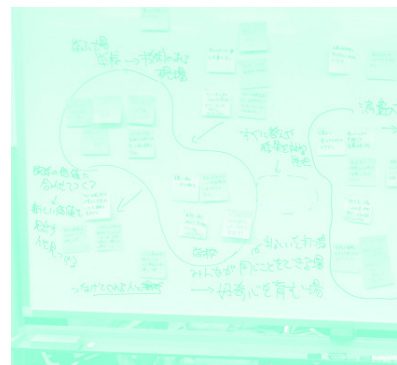




OPEN

by Japan Patent Office



“ 複雑さに抵抗することから、受け入れることへ
課題の解決から、新たな未来を描くことへ
システム中心から、市民中心へ
一方的な行為から、新たなアライアンスをつくることへ
ファシリテーションから、ステewardシップへ
戦略としての政策から、インパクトとしての政策へ ”

——クリスチャン・ベyson

* クリスチャン・ベyson 『Design for Policy』 Section 3 – 18 The Frontiers of Design for Policy
より見出しを抜粋・翻訳して、掲載。原文は以下。

FROM RESISTING TO EMBRACING COMPLEXITY
FROM PROBLEM-SOLVING TO ENVISIONING NEW FUTURES
FROM SYSTEM FOCUS TO CITIZEN-CENTRICITY
FROM UNILATERAL ACTION TO SHAPING NEW ALLIANCES
FROM FACILITATION TO STEWARDSHIP
FROM POLICY-AS-STRATEGY TO POLICY-AS-IMPACT

はじめに

2019 年 7 月。特許庁デザイン経営プロジェクトに新たなチームが発足しました。そのミッションは 2025 年大阪・関西万博に向けて、特許庁の新たなビジョンを構想すること。

チームは 11 月末より、普段審査している特許や商標・意匠の技術的な視点から離れ、デザインのアプローチを使って、人と社会の視点からこれからの知的財産制度のあり方についてリサーチを進めてきました。

2025 年からその先を見据えた中長期的視点で思索するにあたり、産業はもちろん、その裏にある廃棄物と循環、福祉や教育、さらには中国やインドといったグローバルな視点も踏まえながら、さまざまな領域の未来の兆しを掘り下げてきました。この活動の中で、私たちは創造活動の「そもそも」に立ち返ることとなりました。

それはあらゆる創造活動は組織や学校から与えられるものではなく、個人の妄想からスタートするということ。そのための探究心や創造性は本来、一人ひとりが持っている力だということ。

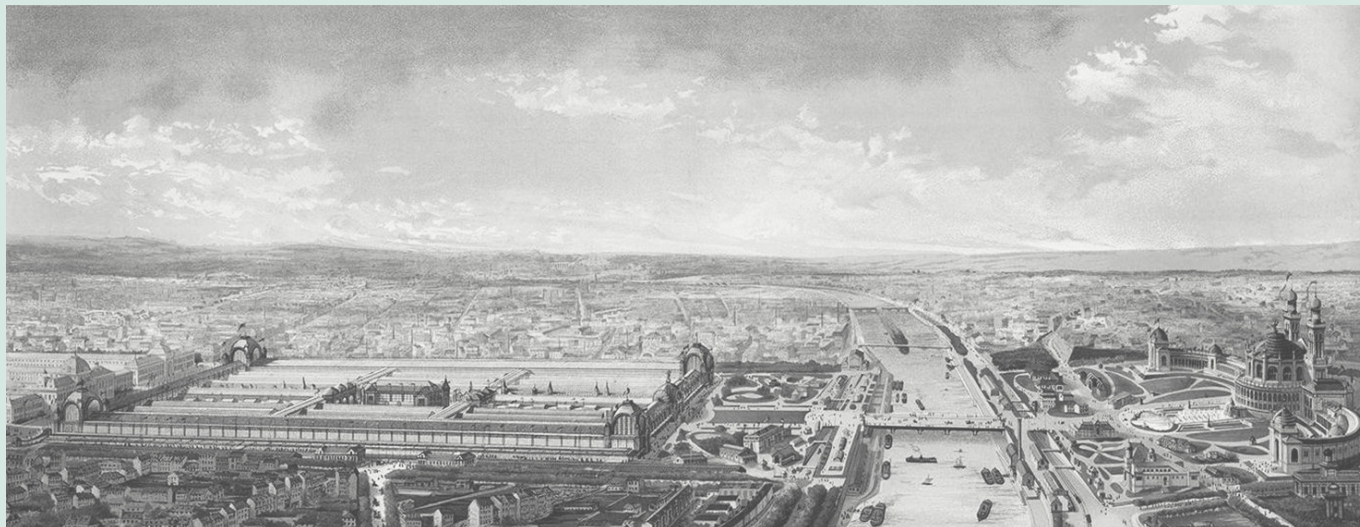
そこで私たちはこの活動を「I-OPEN」と名付けました。目から鱗が落ちることを英語で eye-opening と言いますが、その響きで「何かを発見したときの驚き」を表現しながら、それを「I」と表記することで、知的財産 (Intellectual Property) とイノベーション (Innovation) そして何より 自分自身 (I) をひらく、という意味を込めました。

冒頭のベysonの言葉にもあるように、I-OPEN の活動は庁内の限られたメンバーの活動だけでは成り立つことはありません。さまざまな分野で人の想像力や探究心、創造性を育もうとしている人たちとともに、一人ひとりの「やりたい」という意志に寄り添う、知のインキュベーターとして機能していきたいと考えています。

I-OPEN を開始するにあたり、本レポートでは約 4 ヶ月間に渡る私たち自身のリサーチの一部を公開しました。あらゆる人の創造的な活動に満ちた社会に向けて、ともに活動していくきっかけとなれば幸いです。

——— I-OPEN チーム一同

知的財産制度の過去・現在・未来



万国博覧会から始まった知的財産制度

1878年第三回パリ万博。時代は産業革命、今でいうところのインダストリー 1.0 真っ只中である。電車や噴水、水族館のような大きなものもあれば、ミシンやマイクロフォン、蓄音機のように小さくとも人々の暮らしを変える製品の数々。新しい科学技術と芸術は多くの人を魅了し、会場には 1600 万人もの来場者が世界から訪れた。

しかし素晴らしい発明のショーケースとしての万国博覧会はまた、模倣との戦いでもあった。発明家が起業し製品やサービスを販売し利益を得ることで投資を回収する。こうした個人の権利を守るべく、開催されたのが万国特許会議であり、これを経て特許、商標、意匠などの工業所有権に関するパリ条約が結ばれた。まさに知的財産制度の礎である。

時を経ること 147 年。2025 年は関西・大阪万博の年になる。産業のあり方も、その中で個人が担う役割も大きく変わった今、その権利を見直す時がきている。

イノベーションに帰結しない特許

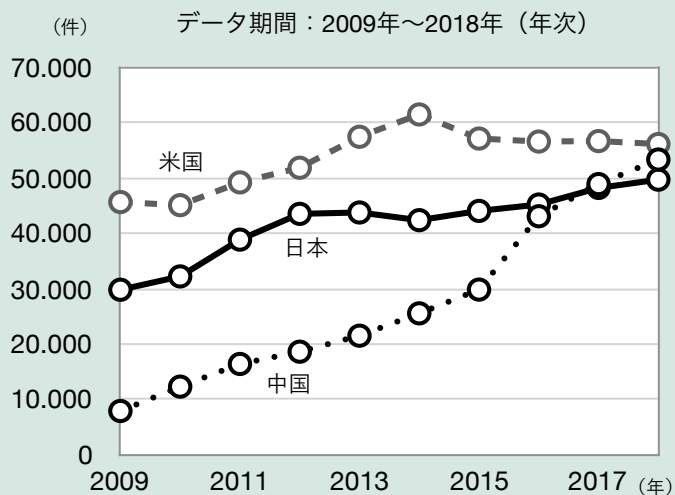
日本の知的財産制度の歴史は専売特許条例が制定された 1885 年に遡る。制度は日本経済の発展とともに順調に普及し、日本は実に今日に至るまで世界有数の特許大国であり続けた。

2018 年現在も特許の国際出願件数において日本は世界第 3 位。特許出願件数上位 50 社のうち 15 社を日本企業が占める。

一方 2018 年時価総額で世界のトップ 50 圏内に入る日本企業は一家のみ。30 年前の 32 社から大きく減退した。特許の出願数で世界指折りの企業でも米国のトップ企業の時価総額と比較すると、わずか数パーセントに満たない。

特許に代表される知的財産が必ずしも市場的・社会的インパクト＝イノベーションに着していないのが現状だ。

第 4 次産業革命と変質する知的財産



出典：WIPO のデータをもとに作成

今世界は、AI や IoT 等の情報通信技術（ICT）分野の技術発達が目覚ましく、第 4 次産業革命が進行している最中と言われている。これらの製品は様々な機能を提供する無数の構成要素を有し、異業種の企業や研究機関が協力し製品を開発するオープンイノベーションが必至となった。例えば、

ドイツでは、インダストリー 4.0 という標語を掲げ、工場や機器を IoT によりつなぎ合わせることで、デジタル化・最適化を目指し、様々な事業領域が繋がり始めている。アメリカでは、GAFA などの大手 IT・ハイテク企業が率先する形で、IT と製造業を組み合わせたビジネスモデルが誕生し、MaaS (Mobility As A Service) に代表されるように、既存の製造業からも新たな市場に参入する動きが活発になっている。

第 4 次産業革命に移行するまでは、製品が複雑化する中においても、基本的には、企業が製品開発から販売までを内製化し、自前主義にて、知的財産を生み出し、事業を実施してきた。このため、知的財産は、独占的権利として、発明者が、製品やサービスの提供を独占し、多くの利潤を得られるインセンティブをつけることが重要であった。

第 4 次産業革命に移行するまで、大企業の多くは製品が複雑化する中でも開発から販売までを一貫して内製化してきた。その時代において、知的財産は発明者が製品やサービスの提供を独占することでより多くの利潤を得られる、独占的権利としてのインセンティブこそが重要であった。

ビフォー IP 主導からアフター IP 主導へ

これまで独占的な権利である特許権を獲得するまでを重視するビフォー IP (IP= Intellectual Property、知的財産) 主導のプロセスが主眼であったとすれば、第 4 次産業革命後において重要になるのは何か。それはアフター IP、つまり知的財産権を取得することで、その知的財産を媒介にいかにしてイノベーションの創造と普及を育むエコロジーを生み出せるかに他ならない。

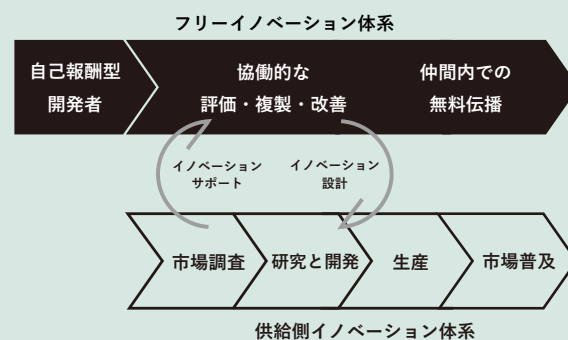
イノベーションは誰のものなのか

そして、このアフター IP という考え方で鍵となってくるのは、私たちが長年親しんできたイノベーションの目的とその担い手に対する認識だ。

「経済の変化を指導するのは供給側であり、消費者は供給側から学ぶ。」1934 年ヨーゼフ・シュンペーターはこのように述べ、イノベーションは供給側が主導すると主張した。つまりイノベーションは供給側と消費側があり、消費側が供給された製品やサービスを購入することでイノベーションにかかるコストを分散する、という考え方だった。

しかしマサチューセッツ工科大学の教授で『民主化するイノベーション』で有名な研究者エリック・フォン・ヒッペル氏は著書の中で、シュンペーター的イノベーションとは

フリーイノベーション体系と供給側イノベーション体系



出典：エリック・フォン・ヒッペル『フリーイノベーション』(2019) p.6
図 1-1 をもとに作成

異なる「大衆的」モデルであるフリーイノベーションを提唱している。

フォン・ヒッペル氏は指摘する。すでに多くの人々がフリーイノベーションに参画していると。彼らの強みはゴールが明快であることだ。自分たちが欲しいものはないか、必要なものは何か、どうなればゴールは達成されるのか。かくしてライト兄弟は飛行機を生み出し、農家はフォード社モデル T を改造してピックアップを作り、西海岸の若者は水の張っていないプールを滑るスケートボードを作り山道を駆け下りるべくマウンテンバイクを探求した。インターネットもまた、そうした多くの個人から生まれたものの一つである。

こうして多くのフリーイノベーションがすでに私たちの生活を変えただけでなく、市場的価値をも生み出しているとすれば、イノベーション活動の担い手をあらゆる人だと認識しすべてを支援した方がいいだろう。

新しい知を共創する日本へ

2025 年日本では大阪・関西万博が開催される予定だ。もしパリ万博が知的財産制度においてエポックメイキングな場となったのであれば、私たちは 2025 年に新たな一ページ描き発信する機会を得たと考えてもいいだろう。この機会を捉えて、イノベーションの基盤となる知的財産のあり方をアップデートし、新たな知の創出のエコシステムを築いていきたい。

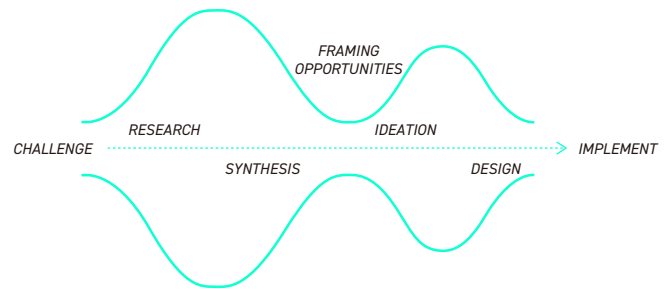
未来思考と市民中心のデザインアプローチ

現在と制度の目線ではなく、未来と市民の目線で考える

私たちを取り巻くシステムは過去に作られたものである。どんな制度も一度施行されれば、常に新しい変化に晒されると考えた時、中長期に渡るビジョンを制度起点で現在の延長から考えることには限界がある。そこで今回、新しい知的財産制度のあり方を探索するにあたり、重要になってくるポイントが2つある。

そのひとつが未来思考だ。ここでいう未来思考は現在の延長線から考える未来を予測する行為とは異なり、複数の起こりうる未来を予見する行為を意味する。未来思考の実践者はしばしば未来を“Futures”と複数形で表現するように、そこにはさまざまな現象が社会に与える影響によって未来は幾通りにもなりうるという考え方がある。

今回のプロジェクトではこの考え方を重視して、「未来洞察」と呼ばれる手法を採用。中でも、スタンフォード・リサーチ・インスティテュートが開発したスキャニング手法を取り入れた未来洞察に取り組んだ。スキャニングはエキスパートへのヒアリングとは一線を画すもので、未来洞察に参加している参加者自身が自らのアンテナで切り取ってきた「兆し」をもとに未来像を描いていく方法である。通常、数年、数十年単位で活動を継続していくことでこそ、その真価は発揮されるものではあるものの、今回は約4ヶ月という時間の制約からインテンシブな形で実施した。

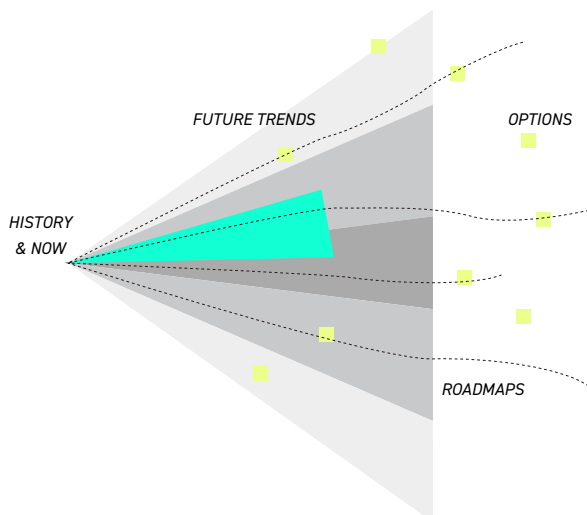


出典：「Designing for Public Services」IDEO, Design for Europe & Nesta (2017) p.19 をもとに作成

もうひとつは市民中心。既存の制度やそれに対する自らの思考の枠組から一度離れるために、社会における創造活動の現場では何が起きているのかをつぶさに観察し、そこで活動する人たちは何を感じ、どのような未来を描いているのか、その声に耳を傾ける必要がある。

そのため、今回は「デザイン思考」を採用。中でも、公共サービスのイノベーションに用いられている「ダブル・ダイヤモンド」プロセスを元実践した。このプロセスが特徴的なのは、質的な調査を中心として洞察を深める前半のダイヤモンドと、そこで見出された機会領域や課題を解決するべく思索・行動する後半という大きく分けて二つの発散・収束を繰り返すことである。

未来洞察とデザイン思考、これら2つの手法を用いて、現在と制度の目線ではなく、未来と市民の目線で考えることを目指した。



出典：「Future of Cities: Foresight for Cities」Government Office for Science (2016) p.27 をもとに作成

“人々は今、21 世紀のテクノロジーについて、政府と話をしている。
政府は 20 世紀の技術で耳を傾け、19 世紀の回答をしている。”

——マデリーン・オルブライト（第 64 代元アメリカ官房長官）

* ワシントンポストによる、マデリーン・オルブライトへのインタビュー「Securing Tomorrow with Madeleine Albright」より翻訳。

（原文） people now are talking to their governments on 21st century technology.

The governments are listening to them on 20th century technology, and providing 19th century responses.

INTERVIEW

01 あらゆる人の創造活動を支援する、豊かなグレーのある社会



一般財団法人たんぽぽの家 / Good Job! センター香芝

森下 静香 / 岡部 太郎 / 後安 美紀

今回はアートとケアの視点から、障害のある人たちの居場所づくりを行う「たんぽぽの家」が運営する福祉施設「アートセンター HANA」に伺い、同団体が運営する Good Job! センター香芝センター長の森下静香さん（写真右）、一般財団法人たんぽぽの家常務理事の岡部太郎さん（写真左）、スタッフの後安（ごあん）美紀さん（写真中央）にお話をお聞きました。

障害のある人たちがアートを仕事にできる環境をつくることを目的としたエイブルアート・カンパニーの活動や、知的財産権を学び深めるカードゲーム「知財でポン! - まもって ひろげて アートを発信」の制作を通じた学びから、あらゆる人のための創造活動を支援する権利や制度のあり方について考えていきます。

アートセンター HANA の役割

岡部：このアートセンター HANA は元々、障害のある人たちが学校を出た後に、自分たちが自分たちらしく生きられる場所をつくりたいと思って、はじめられました。その中で長い年月をかけて、本人やご家族を含めて、この場をどうしていくかを試行錯誤し続けた結果、いまのようにアート活動がメインの場であれば、この場にいる人たちが居心地良く過ごせそうだということがわかってきて、いまの形になりました。

なので、ここに来る人たちは元々アート活動に興味がある人たちばかりではありません。地域の支援学校の生徒が卒業してきて、受け入れを考える際も、まずこの場所の雰囲気合うかどうか。アートのような創造的な活動をメインにしていくか、もう少しルーティンに近い仕事に取り組むか、というのはその後から個別に決まってくんです。

職員が選択肢を示す中で、あれが楽しそうとか、これやってみようとか。みんなやりながら自分のオリジナリティを見つけていきます。周りの人たちがやっていることに影響を受けたり、真似からはじまることも多いですね。今日描いている人たちも、ネットで検索してモチーフを探したり、写真集を見て描いたり、企業のロゴなんかをつくっちゃっ



たり、何かを真似しながら、つくってる人が多いかなと思います。湧き上がるように自分の内面から何かが出てくるような人はそんなに実はいない。

たまにアーティストを養成する場所だって誤解されちゃうんですけど、それよりも生活、生き方を保証するのがすごく大事なので、それをどう支えるかをいつも考えています。そのためにいろいろな選択肢があって、それをやっていること自体がアートセンターの役割だと思っています。



絵画から、陶芸、テキスタイルまでさまざまなアートとクラフトの制作に取り組む。中には写真集やカタログなどの既存の出版物に書き込む作家もいる。

創作の前提は協働

岡部：ただやっぱり環境ですよね。アトリエがたくさんあったり、スタッフにも美大を出た人がいたりすることで、結果的には絵を描いたり、創作をしたりする時間が多くを占めているかなと思います。

たんぼぼは元々、重度の身体障害のある人の活動できる場をつくることから始まっているので、基本的にはスタッフが創作の支援に関わる人が多いんです。もちろん完全にひとりでやる方もいるんですが、逆に他の人の手が入ることが前提になっている人もいて。しかも共同するスタッ



それぞれがそれぞれの場所で過ごしながら、制作を行う。

フ自身が個人で創作をしている作家の場合もあるので、そうなると、その人の創造性ももちろん入っていると思います。

今は、そういった場合もあくまでたんぼぼの家のアーティスト個人の作品として発信しています。でもあえて、2人のクレジットにしてもいいんじゃないかっていう議論もあって、どちらが創造性のイニシアティブがあるのかなど、割と冷静に判断できるかなと思います。

森下：実際スタッフが変わると、作品ががらっと変わることもあります。たんぼぼの家のアーティストに、企業のロゴマークをつくる人がいて、彼女は横にいるスタッフに、すごい具体的に指示をして、創作をしています。その人が下手だったら、すごい悲しい顔をして、もう頼まない。(笑) そうかと思えば、実習できている美大生とかにもものすごい頼んだりとか。はっきりしていて、すごく正直。そうすると共同制作というよりも、明らかに彼女がプロデュースした作品ですね。

生活の中にこそ創造性はある

岡部：たんぼぼではいわゆる Teaching、Training みたいなことはやっていません。その人の方向性を一緒に考えて、並走する。そういうサポートの仕方をしています。

そのときよく言うのは、アトリエの中、プログラムの時間だけじゃなくてその人の生活の中で創造的なことが行われていることも多いので、そういうものをトータルでみる。そこから、その人の創造性を発見していく、ということ。

後安：「らんまん」という他の事業所の人たちが、たんぼぼに野菜を売りに来てくれるんですけど、この前びっくりしたのが、(たんぼぼに所属しているアーティストの) 山野さんが「ぼくはいちじくのジャムをつくった」と言っていて。らんまんさんのいちじくは人気なのですが、いちじくを使って、たぶん一緒にヘルパーさんと作ったのかな？ それでスタッフのみなで「私たちが方が文化的じゃないね」と話していました。(笑)

岡部：アートと言わずに、生活を彩るものごとをつくる。ぱっと見だと、アトリエだけでアートが成立しているように見えるんだけど、実はその背景とか前後に、人間関係や生活があって、ひとつの作品になっていると思います。

豊かな創造活動のための知的財産

森下：障害のある人たちの制作に関わってみると、オリジ

ナルの作品を販売する機会が少なく、仕事につながらなかったり、どうしても作品数が少なかったりということに気づきます。そこでエイブルアート・カンパニー(*)という活動では、障害のある人たちのアート作品を発信し、原画ではなくデザインとしていろいろな人に使ってもらえる仕組みをつくってきました。

私たちは知的財産権の専門家ではないんですが、こうした活動を通して創作・表現にずっと関わってきている立場から、著作権も含めた知財のあり方について、座学だけでなく、体感できるゲームをつくりたいと思って、この「知財でポン! - まもって ひろげて アートを発信」をつくりました。

その際、福祉施設の関係者だけではなく、アーティストやデザイナー、伝統工芸に関わっている中小企業や、ファブスペースが普及していったときの個人なども含めて、自分たちの創作を発信していく上で悩んでいる人たちがいるんじゃないかと思って、それぞれの分野の人たちにメンバーに入ってもらいながら検討会を行ってきました。

実際に調査してみると、白か黒かの法律だけの問題というよりも、その境界のようなところがある。白か黒かで言えば白なんだけれども、争うことで印象が悪くなってしまうので、手を引くとか。関係者の心情の問題も絡んでくる中で、いろいろな利害関係がありながら、みなさん交渉しつつやっている現状があるということが非常によくわかりました。

岡部：ゲームをつくる上で、最初は知識を学ぶような学習型にするか、もっと具体的にお金を稼ぐようなものにするか、とかいろいろ議論があったんですけど、最終的には少し

抽象的な形で、知財の仕組みが体感できるものになりました。

自分が他人の表現を広めるときにはリスペクトを払う必要があるよとか、保護をしないとトラブルが起きる可能性があるよとか、著作権って細かく権利が分かれているんだけど、束になっているよとか。これはたぶんゲームをしているだけでは分からないんだけど、前後でレクチャーをすると、

知財の意味っていうのが伝わる。

後安：最近わかったのが、子供だと一瞬でルールを覚えて遊べる。けど、知財の意味は伝わらない(笑) 大人は知財を覚えながらやると、逆にルールがはいりづらい部分もある。考えなくても楽しいけど、考えたらもっとおもしろいゲームだと思います。

森下：いまはゲームとレクチャーのセットで研修をどう組むのかというのを模索していて、他の専門家の方からも自分の研修で使っていていいですか? というお問い合わせもいただいたりもしています。

人権が出発点、小さなものを守るために権利はある

岡部：著作権とか知財とかって、ネットで調べれば調べるほど、いいのかわるいのか泥沼にはまってしまうことってあるじゃないですか。そうすると自分で規制してしまいがち。そうではなくて、広げるのが大事という話をずーっとしています。そのためにもどこを守っていけばいいのか、基本的な知識は持った方がいいですね。

たとえば権利は(創作をした)本人にあるっていう当たり前のことさえ知らないことってあって。身近な施設でよくあるのが、良かれと思って、本人に確認をせずに、いつの間にか作品を展覧会に出してしまっていたりとか。作品を勝手に処分してしまったり、「(c) マークがないと意味ないんだよ」みたいな間違ったことを言う人もいます。

森下：当たり前なんですけど、プロの作家以外にも著作権はあります。さらに所有権も作家本人にあることにしているのが、たんぼの家の契約の特徴なんですね。施設によっては画材などを提供している施設にその所有権があるって謳っているところもあるし、本人との相談の上で決めるところもある。でも、うちの場合は画材を大きく上回る価値が作品で生み出されているので、権利は本人にあります、それをうちが代行して出しているという姿勢を示しています。契約書にしたら、たった2行くらいの文章で、ぱっとみても分からないんですけど、その意味を普段から若いスタッフにも伝えていきます。



写真提供：たんぼの家 (撮影：衣笠名津美)

* エイブル・アート・カンパニー・・・2007年に設立された、障害のある人のアートをデザインをとおしてビジネスにする中間支援団体。絵画、イラスト、書などの作品を広告や商品のデザインに使用することを仲介している。NPO法人エイブル・アート・ジャパン、NPO法人まる、一般財団法人たんぼの家によって共同運営されている。



岡部：収蔵庫にしまわれている作品もあるから、たんぼぼのものって思いがちなんですけど、本人に確認しないと動かせないのが大前提です。NOとは言われなかったとしても、作品をお

預かりしているだけなので、プロセスが大事。

あと福祉施設でやっている、作品のエージェントだけをしているだけではないので、やっぱり人権意識が出発になりますよね。福祉施設の職員さんたちも作品がどうかってよりも、作者である人の権利がどうかってことを考えると、日頃やっているケアと表現にまつわる権利が結びつきやすく、表現されたものも、その人の人権と元々は一緒だねと。

森下：これエイブル・アート・ジャパンが2000年に出した『人権の視点から考える 障害者アートと著作権』っていう本なんですけど、ここから出発するとすごいわかる。小さくとも大切な表現の権利を守るために著作権はある。それは些細なものだからこそ守る必要があるっていう。

後安：私も知財に対する偏見があったんですけど、これを読んだら、「あ、そうじゃなかったんだ」って気づいて、勉強する気になりました。

岡部：逆に著作権や知財権から見ると、障害のあるなしって全然関係ないですよ。どっちもですからっていう。それがまた平等でいいなと。

豊かなグレーのある社会

森下：エイブルアート・カンパニーを2007年に立ち上げて、そのころから権利や契約、ロイヤリティについてしっかり学ぶようになりました。その中でこれまで幸いなことに大きな事故にはなっていないんですが、自主規制としてやめることもあります。たとえば企業と靴下やハンカチを制作するときに、キャラクターを描いているものだとやっぱり商品になるとときには採用されないこともあります。

でも何かに依拠しているのは、元の作品が好きだからなので。そういう意味では何らその企業の利益や名誉を脅かすものではないので、その権利者と交渉して出す場合もあるし、もうやめた方がいいなって判断することもあります。何も

問題なく「できたら一部送ってね」というところもあれば、正面から聞かれたら断るのを前提していることもある。逆に、法律的にもOKで権利者もOKと言ったとしても、主催側が世間的に難しいものを避けようとする場合もあります。

でも描くときは好きなもの描いたらいいし、どんどん真似たらいい。それが何か形になるとき、少し気をつける必要があるというのが私たちのスタンスです。というのも、福祉施設職員も専門家ではないので、ともすれば先に規制してしまうこともあって。描くこと自体を規制してしまうというのが一番恐ろしいので、つくるときはあくまでも自由であってほしいということは言っていきたいと思っています。

後安：私自身勉強をしてみると、最初は自己規制の方が大きくなって、「あれやっちゃダメ、これやっちゃダメ」と思っていました。でもそのうちたんぼぼでやっているのを見ると、創作と表現の方が先にあって、そのあとで権利や知的財産としてこれはどうしたらいいんだと考えるようになりました。だから真っ白とか真っ黒ではなく、その間のグレーにこそ創造性があるんじゃないか。「豊かなグレー」をどう伝えるのか、言うのは簡単だけど、コンセプトのひとつとしてはそのことの意味を伝えていけたらと思っています。

Good Job！センター香芝 センター長 森下 静香

たんぼぼの家にて、障害のある人の芸術文化活動の支援や調査研究、アーロプロジェクトの企画運営、医療や福祉などのケアの現場におけるアートの活動の調査を行う。2012年より、アート、デザイン、ビジネス、福祉の分野をこえて新しい仕事を提案するGood Job！プロジェクトに取り組み、2016年度グッドデザイン賞にて金賞受賞。編著に『インクルーシブデザインー社会の課題を解決する参加型デザイン』、『ソーシャルアートー障害のある人と社会を変える』（いずれも学芸出版刊）など。

一般財団法人たんぼぼの家 常務理事 岡部 太郎

高校時代より、地元前橋で地域を巻き込んだアートプロジェクトに参加。現在は現職にて奈良を拠点に障害のある人とコミュニティをつなげるプロジェクトや、展覧会、舞台、ワークショップ、セミナーなどの企画運営を担当し、全国にネットワークを広げる。近年では厚生労働省や文化庁などが主催する障害者の芸術活動支援普及に関する相談対応や勉強会を実施。国の障害者芸術に関する有識者会議にも参加し、市民団体での実践者の立場から提言をしている。

一般財団法人たんぼぼの家 スタッフ 後安 美紀

生態心理学の知見から、演劇、ダンス、絵画の制作プロセスを観察し、制作者や鑑賞者の行為や知覚を研究。2017年よりたんぼぼの家に勤務。主な著書・論文＝「演劇と同時多発会話」『アート／表現する身体：アフォーダンスの現場』（佐々木正人編、東京大学出版会）、「想起する身体：消えたマイクロスリップをめぐる語りの心理・言語学的考察」『法と心理学会第12回大会予稿集』（同学会 第1回研究発表賞受賞）など。

02 モノが捨てられなくなる時代のものづくりと循環型社会

株式会社ナカダイ
中台 澄之



今回は約99%のリユース・リサイクル率を誇る産業廃棄物の処理業者であり、循環を前提とした社会の実現を目指す株式会社ナカダイの前橋工場、そして廃棄物由来の MATERIAL LIBRARY の公開・販売などを行うモノ：ファクトリー本店にフィールドワーク。ナカダイ代表取締役の中台澄之さんにお話を伺います。

世界的にこれほどまでに循環型社会への移行が叫ばれているのはなぜなのか。社会全体で循環のシステムをつくり出す最初のステップはどこにあるのか。産業廃棄物の世界からみたこれからの産業のあり方についてお話をいただきます。

「捨てる」と「使う」をつなぎ直す

ナカダイでは産業廃棄物を処理する、リサイクル事業をずっとやってきました。お客さんが「ゴミ」として捨てたものを「木」や「ポリエチレン」、「ペット」といったカテゴリーに分別して、ある一定量の品質に分けてリサイクルのマーケットに流すというのが私たちの仕事です。リサイクル材はきちんと分別すれば買ってくれる企業が絶対に存在します。「今度の生産計画のために中古で材料を安く仕入れたい。これぐらいのスペックで鉄を200t欲しい」と。溶かして「鉄」として売るのが、「鉄の棒」としてどこか別の建築屋さんに売るのが、それは僕ら次第です。ぐちゃぐちゃに曲がっている鉄の棒は建築の現場では使えないですね。お客さんが持ってきたものを見て、「これをこう解体すると、ここに持っていけるな」と考えて、つなげていきます。どこに持って行ったら有効に使ってくれるか、それを見極めることができるかどうか勝負だと思っています。

ゴミが捨てられなくなる時代へ

2017年頃から、中国政府は、汚れたプラスチックや段ボールなどの紙類や、小型家電などの金属とプラスチックの混合物など、リサイクルするために洗浄や選別などが必要な



群馬県前橋市にある株式会社ナカダイのリサイクル工場。毎日70tのゴミが運ばれ、処理されている。どんな素材でできているかは、実際に開けてみないと分からない。運ばれてきたらカッターで開けて確認し、どう処理するか決めるという。



モノの輸入を禁止しました。それまで日本では、面倒な工程は中国やベトナムに送って、やってもらうのが普通でした。そんな中、安い人件費のため、汚れた資源まで買ってもらっていた企業は、突然、出し先がなくなってしまったんです。これまで企業側から廃棄物業者に新規取引の問い合わせなんて、ありませんでした。だけどいまは、一日 30 件くらい新規の問い合わせが直接来るんですよ。彼らは中国に廃棄物を流していた商社やブローカーと契約していたんですね。汚れているとはいえ、形式上はすべて販売していたので、いままですサイクル率 100% でやっていたのが突然 0% になるのは耐えられない。日本はゴミを国内で全量処分しないといけない状況をいままで経験したことがないんです。こうなると循環のスキームをつくらなければ、企業はこれまで通りの売り方ができなくなると思います。

たとえば、もし「来週からあなたの家庭のゴミはスーパーの袋一個分しか出してはいけません」と言われたら、いままです通りの生活できますか？ きっと過剰包装なんてもってのほかと断るはずですよ。洋服だって「古くなったら回収します」と言ってくれる方を買いますよね。ものを生み出すことについては規制されませんが、捨てることに関してはわからない。企業はそのリスクを考えないといけません。もしも何か起きてからスキームをつくっても遅いんです。5 年、10



ベットならフリースに、PE だったらバケツに。単一の樹脂で作られていれば、別のものに生まれ変わりやすい。しかし近年のプラスチック製品はいろんな素材の複合材になっているものが多く、その分別は難しい。

年先を見据えないといけない。5 年後「なんだナカダイさん、みんな自由にゴミ捨てられるじゃん」と言われるかもしれませんが、それだったら、それでいいんです。でも、それを未然に防ぐためにはみんな動かないといけないはずですよ。

循環のスキームづくりこそが仕事

この仕事はモノと一緒に情報もやって来るんです。どこの国で製造されて、どうやって運ばれて来て、どんな理由で廃棄されたのか、情報を整理していくことが可能です。僕らはそれをマテリアル・プロフィールと呼んでいます。これを整理していくと流通や製造のエラーが結構露骨に見えるんですね。この仕事は課題発見の手法としてはかなり長けています。だからこそ僕はこの業界を情報産業として見えています。廃棄物から課題を紐解いていくって、すごくクリエイティブで、とんでもなく面白い仕事なんです。

リーマン・ショックの後、産業は本当に変わりました。国



内にあった工場は海外に移転して行って、残った土地は在庫を管理する倉庫になったので、廃棄物は減るかなと思っていましたが、結果的には在庫処分が増えました。たとえば海外で製造された製品のラベルの誤字脱字が原因だったりして、スプレートのボトルが何万本も未使用のまま処理される。モノ：ファクトリーでちゃんと素材を売らなくちゃ



マテリアルライブラリーでは解体された廃棄物＝マテリアルを展示している。素材は購入することも可能だ。

いけない、と思った理由はそこにあります。新品のものをエネルギーかけてクラッシュして小さなピースにして、それで「ナカダイさん、リサイクル率すごいですね」と言われても、何も誇れない。この形状のままを活かした、何か別のものをつくることはできないのかというのが僕の根本です。

ただ元の形のまま売り買いするというのはおそらく処理費がもらえないので、あまりお金にはならないと思います。たとえば、運ばれきた 20t のスプレーボトルが一本 100 円で飛ぶように売れるかという、やっぱり売れないんですよ。一本 10 円に値段を下げて売るかもしれないですけど、管理する敷地のコストを考えるとお金にはならないと思います。単にものの売り買いのフェーズで考えると、どっちが得かの話になってしまう。だとすればもうひとつ戻って、「循環」というビジネスをつくろうと考えれば、そのスキーム自体をつくることできっちり仕事になっていくはずなんですよね。

つくるから捨てるまでを設計する

社会全体として循環を考えるのであれば、まずは製造する各社が自社製品をしっかり回収することですよね。ある製品だけがまとまって集まってくれば、素材の判別がしやすい。近年、盛んに行われているリサイクルしやすい素材を使うとか、解体しやすい構造にするとかというのは本来、次の話なんです。

ナカダイではいま伊藤忠リーテイルリンクさんと一緒に、いらなくなった自社製の古いスーツケースを回収して、リサイクルするスキームをつくっています。スーツケースの買い替え頻度って知っていますか？ 統計をとると 4 ヶ月に一回なんです。海外に頻繁に行く人なら実感があるかもしれませんが、現地でスーツケースを追加で買う人が多かったり、逆に出発地でスーツケースを買って、書類を抱えて海外に行って、向こうに放って帰ってくる人もいますよ。これじゃマズイということで、回収できる仕組みをいっしょにつくっています。

その上で伊藤忠さんとはいま、100%ペットでできたスーツケースをつくっています。ものが一巡して再製造されるスパンを考えるとおそらく 5 年後くらいには、僕らのもとに戻ってくる伊藤忠製のスーツケースは全てペットしか使っていないものになるはずですよ。5 年後、10 年後の未来を見据えるならいまからやるしかない。

普段、ナカダイに入ってくるスーツケースは当然、ひとつの企業のものだけではありません。いろいろな企業のさまざまな素材が使われた製品です。「この年代はこの樹脂で、この年代はリサイクル材を使っています」と各企業が努力

していただくのはいいんですが、廃棄物業者からするとひとつずつメーカーを調べて、何がいつ使われているのか見て解体するわけにはいきません。だから「この年代からはこれしか使っていない」というのはとても理にかなっています。「ナカダイさん、この年からは絶対にペットだから」と言ってくればいいし、「この製品、このビス使ったら解体しやすいよ」となっていたらすごく楽。だからこそ製造の段階から、循環の仕組みを考えて、設計することが重要なんです。

その社会のモノの捨てられ方を見極める

近年、紙ストローや分解性プラスチック、





土に還るプラスチックが話題にのぼることも多くなりました。大量のゴミをポイッと捨てることが前提の社会ならものすごく意義のあることですが、循環が前提となる社会を構築するには、この動きは逆に弊害になる側面がある。循環をつくり出すためには、その社会のシステムがどうなっているのか、そこを見極めることが必要不可欠なんです。

欲しいものが手に入れられて、僕らが心地よく生活できることはもちろん大事です。たとえばあらゆるものが受注生産になっちゃって、「今から2、3週間待ってください」なんて生活は誰もしたくないでしょう。

いまの便利な生活を維持するためには、もちろん企業はロスを減らさなければいけません。でもそれでもロスはどうしても出てしまうものです。そのロスに対して、すべてを焼却処分してしまう以外の方法を、僕らはいまからつくっていかなくてはいけないんだと思います。

これからの循環型社会のために

循環はスキーのリフトと同じです。生産から消費への直線や、廃棄物をマテリアル化する直線のプロセスはどんどん効率化されていいと思います。でもものとしての廃棄物をどうするか、マテリアルから何をつくるか、そのターンするポイントはゆっくり丁寧でないといけない。そのためには生産する側がいかにその仕組みを最初に設計できるにかかっています。

僕自身、この業界でいろいろな場所を見てきていますが、もしも、ある都市で各国が競って循環型社会をつくるとすれば、実は日本はいい線いくんじゃないかと思います。それだけの技術をもった会社がたくさんある。やれることは近くに転がっていますし、日本にはそれができるはずです。

株式会社ナカダイ 代表取締役 中台 澄之

株式会社ナカダイ代表取締役 / 株式会社モノファクトリー代表取締役。東京理科大学卒業後、証券会社勤務を経て、1999年ナカダイに入社。産業廃棄物の処理からリユース事業まで、幅広く総合リサイクル事業を行う。2011年、「捨て方をデザインし、使い方を創造する」をビジョンに掲げ、モノファクトリーを設立。産廃サミットや工場見学を通して、廃棄物の理解を深める取り組みを行いながら、廃棄されたモノの新たな使い道を探るリマーケティングビジネスに取り組んでいる。

03 中国の産業構造の変化から考える、アフターデジタル時代をつくる力



今回は UX (ユーザーエクスペリエンス) デザイン事業を展開し、さまざまな日本企業の DX (デジタルトランスフォーメーション) をサポートする、ビービット執行役員 / エバンジェリストの宮坂祐さんにお話を伺います。

リアルにおけるさまざまな行動がデータ化され、リアルの世界がデジタルの世界へと内包されていく「アフターデジタル」の世界観とは一体どんなものなのか。中国でいま実際に運用されているさまざまなサービスの事例を踏まえながら、アフターデジタル時代を切り拓く力についてお話いただきます。

わずか数年で、世界はアフターデジタルへ突入した

150 回と 3 時間。これは平均的な日本人が 1 日のうち、あることをやっている回数と、その時間を足し合わせた数です。なんだかわかりますか？

スマートフォンです。平均でそれぐらい見ているとされています。スマホによって僕らの生活はかなり変わりました。最初の iPhone が発売されたのは 2007 年。歴史はそれほど古くなく、たった 13 年で景色が一変しました。

個人的な体験ですが、あるとき紀伊国屋書店に入ったら、お客さんが全員スマホを出していました。僕は仕事柄、そういうときに何を見ているか覗いちゃう癖があるんですけど、みんな Amazon 見ていたんです。紀伊国屋にいるのに。何をしているかという、みんな Amazon のレビューを見ているんです。みなさんも心当たりありませんか？ 世の中は確実に変わっています。

スマホの普及しきった世界を、僕は「アフターデジタルの世界」と呼んでいます。5、6 年前は PC からインターネットの世界に足を踏み入れるビフォアデジタルの世界でした。リアル時々ネット。でも今は違います。リアルの世界はデ

ジタルの世界に包み込まれています。

と言っても、日本ではまだそれほどアフターデジタルの世界を強く感じませんよね。でも中国に行くと、なるほど私たちはデジタル空間に住んでいる、とひしひしと感ずることあります。

あらゆる生活サービスの入り口になった決済サービス

まず中国の都市部に関していうと、スマホの普及率は 99% です。これをもっとも推し進めたのがモバイル決済です。日本でも PayPay がキャンペーンをやってキャッシュレス化を進めていますが、中国の都市部ほど普及している印象はあ

完全に普及しきったモバイルペイメント

都市部では全員が使っていると言って良いほどに普及したモバイル決済 APP の QR コードで支払えるキャッシュレス社会が成立



© 2018 beBit

りません。中国の場合はアリババのやっている Alipay、テンセントがやっている WeChat Pay、この2つの決済アプリでほぼ全ての支払いができています。実際、僕も12月に上海に行ってきたんですが、現金を一銭も使いませんでした。

ただ、これを単に「支払いが便利だね」と捉えるのは少し表層的かもしれません。それだけでなく、Alipay や WeChat Pay があらゆる生活サービスの入り口になったということが、本質といえます。例えば、映画館の予約や、タクシーの予約、宿の予約がここからできます。生活上必要なサービスがこのプラットフォームに乗っかっていて、別のアプリを立ち上げなくても、そのまま支払いまで含めて完結してしまいます。

日本だとどうでしょう。例えば映画を見たいとき、僕が住んでいる新宿には大きな映画館が3つあって、バルト9、ピカデリー、TOHO シネマズ。スターウォーズを見ようと思ったら、まず3つの映画館のサイトを見比べて、やっているかどうか確認しないとイケません。そして予約ができて、当日映画館の発券機で電話番号と予約番号を入力して発券する必要があります。

でも Alipay は違います。「Movies」というアイコンを開くと、いま上映中の映画が人気順でリストで出てきます。そこから見たい映画をタップすると、スマホの位置情報を使って、近い映画館の候補が表示されます。

映画館を選ぶと、上映時間が選べて、空席をタップすると予約と支払いが完了。QRコードが出てくるので、当日映画館でそれをピッとやるだけで映画が見れます。そういうシームレスさ、簡便さがいろんなところにあります。

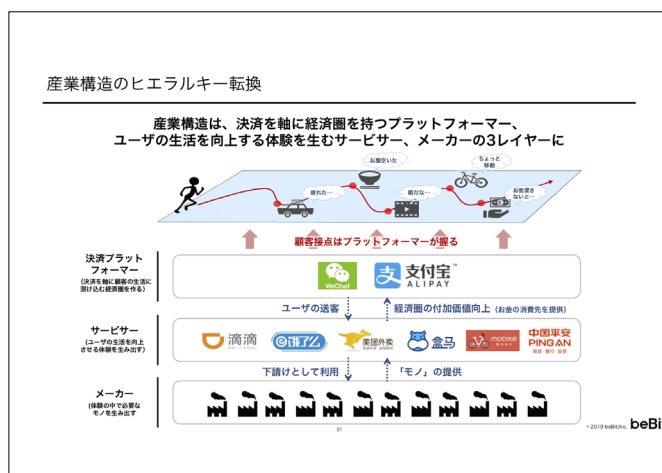
中国では、産業構造のヒエラルキー転換が起きている

中国でいま覇権を握っているのはアリババとテンセント。決済プラットフォームであらゆる会社の上に君臨しています。儲かっているかは別にですが、その下で繁栄しているのがサービサーと呼ばれるレイヤーの人たち。一番立場が弱いのが、純然たる物売りとしてのメーカーです。製造業でただ物を作っている会社は立場が弱くなってきています。

例えば、中国には「Mobike」というシェアサイクルサービスがあります。シェアサイクルが普及して個人への自転車の販売台数が減ると、自転車製造メーカーは経営が苦しくなっていく。そんな地方の製造工場に、Mobike社は数百万台単位で発注をかけていきます。そうしたらどっちの立場が強いかは明白で、自転車メーカーは Mobike 社に言われた共通

規格の自転車をただ作る存在に成り下がってしまいます。

日本だと、まだそれほど大きな構造変化は起きていませんし、こんなに綺麗な3層構造になるかは未知数ですが、メーカーの立場が弱くなっていく可能性は十分あります。例えばトヨタの豊田章男社長が「トヨタは自動車メーカーではありません。我々はモビリティサービサーです」とかなり強調しておっしゃっているのは、この構造変化を捉えているからだろうと思います。



僕も日本のメーカーのコンサルに入っていますが、彼らも危機感は強く持っていて、「物を作ることは変わらないけど、物を包含するサービスまで提供価値を拡張しなければいけない」と考えています。

オフラインでオンライン的な戦い方をする

サービサーのレイヤーに上がっていくときに大事なのがOMOという考え方です。最近マーケティングの世界で使われた「Online Merges with Offline」の頭文字を取っています。

元々、O2O（Online To Offline）という考え方がありました。



O2O ではあくまでオンラインとオフラインは別々に存在していて、その行き来をスムーズにすることが主眼になります。例えば「ウェブでクーポンを配って、お店に来てもらいましょう」というのが典型です。一方、OMO ではオンラインとオフラインは一体と捉えられています。そしてとくに、オフラインにおいてオンライン的な戦い方をする方法をとります。概念的で分かりづらいので、事例でお話ししましょう。保険サービスを中心とした中国の総合会社で「平安（ピンアン）」があります。元々は保険の営業員がたくさんいて、その人たちが足で保険商材を売っているような会社でした。彼らも10年、15年くらい前からOMOの取り組みで飛躍的に業績を伸ばしています。

経営コンサルタントとしてマッキンゼーが入っていたらしいのですが、彼らが「保険商品では差別化はもうできません。これからはデジタルを活用して、お客さんの生活領域に入り込み、そこから商品を売る道筋を作りましょう」と提案したと聞いています。

そこで「医療」「移動」「娯楽」「生活」「金融」の5つの生活領域を定めて、その中でお客さんの困りごとに対してデジタルサービスを提供するようになりました。周辺領域も合わせて20個ほどのアプリをやっていますが、ひとつのIDで全部のアプリが使えるようになっています。お客さんが多くのアプリを使えば使うほど、平安に情報が集まってきます。

その中でも医療領域で提供しているアプリケーション「平安グッドドクター」があります。去年末段階でダウンロード数が2億人。そのうち月々アクティブに使うお客さんの数が5000万人で、これは日本だとLINEが同じくらいの規模です。

なぜ、これほど人気を博したかという点、背景には中国の医療事情に関するお客さんの困りごとがありました。元々、中国の都市部はお医者さんの当たり外れが大きく、いい病院に行くのが大変なんですね。だから大学病院や大きな病院は安心だろう、とみんな行きたがる。結果、大行列ができます。ちょっと風邪引いたなと思っても、病院は3日待ち。整理券がオークションサイトで売られていて、早く行きたい人はそれを買うなんてことも起きていました。

「好きです」と言われるまでになった平安保険

平安はまず信頼できる医者を業績や評判で選別をして、プラットフォームを作りました。利用者側はいまオンラインのお医者さんの一覧が出てくる。顔写真と評判から一人を



選ぶと、チャットで健康相談ができます。

例えば、「うちの5歳の息子が昨晚から高熱が出していて、今朝になっても下がらず、首に発疹が出ています。病院に行った方がいいでしょうか」とチャットをすると5分ほどで「流行り風邪です。家で安静にしていれば大丈夫です」とか「病院に来てください」などと返信が来る。病院に行くことになる、チャットのやりとりからそのまま時間指定での予約機能に繋がり、待たずに受診することができます。

ただし、これだけだとお客さんが病気になるって相談したい状況は年に数回ほどでそれほど多くありません。もっと高い頻度の接点を取るために、他にもいろいろな仕掛けがあります。例えば、アプリを立ち上げて歩く歩数に応じて平安ポイントが貯まったり、他にも健康ゲームでポイントを貯めることもできます。

これだけの機能がありながら、実はグッドドクターアプリ自体はお金をとっていません。利用料はタダ。保険商品のリコメンデーションもしていません。つまりこのアプリ自体は売り上げをあげていない。



となると、平安という会社にとって、このサービスはどんな意味を持つのでしょうか。

一つの鍵はデータです。グッドドクターでのやり取りは全て分析され、マーケティングに活用されています。例えば、さっきの子どものために病院の予約をしたお客さんが平安保険の加入者だった場合、その情報は担当営業マンに伝えられます。すると、営業マンは時間を見計らって、「〇〇さんの保険の加入状況を調べたところ、オプションを使えば安くできますよ」と電話をかける。ある意味、気持ち悪いところスレスレですが、困っているときに手を差し伸べてくれる非常に喜ばれるサービスとなっています。

実際、一年前に上海で、平安グッドドクター利用者のインタビュー調査をしてみると、30代の女性がスマホを取り出して、優しくさわって「私は平安保険が好きなんです。なぜなら私は平安に守られているからです」と話してくれたこともあります。

僕も保険会社の顧客調査はたくさんやってきました。けど、日本で「〇〇保険が好きです」と答えてくれる人は見たことがありません。顧客とうまく付き合うと、ここまで言わしめるのかと衝撃を受けました。

提供したい顧客体験を、まず先に設定すること

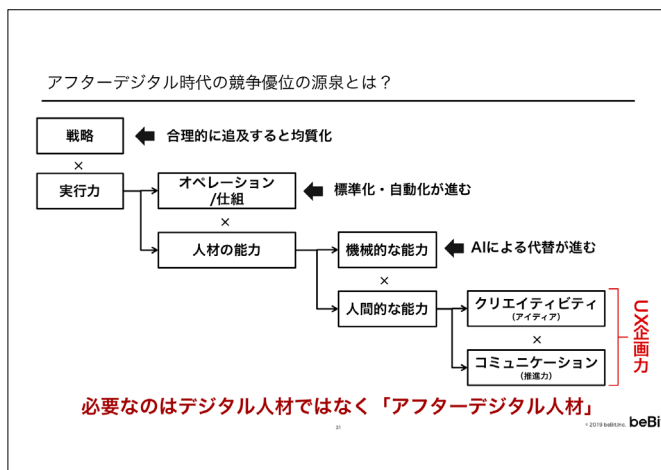
平安の話から学べることは、いくつもあると僕は思います。

1つ目は、お客さんの「状況」にターゲティングすること。従来のデジタルマーケティングでは「20代、女性」くらいの捉え方でしかお客さんを把握できませんでした。でも、先ほどの例では、息子の病気に対してあたふたしている「状況」にアプローチしている。それはお父さんかもしれないし、お母さんかもしれないけれど、その「状況」に対してアプローチしているから、助かるお客さんがいる。もちろん、データの取り扱い方の議論は必要ですが、それで助かっている人がいることもまた事実でしょう。

2つ目のポイントは、リアルとデジタルを掛け合わせること。これはすごく大事なポイントです。日本企業では一般的に「物や場所はあるけれど、効率が良くないからデジタルサービスに置き換えよう。デジタル化したサービスで良い体験を提供しよう」とDX、デジタルトランスフォーメーションを考えていると思います。でも僕は、順番が逆だと思います。理想の顧客体験があって、それを実現するためにデジタルサービスがあるんです。

そして、デジタルサービスはどこまでいってもデジタルです。デジタルサービスを軸にしつつも、体験をよりリッチなものにするためには、そこに人や物、場所が活用されていく必要があります。先に挙げたグッドドクターも、最後は営業マンが電話することで、ひとつの顧客体験として成立していましたよね。

必要とされるのは「アフター」デジタル人材



この仕事をしていると、「データを分析して活用する、デジタル人材がいません」とよく言われます。しかし僕は必要なのはデジタル人材ではなく、アフターデジタル人材だと思っています。

まず大前提として、良いサービスには「良い戦略を立てること」と「それを実行する力」の両方が必要です。ただし戦略は、合理的に追求すると均質化します。差がつくのは実行力の方です。

さらに実行力を分解すると、オペレーションとそれを回す人の能力になります。ですが、デジタル周りのオペレーションは標準化や自動化が進んでいます。いわゆるデジタルマーケティングの世界ではマーケティングクラウドを導入した途端に、マーケティングの回し方は全部一緒になる。つまり、人の能力によって差がつくのです。もっといえば人の能力も、機械的な能力と人間的な能力に分けることができ、機械的な能力は最終的にAIに代替されるでしょう。

つまり本当に良いサービスを分けるのは、人の人間的な能力になってきます。それは何かというと、いいアイデアを生み出すクリエイティビティや、そのアイデアを推進していくコミュニケーションの力です。僕らはこれを「UX企画力」と呼んでいます。

UXって何でしょうか。User Experience、顧客体験と最近

よく言いますよね。デジタルサービスでは、UX というと「見やすい」「丁寧である」ことが大事だと思われがちですが、そうではありません。お客さんの置かれている状況と、提供しているものとの間にある乖離を見出して埋めるプロセスこそが UX なのです。

具体的に UX を良くするポイントはいくつかあります。まずはお客さんを平均像で捉えるのではなく、一人ひとりを見ること。一人の人間を見る中で、どんな課題があるのかを考える。そのときにその人のパーソナリティとか、人間性を見るのではなく、置かれている状況や文脈を捉え、その中で片付けたい用事を見つけることが大切です。そう考えると、人間って明確にやりたいことがあっても、実際に行動していないことがしばしばです。ほとんどの場合は置かれている状況や環境のせいで「そうさせられてしまっている」。UX の世界ではこの考え方はすごく大事です。

そして、複数の人の「状況」を見る中で、共通していることを探します。「共通する行動」を促している「共通する状況」は何なのかを見る。そうすると発見の度合いが違ってきます。観察はセンスや閃きに依存しなくても、経験量がある一定の閾値を超えたらできるようになります。こうした UX の企画力をいかに組織的に伸ばしていけるかが、これからの日本企業には大事になるのではないのでしょうか。

株式会社ビービット 執行役員・エバンジェリスト 宮坂祐

一橋大学法学部を卒業後、2002 年にビービットに入社。コンサルとして、メディア、金融、通信、メーカーなど様々な分野で、ウェブ戦略立案、成果向上プロジェクトに携わる。また、エバンジェリストとしてデジタルトランスフォーメーション、CX、UX をテーマにマーケティングイベントで講演も行っている。2019 年より現職。著書に「顧客を観よ～金融デジタルマーケティングの新標準」（金融財政事情研究会 2016）

TEXT by Gen Goto | PHOTOGRAPHS by Hanae Miura
当日スライドより一部抜粋

04 デジタル政策とスタートアップから見る大国インドのこれから

株式会社インフォブリッジグループ
繁田 奈歩



今回は日本の大企業やスタートアップのインド進出をサポートする、インフォブリッジグループ代表の繁田奈歩さんにお話を聞きます。

近年、IT 大国として著しい経済発展を遂げているインド。日本経済センターの発表によると、インドの名目国内総生産（GDP）は、2029 年に日本を追い越して、世界 3 位の大国になると予測されています。インド国内でも数多くのスタートアップの支援活動を行う繁田さんは、日本とインドのこれからの関係性をどのように見ているのでしょうか。インドの都市や経済の変化を追いながら、考えていきます。

急速に発展していったインド

これはインドの首都デリーから 30km ほどの距離にある新興都市グルガオンの様子です。私がインドに入った当時はほとんど野原だったんですが、この写真のようにここ 10 年ほどでまったく新しい都市に生まれ変わりました。

この急速な変化の光景は私には非常に既視感がありました。それは中国の上海です。元々、上海も黄浦江を渡った空港付近にはテレビ塔が建っているだけで、目立った建物はそれ以外にありませんでした。それがたかだか 5 年・10 年でもすごい勢いで変わっていききました。それと同じことがグルガオンでも起きている。ムンバイもあれだけ再開発は



できないと言われていましたが、いわゆるスラム街が潰され、そこに巨大なビルが建てられるなど、インドでは新興都市がどんどん開発されています。世界中で新興国と言われるところはほとんど同じことが起こっているの、当時からインドでも間違いなく同じ現象が起こるだろうと思っていました。

そうはいつでも、当時は中国と比べるとインドはまだまだ発展の途中。だからこそ新しいビジネスをはじめようとしていた我々にとっては良いタイミングでした。インフォブリッジを立ち上げた 2006 年当時、中国には日系企業がすでに 2 万社ありました。一方で、インドには 270 社ほど。中国ほど経済発展が進んでしまった国には、後から入りづらいという面もあります。経済規模と発展状況を考えた時、最適な場所がインドでした。

インドの都市部ではすでに世界最先端の暮らしがある

現在のインド国内の人口は、約 13 億人。総人口の 4 割は都市部人口で、残りの 6 割は多くが農民で構成される農村人口になります。現政権のナレンドラ・モディ氏は、国内の電力供給は 100% 実現したと発表していますが、実際は電線が通っているだけで、通電している時間が一日 30 分程度の地域もあります。電圧が低いから、農業用の灌漑ポンプを

州別実質NGDP（1人当たり）2018年度 vs 2030年度予測

State/UT	FY2018		FY2012-17 CAGR	FY2030予測	
	INR	USD換算**		INR	USD換算**
Goa	467,998	6,552	12.5%	1,921,612	26,903
Delhi	365,529	5,117	9.8%	1,116,565	15,632
Sikkim	357,643	5,007	12.7%	1,506,677	21,093
Chandigarh*	328,475	4,599	10.5%	1,086,318	15,208
Haryana	226,644	3,173	10.9%	783,578	10,970
Puducherry	220,461	3,086	9.3%	640,412	8,966
Karnataka	210,887	2,952	12.9%	904,032	12,656
Telangana	205,696	2,880	12.3%	830,739	11,630
Kerala*	203,824	2,854	10.8%	695,839	9,742
Uttarakhand	198,738	2,782	9.9%	618,421	8,658
Gujarat*	194,173	2,718	11.2%	692,399	9,694
Tamil Nadu	193,750	2,712	10.3%	630,513	8,827
Maharashtra*	192,792	2,699	9.5%	571,466	8,001
Himachal Pradesh	179,188	2,509	10.9%	617,900	8,651
Andaman & Nicobar Islands*	176,755	2,475	10.7%	598,867	8,384
Mizoram*	164,906	2,309	16.8%	1,060,993	14,854
Andhra Pradesh	164,025	2,296	14.0%	791,979	11,088
Punjab	154,598	2,164	8.6%	417,233	5,841
Arunachal Pradesh*	139,814	1,957	9.4%	412,952	5,781
Tripura*	120,704	1,690	14.9%	639,655	8,955
Nagaland*	113,735	1,592	10.9%	392,495	5,495
West Bengal	109,491	1,533	10.0%	343,515	4,809
Rajasthan	109,105	1,527	9.3%	318,590	4,460
Chhattisgarh	96,887	1,356	8.1%	246,639	3,453
Odisha	93,352	1,307	9.2%	267,738	3,748
Madhya Pradesh	90,998	1,274	13.0%	396,249	5,547
Jammu & Kashmir*	90,462	1,266	8.1%	229,225	3,209
Meghalaya*	85,022	1,190	4.8%	149,880	2,098
Assam*	82,157	1,150	10.7%	278,795	3,903
Jharkhand	76,019	1,064	7.9%	189,306	2,650
Manipur*	71,737	1,004	9.7%	217,165	3,040
Uttar Pradesh	61,351	859	9.1%	175,239	2,453
Bihar	43,822	614	9.5%	130,883	1,832

FY2018
3州・連邦直轄州
人口2,056万人、全人口の2%

FY2030予測
21州・連邦直轄州
人口5億6,195万人、
全人口の42%

**1ルピー=0.014USDで換算

FY2030予測はFY2018データに2012-17CAGRをかけて予測値算出。
一部州(*印)ではFY2018データがなく、FY2030と同様の予測値を用いている。

Source: Directorate of Economics & Statistics of respective State Governments

動かすことができない。結果、太陽と共に生きような暮らしをしている人がいます。

一般的に、1人当たりGDPが3000ドルを越えると、人々の生活に必要な最低限の衣食住が行き渡るようになり、白物家電など耐久財が普及し出すと言われています。インド全体の1人当たりGDPは2000ドル水準ですが、デリーを見ると5000ドルを超えています。貧富の差、都市部と地方の格差は大きく、同じ国の中に世界最先端の生活をしている人たち、高度経済成長期のような暮らしをしている人たち、昔ながらの生活をしている人たちが暮らしています。このことがインドの実態を見えにくくしている要因のひとつと言えるでしょう

二つの政策 デジタル・インドとスタートアップ・インド

2014年、ナレンドラ・モディ氏が首相に就任してから、政府はMake In Indiaなど矢継ぎ早にいろいろな政策を打ち出しています。いま特に効果が出てきているのは、デジタル・インド（Digital India）とスタートアップ・インド（Startup India）の2つです。

デジタル・インドはアダール（Aadhaar）と呼ばれる国民総背番号制制度などを含む政策でさまざまな政府系サービスをデジタル化していこうという試みです。インド政府は国民全員に、アダールカードと呼ばれる身分証明カードを取得させました。それさえあればKYC（Know Your Customer）つまり本人確認ができるようになっています。銀行口座を開設する際に、身分証明が簡単にできます。

2008年の高額紙幣廃止後、インドでは民間のデジタルペイメント会社が増加しました。しかしその後、国の決済機構自体が送金の仕組みやQRコードなどを使った決済プラットフォームを作ってしまった。結果、銀行口座を持っている人たちはその銀行を通じてKYCが終わっているため、民間のペイメント企業で新たにKYCを取得しなくともデジタル決済ができるようになりました。GoogleやWhatsAppといった会員サービスを持つ企業はこの国の決済プラットフォームに乗っかるだけでデジタルペイメントができるようになり、社会構造が一変してしまうような新しいことが起きています。

さらにアダールと納税番号の紐づけや貧困層向けのレーションカード（ration card）を紐づけていくことで様々な政府サービスを一元的に管理していこうとしています。デジタルの力を使いながら社会的なインフラ自体を作っていくというのが、デジタル・インドの根本にある考え方です。

雇用促進の側面も持つスタートアップ・インド

結果、インドの産業はどんどん変化しています。今後デジタルプラットフォームが整備されれば、より一層デジタルサービスを提供する会社は増えていくでしょう。

一方のスタートアップ・インドは、国内の優秀層の起業を後押しする政策です。インド政府は手続きの簡略化や所得税の免税措置、基金の設置などを盛り込み、この政策によって経済の後押しや雇用促進をしていこうと狙っています。実際、一連の政策によって、会社がすばやく作れるようになりました。以前は私たちも1社作るのに半年ほどかかっていましたが、今ではアダールカードを持っていれば約1ヶ月で作れてしまいます。



この政策の背景にはインドの高い出生率が関係しています。インドでは毎年 2500 万人の子供が生まれていて、単純計算でエンジニアだけでも毎年、約 150 万人が大学を卒業することになります。当然それほどの数のエンジニアの仕事を既存の産業が作ることは不可能です。できる人たちは起業して、やりたいようにやってください。少しでもうまくいくようだったら、そこに新しい雇用を作りましょう、ということです。

すでにこうした政策からユニコーン企業も生まれてきています。例えば Amazon の対抗馬になった、E コマース最大手の Flipkart。元々、ソフトバンクが投資しユニコーンになり、現在はウォルマートに買収されています。さらには、こうした企業の創業者らが自身でベンチャーキャピタルを作り、若い人たちのためにメンターを務めるなど、次の世代が次の産業を作る、非常にいい循環ができつつあります。

多様なインド・スタートアップ

インドのスタートアップは現在 1 万社ほどあり、その質は玉石混交ですが、大きく分けて 2 種類あります。

一つはまさしくインド国内 13 億人の市場をめがけてやっている会社です。日本の PayPay の元になった Paytm や、ホテル・住宅事業などを展開するユニコーン企業 OYO などがこれに当たります。

もう一つがインド国内ターゲットではなく、海外市場で売上をあげている会社。例えば、データサイエンス系企業の一つである Mu Sigma は、社員が 1000 人ほどで、平均年齢が 26 歳。「経営に必要なのはディシジョンメイキング（意思決定）であり、ディシジョンメイキングをサイエンスする」というコンセプトを掲げています。彼らは基本的にフォーチュン 500 の企業以外は相手にしません。彼らのように外のマーケットで稼ぐことを徹底する企業は、エンジニアリングをインド国内で行い、販売先は主にアメリカやヨーロッパ、そして一部日本などとなっています。

こうしたスタートアップ企業はテクノロジーやエンジニアリングばかりを専門にしているか、というところでもありません。例えば最近、インドの起業家たちが「BIRA 91」というクラフトビールのブランドを始めました。元々、インドでは有名なビールブランド「Kingfisher」がトップのシェアを誇っていたんですが、「BIRA 91」はそこに「クラフト」という概念を持ち込んで、徹底的にマーケティングをすることで、都市部でのシェアを一気に広げました。なぜこのように、いわゆるオールドエコノミーに殴りかけるような

方法が成立するのか。そのひとつの理由は単純にインドの人口が多いから。ある一定のレベルで成立してしまえば、あとはそれを拡大すればいい。投資家からすると事業展開の仕方が非常にわかりやすいと言えます。

インド人ネットワークは世界中に張り巡らされている

エンジニアリングだけでなく、マネジメントの面でも非常に優秀なインド人は多く、世界中に散らばっています。例えば分かりやすいのは、アメリカだけでも、Google と、親会社である Alphabet の CEO であるスダル・ピチャイ氏や、Microsoft の CEO サティア・ナデラ氏といったトップオブトップの経営者たち。他にも、「アメリカの医者約 40% がインド人」だとか、「NASA も Microsoft も IBM も、入って見たらインド人だらけ」といった話もあります。

ただ、残念ながら最近はその流れは変わっています。もちろん先ほど挙げたような、トップオブトップ層はグリーンカード（永住権）が取りやすい。しかしその下の人たちはなかなかもらえない。アメリカに行けなくなっている人たちはトップじゃなくて、いわゆるマスの人たちなんです。

いま彼らはカナダやイギリス、オーストラリアといった英語圏へ移動しつつあります。しかし例えばオーストラリアが何万人ものインド人を受け入れるのは現実的ではないでしょう。なので、インド政府は次々と手を打っています。

日本人からすると、インドと日本は非常に仲がいいと思われるかもしれませんが、インド政府は世界最強の八方美人。ほぼ全ての国といろいろな連携協定を交わしています。エンジニアリングやテクノロジー、イノベーションの観点からすると、イスラエルや、ポルトガル、韓国、フィンランド。これらの国は自分たちではデジタル系の人材を賄えないから、インドから供給して欲しい。実際、イスラエルにも中国にも、インド人村ができています。

意思決定の遅い日本企業をインドにつなぎ続ける

果たして我々日本はインド人と一緒にうまくやれるでしょうか。直接的にいうと、かなり厳しい状況に来ている、というのが実態です。

私たちインフォブリッジがプロジェクトを始めた 2006 年頃はインドで「日本の会社連れてくるよ」というと、みんなウェルカムだったんです。でも、「来るけど何も決まらない、動かない」事態がずっと繰り返された。インド人からしても「日本の企業は意思決定しない」「来るだけ来て、何もせずに帰っ

ていく」。だから今は「来なくていいよ」と言われてしまっています。時間の無駄だから。これは何もインドだけに限った話ではありません。イスラエルやエストニア、もちろんシリコンバレーでも言われている。

ただ、逆の言い方もあります。日本の企業は、意思決定したら速い。してしまったら絶対にやらないといけないから。そこで、いま我々が何をしようとしているかというと、インド企業が日本の会社と話をしても、そこから2-3年など、インド側から見たら長い時間がかかるので、その間を私たちでつなぐ。そして日本の会社には、意思決定に多少時間がかかるのは理解しますが、少なくとも事業連携をしないと、もしくはここまでゴールしましょう、と詰めていくことをやっています。

インドネットワークに、日本は乗っかることができるか

日本とインドの関係でいうと、日本はインドでの市場拡大、イノベーションの連携、優秀な人材が欲しいという3点が挙げられます。でも優秀な人たちはなかなか日本に来ません。なぜなら給料が安くて、しかも日本語を喋れないと誰も相手にしてくれないからです。それに、日本人の意思決定プロセスとディスカッションは、インド人からすると非常に分かりづらい。そういったコミュニケーション手法も含めて、我々は今後どうしたらインドの人たちと連携してもらえるでしょうか。

例えばそこに暮らす人たちの「違い」という意味では日本はものすごいモノカルチャーじゃないですか。だから空気を読むということができるんだと思いますけど、インドの場合は言語や人種も違えば、宗教も社会階層も違う。

一方で、ベースとなるものの考え方は、実は近い部分もあります。お金だけでなくやりがいとか、いわゆる合理性だけではない判断をしやすい。八百万の神がいて、コミュニティを大事にし、どちらかというとウェットな性格を持っているとか、そういう意味では非常に近しい価値観を持っている人たちなんです。モノカルチャーな日本と、ダイバーシティのインド、前提が異なる場所で暮らしているからその違いはあると思いますが、根本的な考え方はほとんど変わらないと思いますね。

このままの形で日本がデジタルトランスフォーメーションや、第4次産業革命の時代を乗り越えるのは正直難しい。そのときに、鍵となるのはインド側が変わるのではなく、我々、日本人側がどう変わるかだと思っています。



株式会社インフォブリッジグループ 代表 繁田 奈歩

1975年、愛知県生まれ。東京大学在学中の1995年にインドで旅行会社を立ち上げ。その後1999年にオンラインリサーチのベンチャー企業インフォプラントに参加、新規事業やオペレーション統括を担当し、同社の中国事業の立ち上げで上海に駐在。2006年、同社のヤフーグループ入りを機に独立し、インフォブリッジ社を創業、日本企業のインド進出支援や事業開発に携わる。近年は大企業のインド進出支援だけでなく、スタートアップの経営にも参画し、インドの事業開発をハンズオンで行うモデルも手掛ける。

05 新しい未来は「知財と妄想」から生まれる



株式会社知財図鑑
出村光世 / 荒井亮

今回は非研究者のためのオンライン知財データベース「知財図鑑」を公開し、知財の活用可能性を探求する、株式会社知財図鑑の荒井亮さん（写真左）と出村光世さん（写真右）にお話を伺います。

知財によって実現できる未来像を「妄想プロジェクト」として掲載することで、知財に新たな視点で光を当てる知財図鑑はどのようにして生まれたのか。知財図鑑での活動から見える、思い描く未来像を実現するための知財活用のあり方についてお話しいただきました。

知財情報をもっとオープンに

出村：我々、知財図鑑は知財の情報をもっとオープンにすることを目指して、世界を変えてしまう可能性のある知財をクリエイターの視点で再解釈し、活用の可能性を起案する活動をしています。昨年末より、非研究者のための知財データベースとしてウェブサイトを公開したところです。

知財はキーワードに応じて分類されていますが、特徴的なのは「妄想」からも検索可能な点です。知財によって実現できそうな未来像を「妄想プロジェクト」として掲載していて、その妄想的な未来からの逆引きで、知財にアクセスすることができます。もちろん、実際に社会に産み落とされた「実現プロジェクト」も閲覧できます。

仕組みとしては任命された「知財ハンター」が自ら見つけてきた知財に対して活用方法を提案する形をとっています。知財ハンターは新しい技術やサービスを惹きつける磁力の高い人であり、そのテクノロジーの素晴らしさを熱く説明できる人を指しており、社内のメンバーに限らない形で運用しています。テクノロジーへの高いアンテナを持っていることと、そこから活用法を導き出す妄想力が知財ハンターの要件になっていると思いますね。



荒井：知財図鑑が生まれた背景には、新たなアイデアを持つビジネスリーダーやクリエイターと知財のあいだに存在する「障壁」が挙げられます。アイデアと知財は基本的に相性がいいのですが、多層的に阻まれている状況です。ビジネス／クリエイティブの現場で0から1を生み出そうとしていても、アカデミックの現場で研究・開発された新しい知識や手法はまず検索しにくい。運よく発見できても、論文などは解読が非常に大変です。知財は学会など専門的な場で流通しているので、非研究者からは目につかず、流用性の高い知的財産が閉鎖的な場に埋もれてしまっている状態にあります。



この状況は、ビジネス／クリエイティブとアカデミックの両者において機会損失を大きく生んでいるのではないかと考えています。我々ビジネス／クリエイティブ側からすれば、誰かが実現済みのことを時間や予算をかけてもう一度やってしまい、「車輪の再発明」となってしまう可能性や、もしくは実現されている技術を知らないが故に、初期費用を懸念してアイデアが断念されてしまう可能性もあります。

一方で、知識や技術を提供できるはずのアカデミック側からすれば、得られたはずの収益が未遂になってしまう可能性があります。加えて、アカデミック領域以外でのフィードバック貧乏にもなり得ますよね。学会などでは日々意見交換がなされていますが、生活者の視点や技術領域に携わっていない人々の客観的な視点が得がたい状況なのではないかと思っています。

私たち知財図鑑は、アイデアと知財を結びつけて、社会にそれらを流通させていけるかにチャレンジしようとしていて、まさにそこに価値を感じています。アイデアと知財を結びつけることで、例えば開発が迅速化できたり、できている車輪を活用することでビジネスを敏速に開始できたり、もしくは技術や知財の活用を公的に行なうことで、提供側

にも活用側にも利益を健全に生み出していくことができますよね。多領域間でのフィードバックを生むことで、技術自体の進化にも寄与していくことも目指しています。

知財とアイデアを結ぶ

出村：我々、知財図鑑は実はクリエイターのチームであり、株式会社コネルが母体になっています。元々、テクノロジーとデザインを融合させる制作を得意とするコネルのクリエイターたちに多種多様な知財が集まってきていたことも、知財図鑑を発案することになった背景の一つです。

我々はまず、企業のR&D部門や大学の研究室などから知財情報をいただいて、その知財の機能や文脈に対して「①再解釈」をします。先入観を持たずに、我々だったらどう応用できるかを解釈したうえで、「妄想プロジェクト」と呼んでいる「②活用企画」へと進んでいきます。そのあとは、プロトタイピングを爆速でやるのがコツです。分厚い企画書を書かずとも、プロトタイピングツールを活用して「③体験設計」をするだけで、その知財の発展可能性がみえてくる。そこから実際に「④開発」を経て「⑤発表・プロモート」の支援も一貫して行います。単に技術を訴求するのではなくて、その技術によって実現しうる未来像まで発表をします。この進め方をする事で、知財とアイデアと人が自然に結ばれていくことを目指しています。

知財のパラダイムシフトへ向かって

荒井：弁理士の方々からしてみれば、知財はほとんど特許などの「知的財産権」という認識になっていると思いますが、我々は知財を本来的な広義の意味で受け取っています。歌の歌詞も知財であるし、CDのジャケットも知財、アイデアも知財です。だけれども、あらゆるところに裾野を広げて集めていても收拾がつかないので、2つのキュレーションの視点を持っています。ひとつは、本当に世界を変えてしま



う可能性のある高い技術性。もうひとつは、特定の人や限定された用途ではなくて、広い層の人々が活用することができる汎用性。この2点で、我々が取り扱うべき知財かどうかを検討しています。

出村：特に日本だと、知財はクローズドにしておくのが一般的ですね。発明を生んだら防御策を講じて出願をし、その後はできるだけ外部からアクセスされないようにひっそりと管理する。そして万全の状態になったら、商品として世に公開はされますが、知財の部分は引き続きオープンにはしない。その動き方は、自動車をつくるための会社が自動車をつくることに特化して発明した技術であればそれでもいいと思いますが、発展可能性のある技術の場合はもったいない。もちろん技術を発明したら、しっかり権利処理などの手続きをして防御策を講じるのは、従来通りやるべきです。しかしながら、ちゃんとオープンにしていくことで、発明側にも思わぬ用途に展開されていったり、それによってフィードバックが得られて新たな開発が進んでいったりします。そのような知財のパラダイムシフトをこれから起こしていきたいと考えています。

実現可能な未来をプロトタイプする

荒井：知財のパラダイムシフトのために、我々が使える力は3つあります。

1つ目がメディアとしての力です。誰でも閲覧可能なウェブサイトの知財図鑑として、日々知財の収録をしています。知財図鑑はハントする段階からはじまるのですが、研究所やスタートアップ、学会への視察などをご依頼に応じて我々が出張することもサービス化しています。その後、収録へと進めていくのですが、知財ハンターの個性に依存せずに関わりやすく知財について伝えていくことが重要なので、

知財図鑑には4つの項目に絞って掲載しています。「なにがすごいのか?」「なぜ生まれたのか?」「なぜできるのか?」「相性のいい分野」、この4つですね。この知財図鑑を閲覧した方が、例えば「環境分野にビジネスを動かしたいのです」という要望があれば、知財保持者までお繋ぎする段階までサービスにしたいと思っています。

2つ目がプロデュースで、知財活用の企画ですね。知財の新しい活用アイデアを、ドキュメントや映像、ウェブに落とし込んでいきます。もしくは、知財を保有している訳ではないけれど、問題意識や予算がある方で新しい事業を起こしたい方には、コンサルティング的にサポートをしています。その場合まずは、知財をベースに「今なにが我々の社会に可能なのか?」を理解することで、地に足をつけて発想を展開させていきます。その後は、デザインシンキングやアートシンキングの手法を取り入れることで、ぶっただ実現性のないアイデアではなく「実現可能な未来のアイデア」をつくり、そのアイデアをプロトタイプまで落とし込んで受容性の有無といったリサーチまでお付き合いいたします。

最後の3つ目はプロトタイピング。プロトタイピングは、アイデアが実際にサービスに落ちていく手前の段階での検証材料として取り組んでいます。そもそものコネルの特性として、爆速でプロトタイプを制作できるメンバーが集まっています。ハードウェア／ソフトウェア、両ジャンルでも多種多様なエンジニアがいるので、アイデアがあればなにかしら形にできます。

検索と発想の限界を乗り越えるための「妄想」

出村：「生み出された発明や技術がもっと活用され、熱意を持った人のアイデアがもっと実現される世の中を生み出したい!」と常々思っています。アイデアと技術がすれ違っているという話をしましたが、クリエイティブ制作に携わってきたからこそ、ここに問題意識を強く感じています。

なにか熱量を持っている人たちが最適な手段や目的に出会うのは難があって、これを「検索の限界」と呼んでいます。一方で技術側は、研究開発の過程で生まれた優れた技術はあるけれども、そもそも想定された用途から脱しきれない「発想の限界」に悩んでいます。



知財図鑑のオフィスにならぶアイデアと知財が結びついたことによって実現したプロジェクトの成果物。



それでは「知財や技術が探しやすく、登録しやすいデータベースや SNS があれば解決するのか？」と知財図鑑をつくってみて改めて自問をしたのですが、答えは NO だと思っています。それは、技術的な知見がある人同士の界限を脱出できないのではないかと考えているからです。最も大事なものは「はみだした進展」を生むことで、それを生み出すためには、データベースや SNS だけでは不足なのです。

そこで、アイデアを実現する手段としての技術をマッチングさせるのではなくて、未来像や目的を流通させることを思いつきました。「やりたい！」と強く願う担い手と、それを実現可能にする技術を結びつける。生み出せる未来像を紹介していくことがなにより大事なのです。知財界限のイメージは四角いカタいイメージですけど、もっと丸く柔軟にしていきたい。そこにはコミュニケーションデザインが必要ですし、そのために妄想をコアアイデアとして掲げています。妄想するのは自由だし、責任も伴わないし、批判をされる必要もない。自由なアイデアで共感を生んで、仲間と繋がり、未来のアイデアを飛躍させていきたいと思っています。

出村：そこで「妄想オークション」という企画を考えています。「未来の担い手もとむ。技術は提供します」と。妄想的な未来像と技術を提供することで、「これだったら僕がやりたい！」と事業化サイドや投資家サイドが手を上げてくれるかもしれないし、もしくは別の技術を保持していて相性がよいと思ってくれた人がコラボレーションに名乗りを挙げてくれるかもしれません。「妄想プロジェクト」をもとに、そういう人々が横並びで参加できるように、現在「妄想オークション」という名前をつけています。「挑戦者 without 技術な人」や「技術保持者 without アイデアな人」などを結びつけることで、妄想的なプロジェクトを現実に落とし込めるのではないかと考えています。

またそれらの発表の場として「妄想博覧会」を企画するのも面白いと思います。そこに向けて、アイデアと技術を結

びつけて、プロトタイプを爆速で制作し、どんどん発信をしていって、そこに乗っかってくる人々も含めて、知財の未来を創造したいと思っています。

株式会社知財図鑑 CEO 出村光世

1985 年石川県金沢市生まれ。早稲田大学理工学部経営システム工学科卒。2011 年アクセンチュアに所属時にコネルを創業。事業企画やシステム開発に従事しながら、クリエイティブ制作事業を開始。Tokyu Agency にて広告プロデューサーとしての兼業経歴を持つ。東京、金沢、ベトナムを拠点とし、アート／プロダクト／マーケティングなど領域に縛られずにさまざまなプロジェクトを推進。プロトタイピングに特化した新施設「日本橋地下実験場」を東京の拠点として、20 を超える職種のクリエイターと活動を行う。SXSW や MUTEK JP など国内外のエキシビションにて作品を発表している。2020 年に非研究者のための知財データベース「知財図鑑」を創業。

株式会社知財図鑑 COO 荒井亮

1977 年東京都荒川区生まれ。立教大学社会学部産業関係学科卒。クリエイティブ制作会社にてライブストリーミング事業のプロデューサーとして配信番組やイベントの企画・制作に携わった後、COO 職を経て社外パートナーとのライアンス業務や社内のチームビルディングを担当。その後、コネルに所属し「日本橋地下実験場」を中心とした様々なプロジェクトに関わる。株式会社知財図鑑 代表取締役 COO、「知財図鑑」編集長。

06 社会を変える、行政とデザインの現在

スウェーデン政府イノベーション庁 Vinnova
ダン・ヒル



今回は 2019 年末、スウェーデン政府イノベーション庁 Vinnova のストラテジックデザイン・ディレクターであるダン・ヒルさんをお迎えして開催したトークイベント「社会を変える、行政とデザインの現在」の一部をお届けします。

従来は結びつかなかった行政とデザイン。これら 2 つの領域の関係性はこの 10 年ほどで大きく変わりつつあります。イギリスの Arup や Future Cities Catapult、イタリアの Fabrica、フィンランドの SITRA など世界的な機関でリードポジションを歴任し、さまざまな形で都市への介入を実践するダン・ヒルさんとともに、これからの行政とデザインのあり方について考えていきます。

テクノロジーありきではなく、まず都市像を描くこと

こんばんは。Vinnova は、スウェーデンの政府機関で、イノベーションシステムのコーディネーションを担っています。今日は Vinnova をはじめ、私が世界各地に関わったプロジェクトや、注目しているものを紹介しながら、行政とデザインの関係性についてお話していきます。

私のバックグラウンドはデザイナーです。Google for startups のキャンパス、ロンドンのビクトリア&アルバート博物館、アムステルダムやシドニーの景観デザインなど、各都市で建築やアーバンデザインに携わってきました。昨年は、携帯電話のデザインを手がけました。通話以外の機能はテキストを送るくらいのシンプルなものですが、スマホを手放してみると、久々に自分の脳みそを取り戻せたなという気分でした。

技術をなんのために使うかーこれが今日お話しする大事なポイントです。

人はつい、テクノロジーの活用法を探してしまいがちですが、本来の順序は逆です。「どう生きたいか」を考えた上で、そのために必要なテクノロジーを持ってくるべきではないか。

建築家セドリック・プライスは 1966 年に「技術が答えなのであれば、問いはなんだったのか」と言いました。自動車が都市を大きく変えつつあった時代に、「ちょっと待て、我々は都市にどうあってほしいのか。それをまず考えなければ」と問いかけたのです。

現在、世界各地で広がる「スマートシティ」は、私には 1960 年代の高速道路の延長線上にある発想と感じられます。技術ドリブンで専門家主導、文化的・社会的影響を無視した、時代錯誤なコンセプトです。

我々が今日経験している課題のうち、技術が解決してくれるものはわずかです。それよりは関係性やアイデンティティなど、社会、政治、経済、文化、倫理といった要素が強い。それにともない政策決定の重心も変化します。ストラテジック・デザイナーの役割は変化する時代状況の中でこの重心をリバランスし、フォーカスを定め直していくことに他なりません。

こういった視点から本日、みなさんとお話しするのを楽しみにしてきました。

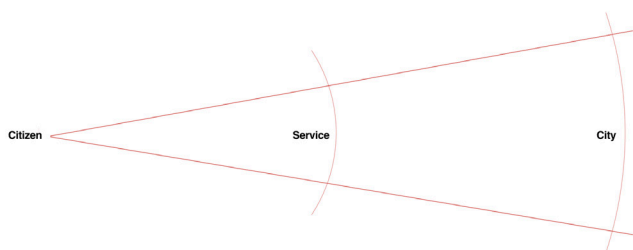


ダン・ヒル氏が各国で携わったプロジェクト
(以下すべて同氏のプレゼンテーションスライドより。All images courtesy of Dan Hill)

個人向けサービスから、パブリックな価値を生み出す

Uber や Lyft のおかげで、元々ひどかったサンフランシスコの渋滞はさらに 40%悪化しました。個人にはありがたいサービスで、ビジネスとしても急成長した。けれどその行動が積み重なった結果、都市はめちゃくちゃになってしまった。都市を包括的にみるポリシーメイカー側には今のところ、この混乱を收拾する術がありません。

デザインの視点で言うと、Uber などのサービスは下図の左半分に位置し、市民とサービスをつなぐ領域において優れ



たインタラクショナルデザインやサービスデザインがはたっている。一方、図の右端「都市」にはアーキテクチャのデザインやアーバンデザインが関わってくるわけですが、この両端がうまくつながっていない。

ではこの状況をどのように変えていくのか？ ノルウェーの首都オスロで成功した自転車シェアリングの事例を見てみましょう。

Oslo City Bike (Oslo Bysykkel) は民間企業が設立・運営しているサービスですが、パブリックな成果を生み出しています。うまくいった要因は、第一にオスロバイクという名前だと思えます。都市全体に持つ意味を反映したアイデン

ティティ設定により、ユーザーである市民と自転車、都市との関係性がうまく築けたのです。

対して、ロンドンには Santander Cycles があります。公共の自転車に、スポンサーであるスペインのサンタンデル銀行の名が冠されている。この 2 つのサービスのメンテナンスコストを比較すると、オスロバイクの方がかなり低いといえます。市民のオーナーシップのもとオスロバイクが大事にされているのに対し、ロンドンの自転車は、壊しても自分たちには関係ない考えるユーザーが多いのではないのでしょうか。



Oslo City Bike (Oslo Bysykkel / 2015 年ー)

また民間企業が公的交通を担う場合、データの扱いも焦点になります。Uber などと違いオスロバイクは自治体にデータを提供し、さらにオンラインで公開した。他のデベロッパーも市民の移動データにアクセスでき、次なる戦略に参加できるようになったのです。

そして興味深いことに、オスロバイクのメンテナンスクルーには、元受刑者が活躍しています。彼らが刑務所で服役中に企業がトレーニングを行い、社会への再統合につなげているのです。

バイクシェアという個人向けサービスを起点に、市民、企業、都市がつながり、重層的な公的価値が生まれている。これほどの取り組みは世界的にもなく、複数省庁の連携がそれを可能にしています。

都市の変革は一步步、フレキシブルに

次に、私たち自身が都市に介入するプロセスを、ARUP がオーストラリアのメルボルンで実施したプロジェクトを例に見ていきましょう。スタートはこの状態です(写真上)。もはや、道路という名の駐車場でした。CO2 排出、騒音、大気汚染、肥満。あらゆる問題が生じていました。



メルボルンでの提案 (Arup, 2016 年)

そのプロセスはこんな風でした。

1. 手始めに、情報収集のバックボーンとして、Wifiやセンサーを設置。
2. 道路の両側の車を片側に整理。向かって左側の駐車スペースに角度をつけて効率化。
3. 右側に空いたスペースを、自転車レーンに変えてみます。ペンキひとつでとにかく安価に、すぐできる。ちなみにメルボルンで、自転車に乗る時ヘルメットをかぶらないのは違法なのですが、政策決定者どうしの議論を誘発するスペキュラティブ・デザインの仕掛けとして、あえてこう描いています。
4. 自動運転のシャトルバスの停留所をここに。
5. その脇にバイクシェアのポイントをつくと、連携がスムーズですね。
6. さらに近くの公園から緑を持ってきます。戻したり交換できるようにプランターで。
7. これらの要素が相互作用して――さあ、どんな場所になりましたか？ どんな活動が生まれるでしょう？

まず何より、人々が体を動かして健康的です。空気もきれいになる。試算では気温は最大5度くらい下がり、ヒートアイランド現象を緩和することができます。サッカーをするなど、子どもたちから高齢者まで、世代をまたいだ活動や遊びがひとつの道に出現する。環境の改善は、人々の心身に好影響を及ぼし、医療費も抑制できる。カフェなど地域のビジネスオーナーも儲かる。唯一、自動車産業にはよ

くないかもしれませんが（笑）。不動産価格も上昇する。雨水の排水もスムーズになる。駐車場として上がる利益より、はるかに多くの価値が生まれそうです。

都市の改革は、一朝一夕には進められません。いきなり駐車スペースをなくしたら、近所の人は反発するでしょう。また、どんなに美しい絵を掲げてロードマップを示しても、絶対こうなると確約はできません。予測不可能性に対応しつつ、未来に向けて我々ができるのは、小さなステップを一步步踏んでいくこと。簡単に、安くできるソリューションをすばやく試し、うまくいかない場合はピボット＝方向転換できること。

もともと都市はそうのように段階的に変化していくものです。特に東京は、計画不可能な都市として名が挙げられます。自身の新陳代謝によって有機的に形づくられてきた街、それが東京です。

たとえば今日、コペンハーゲンは自転車の街として知られますが、1960年代には自動車との関係に苦しんでいました。その頃、建築家ヤン・ゲールは、まずは年間1%ずつ駐車場を減らそうと主張した。1%なら誰も気がつかないからと。しかし、その10年20年の積み重ねによって、都市は着実に変化していったのです。



ゲームとARで、現実の街に自作の装置を投影するワークショップ (2017 年)

さまざまな人を巻き込む手法

さて、政策決定は重要ですが、さらに肝心なのは実施です。そこでポイントになるのが、いかに人々を参加させるか。

この写真は、ヨハネスブルグを舞台に、学生たちとともに、UN HABITAT + エリクソン + ARUP で実施したプロジェクト Mixed Reality Cities (2017 年) です。

冒険ゲーム「マインクラフト」を使い、子どもたちが自分

たちのまちをレーザーでスキャンして、マインクラフトのまちに翻訳・マッピングして、「こんな仕組みがあったらいい」「こう変えたらどうだろう」と想像して建物やインフラをデザインします。さらにまちに出て、スマートフォンとARを使って現実の空間にそれを投影する。マインクラフトとARを通じて、都市をプロトタイピングするのです。

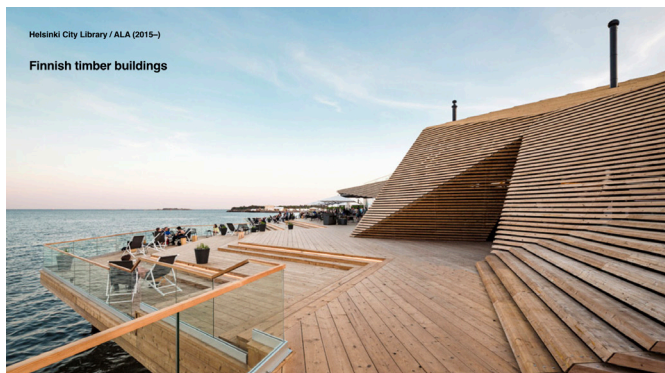
「自分たちにも行政や政策決定者に対して提案できる力があるのだ」と若い人たちが実感することが、このプロジェクトの根幹でした。そして、自分たちのつくったものがまちの中に置かれたらどうなるのかを理解することにも役立ちました。それもマインクラフトのような身近な技術やツールを使って。もちろん出てくる提案の全部が素晴らしいわけではないけれど、実際のまちに自分の痕跡を残す経験をした子どもたちからは、ワクワクした声が上がります。これは従来型のプランニングとは全く違います。市民の声が陥りがちな単なるクレームとは真逆です。こうした参加型のプランニング・プロセスの設計が、政府側にも急務となっているのです。

法改正もツールキットのひとつ

都市をつくるツールキットとして、ぜひ「法令」とその改正も持っておいてください。

お隣フィンランドの国立イノベーション財団・SITRA 勤務時に、私はこれを実感しました。

SITRA は 2009 年、低炭素社会と持続可能なライフスタイル実現に向けて「住宅」に着目し、建築方法や産業構造から捉え直す都市開発プロジェクト Low2No のコンペを実施しました。採択された ARUP らによる設計が進む中、ある障害が発覚しました。それは「建物の構造を木材でつくる場合は 3 階建まで」という古い建築基準法でした。計画は 8 階建て。採れる道は 2 つあり、ひとつは木材を諦めて他の素材を使うこと。もうひとつは法令を変更することでした。弁護士と協力して政府に働きかけ、2011 年に建築基準法改正が実現しました。



ヘルシンキ市立図書館（2015 年）

法令も建物と同じように、リデザインできることがポイント。木材がすぐ燃え尽きてしまう素材だったのは過去の話で、クロスラミネート素材などの登場で技術的にはクリアしていました。であれば、現代の社会・技術状況にそぐわない法令の方を変える時が来たのです。我々のように政府機関に属する者は、法改正というカードを、適切に使うべきだと思います。

建築基準の条項＝コードを変更することは、都市を形づくる言語＝コードを書き換えるような、非常に影響力のある行為です。この法改正により、Low2No をはじめ、ヘルシンキ市立図書館（写真）など木造のシンボリックな建築が都市空間の中に数多く誕生し、豊かな森林に包まれたフィンランドの社会文化や林業にとっても、転換点となりました。



Vinnova でのワークショップ

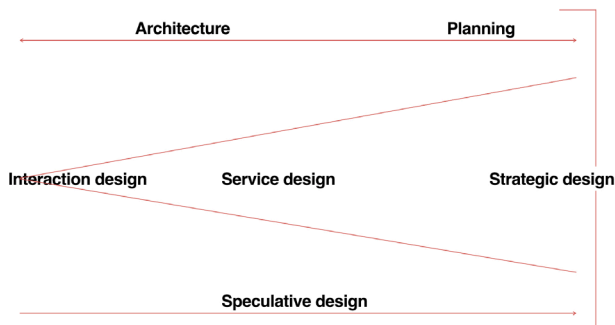
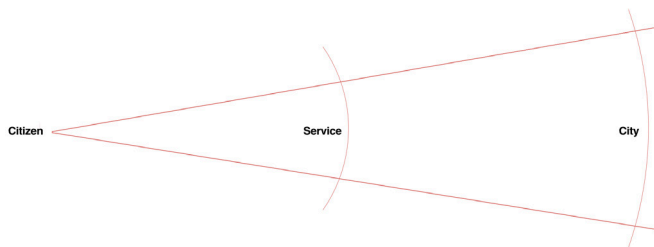
予想的な法律（anticipatory regulation）という概念にも、近年多くの国が関心を持っています。ディスラプションが起こる前に、対応する法律を事前に考えてしまうというものです。

現代社会の複雑な課題に、チームでとにも取り組んでいく

最後にスウェーデン Vinnova で現在取り組むプロジェクトとデザイン・ツールキットを紹介しましょう。ストラテジックデザインチームやイノベーション・エージェンシーは、時に探偵でもあります。新しく生まれつつあるアクティビティや事象を察知し、リアルタイムで観察し、その意義を読み解くのも、デザイナーの重要な役割です。

Vinnova は現在「モビリティ」と「食」の 2 領域でミッション主導型のイノベーションに注力しています。特に前者では、2030 年までにスウェーデンのすべての道を、健康的で持続可能で生き生きとした場所に変えるというビジョンを描いています。

先ほどメルボルンの提案でお見せしたように、道路は車専



市民サービス都市のスケールと、各段階におけるデザインの役割

用の通路ではないし、交通局が一元管理する領域でもない。園芸家に関われば庭ができるように、すべての人にオープンな場として開くこと、そして多様な人が領域や立場を超えて議論し、そこからさまざまなインプットを得るのが大切です。

モビリティをめぐる、あるセッションでは、e-scooterのスタートアップやエリクソンの社員、ストックホルム交通局職員、医科大学の研究所に所属する大気汚染の専門家、政治家などに参加してもらい、ともにスクリプトをつくりました。システムをオープンにし、ミッションを洗い出し、枠組みを特定。2020年の1月から3月にかけてプロトタイプして、ストックホルム市のストリート・キットをつくります。その後スケールアップする予定です。デザインチームの役割は、このようにともに作り出す活動——共創をファシリテートすること。プロジェクトに多様な人を巻き込むこともそのひとつです。

気候変動や食糧危機といった地球規模の課題から、公平性や労働など社会の変化まで、我々が直面する課題はますます多様で複雑です。私たちはそれらを分解し、多様なメンバーが協力して1つずつ取り組んでいきます。複雑さとは、恐れ、コントロールすべき状態ではなく、そこから学ぶ対象なのです。

「複雑性」を理解するにあたり、私は東京から多くを学びました。たとえば西沢立衛と藤本壮介（Sou Fujimoto）の建築では、日常の街路において、多くの要素を持ちながら、同時にとてもシンプルなバランスを持った家が実現している。藤本は「家の中とは都市の中で最もプライベートな領域であり、通りは家の中で最もパブリックな部分」と言っている。バラバラに存在しているのではなく、深さの違いなのだ。

Infrastructure of everyday dignity——今日の都市インフラとは、人々の日常生活の尊厳を支えるためのもの。我々はこれを勝ち取るために、今後も取り組んでいきたいと思います。

本日はありがとうございました。



スウェーデン政府イノベーション庁 Vinnova

ストラテジックデザイン・ディレクター ダン・ヒル

スウェーデン政府イノベーション庁 Vinnova のストラテジックデザイン・ディレクター。デザイナー・アーバニストとして、Arup や Future Cities Catapult、Fabrica、SITRA、BBC などの世界的な組織で指揮を執る。またロンドンの UCL Institute for Innovation and Public Purpose にて客員教授、メルボルンの RMIT にて非常勤教授、ロンドン市長直下の Design Advocate を務める。

TEXT by Yumiko Matsumaru | PHOTOGRAPHS by Re:public
当日スライドより一部抜粋

INSIGHT

インタビューから見えてきた7つのインサイト

今、世界で起きている変化と個人の創造性。一見すると、かけ離れているテーマの向こうには、これからの社会と知的財産を考える上で重要な気づきがあった。インタビューから見えてきた、7つのインサイト。

#1 知的財産権は人の権利

“

「小さくとも大切な表現の権利を守るために著作権はある。

それは些細なものだからこそ守る必要がある。」

— Good Job! センター香芝 森下氏

「著作権や知財権からみると、障害のあるなしって全然関係ないですね。(中略)それがまた平等でいいなと。」

— 一般財団法人たんぼぼの家 岡部氏

アートセンター HANA やエイブル・アートカンパニーを通して、障害のある人たちの創作活動に長年関わってきた、たんぼぼの家と Good Job! センター香芝。その岡部氏・森下氏は（広義の）知的財産は小さくとも大切な権利を守るためにこそあると語る。

世界を見ると特許取得件数を量産しているのは主に大企業だ。しかし、これからの創造や表現のあり方を考える上では、こうした小さくとも新たな価値を生み出す人のための仕組みであることを忘れてはならない。

#2 ビジョンは創造活動のエンジン

“

「建築家セドリック・プライスは1966年に『技術が答えなのであれば、問いはなんだったのか』と言いました。自動車が都市を大きく変えつつあった時代に、『ちょっと待て、我々は都市にどうあってほしいのか。それをまず考えなければ』と問いかけたのです。」

— スウェーデン、イノベーション庁 Vinnova ダン・ヒル氏

「妄想するのは自由だし、責任も伴わないし、批判をされる必要もない。自由なアイデアと共感を生んで、仲間と繋がり、未来のアイデアを飛躍させていきたい。」

— 株式会社知財図鑑 出村氏

”

”

「あなたは何がやりたいのか。」なぜ人はその言葉に戸惑いを覚えるのだろう。私たちはいつから現実にはできないからと妄想することを、妄想を口にするのをやめたのだろうか。

インターネットにデジタルファブリケーション。物を作るためのノウハウやコストが下がってきた今、必要なのは金ではなく妄想だ。2014年インドの探査機マンガルヤーンは火星の周回軌道への投入に成功した。その資金わずか7400万ドル。一方アメリカ・ハリウッドではその金額を上回る制作費を投じて製作したSF映画を公開している。宇宙を彷徨う映画を作るのか、宇宙探査機を火星へと送り込むのか。同じお金を投じて何をするのかは、当事者たちの意思だ。

ヒル氏は、プライス氏を引用しながら、技術ドリブンのスマートシティを批判し、まず我々のありたい都市像こそ描くべきと語る。一方の出村氏は「妄想オークション」や「妄想博覧会」を提唱する。こんな未来がいい。こういう社会にしたい。小さくてもいいからありたい姿を想像し、その妄想を語り合うところから全てははじまる。

#4 産業中心ではなく、 人と社会中心で考える

“

「お客さんを平均像で捉えるのではなく一人ひとりを見ること。一人の人間を見る中で、どんな課題があるのかを考える。」

— 株式会社ビービット 宮坂氏

「このままの形で日本がデジタルトランスフォーメーションや第四次産業革命の時代を乗り越えるのは正直難しい。そのときに鍵となるのは（インド側が変わるかではなく）我々日本人側がどう変わるかだと思っています。」

— 株式会社インフォブリッジ 繁田氏

”

#3 作る・試す

“

「職員が選択肢を示す中で、あれが楽しそうとか、これやってみようとか。みんなやりながら自分のオリジナリティを見つけていきます。」

— 一般財団法人たんぼの家 岡部氏

「良いサービスには『良い戦略を立てること』と『それを実行する力』の両方が必要です。ただし戦略は、合理的に追求すると均質化します。差がつくのは実行力の方です。」

— 株式会社ビービット 宮坂氏

”

障害のある人たちが日々アート活動に勤しむアートセンター HANA。何万点という作品の中に身を置いているとあまりにも想像がつかないが、それぞれの個性は周囲の人や画材、暮らしの中から徐々に身に付いていくものだという。

また宮坂氏は現代中国の強みは戦略ではなく実行力だという。妄想を妄想に終わらせないためにも、とにかく試作（プロトタイプ）する。アートもビジネスも「最前線」には試作と試行錯誤がある。

国民全員にアダールカードを支給し、デジタルペイメントと連動して貧困層への給付サービスが実現したインド。税金の支払いから 24 時間のオンライン医療診断までさまざまな「困りごと」が解決されていく中国。

繁田氏と宮坂氏の話から見えるのは、デジタルトランスフォーメーションというキーワードの向こうにある本質的な暮らしの向上だ。デジタル化された社会に長年克服されなかった人間中心の実現があることも見過ごしてはならない。

#5 知財は守り、広げるもの

“

「著作権とか知財とかって、ネットで調べれば調べるほど、いいのかわるいのか泥沼にはまってしまうことってあるじゃないですか。そうすると自分で規制してしまいがち。そうではなくて、広げるのが大事という話をずっとしています。そのためにどこを守っていけばいいのか、基本的な知識は持った方がいいですよ。」

— 一般財団法人たんぼの家 岡部氏

「熱量を持っている人たちが最適な手段や目的に出会うのは難があって、これを『検索の限界』と呼んでいます。では知財や技術が探しやすく登録しやすいデータベースや SNS があれば解決するのか？（中略）答えは NO だと思っています。」

— 株式会社知財図鑑 出村氏

”

私たちは知財を宝の山のように考えがちだ。事実これまでのオープンイノベーションに関する議論や研究においても、ある組織がもつ技術や知財をいかに活用してくのかについてはしばしば語られてきたが、それを担う人に焦点が当たることはほとんどなかった。

知財図鑑を作る出村氏は今、そんな幻想に「NO」と訴える。知財がひとりでに歩き出すことはないのだ。たんぼの家岡部氏もまた、あらゆる创作者の権利を尊重しつつも、そのことが後進の創造活動を妨げてはいけないと語る。知財は広げていく人や仕組みがあってこそ、創造の連鎖を生み出すことができる。

#6 循環こそクリエイティブ

“

「この仕事はモノと一緒に情報もやって来るんです。どこの国で製造されて、どうやって運ばれて来て、どんな理由で廃棄されたのか、情報を整理していくことが可能です。（中略）僕はこの業界を情報産業として見ています。廃棄物から課題を紐解いていくって、すごくクリエイティブで、とんでもなく面白い仕事なんです。」

— 株式会社ナカダイ 中台氏

「社会全体として循環を考えるのであれば、まずは製造する各社が自社製品をしっかりと回収することですよね。ある製品だけがまとまって集まってくれば、素材の判別がしやすい。近年、盛んに行われているリサイクルしやすい素材を使うとか、解体しやすい構造にするとかというのは本来、次の話なんです。」

— 株式会社ナカダイ 中台氏

”

持ち込まれた産業廃棄物を 99%、再利用が可能な形へと変えるナカダイ。しかし中台氏は高いリサイクル率にも満足していない。なぜなら、その目はグローバルな大量生産と大量消費のシステムをアップデートすることを見据えているから。

中台氏から見えてくるのは循環型社会へと向かう圧倒的なクリエイティビティだ。産業廃棄物は近代が生み出してきた「複雑（Complex）」で「厄介（Wicked）」な問題だ。しかしその難解な課題の前にしてもただ行動を抑制するのではなく、むしろクリエイティブに、システムをデザインし直すことを説く。

#7 失敗から学び、

方向転換できるプロセスで実行する

“

「予測不可能性に対応しつつ、未来に向けて我々ができるのは、小さなステップを一步ずつ踏んでいくこと。簡単に安くできるソリューションをすばやく試うまくいかない場合はピボット＝方向転換できること。」

— スウェーデン、イノベーション庁 Vinnova ダン・ヒル氏

”

小さく始める「リーン」なアプローチはスタートアップの専売特許だろうか。都市の専門家であり、世界各国のイノベーションを牽引してきたデザイナー、ダン・ヒル氏の答えは多くの事例を挙げる。

自転車の街として知られているコペンハーゲンは、信じられないが 60 年代自動車によって渋滞と大気汚染に悩まされていた。建築家ヤン・ゲールの主張通り、年間 1% ずつ駐車場を減らし続け、少しずつしかし着実に舵を切った。日々の小さい変化はその過程で人を巻き込み、結果として大きなコミュニティと変化を生み出す。

I-OPEN と知的財産制度のこれから

なぜいま行政とデザインなのか

今、世界の行政機関にはデザインの力を活用したポリシーラボやデザインラボが設置されており、その数は 100 以上とも言われています。今回、I-OPEN プロジェクトのイベントで登壇したダン・ヒル氏が現在所属するスウェーデン政府イノベーション庁 Vinnova もまたその一つです。これらのラボの名称や分類はさまざまですが、いわば行政のためのイノベーションエージェンシーと言えるでしょう。では世界はなぜこれほどまでにイノベーションエージェンシーの活動を展開しているのでしょうか。

そのひとつには、VUCA とも呼ばれる極めて不確実性が高い時代において今、Plan（計画）から Action（実行）という旧来のアプローチでは間に合わなくなっているという現実があります。イノベーション・エージェンシーは Policy（政策）と Delivery（実現）を行き来するというやり方にシフトし、プロセスで得た学びに応じて実現方法をドラスティックに変えていくことに挑戦しています。

もうひとつの理由は極めて複雑化する社会の課題に対して、多角的な視点でアプローチすることが求められていることです。そこでは多様な市民が主体的に議論や検討に参画し、さまざまな社会の事象に対する利害関係を調停し、建設的な議論や設計を促すという役割を担っています。

課題を設定し、ある状況に置かれている市民を理解し、実験の中で合意形成を促しながら結果を出していく。つまり今求められているイノベーションエージェンシーの役割とは、デザインのミッションそのものなのです。

来たるべきイノベーションエージェンシーのために

今回知財制度のあり方を「創造活動」から捉えなおす中で、この I-OPEN プロジェクトのコンセプトは形づくられました。それは知財を築く、あらゆる創造の原点は人であること。そして、さまざまな技術や社会変化、そして先人たちの知財が後押しすることにより、これからの創造の担い手は分散化され、あらゆる個人へと開かれていく未来を見据えてつくられたものです。

I-OPEN は今、新たなイノベーションエージェンシーとしてスタート地点に立ちました。プロジェクトの活動体を組成しながら、新たな制度のあり方を構想し、デザインのアプローチを用いて実践するという射程の長さに対して、今回の約 4 ヶ月という期間は決して長くはない期間です。だからこそ、これからの活動においては外部の実践者たちと協働できる場と機会を生み出し、そしてイノベーションエージェンシーとしての体制を本格的に整備していくが必要になるでしょう。

I-OPEN のこれからを考える

これまでの活動から見えてきた、I-OPEN の活動と実行する上でのキーポイントを以下に 3 つ挙げます。

① 一人ひとりの創造活動を守り、育む環境づくり

イノベーションの担い手があらゆる個人へと開かれていく時代において、知財は一人ひとりの創造活動を守り、育むための重要な基盤の一つです。知財のあり方を、スタートアップや個人、小規模事業者の視点から見つめ直し、知財を理解し活用しやすい環境づくりを行っていきます。

② 先駆者・支援者のネットワーク化

これからの I-OPEN プロジェクトは庁内の限られたメンバーの活動ではなく、民間・関係省庁問わず、さまざまな分野で人の想像力、探究心や創造性を育もうとしている人たちとの協働なくして、実現することはありません。一人ひとりのビジョンを起点に、知財を活用して、新たな社会を実現していくための人づくりを支援していくネットワークづくりを実施していきます。

③ 知財エコシステムのデザイン

規模や業態もさまざまな企業と個人とが、それぞれの権利を守りながらも、最大限活用し合える知財のあり方とは何なのか。フリーイノベーションの時代における、アフター IP(知財の活用)を見据えた知財エコシステムを再設計していきます。

とくに現行の特許制度では排他権が前提とされています。それは権利の保護を目的としているものの、権利者が必ずしも意図しない形で、新規企業の参入が難しくなりオープンイノベーションの障害となるおそれがあります。しかし同時に特許権には、第三者にライセンスをすることで連携し、オープンイノベーションを誘発する性格もあります。再設計にあたってはこうした観点を踏まえて、アプローチすることが必要となるでしょう。

日本社会・国際社会では、これからの創造活動が担っていくべき重要なテーマが山積しています。知的財産はこうしたテーマに果敢に挑戦する人たちにとって、力強い武器になるはずです。

これまでも世界の課題解決に貢献するべく遊休知財をはじめとする知的財産を公開する取り組みが行われてきました。これらの活動をさらに後押しし、社会変化に合わせたビジョンや課題に合わせて、世界中の創造活動の担い手に対して知的財産を発信し、活用を促していくことが必要となってくると考えられます。2025 年の大阪・関西万博もまた、これからの知的財産制度のあり方と、新しい創造活動の成果を発信し、新たな共創を生み出す好機となるかもしれません。

今回の活動をきっかけに、あらゆるひとの創造性を育むこの活動に共感してくださる方々とさまざまなプロジェクトを I-OPEN から生み出していただければ願っています。

参考文献

『Design for Policy』(2014)、Routledge、Christian Bason

『フリーイノベーション』(2019)、白桃書房、エリック・フォン・ヒッペル

『未来洞察のための思考法 シナリオによる問題解決』(2016)、KDDI 総研叢書、鷲田祐一

「Future of Cities: Foresight for Cities」(2016)、Government Office for Science

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/516443/gs-16-5-future-cities-foresight-for-cities.pdf

「Designing for Public Services」(2017)、IDEO、Design for Europe & Nesta

https://media.nesta.org.uk/documents/nesta_ideo_guide_jan2017.pdf

Transcript: Securing Tomorrow with Madeleine Albright

https://www.washingtonpost.com/blogs/post-live/wp/2018/05/31/transcript-securing-tomorrow-with-madeleine-albright/?hpid=hp_hp-top-table-main-albright-transcript%3Ahomepage%2Fstory&hpid=hp_hp-top-table-main-albright-transcript%3Ahomepage%2Fstory (アクセス日 2020 年 3 月 20 日)

行政とデザインについて、もっと知りたい人のためのリーディングリスト

Toolkit for Policy Design

「The Future is Ours “Strategic Foresight Toolkit」(2019)、Save the Children UK

https://resourcecentre.savethechildren.net/node/16327/pdf/strategic_foresight_toolkit_online.pdf

「The Futures Toolkit - Tools for Futures Thinking and Foresight Across UK Government」(2017)、Government Office for Science

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/674209/futures-toolkit-edition-1.pdf

「Open Policy Making Toolkit」(2016)、Cabinet Office

<https://www.gov.uk/guidance/open-policy-making-toolkit>

「Designing for Public Services: a practical guide」(2016)、Nesta

<https://www.nesta.org.uk/toolkit/designing-for-public-services-a-practical-guide/>

「DIY Toolkit」(2015)、Nesta and The Rockefeller Foundation

<https://diytoolkit.org/>

Policy Design

「Applying Design Approaches to Policy Making: Discovering Policy Lab」(2015)、Lucy Kimbell

https://researchingdesignforpolicy.files.wordpress.com/2015/10/kimbell_policylab_report.pdf

「Designing Democracy: How designers are changing democratic spaces and processes」(2015)、Design Commission

https://www.policyconnect.org.uk/apdig/sites/site_apdig/files/report/497/fieldreportdownload/designingdemocracyinquiry.pdf

「Design in the Time of Policy Problems」(2016)、Lucy Kimbell

https://www.researchgate.net/publication/310796989_Design_in_the_Time_of_Policy_Problems

「INNOVATIVE POLICY LABS IN THE PUBLIC ADMINISTRATION」(2018)、European Public Administration Network

<http://www.eupan.org/en/documents/show/&tid=1197>

「Redesigning governance – a call for design across three orders of governance」(2016)、Tanja Rosenqvist

https://www.researchgate.net/publication/304942072_Reducing_governance_-_a_call_for_design_across_three_orders_of_governance

「The rise of public sector innovation labs: experiments in design thinking for policy」(2018)、Michael McGann

https://www.researchgate.net/publication/323664854_The_rise_of_public_sector_innovation_labs_experiments_in_design_thinking_for_policy

「When design meets power: Design thinking, public sector innovation and the politics of policymaking」(2020) Jenny M Lewis

https://www.researchgate.net/publication/335405058_When_design_meets_power_Design_thinking_public_sector_innovation_and_the_politics_of_policymaking

『Politics of the Everyday (Designing in Dark Times)』(2019)、Bloomsbury Visual Arts、Ezio Manzini

『Design as Democracy: Techniques for Collective Creativity』(2017)、Island Pres、David de la Pena

『NEXT GENERATION GOVERNMENT 次世代ガバメント 小さくて大きい政府のつくり方』(2019)、日経 MOOK、若林恵

『行政とデザイン：公共セクターに変化をもたらすデザイン思考の使い方』(2019)、ビー・エヌ・エヌ新社、アンドレ・シャミネー

インタビューにご協力いただいたみなさま

株式会社インフォブリッジグループ
繁田 奈歩氏

ERRORs 株式会社
柏谷 泰行氏

Okatte にしおぎ
竹之内 祥子氏

株式会社オープン・エー
大橋 一隆氏

コクヨ株式会社 / Future Center Alliance Japan
齋藤 敦子氏

コクヨ株式会社
山下 正太郎氏

スウェーデンイノベーション庁 Vinnova
ダン・ヒル

株式会社知財図鑑
出村 光世氏 / 荒井 亮氏

一般財団法人たんぼの家 / Good Job! センター香芝
森下 静香氏 / 岡部 太郎氏 / 後安 美紀氏

株式会社電通
高橋 鴻介氏

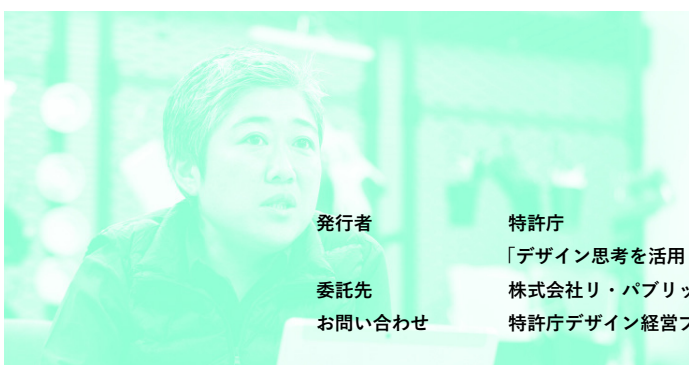
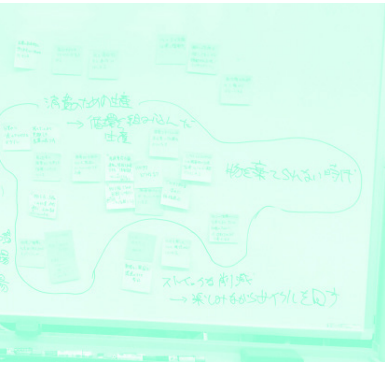
東京大学先端科学技術研究センター
中邑 賢龍氏

株式会社ナカダイ
中台 澄之氏

株式会社 BIOTOPE
佐宗 邦威氏

株式会社ビービット
宮坂 祐氏

マンガナイト / レインボーパード合同会社
山内 康裕氏



発行者

委託先

お問い合わせ

特許庁

「デザイン思考を活用した新しい知的財産制度の在り方の検討支援事業」

株式会社リ・パブリック

特許庁デザイン経営プロジェクトチーム

