

アート&メディア・フォーラム

ポスト・オープンデータ時代の カルチュラル・レジスタンス Cultural Resistance in the Post-Open Data Age

報告書

エヤル・ワイツマン | Forensic Architecture ディレクター

クリスティーナ・ヴァーヴィア | Forensic Architecture 副ディレクター

ベス・リー | g0v jothon チーフスタッフ

長谷川愛 | アーティスト/デザイナー

川崎和也 | スペキュラティヴ・ファッションデザイナー/デザインリサーチャー/Synflux 主宰

砂山太一 | 建築家/美術家/sunayamastudio 主宰

山峰潤也 | キュレーター

主催: 公益財団法人東京都歴史文化財団 アーツカウンシル東京



THE FUTURE IS ART
文化でつながる。未来とつながる。
TokyoTokyo
FESTIVAL

はじめに

アーツカウンシル東京は、メディアアートやデジタルクリエイティブ分野に関する芸術文化の創造・発信とネットワーク形成を目的とし、2016年より国際交流基金アジアセンターと共同主催事業として「メディアアート国際シンポジウム」を3回に渡り開催してきました。

2019年度はメディア、テクノロジーが進化する中で変化する社会をアートの視点から捉え、未来の社会を考えていくことを目的として「アート&メディア・フォーラム」と称し、アーツカウンシル東京が新たに単独開催しました。

本事業では「ポスト・オープンデータ時代のカルチュラル・レジスタンス」をテーマに、アートとメディア、テクノロジーと社会を結び付ける英国、台湾、日本の実践者を招き、彼等の先駆的な活動を紹介しました。「社会に潜む暴力性やバイアスへ立ち向かう活動を、どのようなモチベーションで始め、いかに社会課題を見出し、どのような方法で活動を展開するか」——この観点を登壇者及び来場者と共有し、私たちの社会におけるソーシャルプラクティスの新しい可能性と、私たち自身がその実践者となる方法を考察しました。

本フォーラムは、開催前から大きな関心を寄せられ、開催当日は終盤の登壇者間の示唆に富むディスカッションも白熱し、多くの意見が交わされました。コロナ禍により一変した今日においても、社会におけるアート、メディア、テクノロジーのこれからの可能性を確信する貴重な機会となりました。

最後になりましたが、本フォーラムにあたり、ご登壇いただいた皆さま、ご来場の皆さまに深く感謝申し上げます。

2021年3月

公益財団法人東京都歴史文化財団 アーツカウンシル東京

開催概要

アート&メディア・フォーラム「ポスト・オープンデータ時代のカルチュラル・レジスタンス」

| 開催日 |

2019年12月15日[日] 13:00-18:30

| 会場 |

東京都写真美術館1Fホール[東京都目黒区三田1丁目13-3]

| 登壇者 |

エヤル・ワイツマン+クリスティーナ・ヴァーヴィア[Forensic Architecture]

ベス・リー[g0v]

長谷川愛

川崎和也

砂山太一

| モデレーター |

川崎和也

砂山太一

山峰潤也

| 主催 |

公益財団法人東京都歴史文化財団 アーツカウンシル東京

| 運営・広報 |

株式会社メディア・デザイン研究所、PLUGIN art & press

| 映像記録 |

ネーアントン合同会社

目次

01	はじめに
02	開催概要
05	Session 0 企画者からのメッセージ： レジリエンス——これからの文化的抵抗にむけて 山峰潤也
12	Session 1 Forensic Architectureの活動からみる建築的手法や情報技術を介した抑圧への抵抗について エヤル・ワイツマン+クリスティーナ・ヴァーヴィア [Forensic Architecture] 砂山太一/山峰潤也 [モデレーター]
31	Session 2 市民をエンパワメントする技術としてオープンデータの活用を行ってきたシビックテック・コミュニティ g0vの活動について ベス・リー [g0v] 川崎和也/山峰潤也 [モデレーター]
43	Session 3 問題提起する思考法——アート、デザイン、建築の領域から社会、都市、環境へ 長谷川愛/川崎和也/砂山太一 山峰潤也 [モデレーター]
57	Session 4 ディスカッション&質疑応答： コミュニティが生み出すレジリエンス——リスクとエンゲージメントのあいだで エヤル・ワイツマン/クリスティーナ・ヴァーヴィア/ベス・リー/長谷川愛/川崎和也/砂山太一 山峰潤也 [モデレーター]
74	Session 5 座談会： 日本にソーシャル・プラクティスをインストールするには 川崎和也/砂山太一/長谷川愛/山峰潤也/大久保玲子 [PLUGIN art & press]/ 福田幹 [メディア・デザイン研究所]
84	登壇者プロフィール

Session 0 - 4

企画者からのメッセージ： レジリエンス——これからの文化的抵抗にむけて

山峰潤也

山峰潤也（以下、山峰） 最初にこのフォーラムの方向性について少しお話したいと思います。

今回からアーツカウンシル東京の単独での開催として新しく始める際に、「社会彫刻としてのメディアアート」というテーマを掲げたいというという相談を受け、コンセプトメイキングからキャスティングまで依頼され、この企画は始まりました。こういう依頼が私のところに舞い込んで来た背景には、私がキュレーターとしてこれまで、メディア環境が作り出すステレオタイプやバイアス、といったものを批評的に捉え、アーティストの活動をとおして、そこに内包する問題を社会に提示していくことを目指した展覧会を行ってきたことがあるからだと思います。

今回、日本語では「アート&メディア・フォーラム」となっていますが、英語タイトルでは「Social Practice in Art & Media」としました。このタイトルが示すとおり、このフォーラムは社会実践をテーマにして



山峰潤也氏

います。さらに、Art & Mediaとつけている点には、今日的な技術環境を経済原理や政治性に基づく強い力に使うのではなく、市民社会の形成や人権保護的観点、文化的多様性の保護、そして個人のエンパワメントといった、弱い存在を保護し、そこから生じる声を元にしたボトムアップから形成される社会のために使える実践とは何かを探っていくことを目的としています。

あらかじめ宣言しておくべき点は、このフォーラム自体があるバイアス（偏向）を持っているということです。そのバイアスとは、特定の少数の人々に社会形成を委譲することに終始したり、特定の受益者のための社会形成を目指すものとは相対する方向性を持っている、ということです。そうした方向性のなかで語られる議論を、ここにお越しいただいた方々にも持ち帰っていただいて、できることについて考える、そういう機会にしたいと考えております。

ただこうした高邁なことを言いながらも、一人の人間にできることの小ささを考えると、現実としてこの重厚な社会構造に対して向き合うことは途方もないことだと感じます。私自身も、そういう小さい人間の一人です。ですから、社会を変える、と言葉にすることは非常に重たくのしかかります。しかし、今回海外からお招きした方々は、実際に社会に対する影響力をもって、力強く活動してきた方々です。こうした実践者の活動を聞いていくなかで、夢物語のように聞こえる言葉を、少しでも現実的に思えるようにしていく、そういう機会にしたいと考えています。今後、この回を起点に実際の活動につながる動きをしていきたい。企画者として、まずは背景の整理をしていきたいと思います。

「社会彫刻」としてのメディアアート

「社会彫刻としてのメディアアート」について考えたことを少しお話しします。

「人間の行なう活動は労働であれ、何であれ、すべて芸術であり、すべての人間は芸術家である」というヨーゼフ・ボイスが発したメッセージがあります。自らの意思で動き、社会で行動する行為自体を、芸術としてとらえようという運動で、それが「社会彫刻」という言葉を生みしました。

一方、メディアアートは、いまでも商業的でエンターテインメントのツールのひとつとして捉えられがちですが、もともとはビデオを介したマスメディアとは異なる個人の表現の場やハッキングによって既存のシステムへ介入し、解体するといった検閲性への抵抗といった側面もありました。90年代、ラジオ放送をハッキングして自国に入っていない情報を集めた東ヨーロッパのグループのように、紛争地域におけるアクティビズムとしてのメディアアートもあります。つまり、個人をエンパワメントするテクノロジーとしてのメディアの活用です。こうした背景から、「今日的なテクノロジー/メディアを活用した、実社会に向けたアクション」をテーマに設定しました。

僕はこれまで、メディア環境とバイアスをテーマに、マスメディアやインターネットをとおして示

されるバイアスに対してオルタナティブな活動を示す人たちを紹介してきました。バイアスとは、社会、家庭、環境、教育、メディアのなかにある特定の傾向のことで、日常的に個人のなかにすり込まれて、ある方向性に気づかぬうちに導かれていく力のことです。そうしたバイアスから個人が受ける影響を扱うような作品等を取り上げてきました。

1922年に出されたウォルター・リップマンという人の書いた『世論』という本があります。ステレオタイプや情動について書かれている本ですが、そのなかで、民主主義の限界について示されています。民主主義は、みんながある程度賢く能動的に動ける人たちを前提にした非常に理想的なもので、なかなか実現が難しい。よって、公益を理解して実現できるのは、それだけの知性をもった「責任感」のある「特別な人間たち」がメディアを使って人々を導いていく必要があると言っています。それに対してノーム・チョムスキーは、それはメディアを使ったコントロールになると情報流通の中央集権化を批判しています（『メディア・コントロール：正義なき民主主義と国際社会』集英社新書、2003）。

「ステレオタイプ」とは、社会通念として広まった固定観念や思い込みを指します。人々のアテンションを高め、ステレオタイプで世の中を包んでいくことが、マスメディアの政治的な役割だと言われる場合があります。それに対して、ビデオやハッキングは、オルタナティブな方向性を示すことによってバイアスを相対化し対抗する、ひとつの抵抗手段であったと考えることができます。つまり、情報の依存先を増やすことが、ステレオタイプがつくり出すメディア支配からの自己防衛となるわけです。

そういったある種の強い力、あるいはメディアの力、あるいは商業化していく世の中の傾向に対抗する意味で、DIYカルチャーが生まれました。米西海岸ではビデオを新しいコミュニケーションツールとして扱った運動 [1] などが起こりましたが、こうしたアクションを日本で紹介していたひとりに中谷芙二子さんがいます。昨年、開催した中谷さんの展覧会のなかでも、こうした動きについて触れました。DIYで生きていくためのカタログとして刊行された『ホール・アース・カタログ』（スチュアート・ブランド編、1968–1972）は、70年代非常に影響力を発揮し、ビデオのムーブメントにも影響を与えたと言われています。

そこでは、知性を国際的にシェアしていく方法が議論されていました。ザナドゥ・プロジェクトは、世界の本を横断的なネットワークで検索できるハイパーテキスト構想です。スティーブ・ジョブズも、それまでの大きなメインフレーム・コンピュータをパーソナルに個人で扱えるものにしようと考えた人です。その後、インターネットが生まれ、メディアのシステムが変わることによって、ステレオタイプのようなトップダウンではなく、脱中心的で横断的なネットワークの構築によって、メディアの民主化が期待されたわけです。

ITがもたらした新しい諸問題

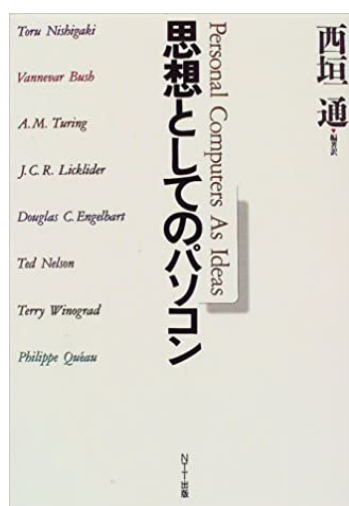
しかし、実際は何が起こったかというと、GAFAと呼ばれるアメリカの4大企業がインターネットの国際的なイ

ンフラをつくり、情報を得る時に個人情報を与えることで、情報とともにさまざまなバイアスが一緒にかかるようなことが起こっています。あるいは、知りたい情報だけを得ようとするためにコミュニティが限定されて人々が分断される、あるいは何かしらのアクションを起こしたコミュニティに対してSNS上で炎上する、といったことも起きています。

近年では、ケンブリッジ・アナリティカという選挙コンサルティング会社がBrexitや2016年のアメリカ大統領選の際、SNS上の個人情報データを不正入手し政治キャンペーンに使ったという報道や、AIの人識別アルゴリズムのなかに人種差別が含まれていた問題、フェイクニュース、アジテーション、画像認識と情報監視、炎上による世論形成や同調圧力のようなものまで、新しいメディア環境における諸問題が起きています。

そもそもコンピュータを使った技術は、さかのぼると1945年、“As We May Think”という論文において、memexというインターネットの原型のようなものがすでに語られていました。人間の脳と同じような機能を持つ機械が、いずれは脳と直結して世界中の情報と即座にコネクトできるようなことが書いてあるんですね。これを提唱したのが、ヴァニヴァー・ブッシュという、アメリカの軍事機構の重要人物で、原子力爆弾をつくったマンハッタン計画の中心人物としても知られる人物です。原子力爆弾という直接的な暴力性をもったものだけがパワーと呼べるのではなく、マルチメディアのようなインフラをつくる技術自体もまた人々を制御可能であるという点で強大なパワーであると、『思想としてのパソコン』（NTT出版、1997）という本のなかで西垣通さんは書いています。

つまり、新しいマルチメディアの環境というものが、ひとつのパワーを生み出してしまう。ある種のパワーやテクノロジーを、無自覚に無批評に礼賛するのは、このパワー自体のプロパガンダになってしまう



西垣通ほか著『思想としてのパソコン』（NTT出版、1997）

ということです。いまのメディアアートには、少なからずそういったリスクがあるのではないか。そこでのテクノロジーやパワーに対する批評性は十分に持つておく必要があると考えています。

そこで、こうしたテーマを訴求するアーティストたちとともに「ハロー・ワールド ポスト・ヒューマン時代に向けて」という展覧会を2018年に水戸芸術館で開催しました。それなりに話題になって問題提起もなされました。けれども、いま起こっている複雑な状況下で、誰がその問題を受け取って行動するのかという点では、難しいのです。しかし、問題提起にとどまっていた抱えている問題は解決されません。美術館を出た社会のなかで何かしらの実践が必要だと、僕自身ずっと強く思っていました。

表現の自由にかかる「黙らせる力」

いま、世界を見れば、香港では逃亡犯条例に関する大きなデモが起こっています。また、イギリスのBrexit、アメリカの排外主義、欧州諸国では文化助成の大幅削減など、いままでと違うかなり混乱したパラダイムシフトが起こっているのではないかと言われています。

日本では、『主戦場』（2018）という、慰安婦問題を取り巻く日本の情勢を示し、組織的に右傾化する傾向を曝露するミキ・デザキ監督の映画がありました。この映画のなかでは、首相関連の情報や桜を見る会、歴史修正主義、新しい教科書をつくる人たちの問題なども語られていました。

日本の特徴は、強い安全バイアスがかかっており、リスクを避けることです。それを援用して、もの言えぬ/言わぬ社会のようなことになり、あきらめや思考停止に向かう傾向が見られます。そして管理されやすい社会や政治への無関心が起こっていく。「よくできた社会主義国家だよね」と揶揄されてしまうような、不自由な社会が待っています。

2019年は、文化芸術に対する「黙らせる力」が顕在化した事例として、日本政府からのセンサシップの問題が幾つか起こりました。「あいちトリエンナーレ2019」における文化庁による助成金の不交付問題、ウィーンで開かれた「ジャパン・アンリミテッド」展覧会への日本大使館からの抗議、映画『宮本から君へ』（真利子哲也監督、2019）の文化庁の助成金の不交付、『主戦場』への日本領事館からの圧力、あるいは芸術文化振興基金における要綱が改正され、公益性の観点から不适当と認められる場合、内定や交付決定が取り消されることもある旨が条文のなかで書かれているわけです。それらすべてが政治的な関連性を明示しているわけではありませんが、共時性はあると思っています。そう考えると、国が向かう方向に批判できない、「黙らせる力」が作用していると言えるでしょう。

この「黙らせる力」には、いろいろなバリエーションがあります。享楽性や娯楽性を与えることによって問題から目を逸らそうとする。複雑さや情報の混乱によって思考停止を促すといった、バイアスやステレオタイプによる印象の操作。同調圧力や炎上による人々の萎縮、暴力による沈黙。つまり、政治を話題にしない

こと、背景を探らないことも、それ自体が態度であって、無関心を助長するのではないかということです。こうした問題に対して抵抗し得ないのかというひとつの手段として、カルチュラル・レジスタンスが挙げられます。

社会問題に対してアートの手法は有効か

そのうえで、アートがその対抗手段になるのか？ということです。僕は限界もあると思っています。社会的問題を扱うことは社会へ寄与することなのか？それともアート内での評価を得ることにとどまってしまうのか？これは大きな問題だと思います。

今年、ヴェネチア・ビエンナーレ国際美術展が「May You Live In Interesting Times」というテーマで行なわれました。ここでアーサー・ジャファというアーティストが、インターネット上にあるアメリカにおけるレイシズムに関する映像を集めた映像作品（《Arthur Jafa's Love is the Message, The Message is Death》、2016）を上映しました。そのなかで、黒人の問題をデスクトップ上からブラウズして見ているという状況が描かれていたんですね。それは、こういう国際展に非常に敷衍した状況だと思いました。社会問題があって当事者がいる、それを題材にしたアート作品があって、ヴェネチア・ビエンナーレという、富裕層しか集まらないような場所で見ると、この関係性から見えるアートの問題って何だろう？ということを考えるわけです。

「人間の行なう活動は労働であれ、何であれ、すべて芸術であり、すべての人間は芸術家である」というボイスのメッセージに戻ります。ここでは、自らの意思で動いて社会で行動することへの賛美として、「芸術」という言葉が使われています。またアート側からもそれを評価する傾向が出てきた。しかしそれによって、アートとして評価される手段として社会的テーマを扱う。「手段としての社会的テーマ」という、ひとつの転倒が起こっているんじゃないかなと思います。

アートサーキットを取り巻く状況では、ヒト・シュタイエルというアーティストが、イスタンブール・ビエンナーレに軍事企業が寄付していることを、《IS THE MUSEUM A BATTLEFIELD?》（2013、<https://vimeo.com/76011774>）というレクチャーパフォーマンスのなかで指摘しました。また最近ホイットニー・ビエンナーレでも、軍事兵器製造企業役員の理事会からの辞任を求めるアーティストたちの抗議運動があり、そこにForensic Architecture（以下、FA）も参加していました。

ビジョンを言うだけではとどまらず、ビジョナリーなモックアップを越えて、実際の社会にどうやって出て行くか？「Social Practice in Art and Media」の頭文字を取り、アイロニーも込めて、でも新しい流れを生み出すことへの強い気持ちも込めて「SPAM」という名前にしました。このSPAMは、大きな社会の問題に対する活動がたくさん同時発生的に起こって社会を変えていく力になる、ソーシャルハックを実践することです。g0vの皆さんもハッキングコミュニティとおっしゃっているように、限られた受益者のためではなくて、一人ひとりの社会のために少しでもよい未来へという希望を込めています。

今回お招きしたFAは、2010年からロンドン大学のゴールドスミス・カレッジを拠点に活動しています。今回、ディレクターのエヤル・ワイズマンさんとクリスティーナ・ヴァーヴィアさんにご登壇いただきます。エヤル・ワイズマンさんは、パレスチナでの抵抗運動の経験を持っている方です。メディアで報道されない情報、政府によって意図的に無視されている犯罪を、建築のテクニックやSNS解析、映像、3D技術、音声技術、マッピングといったさまざまなツールを使って科学捜査をしています。時代に即した方法論を構築して、莫大な情報を処理して、重要な客観的な証拠を示してきています。

FAの強力なところは、まず社会にコミットして、ぐうの音も出ないような鮮やかな証拠の説得力を示す点です。そしてそれを国際展や国際的なサミットをとおして、特定地域の問題を国際社会に対して訴える力です。圧力をかけられ、自らでは発信できない地域の人々に代わって外部への発信を担っていると思います。

また、台湾のg0vからベス・リーさんをお呼びしています。g0vは、2011年に活動を開始したシビックテック・コミュニティで、ハッカーのコミュニティです。国家予算の可視化や公文書のデジタル化、選挙候補者の情報整理などを行なうプラクティカルな活動に加えて、ひまわり学生運動による占拠の模様をライブストリームして注目されるようになりました。現在では、アジア最大のシビックテック・カンファレンスを開催して、政権交代以降は、政府と一緒に透明な政治、オープンガバメントを目指すコミュニティとして活動しています。このvTaiwanというプロジェクトでは、市民の問題と一緒に検討できるコミュニティづくりを行なっています。その草の根的な活動が社会を変える原動力になり、g0vになっています。g0vテックという言葉は、ハッカソンのような、テックコミュニティによって社会の問題を政治と一緒に行なうことを指す用語です。

これから彼らの実際社会での活動を紹介していただきますが、日本からの登壇者は、これからと一緒に見ていただき考えたいメンバーとして、アーティストの長谷川愛さん、川崎和也さん、砂山太一さんをお招びしました。

〔註〕

- 1 Michael Shamberg & Raindance Corporation, *Guerrilla Television*, 1971 (『ゲリラ・テレビジョン』中谷芙二子訳、美術出版社、1974)

Forensic Architectureの活動からみる建築的手法や情報技術を介した抑圧への抵抗について

エヤル・ワイツマン+クリスティーナ・ヴァーヴィア [Forensic Architecture]

|モデレーター| 砂山太一/山峰潤也

クリスティーナ・ヴァーヴィア（以下、クリスティーナ） ロンドンからこのフォーラムにお招きいただきありがとうございます。東京でFAの活動をご紹介できてとてもうれしいです。本日は、いくつかのプロジェクトを例に挙げながら、FAが展開してきた方法論を複数紹介します。同時に、アクティビスト、アーティスト、政治的な活動など異なる領域を横断して活動している様子についても触れたいと思います。

FAは、ロンドン大学ゴールドスミス・カレッジを拠点とする調査機関です。私の隣にいて、このあとお話しするエヤル・ワイツマンが2010年に創設しました。アーティスト、建築家、デザイナー、ジャーナリスト、法律家、プログラマーなど、多分野の人々が共に活動する組織です。主には、人権侵害が疑われる事件の調査について、NGOや人権団体グループ、草の根組織など、さまざまなコラボレーターたちと取り組んで



クリスティーナ・ヴァーヴィア氏 (Forensic Architecture)

います。私たちは、紛争の現場で起きていることを解明する新しい技術や方法論を開発し、これまで中東やヨーロッパ、アフリカ、南アメリカでの事件を数多く手がけています。調査ごとに異なる方法論を用いて事実をつきとめ、国内の法廷や国際法廷、国連の議会で発表し、さらにオンラインや主要報道機関、ソーシャルメディアといったメディアや展覧会でも発表してきました。異なるオープンな議論の場を横断する活動は重要です。なぜなら、政治的な圧力をかける手段は簡単には見つからないし、あるルートが遮断されたら別の道を探さなければなりません。裁判所に証拠を提出することもあります³、特に戦争地域では、裁判所自体にバイアスがかかっており、真実を議論する適切な場所ではないことも珍しくありません。ですから、圧力をかける手段を常に複数探しておく必要があるのです。

調査1「ラファの爆撃」

はじめにFAに関する基本的な考え方を示す一枚の写真をお見せして、私たちの活動の背後にある方法論を説明したいと思います。これは建築測量士の伝統的な方法で、まず建物を見て、起きた出来事の症状を読み取ろうとするものです。

壁のヒビ割れなど破壊の要素を見て、この破壊を引き起こしたものは何か——爆弾かブルドーザーか、または地震なのか——その原因をつきとめようとしています。破壊を読み解き事件を抽出する、実に古典的なやり方です。いつも現場に行けるとも限らないので、その際は、その事件が起きた時刻に撮られた写真やビデオといったメディアに頼らざるを得ません。現代は廉価な録音録画のデバイスがたくさんあるおかげで、何百



この建物が破壊された原因をメディアを使って解析する

という動画クリップが存在しています。

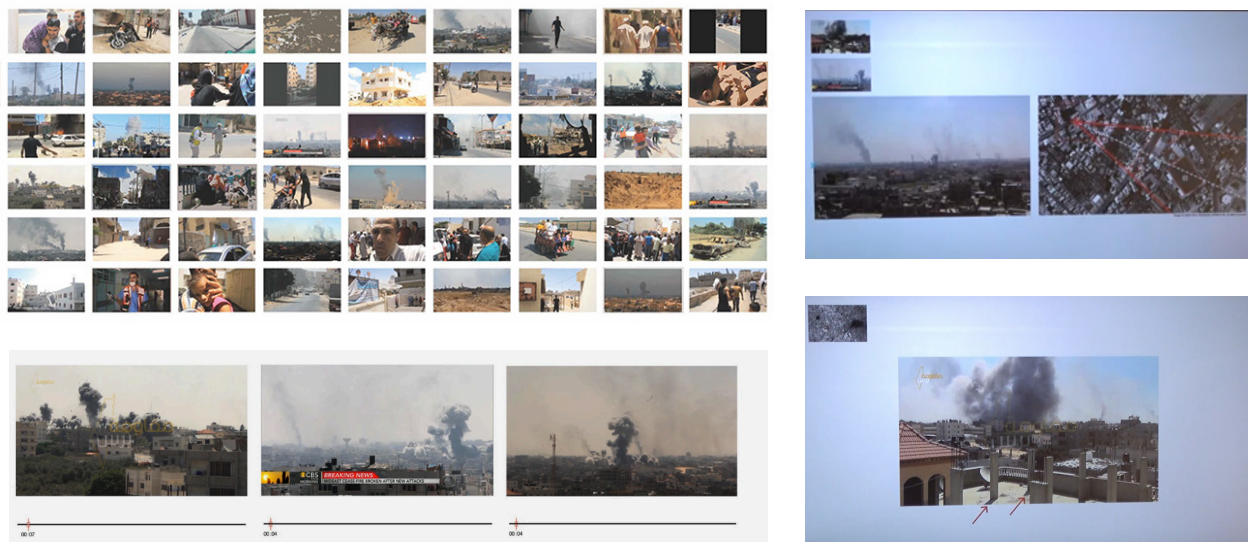
しかし、こうしたビデオクリップからは失われているストーリーがあり、実際に起きていたことを実証することは非常に困難です。そこで、異なるビデオから証拠の断片を集めて関連性を見つける必要があります。これから、三つの異なる動画から抽出した、着弾した際の爆撃雲を映した画像をお見せしましょう。

この雲を検証すると、この三つの映像が同じ爆撃を撮影したものであることがわかります。つまり、同じ尺で再生することができるのです。

私たちの作業の基本として、例えば、サッカー場、給水塔といった映像に映る建物の要素から、これらの画像が撮影された位置を割り出していきます。撮影者の視点をトレースし、建物の異なる部分を測ることで、かなりの精度でこれがどこから撮られたのかを特定することができます。

こうして爆弾が落ちた地理的な位置が正確に特定されました。次に私たちは、爆弾の雲が画像の中央に写っている事実に着目し、この噴煙から遡っていきます。

三つの異なる画像を相互参照して爆撃のあった位置を検証し、さらにそこで本当に破壊があったという事実を裏付ける衛星写真を入手しました。ここでの問題は、この三枚の画像の正確な時刻が不明なことでしたが、建物の屋上に影が写っていることに気づき、太陽の動きをシミュレーションして、いつこの画像が撮



左上 | 異なるビデオクリップからの証拠の断片

左下 | 同じ爆撃を撮影した三つの映像

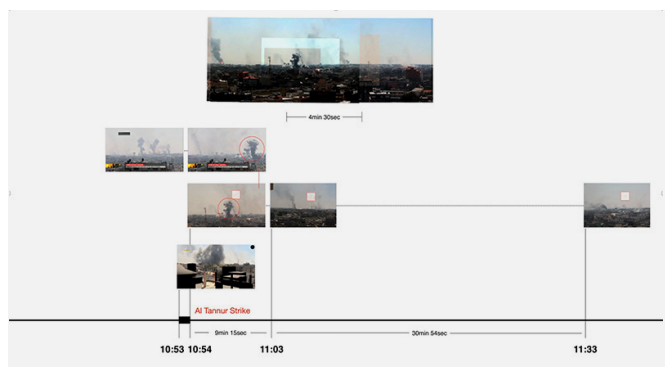
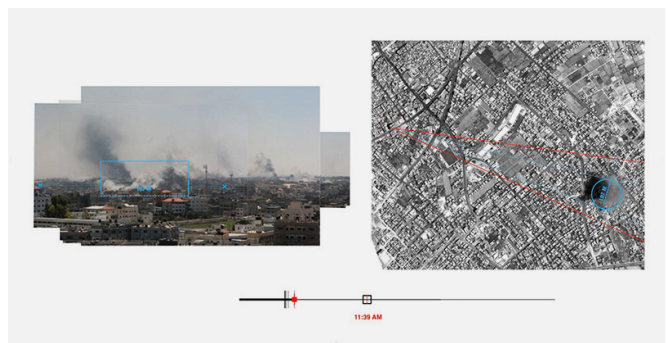
右上 | 映像のなかの建物の要素から撮影場所を割り出す

右下 | 建物の屋上の影から時刻を割り出す

影されたのかを明らかにしていきました。

このように、私たちはイメージ自体を証拠として扱います。撮影者が意図したか否かにかかわらず捉えたイメージから情報を抽出するためには、あるタイプの分析が必要となります。ここに噴煙があがっています。しかし、のちの相互参照に役立ち、発生時刻を知る手がかりとなったのは、その影の部分記録したものでした。これはガザ地区のラファで起きた爆撃で、私たちはこの調査をアムネスティ・インターナショナルと協力して行ないました。アムネスティは多くの目撃証言を得ていましたが、抽象的な証拠しかなく、事件を裏づけることができずにいました。私たちはこの画像の順番と関係をつきとめ、つながりを探すことによって、出来事の断片から、その日に起きたひとつのストーリーをつなぎ合わせていったのです。

この一連の画像は、カメラの時間設定が間違っていたため、写真のメタデータは正しくありませんでしたが、画像の順序は正確であることが判明しました。撮影者は写真を撮り、その二秒後に二枚目と三枚目の写真を撮っていました。このリズムをリアルタイムで再構築すると、同じ噴煙を衛星写真が捉えていること



左 | 画像の順番と関係からつながりを探す

右上 | 連続する写真と衛星写真を照合する

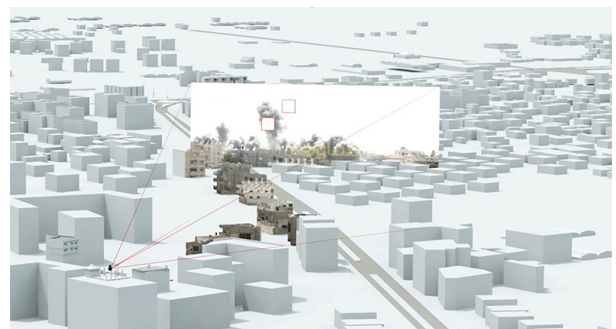
右下 | 断片的な映像の関連性を見つけて時間と場所を割り出す

がわかりました。これはとても正確なメタデータです。ふたつの画像に写っているふたつの噴煙の大きさを測定して、それらが同じ出来事であると確信できたため、衛星画像のタイムスタンプが画像の時刻にも適合できるようになりました。

これはふたつの映像をつなぐ鍵となるロゼッタストーンです。私たちはこの一連の映像の時刻を正確に計り、一本のつながりをつくることができました。それはストーリー全体をつなぎ合わせるひとつのモデルとなりました。

別の画像シリーズは、レンズのヘアラインが同じであることから、同じカメラで撮影されたものとわかります。画像ごとに関連性をひとつずつ発見しながら、最初の爆撃がいつ行なわれたのか、衛星画像に写る戦車がどこにあったのかが判明していきました。さらに目撃者の証言を検証して、爆撃の間、人々がどのように街を移動したのかが明らかになりました。

もうひとつの方法は、影の分析シミュレーションですすでにお気づきかもしれませんが、3Dモデルを使った作業です。画像を順番に並べるだけでは不十分で、空間的にどのようにつながっているかを把握する必要があります。



左上・左下 | 3Dモデルを使って空間的に把握する

右上 | 二つの爆弾の落下

右下 | 撮影の角度と距離を割り出す

このような画像の時間的・空間的なつながりを理解するやり方を、私たちは「イメージ・コンプレックス」と呼びます。時間と空間に関する情報を抽出するために考案した方法です。

ここでは、一枚の写真のなかに二つの爆弾の落下が見えます。実際に爆弾が落下してくる様子を捉えていることに注目してください。クレーターの正確な位置をピンポイントで特定できることから、高い精度で衝撃を受けた範囲を測定できます。さらにそこから爆弾の種類もわかってきます。

ここで最も重要だったのは、（画像を操作することで）爆弾を空中に停止させることが可能だということです。それによって写真を撮ったアングル、さらに爆弾の大きさも測ることができます。この建物から向こうの建物まではおよそ150メートル、そこから爆弾の大きさをグリッド内で抽出して測定することが可能になります。

このようにして、この爆弾がどこから来たかという情報を、3Dモデル自身が提供してくれます。爆弾は全長3.6メートルでイスラエル軍最大のものです。つまり、イスラエル軍が1トン爆弾を住宅街に落としたことが明らかになりました。ちょうど多くの人が家路に着く頃の出来事でした。同じ日に起こった別の出来事を参照してさらに裏付けます。爆撃から逃れようとしているバイクの運転手の映像がありますが、すべて同じ経路に沿って起きています。

さまざまなエビデンスの一つひとつは断片的な情報であり、それだけでは全体像はわかりません。つなぎ合わせることによってストーリーが浮かび上がります。私たちは、全体を見渡すことが不可能な、フレームで切り取られた断片的で不完全なメディアの証拠を調べ、ストーリーを一本にまとめようとします。何が起きたのかを探するために断片をすべて取り出し、3Dイメージ・コンプレックスのなかで作業を行ないます。爆弾の雲が、街をナビゲートするビーコンのような役割を果たし、これらすべてを3Dモデルに組み込むことで、情報を引き出すことができるのです。



左 | 映像に写った爆撃から逃れようとするバイクの運転手



右 | 3Dイメージ・コンプレックス

調査2 「カメルーンでの拷問と拘留」

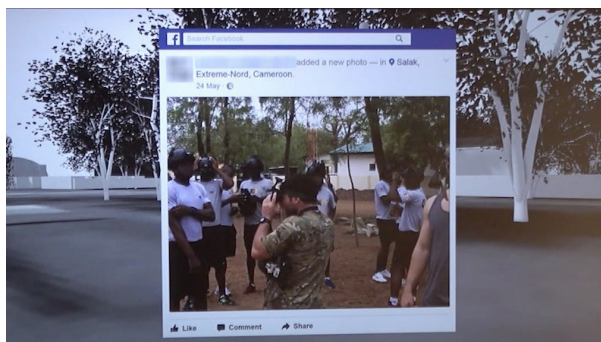
別のプロジェクトでは、カメルーンの軍事基地にいるアメリカ軍兵士の存在を見つけました。そこは拷問が行なわれているという証言がある場所でした。その場にいたアメリカ兵が仕事上の写真を撮った際、位置情報をオフするのを忘れてFacebookにアップしたことから、Facebook上でこの場所が見つかりました。そこには、アメリカ軍兵士が現地の軍隊に向けて、夜間の暗視カメラの使い方など、さまざまな訓練を行なっている映像や写真がありました。

同時に、その数メートル先で、アメリカ軍の訓練を受けている兵士が実際に囚人を拷問しているという目撃証言があります。カメルーンでのこうした問題が国際的な注目を得ることはとても難しいため、アメリカ軍が一定の影響を持つことを明らかにすることが、別の種類の捜査に着手できる可能性につながるのです。

調査3 「サイドナヤ刑務所での拷問」

次に、再びアムネスティ・インターナショナルと一緒に行ったプロジェクトについて、より詳しく説明したいと思います。何百枚もの画像があった先の事例とは違って、今度はたった一枚の衛星写真しかありません。これはシリア軍の刑務所です。2011年以来、シリアでは何万もの人が行方不明になっています。彼らはあちこちの捕虜収容所に連行され、このサイドナヤ刑務所で最後を迎えた人もいました。ここは政治囚が最後に勾留される刑務所で、政府が管理しています。

彼らは劣悪な環境に置かれ、酷い拷問や脅迫が組織的に行なわれているという報告があります。極限状態の飢えや寒さで何百人もの人たちが命を落としました。地上にある最も残忍な刑務所のひとつであり、



左 | Facebookにアップされたカメルーンの軍事基地で撮影された写真

右 | サイドナヤ刑務所の衛星写真

誰も近寄ることができません。ジャーナリストもNGOも入れないため中の様子は知られず、そこで何が行なわれているのか誰にもわかりません。それでも何人かは脱走に成功し、また長い獄中生活を経て釈放された人たちがいました。私たちは、サイドナヤの刑務所にいた5人の元収容者と会い、彼らの記憶を頼りに刑務所を再現しようとしていました。

今度は新たなタイプのメディアとして「記憶」を扱います。脳は情報を取り込む身体の一部ですが、そのやり方はまったく異なっていて、多くの場合、記憶から情報を取り出すことは困難です。なぜなら、拷問されたときの精神的負荷や経験といったものによって、記憶が歪められているからです。

ここで私たちは、「状況証言」と呼んでいる方法を用いました。これは基本的には、空間そのものを立体的に再構築して記憶を蘇らせる、インタビューの方法です。証人は真ん中に座り、その前に大きなスクリーンを置きます。一方には空間について質問する建築模型のモデラーがいて、もう一方には音に関する質問を行なう音響リサーチャーがいます。このようなセットアップで、彼らの記憶する空間を再構築していきました。

ここで重要なのは、サイドナヤの収容者たちは、自由に歩き回ることができなかったということです。まず刑務所の独房に連れて行かれ、そこで数週間監禁されます。実際はとても小さな房に大勢が詰め込まれていたのですが、私たちは「独房」と呼んでいます。そこから別の場所へ移動させられ、その間、収容者たちは手や服で目を覆ってなければなりません。移動先は少し広いけれどやはり過密した雑居房で、そこに数年いるか、あるいは死ぬまで出ることはできません。

この刑務所では大声で話すこともできず、常に静寂していて、拷問中も叫ぶことも話すことも許されておらず、それ自体が恐怖でした。そのような非常に特殊な状況にいたことで、彼らは音に関して非常に敏感になっていました。自分たちの部屋の外の空間を音で描写することができたんです。音の聞こえ方、エコーの響き方によって、その部屋の広さ、遠くから歩いて来る足音などを判断していました。実際、看守はよく彼らを騙しました。扉を開けたとき、収容者が跪いて目隠ししたまま壁の方を向いているという決められた姿勢をとっていないと、拷問しました。そのために、看守は時々そっと近づいて突然ドアを開けて彼らを驚かせるのです。彼らは危険が近づくのを察知できるよう、音に非常に敏感になっていきました。本当にごくわずかな音でも気づくほどに。拷問される音にも非常に敏感になり、音で拷問の種類を聞き分けられるようになりました。絶対的な静寂のなか、廊下があらゆる音を増幅させる、建物自体が恐怖を伝える経路にもなっていたのです。インタビューの途中で、私たちは彼らがどこまで聞き取れるかと、小さなピープ音を流して、彼らが聞こえなくなるまでボリュームを下げていきました。音量は最初からとても低かったにもかかわらず、彼らはもっと下げると言い続け、部屋の誰もがまったく何も聞こえなくなっても、彼らにはまだその音が聞こえていたのです。彼らの聴力の向上は、誰かが近づいてきて拷問されるかもしれないという、常に恐怖の状態にあったことを現わしています。

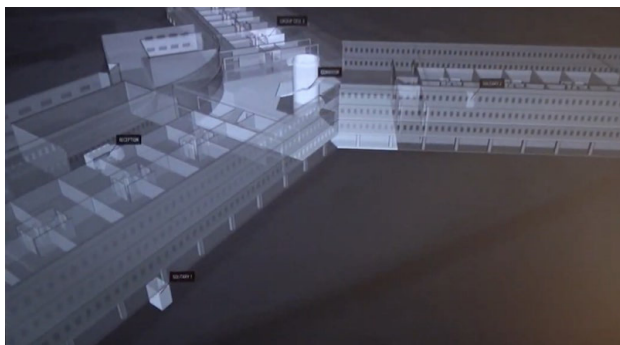
彼らの音の記憶を頼りに空間を再現し、3Dモデルで建物を再構築していきました。私たちは技術

的なサポートを行ない、証言者のモデリングを手伝ったにすぎません。この空間を再現したのは、証言した元収容者自身です。

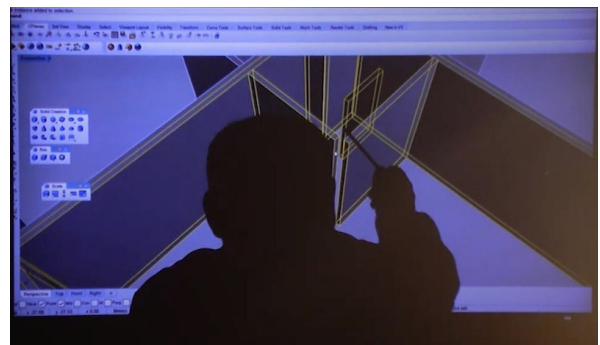
彼らの方法は実に興味深いものでした。壁の様子やタイルの大きさなど、空間について思い出そうとするとき、彼らはまず、そこで起きた出来事を思い出します。それは記憶と空間がどのようにつながっているのかを示しています。質問とあまり関係ない話のようでも、空間について語るためには、まずは記憶の空間へと戻らなければならないのです。そうすることで、そこでの時間のさらに詳細なことまで思い出されていきました。扉の窓の大きさを尋ねたとき、元収容者の一人が、自分の頭と同じ大きさだと答えました。なぜなら、いつもその窓から頭を出して殴打されていたからです。彼は拷問の経験を通してのみ建物を把握しており、それが空間を再現する過程で蘇ったのです。

空間の再構築の方法を説明する別のビデオをお見せします。これは、記憶自体は完璧ではないけれど、体験によるトラウマが明らかになったケースです。元収容者のなかには、記憶があいまいで空間の再現がうまくいかない人もいました。私たちは、その人がよく記憶していないために証言者としては不十分だというのではなく、その記憶の誤り自体が意味することに注意しました。それは、あまりの恐怖を体験したことで空間の記憶ごと歪められてしまったということだからです。

彼が説明する通路は真っすぐで長い通路だったことは、ほかの人の証言やろうじて捉えられた衛星写真からも明らかでした。しかし彼はそこで拷問を受けていたために、空間がどんどん狭まっていくように感じられ、円形状で出口のない空間だと思いこんでいました。これは単なる記憶違いではなく、彼がトラウマを経験していた証拠なのです。記憶はそれ自体が情報を捉えるひとつの素材になります。写真が光を捉えて、ある瞬間を証拠として残すのと同じようなやり方で、記憶も作用します。ただし、シンプルな情報ではなく、常に経験や感情を介しているのです。



左 | 3Dモデルで再構築した刑務所



右 | 証言者による3-Dモデリング

では、エヤルにマイクを渡して、他のプロジェクトを紹介したいと思います。

エヤル・ワイツマン（以下、エヤル） FAの視点から、山峰さんが冒頭に話されたことはよく理解できます。イスラエルでは、文化的な圧力やアートへの検閲がますます強まっていると感じます。日本でも似たような問題があると聞いて驚きました。いや、驚くべきことでもないでしょう。安倍晋三氏とイスラエルのベンヤミン・ネタニヤフ首相はとても親しい間柄なので、世界中の右翼のポピュリストの主導者たちの間で同じテクニックが一部共有されているかもしれません。そこで理解しておかなければならないことは、文化に対する検閲が起きるとき、政治にとってアートや文化は危険な領域であるということです。アーティスト、建築家、コーダー、音楽家といった人々が、自分の立場から、権力に反論することが重要です。アートを動かし、感覚を動かし、文化機関も動かして、美学的実践者として権力に対して声をあげる必要があります。国境を越えて、国際的にその方法について対話を交わし、発展させていくことが必要なのです。

今日私たちが紹介するのは、エディター、サウンドアーティスト、フィルムメーカー、建築家といった表象の実践者との協働から生まれた方法論の過程であり、それによって人権問題が可視化されました。さきほどクリスティーナが触れた人権調査は、もともと文書でした。何ページにもわたる証言を読む人はほとんどいません。社会運動と人権団体、市民団体、そしてアートがひとつになって活動することは不可欠であり、次の時代には、アートの実践はそのような観点で語られるだろうと思っています。我々の仕事において、ある意味権力との相互作用とも言い換えられますが、ここで政府から反応を引き出す手法をご紹介しますと思います。現代の最大課題のひとつは、インターネット環境で起きているポスト・プルーフ（確証）の環境で



エヤル・ワイツマン氏（Forensic Architecture）

す。写真を巧みに操作して、アートや写真から答えを導き出していくのです。ひとつ、とてもシンプルな例を挙げましょう。

調査4「アルラタミナでの化学兵器の使用」

爆弾は、単なる運動エネルギーの発生ではありません。これはシリアで起きた爆撃で、シリアの内戦で最も議論を呼んだ爆撃です。一発の爆弾とひとつの噴煙。クリスティーナが何百という噴煙をお見せしましたが、この噴煙は、シリアの内戦最大の疑惑でした。なぜならこれが化学兵器だった可能性があるからです。もしそうなら、シリアのアサド政権が、ロシアの協力を得て自国民に対して化学兵器を使った、一線を超えたことを意味します。爆弾は地面を破壊しただけでなく、メディア的な事件にもなりました。爆弾が落ちたとき、その地区のスマートフォンが一斉に記録し、動画や画像がアップされ、Twitterで起きた議論はジャーナリスティックな論争へと発展し、さらに国際人権組織や国連も動き始めました。この爆弾は、爆弾としての破壊力がデジタルの力に変容して、メディア界を揺るがす存在となったのです。

一例を挙げましょう。これが化学兵器か否かという控えめすぎる問いに対して、我々は徹底して技術的に応答しました。複数の写真を合体させるフォトグラメトリという技術を使って、クレーターの3Dモデルをつくり、エンジニアが測量できるようにしました。それをもとに人権監視団体が検証を行ない、シリア北部イドリブ県ハーン・シェイフンにサリングス爆弾が投下されたと結論づけました。

数カ月後、アルラタミナという地区に別の爆弾が投下されましたが、これも同様に化学兵器の疑惑がかけられています。ここから、先ほど言ったようなメディアと外交をめぐる領域に入っていきます。これは、ロシアのニュースチャンネル、実際はプロパガンダ番組ですが、そこでロシア軍が、我々が3Dモデルをつくった同じクレーターについて、ロシアがシリアに売った兵器のクレーターとは合致しないと説明しています。シリアに兵器を売ったことは認めるが、このクレーターの大きさにはならないと証明しようというわけです。爆弾のサイズを参照してクレーターのかたちの違いを解説しているのですが、そこに、我々がオープンソースを何ヶ月も探し求めていたものがありました。我々のコラボレーターであるBellingcat [1] が、とうとう爆弾の設計図を見つけたのです。ロシア軍提供による、爆弾の寸法と体積のデータという衝撃のギフトです。ここからこの爆弾を3Dモデルにして再現し、それからこの爆弾を地上で撮影した、ありとあらゆる写真をインターネット上で検証して行きました。

単独の組織では、証拠ひとつ、調査のひとつも手にすることはできません。すべての調査はつながっています。調査の一つひとつが、そこで何が起きたかを証明しており、噴煙の写真を撮った人、落下後に破片を撮った人、情報を提供したロシア軍、地上で活動する人々すべての間で一種の連帯作業が起きていきます。あちこちで発見された金属破片を集め、ブレンダーというオープンソースを用いて、ニック・マスタート

ンという我々のアナリストが、破片から土器を再現する考古学者のように、絡み合った要素をほどこいていきました。爆弾の半径を割り出すには、半径のある破片がひとつあれば足ります。破片はすべて、ロシアがシリアに提供したと認めるサリン爆弾とぴったり照合しました。クレーターについて反論するためにロシアが持ち出した証拠によって、我々の調査が可能になり、今現在も調査は続いています。

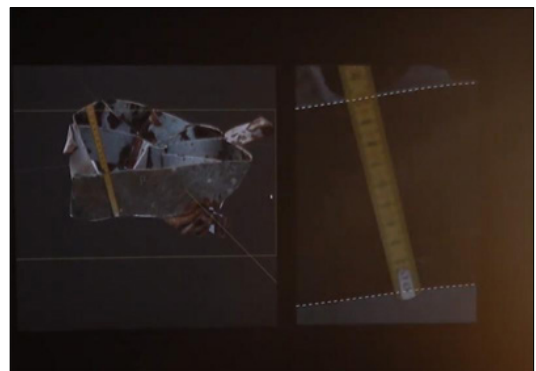
フォレンジック
科学調査とは、単に事件をめぐる議論ではなく、歴史学者の仕事でもありません。紛争地域における科学調査は、単に道徳的な判断を下すためではありません。まさに戦争の一部であり、戦場でなにが起きているのかを公に議論することは、戦場が続いていることと同義なのです。

それから約一年後、ダマスカス郊外の一軒家の屋上に落下した塩素ガス爆弾と疑われるふたつの黄色いキャニスターの画像がインターネットにあがりました。この画像を投稿したのはこの地区にいた反政府軍で、周囲では子どもや女性たちが毒性のガスで呼吸困難となり、戦争が続いている現実が顕わになりました。シリア軍は、証拠が国際社会の手に渡ることを非常に恐れて、爆弾を投下するとその地区に軍隊を送り占領してきました。この爆弾が落ちた地区には反政府軍がいて占領下にはありませんでしたが、シリア軍は爆弾投下の翌日にこの地区に入り、非常線で周囲を封鎖してしまいました。

この非常線は調査をさせないためのものです。我々の反証調査は、常に技術と挑戦に基づいています。我々は、犯罪現場に張り巡らされる黄色い警察の非常線をくぐり抜けなければなりません。それは権力によってつくられた一線であり、越えることができるのは警察や国家のエージェントだけです。このときは、ロシアのジャーナリストだけが中に入ることを許可され、彼らはこの写真を指して、これは化学兵器による爆撃ではなくフェイクであると主張しました。その説を調査するために、現場にあるすべての画像を見て、計測し、証拠が意味しているものを探る必要がありました。



左 | 投下されたサリンガス爆弾



右 | 爆弾の3Dモデル

建物に見えるもの、爆弾の表面に見えるもの、それらはロシアのメディアの画像が間違っていると証明するでしょうか？ 空中から落下したことを裏付ける、論拠の裂け目が見つかりました。ここにはふたつの選択肢しかありません。もし爆弾が空中から落下したのであれば、投下したのはシリア軍です。制空権はシリア軍が手にしていたからです。または、ロシアとシリアが主張するように地面にあったものであれば、爆撃があったように見せかけるためにしかけられたフェイクです。そこで、この画像のなかにある重力の痕跡を探して、この場所を注意深く見ていきました。ここにフェンスの瓦礫がありますが、これはもともと上部に建っていて、爆弾がフェンスを巻き込んで落ちてきたように見えます。また瓦礫の中にはハーネスがあります。更に注意深く見ていくと、ロシアのメディアが見せたくないものが写っていました。

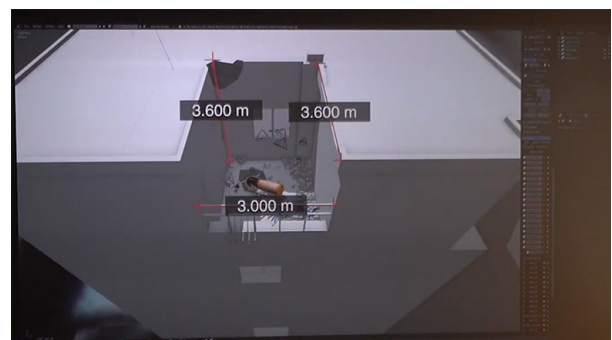
我々はロシアのイメージを探り、彼らが見せようとしているものとは違うものを見つけようとしていました。彼らは、これはフェイクだと言います。でもその後ろには、このハーネスのように、爆弾が空から落下したものであることを裏付ける証拠が映っていたのです。

鉄製のキャニスターの表面が、ときに写真のような役割を果たすこともあります。キャニスターの表面をメディアとして見てみましょう。複数枚ある画像を3Dで構築すると、よく見ると弾頭部に焦げた部分があり、小さな爆発があったことを示しています。インターネットで検索した化学兵器の弾頭もやはり焦げていました。また、重力による落下を裏付ける歪みも見つかりました。先ほど私は、これが空中からの落下物かどうかを知る必要があると言いましたね。とても重要で面白いものが見つかりました。キャニスターの表面に「写し取られた」跡が残っています。空間と物体と表面が写真のプロセスの一部となり、それは非常に政治的なものとなったのです。

さらにもうひとつ、とても奇怪な事実が見つかりました。化学兵器が落下すると、化学剤が圧縮され



左 | 現場からレポートするロシア人ジャーナリスト



右 | 爆撃された場所の3Dモデル

て漏洩した跡がキャニスターの表面に残ります。ご存知のように、液体は下に流れます。しかしこのキャニスターでは、漏洩した痕跡がなぜか上を向いていました。つまり、誰かがキャニスターを回転させたということになります。こうして明らかになったことをまとめると、このキャニスターは空中から落下し、フェンスを破って地面に落ちたものである。これはシリア軍が使った化学兵器である。そして地上にいた誰かがそれを触って回転させた。証拠はそうように語っています。それはつまり、我々が見ているものは常に疑わしいということです。こうした幾つもの小さな証拠が、どのように撮られたのか、それについてどのような主張があるのか、すべてがとても政治的です。戦争においては、証拠写真は戦争の論理に直接介入するものになります。

調査5「トリプルチェイサー」

もうひとつ、ぜひ紹介したいプロジェクトがあります。我々はアートの力を使って政治や法に介入し、またアートスペースでも作品を展示します。しかし過去に一度だけ、そのふたつの世界が衝突したことがありました。2019年のホイットニー・ビエンナーレに招かれたときのことでした。我々は警察の暴力に関する作品を依頼され準備していましたが、やがて論争が起きました。ホイットニー美術館の副理事長が、主に催涙ガスなどを取引している武器商人であることがわかったのです。化学兵器が絡んだそのような状況を我々は憂慮して悩み、最終的に真っ向から立ち向かうことにしました。我々のホイットニー美術館での展示をその副理事長の調査に利用したのです。私たちは美術館で彼のビジネスを明るみに晒す作品を展示しましたが、こ



左 | 爆弾が空から落下したことを示すハーネスの写真と3Dモデル

右上 | キャニスターの表面についているグリッド跡

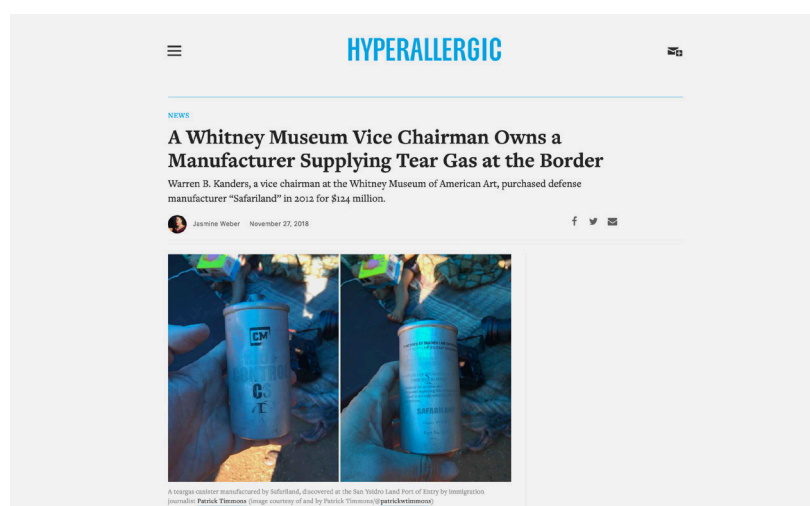
右下 | 何者かによって回転されたキャニスター

れは「Decolonize This Place」というアクティビスト組織を中心に大きな政治的動員を呼び、ホイットニー美術館にこの問題について圧力をかけました。

また私は、このウォレン・カンダースという副理事長に対して、個人的な因縁がありました。よく晴れたある日、ウエストバンクでデモがありました。前景にイスラエルの兵士たちと、道の向こう側に渡ろうとするパレスチナの群衆がいます。こんなによい天気なのに小さな雲がみえますが、これが催涙ガスの煙です。イスラエル兵が催涙弾を撃って我々を阻止しようとしているところです。

我々が兵士の方に走っていきこうとしたそのとき、指揮官が私を見て発射するよう兵士に命じました。退散させるために、兵士は催涙弾を斜め上ではなく、まっすぐこちらに向けて発射しました。それが私のすぐ隣を走っていた若い女性の頭に当たって彼女は怪我をしました。のちにわかったことは、この催涙弾と同じものがこの副理事長の会社で製造されており、彼の資金で我々のホイットニー・ビエンナーレでの展示が可能になったという事実でした。

そこで我々は、この企業が世界中のどこで催涙弾を売っているかを突き止めるために、マシンビジョン分類器を訓練してこの弾薬をオンラインで見つけようとしてしました。銃や戦車、爆弾といった兵器であれば、許可が必要なため官庁がリストにしていますが、警察が使う催涙弾はリスト化する義務がないため、オンラインの膨大なフィールドのなかから探すしかありません。あまりにも多くの写真がオンライン上にはあり、すべてを分析することは我々には不可能なので、アルゴリズムに詳しい友人の手を借りて、この催涙弾をマシンビジョンが特定できるように、文字通り訓練したのです。ではどのように機械に教えたのでしょうか？これは子どもに何かを教えるのと同じとは言わないまでもよく似ています。子どもに対して、「これは汽車だよ」

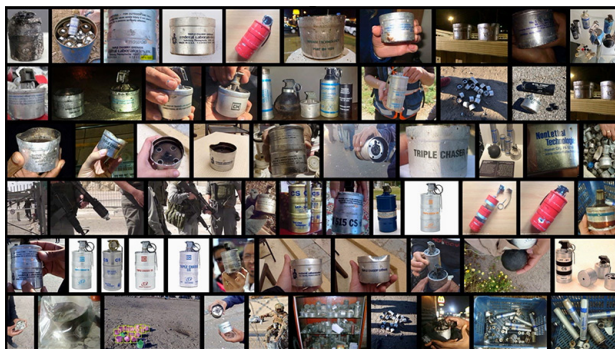


ジャスミン・ウェバー「ホイットニー美術館副理事長は国境での催涙ガス製造会社を所有」（HYPERALLERGIC、2018年11月27日）

「これも汽車だよ」「これも違う種類だけど汽車だよ」「これは別の角度から見た汽車だよ」と教えると、何百回も繰り返すうちに子どもも、それからコンピュータビジョンのアルゴリズムも、それが何かを認識していきます。そうやって注釈をつけていきました。「これがトリプルチェイサー（催涙弾）」「これもトリプルチェイサー」「これもそう」「これも……」というように教え続けるわけです。それぞれ角度やテクスチャーが少し違い、見かけもちょっとずつ違っています。コンピュータが認識するためには、およそ一万枚の画像が必要と言われますが、我々が手に入れた画像は280枚しかありませんでした。

そこでまず各地のアクティビストたちに協力を呼びかけました。アメリカとメキシコ国境付近でサンディエゴにも近いティファナという街にいるある人物（匿名希望）が、サンディエゴで、アメリカの国境警備隊が国境を越えようとする移民の家族に向けて放った催涙弾の残骸を見つけて送ってくれました。このように、ときには、アクティビストとのコネクションと技術者のコネクションの両方を使って成果をあげます。

この写真は、私の友人でエミリー・ジャーシルというパレスチナ人アーティストが撮影したものです。彼女は自宅でアートレジデンシーを行っており、おそらく世界でもっとも催涙ガスに詳しいレジデン



左上 | ウェストバンクのデモでのイスラエル兵士とパレスチナの群衆

左下 | Forensic Architecture & Praxis Films 《Triple-Chaser》（2019）、オンライン上のトリプルチェイサーの画像

右 | 《Triple-Chaser》より、エミリー・ジャーシルが撮影した催涙弾の写真

シーだと思います。彼女はイスラエルから催涙弾のカートリッジを拾ってきてモデリングを行ないました。写真の数が十分ではなかったため、本物を探すためにコンピュータでシミュレーションを行ないフェイクのイメージをつくって、機械にこれが催涙弾のキャニスターだと学習させることで、本物を探そうとしたのです。フェイクイメージが本物を探すために役立ったのです。

これが、ホイットニー・ビエンナーレでの作品の冒頭部分です。

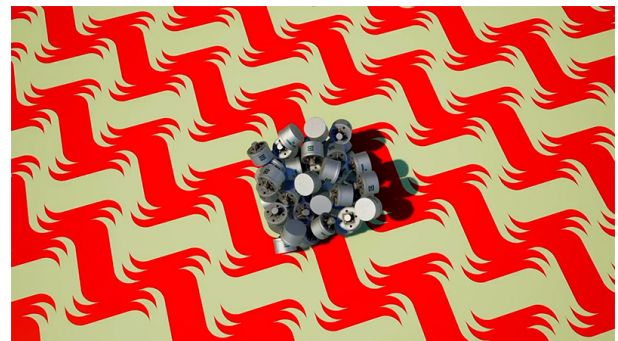
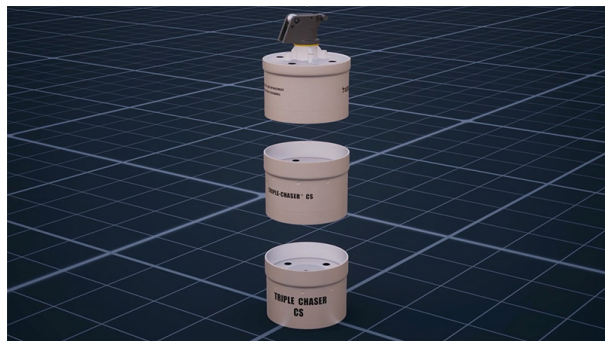
ローラ・ポイトラスという、エドワード・スノーデンのドキュメンタリー映画でアカデミー長編ドキュメンタリー賞を受賞した映画監督が我々のオフィスを訪れ、コンピュータにランダムな背景からキャニスターを選ばせるためのテクニカルドロ잉を見て、それを映画にすると決めました。ナレーションはトリーキング・ヘッズのデヴィッド・バーンが担当しました。我々の作品をアートの文脈において見出すということは大きな驚きでした。

これからお見せするビデオ作品は強いストロボ点滅シーンがあります。医学的検査もクリアしていますが、念のため、光過敏性の方やてんかんの発作がある方はどうぞ見ないようにしてください。

これはホイットニー・ビエンナーレで上映したビデオの一部ですが、コンピュータが学習するためにつくられた教材ビデオです。人間のためのビデオであり、アルゴリズム用のビデオでもあります。ランダムな背景は、それがきれいだから選んだのではなく、もちろんきれいだと思いますが、写実的な背景ではなく、ランダムなパターンを背景にすることによって、アルゴリズムが催涙弾の形を拾えるように学習させるためのものです。

これを実際にインターネットに放ちました。キーワード検索も可能です。アルゴリズムがイメージを見つけると、どのぐらいの確率でこれがトリプルチェイサーかというパーセンテージも示されます。多くの場合、確率は低かったため、常に人間がいっしょにチェックする必要がありました。

インターネットは今日大きく変化しています。クリスティーナと私は明日香港に飛びますが、香港の闘争を取り巻くメディア環境はシリアとは大きく異なっています。シリアで事件があっても、せいぜい10本



《Triple-Chaser》

そこの映像しかないのに対して、香港では何千とあります。映像の尺を比べても、シリアでは20秒から40秒なのに対して、香港の映像は何時間にも渡るものもあります。冒頭でクリスティーナが紹介した、ラファで最初に手がけたプロジェクトのときと同じように、人間の眼を使うやり方で今日また取り組もうとするのは実にばかげています。我々は、アルゴリズムと共に作業する方法を模索する必要があります。また、AIやマシンビジョンを可能にするコンピュータのツール自体が問題を孕んでいることも知らねばなりません。現在取り組んでいる別のプロジェクトでは、それらのモデルを統合的に使って、アルゴリズムを内省ですることが可能です。我々の組織の未来は、香港やシリア、パレスチナのように、地上で起きている人権侵害だけでなく、不透明でアクセスできない数学的システムのなかでの人権侵害も増加していることに目を向けていきます。私たちは人権の分析にも部門を拡げ、そしてどんな新しいテクノロジーを使うときも、現場での説明責任を高めると同時に内省的に使うことを心がけています。

調査6「領海：Sea Watch 対 リビア沿岸警備隊の真相」

最後にいまヨーロッパで重大な問題となっている難民問題について短くお話しします。日本でも重大な問題だと思います。市民として、アーティストとして、市民運動家として、この問題に対して立ち上がるべきだと思います。ヨーロッパは、どの国からの移民も望んでおらず、特にアフリカから来て欲しくないと思っています。ヨーロッパに来さえしなければ、移民が地中海で溺れようが気にも留めない。それによって、地中海を渡る移民のリスクが非常に高まっています。NGOや志あるヨーロッパの若者たちの即席の救命ボートが、地中海で窮地にいる人々を救っていますが、ヨーロッパはその活動を違法扱いして妨害しようとしているのです。彼らはNGOの人間が実は密売者だと主張します。イタリアの検察官が提出したこのスライドは、NGOの小さなボートが大きいボートを曳航しているところですが、この船は移民の救助船です。しかし検察はこれをリビアに移民を連れ帰っているところだと主張しました。もし本当にリビアに引き返しているのなら、密入国をNGOが手助けしていることになります。しかし、本当はどちらの方に向かっているのでしょうか。この写真は、人命を救うヨーロッパでもっとも気高いNGOの人々を犯罪者に仕立てようとしています。この写真を証拠に、このボートは没収され、NGOは地中海で人々を救出する活動ができなくなりました。

そこで我々の関連グループであるForensic Oceanography（チャールズ・ヘラーとロレンツォ・ペッザーニ）とともにこの件を調査して、どちらの方向に船が向かっているのかをつきとめようしました。アフリカ方面か、それともヨーロッパ方面に行こうとしているのか。進行方向を示す唯一の手がかりは、波です。3Dモデリングで水のモデルをつくることで、方向の解析が可能になります。我々は、波の動きを研究し、太陽の反射する方向や、潮の流れ、風の向きを注意深く見ていました。

そしてデータを統合したところ、船は地中海の北、つまりヨーロッパ側に進んでいることがわかり

ました。つまり、イタリアの検察局は嘘をついていた。でも、それで十分でしょうか？ いいえ、彼らは嘘がばれてもまんまと逃げおおせてしまいます。テクニカルな証拠というものは単体では意味を成しません。組織化が必要です。サポートや動員、アクティビズムがあって初めて生かされるものです。イメージはこうした一連の行動の最初の手がかりにすぎません。法的プロセスとは、政治的プロセスの一部でしかないのです。

[註]

- 1 ファクトチェックとオープンソースインテリジェンスを専門とする調査報道機関。https://www.bellingcat.com
-



左 | NGOの移民救助船が移民のボートを曳航している写真

右 | 3Dモデリングでつくった水流のモデル

市民をエンパワメントする技術としてオープンデータの活用を行ってきたシビック テック・コミュニティg0vの活動について

ベス・リー [g0v]

|モデレーター| 川崎和也/山峰潤也

ベス・リー（以下、ベス） アーツカウンシル東京にお招きいただき光栄です。今日はg0vが何をしていて、どのような影響を台湾社会に与えているかについてお話ししたいと思います。

本題に入る前に、g0vは非常に多中心型のコミュニティであるので、今日私がお話しする内容は、あくまでも私見であり、g0vのコミュニティ全体を代表するものではないとお断りしておきます。g0vのコミュニティには特定の代表者はいません。

このコミュニティの名前g0vは、「ガブゼロ」と発音します。[gov (government)] のOを0（ゼロ）で置きかえています。政府の役割をボトムアップ型で思考することを意味し、また、デジタルネイティブ世代にとっての0と1が入れ替わった世界観を示しています。



ベス・リー氏 (g0v)

私は大学で中国文学を専攻して、コードを書くことはできませんが、ウェブページの編集や活字の編集はできます。g0v jothonのコミュニティでは、主にg0vのハッカソンjothon、g0v助成金、g0vサミット2018などのイベントの運営を担当しています。

私は内気な性格ですが、幸い、子どもの時からインターネットがあったので、人々と交流できたと感じています。小学生の頃からオンラインコミュニティに参加して、会ったこともない人間とオンライン上でつながることにも慣れていました。オンラインコミュニティは大切ですが、g0vのようなコミュニティでは、人と人とのリアルなつながりのほうがより重要になっています。

個人的な話を少しします。2011年、私はバンブー・カーテン・スタジオという芸術家村で、アーティストと一緒に環境に関するアートプロジェクトを行っていました。名のない入り江があって、その場所の記憶を人々に残すために、アーティストを地域や学校に招いて、住民や学生といっしょに作品をつくっていました。数年後、その入り江には「プラム・ツリー・クリーク」という名前がつけられましたが、入り江の運命を変えることはできず、2015年、入り江の中央部分が突然破壊されました。最初何が起きたのかわからず、後日知った時には時すでに遅く、破壊を止めることはできませんでした。

この事件で、私も一緒に活動していた同僚もひどく傷つきました。しかしどうしたらいいのかわかりませんでした。g0v jothonを知り、g0vコミュニティのコラボレーションモデルを使って状況を変えることができるのではと考えて、バンブー・カーテン・スタジオの同僚と共にg0vグラントに展開したのです。

2019年3月に、台湾中の河川工事に関するオープンデータを収集する「リバー・ウォッチャー・マップ・プラットフォーム」を提案しました。台湾の河川工事には多額の投資が行なわれています。このプラットフォームによって、台湾の河川を大切に思う人々に参加を呼びかけることができるようになりました。オープンデータを追跡し、河川を守るコミュニティとのコラボレーションを通じて、河川の破壊が起こる前に警告を出せるようになりました。

アーティストたちの表現は、時々とても感傷的になりがちです。しかしエンジニアたちは合理的に物事を考えます。川が破壊されるのを見て、私たちは悲しみます。でも、状況を変えるために何ができるのか？と問うことはまずありませんでした。悲劇が起こる前にアーティストが行動するとしたら、アーティストには一体何ができるのでしょうか？

オープンソースを使って透明で開かれた市民社会を自分たちでつくる

g0vの紹介をする前に、オープンソースについて簡単にお話したいと思います。オープンソースは、インターネットでコードを公開して、誰でもそれを活用したり、修正を加えることが可能です。不正な利用を防ぐために、ライセンス規約はもちろん公開前に明記します。オープンソースの特徴のひとつに、リリースを早めにし

て、そのあとアップデートを繰り返すということがあります。それによって、開発者自身がリリースしたあとで改善したり、第三者が貢献したアップデートを受け入れることが可能になります。

g0vのコミュニティは、このオープンソースモデルをベースに発展してきました。明確な使命感を持ち、透明で、オープンで、結果は共有されます。もしあるプロジェクトに多くの人に関わってほしいと思ったら、まずそのプロジェクトの全体を描いてパブリックにすることが必要で、結果も共有されなければなりません。プロジェクトが閉鎖的であれば、当然人々の貢献を得ることも難しくなります。

g0vのコミュニティではよく「誰も動いてないことを問うよりも、先に自分がなぜ動いてないかを問え」といわれます。これは実践の大切さを強調するスローガンであると同時に、オープンソースのことでもあります。コードがよくないと思ったら、自分が新しく書けばいい。このように、g0vはいつもゼロから始めたいて考えているのです。

私はg0vのg0v jothonというタスクフォースに参加しています。g0v jothonには6人のボランティア、2名の専任のスタッフ、それからパートタイムのスタッフが1名います。g0vハッカソン、g0vインフラストラクチャー及びg0vシビックテック・プロトタイプ助成の運営が主な使命です。

g0vコミュニティは、2012年10月24日に設立されました。なぜ10月24日だったのか？1024は2の10乗です。いわばハッカーのロマンを込めたといったところですね。

最初のg0vハッカソンは2012年12月に行なわれました。以来、二人の人間が会場探しやスポンサー探し、食事の手配など、ハッカソンをホストしています。2014年までに多くのボランティアが参加するようになり、正式にg0v jothonという部門になって活動しています。2016年に専任スタッフがつくようになり、私は



ハッカソン5周年の記念撮影（2017年9月16日）/ Photo by g0v.tw (CC BY 2.0)

2017年の終わりから参加しています。

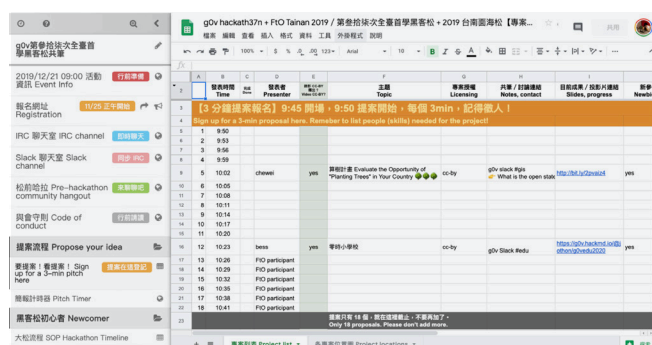
g0v jothonの専任スタッフは、たくさんの協力パートナーと仕事をしていて、さまざまな人々にハッカソンに参加してもらっています。エンジニアだけではなく、弁護士、教師、デザイナー、行政の人が参加しています。重要なのは、プロジェクトをよりよくしたければ、別の考えを招き入れる必要があるということです。g0vハッカソンは、コンテストではありません。アイデアがある人は誰でもやって来て提案ができる場です。アイデアがなくても、ほかの人の提案を手伝うことができます。g0v jothonでは、2012年から2カ月に1度ハッカソンを開催して、2019年12月までに37回のハッカソンを開催しました。

g0vハッカソンへの登録は、開催2週間前から始まります。登録は無料で、コーライティングシステムのHackfoldrのなかに自分でプロポーザルを登録します。Google spreadsheetを使って、誰でもプロジェクトを書き込めるようになっています。

ハッカソンの当日は、午前中に参加者全員が3分間のピッチ（プレゼンテーション）を行ないます。ピッチを行なう人は坑主（ケズ）と呼ばれます。坑主はそのプロジェクトの責任者であり、決定権を持つ人です。だいたい15グループ程度がピッチを行なって、その坑主の話に興味があれば、プロジェクトに参加して坑主と共に活動します。坑主とは「穴の主」を意味します。つまり「プロジェクトの主」のことです。地面に空いた穴を見つけ、それを塞ぐアイデアを提案し、手伝ってくれる人を探します。坑主はバッジをつけているので、誰が坑主かすぐわかります。

ハッカソンは午後5時まで続きます。最後のプレゼンテーションでは、一日の成果をみんなで共有します。これはオープンソース・コミュニティの伝統です。リリースは迅速に、できるだけ頻繁にアップデートすることが重要です。プロジェクトが頻繁にアップデートされれば、それだけ進展が早くなっていきます。

2016年、g0v jothonは「g0vシビックテック・プロトタイプ助成」という新しいプロジェクトを始め



Project Name	Proposer	Status	Contact
3分提案募集	g0v	Open	g0v
Pre-hackathon community hangout	g0v	Open	g0v
Newcomer	g0v	Open	g0v



左 | g0v Hackkath37nのためのHackfoldr

右 | 坑主とメンバー/Photo by g0v.tw (CC BY 2.0)

ました。g0vのコントリビューターのほとんどがボランティアで無償のため、ハッカソンが終わると多くのプロジェクトは消滅することになります。g0vハッカソンではこれまで550の提案が行なわれましたが、現在も続いているものはとても少ないのです。

g0vのプロジェクトを継続するために、g0v jothonは台湾の民間企業からファンドを募り、メディアとも協力しながら、g0vシビックテック・プロトタイプ助成をスタートさせました。これはコンペティションで、g0vのコントリビューターは、プロポーザル用の公開ウェブサイトで自分のプランを投稿します。2ヶ月の選定期間のうちに、年間5グループが選ばれます。それぞれ30万〜50万ニュー台湾ドルと、広報媒体への露出、コンサルタントなど、本格的なプロジェクトチームへと発展するための援助が与えられます。この助成を受けた活動をいくつか紹介します。

シビックテック・プロトタイプ助成から生まれたプロジェクト

Cofactsは、LINE上にある情報のファクトチェックを行なうボットシステムです。データベースを元にして、メッセージをひとつずつ編集者がチェックします。台湾中のうわさ話を集めたデータベースで、CC0つまり著作権を放棄して公開されています。

Open Corporate Groupは、台湾の民間データや公害追跡記録を用いて、台湾の環境を汚染している企業の名前を公開します。

Voter Guideは、台湾の選挙に関する情報を発信する、台湾初のウェブサイトです。議会、市長、議員、総裁が謳う提言やマニフェストを集めて公開して、投票前に彼らの主張をよくわかるようにしています。



左 | Cofactsはg0vシビックテック・プロトタイプ助成を獲得



右 | Voter Guide

台湾では通常、候補者のデータは選挙の2週間前に紙でしか提供されないのが、有権者が候補者のことをよく知ろうとするには遅すぎます。そこで、こういった情報を選挙の3カ月前から出せるようにして、有権者がもっと早く候補者の詳細を知ることができるようにしました。

Flataiwanは、携帯電話を使って道路の舗装状況について、政府に報告するプロジェクトです。

また、Taiwan God Handは、自分の義肢を安価につくるサポートをしています。

g0vコミュニティが設立された当時、エンジニアたちは政府の経済政策に不満を持っていました。政府は経済政策の難しさを強調した広告を出して人々をなだめようとしていました。しかし政策を説明するのは政府の役目です。そこで怒れるエンジニアたちは、政府の年次予算書をダウンロードしてグラフィック化し、政府の予算書の内容を明解に可視化させました。これがg0vの最初の活動となりました。さらに一般の人にもわかりやすいように、その予算がタピオカミルクティ何杯分に当たるか、というようなグラフィック化も行ないました。この中央政府総予算の視覚化サイトはコンペで優勝し、その賞金で第一回目のg0vハッカソンが開催されています。

ひまわり学生運動とg0v

g0vコミュニティ設立後、いくつもの事件を経て台湾は徐々に変化していきます。なかでも最も重要な出来事が、2014年のひまわり学生運動でした。当時、一部の立法委員が台湾と中国の貿易協定を通そうと審議していましたが、2日後、反対派が夜間に立法院の中に入って占拠したという事件です。

ひまわり学生運動には多くの組織や個人が参加しましたが、そのなかにg0vのコントリビューターた



台湾立法院の外でのg0vのコントリビューター／Photo by g0v.tw (CC BY 2.0)

ちもありました。なぜか？ 2013年以降、数多くの抗議運動が台湾で起きていましたが、メディアは報道しようとしませんでした。いま何が起きているのかをより多くの人に伝えるために、g0vのコントリビューターたち数名が、インターネットライブ配信のシステムを抗議運動に持ち込もうと画策していました。そうして2014年のひまわり学生運動の際、現場にインターネットを引いてライブ配信を行なうシステムを立ち上げました。当時、市民はニュースで抗議活動の詳細を知ることができませんでした。しかし、g0vのライブ配信によって明確に知ることができたのです。私もそのライブ配信を心待ちにしていた一人でした。

さらにg0vのコントリビューターは、ひまわり学生運動のHackfoldrを立ち上げて、g0vのライブ配信やニュース、必要物資の情報など、この運動に関するすべての情報がそこで得られるようにしました。このモデルは、香港の雨傘運動にも影響を与えました。

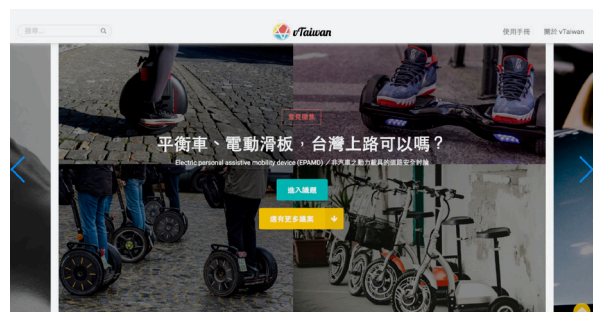
コワーキングのためのツールを行政に生かす

2016年に新政権が発足すると、オープンな政府の重要性を認め、g0vのコントリビューターの一人であるオードリー・タンを、台湾初のデジタル担当大臣に迎えました。この3年間で、オードリー・タンはハッキング文化の多くの要素を台湾政府のなかに取り入れました。例えば、Hackfoldr、pol.isやsli.do、トランススクリプトやライブ配信、ハッカソンなどがあります。そして、パーティシペーション・オフィサー制度と、公共政策にオンラインで参加できるプラットフォームを立ち上げて、政府と市民の間の議論を推進しようとしています。彼女は日本でも有名なので、彼女の話はこのくらいにしておきましょう。

vTaiwanは、2014年にジャクリン・サイ大臣がg0vハッカソンに参加して、お互いの意見交換に基



左 | オードリー・タン氏 / CC BY 4.0 Camille McQuat @ Liberation.fr



右 | vTaiwan

づいた規制の策定、修正を議論するプラットフォームの構築を目指すというピッチを行なったことをきっかけに発足しました。彼女が望んだことは、さまざまなステークホルダーが自分の要望を表明し、閲覧できるアウトプットの間でしたが、それはアクチュアルな規制の中身に関わっていくことでもありました。Uber、クラウドファンディング、ドローンの管理などが話し合われました。イノベティブな企業の多くは法や条例の整備を必要としていたので、このようなプラットフォームが誕生したのです。

g0v jothonでは、2カ月に1回ハッカソンを開催しています。でもそれでは足りないという人たちによって、小規模なハッカソンも多数開催されています。定期的に小規模なハッカソンを開催しているチームには、Cofact、vTaiwan、Disfactory、Renteaや2020 Voting Guide、そして日本や韓国、香港のハッカーも参加するFacing The Ocean Hackathonなどがあります。

Facing the Ocean Hackathonは、3人のg0vのコントリビューターによって行なわれている活動です。国際的なコミュニケーションを立ち上げることは難しく時間のかかる仕事であり、専任のタスクフォースが必要です。彼らはCode For Allという世界規模のシビックテックのコミュニティにg0vが参加することを助けています。日本にもCode for Allはあります。

Facing The Ocean Hackathonは、他の国際フォーラムで出会った台湾、日本、韓国、そして香港のハッカーたちによって組織されています。第1回のFacing the Ocean Hackathonは沖縄で開催され、40人ぐらの市民ハッカーが参加しました。沖縄の友人たちは非常に友好的で、イベントではパフォーマンスを披露してくれました。

g0vコミュニティはとても大きいものです。私たちのslackには5000人の参加者がいます。どうやっ



HackMD——g0vのコントリビューターが開発したコーライティングシステム

でこれだけ大勢の人間がオンライン上で活動できると思いますか？

重要な役割を果たしているのがg0vコミュニティのツールです。大勢の人と円滑にやるためには、ツールを使いこなし、プロセスの管理方法を知る必要があります。これは重要な課題です。我々は一般的にGoogle Office、Hackfoldr、Hack MDなどのツールを使っています。それからトランスクリプトとライブ配信があります。さらにイベントに関わらない人たちにもイベントの趣旨を理解できるようにと、プロセスにあった議論を記録しています。

Hackfoldrはg0vのコントリビューターが開発したコーライティングシステムです。インターフェイスの左側のリストは誰でも編集できます。どんなリンクでもリストに載せることができるので、情報収集には非常に適しています。g0vコミュニティは、イベントや事件に必要なリンクを整理する際に、Hackfoldrをよく利用します。

のちに、Hack MDという別のコーライティングのシステムが開発されました。Hackfoldrのコンセプトに似ていますが、これは会社となって、より安定したシステム運用と新しい機能を加えています。Hackfoldrは維持管理をするチームがいませんので、よくクラッシュを起こします。

Hack MDのフロントページでは、Hack MDに共有されたドキュメントのすべてを見ることができます。私たちはドキュメントの共有にHack MDをよく利用します。左側の黒いところにタイプをすると、そのリソースが右側の白いページに現れます。なかには黒いページを見て、白いページのコーディングの仕方がわからないので、黒いページの使い方もわからないと恐れる人もいるかもしれません。でも、とても使いやすいと思います。

g0vサミット2018は、40ほどのセッションが行なわれたとても大きなカンファレンスでしたが、こ



左 | g0v イベントのライブストリーミングのセットアップ / Photo by g0v.tw (CC BY 2.0)

右 | g0v イベント時のフードサービス / Photo by g0v.tw (CC BY 2.0)

こでもコーライティングシステムを利用しました。例えば、香港の学生が台湾の大学を通して情報をより早く見つけられるように、香港の学生をサポートする台湾の大学について、他のコントリビューターとノートを交換しています。

プロジェクトの管理には主にtrelloを使います。パブリックに設定されるので、g0v jothonのジョブリストも公開されます。私たちはGoogle Officeのフォームが大好きで頻繁に使っています。またライブ配信も行ないます。g0vコミュニティにはたくさんのコントリビューターがいて、インターネットや必要な機材を持ち込んでg0vのイベントをストリーミング配信しています。g0vのイベントのライブブロードキャストを専任で行なう人がいます。また、g0vコミュニティには、食事のケアをするコントリビューターもいます。ハッカソンにとって食事はとても重要です。なぜなら、おいしい食事が活動のエネルギーを充填してくれるからです。朝9時からまる1日活動するので、たくさん食べることが必要なのです。

コントリビューターについて、g0vハッカソンの参加者に関する統計があります。通常は60%がエンジニア、40%がそれ以外の人たちです。エンジニアは、いろいろなタイプのプログラマーとイメージできますが、一方、エンジニアでない人たちには、プロジェクトマネジャー、デザイナー、公務員、NGO職員、教師、学生と、本当にいろいろなタイプの市民が含まれます。

g0vハッカソンや他のイベントで、参加者全員がお互いを知るために、二つの方法を用意しています。スキルステッカーと自己紹介です。スキルステッカーは、g0vのコントリビューターがデザインしたもので、その人が持つスキルをステッカーで示しています。コントリビューターは自分のスキルを示すステッカーを自分の名札に貼ることで、他の人が見ても容易にわかります。「newbie」や「expert」というステッカーが



スキルステッカーVer.5 / Design by MOON C.

あり、また、「dig（掘る）」と「fill（塞ぐ）」というステッカーもあります。先ほど説明したように、私たちにたくさん穴を掘る人と穴を塞ぐ人がいます。

そして、自己紹介ももちろん重要です。g0vハッカソンのピッチが終わったら、参加者に名前と三つのキーワードを言って自己紹介してもらいます。例えば、私はベス、ハッカソン、グラント（助成）、サミット、というふうにです。

g0vは脱中心から多中心のコミュニティへ

最後に、g0vコミュニティの変化についてお話します。最近、数人のg0vの設立メンバーとコントリビューターと、私も含めて、g0vのマニフェストについて議論しました。そこではg0vの核となる価値について話し合いました。我々は誰か、バックグラウンドはなにか、脱中心型のオペレーション、オープンであることなどを話しているうちに、結果的に脱中心型の話になりました。

g0vのコミュニティは、もともと非常に脱中心型のコミュニティでした。いろいろなプロジェクトがあって、いろいろなチームがコミュニティのなかにありました。脱中心型とは、誰もがg0vコミュニティを代表できるということです。しかし、そう宣言するのは危険だという人がいました。なぜなら、それぞれが発した代表者としての意見を、誰も否定することができないからです。そこでg0vコミュニティは、今年「脱中心型」から「多中心型」になることに決めました。こうしてg0vは、コミュニティのなかで自分たちのやりたいことを自分たちで決めることができるということを確認し合うことができました。g0v jothonもそのひとつです。

我々のコミュニティのイベントやプロジェクトをいろいろ紹介してきましたが、誰でもそれぞれのコミュニティの概念を持つことができます。私たちの中心にある価値観は、「誰も動いてないことを問うよりも、先に自分がなぜ動いてないかを問え」です。ですから、何かやりたいことがあれば、ぜひ私たちのイベントに来てコミュニティに参加してください。

川崎和也（以下、川崎） g0vはオープンデータとテクノロジーを通したエンパワメントに基づく参加を前提としていたと感じましたが、なぜ社会問題について成果を上げることができたのでしょうか。どうやってその活動を維持しているのですか？その開放性や透明性を維持するにあたって、どのような工夫をされていますか？

ベス なかなか難しい問題ですね。我々はどうしたらこのコミュニティを維持できるか、考えています。人々はやってきて、そして去っていきます。誰でも自由にコミュニティに参加できるように、去るのも自由です。そのなかで、どのように人々をたきつけて一緒にやっていけるのか。ハッカソンやシビックテック・プロトタイプ助成など、たくさん方法を生み出しました。そして、我々のプロジェクトが台湾にもたらした成果についても言及し続けています。その成果が十分であれば、幾つかのプロジェクトは役目を終えるでしょう。そうやって、それぞれのプロジェクトが台湾に及ぼすインパクトを毎年測っています。

vTaiwanは、ディスカッションのためのプラットフォームの市民バージョンで、政府バージョンはオードリー・タンが代表しています。よって現在台湾には、二つのディスカッションプラットフォームがあると言えます。私が見たところ、政府のバージョンは大変効果的だと思います。大臣としてオードリー・タンが人々を後押しする力があるからです。しかし、vTaiwanは政府に属しておらず、人々は自由に参加して、そしてまた去っていくので、そこでの成果は大きなものではないように感じます。これについては考え続けていますが、現時点で答えは出ていません。

結局、重要なのはオープンソースだと思います。オープンソースでいろいろなことができるし、インターネットに結果を残すことができる。いつか誰かがこのプロジェクトを再開してやってみたいと思ったら、前任者が残した成果を利用することが可能なわけです。

2018年の選挙結果は我々に思わしくないものでした。それで選挙のあと、Voter Guideを立ち上げた坑主はVoter Guideをやめてしまいました。しかしプロジェクトがオープンソースであったため、ほかの人がそれを拾い上げて続いています。

問題提起する思考法——アート、デザイン、建築の領域から社会、都市、環境へ

長谷川愛/川崎和也/砂山太一

|モデレーター| 山峰潤也

山峰 長谷川愛さんは黒人に対する警察の偏見や、同性愛カップルが子どもを持つことへの倫理感など、マイノリティ側の問題を大きな視点から捉え、見える形にしていくプロジェクトを手がけられています。

砂山太一さんと川崎和也さんは、『SPECULATIONS——人間中心主義のデザインをこえて』（ビー・エヌ・エヌ新社、2019）という本の編著者であり、社会に対する問題提起をしていくスペキュラティヴ・デザインという領域について解説されています。その本のなかで実践的な部分も紹介されていますので、日本のなかでダイナミックな運動がどれだけできているのかを再考し、我々の立ち位置を再確認しながら、このセッションを行ないたいと思います。

まず砂山さん、これまでのセッションについて一言感想をいただけますか。

砂山太一（以下、砂山） 山峰さんの問題意識は、メディア・テクノロジーを使う人それぞれの使い方によってさまざまなパワーを持ち得る一方、それによって新たな問題も生まれるという話が軸になっていました。

FAの、本来はジャーナリスティックな手法に使われることを予定していなかったテクノロジーを、アーティスト、建築家あるいはジャーナリストがそれを使って隠された事柄を可視化し、社会的な力を与えるという手法は、2010年代以降の表現における動向として注目に値すると思います。

では果たして、こういったメディアを介した芸術表現をどう取り扱えるのか？ アーティストやこれから表現にかかわる人たちが、社会問題に当事者意識をどのように持ち、どのような創作物によって社会へ関わっていくのか、という話になればと思っています。そういった意味で、長谷川愛さんにこれからお話しいただくことは、非常に参考になると思っています。

スペキュラティヴ・デザインが想定する3つの未来

長谷川愛（以下、長谷川） いま、東京大学工学部に特任研究員として籍を置っていますが、もともとはロンドンのRCA（Royal College of Art）のデザイン・インタラクションズというデザインコースで、アンソ

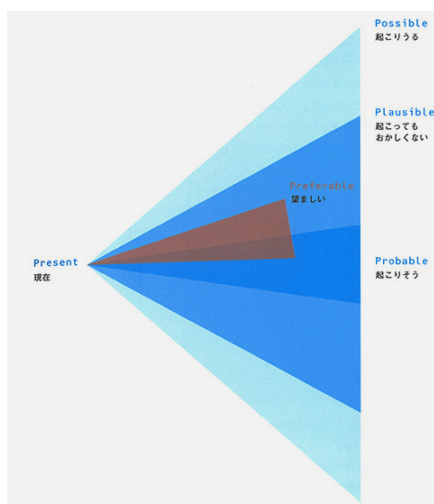
ニー・ダン&フィオナ・レイビーたちのもとでスペキュラティヴ・デザインを勉強していました。

彼らが『スペキュラティヴ・デザイン 問題解決から、問題提起へ。——未来を思索するためにデザインができること』（翻訳：ビー・エヌ・エヌ新社、2015）を出したのが2013年です。彼らが「社会夢想を促進するためのもの」と言っているように、この分野はちょっとSFっぽいところがあります。PPPP図 [1] というダイアグラムがあるのですが、通常デザイナーは、現在から見て望ましく（preferable）、かつ可能性が高い（possible）、未来の範囲内でサービスやプロダクトを考えます。しかし実はありうる未来の可能性の範囲は思ったより広範囲で、例えばBrexitやトランプ大統領のような、私にとってあり得ないと思っていた未来が起こり得ることもあります。スペキュラティヴ・デザインはこうした起こりうる（probable）、起きてもおかしくない（plausible）未来までを想定しているということが、この図でわかりやすく説明されていると思います。

また、彼らは従来のデザインと彼らが提唱するデザインをAとBで比較し、「肯定的、問題解決、答えの提供、消費者、ものを買わせる」というような従来のA軸の特徴に対し、「批評的、問題発見、疑問の提起、市民、考えさせる……」といったB軸を対比させています。このようにスペキュラティヴ・デザインは、基本的にメソッド化されていなくて、Bのようなデザインの実践という態度の話なんですね。そしてさらにここからCやDのデザイン態度をつくることを提案しています。

なぜ許されないのか、を議論するために

彼らの元でスペキュラティヴ・デザインを学びながら、私がやっていたプロジェクトのひとつが、《I Wanna



PPPP図/引用出典=アンソニー・ダン&フィオナ・レイビー『スペキュラティヴ・デザイン』（ビー・エヌ・エヌ新社、2015）

Deliver a Dolphin/私はイルカを産みたい》（2011-2013）という絶滅危惧種のイルカの代理母になるプロジェクトで、人にとってはディストピアに見えるんだけど私にとってはユートピア的で、SF的なことをやっていました。

2013年 ロンドンから日本に帰国した時、ヨーロッパや西洋諸国では同性婚の結婚が認められ始め、ロンドンでも国中で議論が過熱している最中だったにもかかわらず、日本では同性婚の議論はほとんどされていない状況でした。2013年にシングルの女性が自分の卵子を凍結保存するためのガイドライン [2] が発表されましたが、それまでは結婚していないと自分の卵子を残せなかったんです。ロンドンではファッション誌で卵子凍結の広告を見るくらい普通のことだったのに、日本では可能になるまでに5年くらい差がでている。これはつまり、この数年の差によって、生まれる人間と生まれない人間がでてくるということです。人の命に関わる重要なことを一体誰がどのように決めているのか。そう思って見ていくと、上記のガイドラインを策定した倫理委員会のメンバーの12人中1人しか女性の名前がありません。パブリックコメントが実施されたのは約2週間のみ、それも20人程度の意見しか集めていませんでした。私たち当事者にとってはすごく重要なことなのに、有識者とはいえ一部のおじさんたちが密室で勝手に決めているんじゃないか。しかも「まだ早いんじゃないの？」みたいな曖昧な見解で禁止されるのではないかと、被害妄想のような不安すら覚えました。

一方で、こうした同性間で子どもをつくる技術の研究開発は着実に進んでいます。しかしIPS 細胞に関する本を読むと、技術的には可能だけれど、生命倫理の壁がそれを許さないだろうと書かれていました。しかし生命倫理の定義も、なぜ倫理的にダメなのかという理論も、それらの本のどこにも書かれていませんでした。

では、なぜだめなのか？ということも多くの人と議論したい、熟議したいと思いました。その時



《I Wanna Deliver a Dolphin/私はイルカを産みたい》（2011-2013）

に、「同性間で子どもをつくる技術の時代が来ます、どう思いますか？」と言葉で聞くかわりに、その可能性を家族写真で見せたら人の意識はどう変わるだろうかと考えて始まったのが、《(Im)possible Baby（「不」可能な子供）》（2015）というプロジェクトです。

実在するレズビアンカップルのお二人に丁寧な説明をして同意を得た後、遺伝情報を共有いただき、彼女たちの子どもの姿や性格等を予測して「家族写真」をできるだけ実直に制作しました。

親となるお二人の遺伝的データをランダムにかけ合わせて二人の娘の遺伝データを作り、そこから各ゲノムの個性を読み解くSNPs [3] のオープンデータベースをもとに顔をCG合成していきました。また推測された性格や特徴から食べ物の好みなども写真のなかに反映させました。足りない情報は、親となる二人の顔の3Dデータを取り、さらに二人の子どもの頃の写真をいただいて、その中間値を取って合成しています。

そうすると、外見だけでなく、彼女たちの食生活に関するDNAも出てきました。例えば、髪質がストレートであさこさん似のまめこちゃんは、パクチーの匂いを嗅いでしかめ面をしています。これはパクチーの匂いを石鹸のように感じる遺伝情報の推測結果がヒントになっています。一方、ウェーブヘアでモリガさん似のぽわこちゃんはアスパラガスを食べると尿の香りの変化が分かるという遺伝情報が出てきました。不思議な情報だったので二人に尋ねると、あさこさんが「私も分かる」と答えました。そのようなやりとりを経て、最初はデータだったものにどんどんリアリティが出てきて、最終的に家族団らんのシーンができました。

そうやって写真にして見せた時に、この家族に存在すると言えるのか。その技術に反対することは、この家族に存在すると言っているのと同じことだと思うのです。だとしたら一体、なぜそれに対して反対するのかを一緒に考えてみませんか？ というような問いかけとなりました。



《(Im)possible Baby（「不」可能な子供）》娘たち10歳の誕生日（2015）

このプロジェクトはNHK で全貌を追うドキュメンタリー番組 [4] が制作され、放映されました。その時に議論を正しくしたかったので、京都大学 iPS 細胞研究所で生命倫理を研究する八代嘉美教授と、2004年に世界初のメス2匹から子どもを作る二母性マウスを作った東京農業大学の河野友宏教授という二人の科学者に、生命倫理の観点からこのプロジェクトの是非を伺いました。

河野先生は、技術の安全性がたとえ担保されたとしても人に適用することはできないし、してはならないというご意見でした。それは医療の範囲ではないとおっしゃっていて。更になぜこの議論に感情的な反論が多いのかと尋ねると、命は本質的な人間の本性だからではないかという答えが返ってきました。率直な人間の感性も重要な判断基準とのご意見でした。

一方、IPS細胞の研究者である八代先生は、既に行なわれている人工授精や体外受精に近いレベルの安全性が担保されてちゃんと議論されたなら違和感はないという肯定的な意見でした。

番組のTwitterでは650人ぐらいの人がディスカッションして、1000件ぐらいの意見が集まり、私の想定外の問いもたくさん出ました。一番「そうか」と思ったのが、血縁主義に戻る危険性を指摘するものでした。

この作品はその後、さまざまな国で展示していますが、その際に起きた議論や意見を、それぞれ肯定的=青、否定的=赤、中立だが興味深い=緑の3色に分けて、観客が気になったトピックに付箋でコメントを残せるようにしました。国によってヒートアップする論点が異なるのも興味深いです。インドネシアで展示した時はTwitterで炎上して怖い団体が来ては困るので、付箋にコメントを書いてもらうことにしました。意見に対して、さらに付箋で上書きしてツリーのようにになっていくことがあって、たくさんの意見が集まりました。

ちなみに一番意見が集まったのは、「神様なんていないのだから」というコメントでした。キュレーターがこれはまずいからといって見えないところに貼ったんですが、それでも目ざとく見つけられて付箋がいくつか貼られていて「神様がいないなんておまえが決めるな」みたいなコメントがあって、私は基本的に無宗教だけれども、全然違うリアリティの人たちがいるのがわかってすごくおもしろかったです。



インドネシアでの展示の様子、壁にコメント付きの付箋がたくさん貼られている

テクノロジーに潜むバイアスを暴く

次に《Alt-Bias Gun》（2018）の話をします。これは私が2015年にボストンのMITメディアラボ在籍中に考えたプロジェクトです。私はロンドンに長く住んでいましたが、ロンドンではあまり感じなかった人種差別をボストンに来てから何度も感じるようになって、そこから黒人が常日頃から晒されている人種差別のことを知りました。黒人の友人から「Black Lives Matter」という運動を教えてもらったのもこの頃です。これは非武装の黒人が警察によって射殺される事件が繰り返し続いていることへの抗議から始まった運動です。

では本当に黒人の方が撃たれやすいのか。それをゲーム形式のテストにした人がいます。銃を持った黒人と白人のなかに、財布や携帯など別の物を持った人たちが紛れていて、それを同じ割合でランダムに出して銃を持った人だけを撃つというものです。そのゲームをしたところ、誤って黒人を撃ってしまう率がやはり高かったという結果が出たそうです。

その後、オバマ政権では、警察にボディカメラをつけるようにいいましたが、それは殺してからの状況確認にすぎません。さらにそのデータが法廷に提出されないという話もありました。

もし、銃と政府と顔認証という技術が組み合わさったら、もうディストピアしか感じないのですが、そこでどうにかポジティブな使い方ができないのかと考えていました。無実の被害者の顔をAIに学ばせて、そこからバイアスをすくい上げることができるんじゃないかと思いました。

私は「サイコパス」というSFアニメがすごく好きなのですが、そこではIT化された銃が銃口の先にいる人間の精神状態を測定し、相手が殺すべき相手かどうかを持ち主に教えてくれます。逆に、持ち主が持つ



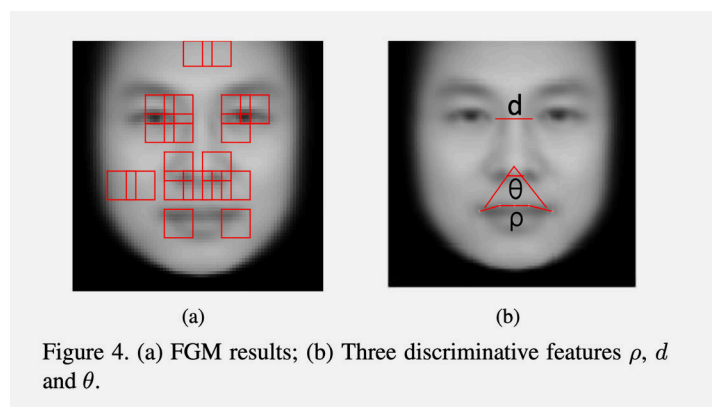
長谷川愛氏

ていような偏見とかバイアスを銃に学ばせた上で、撃ちにくくしてみたらどうだろう？と考えました。

また2016年にフェイスブックに流れてきた動画にも衝撃を受けました。黒人男性が警察に停車を命じられて「IDを見せろ」と言われて、取り出そうとしたら、銃を取り出そうとしていると間違えて7発くらい撃たれた。その直後の様子を助手席のパートナーがフェイスブックライブで撮影しているというショッキングな動画でした。撃たれた黒人は死亡し、その警官はその後、無罪のまま警察を辞職するだけで済んでいます。本当に不条理でしかないけれども、映像のなかでこの警官はシャウトしまくっていて、完璧にパニックです。そのニュースを見て私は、もしもこの警官が3秒待てたとしたら、多分、こういうことは起こらなかったのではないかと思いました。

こうした背景があって生まれたのが、《Alt-Bias Gun》のプロジェクトです。ウェブ上で公開されている非武装で警察に殺された有色人種の顔写真を収集して機械学習にかけ、「そこから誤ったバイアスによってアメリカの警察に撃たれやすい人の顔」を学習させて、その特徴を持った顔がカメラに映った時にソレノイドを作動させて引き金にロックが3秒かかる、という銃のプロトタイプをつくりました。結局、この時のデモでは200人ぐらいの犠牲者の顔ではなかなかバイアスの特徴量 [5] が出なかったので、黒人で若くて男性だったら止めるようにできています。

その時、バイアスをどう計測するのかという問題がありました。ちょうどメディアラボの隣のグループが、人々のモラルを可視化するプロジェクトをやっていて、いわゆるトロッコ問題ですね。制御不能の自動運転車が来た時に路上の老人を殺すか、それとも同乗者を殺すか、そういう選択を何回も何本も解かせて、その人が持っている価値観を可視化する実験です。



左 | 《Alt-Bias Gun》(2018)

右 | Xiaolin Wu, Xi Zhangの論文「顔画像を用いた犯罪者の自動推論 (Automated Inference on Criminality using Face Images)」より引用 (<https://arxiv.org/pdf/1611.04135v1.pdf>)

そこでまず自分のバイアスを測定してみました。その結果、私は人数を重要視して、法を守らない人には冷たいところが若干あり、平均の人から少しずれているようでした。そのことを自覚しつつリサーチをしました。

機械学習と武器や社会の関係性で一番怖くて興味深いと思ったのは、「犯罪者顔」を探そうという中国での研究です。目と目の距離が近くて、鼻の頂点から両口角を結んだ三角形の一番上の内角が狭く、上唇のカーブがきつい、という傾向が犯罪者集団に見られたという研究結果が出ていますが、本当にそうなのか。「ハロー効果」といって、人には、あるひとつよい特徴があると他の特徴の評価が歪められるという認知バイアスがあることがわかっています。結局、イケメンの人は、ちょっと悪いことをしても許してもらえるみたいところで犯罪者は決められているのではないかと。実際にアメリカでは、ある犯罪者があまりにもイケメンだったので釈放しようという運動が起きたこともあります。さらに、ゲイかヘテロかが写真でわかってしまう顔認証の話もあって、勝手にやるとアウトティングになってしまうところがすごく怖いと思います。

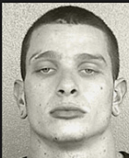
このリサーチを通じて、私のなかでは結論が出ています。「マシン・バイアス」と呼ばれますが、システムやデータ中にもともとバイアスが潜んでいると、それを再強化してしまうということです。この一番有名な例が、アメリカにおける再犯率で、黒人に対するバイアスが顕著に出ています。アメリカでは裁判所が罪人の刑期を決めるのに再犯リスクをアルゴリズムで計算するシステムがありますが、白人よりも黒人の再犯率のリスクが高く設定され、実際の再犯率と著しく異なっています。そういうシステムを使い続けることで、黒人たちにとって不利益な社会になってしまっているんですね。このリサーチをとおして、犯罪は社会によって、データによってつくられていることがわかって、結局、武器をつくるよりは、社会設計の方に力を入れるべきだよね、というところに落ちつきました。銃で人を殺さなくていいと思うんです。全部パラライザーでいいじゃないかと。

Machine Bias

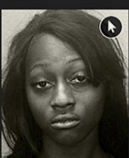
-There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks.-
<https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>

AIとバイアスについての割とはやめに書かれたもの2016年。アメリカでは裁判所が罪人の刑期を決めるのに公平性を欠く情報によるアルゴリズムで決めている。それらのループにより黒人たちは社会の底辺に留められている。

Two Drug Possession Arrests

LOW RISK	3	HIGH RISK	10
 DYLAN PUGETT		 BERNARD PARKER	
Pugett was rated low risk after being arrested with cocaine and marijuana. He was arrested three times on drug charges after that.			
Prior Offense 1 attempted burglary		Prior Offense 1 resisting arrest without violence	
Subsequent Offenses 3 drug possessions		Subsequent Offenses None	
その後の犯罪3件所持		その後の犯罪なし	

Two Petty Theft Arrests

LOW RISK	3	HIGH RISK	8
 VERNON PRATER		 BRISHA BORDEN	
Borden was rated high risk for future crime after she and a friend took a kid's bike and scooter that were sitting outside. She did not reoffend.			
Prior Offenses 2 armed robberies, 1 attempted armed robbery		Prior Offenses 4 juvenile misdemeanors	
Subsequent Offenses 1 grand theft		Subsequent Offenses None	
その後の犯罪1高額の窃盗		その後の犯罪なし	

マシン・バイアス

スペキュラティヴ・デザインを現実的に考える

もうひとつ、最近教育に携わることが多いので少しその話をします。

スペキュラティヴ・デザインの批判された点は、SFみたいに夢見がちなことです。現実からちょっと離れたことばかりやっていて、もうちょっと、いま解くべき問題があるんじゃないの？というところでした。日本でもスペキュラティヴ・デザインを教育してほしいといわれるのですが、現実逃避的と言われていたスペキュラティヴ・デザインを、どうにか現実の問題とコネクトして考えることはできないかと思いました。

「Design for the other 90%」という運動がありますね。いままで、リッチな10%の人たちのためにしかやってこなかったデザインの力を90%の人々のために使おうという運動です。例えば、アフリカの子どもたちが水を汲みに何時間も歩いているところに、水がいっぱい入る転がるタンクをつくってあげよう、というような提案です。こうした考えとスペキュラティヴ・デザインを、ちょっとSF的につなげてみようとしたのが、「20xx年の革命家ワークキット」で、東大工学部の授業のために開発しました。

「20xx年もしくは2030年[6]、あなたはどこかの国の革命家です。どのような問題をどのような技術でどのように解決しますか？」というテーマを設定します。

日本の学生たちの問題点は、自分の国や自分のことしか興味がなくて自分語りがすごく多くて、社会的な問題をあまり扱わないことです。そこで1から204の数字で一人ひとり、ランダムに国を割り当てて、「あなたは10年後この国に生まれて、革命家になります、何かの技術を使ってどうにか問題を解決しなさい」といって、まず国のリサーチをさせます。そのとき、その国に住んでいる人と、できれば二人ぐらいと話してもらいます。こうしてすごくいろいろな国があることがわかってきます。



「20xx年の革命家ワークキット」(2019)

ここからは、カードを使ったワークショップです。テーマとなるSDGsカード、テクノロジーカード、アウトプットカード、フィロソフィーカードを引いていって、その組み合わせから具体的なアイデアを考えます。テクノロジーにもアウトプットにもさまざまなものがある、それらを組み合わせてアイディエーションしていきます。そして最後に革命家カードがあります。アーティスト、IT長者、政治家、ヒトラーなど多様な革命家がいて、もしこの人だったらどのように料理するだろうかとロールプレイしていきます。実は、この革命家カードのなかにFAも入っているんですよ。

ということで、私は、そもそもどんな世界を欲しているのか、何を良しとしているのか、誰の基準で良しを決めているのかということとをいろいろな人と一緒に考えて一緒に世界をつくっていきたいと思っています。

山峰 ありがとうございます。最後に触れた教育の話は非常に大きなポイントだと思います。僕もいろいろな事業にかかわるなかで、どうやっていまの若い世代の感情をアクティベートするかが大きな課題だと感じています。さっき日本で社会に参与できる子どもの割合が5人に1人、これは先進諸国のなかで非常に少ないという指標を出しましたが、ある特定の人たちの間で意思決定が行われて、多くの人々が社会からネグレクトされていると感じている、コミットするチャンスが与えられないこともあると思うんです。その視点から変えていかなければいけないと改めて実感しました。

それでは、今回限りなくコーモデレーターに近いお二人に、お二人が共著された本についてお話しいただきたいと思います。

社会変革するためのデザイン

川崎 私が編集して、砂山さんに共著いただいた、『SPECULATIONS——人間中心主義のデザインをこえ



川崎和也氏

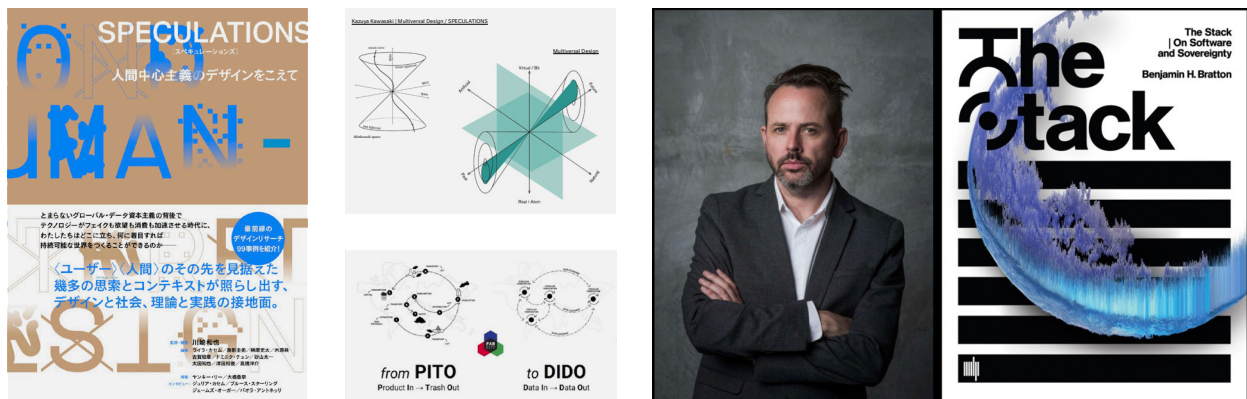
て』（以下、『SPECULATIONS』）という本のなかから、今回の議論の補助線になるところを少し説明します。

私は、ふだんはファッションデザイナーとして活動していますが、FAは紛争や人権の問題、g0vは政治にかかわる問題、長谷川さんは主にジェンダーにかかわる問題に、ある種、アクティビストとして活動されているというふうに見たんですけれども、あえて申し上げれば、私は環境問題のアクティビストであろうと思います。ファッション特有の廃棄の問題に、機械学習や深層学習を応用して、データドリブンで新しいプロダクションラインをつくっていくという「アルゴリズムック・クチュール」というプロジェクトを主にやっております。

きょう話題になっているスペキュラティヴ・デザインは、いま、建築やコンピューテーショナル・デザインなどに応用されて、既存領域を拡張し始めている現象が起きています。さらに大学の教育においてもその方法論が使い始められている。この本では、そうした現状を踏まえた事例を多数紹介しています。

長谷川さんが紹介したPPPP図という、スペキュラティヴ・デザインが見通す未来を示したダイアグラムがありましたが、僕は、未来という時間軸のみならず、時間、空間、あるいは人工と自然といった、いままでデザインが前提としてきたような境界がどんどんあやふやになっていることを、この「マルチバーサル・デザイン」という概念で示しています。

その背景にあるものを幾つか紹介させていただきます。スペキュラティヴ・デザインを提供したダン&レイビーは、最近、未来をことさらに強調したテクノロジーのプロパガンダのようなデザインを猛烈に批判しています。リアリティがフィクションを超え始めている、それを「デザインド・リアリティ」と名指していますが、フィクションを超えてしまった現実に対して、パラレルワールドを提示しなければいけないと言っ



左 | 川崎和也監修・編著、砂山太一ほか著『SPECULATIONS——人間中心主義のデザインをこえて』（ビー・エヌ・エヌ新社、2019）

中・上 | マルチバーサル・デザインの説明図

中・下 | 「Fab City」

右 | ベンジャミン・ブラットン／『The Stack』（The MIT Press、2016）

ています。これは、時間軸の相対化と言えると思います。

米国のカーネギーメロン大学は「トランジション・デザイン」というものを提唱しています。g0vの事例に見られるように、社会変革のためのデザインが非常に求められている。そのためには環境の持続可能性のみならず、社会システムの持続可能性を目指したデザインが必要である。それを成し遂げていく方法を理論化したものです。詳しい詳細は省きますが、このような考え方が生まれているということです。

もうひとつは、「Fab City」という活動です。これはオープンソース運動のさきがけて、データのみならず、都市レベルにおいてオープンソース運動を広げていく。素材、データの区別なく、どんどんオープンになって、それがエコシステムとして機能していくといったような考えも広まっています。

最後に、ベンジャミン・ブラットンという人が「The Stack」という概念を提唱しています。これはFAの実践につながるころもあると思います。我々が活動している物理空間のみならず、情報空間というメタレベルの空間が生まれていて、その複数の空間が積層=スタックのように図式化できるとして、デザイナーやアーティスト、あるいはエンジニアは、それを認識しつつデザインすることが重要だと述べています。彼は、いまモスクワ・ストレルカ・インスティテュートで教育に携わっています。

以上のように本書では、スペキュラティヴ・デザインのみならず、こういった社会的なアクティビズムをとらえるに当たって、世界中に生まれている有効なデザインの理論を紹介しています。

次に、砂山さんにはアルゴリズム、あるいはコンピューテーショナル・デザインにかかわるチャプターを担当していただきましたので、そこにフォーカスして説明していただければと思います。

社会変革の手法となるアルゴリズム・デザイン

砂山 川崎さんと僕で「アルゴリズム」の章を書きましたが、実は、この章のなかでFAも扱っています。

アルゴリズム・デザインとは、コンピュータの力を使って人間が手では描けないような形態をコンピュータに生成させるもので、エヤルも卒業したロンドンのAAスクールなどが牽引してきた文化圏です。アルゴリズム・デザインといえば、通常は主にそういった話になりますが、この本では2000年代から徐々に発展していったアルゴリズム・デザインが、いまどういったスペキュラティヴなスケープを獲得しているのかを扱っています。

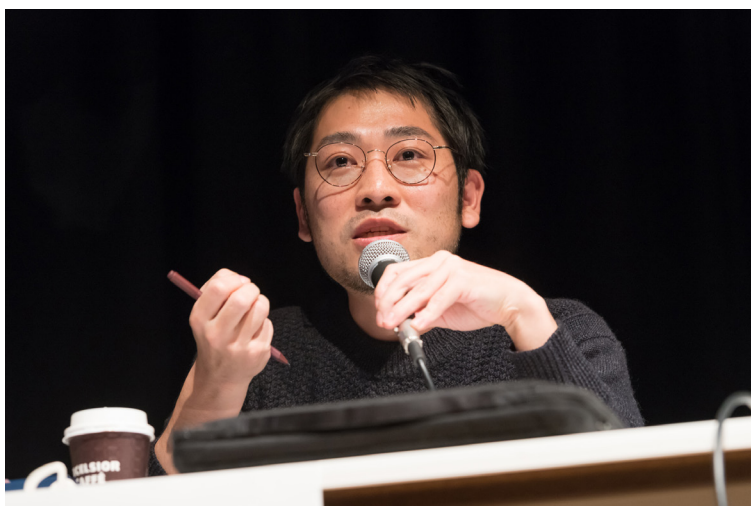
僕は、2016年に恵比寿映像祭で初めてFAの作品を見て衝撃を受けました。僕は、コンピューテーショナル・デザインの研究を2000年代からやっていましたが、そのころ建築で扱われていた、敷地環境をデジタルに解釈して数字に起こして、日照時間や周りの交通量といった、建築や都市が持っている定量的なデータをコンピュータのなかでその数値から再構築し、建築や都市計画に結びつけるというアルゴリズムを使った基本的な建築都市デザインの手法と同じ技術が、全く違った形で社会批評として使われていることに、ある種の

衝撃を受けたわけです。

本来デザインの手法論だったものを、もっと自己言及的に、社会そのものに訴求していくようなやり方で、アルゴリズム・デザインの手法が使われていることが、FAがあらゆる分野で注目を浴びている一要因であると思っています。

g0vもそうだと思います。本来、データヴィジュアライゼーションとは、iTunesの音楽をビジュアルに可視化していくようなデザイン技術です。それが民主化し、あらゆる人が使えるようになることによって、ただ単にコンピュータを使って新しいものをつくるだけではないアプローチが2000年代以降生まれ始めた。そういうものがいまのデザイン、アートの文脈で主流化している状況を本としてまとめたかったという軸があります。

山峰 今の話も引き継ぎながら、ここでこのセッションを終了して、次のディスカッションに移っていきたいと思います。



砂山太一氏

[註]

- 1 『スペキュラティヴ・デザイン』 p31。未来学者のスチュアート・キャンディによって制作されたもの。
- 2 「未婚女性の卵子凍結を可能とする未受精卵および卵巣組織の凍結保存に関するガイドライン」2013年11月、日本生殖医学会が発表。
- 3 Single Nucleotide Polymorphismsの略。一塩基多型。個人間における、人の遺伝情報を担うDNAの塩基配列における1塩基の違い。(厚生労働省e-ヘルスネットより)
- 4 NHKハートネットTVブレイクスルー「“Dear My (Im)possible Baby”会えるはずなかった私の子どもへ」(2015年10月放送)
- 5 機械学習における「特徴量」とは学習の入力に使う測定可能な特性。
- 6 国連が³定めたSDGsの目標年。

ディスカッション&質疑応答：

コミュニティが生み出すレジリエンス——リスクとエンゲージメントのあいだで

エヤル・ワイツマン+クリスティーナ・ヴァーヴィア [Forensic Architecture] / ベス・リー [g0v] /

長谷川愛 / 川崎和也 / 砂山太一

モデレーター | 山峰潤也



抵抗か、コントロールか——ポスト・オープンデータを誰が使うのか

山峰 ー いまに至るまですごたくさんのトピックが出てきて、どれをとってもそれだけでどんどん話が膨らんでいきそうな内容ではあるのですが、エヤルさんが少し触れていたポスト・オープンデータについて、企画サイドからも少し触れたいと思います。

SNSの台頭やフリーソフトがたくさん出てくることによって、我々にとってツールは非常に増えました。一方で、情報やツール、コミュニティがたくさんあるために、自由で居心地よい場にとどまって手近なところでしか情報を採取しなくなっていく現象が起きています。自分のコミュニティの外が見えなくなってい

る状況があることが、長谷川さんの授業の組み立てのなかでも指摘されていたと思います。

それにはメディアのコンディションがこの20年で大きく変わってきたことがあると思います。それに抵抗する手段を二つのチームからご紹介いただきました。フェイクニュースが大きな問題になっていますが、情報の発信者が増えて、大きなメディア機関であっても、情報のファクトの追いが非常に難しい。我々に対して送られてくる大量のヘッドライン上の限られたダイジェストが与える影響力も非常に強い。そういった意味で、我々はメディアにアジェートされてしまっている部分が強くあります。

「オープンデータ」とは、実はこのオープンなデータは誰に使われているかという問題も含んでいます。特に私が冒頭のプレゼンテーションで挙げたケンブリッジ・アナリティカの問題は、それを顕著に表象しているわけですが、SNSというのは、もともと友人と友人が遠く離れていてもコミュニケーションできるためのツールだったわけです。そこから広がって、人々の情報がたくさん集まることによってビッグデータになって、それが道具としてプロパガンダ的に使われてしまったということが起こっているんですね。

先ほど、FAのお二人のお話のなかでも、デザインをプロパガンダ的に使うことに対する批判の話があったと思うんですけども、ツールが持ち得るパワーがオーソリティの側に帰属しやすいことが非常に大きな要因だと思います。そこにも多くの知的人材がいるので、手を替え品を替え、新たな方法が生み出されていくんだと思います。そういった時代を乗り越えていく意味での「ポスト」ということが、このディスカッションのスターティングポイントとしての定義づけになってくると思うんですね。

手を替え品を替えということは、黙らせる力の種類も幾つもありますが、一番強力な力は暴力であり、殺してしまうこと。殺された人々の声を取り上げてきたのは、FAがやってきた手法で、そこにあったはずの声が見えてくるような活動をたくさんされていて、消された暴力の所在を明らかにしてきました。これらの殺人は明らかに犯罪です。

一方で、考えないようにする、ぼんやりさせるという意味で「サボタージュ」という言葉が使われますが、迅速な意識決定ができないような制度設計を行なうことで、意図的に人々をサボタージュさせる政治技術についても聞いたことがあります。これは制度のなかに仕組まれた構造なので表面化しづらいんですね。犯罪とそうではないもののグラデーションがありながらも、人々を黙らせてしまう力がある状況があると思うんです。

そのうえで、もう一度、「メディアアート」という言葉に戻り、メディアのバイアスに対して、同じ道具を使いながらも違う力を生み出していくことが、いまなお有効なのだとすることを改めて考えたいと思います。

以前エヤルさんのインタビューで、ゴダールの話に触れている記事[1]を読んだことがあります。1960–1970年代の当時、強い影響力を持っていた映画というメディアを使って、政治的な問題にコミットしていったのがゴダールだったというお話でした。FAはツールを通常とは違う使い方をして活動されているわけですが、その最初のきっかけについてお聞かせください。またパレスチナにいらしたときに、レジスタンス活動のなかでさまざまな実験が行なわれていたそうですが、それがどのようなものであったのかも伺いたいと思います。

小さな事件の詳細とつながりから政治を見る

エヤル 2000年台の初頭、ヨルダン川の西岸居住区などで、「インティファダ」という、イスラエル政府に対するパレスチナ人の民衆蜂起がありました。インティファダでは、あらゆる抵抗運動には地図が不可欠とされていました。

地図はもともと占領者や植民地化した宗主国だけが作れるものでしたが、抵抗者たちは自分たちのためのカウンターマップを作ろうとしました。私も彼らといっしょに、紛争真ただ中の西岸地区で、銃弾が行き交うなかをあちこち走り回って計測しながら、抵抗の道具としての地図を作っていました。

しかし、その作業は2005年になくなりました。その年Google Earthが誕生し、測量して地図を作る旧来の方法が不要になったのです。2007年にはFacebookが登場し、地図づくりやカウンターマップづくりはカウンター・フォレンジック非科学的検証となり、地図づくりに費やしていたエネルギーを別のマッピング作業に振り換えるようになりました。すなわち、メディアを使って政治的な状況を内から外に向けてマッピングして見せられるようになったのです。それは領域の境界を意識して、その内側にいろいろなものを置いていく地図づくりとは反対のやり方です。衛星写真と地上で撮影された写真を比較しながら、それが狙撃によるものか爆撃かを一つひとつ検証するように、ひとつの事件から広がって、周囲の地図が出来上がっていきます。そこで生まれた課題は、これをどうやって政治化するのかということでした。

パレスチナの友人は、何千人もの人がガザで殺されてきたのに、なぜたった一人の特定の事件だけを取り上げるのかと私に聞きました。私の答えは、もし我々がこの事件を分析できれば、それを政治化できるというものでした。メディアの環境は、小さな現象を増幅可能にします。都市においては小さな事件が重要になってきます。従来の建築模型をつくるようにはもはや思考できません。国、都市、地域、建物のスケールは一時的なもので、完全に混ざり合っています。ある瞬間の出来事が、長い目でみれば歴史にインパクトを与えることもあります。ある建物が爆撃されると道路が分断されて都市全体に影響を及ぼすように、すべての出来事は短絡化し、関連しているのです。

我々が開発した方法論は、ただ事件を理解するためのものではなく、政治を考える方法論、アクティビズムを考える方法論でもあります。あらゆるアクティビストは、路地での闘争や爆撃、開発といったローカルな問題をいかにして政治化できるかを考えなければいけない、スケールをめぐる実践はここから学びました。

川崎 _____メディアを通じたある事件の政治化という今のお話で思い出したのは、スロージャーナリズムの話です。

私が編集した『SPECULATIONS』で、FAの活動を「ディテクティブ（探偵的）」と言っています。いまのメディア環境、とりわけジャーナリズムを見てみると、ある種、即効性、スピードが速いことが何よりも重視されています。そして大量の事象を扱うことを最重視した情報の伝え方を重視しているように思われます。事実我々も携帯電話に届くノーティフィケーションというものに、日々支配されているわけです。た

だ、FAの政治的な情報の伝え方というのは、その逆にあると思います。

スロージャーナリズムは、そもそもBBCのジェイミー・アンガスが提唱している、ディープフェイクへの抵抗としてのジャーナリズムのあり方です。緻密なエビデンスをもったリサーチに基づいたFAの「遅さ」というものが、デジタル環境の速さと即効性を重視するがあまりにフェイクニュースが増幅してしまうような環境における、新たな抵抗のカルチュラル・プラクティスとして非常におもしろいと、エヤルさんの発言を聞いて思った次第です。

エヤルさんは、いまのところボトムアップ型のアルゴリズムをうまく使われているように思います。しかし、もし権力側、つまり、政治的なパワーがエヤルさんのようなアルゴリズムの利用方法をとったらどのようなことが起こるでしょうか。つまり、ハクティビズム側がハックされてしまうといったようなことは起きるでしょうか。もし、そのようなものに再度、対抗する手があるとしたら、どのようなことをお考えになるでしょうか。

エヤル 昔からある文学の練習方法で書き手へのアドバイスに、「遅いことは速く書け、速いことはゆっくり書け」というものがあります。例えば、何十年もかかって環境が破壊されているとします。徐々に環境が劣化して、森林がなくなり毒に晒されているようなことは、加速して理解しなければなりません。一方、速いものをゆっくり書くということは、わずか1秒半の出来事に1年を費やすようなことです。ちょうど我々は、ロンドンの歴史上最も重要と思われる1.75秒について調査を終えたところです。一人の黒人の殺害をきっかけにロンドンで暴動が起きた。その調査に我々は1年をかけました。あなた方の著書『SPECULATIONS』のなかにも登場する人新世の概念全体を理解するためには、深い時間のなかに入り、概念的に加速させる必要があります。



す。加速させることで初めて理解し、かたちが見えてきます。単にゆっくりやるのではなく、時間的な介入が重要だということです。だから、時には速くなければならないのです。

アルゴリズムに関するふたつの質問にお答えする前に思うのは、Facebookの危険なところは、我々に関して集められた情報が、ケンブリッジ・アナリティカのような悪い連中の手に渡ってしまうということです。我々の側からみればBrexitやトランプ政権もそうです。あるパレスチナ人の詩人は、Facebookに投稿した一遍の詩が原因で逮捕されました。

しかし、我々が立ち向かわなければならない、もうひとつの側面があります。それは単なるソーシャルメディアの監視ではなく、それが奨励する一種のエンゲージメントです。ショシャナ・ズボフの言葉を借りれば、「監視資本主義」は、スケールとスコープの経済を必要とします。スケールとは、我々の行動予測のベースとなる膨大なデータのことであり、スコープとは、システムに入力するさまざまなタイプの行動バリエーションのことです。ソーシャルメディアのプラットフォームは、極端な行動を奨励します。なぜならデータを得るために必要だからです。つまり犯罪や暴力が、ソーシャルメディアによって促進されていることになります。情報が誰かの手に落ちるという単純な話ではなく、我々の意見が過激で非合理的で暴力的であるほど、ソーシャル・プラットフォームの形成には好都合ということです。現在、その仕組みの解明にも取り組んでいます。

それから軍の監視への対抗措置についてお答えします。オープンソースの原則として、一番よい防御策は、オープンなのに紛れ込むということです。通常、警察や秘密警察は、極秘裏に調査を進めて、情報が公になるまで誰にも気づかれないようにします。我々の調査は、できるだけオープンに公開したいと思っています。軍事レベルの監視を防ぐ盾などありません。符号化や暗号化を試みたところで、我々の敵対する相手、すなわち政府は簡単に解読できるのですから。そのため監視にはオープン化をもって対抗するしかありません。

もうひとつ、政府が我々から学びとったらどうなるかという大変重要な質問もありました。政治においてオープンに行動する際には、このリスクを受け入れなければなりません。政府と活動家は共進化の過程を歩んでいるような関係です。お互いに技術は進歩しますし、関与したとたんに晒されます。闘いに出た瞬間、こちらの態勢は一目瞭然に見て取られるのです。これを考慮しつつ、常に一歩先んじて学習しなければなりません。

FAは技術に安住しません。我々は技術を開発してもそれを使い続けたりはしません。すべてのプロジェクトは新たな技術を開発するための試みです。繰り返しますが、これは非常に短い時間の話です。我々は常に先手を打とうとしていますが、国家や軍が使う技術が我々のはるか先を行っていることもあります。軍の監視や技術がより進んでいる場合、我々がとれる唯一の防御は、概念的に考え、アーティスティックに行動する創造性です。すなわち移動し、ナビゲートし、潜伏し、飛び込むことです。

川崎 最後、先んじてやるという話がありましたが、そのなかで関連すると思ったのが、FAのイメージ・コンプレックスという手法です。これは、複数のメディアを組み合わせ、3D、SNSの情報、マシンラーニングなど、我々がアクセス可能なメディアやテクノロジーをブリコラージュ的に使い、その組み合わせのうまさ

によって大きな権力に抵抗していく。それは、大きな力に対する抵抗するアーティスト、デザイナーの手段として大きなヒントになるのではないかと思います。

暴露と防御——トラウマのリスク

山峰 先ほどエヤルさんからご回答いただいたなかにすごくたくさんのヒントがあったと思うんです。ひとつは、短い時間に起きたことを長い時間をかけて説明する。長い時間をかけて起こっていることを短い時間に変換して象徴化するという話がありました。長いものを短い時間に変換するというのは、タイムラプスがその典型です。夜から朝になる映像をタイムラプスで見せると、こんなふうに変化するんだなということがわかる。目には見えないものをショートダイジェストで見せるという、象徴化するツールだと思います。

そういう事件を人に伝えられるフォームに変換する、ナラティブをつくりだすということが、問題を社会化させていく上で非常に重要なテクニックだと思うんです。そういったことを現代の手法で、そして問題に合わせてやり方を変えているのが非常によくわかりました。

それから、いまの話のなかで、明らかに敵というか相対する勢力の話がありました。これはすごくプラクティカルな問題で、FAのお二人に話を聞いた後、g0vのベスさんにも伺いたいんですけども、対抗するコミュニティから具体的にアクションをとられているということを感じたことはいままでありますか。メキシコで一緒に仕事をしていた人にスパイ的な監視がついていたという話を記事 [1] で見たことがあるんですけども。

クリスティーナ 良い質問ですね。我々の仕事のやり方として、遠隔に仕事をしていることが第一の防御です。我々が一緒に仕事をするコミュニティは、我々が関与した時は既にリスクに晒されています。抑圧的な態勢下で、弾圧や暴力をすでに受けていたので、調査が新たなリスクを生むというよりも、すでにあった状況を暴露するものだと思います。

私たちの役割は、そうしたコミュニティと提携し、支援することです。これまでは極端なリスクに晒されたことはありません。マイナーな脅威はあったかもしれませんが、幸い大きな問題には至っていません。ただ基本的には、さまざまなコミュニティでの体験から生じたトラウマは、暴力に晒されることと大きく関係していると思います。この種の仕事に携わることは、トラウマを理解しなければならないことを意味します。二次的なトラウマのリスク、すなわちトラウマの追体験や、再びトラウマ化するリスクもありますが、ある意味、経験の質に敏感であることも、リサーチャーの仕事には非常に重要なことだと思います。すべてのニュアンスを理解して、良識と繊細さのバランスをとることが必要です。私たちが調査している暴力には無数のレイヤーがあり、あまり過剰に自己防衛しすぎてもいけません。自分と体験との間に分厚い壁を建ててしまうと、見えてこないものがあるのです。むしろ、その要素と風通しのよい関係を保ちつつ、同時にトラウマを体験したり燃え尽きたりしないような多少の防御も重要です。そして、プロジェクトと一緒に活動する人たちが

の苦しみを少しでも軽減したい。私たちと一緒に活動することで、苦痛がさまざまな方法で表現されるようになり、不当な状態を一人で負うのではなく、その経験を積極的で政治的なものにすることが可能になります。集団的な体験へと開き、それが我々全員の問題であると気づかせる方法を探る。一人の人間の人権が踏みにじられているだけではなく、このようなことを許せば、人間としての存在が問われることになるのです。

山峰 今のお話を聞きながら、YouTubeなどで違法コンテンツをレビューする人たちが過激な映像を見続けているうちにトラウマを体験してしまうことがあるという問題を思い出しました。調査のなかでも相当過激な映像を見たり、誰かのトラウマを追体験して、そのトラウマが調査している人たちに転写されてしまうことが起きているのだなということが理解できました。

脱中心的な組織ができること

山峰 先ほどの質問を、ベスさんにもお伺いしたいと思います。ひまわり学生運動を取り巻く話で僕がすごく特徴的と思ったことは、特定のリーダーがいるのではなく同時多発的に多面的に動いていたということです。一方、香港の雨傘革命運動のほうには、リーダーシップがあった。いま、香港が脱中心的なコミュニティでやっていることがひまわり学生運動のスタイルを参考にしたという話も聞いたことがあります。その脱中心的という意識がg0vのなかで生まれてきた、あるいは台湾のひまわり学生運動のなかで出てきたのは、対抗勢力に対する対応策としても機能しているように感じます。

そういう意味では、当時のg0vが脱中心的になっていったことと、対抗勢力との関係性、あるいは活動が大きくなって国会議事堂を占拠してライブストリーミングをしていた後に、相当なハレーションが起きそうな状況だとは思えます。そのときにg0vとしてその対抗する人たちとどのようにコミュニケーションしたのか、どのように自分たちを守ったのか、お伺いしたいと思います。

ベス 実は、ひまわり学生運動には当時、二人のリーダー的な人物がいました。振り返ってみると、運動にはいろいろな組織が関わっていたので、リーダーとしては認識されなかったのかもしれませんが。いろいろ問題もあって、後になって運動内での摩擦もかなりあったように思います。

運動にはg0vのメンバーも数人関わっていました。運動は立法院の中だけでなく外でも起きていましたが、問題は、立法院の中で話されている内容が外の人には全然わからないことでした。g0vメンバーの参加によって立法院の中からライブストリームが行なわれるようになり、ようやく中と外の人がお互いの状況を把握できるようになりました。

g0vにとって最も大切なことは、オープンであること、そして透明であること。それはこの運動にも当てはまります。運動の組織のオープンな性質については、実は多くのディテールがあります。台湾と香港の人々がお互いを参考にできる部分はあると思いますが、もちろん状況は全く同じではありません。だからこそ

両者を個別によく見ることもまた必要だと思います。

山峰 ありがとうございます。もうひとつ、g0vの活動を継続できている要因がどこにあるのかが気になっています。というのは、オープンにすることは、それまで利益を得ていた人たちから受益を開放することはありませんと思うんですね。そういう人たちとの対立がg0vにはあったのか、お伺いしたいです。

ベス 活動上のリスクについては、g0vのメンバーにいまは香港に行くべきではないといった警告が実際に出了ことがあります。g0v関係者には、実名で活動する人と匿名の人がいます。実名を明かしていない人のリスクは少ないでしょう。しかし、私のように人前に出て実名で活動することは、必然的に危険に晒されることになります。それはコミュニティのオープンな性質によるものです。実際、最近g0vのメンバーの一人が香港に行ったところ、速攻で現地当局に眼をつけられて、わざと報道沙汰にされました。こういうことがあると、正直いって時々怖くなります。

ご存じのように、私たちはあらゆるデータを公開します。いわゆる政治献金のような情報でも、どんな個人や団体がどの政治家にいくら献金したかというような内容もオープンにします。それが中国政府の眼に止まり、政治献金をしたある企業が全面的な親中派ではない場合、その企業の中国本土でのビジネスがうまくいなくなる可能性もあるということです。

しかし、「友好的」な国の間では、オープンデータは安全だと思います。現在の台湾政府は比較的友好的な態度を取っているので、台湾に友好的な国との間では、そのようなリスクはむしろ低いと思います。

山峰 砂山さんと長谷川さんからはいかがでしょうか。

砂山 スペキュラティブ・デザイン関連で長谷川さんにひとつ質問してもよいですか。



FAの実践に比べ、スペキュラティブ・デザインは実社会での実効性がかなり弱いように見えるという感想があがっていますが、今日のレクチャーを聞いて、国際的な状況のなかでご自身がこういったポジショニングをとって、日本でこういった活動をされようとしているのかというところをお聞きしたいです。

長谷川 スペキュラティブ・デザインは基本的に、未来に対しての施策なので、あまり現実は見えていません。そこら辺が問題の根っこにあるのかもしれないですね。だから、その未来が10年後なのか、5年後なのか、1年後なのか、それを地道に近づけていくということだと思っています。あと、データにヒントが結構潜んでいることを今回すごく学びました。

コミュニティを持続させるためのマネジメント

長谷川 私は個人で活動しているので、逆に、皆さんは団体でやられている強さがあるなと思いました。私が個人でやるのは、団体になるとどうしても、そこでコミットできない人がぼろぼろこぼれてしまう悲しさみたいのもあると思うからなんです。

そういう意味で、FAとg0vの両者にどうやって団体としてフィロソフィーを持って、ほかのメンバーのコミットメントをうまくマネジメントしているのかをお聞きしたいです。

山峰 チームマネジメントの問題ですね。

クリスティーナ 全員が異なる専門分野から集まったチームで動くことの難しさは、全員が異なる種類の言語を話すことだと思います。ターミノロジーも違えば、調査の目的に対するコンセプトも違う。ですから、いつもバトルになります——だからこそエキサイティングなのですが——常に翻訳の要素が求められます。チームとしてこれは学際的な作業における難しさだと思いますが、同時にそうした実践には強みもあると思います。ある研究課題や問題があったり、ある事件を調査したりするときに、みんなが異なるアングルから見ているので、チームで動くことで複数のものの見方を持ったアプローチが生まれます。調査の盲点をなくすためには、おそらくこれが唯一の方法ではないかと思います。建築家のように考えていると、目の前の建築しか目に入りませんが、映像作家のように考えると、ビデオというメディアを理解し、哲学者のように考えると、物事の見方が変わってきます。

そうしていろいろな調査方法を使って、より全体的なアプローチが可能になります。ただ非常に難しい点は、いつも自分と考え方の違う人々と対話しなければならないところです。それでもチームとして成長するなかで、行動することで学び合うプロセスを経てきました。だからエキサイティングでいられるのだと思います。

山峰 難しさばかりに目がいきがちだと思うのですが、すごいですね。ベスさんにもお聞きしたいと思います。

ベス それはとても難しい質問で、いつも答えを探すのに努力がいります。g0vのコミュニティが常に意識していることは、私たちは憲法のようなものでつながっていて、何をするにもそれに従わなければならないと

ということです。実はとてもシンプルな話で、メンバーが何かやる時は、オープンソースの素材として提供しなければならない。さらに私たちの仕事が自由と民主主義の原則に抵触してはならないということです。

g0vでの議論のやり方は、エンジニアの仕事の仕方に近いと思います。つまり、議論のなかにバグを発見することに注力しています。エンジニアと同様に、問題がないように見えても必ず検査やテストを行ないます。

台湾では、オードリー・タンが「sandbox」という大変面白いシステムを導入しました。新しい法律が施行される前に、バグが内在する可能性を否定せず徹底的に検査するシステムです。

山峰 _____ 法律ができてミスを認めるという話は、ウェブデザインみたいですね。そもそもバージョンをアップデートしていくことを前提としているので、早めに社会にリリースできて制度に導入されていく。それは非常に有効なアクションであるし、より実験的でアグレッシブな政治的なあり方を可能にする枠組みになるのではないかと思います。

日本はこの承認プロセスが特に難しい国で、大枠としてはいいのにひとつ問題が指摘されるとそれですべてが止まってしまうようなところがあって、なかなか実現できないところは大きな問題だと思いますね。

エンジニアとブリコラージュ

エヤル _____ ベスさんへのコメントですが、エンジニアの方法を対話に当てはめた非常に面白い意見だと思いました。先ほどの、どうやってチームをまとめるかという質問にも関係していると思います。

クロード・レヴィ=ストロースという社会学者が、エンジニアとブリコラージュの二つのモデルを対比させた素晴らしい概念があります。エンジニアは、安全性とテストという枠組みのなかで、事前に選択のカタログを与えられて仕事をする。対するブリコラージュは、即興的に素材を組み立てていきます。あなたが言い当てたように、エンジニアリングは複数の部品から物事を組み立てます（アセンブル）が、ブリコラージュが持ち込む組み立てのユニットは、もともと設計された目的以外の用途で使われて、少しずついろいろな点が変わっています。あなたがおっしゃったことには、エンジニアリングとブリコラージュ、二つの組み合わせがあると思いました。例えば、政府が軍事用に設計されたかもしれない部品から新しいものを作るといったように。我々はそれを合わせて別のものを作るのです。

山峰 _____ そういう意味では、エヤルさんがFAの中心を担っていくなかで、メンバーのスペシャリストが持つ技術や興味をブリコラージュ的にオーガナイズしていくことがあると思うんですね。たとえば、波を観測する技術を使って新しいアルゴリズムに取り組んでいるエンジニアとのコラボレーションもやっている。エヤルさんご自身がそれぞれのスペシャリストが持っているさまざまな言葉を理解していくことが必要不可欠だと思いました。

川崎 _____ エヤルさんのブリコラージュに関する指摘について、ひとつだけつけ加えさせてください。レヴィ=ストロースの概念を再解釈しつつ、フランスの哲学者のミシェル・ド・セルトーがブリコラージュについて述

べた文章 [2] があります。そこでは、エヤルさんがプレゼンテーションのなかで強調した権力への抵抗運動としてブリコラージュを実践する、特に日常的に実践することが重要だと述べられています。これは、かなりFAとg0vの共通点を見出すのに有効な概念ではないかと思います。

FAは、3Dやマシンラーニングなどデジタルツールをメディアアーティストがやらない方法で組み合わせている。g0vも、Google spreadsheetやハッキングツールをはじめ、ウェブ上で誰でも利用できるオープンソースのツールを非常に有効に組み合わせて、コミュニティ運営をしています。

そういう意味で、今回のテーマに立ち戻ると、ポスト・オープンデータ時代、ディープフェイク時代と言い変えてもいい現代におけるある種の抵抗、カルチュラル・レジスタンスは、デジタルツールのブリコラージュによって可能になることなのではないでしょうか。

山峰 そのために、自分自身をどういうふうにトレーニングされているのかをお伺いしたいです。

エヤル トレーニングというアイデアは、規則や専門家といったイデオロギーから来ていると思いますが、我々のやり方は、ある問いに対して非常に多様性に富んだチームを当てはめるというやり方だと思っています。

最初に問いがあり、次にチームが来るのです。問いが出る前から学際的なチームを組んでおくことはできません。それがひとつ。第二に、チームは我々のオフィスにいる人間だけで作れません。ある問題を解決するために、クリスティーナと私はまず、どういった専門家を今回中心に据えるべきかをいっしょに考えます。そうして、コミュニティや弁護士、アクティビストといった、他分野や現地の人々にアプローチしていきます。とても多岐に渡った異種混交です。こうした人々に向けたトレーニングなど不可能です。彼らをうまくナビゲートするには、まずコンセプトを立て、一種のコラージュ、つまりブリコラージュと同じように、その問題に答えることが必要です。問題の構成要素をどのように組み合わせて調査を行なうのか、ということです。

もうひとつ重要な点は、人々のアセンブリ——科学の専門家、建築家、アーティストといった人たち、例えばメキシコのティファナのアーティストやギャラリーと別の国の弁護士、そういった人たちを集めてコミュニティを作ることです。実践のためのコミュニティです。プロジェクトがコミュニティを作ります。一度コミュニティが誕生すれば、それがのちに他のことにも取り組めるかもしれないし、プロジェクトが終了したら解散ということもあり得ます。先のことは誰にもわかりません。

なぜこれが重要かというと、学術的に専門分野を分けてしまうと、それぞれの制度に沿った整理方法になってしまいます。我々の社会は、大学は自然科学と人文学、それから人道、法律、警察、政府とシンクタンクというように分かれています。こうした社会の主要な機関は多大な圧力をかけられていて、社会の信用を失っています。私から見れば、それには理由があるのです。これまでのところ客観的な事実より、感情的な訴えで誘導するポスト・トゥルースには皆合意していますが、それは権力や知識の制度そのものが信用できなくなったということなのです。

しかし結局、ポスト・トゥルースでは真実を証明できないので、どんな意見もありということに

なっています。しかし我々は、真実を別の方法で証明しなければならないと考えます。制度のなかにいるのではなく、現地の人や専門家、アーティストといった多岐に渡るダイナミックなネットワークのなかで活動しなければなりません。ギャラリー、裁判所、議会、ストリートを同時に内包する必要がある。我々が廃墟のなかから、社会の既存組織の塵から構築しようとしているものは、まだ脆弱で未熟ですが、制度にも規則にもよらない新たな認識論の創造なのです。

真実を突きとめるためのオープンデータのアセンブリ

山峰 非常に参考になるご意見だったと思います。会場からも示唆的な質問がたくさんきていますので、少し取り上げたいと思います。

先ほどフェイクニュースの話も出ましたが、例えばコンピュータやAIにおける「虚構」という概念は世界中に蔓延している大きな問題だと思うんです。また、デジタル技術を使った監視社会というのももうひとつの大きな問題ですね。

これはFAへの質問ですが、いままでは、具体的な調査対象があって取り組んでこられたと思うんですが、今後、抽象的で大きな概念的な世界における危機に対して取り組もうとする気持ちはありますか。それとも、そういう概念化されたモデルではなくて、これからも一つひとつの事象を扱っていくのでしょうか。

クリスティーナ 真実を突きとめようとする闘争は、いま始まったものではなく、どの闘争、どの歴史の戦争においても、真実をねじまげようとするものに対して真実を探る努力はあり、政治の別側面にすぎません。ですから、私たちがいまとっている戦術も決して新しいものではありません。誤魔化しや汚職によって、真実が多数の証拠と不確実性の雲に隠れてしまうことがよくありました。ただ変わった点は、テクノロジーがそのすべてを増幅させてしまったということです。

これはある種の「ゲームチェンジャー」といえるのではないのでしょうか。真実をめぐる状況は変わりなくても、現在は、真実を語る人にとって発言する場がフラットになっています。いまや特別な機関だけでなく、誰でもソーシャルメディアなどで一次証拠を手に入れることができます。メディアツールの社会化と民主化が起きて、誰でも声を上げることができます。しかし、それはまた、それが本当に真実かどうかを検証する相互参照のための新しい検証方法ツールの開発が必要だということでもあり、真実を語る職権を持つ人に依存するということなのです。間違いなくこれは非常に大きな問題です。先ほど言ったように、テクノロジーによって、なにが本当でなにが作られたものなのか本当に真実を見きわめるのが難しくなったからです。しかし同時に、誰が真実を語る権利を持っているのか、異なる集団の間で真実を考証することについて、再び議論するきっかけを作ってくれます。

私たちは、いま、技術的なズレを見ているのだと思います。テクノロジーの進化が速いため、私た

ちはそれについていく術をまだ身につけていません。ラジオが発明されたとき、その政治的な使い方がわかるまで少し時間がかかったのと同じことです。それはメディアのどんなツールでも同様で、私たちは追いつくためにやらなければならないことがあるのです。

川崎 先ほどFAから、「アSEMBル」という単語が出ましたが、これは非常に重要だと思います。いま、クリスティーナさんがおっしゃったように、オープンデータが前提となった社会においては、逆説的にさまざまなギャップが生まれてしまったと思います。つまり、デジタルリテラシーや情報格差の問題、あるいは人種といったような差の強調、というギャップが生まれてしまっている。FAがやっていることは、そのギャップを解消するために、さまざまなオープンデータをアSEMBル、つまり組み立てていく、それによって真実を突きとめていく、そういうプロセスなのかなと思っています。

ここで私は「デザインド・リアリティーズ」というアンソニー・ダンとフィオナ・レイビーの言葉を思い出しました。ここでは複数形であることが重要です。FAの写真のアSEMBルされる前の写真のパースペクティブがさまざまであるように、いま、皆さん各自が持っているデバイスの数だけリアリティがあるとする、そのリアリティをアSEMBルしていく、つまり、リアリティーズをアSEMBルしてひとつの真実に向かって設計していくプロセスをFAから見出すことができます。

デジタルデータのゴミから生まれるアート

山峰 FAのお二人とベスさんにお聞きしたいんですけども、アートの持つ力とはどのようなものにとらえていますか。もっと直接的な意味で、アートサーキットや国際的な機関など、アートにかかわる大きなネットワーク自体は、どのように活用可能だと思いますか。

エヤル まずオープンソースのアSEMBリについてちょっと触れてから質問にお答えしたいと思います。

デジタル時代の昨今、ふたつのタイプの組織が生まれました。ひとつはWikiLeaksとその関連組織です。それは政府コミュニケーションのなかだけに隠された秘密がある、という想像に基づいて、アカウントビリティのためにそこに穴を開けて情報をリークさせ曝露しなければならないと考えます。パワーの壁に穴をあけるという意味では、WikiLeaksは大量の情報をリークすることに非常に優れていました。しかし、公になった情報をただ信用するわけにはいきません。誰かがその情報を検証し、アSEMBルし、理解できるようにつなげて、どんな情報が公開されたのかストーリーを組み上げる必要があります。WikiLeaksの問題は、リークは上手だったが、ウィキの部分は非常によくなかったということです。彼らはアSEMBルがうまくなかった。「コラテラル・マダー」のビデオ [3] を皆さん覚えていると思いますが、それが有効な一連の証拠だったからです。

それとは反対に、Bellingcatや我々のような組織は、「秘密というものは密室や鍵のかかったデータ

ベースにあるとは限らない。その見方さえわかればすべて公開されている」と考えます。例えば、CIAの極秘捜査で、誰かがパキスタンやリビア、あるいはアフガニスタンで誘拐されて、何カ国かを經由して中東のどこかの国で拷問を受けた、というような情報は、リークではなく、オープンソースの分析でも発見できます。写真、領収書と飛行経路といったさまざまなデータを辛抱強くつなげていくのです。世界で起きていることは、常に物理的な世界と関連しており、必ず何かの痕跡を残す。その痕跡を見つけどうやってつなげるかが必要なのです。

このように、秘密とは何か、秘密への対応はどうあるべきかといったことに関して、ふたつの想像はまったく異なっています。

ふたつめのアプローチとしては、アルテ・ポーヴェラのような動きを考えていく必要があると思います。アルテ・ポーヴェラは、拾ってきた鍋や釘、錆びたもの、波板など、我々の周りにある日々のごみからアートを生み出します。アートは、身の回りにある素材を使って、ただ組み合わせることです。

デジタルのゴミも、アルテ・ポーヴェラがいう身近にある貧しい素材のひとつではないかと思います。それらを組み合わせるには、スキルやコラボレーション、想像力のすべてが必要です。それがまさにアートであり、何もないところから物事を構築するということなのです。

真実を語るのであれば想像力は要らないと言う人もいます。しかし真実はただそこにあるにすぎません。ある状況で真実がみずから語り始めるためには、どれだけの労力と審美眼と想像力が必要かを想像していただきたいと思います。そのために、アーティストや写真家、人文系の学者が受けている教育が重要になってきます。

我々に必要なのは、コンピュータエンジニアだけではなく。アーティストやクリエイティブな実践者たちによる猛烈な想像力が不可欠です。

山峰 _____ 想像力の話と、デジタルデータ上のごみをアセンブルしてアートとしてつくり出す、それが実際にいま、こうしたプロジェクトになっている。非常にすばらしいお話だったと思います。ベスさんも、少し付け加えていただけますか。

翻訳を超えてアートが成しうるもの

ベス _____ シミュレーションは芸術表現の手段だと思います。特にg0vの特徴はコミュニティの形態によるところが大きいので、シミュレーションを目的とした活動はとても面白いアプローチだと思います。先ほどエヤルさんも指摘していましたが、彼らの活動は膨大な想像力を駆使して現実を可視化し、シミュレーションすることにあります。まさに私もそう捉えています。

データとは関係ないのですが、私たちも同じようなことをやってきました。私たちが主催したサミットで、どうやったら耳の不自由な参加者と意見を交換できるかという議論がありました。

中国から聴覚障害のある参加者がいて、台湾式手話とは違う中国式手話を使っていました。その人が何を言っているのかを理解するためには大掛かりな仕組みが必要となり、私たちは全プロセスを忠実にシミュレーションしました。

それには複数の個人が協力して相互理解のスキームを設計する必要がありました。中国式手話から台湾式手話に訳すには、まず中国式手話を読める台湾の人を見つけ、聴覚障害のある方が何を伝えたいかを理解して、口頭で中国語に訳し、それを台湾式手話ができる人が聞いて、台湾式手話に訳さなければなりません。さらに中英の通訳者も入りました。中国式手話を中国語にした音声から英語に訳し、私たちの同時速記のシステムを使って、中国語と英語を同時に記録しました。さらにライブストリーミングを行ない、画面上で中国式手話と台湾式手話が見られるようにして、中国語圏の人がその聴覚障害の方が伝えようとしていたことを聞いて理解できるようにしました。

要するに、中国の聴覚障害者とのコミュニケーションをするだけでもこれだけの努力を注いだのですから、それが芸術であれば、もっともっとやれることがあるのではないかと想像するのです。

山峰_____ありがとうございます。トランスレーターのコミュニケーション自体がもはや「関係性の美学」のように見えてくると思いました。

はじめての会で、かついままでなかなか日本では取り上げづらかったテーマについて、これだけ深い議論ができたこと、本当にすばらしい機会だったと思います。あらためて登壇者の皆様に御礼申し上げたいと思います。一度きりの会に終わらず、ぜひ継続して一緒にプロジェクトなどできたらと思いますので、今後ともどうぞよろしくお願いします。



〔註〕

- 1 MEE (Middle East Eye) によるインタビュー「アートと建築で真相究明、英の異能集団フォレンジック・アーキテクチャー」(AFP BB News、2019年1月31日) <https://www.afpbb.com/articles/-/3209132?page=3>
- 2 『日常実践のポイエティーク』(山田登世子訳、国文社、1987)
- 3 「Collateral Murder?」(Al Jazeera) <https://www.youtube.com/watch?v=Zok8yMxXEwk>

Session 5

座談会：

日本にソーシャル・プラクティスをインストールするには

川崎和也／砂山太一／長谷川愛／山峰純也／

大久保玲子 [PLUGIN art & press]／福田幹 [メディア・デザイン研究所]

|開催日| 2020年1月6日[月]

|場所| メディア・デザイン研究所

開かれたコミュニティのバランス

福田幹（以下、福田） 本日の座談会では、今回のフォーラムのFAやg0vのプレゼンテーションからその活動を分析しながら、私たちが日本で今後の展開としてどんなことが考えられるかを、ディスカッションしていただきたいと思います。

まず、FAにしてもg0vにしても、活動組織としてのコミュニティのあり方に特徴があると思います。最後のディスカッションでもコミュニティをどう運営していくかという話がポイントになりました。まずはそこを話の入り口にしたいと思います。

川崎 g0vにしろ、FAにしろ、コミュニティのオープンとクローズドのバランスがいいんですね。つまり、今回のイベントの前提となったポスト・オープンデータ時代についての認識を踏まえると、オープンすぎるのが、リスクになりうるわけです。具体的にはポピュリズムやネット上のヘイトや炎上の問題です。デザイン思想家のベンジャミン・ブラットンは開放的になりすぎたデザイン実践の潮流を批判的に捉えた上で「デザイン・ポピュリズム」と喝破しています。他方で、クローズドにしすぎると、いわゆるフィルターバブル化であったり、宮台真司の言葉を借りれば、自らの趣味趣向が島宇宙化してしまいます。それがいま日本のみならず世界で起こっていますよね。コミュニティの閉鎖性と開放性のバランスをどのように設計するかの問題です。こうした問題に対して、FAのイメージ・コンプレックスという手法は、複数の種類のデータを活用することで複数の現実をファクトベースでアセンブルできるというのは、フェイクニュース時代に有効な方法だと思うんですよ。

長谷川 私はg0vはどのように日本に翻案し得るのが気になります。

山峰 g0vはアジア的なコミュニティのつくり方をしてるなと思います。アジア的なというのは、フィロソフィがどうこうというより、その場にいるということの連続性で、わいわいお祭りのようにやってるうちに、それが連続して行って、気づいたら運動になっているという。

長谷川 でも、g0vのうまいところって、ハッカーという、ある程度の……。

山峰 技術を持っている人。

長谷川 そう、知識と技術を持っている人たちがいっぱい集まっているところだと思う。オープンにして「さあ、みんなで考えよう」と言っても、多分、日本ではなかなか実現できないんじゃないかな。ハッカーの人たちばかり集めても、議論の広がりやをどう担保できるのか。特に、日本は技術者というと大雑把に言って一種類の人間しかいない感じがするんですよ。例えば、女性が少ないとか。

台湾と日本のアート業界はすごく違うんですよね。バイオアートのコミュニティは、ほとんどがマイノリティっぽい人だったり。例えば、性的マイノリティの人、もしくはそういう人たちが共感する人たちで、偏っているんですよ。日本でバイオアートをやると、もっとど真ん中というか。

山峰 アカデミックな感じ。

長谷川 ちょっと違うんですよね。台湾はパンクっぽいというか。

それから、台湾のアーティストのスタジオに行くと、たいてい政治的なフラッグを掲げているんですよ。だから、そこに中国人のアーティストが来たときに「えっ？」ってなる。そもそも台湾の人たちが政治的であるとか、姿勢が違うというのもわかるけど、それを前提として、じゃあどういうふうに日本で座組みをデザインしていけるのか。

ハッカーの人たちのいいところは、左であっても右であっても、ロジカルで具体的な会話が成り立ちそうところじゃないかな。

山峰 感情論にならないってこと？

長谷川 データがこう言ってるんだったら「じゃあ、ここはこうして、ここの振り分け、こうしたらよくない？」みたいな会話ができそう。多分、そのすり合わせを私たちはしてこなかったんじゃないかなという反省があります。

イデオロギーの対立からミクロ・ポリティクスの議論へ

川崎 僕は、g0vだったりバイオハックコミュニティをはじめとしたハクティビストたちが、いわゆる大文字の政治的目的を持った活動集団であるとは思わないんですよ。これまで政治的というのは、反トランプ vs 親トランプのような話で、A vs Bのどちらかにはっきりしろよというイデオロギーの話だったと思うのですが、いま 이슈になりつつあるのはむしろ、もうちょっと自分たちの身体とか生活に根ざしている問題な気がする

るんです。つまり、自分のセクシャリティとか身体の安全を侵してほしくないというのは、イデオロギーで対立するようなことではなくて、ミクロ・ポリティクスの話なんですよ。

だから、生活に根ざした細かい政治性について、共同体の中で深く議論しているし、それを共有できる場があって、身体知として体感している。つまり、「むかつく」のような憎悪や嫉妬の感情と、A vs B みたいな政治的対立が直結してしまっている。もう少しそのあいだの「私の生活にとってこういうことがよい／悪というような議論が盛んになっていくことこそ、真の意味で政治的なアクションにつながっていく可能性があると思いますね。

山崎 　だから、g0vの合い言葉で「誰も動いてないことを問うよりも、先に自分がなぜ動いてないかを問え」と。

長谷川 　格好いい。

川崎 　格好いい。

山崎 　あれは、やっぱりすごいパワーワードだと思う。それは上段の話になってしまうと、空中戦になって、何も生み出さないですよ。

長谷川 　ひたすらマウンティングになりそうですしね。

山崎 　ミクロ・ポリティクスの話は、身の回りにあるものを、確実にクリアするという積み上げの話になるから、すごくプラクティカルなんですよ。

川崎 　だから、長谷川さんの「日本ではどうg0vをインストールできるか」という問いに戻ると、僕としては、まず地方政治から始めたほうがいいと思うんですよ。つまり、国の問題はでかすぎるから、分解していくべきだと思うんですよ。

長谷川 　分解はすごくいいと思うんだけど、例えば、同性婚は地方の問題じゃないわけですよ。

山崎 　でも、地方の同性婚のほうが進みやすい。

長谷川 　……しやすいのはわかる。

川崎 　渋谷区など積極的に制度を打ち出している事例も認識しています。まずはスケールと問題も刻んでいくことによって、政治性も刻まれるわけだから。

長谷川 　とはいえ、台湾の人たちは、結局、中国に支配されるといろいろな自由がなくなるという大きい問題とも直面しているわけで。

私が彼らから知ったかったのは、どういうふうに、それこそワークショップの問題設定なんかを切り分けたりしているのかということ。議論って切り分けることだったりするんですよ。分解して行って、そこをどんどんつぶしていく、この議論は終わったなと。

川崎 　でも、刻んだ末に、大きいところにフィードバックしない可能性はある。

長谷川 　そう、それが嫌なの。結局、それって政治に対しての無力感にまたつながっちゃうから。その大きい物語とどうつなげていくかということなのね。

そういう意味で、東京でやるのはいいかもしれない。私たちはともかくもいま、東京に住んでいるので。

山峰 _____ ミクロ・ポリティクスの問題から大きなナラティブをつくっていくことはできるんじゃないですか。

川崎 _____ g0vが一緒にやってるCode for Japanに話を聞いたほうがいい。

山峰 _____ 政治的にもね。

川崎 _____ 意外とg0vの人たちって、日本でいえば、東京はもう変わらないと。だから、東京からちょっと離れた外側に、アジュールというか、自分たちがうまくやれるようなシステムをつくっちゃいましょうという戦略をとっているのかもしれないですね。

山峰 _____ 希望の国のエクソダス（笑）。

砂山 _____ そうそう。都市部の大きな流れとは、若干デタッチメントしていくという戦略は、僕は結構ありだと思っているんですよ。

山峰 _____ g0vが立ち上げたvTaiwanはやっぱりすごい精度だなと思いました。vTaiwanと、あと、アプリケーションやウェブサービスみたいに政策自体も、完全に固まりきってから出すのではなくて、実験的に施行してから修正していくみたいなことを言ってませんでしたっけ。

制度疲労を起こしてしまっている部分って、政治における決定というものは、限られた牽引層の強い正しさ、リーダーシップによって実現されるのだと考えられているところじゃないですか。いまの時代の複雑さに耐えられるほどの知性を持っている人が本当にいるのか。そこでウェブ的な集合知のやり方、可塑性を持った社会というものがあるということはすごく重要なんです。g0vのモデルというのは透明性と同時に柔軟性もあるということ。

川崎 _____ そうなんですよ。でも、柔軟性の弱みは意思決定がスタックしていくことなわけじゃないですか。どうやってるんでしょうね。そもそもゆるい感じなんですかね。

山峰 _____ 意思決定云々よりもまず行動している感じがするんですよ。だって、行政府の弾劾裁判に関する資料3万件をデジタル化するのに24時間、というのは、瞬間的にやってるから。

川崎 _____ 集合知成功モデルですね。

「情報のアセンブリ」を日本で展開するには

山峰 _____ 実際に手を動かせる人がコミュニティのなかにいて、その人たちが起爆剤になってつくっていく。これがg0vのやり方で、政府のなかにも入っていった。FAは、何が真実かわからない、情報が信用できなくなった社会のなかで、信用し得る強固なエビデンスをどうつくるかということだったと思うんです。

それぞれの手法を直接聞いたうえで、このフォーラムは次年度、どういうアクションを取り得るのか。例えば、FAから学んだ「情報のアセンブリ」を日本で考えたときに、一体どこに僕らが知るべき真実があ

るのか。福島の話とか、あるいは公文書がどんどん焼かれていってしまうという問題なのか。

長谷川 実践編ってことですね。

大久保玲子（以下、大久保） FAの話に、情報のデータのごみのなかからアートをつくるという話がありましたね。

長谷川 それも考えたいですね、日本においてごみデータから一体どういう問題を掘り起こせるのか。

山峰 僕はFAの話は、マスメディアがつくるステレオタイプの歴史観に対抗する、大量のデータがつくる個人の目線による歴史観のような気がしています。いままでは、結局は誰かが一本の歴史にするという物語の構造だったわけですが、それはもう制度疲労を起こしていて。小さな者たちの声の構築によって立ち上がってくるエビデンスのほうが信用に足る。つまり、ひとつの何かに依るのは危ないということですね。

上段の歴史観と、データのごみからつくられていくような歴史観というものを、対比的に見えるようなやり方をしてみるとか。

長谷川 それこそいままさに問題なのは、司法とかですね。出入国在留管理庁（入管）の人たちが収容している人たちの人権を踏みにじっているという話もあるが意外と大きな問題として動かないし。

川崎 それはすごくあるな。

長谷川 実際、私たちも入管の人たちがどういう人たちなのかがまずわかってない。メディアはそれなりにちゃんと取材しているはずじゃないですか。なのになぜ私たちはそれを知らないんだろう。それがもしかしたらラッピングなのか、私たちがニュースをプロパガンダなんじゃないかと疑って、そのまま信用したくない、と思っているのか。

山峰 メディアが言う中立性って、どの視点からの中立なのかって問題が常に孕んでると思うんですね。それが偏りを生んでいるというか。

川崎 エヤルはイスラエル出身で自分のパーソナルな文脈もあって、人権問題や政治にコミットすることにすごい説得力があるんです。でも、我々はそっくりそのままそれをやらなくてもいいんじゃないか。方法論だけ取り出すと、僕は、長谷川さんが言ったような移民の問題にフォーカスするというのは日本にとっていいことだと思うんですよ。

たとえば、移民というより外国人労働者にまずフォーカスして、コンビニというものに着目してみよう。外国人労働者の方がどんなふうにコンビニで働いているか。そこで差別だったり、暴力であったり、そういったものが起こっているかもしれない。逆に、外国人労働者どうして共同体をつくって助け合っているかもしれない。それは、一見FAがやっているレベルと比較したら小さいように見えて、僕はそんなこともないと思うんです。コンビニって、店内も店外もすごい数の監視カメラが仕掛けられているから、そういうドキュメンテーションはありうると思うんですね。

山峰 そうですね。外国人技能実習生の問題とか。記憶を呼び覚まして、それをリプレゼンテーションする

ということによってエビデンスをつくるというやり方は、そういうところと結構コミットすると思いますね。

川崎 _____ FAって、一応「Forensic Architecture」なので、都市的な文脈とか、衛星写真とか、メディアとか、地形とか、そういったことを巧みに操作していると思うんです。それを、日本の何かに置きかえれば、コンビニとか、自動販売機とか、ストリートの監視カメラとか、そういったところから発想しても結構おもしろいのかな。

必要なテクノロジーを提供し、必要なデータを得る

長谷川 _____ 問題と、その問題を解決できるであろうテクノロジーの話をすればいいのかもしれない。これを使えば、こういうデータがあればできるよね、というような。彼らに、どういうテクノロジーを渡したり、あるいはデータを提供してもらったら、彼らの身を守ることになるんだろうか。そういうことを考えてもいいんじゃないかな。

山峰 _____ マルコ・ペリハンという、スロベニアのアーティストが³Arctic Perspective Initiative（以下、API）というプロジェクトで、北極圏の調査をしているんですよ。いろんなイヌイットのグループと、例えば、あそこは植物が栽培できないとか、氷が動いちゃうとか、いきなり離れ小島にいる状態になったりする、というような情報を収集している。氷の動きというのは生死にかかわるほどすごく重要な情報で、その氷の状況を把握するために、いろいろなところにセンサーを仕込んで測定して、メッシュネットワークで地形の変化を把握するシステムを導入しているんです。彼らの思想は、そもそも遊牧民だったイヌイットの人たちが、政府の政策によって定住しなければいけなくなって、生活様式が解体してしまい、アイデンティティを失ってしまった、というところが出発点なんです。彼らにとって本当に必要なテクノロジーをどう提供することができるかというのが課題なんです。

大久保 _____ FAはシリアの収容所のプロジェクトで、写真がないから、何人もの人にヒアリングをして、それを3DCGに起こして、見える事実を構築するというやり方をしていましたね。あれは、入管の問題で使えると思うんです。

川崎 _____ 冤罪の問題とかね。確かに。あれは非常に建築的なやり方だと思いますね。何かを組み合わせで模型をつくって、何度もその模型を作り変えていく。あの段階を踏んでいく感じ、すごく建築的なプロセスだと思います。

大久保 _____ でも、そこに情緒も反映されていたじゃないですか。建物が円になっていたと思ってた人がいましたよね。

長谷川 _____ ドキュメンタリーとしても、いいまとまりになってましたね。

川崎 _____ 確かに、あれは感情も反映しているんですもんね。

日本でFAのやり方を実践するとしたら

長谷川 FAがもし日本の痴漢について、プロジェクト起こしたらどうなるかな。痴漢って、一体、どういうテクノロジーがあったら止められるのか。

大久保 痴漢をする人たちにぜひヒアリングしなきゃいけないですね。

山峰 痴漢しやすい相手は誰かとかね。

大久保 どういう方法で痴漢するのかとか。それをデータ化すると、見えてくるものがあるはず。

福田 被害者の話だけでなく、加害者の話を聞こうというのは、重要なことですよね。加害者も実は被害者だったりすることもあるって、すごく複雑なんだけど。

山峰 『アクト・オブ・キリング』（ジョシュア・オッペンハイマー監督、2012）っていう映画、あれも加害者にうまく話させてた。

さっきAPIの話をして言いたかったのは、相手が求めているものを提供しても意味がないということなんです。きちんとヒアリングして、相手がコミットできるようなテクノロジーを返すということ。g0vのやっている、システムを相手に使わせるということもそういうことだと思うんです。

技能実習生が、何か攻撃を受ける、バイアスを受けるというときに、アラートを鳴らすようなそういう装置はないのかな。痴漢の話に置きかえると、被害を受ける側、あるいは常習的な加害者になってしまいそうな人に対して、どういうテクノロジーを提供すれば抑止力になるのか。

長谷川 家庭内の性暴力をどうするべきとか。日本のニュースを見ていると、子どもが父親にレイプされても無罪とか理不尽なことが起きている、それをテクノロジーによって是正できないか。

大久保 そういうのも、FAのやり方でCGデータ化して、裁判資料の証拠になるレベルにまで質を上げるというのは、可能なんじゃないかなと思うんですね。

砂山 まさしくフォレンジック、分析捜査ですね。

川崎 でも、法廷で寸劇やったり、ビジュアルパネル出したりすることがあるらしいですが、被害者がそれによって傷ついたりするかもしれません。

長谷川 二次被害になりますね。むしろ、そんなことをしなくても、証拠を取れるデータって、どういうものがあるんだろう。あと、こどもに何かを持たせるには親の同意が必要になるんだよね。もし、そういうものだってわかっていたら、親はそれを許さないかもしれない。家庭の問題は第三者の介入が本当に難しかったりする。そこをめぐるテクノロジーのデザインにはまだ解決策がないんですね。

俯瞰的で複合的な視点からつくられるエビデンス

川崎 _____ ベスさんが最後、芸術の話をしていたのが印象的でした。その際に台湾の言葉から日本語に訳された「再現する」という言葉にどこか引っかかったんです。最初「表象（リプレゼンテーション）」なのかなと思ったんですけど、むしろ「シミュレーション」に意味が近いのかもと思い直したんです。さまざまな社会問題やそれに関する根拠をベースに現実性を再現することも芸術になりうる。それが、アートの力だよねと。しかもその再現には途方もない想像力が必要だということだと思うんです。例えば大量の情報を可視化するプロジェクトを実践するとして、そのためにはアナロジーや論理的飛躍が必ず入り込んできます。それはどこか手話に似ていて、手話は話す言葉とは違うので、その言語的差異を補完するために想像力が要請されます。こうした複数の価値観や視点を横断する翻訳的創造性が芸術に求められているわけですね。そこから考えると、FAの人たちの活用する多様なデジタルツールに目を向けることはとても重要です。FAは通常想像するカメラの一方的な「パースペクティブ」ではなく、複数のツールや技術、登場人物の「複数視線のネットワーク」によって現実を再構成しようとしているわけですね。ユクスキュルによる環世界や多元宇宙的な思想がより説得力を持ってきている感じがしています。

山峰 _____ そうですね。カメラ、ドキュメンタリーの話で言うと、ひとつのアングルでつくられているものは物語を生む一方で、客観性を失うともいえます。一元性の問題を克服するうえで多元性があるんだけど、多元性は完璧なのかということそうではなくて。一つの事象や問題に対して、さまざまな視点を入れることで相対化や客観化を行なっていく。そこで実現する多元性のうえに、究極的には3DCGのように世界そのものを3Dデータで記録することができたら、一面的に捉えることとは対局の状態にすることができるわけですね。でも、映像的な表現でそれを実現することは限界がある。ですが、FAはコンピューテーショナルデザインの力を使って、物事をより立体的に立ち上げている。そこに説得力があると思います。

川崎 _____ そのとおりだと思います。だから、長谷川さんが先ほどから提起している性暴力とか、犯罪にかかわるような問題も、被害/加害の問題にしてはだめで、それは一点透視か二点透視にしかないんです。その被害/加害をどれだけ多元化していくかということが、FA的な方法での問題解決につながるかもしれない。

山峰 _____ その場合に、第3のカメラは入れないという問題がある。

川崎 _____ それは、すごく難しい問題です。

山峰 _____ だから客観性ができない。それから、セカンドレイプみたいな話はすごく重要で、つまり「語れない」ってことですね。

長谷川 _____ あとから解決できる話と、予防がベストという問題といろいろあると思うんですね。

川崎 _____ ちなみに、センサーって1個の体にフォーカスするのは危険だと思うんです。1個の体は助かるかも

しれないけど、その1個の体が代わりに差し出すものはすごく多いですよ。例えば、自分の健康状態、どこにいるか、誰と会っているかとか、そういうことを差し出さなきゃいけない。そこですごく倫理的な問題が立ち上がる。でも、FAや南極のプロジェクトの方法がいいなと思うのは俯瞰していて、1個の体ではなくて、群として見ていることだと思うんで。その集団のパターンが明らかになるってことだと思うんですよ。

長谷川 パブリックデータを使うという意味でも楽なんだよね。

私たちはいろいろな問題をリストアップして、これだったらこのデータが使えるんじゃないかみたいな、そういうスレとかファイルにみんなでどんどん書いて。

どちらにしろ、問題、リサーチ、解決方法、それについてそれぞれみんなコメントしていったら何かできそうじゃんみたいなのを探していくということではしかない気がする。

私、移民のリサーチはしてみたいなと思っていて。

山峰 僕も移民問題にはちょうど興味があって。「ドキュメント」という、ドキュメンタリー映像作家たちが中心になっているコミュニティがあって、そこに行ったんです。局所的な視点と、俯瞰的な問題というのが、接続する瞬間がすごく大事な気がしていて、閉じ込められた政治犯たちの物語って局所的な話だし、回想じゃないですか。だけど、それをとおして見えてくるのは普遍化された問題で、これを俯瞰して見たとき、FAがCG空間でやったような多面的な目が集まってきて社会の実像が明らかになるというようなことがあるなと思ったんです。移民の問題というのを、局所的なストーリーテリングを集めていくことから始めて、何か社会を俯瞰していくようなマッピングができていくと、局所的な物語と全社会の構造というのが両軸に見えてくるだろうと。だから、FA的な手法なのかなという気がします。

砂山 つまり、実装を目指すんですね。

山峰 そうです。何かしゃべってるっていうのも楽しいんだけど、何かやってみるほうが。

長谷川 波が深いよ、きっと。

山峰 だから、やっぱり、なぜやってないのかを責めるより……（笑）。それになるのはだめという。

川崎 g0vやFAを参照しつつ、デジタルツールのブリコラージュによる実践は、どんどん展開できる可能性があるかもしれません。

砂山 技術的にはできます。

世界的にやられている事例を集めたいですね。その土地それぞれの問題意識に対して、技術がどうこたえているのかというのは知りたいです。

日本だと、センシュアス・シティ [1] って、キスする場所をとにかくマッピングして、まちの官能度を（笑）測っていくというプロジェクトがありますね。そこで、アート、造形の問題がどう取り扱われているのかというのは、非常に重要なと思います。

山峰 造形の問題で考えたときに、DAAR（Decolonizing Architecture Art Research）っていう、パレス

チナのコレクティブは、難民キャンプ自体をモニュメント化するという、それ自体を社会彫刻化するというプロジェクトをやっているんです。

砂山 リサーチや分析に、物理的な形を与えた造形を最終的な落としどころにする点において、データヴィジュアライゼーションの発展形としてみることができる。ただし、ただ抽象的な見える状態にしているだけでなく、そこにマテリアリティが強く現われている点も面白いですね。FAに関しても、やっていることはデータマイニングだけど、そのデータ一つひとつが持っている肌理の整え方が、見ているひとに独特のリアリティを与えているのだと思います。

山峰 FAの強みというのは、でき上がったものがデータ彫刻としての強さを持っているということだと思うんです。それがモニュメント化して、見る人に対して響くというのがあると思うんですね。

川崎 FAが巧みなのは制作もさることながら、リサーチです。例えば、どういうツールを使うか、どういう地域を区画するか、事前のプランニングが非常にうまくて、それに伴って成果物も出てくる。芸術的技芸としてのデザインリサーチは今後の批評と実践のためにますます重要になってくると思いました。

山峰 ある程度、最終的な形というのがスタートの時点で5割、6割は見えてないと、着地しないと思う。たとえばFAのラファのプロジェクトは、ある程度初期の段階で最終的なアウトプットが見えてたんだろうなと思います。ただ、どこかで「調査」から「見え方」の方向にドライブさせるタイミングがあると思うんです。その辺も含めて、やりながら探るんでしょうね。最終的にでき上がったものが伝搬力として造形的な強さを持つことの重要性があるということが、今回のフォーラムで見えました。

[了]

[註]

- 1 Sensuous City [官能都市] ——身体で経験する都市；センシュアス・シティ・ランキング（LIFULL HOME'S総研）<https://www.homes.co.jp/souken/report/201509/>

Eyal Weizman | エヤル・ワイツマン | Forensic Architecture | イギリス

Forensic Architecture（フォレンジック・アーキテクチャー）の創始者。ロンドン大学ゴールドスミス・カレッジの空間とビジュアル文化学科教授であり、2005年同学科内にセンターフォーリサーチアーキテクチャーを設立した。世界中の大学で研究や講演を行い、著書は15冊以上にわたる。過去にはプリンストン大学グローバルスカラー招聘、ウィーン美術アカデミー教授もつとめた。国際刑事裁判所のテクノロジー・アドバイザリーボード、調査報道センターの評議員会をはじめ、複数の機関の常務や顧問を兼任する。またパレスチナのベイトサホールにある建築家コレクティブDAARの創設メンバーでもある。AAスクールで建築を学び1998年卒業。2006年ロンドン大学バークベック・カレッジのロンドン・コンソーシアムにて博士号を取得した。

Christina Varvia | クリスティーナ・ヴァーヴィア | Forensic Architecture | イギリス

Forensic Architecture（フォレンジック・アーキテクチャー）の副ディレクターとして、プログラムのコーディネーター、チーム編成、海外リサーチと新しい方法論の開発を手がける。ウェストミンスター大学（RIBAパート1）、AAスクール（RIBAパート2）で建築を学ぶ。これまでデジタルメディアと記憶、スキャンと画像技術を通した物理的環境の知覚について研究し、その研究をタイムベースド・メディアを通して展開している。現在AAスクールのディプロマ・ユニット3でユニットマスターとして教えている。また国際刑事裁判所テクノロジー・アドバイザリーボードのメンバーでもある。

Forensic Architecture

ロンドン大学ゴールドスミス・カレッジに拠点を置く調査機関で、建築家、アーティスト、映像作家、ジャーナリスト、ソフトウェア開発者、科学者、法律家からなり、広範囲にわたる分野・領域の協力者によるネットワークを持つ。エヤル・ワイツマン教授による2010年の創立以来、FAは新しい立証技術の開発および普及に携わりながら、アムネスティ・インターナショナル、ヒューマン・ライツ・ウォッチ、ベツェレム、調査報道局（TBIJ: The Bureau of Investigative Journalism）、国連といった国際検察機関、人権・市民社会推進団体、ならびに政治的・環境的正義推進団体等からの依頼により、先進的な建築・メディア調査を実施している。

<https://forensic-architecture.org/>

Bess Lee | ベス・リー | g0v | 台湾

g0v（ガブ・ゼロ）バイマンスリー・ハッカソンを主宰し、g0vシビックテック・プロトタイプ助成を行うg0v jothonのチーフスタッフ。以前はアートアドミニストレーターとして、芸術家村で地域と行うアーティストの活動を手伝っていた。g0vハッカソンを組織する“jothon”は、2012年より隔月で開催されるg0v.twバイマンスリー・ハッカソンの運営チーム。g0vのコミュニティ・インフラストラクチャー（インフラソン）にも取り組み、2016年にg0vシビックテック・プロトタイプ助成を設立している。

g0v

—

オープン・データとも呼ばれる情報の透明性を提唱するコミュニティで、台湾中から集まった熱意あるプログラマー、デザイナー、アクティビスト、教育者、ライター、市民からなる。データを白日の下にさらすために協力しあうことで、市民のためによりよい台湾を築くことを目的とする。g0vへの参加に必要なのは、目標のために自分の専門知識を使う心の準備とその意志だけである。

<http://g0v.asia/>

長谷川愛 | 日本

—

アーティスト、デザイナー。生物学的課題や科学技術の進歩をモチーフに、現代社会に潜む諸問題を掘り出す作品を発表している。岐阜県立国際情報科学芸術アカデミーにてメディアアートとアニメーションを勉強した後ロンドンへ。数年間Haque Design + Researchで副社長兼デザイナーとして公共スペースのインタラクティブアートの研究開発に関わる。2012年英国Royal College of Art, Design InteractionsにてMA取得。2014年秋から2016年夏までMIT Media Lab, Design Fiction Groupにて准研究員兼大学院生。2017年4月から東京大学大学院にて特任研究員・JST ERATO 川原万有情報網プロジェクトメンバー。《(不)可能な子供、01：朝子とモリガの場合》が第19回文化庁メディア芸術祭アート部門にて優秀賞受賞。

<https://aihasegawa.info/>

川崎和也 | 日本

—

スペキュラティブ・ファッションデザイナー/デザインリサーチャー/Synflux主宰。1991年生まれ。慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科エクステンションプログラム修士課程修了（デザイン）、現在同後期博士課程。主な受賞に、H&M財団グローバルチェンジアワード、文化庁メディア芸術祭アート部門、Dezeen Award Design Longlist、STARTS PRIZEなど。オランダ・ダッチデザインウィーク/南アフリカ・デザインインダバ招待作家。監修・編著書に『SPECULATIONS 人間中心主義のデザインをこえて』（BNN新社、2019）。

www.kzykwsk.tumblr.com/

砂山太一 | 日本

—

sunayamastudio主宰。京都市立芸術大学美術学部総合芸術学科専任講師。建築をはじめとした芸術領域における情報性・物質性を切り口とした制作・設計・企画・批評を手がける。2004年多摩美術大学彫刻学科を卒業し渡仏。2008年ESA Parisを修了後、建築設計事務所、構造設計事務所にて勤務・協働。2011年帰国。2016年、東京藝術大学大学院美術研究科建築（構造計画）研究領域 博士後期課程 学位取得。現在、東京にスタジオをかまえつつ、京都市立芸術大学において現代芸術論、デザイン論などの理論講義をおこなう。

<https://tsnym.nu/>

—

水戸芸術館現代美術センター 学芸員。1983年生まれ。東京芸術大学映像研究科修了。東京都写真美術館、金沢21世紀美術館を経て現職。メディア論を軸に、ニュー・メディアから現代美術の分野まで幅広い展覧会に従事。主な展覧会に「ハロー・ワールド ポスト・ヒューマン時代に向けて」、「霧の抵抗 中谷芙二子」（以上、水戸芸術館現代美術センター）。「3Dヴィジョンズ」 「見えない世界の見つめ方」 「恵比寿映像祭（第4回-7回）」（以上、東京都写真美術館）。その他の活動に、IFCA（2011年、スロベニア）、Eco Expanded City（2016年、ポーランド、WRO Art Center）などのゲストキュレーション、2015年度文科省学芸員等在外派遣研修員、日本美術オーラル・ヒストリー・アーカイヴ・メンバー、Asian Art Award 2017, 2018 supported by Warehouse TERRADA選考委員など。

[プロフィールはフォーラム開催当時のもの]

アート&メディア・フォーラム「ポスト・オープンデータ時代のカルチュラル・レジスタンス」報告書

2021年3月発行

| 発行 |

公益財団法人東京都歴史文化財団 アーツカウンシル東京

〒102-0073 東京都千代田区九段北4-1-28 九段ファーストプレイス8階

Email: info@artscouncil-tokyo.jp

| 編集 |

福田幹/株式会社メディア・デザイン研究所

大久保玲子/PLUGIN art & press

| 翻訳・編集 |

坂口千秋

| 撮影 |

下川晋平

| 表紙イメージ |

秋山伸/edition.nord

| エディトリアル・デザイン |

上妻森土/edition.nord

© Arts Council Tokyo

無断転載禁止