

ポストメディアのポストメディウムの状況＝条件におけるコード実行的価値

Execution-Value of Code in the Age of the Post Medium Condition of Postmedia

永田 康祐（美術家／東京藝術大学大学院映像研究科）

NAGATA Kosuke (Tokyo University of the Arts)

はじめに

本発表では大まかに、芸術作品におけるコードの利用、そしてそれによるデジタルメディアの扱いについて確認したうえで、そのとき実行的価値とは具体的にどのような考えるのかについて検討する。コードという語は、様々な意味で用いられる言葉だが、ここでは単純にコンピュータプログラムのこととして用いる。まず最初に私が制作した作品についての紹介をしつつ、その際にコードの記述をどのように扱っているのか説明したうえで、80年代以降の建築、インターネット・アート、デジタル写真のそれぞれについて、そこでのデジタルメディアの扱われかたの変化を概観する。そして、そのような背景をふまえて、コードを記述することと実行することが、芸術作品においてどのような意味を持ちうるのかについて論じる。シンポジウムの副題に挙げられている「保存」までは今回はたどり着けない。しかし、記述することと実行することへの検証を通じて、保存を考えるきっかけをつかむことができればよいと考えている。

自作紹介：芸術作品の制作におけるコードの記述について アイデア具現化のツールとしてのデジタルメディア

修士課程在籍時にgh/e¹というグループで制作した《she》(2013) [図1] は、2つの別々の割れたコンクリートを接合するというものである。それぞれのコンクリート片を3Dスキャンして断面を抽出したのち、CAD上で実行できるプログラムを用いて断面間を滑らかにつながるような形状を生成し、光硬化樹脂を用いた3Dプリンタで出力している。また、《ephemeral depth》(2013) [図2] は、屋外に設置した立体作品であり、外形や粗密分布、

分割数といった大まかな設計から、プログラムされたディテール設計のアルゴリズムに従って、自動的にすべての図面や施工用の3Dモデル、加工用のツールパスを出力している。素材にはラワン合板を用い、レーザーカットしたものを現地で組み上げることで制作した。

これらの作品では、ソフトウェア上で設計が完結しており、制作には3Dプリンタやレーザーカッターが用いられている。これらの作品における中心的関心は、設計対象をモデル化してコードで記述することによって、プロセスを自動化することであり、そのようなプロセスにおいてモデルをどのように構築するかということにあった。建築をはじめとする大規模の構築物において、全体の計画と部分の設計を連続的に考えることは難しい。そのため、これらの作品では、部分的な設計をプログラムで記述し、大まかな計画を変数として与えることによって、全体と部分の連続的つながりをモデリング自動化によって実現しようと試みている。ここでのプログラミングの利用は、アイデアをスムーズに具現化するためのツールとしての利用である。

建築家のグレッグ・リン (Greg Lynn, 1964-) は、こうした部分から全体を連続的に捉える設計プロセスについて、ジル・ドゥルーズ (Gilles Deleuze, 1925-1995) の『差異と反復』(1968) を参照しながら微分的と述べている²。局所的なルールに対して変数が与えられることによって、そうした部分の集合としての全体的な構造が組織化されるという考え方である。リンの微分的な設計論とは、こうした変数と局所的ルールによる差異化のプロセスに基礎づけられたものだが、しかし彼の設計論はそこにとどまらない。こうした連続的な差異化のプロ

1 砂山太一 (1980-)、御幸朋寿 (1981-)、永田康祐 (1990-) によって2013年に結成されたグループ。大規模なインスタレーションの制作や、アーティストの技術的サポートも行う。

2 Greg Lynn, *Animated Form*, New York: Princeton Architecture Press, 1998

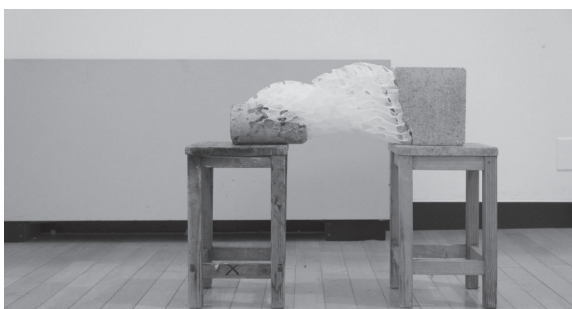


図1 gh/e, 《she》, 2013

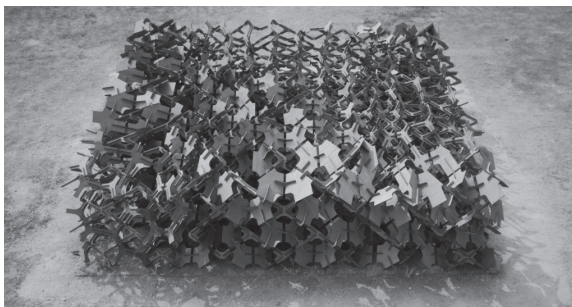


図2 gh/e, 《ephemeral depth》, 2013

セスは、その展開によって、自らが胚胎していた分化をも産出する。部分の連続的な変化の重量は、一定の閾値を超えたとき、まったく別のものへの生成変化をも生み出すからである。

予期しない結果をもたらすための他者としてのコード

コーディングを伴う設計では、しばしば変数を与えたときにプログラムが思いもよらない挙動をすることがある。プログラムが実行できなかったり、途中でアプリケーションがクラッシュしてしまう場合、もしくは明らかに異常な結果が出力される場合は、エラーやバグとされる。しかしプログラムがエラーなく実行され、かつ正常に結果を出力しているにも関わらず、その挙動が設計者の想定とは異なる場合がある。それは、設計者の意図と実装されたモデルのあいだに発生したずれによるものだ。こうしたずれは、プログラムが設計者の意図通りにではなく、設計者の記述通りに駆動することによって発生する。このような設計意図とコードの記述によって実装されたモデルのあいだのずれは、設計における便利なツールとし



図3 Transcription, 2014

てのプログラムからの逃走線を、記述されたコードに与える。そして同時に、こうした不意の出力は、設計者本人も意図しないようなプログラムの可能性を提供する。それは、設計者の思考の外部化ということでもあるだろう。

「類推する形態」(2014)³は、こうしたコードの記述による思考の外部化、ひいては単なる設計支援ツールとしてではないプログラミングの可能性を模索するために、東京藝術大学芸術情報センター開講授業の成果展として企画したものだ。ここで展示された演習成果のひとつである《Transcriptions》(2014) [図3] は、ある特定の対象について記述された内容をもとにモデリングを行うというものである。履修者は、まず任意の日用品を選び、その形態を抽象的に記述する。そして、別の履修者は、その記述内容をもとに3Dモデリングをする。対象を言語で記述するプロセスと、その内容を一連のソフトウェア・コマンドに変換するプロセスによって、そこで記述されている内容が次々にずれ、形態が変化する。この演習は、こうした翻訳の多重化ないしは伝言ゲーム的なプロセスをソフトウェアモデリングにおいて扱うことによって、広義のプログラミングが孕むエクリチュール性を考察、検証することを目的としたものである。

翌年の成果展「これもまた、それである」(2015)⁴は、アルゴリズムとモデル化を中心に扱ったものだ。演習《変貌 | Transfiguration》(2015) [図4] では、履修者は特定の製品をプログラミングを通じてモデル化し、それに変数を与えるかたちで3Dモデル作成する。制作されたモデルにさまざまな変数を与えると、その形状はそれに

3 「類推する形態」, 2014.08.02-10, HAGISO, 東京, 日本

4 「これもまた、それである」, 2015.11.16-27, 東京芸術大学芸術情報センター, 東京, 日本

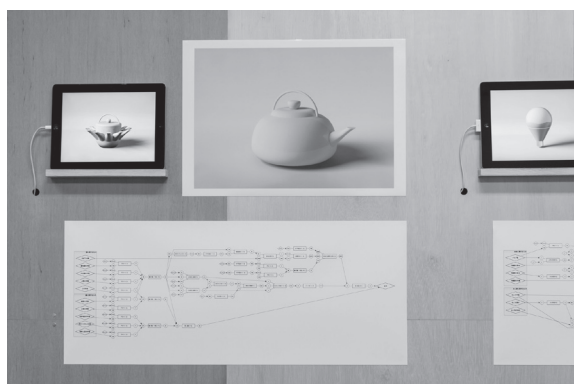


図4 Transfiguration | 変貌, 2015

ともなうて変化する。変化は、設計者の想定範囲内に収まることもあれば、非連続的に変化し、想定外の形状を生むこともある。この演習では、個別具体的なものをモデル化し、そのモデルのポテンシャルを観察することを通じて、行われたモデル化がどのような外延をもっているのかに注目した。

APIとソフトウェアの境界

以上のように、メタファーベースのUIにできないことをコードを書いて実現するというアプローチを《she》や《ephemeral depth》では採用した一方、「類推する形態」や「これもまた、それである」の演習課題では、判断をプログラムに委譲することによる想定外の出力に注目した。こうしたプログラムへの判断の委譲は、現代において、コードを書くこと的前提条件とさえいえるものである。ほとんどすべてのプログラムはひとりの設計者によって作られているわけではなく、大量の参照の織物として作られているからである。コードの記述に際して、配布されているライブラリをいっさい用いないことは現代において非常に難しい。これらのライブラリは、さまざまな設計者によって記述されていて、別の設計者がそのライブラリを用いる際には、そのヘッダファイルにある関数名やマニュアルからその利用法を理解する。ここではメタファーベースのGUIは用いられていないが、しかしカプセル化されたAPIのメソッド名を確認しながら行うプログラミングには、少ないながらも必ずメタファーが介在している。それゆえ、コードを記述する

人が設計者であって、ソフトウェアを用いる人がユーザーである、ということにはなりえないだろう。ソフトウェア設計者であっても、その設計においてライブラリやフレームワークのユーザーになりうるし、ソフトウェアのユーザーであっても、それによる何らかのコンテンツの設計者でありうる。この点から、私には、ライブラリを用いることとソフトウェアのいち機能を使うことのあいだには本質的な違いはないように思われる。

ユーザーとしてデジタルメディアを扱うこと

《That》(2015) [図5] は、こうした考え、つまり設計者であり同時にユーザーでもある立場としてどのような制作が可能だろうか、という点から制作したものだ。この作品では、Photoshopの「コンテンツに応じた修復」ツールを用いている。このツールは、もともとイメージスキャン時の欠損や画像に入り込んだゴミを補修するためのものであり、ブラシツールなどで選択された箇所の周辺の画像を解析し、類似の箇所からテクスチャを生成して塗りつぶすというものである⁵。この作品では、画像の一部をランダムに削除し、それをツールで修復するというプロセスを、もとの画素がすべて置換されるまで繰り返すことで制作されている。その結果として、修復ツールによって生成された画面ができあがる。Photoshopの操作はJavaScriptを用いて自動化できるため、《That》では、上記のプロセスはすべて自動的に実行されている。つまり、撮影した写真をPhotoshopに読み込ませれば自動的に画像が生成されるということである。とはいえ、そこでは操作が自動化されているだけであり、そこで行えることは完全にPhotoshopのインターフェースに依存している。この作品では、画像補修の履歴を巧妙に隠蔽するためのツールである修復ツールが、その乱用によって前景化されている。

《Portrait》(2016) [図6] も同様に修復ツールを用いて制作されている。デジタルカメラのデフォルトアスペクト比である3:2で撮影されたマンション写真の画像をPhotoshop上で水平方向に分割し、隙間をあけて、その隙間を修復ツールで補修するというプロセスを、アスペクト比が3:1になるまで何度か繰り返すことによって制作されている。一見すると、なんの変哲もないマンショ

5 「コンテンツに応じた修復」ツールについてはAdobeがPhotoshop CS5の販売に先駆けて公開した動画を参照のこと。(Adobe Photoshop CS5: Content-Aware Fill Sneak Peek, <https://www.youtube.com/watch?v=NH0aEp1oDOI> [2018年2月アクセス])



図5 永田 康祐,《That》, 2015

ンに見えるが、細部ではパースが狂っていたり、画像が歪んでいたりとしている。これも Photoshop 上で操作を自動化して制作されている。しかし一方で、《Theseus》(2017) [図7] ではそうした自動化は行われていない。この作品では、印刷された写真と実物を並べて撮影した写真データに、修復ツールによるレタッチが加えられている。修復ツールがテクスチャを生成するために画像の類似度を解析する際、そのアルゴリズムには、画像に写っている対象が写真なのか実物なのかといった判断は含まれていない。そのため、実物のエスプレッソカップの画像修復に写真に写ったエスプレッソカップのテクスチャが使われたり、その逆になったりすることがある。ここでは、単なるツールの効果だけではなく、画面の構成やそれによる視覚効果のほうが重要になってくる。そのため、レタッチはペンタブレットを用いて直接行い、コードの記述による自動化は行われていない。コードの記述によって、メタファーベースのGUIではできなことを目指すのではなく、そのメタファーや機能を脱臼させたり、見えなくなっている処理を前景化させることが、ここでは主眼になっている。

こうした作品の販売においては、どのような販売形態にするか、もしくはどこまでを作品とするかということがしばしば問題となる。たとえば《That》や《Portrait》では、作品が自動的に生成されることが重要になるが、《Theseus》ではそうではない。これらの作品において、前者は売れるたびにパラメータを変えて生成し、ユニークとして売ることにし、《Theseus》はエディションによる販売形態とした。ここでは、前者ではインプットとなる画像とスクリプト、Photoshopがあれば作品の再生産が可能になるが、後者はそうではない、という違いがある。



図6 永田 康祐,《Portrait》, 2016



図7 永田 康祐,《Theseus》, 2017

作品のいち要素としてのコード

また、こうしたフルスクラッチではないコードの扱われかたのより一般的な例として、映像インスタレーションと呼ばれる形式におけるプログラムの利用が挙げられるだろう。《諸事情（観葉植物）》（2017）〔図8〕は、自動回転台の上に観葉植物がのっていて、回転台の回転が脇にくくりつけられたマウスのスクロールホイールを回転させ、それによって観葉植物の写真を表示しているブラウザがスクロールされるという作品である。この作品では、観葉植物と観葉植物の写真、そしてそれを表示しているブラウザがインターフェースを通じて関連している。ここでマンマシンインターフェースは、人間とマシンのあいだを取り持つのではなく、モノ同士の関連に利用されている。このようなインスタレーションにおいて、写真もブラウザも観葉植物も回転台も、作品において同程度に重要であり、ブラウザ上で実行されているプログラムが特権的な位置にあるわけではない。また、《Sierra》（2017）〔図9〕は、コンピュータのデスクトップ画面上で上演される映像作品であり、アップル社の「macOS Sierra」というバージョンのOS上で、その名祖となったシエラネバダ山脈まつわる生態や事件についての映像が展開される。デフォルトのバックグラウンド・イメージが動き出したり、自動起動したQuicktime Playerによって映像を再生することを通じて、アップル社によってその来歴を消去されたバージョンネームやバックグラウンド・イメージを再度地理や語りに結びつけなおすという作品である。

《諸事情（観葉植物）》においても《Sierra》においても、そこで用いられている写真や映像単体では成立しないし、それなしでも成立しない。《諸事情》ではJavascriptやHTMLが用いられているが、それらはあくまでも作品を構成するいち要素にすぎない。《Sierra》でもShell ScriptやAppleScriptによる自動操作が行われているが、OSデフォルトの機能やソフトウェアが用いられていることの方が重要である。ここでは作品のフォーム（形式、形態）としてmacOSが用いられている。これらの作品では、コードは他の要素どうしを結びつけるインターフェースでしかなく、作品の中心的役割を担っているわけではない。むしろ《Sierra》では、普段そうしたプログラムを用いた作品の基盤となっているmacOSを、そのデフォルトの状態で展示することによって、作品のメディアウムとして前景化させていると言えるだろう。



図8 永田 康祐,《諸事情（観葉植物）》, 2017



図9 永田 康祐,《Sierra》, 2017

芸術作品におけるデジタルメディア利用の変遷

80～90年代と00～10年代における建築、インターネット・アート、デジタル写真

以上のようなデジタルメディアの相対化のプロセスは、歴史的にも行われてきたことのように思われる。以下では、建築、インターネット・アート、写真の3つの視点から、どのような変化があったかを概観する。あくまでも見通しを良くすることが目的であるため、部分的

な語り落としもあるかもしれないが、複数の分野を横断的に見渡すことによってデジタルメディアの役割の変化を把握する助けとなるだろう。

建築ではアルゴリズム、パラメトリックデザインへの関心がデジタルファブリケーションへと接続し、インターネット・アートでは「net.art」(1994-) ⁶ のウェブ一元論的なアプローチが、ポストインターネット概念の流行によって相対化された ⁷。そして、写真ではデジタル写真が一通り普及したことによって、逆説的に写真の物質性へ注目が行われるようになった ⁸。写真研究でも、デジタル加工による写真の指標性の消失への注目 ⁹ からストックフォトやSNSなどへの注目 ¹⁰ へと移っているといえるだろう。

80～90年代:デジタルメディアの登場にともなう可能性の模索

90年代の建築におけるデジタルメディアの扱われ方の顕著な例としてグレッグ・リンによって1995年に提唱された「Blobitecture」の考え方が挙げられるだろう。「Blobitecture」は3DCGで用いられるメタボールというツールによって、連続的に変化する有機的な形態を得るというアイデアから発展的に考案された設計思想である。直接的に形を操作するのではなく、アルゴリズムによって形を引き出そうという考え方である。パトリック・シューマッハ (Patrik Schumacher, 1961-) ¹¹ が、画一生

産的なモダニズム建築に対して、周囲のコンテクストに応じて柔軟に変化する建築様式として「パラメトリズム」のアイデア ¹² を発表するのは2000年代だが、そこで扱われている実践自体は、ザハ・ハディド (Zaha Hadid, 1950-2016) らによって90年代後半から行われていた。実現を前提とせず仮想空間でのみ構想された「ヴァーチャル・アーキテクチャ」も同時代的なものだ。

インターネットにおけるアートでは、「net.art」の活動が90年代後半に活発化し、ネット上で多くの作品が発表された。マーク・アメリカ (Mark Amerika, 1960-) の《Grammatron》(1993) [図10] やオリア・リアリナ (Olia Lialina, 1971-) の《My Boyfriend Came Back From The War》(1996) [図11] など、ブラウザ上で鑑賞されることを前提にHTMLで記述された作品が多く制作された。アレクセイ・シュルギン (Alexei Shulgin) の『Desktop Is』(1997) [図12] を皮切りとして、Web上で行われる展覧会が行われるようになったのも90年代後半である。ウェブ上にアナログ的な空間を認め、そのような「サイバースペース」が新しいユートピアとして夢想的に語られていた。1996年にアメリカで「通信品位法」が可決された際、それに対して政治活動家のジョン・ペリー・バーロウ (John Perry Barlow, 1947-2018) が「サイバースペース独立宣言」を発表したことは象徴的な事件であるだろう。

6 ヴーク・ジョシッチ (Vuk Ćosić, 1966-)、jodi.org (1995-)、アレクセイ・シュルギン (Alexei Shulgin, 1963-)、オリア・リアリナ (Olia Lialina, 1971-)、ヒース・バンティング (Heath Bunting, 1966-) らによるインターネットを主なメディアとしたアーティスト・グループ。

7 アーティストであり批評家、キュレーターでもあるマリサ・オルソン (Marisa Olson, 1977-) は、インタビューのなかで「作品を作るのにテクノロジーを使っているかどうかはや区別を付ける必要はなく、結局すべてはテクノロジーであり、誰もがすべてのことをするのにテクノロジーを使っている」と述べた上で、「インターネットは文化全体に影響を与えたのだから、その影響はオフラインにも及んでいるべき」だと主張している。(Regine Debate, “Interview with Marisa Olson”, *We Make Money Not Art*, 2008, <http://we-make-money-not-art.com/archives/2008/03/how-does-one-become-marisa.php> [2018年2月アクセス]) 訳文は以下を参照した。水野勝仁, 「ポストインターネットの質感」, *Inter Communication Center*, 2012, http://www.nttcc.or.jp/ja/feature/2012/Internet_Art_Future/post_internet_j.html [2018年2月アクセス])

8 ブランドン・ラトゥ (Brandon Lattu, 1970-) の立体作品における写真の利用や、カーチャ・ノヴィスコワ (Katja Novitskova, 1984-) やティムール・シークン (Timur Si-Qin, 1984-) における立体物としての写真への注目が挙げられる。

9 有名な議論として、ウィリアム・J・ミッチェル (William John Mitchell, 1944-2010) のデジタル写真による認識のアップデート (ウィリアム・J・ミッチェル, 『リコンフィギュアード・アイ-デジタル画像による視覚文化の変容』, 福岡洋一訳, アスキー, 1994) や、そうした技術進歩史観に対するケヴィン・ロビンス (Kevin Robbins) の批判 (ケヴィン・ロビンス, 「映像は依然我々を感動させるだろうか?」, 『サイバー・メディア・スタディーズ』, 田端暁生訳, フィルムアート社, 2003) がある。

10 スーザン・マレー (Susan Murray) によるフォトシェアリング研究 (Susan Murray, “Digital Images, Photo-Sharing and Our Shifting Notions of Everyday Aesthetics”, *Journal of Visual Culture* 7(2), 2008, pp. 147-168) や、クリス・コーエン (Kris Cohen) によるフォトブログ研究 (Kris Cohen, “What Does the Photoblog Want?”, *Media, Culture and Society* 27, no.6, 2005, pp. 833-901) がある。これらの議論は、前川修によるデジタル写真論 (前川修, 「デジタル写真の現在」, 『美学芸術学論集』, 第12号, 神戸大学文学部芸術学研究室, 2016, pp. 6-33) が詳しい。

11 シューマッハは、パラメトリズムの建築において、モダニズムのデザインに用いられていた矩形や円柱、球などといった厳格な幾何形体要素は、スプラインやカーブス曲線、サブディビジョンによって置き換えられると述べる。そしてこれらの要素は、建築を順応性のあるものにし、コンピュータプログラムを介して外部の変数 [parameter] に共鳴することができるのだという。(Patrik Schumacher, “Parametricism - A New Global Style for Architecture and Urban Design”, *AD: Architectural Design - Digital Cities*, vol.79, no.4, 2009)

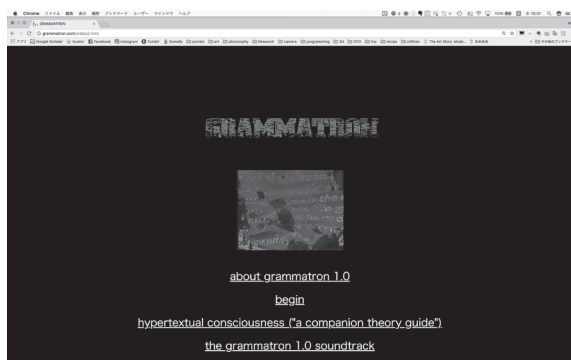


図10 Mark Amerika, 《Grammatron》, 1993

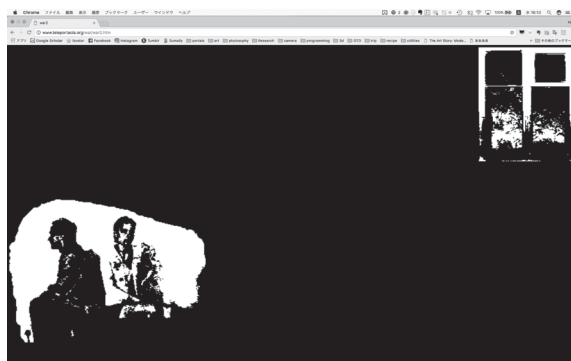


図11 Olia Lialina, 《My Boyfriend Came Back from the War》, 1996

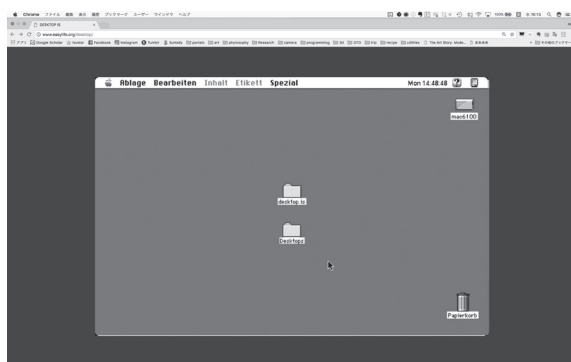


図12 Alexei Shulgin, 《Desktop Is》, 1997

一方で、デジタル写真においては80年代にナンシー・バーソンが《Warhead》(1982) [図13] で、トーマス・ルフが《House》(1985) [図14] でイメージスキャンとデジタル加工をいち早く取り入れている。90年代には

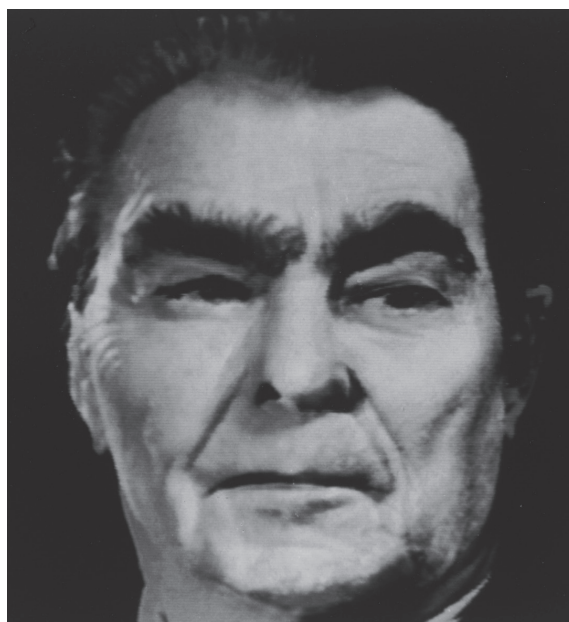


図13 Nancy Burson, 《Warhead I》, 1982



図14 Thomas Ruff, 《House No.1》, 1985

デジタル写真論が議論されはじめる。デジタル写真の普及に伴って写真と画像の境界が希薄になったことによる写真の指標性の喪失に際して、写真をどのように論じるかという点が中心的問題であった¹²。

以上が90年代における建築、インターネット・アート、デジタル写真の概観である。いずれにしても、デジタルメディアの登場に際して、それらを各分野においてどうユーティライズするか、もしくはそれによって変質した主題をどう捉えるかという関心の集中という観点から整理できるだろう。

12 ウィリアム・J・ミッチェルは、デジタル写真の修正可能性や複製の容易さによって、写真が現実の報告であるという見方や、オリジナルとコピーという区別が無効化されたと指摘し、それによって認識のありかたがアップデートされると主張している。(J・ミッチェル, 前掲書)

00～10年代：デジタルメディア前提時代における表現

2000年代後半に入ると、建築では一転して、チューリッヒ工科大学のファビオ・グラマツィオ（Fabio Gramazio, 1970-）とマティアス・コーラー（Matthias Kohler, 1968-）のチームやシュトゥットガルト大学のアキム・メンゲス（Achim Menges, 1975-）とヤン・ニッパーズ（Jan Knippers, 1962-）らによるファブリケーション技術の研究¹³が盛んになる。フィジカル・コンピューティングのプラットフォームが整ったことや、民生用のロボットアームやドローン（マルチコプター）が普及したことがその主な要因である。建築の設計をソフトウェア上で完結するのではなく、どのように実現するか、機材から開発され、同様の観点からロボット・ヒューマン・コラボレーションの研究も行われた。また建築理論における思想的な背景においても、ドゥルーズから、ブリュノ・ラトゥール（Bruno Latour, 1947-）のアクター・ネットワーク・セオリーやグレアム・ハーマン（Graham Harman, 1968-）のオブジェクト指向存在論へ注目の転換がある。マーク＝フォスター・ゲージ（Mark-Foster Gage）のヘルシンキ・グッゲンハイム美術館コンペ未提出案〔図15〕は、ウェブ上にある3Dモデルを寄せ集めて設計されている。これらのことから、設計においても、デジタル環境をいかにユーティライズするかではなく、デジタル環境の一般化を前提とした設計を行うことへの関心の移行が起きているといえるだろう。

インターネット・アートでは、マリサ・オルソンが「ポストインターネット」という概念を用いて、インターネットがコモディティ化したことにより、ウェブを利用した作品だけではなく、インターネットが普及した状況に対して言及的な作品や、SNSやオンライン・ゲームといったインターネットによる社会的インフラに触発された感性によって制作された作品が生まれていることを指摘した¹⁴。作品としては、エキソニモの《ナチュラルプロセス》（2004）〔図16〕やパーカー・イトーの《The most infamous girl in the history of the internet》（2010-）〔図



図15 Mark-Foster Gage Architects, ヘルシンキ・グッゲンハイム美術館コンペ未提出案, 2016



図16 エキソニモ, 《ナチュラルプロセス》, 2004

17〕といった、インターネットを作品の技術的なコアには用いていないものの、インターネットが普及した社会状況を扱ったものが発表されている。アーティ・ヴィーアカント（Artie Vierkant, 1986-）は自作の展示記録をPhotoshopで加工してウェブサイトに掲載する作品《Image Object》（2010）〔図18〕で、ウェブの登場によって作品をみるという経験が、以前にもまして直接的ではなくなっているということ、そしてそうしたウェブ上で

13 グラマツィオ・コーラー・リサーチ（Gramazio Kohler Research）では、ロボットアームを用いて複雑な形状のレンガ構造物を製造する研究《FlexBrick》（2010-）や組構造構築物の研究《Jammed Architectural Structures》（2015-）、ドローン（マルチコプター）を用いた組構造物の研究《Flight Assembled Architecture》が行われている。また、シュトゥットガルト大学のアキム・メンゲス研究室とヤン・ニッパーズ研究室のチームでは、ロボットアームを用いたカーボンファイバー構造物の研究が2012年から行われている。

14 Regine Debate, “Interview with Marisa Olson”, *We Make Money Not Art*, 2008, <http://we-make-money-not-art.com/archives/2008/03/how-does-one-become-marisa.php> [2018年2月アクセス]



図17 Parker Ito, 《The Most Infamous Girl in the History of the Internet》, 2010

流通する記録写真がつねにレタッチ済みであり、実際の展示からかけ離れた状態で流通しようということを暴き立てている。

デジタル写真ではファイルフォーマットの問題、画像圧縮技術や流通の問題が扱われた¹⁵り、一方で写真の物質性への注目が反動的に行われた¹⁶。デジタル画像による可能性を模索するというよりも、そうした画像の社会における働きや、ファイルフォーマットが懐胎する管理



図18 Artie Vierkant, 《Image Object》, 2010

＝制御が問題として扱われている¹⁷。ルフの《JPEG》シリーズ（2004-）[図19]は、極端に圧縮したJPEG画像を印刷して展示することで、そのプロトコルを前景化させるものであるだろう。ワリード・ベシュティによる《Travel Pictures》（2006-）[図20]は、ベルリンの旧東ドイツにあたる場所に位置する旧イラク大使館で撮影した写真フィルムを作家の居住するロサンゼルスやベルリンの空港におけるセキュリティチェックのX線へ露光したものである。この作品では、地理的政治的に離れたイメージに、セキュリティゲートという不可視の境界にある検閲の痕跡が覆い焼きされている。この作品では、不可視の分割線としての国境やそこに潜む検閲の存在が、写真の物質性を通じて明らかにされている。ベシュティは、《Travel Pictures》において物理的対象としての写真を扱ったのと同じように、写真作品が成立する技術的社会的プロトコルを扱った作品を制作している。ベシュティの近作である《Office Work》（2017-）[図21]は、iMacにドリルで穴を開け、バラバラに解体した状態のまま起動させ、展示するという作品である。ここではデバイスを破壊することを通じて、道具として透明化されて

15 アーティストのヒト・スタヤル（Hito Steyerl, 1966-）は、低解像度の画像について「動きの中にあるコピー」であると述べ、こうした「貧しい画像 [poor image]」はいわゆるリッチな高解像度画像のもつ交換価値とは別に、ウェブ上を高速に隈なく流通していくという独自の存在意義があると述べる。スタヤルは「貧しい画像」のこうした流通によって、周縁的なコンテンツであってもグローバルなアクセスが可能になり、それによって新しい公共性が生まれると論じている。（Hito Steyerl, “In defence of the poor image”, *e-flux Journal* #10, 2009）

16 写真史家のジェフリー・バッチェン（Geoffrey Batchen, 1956-）は、無名の写真師や素人によって制作されたケース入りダゲレオタイプやアルバム、折りたたみ式のロケット型写真ケースなどの写真の呈示形態が写真の受容において強い影響があったことを指摘する。そして、こうした写真的制作物を「ヴァナキュラー写真」とよび、従来の写真研究では見過ごされていた写真の触覚性や物質性について注目して論じている。（Geoffrey Batchen, *Forget Me Not: Photography and Remembrance*, Van Gogh Museum, 2004）

17 ダニエル・パーマー（Daniel Palmer）は、デジタル写真はすべて何らかのフォーマットによってコード化されており、それによって駆動する力学は不可視化されていると指摘する。JPEGのフォーマットは、画像を劣化させるアルゴリズムを持ちながら、同時にその劣化を巧妙に隠蔽する。パーマーはこうしたJPEGの働きは、画像制作や送受信を容易にし画像を民主化する一方で、画像のイメージング産業への組み込みや商品化のプロセスを不可視のままに加速するのだと指摘している。（Daniel Palmer, “The Rhetoric of the JPEG”, *The Photographic Image in Digital Culture* (2nd Edition), pp.149-164, 2013）



図19 Thomas Ruff, 《ny01(JPEG 026)》, 2005

いるメディアの物質的な位相が事物的に現前している。ベシュティにおけるこうした物質性への注目、ポストインターネット・アートにおいても見受けられる。ポストインターネット・アートの作品とされている写真を用いた作品には、デジタル画像を出力して立体物として展示したり、写真とオブジェを同時に展示するなどのアプローチが多く採用されている。ジョー・ハミルトン (Joe Hamilton, 1982-) の《Untitled Triptych》(2013) [図22] では、岩場の写真にボルダリング用のホールドが取り付けられている。ここでは、写真によるイメージと物理的な対象がその視覚的類似によって関係づけることによって、逆説的にその違いを前景化されている。ヴィーアカントの《Image Object》における画像の編集性を通じたウェブ上で流通する記録写真の事実性への嫌疑は、こうした画像的対象と物理的対象を対比的に扱う手法にも共通した問題である。



図20 Walead Beshty, 《Travel Pictures》, 2008



図21 Walead beshty, 《Office Work》, 2017

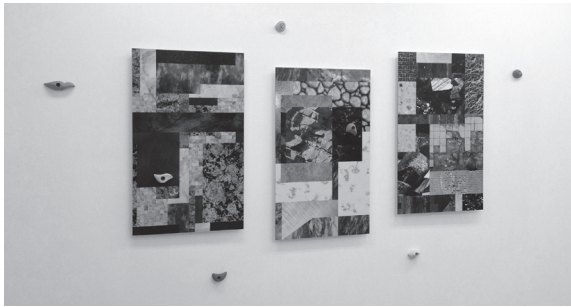


図22 Joe Hamilton, 《Untitled Triptych》, 2013

ポストメディアのポストメディウムの状況＝条件

ポストメディウムの状況における「ハイブリッド・メディア」

このような変化、すなわち2000年以降におけるデジタル環境を前提とした制作の登場は、ポストメディアのポストメディウムの状況＝条件への移行といえるだろう。メディア理論家のレフ・マノヴィッチ(Lev Manovich, 1960-)のようなデータ一元論的な立場¹⁸ではなく、他のメディアとの混用やデジタルメディアを用いた表現における慣習を逆手に取ったアプローチなど、デジタルメディアを他のメディアと相対化した上で用いるような立場が採られるようになってきている。こうした状況はまさに、批評家のロザリンド・E・クラウス(Rosalind E. Krauss, 1941-)が『メディアの再発明』のなかで、コンセプチュアルアートにおける写真の利用が、写真の陳腐化によって変化したことを論じている¹⁹が、類似の変化がデジタルメディアにおいても発生しているように思われる。オルソンのポストインターネットの概念は、まさしくインターネットが新しいテクノロジーとしての新鮮さを失った時代における、インターネットに対するアプローチを論じたものであるだろう²⁰。

このような同時代的問題であるポストメディアのポストメディウムの状況を考える上で、マノヴィッチが『Software Takes Command』²¹のなかで提唱している「ハイブリッド・メディア」は重要な概念であるだろう。

複数のメディアが混雑的に用いられるという「ハイブリッド・メディア」のアイデアは、メディアの異種混交性を指摘するクラウスのポストメディア概念とも類似している。マノヴィッチは、ニューメディアではさまざまなメディアがソフトウェア的にシミュレートできるため、過去のメディアがヴァーチャルに組み合わせることができると主張し、またそれによって新しいハイブリッドなメディアが誕生すると述べている。マノヴィッチはあくまでもコンピュータ上で扱えるメディアについてしか言及していないため、この「ハイブリッド・メディア」ではあくまでもソフトウェア上でシミュレートされることによるメディアの混雑的利用にすぎない。しかし、ポストメディアのポストメディウムの状況、つまりデジタルメディアすらも他のメディアとの布置のもと捉えざるをえない状況において、「ハイブリッド・メディア」のような概念をどのようにアップデートするかということが今後重要であるように思われる。かつてコードの記述によって、GUIによるメタファーベースのインターフェースではできない表現が模索されたように、そもそもコンピュータ単体では実現できないような表現が、デジタルメディアの物理的な側面を扱ったり、他のメディアと組み合わせることによって実現される。ソフトウェア、すなわちコードが特権的な指揮を有しているわけではない状況におけるコードの役割を考えるということが、こうしたポストメディアのポストメディウムの状況においては重要である。

コードの実行的価値：ユーザーとしてコードを実行することの批評性

このようにデジタルメディアに何が可能かということよりもむしろ、デジタルメディアがどのような状況に置かれているのかということのほうが重要視されるような状況において、コードの価値は、それによって記述される内容よりもむしろ、すでに記述されたコードをどの

18 マノヴィッチは、ニューメディア（デジタルメディア）はどのような体裁をとっていても根本的にはデジタルデータの集積にすぎず、またGUIによってほとんどすべてのオールドメディアはニューメディアによってシミュレート可能であるため、すべてをデジタルデータないしは情報のフローとして捉える、「情報美学」を考えることができるだろうと主張している。(Lev Manovich, *Post-Media Aesthetics*, 2001, http://manovich.net/content/04-projects/032-post-media-aesthetics/29_article_2001.pdf [2018年2月アクセス])

19 クラウスは、『メディアの再発明』において、メディアが時代遅れになることによって他のメディアとの新しい関係が生まれたり、メディアの使用における慣習もまたメディアの一部として用いられるようになると指摘している。(ロザリンド・E・クラウス, 「メディアの再発明」, 『表象』8号, 月曜社, 星野太訳, 2014)

20 哲学者のルイ・ドゥーラス(Louis Doulas)は、ポストインターネットは条件＝状況であると述べている。(Louis Doulas, “Within Post-Internet, Part One”, pool, 2011, <http://pooool.info/within-post-internet-part-i/> [2014年1月アクセス])

21 Lev Manovich, *Software Takes Command*, New York: Bloomsbury USA Academic, 2013

ように実行するかが重要になる。かつてはソフトウェアの使用者＝設計者だったが、現在は多くの場合そうではない。設計者とユーザーが切り離された現在の状況において、ソフトウェアの使い方は、逆説的にユーザーへ開かれることになるだろう。設計者とユーザーの距離が離れることによって、設計者の意図とは関係なしにユーザーがソフトウェアを用いるようになるからである。そうした設計者に対するユーザーの潜在的優位性は、ロラン・バルト（Roland Barthes, 1915-1980）の「作者の死」に類比するというならば「設計者の死」であり、それはユーザーの誕生である。

ルフの《JPEG》シリーズは、JPEGファイルの圧縮を普通行わないくらい極端にかけることによって、画像圧縮のプロトコルをまざまざと見せつけている。ルフはこの作品を通じて、ダニエル・パーマーが指摘するようなJPEGの持つ力学、不可視のコードの自動化によって画像を商品化し流通させる資本主義的なフレームを、JPEGというファイルフォーマットのユーザーであるデジタル写真家という立場から暴き立てている。このようなユーザーとしてのアーティストというありかたは、多くのアーティストがそうであるようにウェブを通じて作品を公開しているヴィーアカントが《Image Object》を通じて、その画像流通に潜む編集性とそれによる作品と記録写真の主従逆転を明らかにするという手法にも見られる。技術やメディアをデジタルメディアに限らずいえば、ベシュティの作品についても同様の特徴を指摘できるだろう。このようなユーザーの側からデジタルメディアについて考えるようなアプローチは決して新しい

ものではない。アントニオ・ネグリとマイケル・ハートの帝国論の影響下にある哲学者アレクサンダー・R・ギャロウェイ（Alexander R. Galloway, 1974-）のプロトコル批判²²や、ニック・ダイヤー＝ウィザフォード（Nick Dyer-Witheford, 1951-）とグレイグ・デ・ピューター（Greig de Peuter）によるゲーム研究において論じられている「カウンタープレイ」²³などですでに扱われている。これらの理論や実践はあくまでも一定のルールや取り決めのなかでいかにそれらに抵抗するかという試みであるが、芸術作品においては、そもそもそうしたメディアを扱わない、もしくは複数のメディアを組み合わせて用いるなどの選択肢を採ることができる。純粹に透明なメディアは存在せず、特定のメディアを用いることもひとつのメッセージたりうる²⁴。メディアの選定には同時にそのプロトコルへの従属が要請されるからだ。しかし、それらを組み合わせて用いたり相対化することによって、批評的に用いることもできる。コードの実行的価値とは、このように、記述されたコードの実行を通じて、それらの意味を発見したり、脱臼させたり、相対化させることでもあるだろう。ポストメディアのポストメディア的状況、つまりデジタルメディアを扱うことそれ自体が新しいことではなくなった時代において、コードを記述することだけが価値を持つとは限らない。構築されたソフトウェアを使う、すなわち実行する主体としてのユーザーを通じて、コードの実行的価値を考えることは、こうした状況におけるデジタルメディアを用いた作品を分析する上で重要であるだろう。

付記：本稿は、日本学術振興会科学研究費補助金（特別研究員奨励費「メディア芸術の鑑賞における対象化の位相——デジタルメディアの物質的側面について」研究代表者：永田康祐）の研究成果の一部である。

22 ギャロウェイは、脱中心化以後の管理＝制御について、それはプロトコルによって作動すると述べている。プロトコルとはひとまとまりの勧告と規則のことであり、コンピュータ間の通信に必要不可欠なものだ。プロトコルさえ遵守すればどんな内容でもやり取りすることのできるインターネットは、一見自由を体現するメディアのようにも思われるが、特定の規則を守らなければそもそも参加することさえできない。ギャロウェイは、インターネットの分散化や多様性、民主性は同時に、集中化や一様性、専制性も備えているのだと指摘し、ハッカーやアーティストの活動を通じてプロトコルに基づきながらも、いかにしてそれに抵抗するかについて論じた。（アレクサンダー・R・ギャロウェイ、『プロトコル：脱中心化以後のコントロールはいかにして作動するのか』、北野圭介訳、人文書院、2017）

23 ダイヤー＝ウィザフォードとデ・ピューターは、巨大な資本主義システムすなわち「帝国」によって作られたデジタルゲームに抗う「マルチチュード的活動」のひとつとして、ゲームプレイを通じてゲームに実装されたイデオロギーに対する異議申し立てを行う「カウンタープレイ」を挙げている。デジタルゲームは、用意された架空の敵や目標に打ち勝つことをプレイヤーに要請する。「カウンタープレイ」とは、こうしたモデルに対して挑戦し、そのゲームのデザインされた規則の範囲内にありながら存在が意図されているわけでもなく、プレイの主要な要素でもないゲーム内行為からなる創発的なプレイを目指すものである。（Nick Dyer-Witheford and Greig de Peuter, *Games of Empire*, Minneapolis: University of Minnesota Press, 2009）

24 マーシャル・マクルーハン、『メディア論－人間の拡張の諸相』、栗原裕、川本仲聖訳、みすず書房、1987