://www.zaha-hadid.com/masterplans/kartal-pendik-masterplan>
(公開：不明、閲覧：2016 年 5 月 3 日)

図 4-8a 《カルタル・マスタープラン》フィールドに展開された建築ブロック

出典：Zaha Hadid Architects, URL=<http://www.zaha-hadid.com/masterplans/kartal-pendik-masterplan>
(公開：不明、閲覧：2016 年 5 月 3 日)

図 4-8b 《カルタル・マスタープラン》高層化したエリア

出典：Zaha Hadid Architects, URL=<http://www.zaha-hadid.com/masterplans/kartal-pendik-masterplan>
(公開：不明、閲覧：2016 年 5 月 3 日)

図 4-9 Urban-Think Tank 《Metro Cable》

出典：Archdaily, URL=<http://www.archdaily.com/429744/metro-cable-caracas-urban-think-tank>
(公開：2013 年 9 月 23 日、閲覧：2016 年 5 月 3 日)

図 4-10 「侵食」におけるオブジェクトのあり方

出典：筆者作成。

図 4-11 「乱掘」におけるオブジェクトのあり方

出典：筆者作成。

図 4-12 実在オブジェクトと感覚オブジェクト

出典：筆者作成。

第5章 ペーパーレス・スタジオ以後の建築言説（2000年以降）

図 5-1 トム・ウィスコム 《モスクワ国立現代美術館案（National Center for Contemporary Arts, Moscow）》2013年

出典：Tom Wiscombe Architecture, URL=<http://www.tomwiscombe.com>（公開：不明、閲覧：2016年5月7日）

図 5-2 外装のパネル

出典：Wiscombe, Tom (2014) "Discreteness, or Towards a Flat Ontology of Architecture" PROJECT, Issue3, Consolidated Urbanism Inc., p.43.

図 5-3a マーク・フォスター・ゲージ 《グッゲンハイム・ヘルシンキ》2015年

出典：Mark Foster Gage Architects, URL=<http://www.mfga.com/guggenheim-museum>（公開：不明、閲覧：2016年5月7日）

図 5-3b 《グッゲンハイム・ヘルシンキ》集積された3Dモデル

出典：Mark Foster Gage Architects, URL=<http://www.mfga.com/guggenheim-museum>（公開：不明、閲覧：2016年5月7日）

図 5-4a アンドリュー・コバック 《Medusa》2016年

出典：The Architects Newspaper, URL=<http://archpaper.com/2016/01/view-three-l-shows-present-flood-architectural-experimentation/>（公開：2016年1月15日、閲覧：2016年5月10日）

図 5-4b アンドリュー・コバック 《Various Proposals for Elevations》2013年 -

出典：Andrew Kovacs Work Samples 2016 p.5.

図 5-5a ヒメネス・ライ 《INSIDE OUTSIDE BETWEEN BEYOND》2014年

出典：BUREAU SPECTACULAR, URL=<http://bureau-spectacular.net/inside-outside-between-beyond>（公開：不明、閲覧：2016年7月21日）

図 5-5b ヒメネス・ライ 《Frankenstein Series》2015年

出典：The journal of the american institute of architects, URL=http://www.architectmagazine.com/design/jimenez-lais-youthquake-at-the-graham-foundation_o（公開：2015年3月26日、閲覧：2016年5月10日）

図 5-6a ヤング & アヤタ 《Base Flowers》2015年

出典：Young & Ayata, URL=<http://www.young-ayata.com/base-flowers>（公開：2015年、閲覧：2016年7月21日）

図 5-6b 《Base Flowers》花瓶の変形部分

出典：Young & Ayata, URL=<http://www.young-ayata.com/base-flowers>（公開：2015年、閲覧：2016年7月21日）

図 5-7a LADG 《48 Characters》

出典：The LADG, URL=<http://www.theladg.com/48-Characters> (公開：不明、閲覧：2016年7月21日)

図 5-7b EADO 《INSIDE THINGS》

出典：EADO, URL=<http://www.ellieabrons.com/Inside-Things> (公開：不明、閲覧：2016年7月21日)

図 5-8 ライザー・ウメモト 《O-14》 2007年

出典：RUR Architecture D.P.C., URL=<http://www.reiser-umemoto.com/projects/tower/o14.html>

(公開：不明、閲覧：2016年5月10日)

あとかき

もう14年前のことになる。2002年の夏。

高校2年生の私は、一学期の間一度も数学の宿題を出さなかったり、テストでも赤点を出すなど、自堕落な生活を送っていた。夏休みで家にいても勉強せよと口うるさく言われるからと、なかば勉強をサボる口実で京都大学のオープンキャンパスに来ていた。強い日差しを受けて鮮やかな緑色を浮かべ、風に揺られる桜の若葉と、耐震改修前の工学部7号館の打放しコンクリートの粗面のコントラストを今でも憶えている。

たしか、オリエンテーションを受けた後に、開放されたそれぞれの研究室を自由に見学ができる時間が設けられていた。7号館の階段を登って2階の廊下に入ってすぐ左側の部屋であったらどうか、ただならぬオーラを醸し出す、スーツで身を固めた男が入り口の奥で仁王立ちになっていた。

「怖がらんと入ってこい」

部屋の前で入ろうか躊躇している私と他の数人の見学者に、ドスの効いた声でそう告げた。恐る恐る中に入ると何人かの研究室の学生がいて、説明をしてくれた。コンピュータのディスプレイには、なにやら謎めいた金色のオブジェクトが浮遊し、その中を動き回るアニメーションが映し出されていた。それが一体何なのか分からず見入っていると、これは先生の伝説の卒業設計のCGだよと、学生の一人が教えてくれた。よく分からなかった。その夜父から、高松伸という建築家で、航空会社のCMにも出ていた人だと教わった。

この一日の出来事によって、私は建築の道に進むことを心に決め、2年後、奇跡的に京都大学建築学科に入学した。

その後6年にわたって高松先生の薫陶を受けることになった。そこでは、単に設計の方法についてだけではなく、より根源的な、建築に関わる者としての姿勢を学んだ。「オブジェクト」に対する関心が自分の中に生まれることになったのも、高松先生の指導からであったと、振り返ってみて思う。最初の設計課題から卒業設計まで、そのものとしてか把握できない不可解な建築のあり方、つまり「オブジェクト」としての建築のあり方を、私は無意識に追求していた。

木屋町界限で呑み潰れて夜明けになるまでした高松研究室の先輩後輩との建築談義や、京都の街の個性豊かな人達との出会いも、今の私を形作る上でなくてはならないものである。

京都での6年間を終え、次に向かったのがアメリカのプリンストン大学だった。

ニューヨークから列車で1時間半ほど南西に下り、単線二車両の小さなディーゼル電車に乗り換えて、可愛らしい汽笛の音を聞きながらさらに10分ほど森の中を突き進むと辿り着く、小さな町にある大学だった。ゴシック・リバイバル様式とヴェンチャリ設計のポスト・モダニズムの校舎が入り混じる緑溢れるキャンパスの中ではリスが自由気ままに駆け回っていた。

プリンストンの建築学部は歴史と理論に重点を置いた学校として知られているが、ここでの2年間で、建築を思考する上での理論の重要性を学んだ。スタン・アレン、アレハンドロ・ザエラ・ポロ、ハニ・ラシッド、ジェフ・キプニスなど、この論文で取り上げた多くの人物に出会い、彼らから直接指導を受ける幸運と巡り合えたのも、プリンストンであった。当時学部長であったスタンは、スタジオの講評会や様々な場で非常に明晰なコメントをいただいた。アレハンドロからは、自身のエンヴェロープ論についての講義を受けた。ロンドンから週に一度大西洋を越えてプリンストンまでやってきて、朝の10時からコーヒー片手に独特の低いスペイン訛りの英語で、世界の社会や経済、政治状況を鋭く読み解き、それを鮮やかに建築の言説に結びつけていくのには非常に刺激を受けた。ハニからは、最初のスタジオで指導を受けた。当時はすでにペーパーレス・スタジオでの活動とは違うテーマに関心が移行していたが、デジタルの持つある種の質へのフェティッシュなまでの彼自身のこだわりで直接触れることができた。キプニスは、現代建築理論の講義を教えていた。講義の大半は、学生をからかうか、たわいもない雑談であったが、最後の10分で急にエンジンがかかって語り始める彼の思想は、様々な示唆に溢れていた。

プリンストンで巡り合った多くの人々の中でも、特筆しなければならないのはジェシー・ライザーと梅本奈々子さんだろう。プリンストンでのスタジオでの指導、夏休みの事務所でのインターン、さらに卒業後事務所で働く機会を与えてくれ、その中で様々なことを学んだ。二人の人柄や、京都の6年間で染み付いた思考を根底から覆すような思考方法に触れ、大変な刺激を受けた。また、まったく哲学には疎かった私に、ドゥルーズの哲学がどのように建築の新しい可能性を示唆するかを教えてくれたのも、ジェシーと奈々子さんであった。

二人から学んだことは、今の私に決定的な影響を残している。その後東大の博士課程に進むことになったのも、二人の人脈に因るところが大きい。この論文のテーマの一つであるオブジェクト指向存在論について最初に知ったのも、ジェシーを通してであった。

ニューヨークのジェシーと奈々子さんの事務所で勤務した後、東京大学博士課程に進んだ。

隈研吾先生には、まったく東大と縁もゆかりもない私を研究室に受け入れ、さらには「反オブジェクト」に対する批判とも解釈できる論を展開しようとするのを、寛大に受け止めていただいた。最近の隈建築は、実は自身の批判していた「オブジェクト」としての建築になっているのではないか？との失礼な質問をふっかける私に対して、誠実に議論していただいた。

小淵祐介先生は、プリンストンの先輩、そしてジェシーと奈々子さんの兄弟子として、様々な面でお世話になった。これからの建築理論シンポジウム、横浜大さん橋コンペ20周年シンポジウムの企画や、プリンストンとの建築理論ワークショップなど、小淵先生のもとで関わるようになったプロジェクトの多くは、この論文を発想する上で大きな影響を与えている。また、建築意匠講義でのパワーポイントの準備を手伝う中で学んだ、コンピューショナル・デザインについての小淵先生の歴史観は、論文のフレームワークを作る上で大いに参照した。

実は、学位論文を書くのは今回が初めてだった。アカデミックな論文を書いた経験がほとんどなく、石橋を渡る前に叩きすぎて壊してしまいそうになっていた私の背中を、やさしくも力強く押してくれたのが加藤耕一先生であった。完成した論文を丁寧に読み込んでもらい、改善すべき点や発展の可能性などについての的確な指摘をいただいた。

論文を書く中でその他多くの方々のお世話になった。

堀口徹先生は、論文副査の依頼をする以前から、堀口先生のジェフ・キプニスについての論文を通して、現代建築論であっても学術論文として成立するのだという励みをいただいていた。論文指導の際には、様々な視点からこの論文の意義について議論をする機会を設けていただき、今後の自分自身の思想の方向性について示唆をもらった。

工藤国雄先生には、インタビューのアポイントメントのメールのやり取りの時点から、当時のコロンビア大学の人物関係や様々な動きについて、非常に詳細な情報を教えていただいた。2015年12月にニューヨークを訪問した際は、コロンビア大学でインタビューに応じ、学部事務室に直接赴いて『ABSTRACT』や『D』、東京スタジオのカタログなどの貴重な資料を倉庫から探し出し、提供していただいた。さらにはグリニッジ・ヴィレッ

ジの行きつけのバーでフローズンマルゲリータとバッファローウィングまでご馳走になった。

デイヴィッド・ルイ氏には、期末のファイナル・レビューで忙しい中、プラット・インスティテュートで意見交換に応じていただいた。また『(奇妙で不可解な) オブジェクトへの回帰』の日本語翻訳も快諾していただいた。

竹山聖先生には、京都大学建築学科発行のジャーナル『traverse』への寄稿の声をかけていただいた。「試論—タイムズ・スクエア、エロティシズム」と題した論考を掲載したが、これを書くことで、それまで自分が何となくぼんやりと考えていたことに輪郭があたり、この博士論文のアイデアを発展させる足がかりになった。

また、『10+1 Website』での執筆の機会を提供してくれた飯尾次郎氏にも感謝したい。ここで寄稿した「スペキュラティヴ・デザインの奇妙さ、モノの奇妙さ——建築の「わかりやすさ」を越えて」は、本論文の結論の一部として活用されることになった。

研究室のスタッフの方々にも、様々な面で大変お世話になった。

オブジェクト指向存在論に則ってこの謝辞も書くならば、執筆の過程で作用し合った数多くのオブジェクトについても記さなければならないだろう。2010年に買ったMacbook Pro、多くの図版のスキャンをし、そして今あなたが読んでいるこの論文を印刷した202号室のXerox複合機、附属図書館の参考室の重厚なテーブルと椅子、心地よい振動と走行音によって様々なアイデアが生まれた東京メトロ南北線の電車、様々な場所で巡り合った数々の本…これらの無数のオブジェクトたちも、この論文の完成に極めて重要な役割を果たした。

冒頭に書いたように、建築の道を志すようになったのは、早14年前のことである。高校時代の反抗期に始まり、留年、留学、そしてようやく社会に出たかと思った矢先の博士課程への進学…14年間フラフラしていた私に対して常に理解を示し支えてくれたのは、他でもない父と母である（なお本論文の最初の読者は父であったことを、ここに記しておく）。

14年の歳月をかけて膨張し、自分自身からもアクセスできない何かを秘めた私というオブジェクトは、以上のような存在者との相互作用によって、論文という一つのオブジェクトをこの世界に生み出すことができた。