

Science of design & Me

Makoto Tomita

Design theory

Design methodology

Design relationship

Design delegation

富田 誠

二〇〇六年基礎デザイン学科卒業（原研哉ゼミ）。二〇〇八年早稲田大学大学院 国際情報通信研究科修了。□&デザイン系のスタートアップ創業、早稲田大学政治学研究科助手などを経て、現在は、東海大学教養学部芸術学科専任講師。その他には早稲田大学ジャーナリズムスクールの非常勤講師やデザインコンサル、デザインスクール、公益法人などの組織のアドバイザーを務める。

専門は、情報デザインとデザインプロセス。近年は参加型デザインなどのデザイナーとノンデザイナーの共創プロセスの手法や、課題の当事者が自身でデザインを実施するための当事者デザイン支援の研究に力を入れている。

はじめに

今から十年前、基礎デザイン学科を卒業する時に、理工系の大学院に進学予定だった私に対して、板東先生はこのようなメッセージを送ってくださいました。「デザインから遠い、遠い世界に行つて、新たなデザインを探求してください」。

デザインの旅に出た私は、失敗や試行錯誤を繰り返しながら、自分なりの基礎デザインをアップデートしてきました。

これは、十年間の私のデザイン活動を自ら振り返つた回想録であり、デザインの旅の記録です。

※本稿は、基礎デザイン学科の50周年記念行事として開催された東京ミッドタウン・デザインハブ第の〇回企画展「デザインの理念と形成…デザイン学の50年」のために執筆しました。

もくじ

デザインの方法づくり

Design methodology

デザインの理念づくり

Design theory

はじめに

デザインの人づくり

Design delegation

当事者がデザインをするための学びの場作り

行政機関における政策資料の当事者デザイン支援

政府の有識者会議の場のデザインと議論の視覚化

さいごに

デザインの関係づくり

Design relationship

技術者や経営者とデザイナーが対話する組織づくり

リサーチャーとデザイナーが協業してデータを視覚化する授業の開発

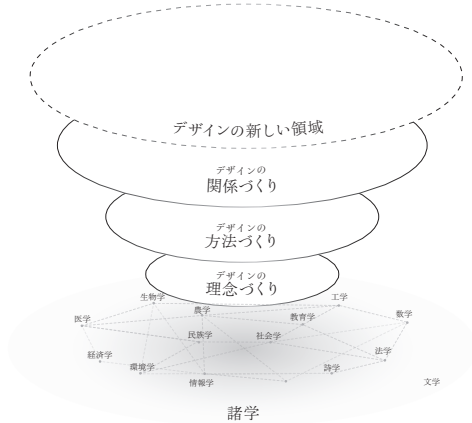


TRIONSITE

デザインの関係づくり *Design relationship*

技術者や経営者とデザイナーが対話する組織づくり

技術者や経営者とデザイナーが対話する組織づくり



私が基礎デザイン学科で得たデザイン知とは言葉で説明できないほど、力強く奥深いものでした。それはまるで、地下を流れる水脈や、夜空の星のように広大で、思索的なものでした。

向井先生はそのようなデザイン知を、社会学、情報学、数学、詩学、民俗学、社会学など「諸学」の知を引用しながら、わたしたちに提示してくださいました。

私はある授業でこのような図を描きました。この図は、諸学の繋がりがから浮かび上がるデザインの理論や哲学、言い換えれば「デザインの理念づくり」が、形として生み出されるための「デザインの方法づくり」へと広

がり、デザインする対象と接するための「デザインの関係づくり」へと発展する概念を示しています。私は、学年が進むに連れて、この関係づくりに関心を持つようになりました。新しいデザインの領域を開拓するために、デザインする対象に対していかに近づき、対話するかを考えたくなくなつたのです。

そして、大学四年生の頃、東京大学で技術経営を学んでいた学生と東京工業大学でエンジニアリングを学んでいた学生と私の三人で会社を作りました。主にウェブの開発を行う小さな会社です。当時、武蔵美の「人」という冊子で私のことをインタビューしていただきました。そこには、こんなことが書いてありました。

高校時代から「デザインって何だろう」と考えてきました。基礎デザイン学科のカリキュラムは、デザインの背景となる哲学や科学などの考え方、実現に向けての方法論、さまざまな主体との関係性という三つのデザインの骨格を教えてくださいました。それを社会の中で具現化していくためには、デザインが会社という組織の中で技術や経営（マネジメント）と同様に機能し、三者が緊密な連携をとっていることが必要だと考えるようになりました。そこで、それらを専門的に学ぶ二人の学生を探して、この三人を軸に二〇〇四年七月、「トリオンサイト企業組合」を設立したんです。¹

いまでこそ、ウェブサービス関連のスタートアップは、創業して間もない段階でデザインのセクションが設立されるか、創業メンバーにデザイナーが入っていることが一般化されていますが、当時はエンジニア中心の起業が依然として多かったと記憶しています。私は、デザイナーが経営者や技術者と対等に対話できる組織を作りたいと考えていました。

開発では、プログラミングを含む技術と効率や採算をチェックする経営、インタフェースを含めて全体を構築するデザインが、対等な立場で意見を付き合わせる
ことが、よいものをつくる条件だと考えています。デザインセクションが社内
存在し、対話する環境があれば、高度化した技術の展開や複雑化した企業経営の
問題点に、一つの解決策を生み出すことができると考えています。このような組
織形態があらゆる企業組織の中で一般化されれば、また新たな一歩が踏み出せる
のではないのでしょうか。私たちはその成功事例になれるように、チャレンジして
いきたいと考えています。¹

今読み返すと、大学生のわりに、いや大学生だからこそか、わかりませんが随分と頭でっかちな

¹ 「人発見 05」武蔵野美術大学 (2005)

理想論を述べていたと思います。事実、当初に想像していた経営者や技術者とデザイナーとの相乗効果は生まれず、意見が食い違うだけでした。私は集まるだけでうまくいくと錯誤していたのです。

それは、自身の人間的な未熟さや経験不足が原因でもあったのですが、それ以上に大きな原因は、関係性を生み出すための知識が不足していたことでした。

私は、実践を繰り返しながら、技術者や経営者の知識や視点を学び取り、対話の手法を徐々に身につけていきました。そして、良い化学反応を起こすための正しい手順をもっと知りたいと思うようになり、早稲田大学の国際情報通信研究科という大学院に進みました。この大学院は経営系、技術系、デザイン系の三つから構成されており、そのようなテーマを学ぶにふさわしい大学院でした。そして、大学院に通いながら会社の仕事を続けました。

この会社は約10年間程度継続したのですが、事業の継続は断念して解散となりました。しかしながら、この試行錯誤の中で得たデザインの関係性に関する実践知は私にとって大きな収穫でした。

Statistics Japan+Datascience+Design

INFOGRAPHIC

デザインの関係づくり *Design relationship*

デザイナーとリサーチャーが協業して

データを視覚化する授業の開発

デザイナーとリサーチャーが協業してデータを視覚化する授業の開発

二〇一二年に東海大学教養学部芸術学科の教員として着任した私は、インフォグラフィックの授業を新たに担当しました。この授業を始めた理由は、情報技術の発展に伴い、様々なビッグデータをどのように視覚化するかが社会的に問われていたことにもありましたが、もう一つ大きな契機となったのは、二〇一一年の東日本大震災でした。津波や原発など科学的なデータをわかりやすく表現する社会的ニーズが急速に高まり、報道機関においても視覚的な記事表現が積極的に試された時期でした。

行政機関においては、経済産業省が政府の統計データをわかりやすく表現するためのメディア「ツタグラ」をスタートさせました。ある社会課題に関連する政府の統計データをもとに専門家が解説したビデオをウェブサイトで公開し、それらをわかりやすく表現するデザインを募集し投稿されたものを公開するサイトでした。これは、政府の取り組みとしては非常に斬新であり、インフォグラフィックという言葉が改めて社会的に認識された重要な取り組みであったと思います。原研哉先生は第一期目の審査員をされ、様々な普及・啓発活動をされました。私は偶然にも、第二期目の審査員を担当させていただきました。

このような社会背景のもと、データをわかりやすく表現する授業を始めたものの、難航しました。公的な統計データを見ても、それをどう解釈してよいのか知識を持ち合わせていませんし、今まで主観的な表現を許容されてきたデザイナーだけでは、科学的に正しいグラフ表現ができなかったのです。

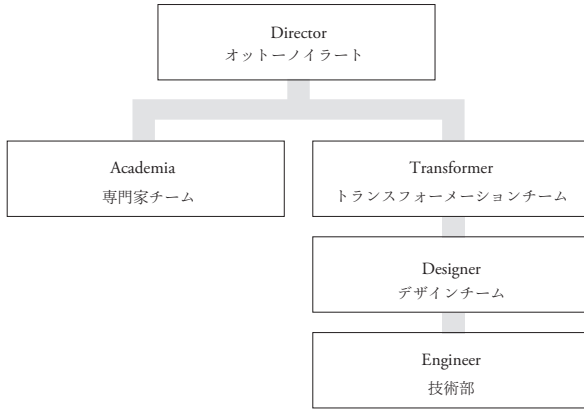
オットー・ノイラートが与えてくれたヒント

そこで、参考になったのは一九二〇年代から統計的な情報の視覚化を世界で初めて大規模な組織によってデザインしたオットー・ノイラート (Otto Neurath: 1882-1945) でした。ノイラートはもとと戦時経済を専門とした経済学者でしたが、バイエルン中央経済省総裁や、行政官などの職務を経て一九二五年にウィーン社会経済博物館を設立し館長を務めました。この博物館は社会における様々な統計的データをグラフィカルな図によって表現するという画期的な博物館でした。ノイラートはこの博物館設立の背景を以下のように述べています。

近年の社会革命、公的行政の民主化、産業労働者とホワイトカラーの権利拡張は、ますます人々に社会的経済的過程の教育の必要性を求めるようになっていく。

つまり、ノイラートは、民主化された社会には高度な教育を受けていない一般市民が社会統計や人口統計などの定量的な情報を理解している必要があると考えていたようです。

私は、このような社会的な思想に勇気付けられたとともに、もう一つ、重要なヒントをノイラートから受け取ることができました。ノイラートは、このような先進的な視覚化を実現するために特徴的な組織作りをしていたのです。この組織は主に以下のチームによって構成されています。



チャート制作の作業工程の模式図 Miles (1996) 伊原 (2014) をもとに筆者制作

「専門家チーム…アカデミーと呼ばれる統計学者をはじめ地理学者、歴史学者、美術史家等が科学的情報や統計数値を収集・分析する。

2. トランスフォーマーシジョン・チーム…データを図に変換し、専門家とデザイナーの連携を仲介する。

3. デザインチーム…原画作成などのデザインワークや、色彩やピクトグラム、フォーマットなどのデザインの標準化をおこなう。

つまり、データを読み解く専門家とそれを視覚化するための専門家のコラボレーションをこの当時から実現していたのです。

衝撃を受けた私は、現代のインフォグラフィック制作の体制について確認しました。米有力紙で、古くからインフォグラフィックスなどの記事の視覚化に取り組んできたニューヨーク・タイムズは、ニュースルーム全体の記者が約一二〇〇人に対して、グラフィックチームは約三〇人が在籍しており、割合としては少ないものの、ジャーナリズム性をもちながらも、先進的な表現を実現する体制づくりが伺えました。また、データ駆動型調査報道の事例や手法をまとめた

Data-Journalism-Handbookでは海外メディアのケーススタディが多数掲載されていますが、ここでも多くの実例がジャーナリスト、エンジニア、デザイナーがコラボレーションしチームで取り組む様子がうかがえます。

日本のメディアにおいても同様です。先進的な記事表現に取り組んでいるWEBニュースメディアである、NewsPicksにてインフォグラフィックエディターである櫻田潤氏にヒアリングしたところ、統計の分析や統計データそのものを収集するリサーチャーとの協業の様子が明らかとなりました。

チームで実現するインフォグラフィック

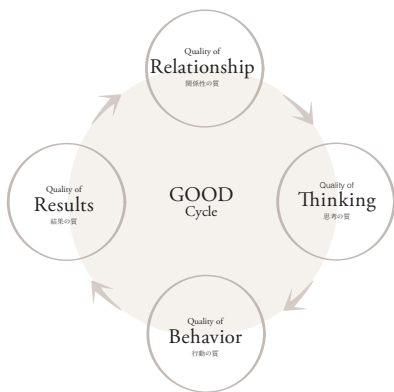
このように、現代においても専門家とデザイナーがチームによってデザインする手法が取り入れられていることを確認した私は、東海大学でデータサイエンスを学んでいる理学部数学科の先生にインフォグラフィックを制作する授業を数学科の学生と一緒にできないかご相談し、新たなコラボレーション授業がスタートしました。さらに、総務省統計局にもご協力いただき、統計局が公開している公的なデータなどを用いる協力体制が整いました。

全部で一五回の授業のうち十回程度はそれぞれの学科ごとに授業をおこなっており、数学科は数理統計の演習と実際のデータを統計ソフトウェアで処理する授業を、芸術学科はイラストレーターの使い方をはじめ、ピクトグラムやグラフの作成方法などを学びます。そして、残りの回を合同で開催し、数学科と芸術学科の混合チームが一つのテーマについて「〇月〇日、今日は〇〇〇の日」としたインフォグラフィックスを制作します。

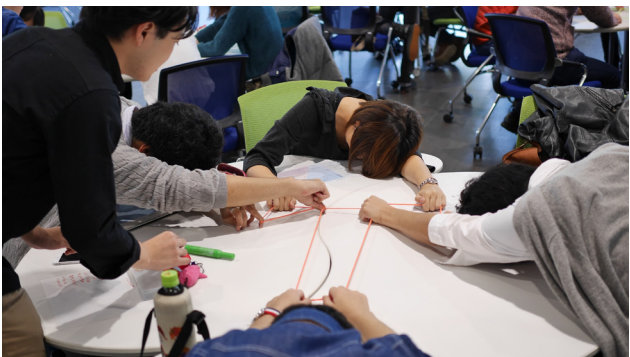
コラボレーションの機能不全

しかしながら、初年度のコラボレーション授業の学生からの評価は良いものではありませんでした。それは教員が授業に慣れているなかったことも原因としてあるものの、コラボレーションを行うための具体的な手法とプロセスを十分に支援していなかったことにあります。私自身が、技術者と経営者と上手に対話ができなかったと同様に、学生たちも苦労してしまつたのです。

MIT教授のダニエル・キムは一般的に課題を課す側は、売り上げや品質などの「結果の質」を先に求め、次に何をするか「行



Daniel H. Kim(2001) を元に筆者制作



動の質」そして、何を考えるかという「思考の質」最終的にチーム作りなどの「関係の質」というプロセスで進ませがちだが、それは悪循環 (BAD Cycle) であると指摘しています。

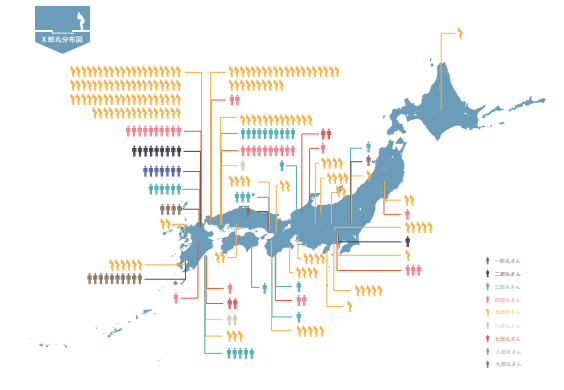
むしろ、最初に「関係の質」を高めてから「思考の質」、「行動の質」を高めていくことで、「結果の質」を高めていくことがチームにとって GOOD Cycle であると指摘し、それを成功循環モデルと名付けています。そこで、そこで、関係性の質を向上させる「しかけ」をいくつか用意しました。

例えば、異文化コミュニケーションがご専門の先生をお招きしたワークショップ。まさに両者を「異文化」の人たちとして捉えたのです。先生はこのようなワークをおこなっていました。まず、一人を除いて、チームの全員が目をつぶってgomu状の紐を握ります。紐を握らないその人は指定された形(星やハートなど)を見て、目をつぶった学生に作ってもらいます。そのためには、名前を覚え、的確な言葉で説明しなければいけません。

そして、形を指示する役はチームの全員がローテーションでおこないますので、指示することと指示されることの意味を考えるのです。

プロトタイプिंगの共創

両学科の制作過程は、大きくわけて二つあります。一つ目は、数学科の学生がデータを集めてグラフ化すること。二つ目は、芸術学科の学生がグラフを含めた全体のグラフィックデザイン制作です。この二つの作業において最も重要なのは、一つ目と二つ目の間を何度も高速に行き来することです。



制作：佐藤義将 高橋佑輝 鈴木一平 青柳勇作 宮本直佳



うまく行っていないチームは、二つ目の作業をする時に、すぐにイラストレーターで作ってしまっていました。そうしてしまふと、変更のスピードが遅くなってしまふので、早い段階で手書きを用いながら「こうする？」「これであっている？」と視覚化しながら対話し、高速な試作（クイックプロトタイプング）をしながら進めたほうがよいのです。

そこで、視覚化を通して議論を進行させるファシリテーションシヨングラフィックなどの手法を芸術学科の学生に教えました。芸術学科の学生がペアになり、一方がもう一方に対して「行った場所」質問して、その回答を聞きながら、その光景を視覚的にまとめていきます。聞いて。視覚化して、確認するという流れを意識してもらったのです。

このような大小様々な共創のための仕掛けやノウハウの伝授を通して、やつと両者が強調しながら作品を作り上げるプロセスを構築するようになりました。ひとつ、学生が作った作品を紹介します。この作品は苗字の日となっており、名前に関するデータをもとに様々な視覚化をおこないました。これは、ラグビー日本代表選手でもある五郎丸選手の苗字に着目し、一郎丸から九郎丸までを日本地図の中にマッピングしました。

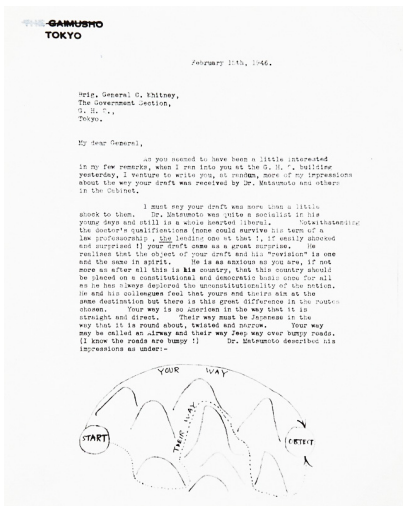
国・行政のあり方 に関する懇談会

The Advisory Panel on the
Modalities of Government and
Administration

デザインの関係づくり *Design relationship*

政府の有識者会議の場のデザインと議論の視覚化

政府の有識者会議の場のデザインと議論の視覚化



これは占領下の日本で吉田茂の側近であった白洲次郎がGHQ側に送った手紙、通称ジープウェイレーターです。GHQが作った一方的な日本国憲法草案の押し付けに抗議して、草案到着二日後にGHQ側に送られた手紙と言われています。一体彼らは何を伝えたかったのでしょうか？

この図にこめられたメッセージとは、新しい憲法の制定という目的 (OBJECT) に対して、アメリカは飛行機のように、直線的に急いで物事を運ぼうとしているが、日本のやりかたは、たとえ同じ目的

であっても、でこばこ道を越えて到着する、ジープの道のようなたとえていています。つまり、憲法制定を日本側でゆつくりとやらせて欲しいと願っていたのです。これを白洲次郎らは、手書きの図に示しました。このような書類の中に手描きの図が入ることは大変珍しく、白洲次郎の強い思いが滲み出た資料と言えます。

さて、行政の資料は一般的に文章が中心であって、特に会議の議事録は発言の記録がびっしりと書かれた分厚い資料です。当然、誰が何を発言したのかを記述することは資料として大変重要ではあるものの、何かを提案したり、創造したりするとき、あるいはそれを広く国民に伝えていくときには、文章だけの議事録だけでは、不十分なことがあるのではないのでしょうか。

¹ 国立国会図書館 2015.6

http://www.ndl.go.jp/constitution/library/06/hussey/hussey_1831.html

国・行政のあり方に関する懇談会での取り組み

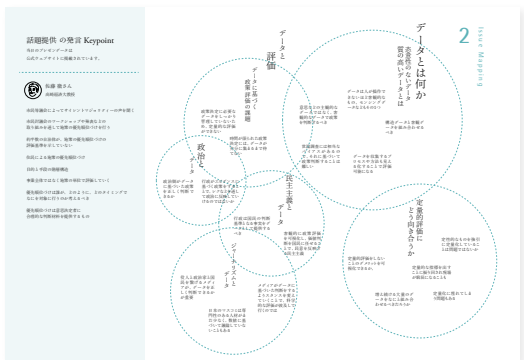
二〇一三年十月から翌年五月まで、内閣官房の主催する「国・行政のあり方に関する懇談会」という稲田朋美行政改革担当大臣（当時）の私的諮問会議が開催されました。この会議はいわゆる有識者会議と呼ばれるものですが、閉鎖的な環境で行われ、シナリオが用意されているような一般的な会議とは異なり、会議の様子がオンラインでライブ中継されるなど革新的な会議でした。また、会議のシナリオは決められておらず、研究者からデザイナーまで多種多様な有識者が自由闊達に議論する、非常に興味深い会議でした。

政府の会議として初のグラフィックレコーディング

私とゼミの学生は、事務局の依頼により、この会議の議論を深め、それを広く伝えることをミッションとして、議論の場をデザインすることになりました。最初に取り組んだことは、参加者である有識者の議論をリアルタイムに視覚化するグラフィックレコーディングというものです。これは、複数人が同時に編集できるオンライン上で同期されたノートを使用し、早稲田大学でジャーナリズムを学ぶ学生が発言内容を短く要約してテキスト化し、デザイン学課程の学生はそのテキストの関係をマッピングしました。それらは、会場に投影されたほか、ネット中継でも公開されました

当然、見方によっては、議事録の方が読みやすいのですが、





発言間の緩やかな関係性や会話の流れから見えてきたテーマや議事録に残りません。この議事録は発話内容から見えてきた議題（イシュー）と、その議題間の関係性をゆるやかに想起させるマッピングをおこないました。わたしたちはこれを Issue Mapping と呼んでいます。

さらに、各回の会議の終了後に、事務局の方とこの数時間に及ぶ会議の内容を、A4サイズ一枚のインフォグラフィックスをとりまとめとして制作することになりました。この会議では、あるテーマに対して先進的な取り組みを行なっている方々を話していただきますが、それらを一つの図として統合させました。また、その後の議論の中から、行政の課題について語られたものをピックアップしまとめられています。

議論の参加者自身が視覚化する

このように視覚化において、私たちにできることは精一杯やっていたのですが、今度は、参加者自身が視覚化をしながら議論を進める方法も試すことになりました。会議に参加した人たちにタブレットデバイスの iPad と、ペン型の入力装置であるスタイラスを配り、全員がオンライン上で共有されるノートを用意しました。大臣や官僚を含め全ての参加者がそこに書き込むことができます。一般的に、大人数の会議では司会者が指名するまで話すことができない状況になりますし、司会者にとっても誰を指名するかは難しい問題です。

しかし、オンライン上で共有されたノートがあると、意見がある場合は、まずタブレットに書き込み、それに意見がある人は、その書き込みに対して書き加えることができます。司会者はその書

き込まれた内容を見て「このような問題を指摘していますがこれはどなたですが？」と司会進行をできるようにする必要があります。

三次元で議論を視覚化する

そして、半年間おこなってきたこの会議も終わりに差し掛かり、会議全体の取りまとめをすることになりました。司会進行を担当していた官僚の方は、視覚化の効果を実感したのか、取りまとめも視覚化したいと考え、自ら視覚化に臨みました。しばらくしてからこのようなご連絡がありました。

「すべての会議のとりまとめを図解しようと整理していましたが、二次元でまとめることができず、三次元になってしまったのです」そして、箸やロートを使って作った試作品を見せてくれました。自助の軸、公助の軸、共助の軸の三軸があり、そこに新自由主義や社民主義、保守主義などの国のモデルをマッピングしていました。今まで語られて浮かび上がった概念が完璧に視覚化されていました。

そこで、最終回は会議の参加者がその球体を見ながら議論できるよう、大きなサイズの球体を制作し、会議の参加者の人たちに今まで出てきた議論のキーワードをマッピングしながら、半年間の議論から見えた社会のモデル「自立した参加型社会のモデル」をマッピングしました。これらの球体は、総理大臣にもプレゼンテーションされたほか、様々な会議やイベントで用いられているようです。



対話と記録の歴史、視覚化の意義

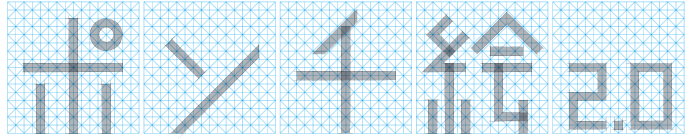
さて、このように視覚化三昧の会議をおこなった私は、議論の記録そのものに興味をもちました。調べてみると、議論の場における記録や視覚化は永い歴史があるようです。もともと、議論の記録の原型とも言える速記は、紀元前にも遡り、ローマでは元老院（王への助言機関）での弾劾演説が、頭文字でろう板に鉄筆で記されていました。日本では、自由民権運動、そして、国会開設がきっかけとなって明治維新後に速記が普及しました。このように集団で対話をしながら方針を決めることと記録することには、深い関係があるのです。

一九七〇年代のアメリカでは、非営利組織の広まりや住民参加のワークショップの増加に伴い、議論を視覚化して進める手法が普及し始めました。ビジュアルミーティングの著者のシベットは視覚化のメリットを、参加者意識を向上させられる、全体の関係性が把握できる、記憶が共有化される、属人性が消せると述べています。

対話の記録は民主的なアプローチ、あるいはボトムアップアプローチには必要不可欠なものです。近年では、まちづくり等のコミュニティはもちろんのこと、企業が主催するユーザー参加型のワークショップや、職業ごとのコミュニティが主催する勉強会などにおいて、視覚化しながら議論を進めるグラフィックファシリテーションや人の話を視覚的に記録するグラフィックレコーディングが試されるようになりました。私の研究室にも毎週のように視覚化支援のために学生にきて欲しいという要望がきています。

政治だけでなく、様々な場において、ボトムアップ型で、民主的な意思決定の手法が普及してきました。議論の視覚化は、グラフィックデザインの新たな可能性だと考えています。

政策 / DESIGN WORKSHOP



デザインの人のづくり
Design delegation
行政機関における政策資料の制作のための
当事者デザイン支援

行政機関における政策資料の制作のための 当事者デザイン支援

官僚がおこなうコミュニケーション・デザイン

このような行政の仕事に携わった経験から、官僚の方々や公的な機関の職員の方々がデザインに関して課題を抱えており、それらを解決したいと考えている人たちが多いことを知りました。特に中央省庁における公務員の仕事には、政策や制度などの複雑な情報を、政治家や企業、そして国民に伝えるというコミュニケーション・デザインの仕事が少ないのです。

私は、経済性を抜きにして考えると、コミュニケーション・デザインの必要性とは、情報の複雑性と、情報の受け手の数によって決まると考えます。たとえば、ある情報を必要とする人が多くても、内容が複雑でなければ、デザインの質は高くなくても大丈夫でしょう。また、組織内で見せるプレゼン資料などは、逆に内容が複雑であっても直接説明できるのでデザインに問題あってもなんとかなります。一方、政策や制度は内容が複雑でありながら、それを理解する必要のある受け手は、多く、デザインの必要性が高い領域と考えられます。しかし、デザインが実装されない大きな理由がありました。それは、予算をかけられないという問題です。

政策ポインタ絵のデザイン

行政機関は街づくりからポスター制作まで大小様々なデザイン業務がありますが、その中で私が興味深かったのは政策ポインタ絵でした。ここでいう政策ポインタ絵とは政策資料をわかりやすく表現するために制作される図のことを指します。この不思議な語感のある「ポインタ絵」という言葉の由

来はイギリスの風刺漫画雑誌の Punch やそれを模した雑誌が由来との説や、「ポンと知恵が出る」という説などもあるようですが、公務員の方にとっては、よく使われる言葉です。一般的にデザイナーが作るインフォグラフィックやダイグラムと比較して、手書きで書いた図や、パワーポイントなどのプレゼンテーションソフトで作ったノンデザイナーによるデザインを指すことが多いように感じられます。

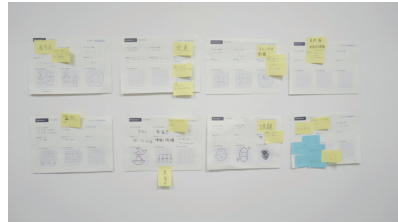
この政策ポンチ絵は、政治家へのレクチャー資料、省庁内の情報伝達などのインターナルコミュニケーションに用いられるほか、WEB サイトなどを通して国民向けの資料としても用いられているようです。

当事者がやらざるを得ないデザイン

このポンチ絵を改善するために、私の研究室では、内閣人事局とポンチ絵NOプロジェクトを始めました。公務員を対象としたデザインワークショップに参加した方へのアンケートをしたところ、ほとんどの方が、「行政機関のポンチ絵はわかりにくい」「ポンチ絵制作は業務の負担となっている」「自分の作るポンチ絵の完成度には満足していない」と答えています。

わかりやすい表現を目指し業務の負担を軽減させるのであれば、広告代理店やデザイナーなどに発注依頼という方法が考えられますが、このような資料は制度の施行や変更に伴い数多く作られます。予算はもちろん、発注のための時間の確保が難しいという課題があります。このような結果、ポンチ絵の制作は公務員自らが自分でデザインしなければいけないケースが多いのが現状です。

しかしながら、公務員の採用試験でポンチ絵実技をすることはありませんし、公務員の研修プログラムにデザインは入っていません。それぞれが、自分なりのやり方で、あるいは見よう見まねでデザインをしているのが現状です。



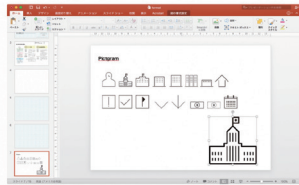
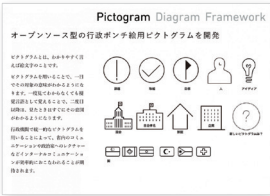
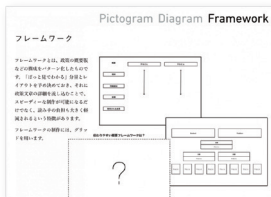
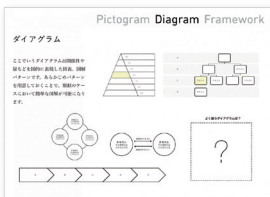
デザインのパターンの発見

まず、最初に取り組んだことは、ポンチ絵の事例集めました。その結果、いくつかのパターンを見出すことができました。例えば、組織の関係性を示した「体制図」、スケジュールなどを示した「過程図」、取り組み内容間の関係性を図的に示した「事象図」そして、施策の概要をテキストでまとめた「概要図」にわけることができました。

着目したのはデザインのパターンでした。ポンチ絵制作でよく使用されるデザインがパターンとして事前に用意されていると、スピーディーな制作が可能になると予想されるためです。また、利用者（読者）においても、表現がパターン化されることで、制作者の意図と視覚表現の統一化を図ることが可能になると予想されます。

例えば、ポンチ絵でよく用いられる「課題」というピクトグラムが統一されていれば、一目で課題がどこかを発見しやすくなりますし、全体的なレイアウトに関してもパターン化できる可能性もあります。例えば、政策資料に関してはほとんどが「現状の課題」「目指すべき目標」「具体的におこなう施策」とわかれており、そのレイアウトがパターン化されているだけでコミュニケーションのスピードが改善されるのではないかと考えられます。

そこで、デザインのパターンをピクトグラム、ダイアグラム、フレームワークという3つのレイヤーにわけ、ワークショップ



を通じた集約的なアプローチでそのパターンの抽出を試みまし
た。

これらをデザイナーがデザインしなおし、当事者がデザイン
しやすいようデータ化して当事者に返してあげるといふ取り組
みです。これは、今までデザイナーが自分のものとして保持し
ていたものを相手に提供してしまい、デザイン作業そのものを
当事者に委任する… Delegate する行為とも言えます。

私は当事者がデザインをできるようにするためには、1.当事
者の人たちのデザインのパターンを発見する。2.そのパターン
をリデザインする。3. リデザインした素材と道具を用意する。
4. それらを使えるための学びの場や継続的な回収をおこなえる
ようにする。というプロセスが見えてきました。まだ、この取
り組みは継続中なのですが、他の領域にも応用可能なプロセス
が発見できるように思います。

デザインの人づくり Design Delegation

当事者がデザインをするための学びの場作り

当事者がデザインをするための学びの場作り

ノンデザイナーがデザイナーを学ぶ、その背景にあるもの

このように公務員の方々もデザインに関心をもっていますが、企業に勤めるビジネスマンも同様にデザインに強い関心を持っています。近年、米国ではトップクラスの経営者やビジネスマンが、社会人学生としてデザインやクリエイティブティーを学ぶ機会が増えたようです。スタンフォード大学は、デザインコンサルテーションファームの IDEO と共同でデザインスクールを立ち上げ人気を博しています。以前は、ビジネスマンの学びといえば、マネジメントを中心とした経営学修士 (MBA) の取得を目指すことが一般的でしたが、B-school (ビジネススクール) から D-school (デザイナーズスクール) へとトレンドがシフトしているようです。

この背景にあるものは、綿密に計画し、大型の予算を確保し、研究開発をしてから商品化するよりも、低予算で様々なアイデアを生み出し、実験し、成功したものを育てていく方が、環境の変化に対応できるという企業の姿勢の変化です。言い換えるとマネジメントからクリエイティブティーへの価値の変化とも言えるかもしれません。

日本でも二〇一〇年頃からデザイン思考などの手法が本格的に企業に実装され、エンジニアやビジネスマンがクリエイティブティーとは何かを学ぶ時代に突入しました。しかしながら、まだ、プロセスやフレームワークなどの知識を重点に置いた学びであることも多いため、セカンドステップとして、実践的で経験的な「やって・みて・わかる」学びのニーズが高まりつつあると考えられます。

大人の学び

また、デザインだけでなく、社会人の学びそのものが活発化しているように感じられます。教育

学が専門の中原淳先生は社会人の「学びなおし」についてこのように述べています。「現代は『学習社会』と呼ばれる。学ぶことで自己実現も可能であるが、学びから一生降りられない社会とも言える。」

幸か不幸か社会の変化のスピードは早まっており、人の一生より事業の期間、あるいは企業の寿命が短い時代になりつつあります。雇用は流動化し、働き方は多様化します。その時に、「学び」とは、環境の変化に対応するためのもっとも重要な対策なのかもしれません。

私は「視覚化」をテーマに次のような場でデザインワークショップをおこなってきました。一つ目は、Visualizing ideas、二つ目は、Visualizing Insightというワークショップです。

東京大学 Dialogue to Diagram 2

東京大学 Dialogue to Diagram

大阪大学 Dialogue to Diagram

総務省統計局 現状分析勉強会

Art school, Corener

Biotope Creative University Visualizing Ideas

Biotope Creative University Visualizing Insights

Visualizing Ideas

まず、一つ目は Visualizing ideas (イメージの視覚化) というワークショップシリーズです。頭の中にあるイメージを視覚化できること目的に、テキストを図のみで表現するトレーニンング型のワークショップです。最初のごく短いテキストから、徐々に長いテキストにチャレンジしていきます。

例えば、最初は「AはBの2倍ある」「AはBよりも優位である」などの抽象的なフレーズを自



由に視覚化します。誰が正解ということはないので、グループで自分と他者との違いを確認し表現のボキャブラリーを増やしていきます。

そして、徐々に文章を増やしていきます。例えば、以下のようなテキストです。「恋愛中のAさん(女性)は恋人のBさん(男性)へのプレゼントにネクタイを買って宅急便を使って送った。」。これくらいの文章量になると、ピクトグラムなどを用いないと表現が制御できなくなることになるため、ピクトグラムの概念や作り方についてもお話します。

最終的には、生産プロセスについてインタビュしたときの文字起こし原稿(400字程度)を読み取り、それを構造化してイメージにするトレーニングをします。

これらのワークを通して受講者が気づくのは、テキストを視覚化するとき、ピクトグラムとそれらのつなげ方を覚えていくことで、ある程度は表現できるようになるということです。ですので、デザインを学んだことのない人であっても、まるで英語と文法を学ぶように、視覚言語を学ぶことができることは非常に新鮮なようです。

文字の読み書き技能である literacy、数値の認識・操作技能である numeracy、発話・聞き取り技能の oracy の三つのリテラシーは、発達させるべき基礎技能として教育上重要視されていますが、図を読み解き、図を描く Visual Literacy も大切な技能で、訓練する場が必要だと考えます。

イギリスでは、地理教育の分野で Graphicacy としう地図を読む

み解く技能や、より広範な視覚概念を扱う Visual Literacy の教育が取り組まれているようです。

Visualizing Insight

このワークは同じ視覚化でも、前者とは違って人の会話を聞き取って、そこから生まれる図像を導き出していくワークです。短いスピーチの動画や、複数人で話している動画を見て、それを書きだし、その言葉と言葉の関係性を読み解き、図像として浮かび上がらせるワークです。

図を浮かび上がらせやすくするために、あらかじめ用紙に付箋を敷き詰めておき、そこに書き込み、映像を見終わった後に付箋を組み直します。図像化するときは、発言者が言っていることを正しく伝えるための図ではなく、自分自身の解釈を大切にして、浮かび上がる図像を描き出していきます。

また、複数人が対話している動画は、あらかじめ発言内容をテキスト化しておき、参加者が聞き取って、切り貼りしながら会話のパターンを図像化しました。



さいごに

当事者デザインへの期待

故柴久庵憲司氏は、様々なものを失った戦後日本において、「モノの民主化」「美の民主化」をスローガンに、モノを通して人の心を豊かにしてきました。私は、その想いを一歩先に進めたところに、「デザイン行為の民主化」があるのではないかと感じます。

近年、オリンピックや地域のブランド作りなどのパブリックなデザインに対して、一部の市民が、「ネット炎上」というかたちで阻止させる事件が発生しています。そこに通底するものは、個々人の好みの問題ではなく、創造過程への参加の問題であり、民主的なデザインプロセスへの変化を望む声だと私は理解しています。

科学技術の分野では、二〇〇〇年代に、クローン羊の問題がきっかけで「科学者だけでは科学のあるべき問題を決められない」という問題が発生しました。つまり、科学的に探求できても倫理的によいかは科学者だけでは決められないという問題に突き当たったのです。そのため、科学技術コミュニケーションという学問領域が生まれ、専門家である研究者と非専門家である市民が対話をしながら科学のあり方を模索する手法の研究と実践が世界中で始まっています。

デザインの世界も同様に、デザインの領域が社会的領域に広がり、デザイナーだけで決められない問題が増えてきました。より一層、造形の専門家であるデザイナーと非専門家である市民が対話をしながらデザインする手法が求められるでしょう。その時、ヨーロッパ、特に北欧で発達してきた参加型デザイン (Participatory-design) の手法は大きなヒントになるはずです。

デザイナーの活動はますます多様化しています。人々が参加し繋がる場や、未来を語る場を作ること。そこで語られたことを視覚化させること。生まれたアイデアの具現化を支援すること。そういうことをデザイナーが支援するようになってきました。これらは、すべて、当事者の人たちが自分たちの手で理想を実現するための支援とも言えます。言い換えれば、課題に直面している当

事者が持続可能なかたちでデザインする環境をつくるのがデザイナーの役割になりつつあるのではないのでしょうか。

また、個人における創造はどうでしょう。デザインを買うもの、消費するものではなく、自分のために自分で作るものとして捉えたとき、今まで見てきたデザインとは別の次元のデザインが見えてくるように思います。

人はモノを「手に入れる」という欲求だけではなく、「自分の手でつくる」欲求を持ち始めています。それを支援する道具は発達し続けています。DIYブームやデジタル工作機などを用いたメイカーズ・ムーブメントも職人に頼らずにものを作るというトレンドです。また、情報技術の発展によりデザイン制作を支援するソフトウェアは爆発的に増え、表現のハードルは下がりがつつあります。今後、人工知能を活用したサービスも増え、アイデアを形にするためのプロセスは、より一層強力に支援されるでしょう。

そして、「創ること」と「生きること」が繋がった創造的な社会が到来した時に、デザイナーの役割はまた新しい次元へと変わっていくのではないのでしょうか。



Liz Sanders (2014) をもとに富田が制作