

# 政策立案過程のパラダイムシフト

## 公共サービストランスフォーメーション (PX)

組織中心主義から市民中心主義へ

奥村 裕一

(一社)オープンガバナンスネットワーク代表理事

元東京大学公共政策大学院客員教授

○世界は、ますます急速で予測不可能な変化の中にあります。私たちが持ちこたえられるもの、堅実で信頼できるものはほとんどないように思われます。

○世界が変化する中で、私たちの組織はもはや適切ではありません。教育はますます無意味になり、組織は管理できず、政府は信頼できません。

○宗教、政党、国家、人種や民族、経済階級など、あらゆるところで対立が起きています。紛争はますます命取りになっています。

○倫理的な基準はほとんどありません。複数の価値観、イデオロギー、信念によって、私たちはお互いに争うか、相対主義者として非難されることになります。

○世界の国々は自分たちの幸福を第一に考え、気候変動、致命的なウイルス、不公平など、世界の幸福を脅かすものは犠牲にされています。集団行動は後回しにされています。

ケネス・J・ガーゲン『関係性の中に生きる』(2021) <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> ケネス・J・ガーゲンは米国の社会心理学者、囲みは Gergen, Kenneth J. (2021) *The Relational Imperative*, The Taos Institute Publications, Ohio より

## 目次

デジタルトランスフォーメーション(DX)の真価を発揮させる公共サービストランスフォーメーション(PX).....	6
I. 組織中心主義から市民中心主義の政策立案へ.....	6
1. 市民中心主義への誘い.....	7
1-1. 組織中心主義の政策立案.....	7
1-2. 市民中心主義の政策立案.....	8
1-3. 市民と行政がともに創る公共価値.....	9
1-4. 市民に求めることー公共価値創造の担い手(エンゲージャー)へ.....	11
1-5. 行政に求めることー公共価値創造のステewardへ.....	12
1-6. 公共価値育成の「場」の必要性.....	14
1-7. デジタル技術と市民中心主義.....	15
1-8. 市民も行政も新たな学びの機会としての市民中心主義の政策立案.....	16
<コラム:海外に見る市民中心主義>.....	17
1-9. 市民中心主義の政策立案を試す場としてのPXラボのすすめ.....	19
2. PXが目指す市民中心主義政策立案プロセス.....	19
<コラム:日本政府「アジャイル型の政策形成・評価の在り方」について>.....	21
3. 組織中心主義の問題.....	22
3-1. 組織中心主義の弊害～サイロ効果.....	22
3-2. 行政組織の特性.....	24
3-3. 公務員のモチベーション.....	25
3-4. 行政におけるサイロの悪弊を取り除く.....	25
4. 組織中心主義から市民中心主義に切り替える.....	26
4-1. 「厄介な問題」の増大.....	27
4-2. 「厄介な問題」への処方箋.....	28
4-3. 横ぐしとしての市民中心主義の効用.....	29
<コラム:VUCA>.....	30
5. 市民中心主義に必要な行政運営の変革.....	30
5-1. これまでの行政運営との比較.....	31
5-2. 行政運営の主軸は市民中心主義のオープンガバナンス.....	33
5-3. 市民中心主義の課題と行政のありかた.....	38
5-4. 市民中心主義の課題と市民のありかた.....	40
<コラム:ソーシャルキャピタルの生成と市民中心主義>.....	41
6. 市民中心主義に必要なクリエイティブ思考.....	41
6-1. 行政組織の横ぐしとクリエイティビティ.....	42
6-2. 部下のクリエイティビティを引き出す組織運営.....	42
6-3. 政策のためのデザイン思考はクリエイティビティ創出の塊.....	43
II. 市民中心主義の政策立案のための実践的取り組みの手法.....	43
☞ データ分析、デザイン思考、デジタル技術(3D)のトライアングル.....	43
1. データ分析.....	48
1-1. データとは.....	48
<コラム:定量データ分析と定性データ分析の比較>.....	49
1-2. データ主導による新啓蒙主義.....	50
<コラム:啓蒙主義とは>.....	50
1-3. 行政分野における近年のデータ分析の二つのルーツ.....	50
1-4. エビデンスに基づく科学的分析を強化した政策立案を推奨する流れ.....	51
1-5. EBPMの定義.....	53

＜コラム：エビデンスの強弱の階層＞ .....	53
1-6. 日本政府のEBPMの取り組み .....	54
1-7. オープンデータ～デジタル時代のデータ公開と活用 .....	56
1-8. 米国民間人の始めたオープンガバメントワーキンググループ(2007年) .....	56
1-9. オバマ政権のオープンガバメントへの進展 .....	57
1-10. 日本政府のオープンガバメント、オープンデータの取り組み .....	58
1-11. 「オープンデータ憲章」ー先進国首脳会議 .....	58
1-12. 日本政府のオープンデータの定義 .....	59
1-13. オープンデータへの日本の自治体現場での戸惑い .....	60
1-14. オープンガバメントデータの定着には業務規則改正と組織文化の変化が必要61	
1-15. 日本政府のオープンデータ化の状況 .....	62
＜霞ヶ関＞ .....	62
＜地方自治体＞ .....	64
＜コラム：■自治体向け推奨データセット一覧 New!＞ .....	64
＜コラム＞データでつくるストーリー .....	65
＜コラム＞生データ公開の重要性 .....	67
＜補論 大阪市政調査会用原稿から引用＞ .....	67
補1. オープンガバナンスとは何か .....	67
(1)「オープンデータ」 .....	68
(2)「オープンガバメント」 .....	69
(3)「オープンガバナンス」 .....	71
補2. チャレンジ！！オープンガバナンス .....	74
補3. オープンガバナンスと共創 .....	77
補4. 補論の終わりにー実践民主主義を目指して .....	77
2. オープンガバメントからオープンガバナンスへ .....	80
2-1. 東京大学のチャレンジ！！オープンガバナンス(COG) .....	82
3. デザイン思考 .....	83
3-1. 世論調査=データの限界 .....	83
3-2. ビッグデータ(Thin data)と車の両輪のシックデータ(Thick data) .....	84
3-3. シックデータとビッグデータの関係図 .....	86
＜コラム：シックデータの由来＞ .....	86
＜コラム：Big(Thin) data 余談＞ .....	86
3-4. エスノグラフィックリサーチとは .....	88
3-5. エスノグラフィックリサーチでの定性データ収集方法 .....	88
3-6. 意味を求めるなぜの問いかけの重要性 .....	89
3-7. 参与観察の段階 .....	89
3-8. エスノグラフィックリサーチと共感 .....	90
＜コラム：三種の共感＞ .....	90
3-9. デザイン思考の特徴 .....	90
3-10. 未来を描く人は全てデザイナー .....	90
3-11. 市民中心主義との親和性 .....	91
3-12. デザイン思考とエスノグラフィックリサーチとの関係 .....	92
3-13. ミニパブリックとしてのグループ編成 .....	92
3-14. 「厄介な問題」の対処にふさわしいグループワーク .....	93
3-15. デザイン生成プロセスの反復性 .....	93
3-16. デザイン生成プロセスを管理するスチュワードシップ .....	93
＜コラム：デザイン思考の流派＞ .....	96
3-17. デザイン思考とシステム思考 .....	97

4. 利用者から見たデジタル技術.....	98
4-1. 人間の情報処理とデジタル技術.....	98
4-2. スタンドアロンとコミュニケーション.....	101
4-3. デジタル関連の4つの法律においてデジタル技術に期待されていること.....	102
4-3. AIを活かす.....	116
4-4. デジタル技術利用の最前線1—米国連邦政府のAI導入の試み.....	120
4-5. デジタル技術利用の最前線2—エストニアの農政からロボット裁判官まで..	121
4-6. OECDのデジタル政府戦略.....	123
4-7. DX=デジタルトランスフォーメーションとは.....	124
4-8. 行政のデジタルトランスフォーメーション(DX)に必要なデジタルマインド.....	127
4-9. 紙文化との決別としてのデジタル文化.....	128
4-10. デジタル技術と標準化.....	129
4-11. デジタル化の心構え.....	130
4-12. デジタルプラットフォーム.....	132
4-13. ハイブリッドプラットフォーム.....	133
4-14. デジタル社会のこれからと政府(EG委員会の提言から).....	134
4-15. コンピューテショナル思考の理解.....	137
<コラム:各国のデジタルサービス標準>.....	138
5. 政策立案に必要な事業センス.....	140
6. 政策案のロジカルな提示法.....	140
おわりに 公共エコシステムのすすめ.....	142
附記1:チャレンジ!!オープンガバナンス(COG).....	144
附記2:オープンポリシーメーカーングツールキット224F.....	148
附記3:人類学のススメ.....	149
附記4:KJ法の原点と核心.....	151
付録:21世紀の公共管理者.....	157
付録:Government 2.0:.....	159
付録:実証主義と構成主義の比較.....	161
付録:科学と政策の接点.....	162
付録:人間の情報処理.....	162
付録:デジタル技術の基本.....	164
付録:文科省学習指導要領に見る情報活用能力の必修化237F.....	165
付録:OECD デジタル政府戦略勧告2014(英文抜粋)240F.....	166
付録:デジタル社会の実現に向けた重点計画(2022年6月閣議決定)に基づきオンライン化を実施する行政手続の一覧.....	171
The Path to the Digital Decade.....	181

## デジタルトランスフォーメーション(DX)の真価を 発揮させる公共サービストランスフォーメーション (PX)

世界中で政策立案と実施のプロセスは大きな曲がり角を迎えています。それは①組織中心主義から市民中心主義への政策立案(Citizen Centered Policy Making=CCPM)のパラダイムシフトと②立案と実施の両面を含む政策プロセス全体でのデジタル技術の活用(Digital transformation=DX)です。この時代的变化を踏まえて、政府関係者、自治体関係者、市民、公共サービスに関心のあるコンサルタント、企業、金融機関、学生向けに、政策立案過程のパラダイムシフトを概観する教材を編集しました。

教材では政策の立案が中心ですが、近年は政策立案にあたって政策実施の現場とその先の政策の受益者の市民と共にとりかかるといった考え方の重要性が認識されており、CCPM は企画部門と市民に近い実施部門の連携した取り組みが必要です。したがって、CCPM にはサービス提供がどうなるかも意識して政策立案をしないといけません。これを支えるインフラが市民と行政をオンラインでつないでコミュニケーションと公開情報の共有を進める DX でもあります。

以上の CCPM と DX を統合して行う行政の変革を政策立案とサービス提供のトランスフォーメーション(Policy making & Service delivery Transformation = PX)と名付けます。CCPM から見れば、DX は政策立案にあたって、データ分析や情報収集、市民とのダイアログ、さらには政策実施に際しての市民へのサービス提供の有力な手段を提供してくれます。一方、DX から見れば、CCPM は DX の持てる潜在力を発揮する対象となる新しい政策の方向性を提供してくれます。以上から、CCPM と DX はデジタル時代の行政にとって一体不可分です。PX を主張する意義はここにあります。

デジタル技術は情報を扱う速度・量・正確性において圧倒的に有利ですし自動処理能力も抜群です。また、コミュニケーション支援能力にも類をみません。しかしなぜの判断や意味の理解では人間にまだまだかかっています。デジタル技術の特徴を良くわきまえて使いこなし、CCPM を進めるとというのが PX のねらいでもあります。

PX は、市民中心主義の政策立案へのパラダイムシフトですが、そこに含まれる DX とは何かを簡単にしておきましょう。(詳細の補足は P 11 参照)

DX は人間の能力との比較でいうと次のようになります。

ポイントは、デジタル技術でできることはこれを積極的に活用し、人にはもっと人間らしい力を発揮してもらおう新しい(永続的な)行政モデルの創造です。

	どちらかしかできないこと	どちらもできること
人間	価値判断、クリエイティブ思考	アルゴリズムにもとづく論理的処理(計算など) システムの組織対応
デジタル技術	圧倒的な処理スピード、処理自動化と膨大なデータ蓄積能力	

これを行政に当てはめると、①行政の業務効率の最適化(根本からの再組み替え)、②公共価値創造の強化、③業務リスクおよびコンプライアンスリスクの軽減、④新しい公共サービスの創出に大いに役立つわけですが、なお、DX への移行で①組織が社会が何を望むのか(ベネフィット)、②この移行に伴うコストはどのくらいか(コスト)、③どんなリスクがあるのか、の分析と合意が必要です。

### I. 組織中心主義から市民中心主義の政策立案へ

## 市民はどこにいる？

公共部門は、物事を正しく行う方法(円滑に運営される官僚制の構築)の改善には長けているが、正しいことを行う方法(サービスを提供する市民の実際のニーズや問題に応える)には必ずしも長けていないようである。

クリスチャン・ベイソン『パブリック・イノベーションをリードする』(2010)<sup>2</sup>

手作業の場合、必要なのは効率だけです。つまり、正しいことを成し遂げる能力ではなく、正しく物事を行う能力です。

ピーター・ドラッカー『エフェクティブ・エグゼクティブ』(1967)<sup>3</sup>

### 1. 市民中心主義への誘い

PX の根幹の市民中心主義を進めるにあたって関連する以下の説明をします。政策は公共の価値実現のためにあることはいまでもありませんが、ではその政策案をどのようにして作るのかについては、伝統的に行政組織内で政策案がつくられてきました。そこから始めて、市民中心主義の説明に移っていきます。

1. 組織中心主義の政策立案
2. 市民中心主義の政策立案
3. 市民と行政がともに創る公共価値
4. 市民に求めることー公共価値創造の担い手へ
5. 行政に求めることー公共価値スチュワードへ
6. 公共価値育成の「場」の必要性
7. デジタル技術と市民中心主義

#### 1-1. 組織中心主義の政策立案

組織中心主義は長年行われてきた伝統的な政策立案の手法です。政策立案者が、その属する組織の存立の目的と任務の達成のために、所掌する法律や条例、規則に基づいて、必要な政策を立案することをいいます。政策立案者はその組織のためにそこに属しているので当然といえば当然です。

行政組織の存立の目的と任務を掘り下げていけば、中央省庁の場合は国民のためにですし、地方公共団体の場合は当該地域の住民のためとなります。まとめて for the people といえます。

ただ、現実の行政組織は分掌で分かれていて、一義的にはその分掌された組織の存立の目的と任務のためとなります。いいかえれば、人の活動<sup>4</sup>全体のうちの分掌にかかわる活動の部分に焦点を当てて政策を企画し実行することで任務を達成することになります。これはアダム・スミスのいう分業による専門的対応と効率化という観点で必然ですし有用です。

しかし、以上の for the people と分業には問題を二つはらんでいます。一つは、for the people ですが、理念はともかく実際問題として本当に for the people になっているかどうかです。企業の場合ですとその商品やサービスが顧客のため for the customer ということが基本で、その結果は売りに反

2 クリスチャン・ベイソンは、デンマーク・デザインセンター所長。元マインドラボ・ディレクター。デザイン思考と公共イノベーションの国際的リーダーの一人。囲みは Bason, Christian (2010) *Leading public sector innovation: Co-creating for a better society*, Policy Press, Bristol

3 ピーター・ドラッカーは一世を風靡した 20 世紀の経営学者。多数の日本語訳あり。囲みは Drucker, Peter F. (1967) *The Effective Executive*, Harper & Row Publishers, New York より

4 この活動には集団的活動と個人的活動の双方あるいはその相互連関があります。

映され企業業績に影響します。したがって顧客のための必然的に意識することになります。行政組織でも行政サービスの受け手の満足度調査などで事後的に for the people となっているかの間接的な検証はできますが、企業の売上結果ほどには明確ではありません。組織に忠実であることと for the people が企業以上に必ずしもイコールではないのです。行政サービスが半ば独占であることも for the people の検証をし難いものになっています。第二の問題は組織間分業によって国民や住民の視点からは不十分で部分的な政策立案と実施になっているくらいがあることです。たとえば、近年増大している複雑で厄介な政策課題(少子化問題、地球環境問題など)に対して、社会の中での価値観の多様化を反映し、一省庁や一部局では解決が困難で、往々にして組織間の利害が対立し、一組織だけでの対応では限界があることです。しかもこうした厄介な政策課題は論理的で一義的な解決策がなく、関係者間の妥協を図って当面の対応策を打ち出していくことの繰り返ししかありません。(詳細は後述の「厄介な問題」の増大」P25 参照)創設が予定されている子ども家庭庁であっても、子ども家庭庁の中の分業や既存の他省庁との分業は必ずおきます。となると、ここでも for the people のための組織間の連携ないし協働の必要性が生じてきます。

さらに、組織中心主義の政策立案では理念としての for the people は理解していても、行政では新しい取り組みを避けて前例が大きくものをいいます。筆者の経験でも「前例がこうなっている」といえば、水戸黄門の印籠のように効果は抜群です。さらに既存の法律や規則を持ち出して政策立案の根拠に使うことです。これもきわめて有効です。これらがなぜ政策立案によく用いられるかというと、前例踏襲が新しい事態に対してふさわしいかを深く検証をせず、ともかく前例を適用してリスク回避に使えるからです。したがって、ある政策を企画した時にそのリスクがありそうなときとか、ましてやその組織にとって不利益になるようなことはまず自ら率先して手掛けようとはしません。この例が規制緩和です。また、規制ではなくても一度作った政策は同じようになかなか手放そうとはしません。

このような組織中心主義の実際の弊害を減らし、他方で専門的対応と効率化という分業の良さを活用しつつ、新しい政策立案の方法を編み出そうというのが市民中心主義の政策立案ということになります。

公共価値の創出に関しては、政策案そのものが公共価値の創出を目指していますので、組織中心主義でもその考えをもちろん備えています。ただ、最終受益者の市民の立場で見たときに、その公共価値が組織中心主義で歪んでいないか、という問題をはらみます。

## 1-2. 市民中心主義の政策立案

このテキストでは中央省庁と自治体の双方を対象にするため、国民・住民をまとめて市民<sup>5</sup>といいますが、この手法のポイントは、市民のため for the people から 市民と共に with the people に変える

### 5 国民、住民、市民

一般的に政策対象としての人をどう言い表すか考察する場合、国民、住民、市民という三種類のいい方があります。

国民はある国を構成する人を指しその集合体を意味することもあります。日本の憲法は国民を用いています。例：「日本国民は、正当に選挙された国会における代表者を通じて行動し、...」 英訳憲法では people です。ただし、ある国の一領域に居住する人を国民とはいいません。この場合は次の住民や市民を用います。

住民はある地域に住む人を指します。ただ、集合体として住民を用いることは少ない印象があります。地方自治法では住民をこのように使っています。「第十条 市町村の区域内に住所を有する者は、当該市町村及びこれを包括する都道府県の住民とする。」

市民は市民権と表裏一体のところがあり、市民権というと権利が強調されがちですが、納税や遵法

ことです。海外の言い回しでは、citizen centered つまり市民中心主義となります。企業では近年は供給者目線や数字に依存するマーケティングの限界から顧客と共に with the customer というアプローチが有力ですが、このアナロジーで行政の with the people を出発点にしていくことが市民中心主義の政策立案です。出発点という意味は、行政と市民の関係は顧客の関係を越えて、市民には納税義務など一定の社会的責任も伴うことです。このテキストではさらに進めて市民も公共サービス提供の一端を少しでも担う能動的な市民のあり方(エンゲージャー)を期待しています。このことが今の民主主義の閉そく感を打開して新しい参加型民主主義を導くことになると考えられます。

政策立案者は市民により近い政策実施の現場と共に、自分の属する組織のことはひとまず脇において、最終的受益者の市民の立場に自分をおいて、市民と共に社会の実相を知るデータ分析や人への共感を基礎にするデザイン思考を活用して、深く問題の掘下げをしていきます。ここまでを問題発見フェーズとといいます。それ以降は政策作成フェーズとなり、問題発見フェーズの段階で見えてきた政策ニーズに対して、ここでも市民と共に解決策を模索します。その際、デジタル環境をしっかりと視野にいます。解決策をもとに、行政が手がけることが必要なものは政策案として打ち出していきます。市民や行政以外の利害関係者も明らかな場合は最初のフェーズから入ります。ただ、彼らも最初に持つべき視点は、最終的受益者の市民の目線、つまり市民中心主義の視点です。

市民中心主義というと、「お客さまは神様」で市民のいうことをそのまま実行するということになるのかという疑問がわきますがそうではありません。大切なことは政策の最終的受益者の市民の抱える本当の問題はどこにあるのか、また市民も多様で本当の問題にどの程度のズレや幅があるのか、タマネギの皮を一皮ずつ剥いて芯に迫る努力をまずしてみようということです。

市民は普通、現状の何が問題なのかをかなり正確に感じ取っています。他方でそれを踏まえてどのような政策を打ち出せばよいのかについての明確な回答はすぐには持ち合わせていないことが多いでしょう。また、自分の(関心のある)当面の問題には敏感でも、それから遠くなるほど関心も薄れ、社会全体を意識した判断は疎くなりがちです。一方、行政は政策の既存の経験は豊富ですが、市民が抱える問題には疎いことが多いでしょう。そこに、市民と行政の協働による政策立案の意義が生じてきます。ではどのような協働になるのでしょうか。<sup>6</sup> それを各政策分野で市民と共に求めていくことが市民中心主義による政策立案のプロセスということになります。

要は、政策の最終的受益者の市民とともに公共価値を創出することを念頭に政策立案をすることで、これが市民中心主義の政策立案のエッセンスですが、その公共価値とはなんでしょうか。

### 1-3. 市民と行政がともに創る公共価値

政策立案が実現する公共サービスはそのサービスの受け手と社会に何がしかの価値を生み出します。価値とは現状に比べて変化がもたらす状況に対する主観的な良しあしです。

英国エジンバラ大学ビジネススクール国際公共管理部門長でステファン・オズボーン教授<sup>7</sup>によれば公共価値の要素は次のとおりです。価値を見出す分野はかなり幅広いことがわかります。それぞれに

---

など責任も伴います。一国なし一地域の市民ということは、その地理的領域を支配する規則(法や条例)を制定するなどの権利とともに地理的領域の安定的推移を担保するための義務も負います。本稿では、国全体の政策も地域の政策も対象とするので、市民を用いるのが適当だと考えています。また、市民の権利(のみ)を強調しがちな近代市民像に対して、権利と共に政策の実行にあたって自らもその一端を担うという古代ギリシャの市民像が念頭にあります。

<sup>6</sup> <https://deseng.ryerson.ca/dokuwiki/start>

<sup>7</sup> オズボーン教授略歴 <https://www.business-school.ed.ac.uk/staff/stephen-osborne> エジンバラ

ついで現状に比べて変化をもたらす状況に対する主観的な良しあしですが、打ち出そうとする政策がこれらについてどのような価値をもたらすかを見出していくことが公共価値の創造といえるでしょう。個人の短期的直接的な価値だけでなく社会的な価値も視野に入れる必要があります。

公共価値の要素 <sup>8</sup>
個人の短期的な満足度とユーザーの幸福度(満足度)
個人の中期的な効果と長期的な影響(成果)
個人の生活全体への影響(人生経験)
個人の能力開発への寄与(能力開発)
社会的価値への影響(社会的価値)

なおオズボーン教授らによれば、これらの価値の要素がどの次元で現れるかをまとめると以下のようになります。

価値の次元	価値の要素				
	満足度	成果	人生経験	能力開発	社会的価値
政策を共につくる際の価値			✓	✓	
サービスの利用による価値	✓		✓	✓	
文脈における価値(注)		✓	✓	✓	✓

(注)個人のおかれた環境との関連で現れる価値

市民中心主義の政策の立案とその実施に関与する市民も行政も公共サービスの生み出す公共価値の時間軸と対象の幅と広さを意識してこれらに臨んでほしいと思います。こうすることで、市民中心の持つ利己主義的懸念から脱却していくことができることになります。

ともに創る公共価値ということですが、正確には価値の体現者は市民(その集合の社会)で、行政は価値創造の触媒です。

上記の公共価値の要素は個人が短期的な視野に陥らないようにという視点の要素が強いので、加えて社会的価値への影響(社会的価値)をより細かく見ていくには、OECDがデジタルガバメント戦略の提言に際して理事会で合意した公共価値の定義が参考になります。これがデジタルガバメントの前提となっている点でも行政の進めるDX、ひいては本稿が目指すPXにとっても重視していきたいと思います。なお、ここで示された公共価値は視点やアクターによって違ってくるので、個別分野毎に調整を図りながらコンセンサスを得ていくことになると思います。

OECD『デジタル政府戦略』2014年理事会勧告合意文書より<sup>9</sup>

公共的価値とは、以下を含む、視点またはアクターによって異なる可能性がある社会に対す

未来研究所フェローも兼ねる。

8 Osborne, Stephen P., Greta Nasi, Madeline Powell (2021) "Beyond co-production: Value creation and public services", *Public Administration Volume99, Issue4* published by John Wiley & Sons Ltd. より筆者加筆

<sup>9</sup> <https://www.oecd.org/gov/digital-government/Recommendation-digital-government-strategies.pdf>

るさまざまな利益を指します。

- 1) 市民およびクライアントの欲求を満たす商品またはサービス
- 2) 正義、公正、効率、有効性に対する市民の期待に応えるこれらの生産の選択
- 3) 市民の希望と好みを反映した、適切な秩序と生産性を持つ公的機関
- 4) ディストリビューションの公平性と効率性
- 5) 公共の目的を達成するためのリソースの正当な使用
- 6) (市民およびクライアントの)好みや需要の変化に対するイノベーションと適応性

#### 1-4. 市民に求めることー公共価値創造の担い手(エンゲージャー)へ

このような政策立案に参加する市民に求めることは、政策対象の当事者として、①当事者集団のおかれた状況の幅を視野に入れつつ何が真の課題かを掘り下げること、さらに②政策実施にあたって当事者自身がその一端を担ったり、あるいは当事者への直接間接の支援を視野に入れて政策立案に臨むことです。つまり、政策の実施にあたって自分も一定の役割を担い関与(エンゲージ)していくこととなります。こうすることによって政策への一定の責任感も持とうということとなります。さらにここでの期待は、抽象的な原理原則のレベルでの政策論から個人の生活レベルに引き付けて当事者の立場に立って政策を熟慮する契機となることです。

この意味で市民中心主義の政策立案は、いわゆる熟議民主主義とは異なります。熟議民主主義では市民が専門家の意見をよく聞いて、かつ熟議を凝らしてある政策案や社会問題への賛否についての自身の意見を修正していきますが、それでも市民自身が政策実地の一端を担っていくという発想はなく、世論調査の精緻化の範囲にとどまっています。ただ、市民中心主義の政策立案の過程で市民の意見の熟成のために専門家の意見を聞いて熟議民主主義的手法を取り入れてみることは意義があります。

##### <参考:熟考や熟議を経た「世論」の観測>

熟考や熟議を経た「世論」の観測を試みた。そこからは、次の3点が指摘できる。第1に、人びとは少子高齢化と人口減少、公的債務の累積などに対する問題意識は十分に持っている。しかし、「話せば分かる」ほど事は単純ではない、というのが第2のポイントである。熟議・熟考に伴い、賛否を明らかにしなかった中間派の人は減少した。常に意見分布がどちらに傾くことを意味しておらず、分極化を招く場合もある。そして第3に、抽象的な原理原則のレベルでの議論は人びとの心に刺さりにくい。抽象的で、個人の生活レベルに引き付けられないテーマを議論する難しさを感じられた。

(引用:谷口将紀、「人びとが受け入れ可能な政策ビジョンとは熟慮・熟議型調査から考える(1)」、2022、NIRA オピニオン No.60 2022.01.17)

公共価値の共創に関しては、市民も価値の要素で示した社会的価値の創造まで視野に入れて政策立案に参加して、自ら価値を創造するという心構えが必要です。前述のように公共価値は自分自身にとっての価値から社会にとっての価値まで幅があります。言い換えると具体的なレベルから抽象的なレベルにまで広がります。こういう思考方法に慣れていくと抽象的な原理原則のレベルでの政策論にも入りやすくなります。

そして、市民にとって政策立案への参画は、人生経験を深め、自己の能力開発につながり、引いては社会的価値の創造につながるという息の長い自己研鑽の一助でもあるということを経験を積みながら自覚していただければと思います。

ただ上のような公共価値創造の担い手になる市民は理想論ではないか、実際にどの程度いるのか、百歩譲って育てていく必要があるのではないかという疑問がわくと思います。これに対しての筆者の目下の考えは以下のとおりです。

東京大学公共政策大学院で 2016 年から始めた「チャレンジ！！オープンガバナンス(COG)」～市民も主役・行政も主役、あるいは市民も変わる・行政も変わる～のコンテストの参加市民や学生を見ていますと、それぞれの地域で分野で課題を自分ごととして取り組みたいという意欲と熱意を毎年強く感じます。彼らの活動は公共価値創造の担い手としてのものだとして理解しています。

問題はここで書いたような市民、ここでは仮に社会参加型市民とします、をどう育てるかです。COG の経験でいえることは潜在的にはいると思います。問題は①社会参加型市民の活躍の場がないこと、このためにもものに提起する公共価値育成につながる「場」(アゴラ)が地域で自然発生的に生まれてくることを願っています。②二つめは働き方改革です。近年はワークライフバランス=WLB という標語で仕事とライフのバランスを取る生き方、それを支える雇用環境が整えられつつありますが、これに加えて、ソーシャル活動をする時間を組みこんで人生の過ごし方の時間配分を取っていくことを提案します。筆者はこれをワークライフソーシャルバランス=WLSB と名付けています。日本では、これをパラレルキャリアとして推進している川島高之氏がいます。<sup>10</sup> ③三つめは子どもの時からの社会参加体験です。具体的は、最近増えてきている体験学習のなかで、地域を対象にアクティブラーニングをしていく授業が増えることを期待しています。この学習方法はいわゆる知識の詰め込みではなく、経験から学ぶというのは米国のプラグマティズムを代表する一人のジョン・デューイは『学校とカリキュラム』で「新しい教育」つまり経験学習について、次のように指摘しました。<sup>11</sup>

「新しい教育」にとって、子どもの現在の力と興味を最終的にそれ自体が重要なものとみなすことは危険なことです。実際、子どもの学びと業績は流動的で動いているのです。日ごと、時間ごとに変化します。

子どもの時から地域に飛び込んで経験学習を重ねることで、子どもは自ずと社会を知り、解決策を探る習慣がつかます。民主主義の生きた体験にもなります。COG でも徐々に高校生、大学生の参加が増えていますが、少なくとも社会参加に抵抗感を持たない大人、長期的には社会参加が当たりまえの大人に育つことが期待されます。筆者はこの社会参加の積み重ねが責任を持つ民主主義再生の一つの道として「実践デモクラシー」と名付けたいと思います。

ところでこのフレーズで、「新しい教育」市民中心主義政策立案への参加と置きかえ、子どもを市民におきかえればそっくり見え大人の市民参加の学修過程になります。経験による学習と進歩です。

#### 1-5. 行政に求めることー公共価値創造のステュワードへ

行政の政策立案者は、自分の所掌にとどまらず多方面にわたる空間的時間的関係性やそのもたらす影響も幅広く視野に入れていく必要があります。これらを全体として見渡して政策立案をしていく能力が求められます。専門分野の能力と共にこのような俯瞰能力を政策立案の関係者も磨いて市民中心主義の政策立案のプロセスの舞台回し役が期待されます。専門分野の能力に固執した組織中心主義だと俯瞰能力が失われることがあり、一旦組織中心主義を脇において、市民中心主義をもとに政策立案に取り組むということはどういうことでもあります。もちろん、立案する政策が市民と共に見えてきたら、その政策の実現で組織として果たすべき役割は何か、それができるのか、そして他のど

<sup>10</sup> <https://www.businessinsider.jp/post-164519>

<sup>11</sup> Dewey, John (1902) “*The Child and the Curriculum by John Dewey*”, The University of Chicago Press: <https://www.gutenberg.org/ebooks/29259>

の組織とどのように組むべきかを問いなおすことは不可欠です。その際も市民中心を軸にして練っていきます。

また企画担当の政策立案者は時として現場に精通してないことがあります。これは新公共経営（NPM）で企画と実施を分離しすぎた弊害もあると思いますが、これからは市民とともに、政策現場の職員と一緒に市民の課題に深く切り込んで認知的共感をすることから始めることがよいと思います。そして、政策立案の初期から実施、そして終期に至るまで一貫して面倒を見るグループリーダーがこれから必要です。海外ではこういう職務をスチュワード<sup>12</sup>と名付けています。（本文「デザイン生成プロセスを管理するスチュワードシップ」P99 参照）

公共価値の共創に関しては、行政は公共価値の要素で示した公共価値（P8）と一緒に考える触媒役のスチュワード、つまり公共価値創造スチュワードをめざして欲しいと思います。ここでも公共価値の幅の広さ（具体論から抽象論）を念頭において、まず具体論から市民と共に公共価値を考え、次第に抽象度を上げていくといった価値創造スチュワードとしての手腕が求められます。

行政の政策立案者は時には市民との率直な意見交換に消極的になることがあります。これを変えていくのは行政のリーダーに立つ人たちの決断が大切です。と同時に、クレームで市民と接する機会があることで気が進まなくなることによるものではないかと思います。<sup>13</sup>このためには課題にポジティブに関心のある複数の市民とデザイン思考による時間をかけたグループワークでチームの一体感と信頼感を醸成し、いわゆるよい「場」を形成して欲しいと思います。

「行政の無謬性神話の克服も「はじめに」（P8）で指摘した通り、市民中心主義の政策立案にとって重要で、トライアンドエラーを率直に認める組織文化です。これについては社会の側の姿勢も大切です。技術開発と同じで行政も経験を積んで成長していく、さらによくなっていくという機会を社会の側からも与えていくことです。エラーを糧に改善に向けてのプロセスを冷静に進めていくマネジメントの導入を期待します。

#### <コラム:OODA ループからPOODA ループ、そして市民中心主義政策立案プロセス>

組織の業務方法の変革に役立つ OODA サイクルという業務プロセスのループを紹介します。読者もご存知の PDCA と似ていますが、最初に現場の実態をよく観察するところから始めます。ここが PDCA にない特徴でしょう。あと強調されているのは実際には同時並行的、複線的に前進・後退することを念頭においています。さらに筆者は観察のまえに、目的（Purpose）、つまり、意図していることを加えたいと思います。OODA ループは米国空軍のボイド大佐による戦闘機パイロットの経験を定式化したものです。この場合目的は明確で相手に勝つということですから自明です。しかし行政の場合はそこがともすればあいまいです。そこで、目的を明確にする段階を最初に入れたいということです。

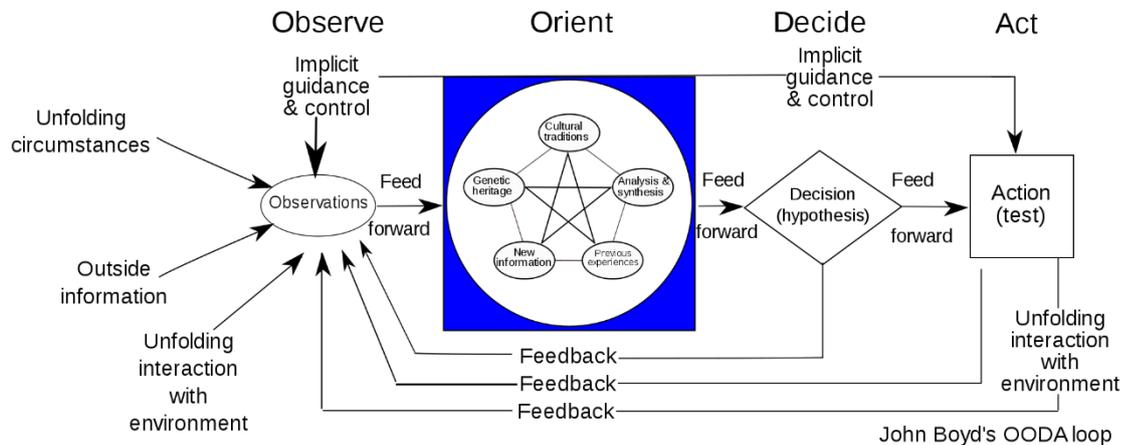
なおこのループは「2. PX が目指す「市民中心主義政策立案プロセス」（P32）で説明するプロセスとほぼ同じです。違いは、後者の場合、グループ作業を前提にしていること、デザイン思考とデータ分析を明示的に取り入れてることで、ループの流れは同じです。

POODA ループ	例:もっと社会のウェルビーイングをよくする政策に改善したい
目的(Purpose)	市民中心主義の政策立案方式を導入する
観察(Observe)	現状はどうか、組織中心主義になっていないか、市民中心主

<sup>12</sup> スチュワードは近年は性別に関係なく使い、本章ではこれにならっています。

<sup>13</sup> 市民のクレームに関しては、クレーム処理を担当の職員任せにするのではなく、組織としてどう受け取るか、デザイン思考的アプローチで課題を整理し対応策を模索することもあると思います。

	義をどの程度どのように取り入れているか
原因追及 (Orient)	改善すべき原点を特定していく
決定 (Decide)	具体的な改善策を決める
行動 (Act/Test)	テストして実行する



参考: OODA 図<sup>14</sup>

### 1-6. 公共価値育成の「場」の必要性

市民中心主義の政策立案で有効なのは、参加者相互に信頼感の持てる「場」の形成です。参加者は市民、利害関係者、行政で構成します。この切り盛り役は、中立役として、政策立案のプロセス全体を円滑に運べる人がふさわしいと思います。そして、参加者から本音を聞き出して全員で共有できる雰囲気づくりが大切です。筆者の期待としては、こういう場を皆から信頼されながら運営できる行政職員がこれからたくさん出てきてくれることを願っています。こういう場の舞台回し役は通常ファシリテーター<sup>15</sup>といわれますが、ファシリテーターがある「場」の舞台回し役にとどまらず、政策の立案から実施までの一貫したグループリーダーつまりスチュワードとなることもあると思います。政策の規模や現場の実情に応じて機能的役割分担を視野に入れることが現実的でしょう。

ただし、行政職員がファシリテーターとなる場合に、自分の職務上の視点から一旦独立して公平な立場でファシリテーションができるかどうかは課題です。これを有効に進めるためにはファシリテーターとなる行政職員の研鑽が必要でしょう。その際に参考になるマインドはあらゆる角度から何らの予断を持たずに事象をマッピングしていくスカウトマインド(斥候心)です。<sup>16</sup> このアプローチはデザイン思考で出てくるエスノグラフィックリサーチの心構えと同じです。

<sup>14</sup>

<https://ja.wikipedia.org/wiki/OODA%E3%83%AB%E3%83%BC%E3%83%97#/media/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:OODA.Boyd.svg>

<sup>15</sup> ファシリテーターとスチュワードの違いは、ファシリテーターが具体的な「場」の、例えばワークショップなどの舞台回し役なのに対して、スチュワードは政策立案から実行までを視野にいれた一貫したグループリーダーです。スチュワードが個別の場の舞台回し役としてファシリテーターをこなすこともあれば、別にファシリテーターをおくこともあります。(本文参照)

<sup>16</sup> Galef, Julia (2021) “The Scout Mindset: Why Some People See Things Clearly and Others Don’t”, Piatkus Books, London

こうして「場」(アゴラ)が形成され、参加者間の①ネットワーク、②相互信頼、③互恵的な規範が醸成されていくといわゆるソーシャルキャピタル＝社会関係資本<sup>17</sup>が生まれてきます。ただし、この結びつきが強すぎると息苦しくなりますし、弱すぎてもソーシャルキャピタルは生まれません。適度な風通しの良さ、平等感、開放性、そして成し遂げた達成感が必要でしょう。

良質なソーシャルキャピタルが自然と生まれるような「場」の形成と維持を期待したいものです。

このような「場」に関しては、リアルの「場」とオンラインの「場」のメリットを生かしたハイブリッドが現実的だと思います。(詳細は「ハイブリッドプラットフォーム」P119 参照)

場の特徴	メリット	デメリット
リアル	対話でやり取りが深まる	集まる時間、場所に手間取る
オンライン	多数の人が集まりやすい	議論が深まりにくい
ポイント: 適切なソーシャルキャピタル生成(ネットワーク、信頼、規範)を念頭 ネットワークは水平でオープンな関係、情報共有		

### 1-7. デジタル技術と市民中心主義

デジタル技術は現代の社会で不可欠なインフラです。この技術を活用して行政も大きく変化を遂げることが求められています。世上よく言われる紙からデジタルに変えることはごく一部にすぎません。デジタル技術は、人間のデータ処理の作業(計算、文書・画像作成、検索、保管、受け渡し)に比べて(1)速度・量・正確性において圧倒的に優位であること、(2)それらを自動化できること、を利用したデータ処理作業の効率化、その流れとしてさらに進んだ人間の思考過程を支援する AI の導入、そして時間と空間を越えたコミュニケーション、など、データを扱うあらゆる分野で革命的变化を起こしています。(本章「利用者から見たデジタル技術」p84 参照)

行政のデジタル変革つまり DX は、電子政府が目指した行政内部の業務の効率化自動化はもちろん、政策を実行する段階で、市民との接点のオンライン改革、市民とのデータ共有、よりよいコミュニケーションで、優れたデジタル環境を提供してくれます。行政のサービス提供でサービスデザイン思考が強まっているのは目下ユーザーとの接点の改善の分野といえるでしょう。市民中心主義の政策立案は、もう一段階前のそもそもの政策づくりの段階から市民と共にという発想です。そしてデジタルで縦横につながった社会での公共エコシステムを目指すところまで進めば DX 時代の到来といえます。

これらのデジタル変革にあたって、デジタル空間上での本人の確認が欠かせません。実の空間ですと、実際に本人に会ったりして確認できますが、デジタル空間上だけで行おうとすると、デジタル空間特有の本人識別技術が必要です。民間ですと①メールアドレス、②パスワードでこれを済ませるのも多いですが、①のメールアドレスに相当する ID として、マイナンバーを各個人に割り振って申請者に通知しています。この番号は原則一生変わりません。②のパスワードはその利用目的に応じて目下 4 種類が必要です。<sup>18</sup>その使い勝手は政府で市民という利用者の立場になって民間のプラクティスの実績を踏まえて利用対象の拡大、セキュリティとリスクのバランスを意識しつつ使い勝手の改善の工夫などをさら

17 ソーシャルキャピタルは、社会学者の帕特ナム教授らが 1993 年に著した『民主主義を機能させる』で近代イタリアの市民的伝統の分析に際して用いた人間集団の持つ特徴を表す概念で、これ以来有名になった。Putnam, Robert D. with Robert Leonardi and Raffaella Y. Nanetti (1993) "Making Democracy Work : Civic Traditions in Modern Italy", Princeton University Press 邦訳 : 河田 潤一 (訳)(2001)『哲学する民主主義—伝統と改革の市民的構造』, NTT 出版

18 <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20211207/k10013377821000.html>

に期待したいところです。今回新型コロナ禍において、使い勝手の問題はあるとしてもコロナワクチンの接種証明取得など行政のサービス提供でマイナンバーの恩恵を感じます。マイナンバーの普及とともにこれを活用した行政の各種の窓口業務の効率化が進めば、オンラインで手続きが簡便に進められるようになり、市民にとっても行政にとっても手続きの簡素化、自動化が格段に進むものと思われます。各種の窓口業務は政策の実施にあたっての市民との接点であり、行政内部業務の集約点でもあります。市民中心主義にたった政策立案が実行段階でつまづかないようにするためにも現場でデジタル技術とマイナンバーを利用した政策展開を当初から視野に入れて政策を立案して欲しいところです。

米国のシビックテック活動に 2008 年から関わってきた Cyd Harrell は、政府は我々が共に行うものの定義を支持したうえで、次のように指摘します。

- シビックテックとは、民間の技術力(人材、手法、実際の技術)を公的機関に導入することで、  
①政府の対応力、効率性、近代性、公正性を高めることを目的とした緩やかな統合運動です。また、②デジタル技術を利用して、市民同士の交流を再構築することも目指しています。  
③市民と政府の間の交流を再構築することも目指しています。<sup>19</sup>

つまり、シビックテックは民間の技術力(人材、手法、実際の技術)をテコに①行政の対応力、効率性、近代性、公正性改革、②市民どおしの相互交流改革、③市民と行政の交流改革に貢献するということです。

ここで指摘しておきたいことは、市民中心主義の政策立案、つまり市民と共に政策案をつくり、市民と共にそれを実行していく際に不可欠な市民と行政の信頼関係をどのようにして構築するかです。先ほどの「場」の形成は実の場での信頼醸成構築の基盤となります。これに対して、バーチャルな場での市民と行政の信頼関係の構築には、オープンさと情報共有をもとにしたデジタルコミュニケーションが重要だといわれています。これによって市民中心主義に取る政策づくりもはかどっていきます。フィンランドの民間企業での事例をもとにした以下の結果が示す通りです。行政にも当てはまると思います。

サービス提供企業(行政)が最良のサービスを生み出すためには、顧客企業(市民)とのオープンな関係や情報共有が重要である。<sup>20</sup>

### 1-8. 市民も行政も新たな学びの機会としての市民中心主義の政策立案

市民中心主義の政策立案に与える影響は立案の当初から政策実行を視野に入れることとなります。というのは市民にとっては実行段階で始めてその効果や意義が見えてくるからです。現実の政策立案を考えると例えば、霞ヶ関だけで立案するのではなく、政策実行の現場の基礎自治体の最前線と一緒にあって、かつそこで市民と共にテストケースとして政策を検討し企画していくこととなります。幸い、デジタルネットワークの時代には距離を越えてのつながりも可能ですので、現場に詳しい基礎自治体と組んで進めることが現実的です。

市民中心主義で政策を検討していくと、所属する組織の壁にぶつかります。組織中心主義では問題のないと思われる政策の限界が見えてきます。この壁を越えた行政内部でのコラボも大きな課題となってきます。米国政府の組織間コラボレーションの試み<sup>21</sup>や日本政府の内閣官房の強化もこの壁

---

19 Cyd Harrell, *A Civic Technologist's Practice Guide*, Five Seven Five Books, 2020

20 Minna Saunila, Tero Rantala, Juhani Ukko, "Characteristics of Customer Value Creation in Digital Services", *Journal of Service Science Research* (2017)

21 米国政府の組織間コラボレーションの例:

1. Cross-Agency Collaboration Helps Keep the Country Safe from Bioterrorism;

[https://www.cdc.gov/cpr/partnerships/story\\_cross\\_agency.htm](https://www.cdc.gov/cpr/partnerships/story_cross_agency.htm)

2. Exploring a Cross-Agency Platform for Judging Evidence: Resources for Federal Agencies;

の克服のための一つの対策ですが、それだけではうまくいきません。霞ヶ関も自治体も行政職員自身がどの組織にしようと、市民中心主義で政策の設計や実行を基本に据える組織文化や職員意識の改革に取り組んでいく必要があると思います。このため例えば、他国のポリシーラボのような形で試行を始めるのも一案です。(詳細は次節の「市民中心主義の政策立案を試す場としての PX ラボのすすめ」P22 参照)この組織の壁はイントロダクションの最初に「サイロ=分業による組織構造」の持つ官民共通の問題としてみていきたいと思います。

一方、市民側にも課題があります。世界銀行のいう「統治する者と統治される者の間の社会契約」<sup>22</sup>の概念の市民となると、市民も単にユーザーとしてある意味気楽に希望や陳情だけを語っているわけにはいきません。そこには、社会の構成員としての責任も生じます。あとで述べますが、自分の個人的利害を乗り越えて「公共価値」をどう作り上げていくのがよいのかという視点にも立つ必要があります。民間企業の提供する商品やサービスですと個人的利害を中心に判断していても市場で選択できますから弊害は少ないですが、供給者の限られた公共サービスで、個人の利害だけでの政策立案では、マクロ的には間違った公共サービスを設計してしまう恐れがあるときの弊害は大きくなります。この PX の中で公共価値を視野に入れて市民も政策立案に関与しようと主張していること理由はここにあります。また、政策実行の事業性を一科目設けているのは、行政側だけでなく市民側にも政策実行に必要な体制や資金確保といった現実の問題も踏まえて、政策立案に中心的に参加して欲しいという意味合いも込めています。

以上から、市民中心主義の政策立案は行政職員とつても参加する市民にとつても自らの学習過程でもあります。

### <コラム: 海外に見る市民中心主義>

市民中心主義は海外でも盛んに取り組まれています。ここでは欧州員会が委託した世界銀行の調査レポートから紹介します。(World Bank 2018)<sup>23</sup>

#### —市民中心主義の必要性

質の高い公共サービスを提供するためには、市民の期待、経験、満足度を高める主な要因をよく理解するとともに、市民を意思決定プロセスの周辺部ではなく中心に据える政策的枠組みが必要です。

#### —ユーザーより市民を選好

「市民は統治する者と統治される者の間の社会契約の概念を最もよく反映している概念」であるのに対して、「ユーザーは民間企業の商品やサービス受ける人を表す言葉として、…あるサービスを利用するプロセスを反映しているだけでなく、おそらく権利を継続的に享受するという概念」だとして、世界銀行は市民を選好しています。<sup>24</sup>

---

<https://youth.gov/feature-article/exploring-cross-agency-platform-judging-evidence-resources-federal-agencies>

22 World Bank (2018), “Indicators of CITIZEN CENTRIC Public Service Delivery”, <https://documents1.worldbank.org/curated/en/775701527003544796/pdf/126399-WP-PUBLIC-CitizenCentricGovernanceIndicatorsFinalReport.pdf> より

23 同上

24 これに関して、米国政府はクリントン政権時代に電子政府を打ち出した時、国民を顧客とみなして customer driven を用いましたが、次のブッシュ二世政権になって citizen centered に言い換えました。ただ、これを実際に進めたのはオバマ政権になって Open Government を打ち出してからと認識しています。

## —市民を公共制度の中心に据えるメリット

行政をより効率的にするとともに、市民の政府に対する満足度と信頼を高めるという二つのメリットを指摘しています。「政策立案者が市民のニーズと満足度の主要因をよりよく理解することを意味し、市民の視点と経験的証拠に基づいて、より良い政策を採用し、より対応力のあるサービスを提供することができるようになる」ことで行政の無駄が省かれて効率性が高まり、市民満足度と信頼が高まるという認識です。

なお、マンチェスター大学のリズ・リチャードソン教授のコメントを紹介します。こういうメリットもありそうです。

(市民による)熟議アプローチの分野を見ると、市民は、自分が直接関与していなくても、他の市民によって決定された政策案を受け入れる可能性が高い。(Liz Richardson 2016)<sup>25</sup>

### <用語解説: 国民、住民、市民>

一般的に政策対象としての人をどう言い表すか考察する場合、国民、住民、市民という三種類のいい方があります。

国民はある国を構成する人を指しその集合体を意味することもあります。日本の憲法は国民を用いています。例:「日本国民は、正当に選挙された国会における代表者を通じて行動し、、、」英訳憲法では people です。ただし、ある国の一領域に居住する人を国民とはいいません。この場合は次の住民や市民を用います。

住民はある地域に住む人を指します。ただ、集合体として住民を用いることは少ない印象があります。地方自治法では住民をこのように使っています。「第十条 市町村の区域内に住所を有する者は、当該市町村及びこれを包括する都道府県の住民とする。」ただし、国全体の居住する人を総称して住民とはいいません。

市民は市民権と表裏一体のところがあり、市民権というと権利が強調されがちですが、納税や遵法など責任も伴います。一国なし一地域の市民ということは、その地理的領域を支配する規則(法や条例)を制定するなどの権利とともに地理的領域の安定的推移を担保するための義務も負います。

本稿では、国全体の政策も地域の政策も対象とするので、市民を用いるのが適当だと考えています。また、市民の権利(のみ)を強調しがちな近代市民像に対して、権利と共に政策の実行にあたって自らもその一端を担うという古代ギリシャの市民像が念頭にあります。

なお、世界銀行の先ほど引用した報告書の市民の定義は公共サービスの提供によって影響を受ける可能性のあるさまざまな人々を包含して次のように広がっています。<sup>26</sup>

広義には“包括的かつ非差別的な方法で社会や国に住むすべての人々を指す”としています。この用語は、世界銀行グループの業務における市民参画の主流化のための戦略的枠組み(世界銀行 2014: 7)でも同様に使用されており、市民を政府の最終顧客と理

25 Liz Richardson (2106). Chap. Eleven ‘Citizen social science and policy making’ in “*Evidence based policy making in the Social Sciences: Methods That Matter*”, Policy Press

26 脚注 15 参照

解し、国家の法的に認められた臣民=subjects または国民=nationals とする厳格な法的定義より若干広いアプローチとなっています。本報告書では、市民は統治する側と統治される側の社会契約という概念を最もよく表している。この用語は、外国人、難民、不法移民など、公共サービスの提供によって影響を受ける可能性のあるさまざまな人々を包含することを意図しています。

### 1-9. 市民中心主義の政策立案を試す場としてのPX ラボのすすめ

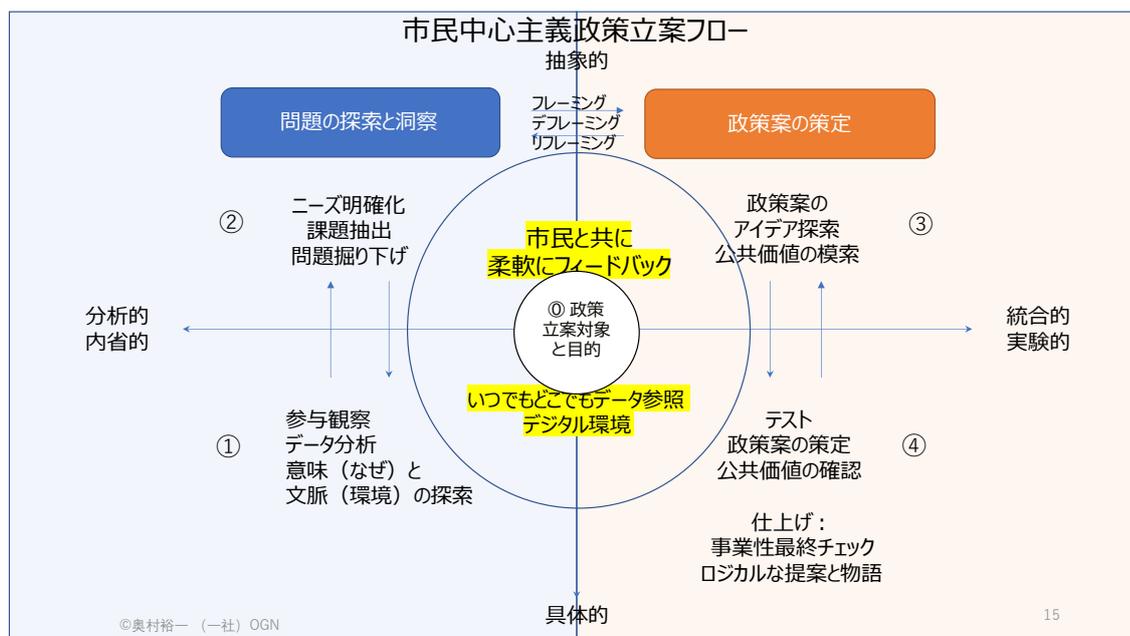
市民中心主義の政策立案を実際に進めるにあたっては、これまでの政策立案方式からの脱却が必要となります。いきなり全ての分野でこれを進めると、市民も行政も不慣れのため、かえって余計な反発や期待通りに進まない不満がたまるのが考えられます。そこで筆者が勧めるのは、まず各組織でPXを試すポリシーラボ=PX ラボの設置です。

海外でもポリシーラボをおいて進めることがよくあります。デンマークのマインドラボ、フィンランドのヘルシンキラボ、英国のポリシーラボ、米国のラボ@OPM などです。これらの多くはデザイン思考を中心に据えたものが多いですが、私たちはデータ分析、デザイン思考、デジタル技術の3Dのトータルを視野に入れたPXラボを進めてほしいと思っています。この意味では英国のポリシーラボに近いといえるでしょう。ただし、英国のポリシーラボは中央政府の取組であるのに対して、PXラボは地方自治体の現場と共に霞ヶ関の行政官もフラットに参加して一緒になって進めてほしいと持っています。

このねらいはともすれば現場から遠い霞ヶ関の行政官に取って、現場の息吹を体験して、市民中心の政策立案をすることが極めて有効であると考えます。この教材シリーズから出発して、オンラインでPXラボを一つの例として試していきたいと考えてます。

### 2. PXが目指す市民中心主義政策立案プロセス

PXが目指す市民中心主義の政策立案のプロセスは以下の図に示す通り4段階あります。進行の途中でも待てよと思ったら柔軟にフィードバックしてよいです。



出典：Sara L Beckman & Michael Barry(2007)などをもとに筆者作成<sup>27</sup>

各段階の説明と進め方は次のようになります。

段階	説明	進め方
①	政策立案したい対象と目的	最初は仮置きし途中で見直しあり
①	フィールドワークとデータ分析で問題探索	参与観察などで得られた定性データや既存の定量データを活用してワークショップによるブレーストーミングで多様な見方、意見を出し合いながら進める。少数の見方、意見も歓迎する。
②	問題の本質追及とニーズへの転換	
③	政策案のアイデア探索と絞り込み (政策手段にナッジ <sup>28</sup> とデジタル技術の活用も視野)	
④	政策案のプロトタイプとテスト <sup>29</sup>	机上テスト、第三者の反応
※ ①、②、③、④と進めている途中で違和感あれば戻って再検討		
※ メンバーは課題当事者、市民、利害関係者、行政職員で、1 グループ 5-8 名で進める。これらで構成する複数のグループで競い合うものよい。		
※ 課題当事者の目線になって進める		
※ 利害関係者、行政職員による供給者目線は③以降の段階で加えていく。		
※ 参与観察などで得られたデータは定性的、既存の関連データは統計など定量的。		
※ 集めたデータからの読み取りが重要で質的分析の KJ 法的なまとめ方も一案。 <sup>30</sup>		

ベースはデザイン思考で使われる流れに沿っています。これに政策立案で必須のデータ分析を問題探索の段階から明示的に含め、問題発見とアイデアを自由に柔軟に発想するクリエイティブ思考を意識し、仕上げ段階で事業性チェックを必須にして、とまとめとしてのロジカルな議論の整理と(定量・定性)データの裏づけのある政策ストーリーの提示をいれてあります。

最初に真ん中の丸い部分の①ですが、政策立案の対象と目的をおいてあります。仮置きで結構です。プロセスを進めていく都度振り返るとともに、この対象と目的でよかったのかという振り返りをするように心がける必要があります。

左の 2 象限は「問題の探索と洞察」です。①の現場の実態を全体として虚心坦懐に眺めるフィールドワーク的アプローチと、その全体像から②のなぜの繰返しでキモを探り当てる因果関係を推論するアプローチで構成されます。最後に問題のキモが見つかったらそれを政策ニーズに転換してください。

右の 2 象限は「政策案の策定」です。③でまずは政策案のアイデアをできるだけ多く集めるブレーストーミング<sup>31</sup>と政策案の絞り込みです。④がこの案をもとにして政策対象となる市民に提示するプロト

27 Sara L Beckman & Michael Barry(2007). Innovation as a Learning Process: Embedding Design Thinking, California Management Review 50(1)

28 「選択を禁じることも、経済的なインセンティブを大きく変えることもなく、人々の行動を予測可能な形で変える選択アーキテクチャーのあらゆる要素」：環境省資料『ナッジとは』より <https://www.env.go.jp/content/900447800.pdf>

29 可能な場合にはランダム化比較試験=RCT 的検証を視野

30 この章末の(附記) KJ 法の原点と核心 P130 参照

タイプを作成し、それを仮想実験ともいえるテストをします。本格的な実験ですと、RCT 的な手法もありますが、ここではプロトタイプの机上テスト、聞き取りによる反応テストあたりを行うのが実務的です。とはいえ、政策立案に実験科学的要素を取り入れる重要なステップです。

全体として、市民中心主義の「市民と共に」進めること、デジタル環境にあること、いつでもどこでも(象限によって異なる)データの参照に心がけることを掲げています。

さらに、ものごとをクリエイティブに発想するときには有効で、政策のイノベーションにつながる思考方法として、フレーミングとデフレーミング、リフレーミングも挙げています。

この三者はフレーミング⇒デフレーミング⇒リフレーミングの関係にあります。しかも課題の探索と洞察段階と政策案の策定段階の双方にかかわります。

フレーミングはカメラでファインダーを覗いて写真の被写体をどう切り取るかということと同じで、政策立案では検討対象に対して、どの視点から、つまり利害関係者あるいは構成要素から、なぜ焦点を当てようとするか、というその当て方の視点と理由の整理です。

デフレーミングは一旦あてたフレーミングを分解してみることにになります。そしてリフレーミングは利害関係者あるいは構成要素を追加したり変えてみたりして、フレーミングの仕方を変えることにになります。

この場合でも市民中心主義の政策立案では市民という利害関係者は外せません。

政策立案の検討対象ごとに		
	問題の探索と洞察フェーズ	政策案の策定フェーズ
フレーミング	問題の枠組みを仮に置く	政策案の仮置きをする
デフレーミング	枠組みを外して問題を問い直す	一旦仮置き政策案を試す
リフレーミング	問い直した結果で問題の新たな枠組みを構築	試した結果で新たな政策案を構築

第 2 章のクリエイティブ思考では政策案の実行に参考となるデフレーミングが示され、第 3 章のデザイン思考ではこの分野で普及しているリフレーミングが取り上げられています。

### <コラム:日本政府「アジャイル型の政策形成・評価の在り方」について>

政府は 2021 年 11 月に発足したデジタル臨時行政調査会の議論を踏まえて、行政改革推進会議に「アジャイル型の政策形成・評価の在り方に関するワーキンググループ(座長:大橋弘 東京大学副学長・公共政策大学院教授)」を設けて、2022 年 6 月にその結果を取りまとめました。<sup>32</sup>その基本的方向は「無謬性神話」からの脱却で、進め方としては、PX で進める市民中心主義の政策立案のフローの「柔軟にフィードバック」して修正を加えていく発想と機を一にしています。この「柔軟にフィードバック」して修正を加えていく発想がアジャイル型といわれるゆえんでしょう。アジャイル型は、システム開発で普及している新しい開発プロセスで、従来型のウォーターフォール、つまり滝の流れのように上流から下流まで一直線に進むプロセスとは異なって、より高い成果を目指してトライアンドエラーで柔軟に軌道修正があるというプロセスです。この方法を政策形成・評価にも活用しようというアイデアです。

行政の「無謬性神話」から脱却するためには以下が重要なポイントと述べていて、PX が進める市民中心主義の政策立案でも有益な考え方です。

<sup>31</sup> ブレーンストーミングの歴史的経過 : Besant, Hanisha (2016) The Journey of Brainstorming, *Journal of Transformative Innovation Issue: 1 Volume: 2*

<sup>32</sup> <https://www.gyokaku.go.jp/singi/gskaigi/agile.html>

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 政策実施後に状況に応じて柔軟に見直しを行える仕掛けを立案段階で組み込む</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 政策をより良くしていくために、目標と実態の乖離があり得る前提で、実施状況や現場の実態をよりの確に把握する</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 見直しは悪いことではなく、必要があれば躊躇なく改善することが善いことであるという意識を持つ</li> </ul>

なお、「アジャイル型の政策形成・評価の在り方」で、政策設計ラボ(仮称)を設けるとして次のように提言しています。これは「1-9. 市民中心主義の政策立案を試す場としてのPXラボのすすめ」(P23)のラボの中央政府版と類似しています。

<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 行革事務局は、各府省庁の担当者や有識者等が協働し、必要に応じて政策の実施に当たる地方自治体等も含めながら、より機動的で柔軟な見直しを行える形での政策設計等を支援する場として、「政策設計ラボ(仮称)」を設ける。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 行革事務局は、政策設計ラボ(仮称)の取組結果について、各府省庁の政策設計の参考に資するよう、活用しやすい形での共有を図る。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 各府省庁は、政策設計ラボ(仮称)の取組結果も参考にしつつ、1.で示した事項に留意して政策形成・評価に取り組む。</li> </ul>

それでは、組織中心主義から市民中心主義の政策立案に向けて、組織中心主義の問題から立ち入って見ていきましょう。

### 3. 組織中心主義の問題

#### 3-1. 組織中心主義の弊害～サイロ効果

海外の行政についての文脈で「サイロ」という単語があちこちに出てきます。サイロは牧場などで見かける「冬、青草などの不足に備えて、飼料をなま生に近い状態で貯蔵するため、石・れんが・鉄筋コンクリート等で円筒形に作った倉庫」のことです。最近では同じ組織にいながら独立してばらばらのデジタル技術の状態の比喩としても「サイロ」がよく使われます。では行政についての文脈ではどう使われているのでしょうか。例をいくつか挙げてみます。

まず OECD(経済協力開発機構)のレポートから。その題名自体が『政策サイロから抜け出す』です。

景気回復と政府予算の削減の中で、政策の「サイロ」状態とばらばら短期的な政策介入は、もはや経済に余裕のない私たちにとって贅沢品です。政府は地域レベルで無数の介入を行っていますが、これらの介入が効果的に調整されていることはほとんどありません。私たちは、政策の「サイロ」状態をよく知っています。このような分断は、歴史的な仕事上の関係(「昔からそうだった」)や組織文化(「彼らは我々のようには働かない」)のせいにして、当然のことと考えられがちです。しかし、このようなばらばらの状態には代償が伴います。(OECD 2010)<sup>33</sup>

次に国際的に著名な行政学者のハウレット氏らが編集した『公共政策入門』を見てみましょう。

ほとんどの政策立案やその実施には複数の組織が関わり調整して進めなければならないが、その障壁となる一つが・・・

33 OECD. (2010). *Breaking Out of Policy Silos: Doing More with Less*. OECD.

各部署はその中心的責任分野に焦点を当てるのみで、全体的な政策目標を達成するために協力しなければならない他の部署の目標を無視するという「サイロ」心理が働いている。(Howlett 2017)<sup>34</sup>

また OECD の『政府においてイノベーションを受け入れる』というレポートでは以下のようにあります。

公共部門のサービスはサイロ化する傾向があります。政府の中にいると、こうしたサイロ化した行政の影響を認識することは困難ですが、エンドユーザーである市民に近いところでは、その影響はより明確になります。自治体は、「ゆりかごから墓場まで」市民にサービスを提供していますが、サービス自体があまりにも異なっているため、サービス間の相乗効果はほとんどありません。

—レポート中のノルウェーのケーススタディより(OECD 2018)<sup>35</sup>

このサイロ化は組織のたて割りからくる現象です。たて割りはよく批判されますが、分業のために組織を分け効率を求めること自体は民間でもどこでも自然に起きていることです。専門による分業は必然です。これは周知のとおり近代経済学の創始者のアダム・スミスが説いたことでもありました。問題はその先です。分業に慣れ親しんだ結果、全体を見失う心理的なサイロです。これをある人はサイロメンタリティ(ハウレット氏)といいある人はサイロ効果(後述のテット氏)、ある人はサイロの罫(後述のエッガース氏)といいます。「井の中の蛙」になってしまい「大海を知らず」の状態です。

なぜ心理的なサイロが生まれるかといえば、皆さんも経験があると思いますが、新しい組織に入ったときに、その組織の仕事の慣習や価値観に最初は慣れるのに苦労します。それはそれまでと違う人間関係だけでなく、何かをしようとするときの明示的ないし暗黙の組織内のルールを知らないからです。組織には複雑で重要なルールがいろいろあると思います。ただ、そのルールにいったん慣れ親しんでしまえば仕事は意外と楽です。反射神経でできるようになります。ダニエル・カーネマンのいう脳の働きのシステム1です。<sup>36</sup>そして次第に意心地がよくなります。ルールさえルールと思わなくなります。これを英語でコンフォート・ゾーン<sup>37</sup>にいるというのですが、サイロはまさにこの意心地の良さを生み育ててくれます。しかしその結果どうなるかが問題です。次第に、サイロが弊害を生み出します。本人もそうですが組織としても周りが見えない、全体が見えない状態に陥ります。

ジリアン・テットというフィナンシャルタイムズの東京支局長をしていたジャーナリストの著した『サイロ効果』によると、民間の例では、2000年代の半ばにソニーの社長に就任したストリンガー氏は社員向けの演説で「ソニーという会社はサイロが多すぎる」と訴えたそうです。ストリンガー氏は、21世紀のハイテク社会に対応するためには、「サイロ=たこつぼ<sup>38</sup>」を取り除いて、より「つながり」のある会社にする必要があるだとスタッフに訴えたそうです。ストリンガー氏にとって「サイロ」はソニー固有の問題ではなく、90年

34 Howlett et.al. (2017). *The Public Policy Primer: Managing the Policy Process*: Routledge.

35 OECD. (2018). *Embracing Innovation in Government: Global Trends 2018: OECD*.

36 ダニエル・カーネマン著 村井章子訳 (2014)『ファスト&スロー』(上、下)、ハヤカワ・ノンフィクション文庫

37 コンフォート・ゾーンについては以下参照: Bardwick, Judith M. (1995) "Danger in the comfort zone: from boardroom to mailroom--how to break the entitlement habit that's killing American business". New York, N.Y.: Amacom, American Management Association

政府のコンフォート・ゾーンについては、英国の Nesta (政府出資のイノベーション推進機関) もつぎのように指摘しています。

「政府は、これまでのコンフォート・ゾーンの外で実験する意欲を高める必要があります。そうすることで、より良い成果を生み出すために、自分たちのやり方を伸ばし、当たり前を超えていくことができるようになるのです。」 <https://www.nesta.org.uk/blog/exploring-the-unobvious-an-overview/>

38 英語の演説の silo を翻訳者が苦し紛れに「たこつぼ」と訳した由。(ジリアン・テット 2016)

代に IBM を劇的再生に導いた時のガースナー会長を師と仰いでこれを進めました。ガースナー氏は IBM に巣食うサイロの悪弊を潰して再生に導きましたが、その際徹底的に現場を観察する社員と直に話しあって意見交換して悪弊をなくしていきました。ストリンガー氏に欠けていたものは、日本語ができないための社員との対話力でした。テットはほかにもサイロがもたらした部門間情報共有の欠如による失敗例をいくつか挙げています。2001 年の米国同時多発テロ事件、2008 年の大規模な金融危機、2010 年の BP 社によるメキシコ湾流出事故等です。(ジリアン・テット 2016)<sup>39</sup>

米国同時多発テロ事件に関しては、米国行政管理予算局・パフォーマンス測定諮問委員会メンバーだったエッグース氏は、米国の 9.11 の際に、貴重な情報を事前につかんでいた FBI の捜査官が、FBI 内のサイロの罫のために、おなじ FBI の諜報官の求めに対してその情報へのアクセスを拒否していたということがありました。これは典型的なサイロの罫、この場合は決められていたルールに陥ってしまったということです。エッグース氏は、サイロの罫とは、権力の行使が組織(例えば FBI)内で分断されているために、個々の職員にとってはエンドツーエンドの全体像が見えず、自分の担当する部分だけに集中してしまい、全体として失敗につながっているといいます。とりわけ行政にとっては(分業による分断をよしとしたうえで)組織の境界を越えた連携が難しいといいます。(エッグース 2009)<sup>40</sup>

## 二種類のサイロ

サイロは専門分野による分業から生じるとジリアン・テットは見ていますが、いったんサイロができると、それ自体の組織維持の原理が生じると思います。それは長年組織が存続すると、先述した明示的あるいは暗黙的な組織内ルールが出来上がり、それにのっとって業務が進むこととなります。そうして、サイロも専門家集団サイロと組織サイロの二種類の性格を帯びるようになるでしょう。実際は、この二種類の性格が折り重なってサイロを特徴づけるのではないかと思います。

### 3—2. 行政組織の特性

上述のソニーも IBM もサイロがあり、このマイナス効果がひどくて企業業績を悪化させました。ただ、両社ともサイロ効果を乗り越えて復活をしました。でもこれは民間企業の場合です。なぜ、行政にとってとりわけ組織の境界(一組織内での局部や課、係、担当の境界も含めて)、つまりサイロを越えた連携がより困難なのでしょう。そこで行政組織と民間企業の特性の違いを見てみましょう。

特性	行政組織	民間企業
1. 競争圧力の有無	サービスを提供するためのライバルはほとんどいない。	常に市場での競争下にある、
2. 政治的環境の強弱	迅速な結果を達成するためのプレッシャーが常に存在する政治的な制約と政策の頻繁な変更	生産物やサービスへの市場の反応次第で変化し、政治的環境の影響は間接的
3. 相反する可能性がある様々な外部利害関係者の存在の多少	納税者とサービス受給者、消費者グループと特定の利害関係者グループなどの存在	生産物やサービスの買手と原資や資材の調達先
4. 意志決定段階での外部との関係性の濃淡	上記2. 3. など外部の事象に影響されやすい意志決定プロセス	民間企業は、政策の策定と実施のプロセスで外部の要求を無視する可能性

39 テット, ジリアン著 土方 奈美訳 (2016) 『サイロ・エフェクト:高度専門化社会の罫』 文藝春秋

40 Eggers (2009). *If We Can Put a Man on the Moon*: Harvard Business Review Press

(George A. Boyne,2002: 筆者加筆修正)<sup>41</sup>

以上の表は海外の実態をもとにしてありますが、行政組織のサイロの壁がなかなか突き破れず、所属する組織の行動原理で判断し政策を立案し実行するのは、以上の特性の総合的な結果であると思います。

民間企業に比べて、1. 競争にさらされることによる組織の存続への不安感が薄いこと、2. 政治的環境にあること、3. 相反する可能性がある利害関係者が多いこと、からサイロの弊害を乗り越えなければという組織の行動原理が働きにくいと思います。

### 3-3. 公務員のモチベーション

これまでの組織論的説明では、公的機関、民間企業、非営利団体など、どの部門で働いていても、人は同じような(自己利益の)インセンティブで動かされると考えていました。しかしこれに対して、公共組織の意志決定の背後には、公共サービスの倫理、公共の利益を追求したいという欲求、つまり公共サービスの動機(公共サービスモチベーション=PSM)があるのではないかと指摘されています。言い換えると、モチベーションの要因は公共部門と民間部門の働き手で異なることが示唆されています。政府の職員は、給与や雇用の安定性よりも、社会的な目的に貢献することや公共の場で変化をもたらすことが、政府の仕事に就く主な動機であると述べています。これらから、**他者を助け、社会に利益をもたらす仕事に価値を置き、自己犠牲を伴い、責任と誠実さを促進するという公務員の類型**が明らかになったと示唆している文献もあります。

ただ、もう少し明確にいうと、**公共部門で働きたい動機と公共サービスをする動機とは理解としては分けて考えるべき**でしょう。公共部門で働きたい動機には民間に比べて雇用の安定や手厚い福祉手当などの現実的な問題があるでしょう。(R. Paul Battaglio Jr. 2015)<sup>42</sup>

### 3-4. 行政におけるサイロの悪弊を取り除く

サイロは先ほど合理的な分業の結果であると述べました。サイロに属して人は専門に分かれて仕事を進めていきます。皆さんの名刺にも所属部署と担当が書かれています。これはそれぞれのサイロの看板のようなものです。そしてその中で与えられた職務をこなすというのが官僚組織の普通のやりかたです。業務の範囲は決まっています。

しかし、そのサイロから一歩外に出て市民の立場からみましょう。ここでまたジリアン・テット氏に登場してもらいましょう。彼女の著書にはニューヨーク市の興味深い取り組みが事例としてあがっています。それは頻発する火災による犠牲者をどう減らすかというものでした。普通であれば消防局が火災予防のためにその所掌の範囲で知恵を絞って、火災予防の呼びかけをしたり、消火設備を増やしたりするところです。これに対して、ニューヨーク市初代データ分析室長になった外部採用のマイク・フラワーズ氏(元イラク勤務の法律家)<sup>43</sup>は違法建築通報制度で上がってくるデータの示す地域と実際に火災の頻発している地域が違うことに気づきました。そこで、彼は、市役所外部から集めたごく若手のチームに、保安官事務所、警察、消防、住宅、建築局の検査官に「同行」するよう命じて現場の話をしつくり聞きに行かせました。そうして火災が起こった際に逃げ道がない建物の火災に弱い特徴は何か、検査官はどうやってこの特徴を見つけるのか、突き止めたのです。ここでお分かりのように、①消防局だけではない部署を相手にしたこと、②それらの現場を訪ねたこと、で建物の火災に弱い特徴が見えて

41 George A. Boyne (2002). PUBLIC AND PRIVATE MANAGEMENT: WHAT'S THE DIFFERENCE? *Journal of Management Studies* 39:1 January 2002

42 R. Paul Battaglio Jr. (2015). *Public Human Resource Management: Strategies and Practices in the 21st Century*. SAGE Publications, Ltd

43 <https://www.linkedin.com/in/michael-flowers-8b61601b/>

きたのです。そしてわかったことは、危険な建物は一九三八年以前、すなわちニューヨークの建築基準が強化される前に建ったものが多いこと、そして多くは貧困地区にあり、所有者が住宅ローンを滞納しており、過去に害獣・害虫の苦情が寄せられていた。その結果、①住宅ローンの不履行、②建築基準法違反、③建物の築年数を示すデータ、④周辺の貧困度のそれぞれ異なる部署のデータを組み合わせことで、効果的に危険度の高い建物が想定され、そこを重点的に見回れば高い火災予防効果が得られることを突き止めました。(ジリアン・テット 2016)<sup>44</sup>

この事例は行政におけるサイロの悪弊を取り除いた典型例です。ただ、当初は誇り高い消防局検査官は外部人材がいろいろ言うてくるのを好まず、また従来市役所の建築課とお互いの縄張りで決めていた規則が多くありました。これは 9.11 のときに問題となった FBI のサイロの罫とよく似ています。これを変えていったのがマイク・フラワーズ氏のチームで、ともかく旧弊にこだわらず、予見を持たずに目を光らせて、危険な建物の特徴を謙虚に多角的に現場の検査官の声を参考にして各方面のデータを収集して読み込んでいった結果でした。これはマイク・フラワーズ氏のイラクでの経験に裏打ちされた指導力と、さらにそれを強く後押しした当時のブルムバーグ・ニューヨーク市長の役所のサイロの悪弊を取り除くという強い決意の賜物でした。

#### 4. 組織中心主義から市民中心主義に切り替える

これまでの慣例や習慣そして規則に縛られたサイロの罫に陥ったサイロの悪弊は、以上の例からわかるように取り除くことができます。そのポイントは、組織中心主義の積み重ねで出来上がった慣例や習慣そして規則から自由になることです。そしてそれに変わる軸はニューヨーク市の例を見てわかるとおり、市民の側にたって何とかして火災からの犠牲者を減らしたいということでした。9.11 の FBI の事例でも少しでもテロを減らしたいという意志が FBI の組織全体に浸透していれば、現行規則を変えて捜査官と諜報官の情報共有はできたはずで、ここで重要なことは、①市民にとって重要なことをまず第一の判断基準にする、つまり市民中心主義に切りかえること、②この主義を組織全体の文化とすること、③解決策は既存の枠組みにとらわれないこと、です。

いくつか補足しておきます。①の「市民にとって重要なこと」ですが、火災予防やテロなど人命にかかわる問題は別として、市民によって重要度の判断が違う場合もあると思います。これについては日頃から市民を巻き込んで多方面から議論を積み重ねていく熟議が必要でしょう。これは後述のデザイン思考の導入につながります。②の「この思考を組織全体の文化」とするためには、当初は市長などトップの指令が有効ですが、問題はこれをどう持続させるかです。このためには、市民中心主義を習慣化することですが、これには公務員には先述の公共サービスをする動機に利他的動機があるので、この点を覚醒させる刺激と公共部門で働きたい動機環境整備(①で成果を上げた場合の評価や昇進)を上手に行っていくことがポイントではないでしょうか。

③の「解決策は既存の枠組みにとらわれないこと」も市民中心主義から出てきます。組織中心主義で考えていると発想が広がらず、組織としての前例や既存の制度に縛られた発想しか出てきません。視点を変えて市民中心主義で一旦社会を見つめてみると、好奇心を刺激することでいろんな発想に気が付きますし自らも湧いてきます。

先ほど「市民にとって重要なこと」と書きましたが、ここを掘り下げてみましょう。チャレンジ！！オープンガバナンス(COG)<sup>45</sup>の経験でもいえることですが、「市民にとって重要なこと」と「行政にとって重要なこ

44 テット, ジリアン著: 土方 奈美 訳『サイロ・エフェクト: 高度専門化社会の罫』文藝春秋、2016年2月; Tett, Gillian (2015) “*The Silo Effect: Why Every Organisation Needs to Disrupt Itself to Survive*”,

45 <http://park.itc.u-tokyo.ac.jp/padit/cog2022/>

と」は微妙に違います。「市民にとって重要なこと」の視点は、市民が生活を営む上で気になっていること、こうあって欲しいこと、ということで市民の目線で見たい希望ないニーズが基本となります。一方「行政にとって重要なこと」の視点では、行政サービスを提供しているという、いわばサービスの供給サイドの視点、つまり組織の視点から見た重要なことになりがちで、その場合は担当する所掌の範囲を越えた見方はなかなか出てきません。

「市民にとって重要なこと」はサイロの垣根とは無関係です。例えば幼保一体化です。幼稚園は文部科学省、保育園は厚生労働省の所管です。それぞれ理由があって、幼稚園は学校教育法に基づく学校教育の一環ですが、保育園は児童福祉法に基づく制度で働く保護者などをサポートする社会政策の一環です。しかし、「保護者という市民にとって重要なこと」は保護者が働いている時間帯に子供を預かってくれる施設が欲しいわけです。これに対して「行政にとって重要なこと」は一方は幼児教育の一環ですし他方は児童福祉の一環です。「保護者という市民にとって重要なこと」から見ると、所管で分断されるより子どもにとっては児童福祉と同時に教育もあればよいということになると思います。組織中心主義から市民中心主義へというのは、この例に当てはめると、まずは所掌をひとまずおいて、保護者の市民の立場で徹底的に政策を検討し企画しよう、そして必要なら制度も変えていこう、そして組織間で協働しようということになります。

#### 4-1. 「厄介な問題」の増大

ところで公共政策で「厄介な問題」の増大が指摘されてもう 50 年ほどになります。「厄介な問題」は「計画の一般理論におけるジレンマ」という論文<sup>46</sup>で、カリフォルニア大学バークレー校のリッテル(デザイン科学)・ウェバー(都市計画)両教授が指摘したことから有名になりました。「厄介な問題」とは、決定的な解決策がない複雑な問題ということになります。その際彼らがあげていた「厄介な問題」の例は、高速道路の位置決め、税率の調整、学校のカリキュラムの変更、犯罪への対処などで、ほとんどの公共政策が含まれると考えていました。先ほどの幼保一体化問題も「厄介な問題」に相当すると思います。この反対は「飼いなされた問題」と名付けられていました。彼らは理科系の科学者らしく、たとえ仮に複雑でもあたかも数式で解けるように解が得られるものは「飼いなされた問題」というわけです。自動車の設計と製作は「飼いなされた問題」ですが、それを社会的にどう活用するかはこれという決まった答えがなく「厄介な問題」となります。彼らは論文でこんな例も挙げています。

例えば、貧困問題の本質を見極めるためには何が必要かを考えてみましょう。貧困とは低所得のことですか？はい、部分的にはそうです。しかし、低所得の決定要因は何でしょうか。国や地域の経済の不備なのか、それとも労働力の認知能力や職業能力の不足なのか。後者であれば、問題提起や問題の「解決」には、教育プロセスが含まれていなければなりません。しかし、それでは本当の問題は教育システムのどこにあるのでしょうか。では、「教育システムの改善」とは何を意味するのでしょうか。あるいは、貧困問題は心身の健康状態にあるのでしょうか。そうであれば、私たちはそれらの病因を情報パッケージに加えて、医療サービスの中にもっともらしい原因を探さなければなりません。それは、文化的な剥奪なのか、空間的な移動なのか、自我のアイデンティティの問題なのか、政治的・社会的スキルの不足なのか。などなど。もし、問題のある種の原因にまで遡って定式化することができれば、「ああ、これが困難の原因だ」、つまり「現状」と「あるべき姿」の違いの根本的な原因だと言うことができ、それによって解決策も定式化されます。問題を見つけることは、解決策を見つけることと同じことです。

---

46 Rittel, Horst W. J. and Melvin M. Webber (1973) 'Dilemmas in a General Theory of Planning', *Policy Sciences* Vol. 4, No. 2, pp. 155-169 <https://www.jstor.org/stable/4531523>

以下、彼らが示した「厄介な問題」の特徴です。実に多くの公共問題がこれに該当します。(豪州政府の解説<sup>47</sup>を踏まえて修正)

1.	「厄介な問題」は明確に定義するのが難しく、利害関係者によって違ってきます。
2.	「厄介な問題」には「ストップ・ルール」、つまりこれで解決という決定的な解決策がありません。
3.	「厄介な問題」に対する解決策は、真か偽かではなく、関係者の目から見て良いか悪いかです。
4.	「厄介な問題」に対する解決策には、その場のテストも究極のテストもありません。
5.	「厄介な問題」に対する(試みられた)解決策はすべて「一発勝負」であり、結果はすぐには元に戻せず、試行錯誤して学ぶ機会もありません。
6.	「厄介な問題」は、解決策が明確ではなく、計画に盛り込むべき許容される操作のセットもよく説明されていません。
7.	「厄介な問題」は本質的にそれぞれ独自です。
8.	「厄介な問題」はすべて、別の問題の症状の現れであると考えられます。
9.	「厄介な問題」を表す矛盾の存在はさまざまな方法で説明でき、説明方法の選択により、問題の解決の性質が決まります。
10.	企画者には「間違ってもいい権利」がない。つまり、失敗した取り組みや実験を公に許容することはできないのです。

「厄介な問題」の判断には、対象とする問題の制度的複雑性、科学的不確実性、社会的多元性でみると次のようにもいえます。(ブライアン・W・ヘッド 2008)<sup>48</sup>

要素、サブシステム、相互依存性の複雑性 組織間協力やマルチレベルガバナンスの文脈	低	中	高
リスク、行動の結果、変化するパターンに関連する不確実性 信頼できる知識の断片化とギャップ	低	中	高
視点、価値観、戦略的意図の相違と断片化 利害関係者の複数の利益や価値観	低	中	高

右へ行くほど厄介さが増す

#### 4-2. 「厄介な問題」への処方箋

「厄介な問題」の定まった解決策はなく、ここでは豪州政府の処方箋<sup>49</sup>を参考にあげます。

1. 部分的、直線的な思考ではなく、全体的な思考で取り組む
2. 革新的で柔軟なアプローチをとる
3. 「厄介な問題」は組織の境界で割り切らず、組織の垣根を越えて取り組む
4. イノベーションや協働の妨げにならないように、説明責任のありかたを変える

47 Australian Public Service Commission (2007) "Tackling Wicked Problems: A Public Policy Perspective." Canberra: APSC; <http://www.enablingchange.com.au/wickedproblems.pdf>

48 Brian W Head(2008). *Wicked Problems in Public Policy* PUBLIC POLICY VOLUME 3 NUMBER 2 2008 101 - 118

49 同上 26

5. 問題の理解と可能な解決策の特定に、ステークホルダーや市民を効果的な関与を求める
6. 専門分野のコアスキルに加えて、コミュニケーションのスキル、大局的な考え方や影響力を持つスキル、協調性のある仕事をする能力も身につける
7. 政策手段として法律、規制、罰則、税金、補助金、サービス提供だけでなく、人の行動変容(行動科学)についても深く理解する
8. 「厄介な問題」には複数の原因があるため、持続的な努力と資源が必要で、このための包括的な焦点と戦略で臨む
9. 不確実性を認めて、長期的な視点の必要性(政策変更の可能性)を受け入れる

この処方箋から見えてくるものは、①個別の専門や組織にとらわれずに広い視野で取り組む、②短期的な視野ではなく長期的な視野で柔軟に取り組む、③行政の中に閉じこもらずに市民や利害関係者と共に取り組む、ことが大切です。

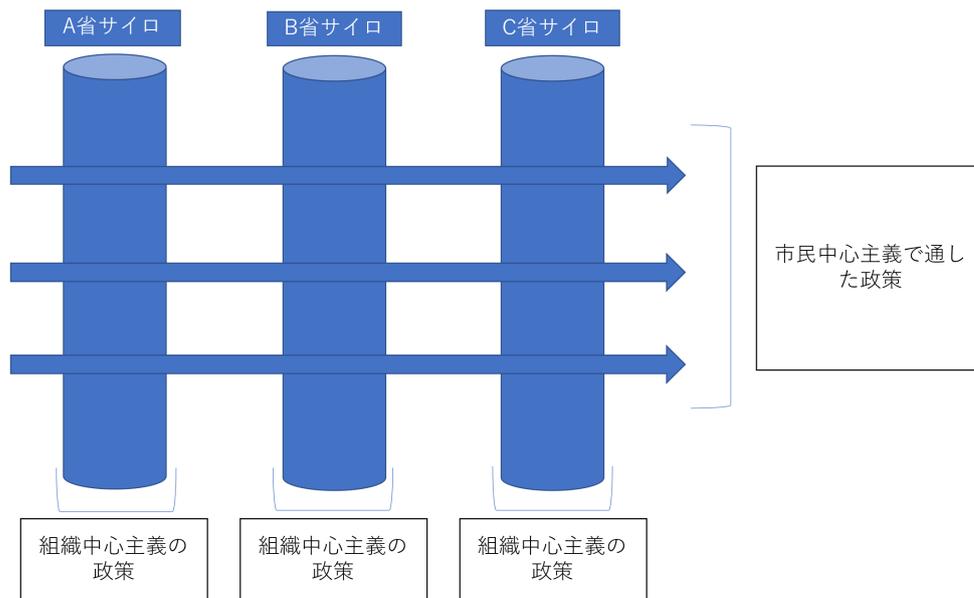
ブライアン・W・ヘッド教授(クインズランド大学)とジョン・アルフォード教授(メルボルン大学)によれば、新公共経営(NPM)の手法は一般的に「厄介な問題」に対処するには適していないと主張しています。理由は、民間経営の手法を組織を分割して取り入れる新公共経営的な枠組みでは、成果主義予算と発生主義会計もあわさって最悪の場合、組織内や組織間の縄張り争いを助長し、「厄介な問題」に関連する組織横断的な解決策を模索することを困難にするということです。さらに、公務員(特に管理者)の個別の雇用契約や成果主義的な報酬も、この傾向を強め、自分の属するサイロの成果を優先することを公務員に強いてしまうという訳です。<sup>50</sup>

#### 4-3. 横ぐしとしての市民中心主義の効用

ここまで見てきたところで、組織のサイロのもたらす弊害除去の場合も「厄介な問題」の処方箋でも共通して登場してくるのが、市民(民間企業だとユーザーあるいは顧客)の視点で課題を掘り下げ政策を練るという姿勢です。それがこれまでの組織中心主義からは生まれてこないサービスの創出なり政策の立案になるということになります。つまりこれが組織中心主義から市民中心主義への政策立案過程のパラダイムシフトということになります。

先述したように、公務員には、公共サービス(他者を助け、社会に利益をもたらす仕事に価値を置き、自己犠牲を伴い、責任と誠実さを促進するという公務員の類型)に貢献したいというモチベーションもあります。市民中心主義はこのモチベーションを刺激する要素が含まれています。組織中心主義の発想から抜き出で、市民中心主義を重視した組織文化を築き上げていくことがこれからの行政運営に求められる課題だと指摘しておきます。

50 Head, Brian W. and John Alford (2015). 'Wicked Problems: Implications for Public Policy and Management', *Administration & Society* 2015, Vol. 47(6) 711-739



(筆者作成)

### <コラム:VUCA>

最近耳にする VUCA は特に 2000 年代に入って米軍が将官教育で使っている用語で、ボラティリティ、不確実性、複雑性、あいまいさの頭文字を取った用語です。将官はこの VUCA の環境下で組織の指揮にどう立ち向かうかが課題という訳です。この概念は「厄介な問題」とほぼ同じと考えられます。VUCA でも後述のデザイン思考によるアプローチが実践されています。<sup>51</sup> (Brad Cousins 2018)<sup>52</sup>

#### 5. 市民中心主義に必要な行政運営の変革

政策立案のパラダイムシフトの前提として、政策立案と実施を担う行政運営は市民中心主義においてはどう変わるのかを概観します。OECD では行政運営のシステム変革では、世界各地の多様なケーススタディをもとに以下の三要素が指摘されるとしています。それぞれ行政運営の重要な変革の要素です。(OECD2019)<sup>53</sup>

第一に未来志向で政策を立案し実施することです。とかく行政は立案段階でも実施段階でも前例を重んじ前例にのっとって判断しがちです。それが何かの時のリスク回避(言い換えれば言い逃れ)につながるからだと思います。しかし、それでは行政のイノベーションはなかなか起きません、

第二に市民中心主義における公共の価値の追求です。市民の個人的利益の追求を念頭におきつつ、ある政策を立案するあるいは実施するときに、同時に念頭におきたいことは公共の価値の追求です。その際、価値観の相違から公共の価値も複数ありえて、時にはぶつかり合い、矛盾することもあり

51 「非常に破壊的といえる VUCA の環境においてデザイン思考を実践し将官にこれはという成功をもたらしました。したがって、私たちはデザイン思考とその吸収能力をより深く理解して組織学習を進めるために、さまざまな状況や組織設定におけるデザイン思考とその有用性の研究をさらに進める義務があります。」

52 Brad Cousins (2018). Design Thinking: Organizational Learning in VUCA, Academy of Strategic Management Journal, Research Article: 2018 Vol: 17 Issue: 2

53 OECD (2019). *Public Value in Public Service Transformation: Working with Change*, OECD Publishing, Paris; <https://www.oecd.org/governance/public-value-in-public-service-transformation-47c17892-en.htm>

ます。エビデンスと科学的知見を踏まえて熟議的に議論を重ね、多様な価値観の調整を行って共通の公共の価値を求めていく努力が必要です。

第三に意思決定(と必要あれば実施)への市民の関与ですが、オバマ政権が打ち出したオープンガバメントの三原則<sup>54</sup>のひとつの国民参加がこれでした。この市民参加は新時代の民主主義の要素も入っています。すなわち、市民の意志が選挙による代議制で議会を通じて社会の意志が決定されその執行は行政が担うという伝統的な民主主義の制度から一歩踏み出して個別の政策立案と政策の実施にあたって市民の関与を求めるといことです。

付け加えておくと、意思決定だけでなくそれを踏まえて必要とあれば市民も政策の実施に参加します。オープンガバメント三原則の協働にあたります。オバマ政権はここまで深く意義を考えて協働を訴えたかどうかは不明ですが、この協働が政策実践にかかわって始めて実感する責任を伴う民主主義の強化には有効だと思います。

行政運営変革の三要素	解説(注) <sup>55</sup>
① 未来を描き、行動する	前例主義にとらわれず将来がどうあるべきかを前提にする
② 変革プロセスの中核に公共の価値を据える	個人の利己的な利益と同時に、社会全体の願望、すなわち多様な価値観を調整しつつ集団としての目的を重視する
③ 意思決定に市民の関与を体系的に組込む <sup>56</sup>	行政は「最善の方法を知っている」とは限らず、また市民の「現実生活の証拠」をもとに政策決定する

この三つの要素でもっとも大切なのは、③意思決定への市民の関与の仕組みです。この仕組みが機能し、そのうえで、①の未来を見すえて、③の公共価値を取りまとめつつ、政策立案とその実施の行政運営をしていくことがこれからの行政運営の基本になるべきでしょう。

### 5-1. これまでの行政運営との比較

市民中心主義における行政運営の理解の手助けとして、これまでの行政運営、つまり伝統的行政<sup>57</sup>や新公共経営(NPM)との比較を見ておきます。

市民中心主義における行政運営は、市民と行政の協働によるオープンガバナンスの担い手のうち行政側だけで終わらずに市民もその運営の一端を担うという側面があります。オープンガバナンスのうち、行政だけを取り出せばオープンガバメントとなります。そのなかで、政策立案プロセスの変革に焦点を当てるのがPX(動詞)です。いずれにしてもオープンガバナンスでは、市民も主役、行政も主役でともに携えて社会課題の解決にあたっていくこととなります。両者の主役の意味は違って、「市民が主役」

54 オバマ政権が打ち出したオープンガバメントの三原則は、①透明性、転じてオープンデータ、②政策形成での国民参加、③政策実施の協働です。

55 Mariana Mazzucato (2108). *The Value of Everything: Making and Taking in the Global Economy: Public Affairs* も参照

56 OCCD も指摘しているように安全保障やインテリジェンスの分野、外交、その他の微妙な政策問題は市民参加の対象外です。

57 マックス・ウェーバーの官僚制やテイラーの科学的管理法による機械的合理性を追求した行政手法。

の意味は、市民が公共サービスの受益者でありつつ、課題次第でそのサービスの一部の担い手になったりもします。「行政が主役」の意味は、このような市民の活動を支えるプラットフォームになり、議論の過程を経て公共サービスの提供者にもなります。ただ、共通の目標は公共の価値をともに追求していくこととなります。

以下の表は Benington and Hartley 2011 をもとに Osborne 2020 の論考を加えて筆者が作成しました。<sup>58</sup>

	伝統的行政	新公共経営(NPM) <sup>59</sup>	オープンガバナンス <sup>60</sup>
文脈	安定した環境	疑似競争環境	絶え間なく変化
市民	同種でひとくくり	原子のごとくばらばら	多様性の中のつながり
ニーズ・課題	専門家が定義する	市場で表現されるウォンツ(欲しいサービス)	複雑で変動が激しく、リスクが発生しやすい
焦点	国家と組織	市場と顧客中心	市民社会の well-being
ガバナンス	トップダウン 官僚主義モデル <sup>61</sup> 二項対立(政策決定と行政執行) <sup>62</sup>	マーケット 組織内効率性追求 (人件費削減など) <sup>63</sup>	ネットワークとパートナーシップ 公共サービスエコシステム追求(人に投資) <sup>64</sup> デジタル対応向き <sup>65</sup>
アクター	公務員	購入者対提供者 顧客対契約者	公共に参加する市民と協働のガバナンスを支える公務員
キーコンセプト	ウェーバー官僚制、科学的管理論	公共選択論、プリンシパルエージェント論	公共価値追求論

58 Benington, J. and Hartley, J. (2001), *Pilots, paradigms and paradoxes: Changes in public sector governance and management in the UK*. International Research Symposium on Public Sector Management (Barcelona).

Hartley, Jean (2005) "Innovation in Governance and Public Services: Past and Present", *Public Money & Management* 25(1):27-34 より加筆引用

さらに詳しい近年の行政運営の種類の比較は後段の<コラム：行政運営の種類>を参照。

59 NPM に対するオズボーン (エジンバラ大学ビジネススクール教授兼国際公共経営論教授) の批判：NPM は以下を想定「第一に、生産と消費が異なる論理に支配された個別のプロセスである。第二に、その結果、生産と消費のコストは区別され分離可能である。最後に、消費者はこのプロセスにおいてほとんど受動的である。」脚注 54 の著書から引用。

60 この比較表の著者らはネットワークガバナンスと称しています。

61 Osborne, Stephen P. (2020) "*Public Service Logic: Creating Value for Public Service Users, Citizens, and Society Through Public Service Delivery*", Routledge, London

62 同上

63 同上

64 同上

65 同上

## 5-2. 行政運営の軸は市民中心主義のオープンガバナンス

これからの行政運営の軸は市民中心主義のオープンガバナンスです。政策の実施段階では伝統的行政や新公共経営(NPM)のそれぞれの(短所を抑制しつつ)長所を活かしていくことがあると考えられます。これを政策企画段階と政策実施段階で分けて考えるとより理解がしやすいでしょう。

	伝統的行政(ウェーバー型)	新公共経営(NPM)	オープンガバナンス
長所	文書主義、規則、公平性を重視した行政、市民は行政行為の対象	顧客である市民という視点を重視した行政	エージェントである市民との協働を重視した行政
短所	前例主義、硬直的	視野の狭い成果中心主義、業務分割	複雑なプロセス

オープンガバナンスの特徴は政策企画の段階から市民と共にという点で、伝統的行政や新公共経営と異なってきます。また実施段階でも市民との協働を視野に入れることが明示的になるのがオープンガバナンスです。

	伝統的行政	新公共経営(NPM)	オープンガバナンス
政策企画段階	行政内部で企画	行政内部で企画	市民と行政の共同企画
政策実施段階	行政がもっぱら実施、文書主義、規則に基づく分業	組織分割、民営化、パフォーマンス重視	行政、民間、市民の多様な組合せの協働による公共サービスエコシステム実施
参考ーデジタル技術	ファイル管理や業務手続きで利用、手続き標準化、データ活用拡大	パフォーマンス管理で利用	公共サービスエコシステムを支える情報共有やコミュニケーションで利用

これからの市民中心主義の政策立案では、公共の価値を追求するために市民と行政の共同企画で行われることとなります。その実施についてはオープンガバナンスによる市民の協働活動や NPO などの中間組織も加わって来たりします。そして行政が専ら手がける部分については、「伝統的行政」手法と「新公共経営(NPM)」的手法の先に述べたような欠点を抑えつつ利点を活かすことも考えられます。これら実施手法のありかたも市民中心主義の政策立案では市民と行政の共同企画をしていくこととなります。

例えば、オープンガバナンスで市民と共に政策立案と実施をしていくことを念頭に、伝統的行政の短所の前例主義を硬直性を抑制するための制度や組織文化の見直しを行うこと、その上に、NPM で求める成果を実施後の評価の段階で行って次の改善につなげるという進め方ができればと思います。

### <参考:デジタル技術の役割>

行政の DX 化つまり行政処理の全面デジタル化は、これら行政手法の三類型全てで実施可能で、特に効率性を追求するための業務プロセスの簡素化集約化や一部標準化(このため BPR を推進)を前提に DX 化を進めることはいまでもありませんが、市民との連携を重視するオープンガバナンスでは、市民とのオンラインイによる情報共有やコミュニケーション、意見集約へのニーズ、それに政策企画や実施の横ぐしによる行政組織間のデータ交換や共有へのニーズがこれまで以上に高まります。この

ため組織間データ連携を容易にするためのデータフォーマットの全国的統一などの基盤整備をしつつ、これらをデジタルネットワークで支えていくこととなります。ただ組織間データ連携については電子政府が導入されてからかねて主張されてきたこと<sup>66</sup>であり、ようやく本格的実施に向かう岐路に立っています。

<コラム: 行政運営の類型>

本稿では、行政運営の類型を伝統的行政、新公共経営(NPM)、オープンガバナンスの三類型にまとめましたが、1990年代以降はそれ以外にも各種の類型が百花繚乱のように唱えられています。参考までに各種の類型をまとめたスロヴェニアの研究成果をあげておきます。この研究はスロヴェニア大学管理学部のプロジェクト「Holistic Governance Model for the Slovenian public administration」(2017-2020)の成果です。<sup>67</sup>

PX が提唱するオープンガバナンスは、表の一番右の類型となります。

類型	伝統的な行政管理・経営	経営モデル	ガバナンス/ハイブリッドモデル			
比較の視点	ウェーバー型行政管理	新公共経営(NPM)	ネオ・ウェーバー国家	グッドガバナンス/ニューパブリックガバナンス	デジタル時代のガバナンス	オルタナティブ/ハイブリッド(インタラクティブ、ネットワーク、コラボレーティブ・ガバナンス、ニュー・パブリック・サービス、パブリック・バリュー、...) (注1)
核心的主張	明確なルールを持った権威と階層的な統制による安定した秩序あるシステム。	政府は企業組織のように運営し、起業家精神に基づく手法を活用すべき。	従来の国家機関を近代化し、より専門的、効率的、かつ迅速な対応を可能。	ガバナンスはより包括的で、特定の成果(例えば、経済成長、民主主義、...)に対して「良い」もの。	テクノロジーを活用した統合的なガバナンスと、業務の広範なデジタル化を重視。	全体論的で、十分な情報に基づいた、組織間のガバナンス、より柔軟で、多くの異なるアクターが相互信頼を構築。
主な時期	19世紀後半から1970年代後半・1980年代前半まで	1980年代、1990年代	1990年代後半から現在	2000年代以降	2005年以降	最近の金融危機以降
主要な原則	ヒエラルキーによる説明責任、法の支配、法の下での平等、客観性、機能的専門性。	効率性、有効性、経済性、規制緩和、競争力、パフォーマンス測定、地方分権化、コスト	法の支配、信頼性、開放性、説明責任、組織間のネットワークとパートナーシップ、結果にフォーカ	参加、透明性、応答性、公平性、効率性、有効性、説明責任、平等、信頼性。	再統合、全体論、デジタル化、市民指向、応答性、電子執行、透明性。	信頼、変革、共感、持続可能な関係、公的および私的な価値観のコラボレーション、協議、参加、デジタル化、統

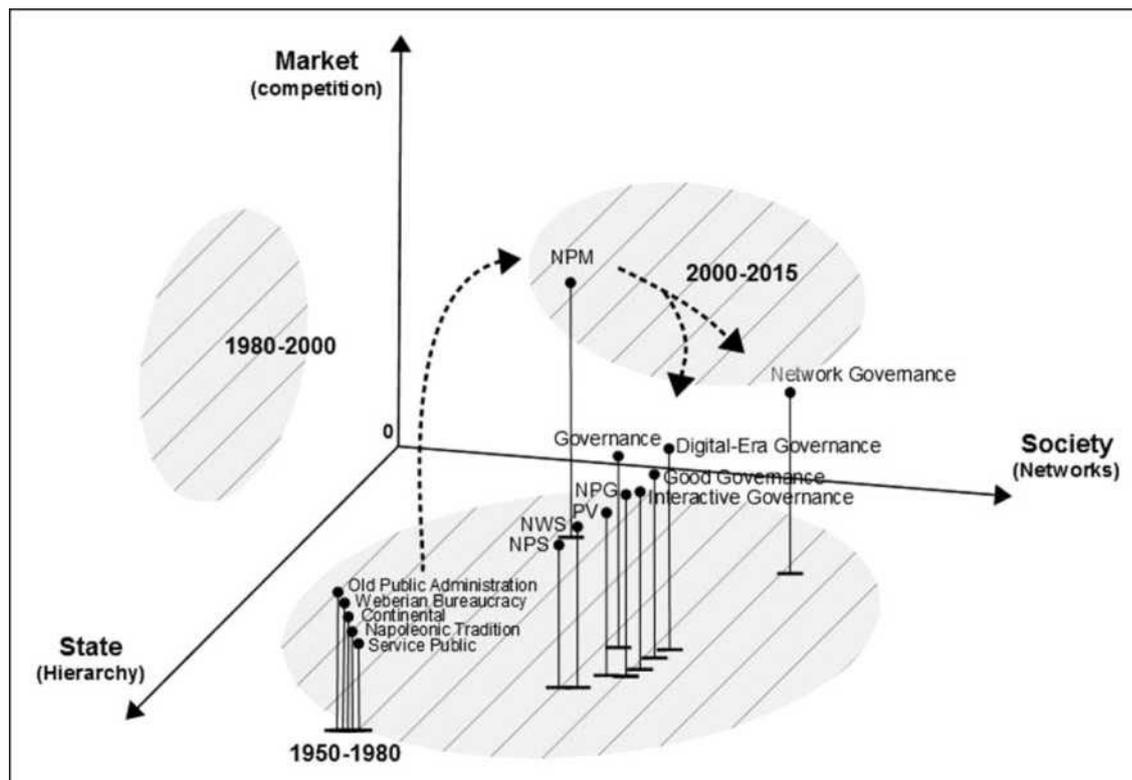
66 ファウンティン、ジェーン著、奥村裕一訳『仮想国家の建設』第四章第5章 組織間ネットワーク、一藝社、2005

67 [http://project-hermes.si/index\\_en.html](http://project-hermes.si/index_en.html)、<https://www.semanticscholar.org/paper/From-Neo-Weberian-to-Hybrid-Governance-Models-in-Aristovnik-Murko/2090ab4f30ae28cd6a0bcda5aa581a7d7a3d8b1>

		削減、起業家精神。	ス。			合。
国家の役割	政策の立案と実行、奉仕、強い舵取り、規制の存在。	国家の縮小、民営化・準民営化への移行、中核的な政府機関からの撤退。	国家の役割の再認識。	協調を促進し、共同意思決定のためのパートナーシップを戦略的に発展。	包括的デジタル国家：電子チャネルを利用した他の社会的アクターの統治プロセスへの取り込み。	協力的で、重要な社会的課題を指向し、あらゆるレベルのガバナンスに関与。
公務員の役割	ルールや適切な手順が守られていることを確認。	公務員に権限を与え、経営の質を高め、サービスを提供し、起業家のように行動。	品質とサービスを追求するプロフェッショナルな文化、適切な場合には市場メカニズムによって補完。	公共の利益を保護し、民営化を擁護。	効率的で迅速な電子サービスの提供とコンサルティング。	熟議のネットワークの作成と指導。和解、仲介、さらには裁定の役割。
公共サービス受益者の役割	法規制の宛先	顧客、消費者、クライアント	消費者：市民のニーズと希望に応える。品質とサービスを追求するプロフェッショナル文化。	活動的な市民、共同意思決定者、市民参加。	活動的な市民、共同意思決定者、電子参加	活動的な市民、共同制作：問題解決者および共同クリエイターとしての市民
組織体制	合理的な機能、階層的でルールベースの組織、ルール主導の権限、複数のレベルの実行と管理。	行政組織の内部再編成、資源管理の近代化、政治と行政の分離、市場型メカニズムの支持。	国家の役割、民主主義、法、市民と国家の関係の再確認＋市民のニーズへの志向、結果の達成、協議。	協働、経営、熟議の段取り、デリバリー、ユーザーとの関与。	再統合、ニーズに基づいた全体論－「エンド・ツー・エンド」リエンジニアリングプロセス、デジタル化の変化－ITによる生産性の向上。	新しい働き方による、全体的な組織とガバナンス。ITとインテリジェントシステム/データマイニングの開発に適した組織形態に依存。
行政組織の文化	公務員倫理	起業家精神	市民のニーズに応える	オープンガバメント／ミックスド・アプローチ	オープンガバメント／ミックスド・アプローチ	社会への貢献、公共的価値の創造
問題点	厳格な規則、経営上の裁量の欠如、複雑なインセンティブシステム、無能な労働者の解雇不可能。	権限がないと機能せず、公益よりも経済的利益優先、パフォーマンス指標重視、市民は顧客と見なされ社会的認識を見落とし。	以前のガバナンスモードを新しいものとして再発見し、国家統制、トップダウン、厳格な形態のガバナンスに戻る可能性。	参加・調整メカニズムが難しい、権限委譲による民主的統制の欠如、原則の定義が困難。	デジタル化は、機密保持の喪失、政府による管理強化、セキュリティの懸念などの懸念を惹起。実証的な証拠に乏しく、導入に課題あり。	実用的な基準と評価基準の欠如、複雑な意思決定プロセス（注）
Sources 情報源	(Weber 1946; Pollitt and Bouckaert 2011; Lampropoulou and Oikonomou 2018; Wojciech 2017; Bauer and Trondal 2015; Hughes 2003)	(Hood 1991; Osborne and Gaebler 1992; Pollitt 1990; Bach and Bordogna 2011; BovAIRD and Loffler 2003; Pollitt and Bouckaert	(Pollitt and Bouckaert 2011; Lynn 2008)	(OECD 2004; Peters 2012; Bevir 2011; Osborne 2010; Torfing and Triantafillou 2013)	(Dunleavy et al. 2006; Margetts and Dunleavy 2013; Dunleavy and Margetts 2015)	(Denhardt and Denhardt 2000; Moore 1995; Benington and Moore 2011; Meuleman 2008; Torfing et al. 2012; Emerson et al. 2012; Ansell and Gash 2008)

		2011; Dunleavy and Hood 1994)			
注 1:この 類型に入るものとして、ほかにも米国のオバマ政権の初期にオープンガバメントを政権に入れてリードした Beth Noveck の Wiki government <sup>68</sup> があります。Beth Noveck の現職は Professor, Northeastern University、Director, The Governance Lab and The Burnes Family Center for Global Impact、Chief Innovation Officer, The State of New Jersey <sup>69</sup>					
注 2:この部分はよりわかりやすく書いてある以下の論文からの問題点の記述に差し替え。「Theoretical models of public administration and patterns of state reform in Greece」 <sup>70</sup>					

参考までに各種類型を国家（官僚制とヒエラルキー）、市場（競争）、社会（ネットワーク）の三次元の軸で並べたグラフを紹介します。<sup>71</sup>



### <議会との関係>

市民中心主義のオープンガバナンスと既存の政治過程との関係については、三権分立の中で議会による予算承認、政策の承認はこれまで通り行われます。行政が予算案編成や政策立案をする際に、市民との協働による市民中心主義の政策企画立案をすることによって、これまでよりいっそう丁寧に多様な市民のニーズを紐解いた提案が議会に持ち込まれる可能性が高まります。特にオンラインによる市民の意見の収集を適切に行えば、行政内部にはない見方や解決策の収集に役立つと思われます。<sup>72</sup> そのうえで議会としては、①社会全体を見渡した予算審議、政策審議の議論が深まると

68 Noveck, Beth(2009) “Wiki Government: How Technology Can Make Government Better, Democracy Stronger, and Citizens More Powerful (Brookings Publications)”

69 [https://en.wikipedia.org/wiki/Beth\\_Simone\\_Noveck](https://en.wikipedia.org/wiki/Beth_Simone_Noveck)

70 <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0020852315611219>

71 Theoretical models of public administration and patterns of state reform in Greece、

<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0020852315611219>

72 オバマ政権が打ち出したオープンガバメントの「参加」原則にもこの指摘があります。

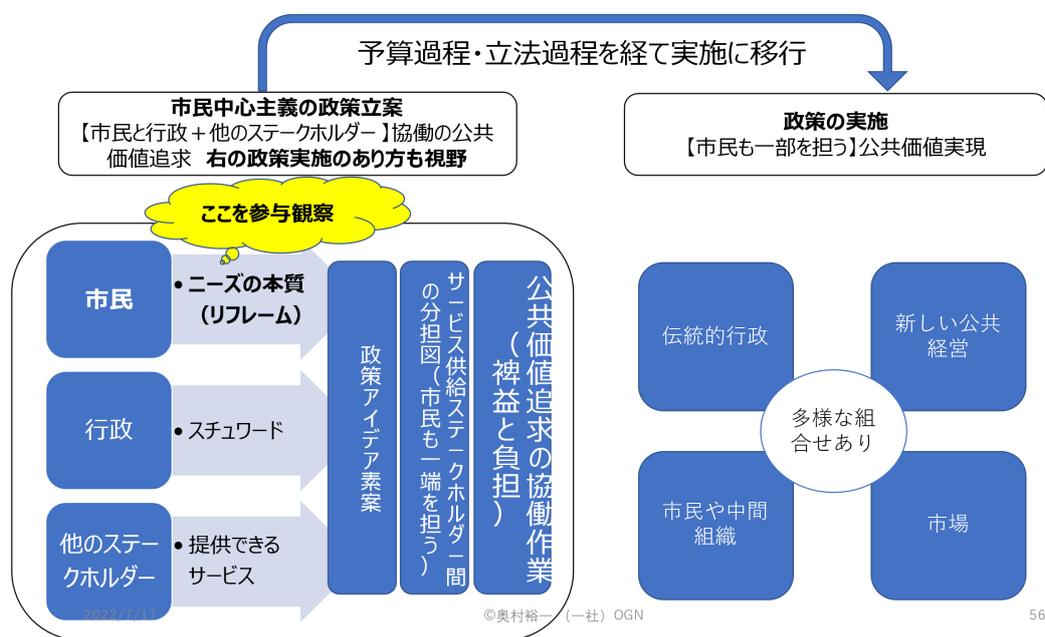
<https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/transparency-and-open-government>

ともに、②市民中心主義のオープンガバナンスの運営についてより市民の健康で幸せな状態の維持向上<sup>73</sup>(その時間軸と多様性)を反映したものになっているかといった監視が重要となってくると思います。

(市民)参加型メカニズムは、代表制民主主義を強化するための新しい追加機能で、選挙で選ばれた代表者が国民の支持を受けるより正当な決定を下すことを支援します。<sup>74</sup>

Claudia Chwalisz: DemocracyNext<sup>75</sup>の創設者

現行の民主主義制度における以上のような議会の機能に加えて、議員の現実的な活動において市民の意見や要望の行政への仲介機能があり、市民中心主義のオープンガバナンスにおける政策立案や実施段階においても有効に機能していきます。



### <コラム> 市民参加型行政にポジティブな関心を持つ海外の議会

① 英国下院行政特別委員会は 2013 年に『政策形成における国民の関与』という報告書をまとめています。そこでは例えば次のようなことが述べられています。<sup>76</sup>

(キャメロン政権が打ち出した)公開型政策形成 = open policy-making は、、、政策決定プロセスにおいて価値あるパートナーとなる市民と協働するための新しい方法を導入することを目的としています。我々は、これまでの報告書において、より多くの市民の関与と対話を支持し、推奨してきましたが、政府が政策立案へのこのアプローチに関心を持っていることを嬉しく思います。

73 well being = 安寧：詳しくはスタンフォード大学オンライン哲学辞典参照。

<https://plato.stanford.edu/entries/well-being/>

74 Chwalisz, Claudia(2017) “*Citizen engagement in politics and policymaking: Lessons from the UK*”, <https://www.oidp.net/docs/repo/doc214.pdf>

75 <https://demnext.org/>

76 <https://publications.parliament.uk/pa/cm201314/cmselect/cmpublic/75/75.pdf>

② オーストラリア連邦議会事務局の『政策立案と公共サービス設計への市民の参画』という2011年報告書では次のように述べています。<sup>77</sup>

参加型民主主義の標ぼうは、現存するような代表民主主義のメカニズムの解体の要求ではなく、むしろ市民をよりよく巻き込むためにそれらのメカニズムを有意義に補完することの要求です。体系的な熟議の過程に市民が関与することで、議会などに対してより実際的な影響を与えることを求めているのです。

### 5-3. 市民中心主義の課題と行政のありかた

市民中心主義で政策を立案していく場合、時には非現実的な意見・無関係な意見、オンラインの場合に炎上の契機になるような意見が表明されて会議が紛糾したりグループワークが円滑に進まないことを避けなければいけません。これを市民参加の類型で見てください。

自ら提案した政策案の実施に(少しでも)参加する実施協働型(オープンガバナンス)は、自ら実施する部分に責任が生じます。また、実施協働型はデザイン思考を利用した政策立案過程で、メンバー内の行政職員と立場の仮想交換体験も可能で、無責任な提案が抑制されます。

市民参加の類型	意見表明型	熟議型	実施協働型
参加人数	多～中～小(管理せず)	中～多(事前管理)	小(事前管理) 5-8人のグループ構成⇒この同時並行による規模拡大は可能
提案実施参加	なし	なし	あり
立場の逆転体験	なし	ほぼなし	あり
提案への責任	低	中	高
議論の紛糾度	リスク高	リスク中	リスク小
具体的手法	意見の公募	熟議民主主義	デザイン思考

#### 市民中心主義の下で求められる行政のあり方

実際に市民中心主義のPXを進める際の行政の在り方を「1. 市民中心主義への誘い」で述べたことを含めてまとめておきます。

1. 市民と行政の双方の信頼度向上
2. 行政職員は公共価値創造のステュワード
3. 行政職員による政策立案から実施までの一貫したステュワードシップ
4. 新たなリーダーシップ像

#### 1. 市民と行政の双方の信頼度向上

77

[https://www.aph.gov.au/about\\_parliament/parliamentary\\_departments/parliamentary\\_library/pubs/rp/rp1112/12rp01#\\_ftnref90](https://www.aph.gov.au/about_parliament/parliamentary_departments/parliamentary_library/pubs/rp/rp1112/12rp01#_ftnref90)

「市民は、行政、公務員、官僚など、より抽象的な機能を持つ機関に対する信頼が低い傾向にある一方で、学校、医療、消防などへの信頼度は高い。」<sup>78</sup>つまり、市民にとって具体的に身近に接しかつ専門性が高い機関ほど信頼度が高く、内容が抽象的になるほど信頼度が薄い傾向にあります。このため、①公共の持つ情報は市民全体の財産でもあり個人情報保護に配慮しつつオープンデータなどを通じてその共有をさらに進めること、②公共価値育成の「場」の形成を通じて、市民と行政の双方の信頼度向上を図っていくことが求められます。この場はリアルでもバーチャルでも構いませんが、「場」の広がりや影響度を考えると、リアルの場があってそれにバーチャルでも繋がるというデジタル時代にふさわしいハイブリッド型が望ましいと思います。

## 2. 行政職員は公共価値創造のステュワード

「1. 市民中心主義への誘い」の説明のところで、行政に対して公共価値創造のステュワードへの期待を述べましたが、行政職員は実際に個別の分野ごとに考えられる公共価値について、利用者個人の価値から社会への影響の価値まで幅広く視野に入れて、市民と共に考え、双方納得してまとめていく能力が求められていきます。

## 3. 行政職員による政策立案から実施までの一貫したステュワードシップ

これも「1. 市民中心主義への誘い」で触れましたが、これまで、政策立案とその実行は分離されることが多かったですが、これからはひとつの視野で立案と実行を管理できる行政職員が求められてきます。とりわけ市民中心主義では、最終的な受益者の市民が受けるサービスについて、政策の企画段階から敏感である必要があります。日本の政策の場合、霞ヶ関で基本構想と法律案を策定し、国会で予算と法律が成立して、その実行を担うのが自治体という分野も多くあります。上記2. の公共価値創造のステュワードとして価値を確認しながら、政策立案から実施まで一貫してステュワードシップを担っていく必要があります。

政策実施は、デモクラシーの三権分立（立法、司法、行政）の中で、行政のみが持っている権限です。立法に携わる議員は法律や予算を決める権限はあってもその執行はできません。裁判官は訴えによる法執行の事後的なチェック機能です。行政が持っている執行権から得られる情報、つまり現場での執行から得られる情報や経験を政策立案に生かせるポジションに在ることを有効に使っていくというのが「政策立案から実施までの一貫したステュワードシップ」に託された使命です。

現場での執行から得られる情報から個人情報を外してオープンにしていくこと（オープンデータの新たな展開ともいえます）は、市民中心主義で政策立案していく際の有力なエビデンスとして利用できるでしょう。

## 4. 新たなリーダーシップ像

---

<sup>78</sup> Raaphorst, Nadine & Steven Van de Walle (2017) '27 Trust in and by the Public Sector' in "The Routledge Companion to Trust", Routledge, London

市民中心主義政策立案で求められる共創型リーダーシップ・アプローチについて、伝統的なリーダーシップと比較した欧米の研究者の興味深い分析があるので紹介します。この表の右のリーダーシップ像を目指して欲しいところです。<sup>79</sup>

表：従来のリーダーシップ・アプローチと共創型リーダーシップ・アプローチ

リーダーシップの次元	伝統的なリーダーシップ (コントロール型)	共創型リーダーシップ (招集型)
リーダーとフォロワーの関係	リーダーとフォロワーの距離のある階層的な関係	リーダーとフォロワーの距離の近い建設的な対話
リーダーの主な役割	予算、インフラ、従業員などの組織資源を使って目標を達成するという内向きの姿勢	組織の境界を越えた資源の動員と交換によって問題を解決するという、前向きな姿勢
リーダーシップの主な目標	あらかじめ設定された目標とパフォーマンス指標の遵守を確保	創造的な問題解決を促進し、新たな未踏の目標や解決策の出現を促進
権威の基礎	指揮系統上の位置に基づく公的ヒエラルキー権限	関係の属性とリーダーシップ能力に基づいたインフォーマルな水平方向の権威

#### 5-4. 市民中心主義の課題と市民のありかた

市民中心主義が有効に機能するには、市民側は政策対象サービスの受益者として公共価値創造の担い手であるという認識とともに、政策の実施にあたって自分も一定の役割を担い関与していくことを視野に入れることから始まります。つまり、受益者の視点だけで、行政への公共サービスの要求のいいっぱなしに終始し、たとえオンラインツールで市民の意見を求めたにしてもこれまでの行政運営での広聴活動と変わりありません。市民中心主義の行政運営では、市民側も政策の実施にあたって一定の役割を担い関与していきます。これには、第一に市民自身も公共サービスの担い手だというサービスドミナントロジックの発想を自覚する必要があります。サービスドミナントロジックは民間のサービスを念頭において生まれてきた、生産者だけでなく消費者も「サービス」の価値の生産者だという性質を公共サービスにも適用して公共サービスの見方の視野をパブリックサービスロジックとして広げていく

79 Christopher Ansell, Jacob Torfing "Public Governance as Co-creation - A Strategy for Revitalizing the Public Sector and Rejuvenating Democracy", 2021, Cambridge University Press

態度でもあります。<sup>80</sup>第二に、実際の公共サービスの実施の中で、市民自身が具体的にその一部を担うとすれば何ができるかという具体的な活動を検討し行政と合意して進めていく取組です。デザイン思考的なアプローチが生きてくるところでもあります。

### ＜コラム：ソーシャルキャピタルの生成と市民中心主義＞

「1-6. 公共価値育成の「場」の必要性」のところで触れたソーシャルキャピタルですが、ソーシャルキャピタルを効果的に構築するためには、行政のありかたの変革が必要です。

米国ワシントン DC「地域課題解決プログラム」が 1998 年に発行した『システム変革と地方自治体』<sup>81</sup>では、ソーシャルキャピタルの構築に行政の果たす役割をテーマにして、次のような変革を求めています。市民中心主義が求める新たな行政運営と瓜二つです。以下に紹介します。

これまで行政は主に次のような役割を担っていました。	現在、行政は、以下のような、よりプロセス重視の役割を求められることが多くなっています。
- コントローラー：政府が一番良く知っているという信念のもとに行動する	- スチュワード <sup>82</sup> ：課題を解決するためにグループをまとめる
- 規制当局：法的なガイドラインや規制を施行する	- ファシリテーター：グループの対立を解決し、コンセンサスに達するのを助ける
- 資金提供者：特定の取り組みに資源を提供する	- 触媒：変化を実現する
- サービスプロバイダー：地域社会に直接サービスを提供する。	- パートナー：行政のリソースを他者と組み合わせる

この中で、パートナーについて補足しますと、市民が単に意思決定に参加するだけでなく、政策の実行の一端を担うことが重要です。

加えて、やや哲学的な問いになりますが、市民にとって、個人主義と社会を構成する共同体の一との間のバランスを取っていくことが市民中心主義の政策立案への参画に必要な問いであると思います。

<sup>83</sup>

## 6. 市民中心主義に必要なクリエイティブ思考

最近ではクリエイティブ思考の研究が心理学や神経科学の分野で盛んですが、ここでは英国の「クリエイティビティと教育に関するダラム委員会」の成果を紹介します。この委員会の発足の経緯は「テクノロジーや人工知能への依存度が高まっている現在、人間の想像力や批判的判断力を最大限に活用する必要があります。クリエイティビティを発揮する必要があります。」という問題意識からクリエイティビティ教育の在り方を問うものでした。

80 民間のサービスドミナントロジックを行政分野に応用して発想されたのが、パブリックサービスロジック（PBL）です。ステファン・オズボーン教授（1-3. 「市民と行政がともに創る公共価値」参照）が主導して展開している概念です。脚注 54 も参照。

81 <https://eric.ed.gov/?id=ED427102>

82 原文は convener。ここでは本文での用語の統一のためスチュワードにした。

83 Putnam, Robert D. with Shaylyn Romney Garrett (2020) “The Upswing”, Simon & Schuster, New York

さて、この委員会のレポートは次のように述べています。(Durham Commission on Creativity and Education<sup>84</sup> 2019, 2020, 2021)<sup>85</sup>

クリエイティビティとは、好奇心や知的好奇心の強さ、不確実性やリスク、曖昧さへの耐性、適応力や柔軟性などを含むと考えられています。また、効果的なコミュニケーション能力や他者との共有能力、特に自分とは異なる対象者とのコミュニケーション能力も、創造的な人々の特徴と言えます。

クリエイティビティとクリエイティブ思考は、条件と環境が整っていれば、人生のあらゆる領域、発達段階、カリキュラムの対象を超えて花開くことができます。このような環境は、積極的な参加を促すとともに、考えたり、遊んだり、リスクを取ったり、問題を解決したり、作ったりするための場(スペース)が必要です。

「厄介な問題」に対処するにはこのクリエイティビティが必要です。そしてクリエイティビティとクリエイティブ思考は人間に本来備わった特質で、その環境を整えれば誰でも発揮できます。批判的な思考を歓迎しそこから新しいものを生み出す環境で開花し、同時に集中力や粘り強さも必要です。自由な環境も重要ですが、実は制約があるからそれを打ち破ろうという意欲もクリエイティビティとクリエイティブ思考につながります。要は、クリエイティビティとクリエイティブ思考を人は本来的に備えていますが、それから生まれるイノベーションを歓迎する文化の醸成が社会的にも行政組織においても必要です。

### 6-1. 行政組織の横ぐしとクリエイティビティ

行政組織として政官個人や小集団のクリエイティビティを引きだすには、行政組織の運営方法を見直す必要があります。この問題は市民中心主義の政策立案にふさわしい行政組織の運営方法と似通っています。第一に①サイロ化した組織の運営から横串で他の組織との連携を図ることです。市民という視点で横串にするのか、クリエイティビティの視点で横串にするのかの視点の違いであって、権限を越えて横串で他の組織との連携を図ることを推奨する組織運営に変えることが大切です。第二に、行政組織を越えて多くのステークホルダー(企業、中間組織、大学など)との連携を図ることです。

その際、クリエイティビティの中心軸を市民中心主義の公共価値の実現におくことを心掛けていって欲しいと考えます。

### 6-2. 部下のクリエイティビティを引き出す組織運営

海外の研究によると、個人レベルでは、報酬に重点を置く取引型組織運営とは対照的に、内発的に部下を動機付けることに重点を置くリーダーシップスタイルである変革型組織運営が、部下のクリエイティビティを引き出すとされています。要するに金銭的動機よりも心理的にやる気を刺激する方が効果的だということです。また組織内の信頼関係も重要です。これらは日本にも当てはまると思います。(Todd Lubart, et.al 2019)<sup>86</sup>

---

84 「創造性と教育に関するダラム委員会」は、アーツ・カウンシル・イングランドとダラム大学の共同プロジェクトで、創造性、特にクリエイティブ思考が、現在の教育システムの内外を問わず、生まれてから19歳になるまでの若者の生活により大きな役割を果たす方法を明らかにすることを目的としています。

85 Durham Commission on Creativity and Education (2019-2021)  
<https://www.dur.ac.uk/creativitycommission/>

86 *The Cambridge Handbook of Creativity* (2019), Todd Lubart, Vlad P. Glăveanu, Herie de Vries, Ana Camargo, and Martin Storme, Chap 20 Cultural Perspectives on Creativity, Cambridge University Press

### 6-3. 政策のためのデザイン思考はクリエイティビティ創出の塊

後述するクリエイティビティはデザイン思考の中心ですが、創造的なデザインツールは、さまざまな種類の人々や知識を政策プロセスに取り込むことによって、より協力的なアプローチを促進するために使用できるため、それはしばしば参加型アプローチと結びついています(Blomkamp, 2018)。デザイン思考のアプローチは、純粹に参加型であるかどうかの度合いに応じて、スペクトルに沿って配置することができます。人間中心またはユーザー中心のデザインは、問題定義の段階で市民の見解や経験を理解することに重点を置いています。<sup>87</sup>

表. 政策のための市民とのコ・デザインの主な構成要素<sup>88</sup>

プロセス	イノベーションを志向するデザイン思考の反復段階
原則	人は創造的である、人は自分自身の人生の専門家である、政策は適切な生活経験を持つ人々によってデザインされるべきである。
実践的なツール	伝え、実現し、作るための創造的で具体的な方法

## II. 市民中心主義の政策立案のための実践的取り組みの手法

### データ分析、デザイン思考、デジタル技術の3D

#### 事業センス、ロジカルな政策提示法

以上で政策立案の組織中心主義から市民中心主義へのパラダイムシフトについてカギとなる①組織の縦割りがもたらすサイロ効果の削減、②決定的な解決策がない複雑な社会問題つまり「厄介な問題」への対処、③行政運営に求められる課題、④クリエイティビティの重要性、についてみてきました。これらを前提としてここからは**実際に市民中心主義の政策立案に有用な実践的取り組みの手法**について、触れていきたいと思えます。データ分析、デザイン思考、デジタル技術の3Dから入り、次いで、**事業センスによる実施主体の俯瞰と取捨選択、最後に、政策案のロジカルな提示法**となります。

#### 👉 データ分析、デザイン思考、デジタル技術(3D)のトライアングル

データ分析、デザイン思考、デジタル技術の手法の概説に入る前に、これらがなぜ有用な取り組み手法で密接に絡んでいるのかを解説します。

データの分析のD: 社会の実相を知り科学的に分析します

デザイン思考のD: 共感により人間の行動の原点を探ります

デジタル社会のD: 21世紀の社会変革の起爆剤です

政策立案にあたっては社会の実相、つまり現実に社会で起きている現象を踏まえる必要があることはいうまでもありません。まず出発点として、事実はどうなっているかを客観的に知る必要があります。国家のもとを築くのは、まずその国土の領域や人口、生産力を正確に知る必要があります。日本でも豊臣秀吉が全国で行なった太閤検地の測量及び収穫量調査があったように、国家の維持運営には、このような情報を常に把握する必要があります。近代民主主義国家になれば社会の実態把握の対象は政策分野の拡大と主になります。そしてそれを国民と共有すること、それが近代民主

87 Lewis, Jenny M; McGann, Michael; Blomkamp, Emma(2020), 'When design meets power: design thinking, public sector innovation and the politics of policymaking', Policy & Politics, Volume 48, Number 1, January 2020, pp. 111-130(20), Policy Press

88 Blomkamp, E. (2018) 'The promise of co-design for public policy', Australian Journal of Public Administration, 4(77), 729-743. doi: 10.1111/1467-8500.12310

主義国家たる所以です。オバマ政権が、政府の持つデータは国民共有の財産で、デジタル時代のオープンデータを始めたのはこういう思想的な背景でした。

さて、具体的な政策立案にあたって、近年は政策効果の科学的な因果関係を考察する「証拠に基づく政策立案(EBPM)」<sup>89</sup>がいられています。そこまで厳密でなくとも、少なくとも、社会の実相を主観的に述べるのではなく、できるだけ客観的なデータに基づく、政策の理由付けの説明は必要です(第9章参照)。このため、①まず社会の実相を一定の合理的な手続きで収集した数量的データ、典型的には統計データを適切に分析して、対象とする政策分野について社会の実相を把握する必要があります。統計データも政策対象によって、時間軸や地域な比較、年齢、ジェンダーなどによって区分してきめ細かく見ていきます。統計データで足りない部分は、個別の行政分野で保有しているデータの分析も必要です。その際、個人情報扱いには十分な注意が必要ですが、そのうえで、それを乗り越えて市民も行政も定量データから社会の現実の把握をしていく努力を続けていく必要があると思います。

ただ、定量データでわかるのは、what と who, how, where, when までの数値化された「事実」です。事実からは why なぜこういう数値になるのかという「意味」はわかりません。そこで必要になるのが、人間の行動の背景を知ることできる定性的データの収集です。これには、参与観察、アンケート、インタビューによる言説データの収集のほか、写真や動画撮影などもあります。デザイン思考や質的分析のKJ法(以下本章では総称してデザイン思考と呼称)の強みはここにあります。

そしてこれらの定量、定性データを参考にしつつ、政策の受け手となる当事者(状況によってはその関係者を交えた当事者の想定)も含めたデザイン思考によるブレインストーミングによって、課題の掘下げ、ニーズへの転換、そして政策アイデアの考案と進んでいきます。

デザイン思考による定量データ分析と定性データ分析は、社会科学分野における混合分析といえるものです。下図の左側の部分です。

定量データ分析と定性データ分析の特徴について、定性分析ソフトウェア「NVivo」の共同開発者で社会学者のリン・リチャーズは次のようにいいます。

統計的な分析では、発見されたパターン(の理由)を説明できないため、人々が自分の行動や体験に込めた意味を理解する必要があります。その答えは、人々と話をしたり、彼らを観察したりすることで見つかると思います。<sup>90</sup>

---

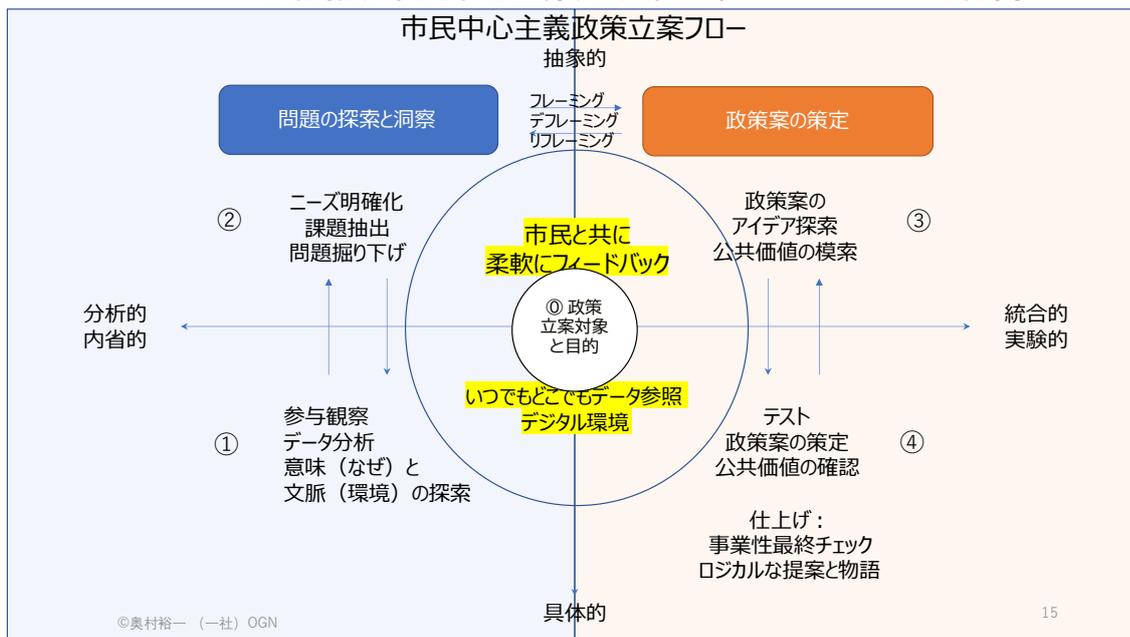
89 科学的根拠に基づいて効果を予測して進める政策立案。つまりある政策を新たに発動しようとする時、その政策がない場合と比べて効果を数量的に予測して、その効果が科学的に妥当だという場合にその政策を立案すること。その統計学的に確立された手法がランダム化比較試験=RCTとなります。ただこれは条件付きで、しかもいつもできるものではなく、また相当手間暇もかかります。仮にできたとして政策効果の因果関係が計測できたとしても実際の政策の影響はいろんなところから出てきます。「厄介な問題」が RCT ですぐ解決できるわけではありません。ただ、科学的に政策効果を計測し、追求していく態度は必要です。この点で、以下のブログを推奨します。荒木啓史著(2008)『これからの「エビデンスに基づく教育」の話をしよう』：(1)：「エビデンス」のレベル、(2)：RCTはどこまで「理想的」か、(3)：複合的なエビデンスの重要性、(4)：Theory of Change の活用  
<https://sarthakshiksha.hatenablog.com/archive/category/日本の教育>

90 Lynn Richards, "Handling Qualitative Data" fourth edition, SAGE, 2021 ; 大谷尚著(2019)『質的研究の考え方』名古屋大学出版会も参照。なお、こうした会話や観察のほか、過去の質的研究や理論の成果も発見されたパターンの解釈に役立つことがあります。

デジタル技術は定量データ分析はもちろん、定性データでも言説データの集約など便利なツールとなっています。下図の右の政策案づくりではデジタル技術は政策案の実行手段としてさらに重要な役割を果たします。さらに、デジタル技術について忘れてならないのは、第一に、社会のコミュニケーションを支える機能です。ICTのCの部分です。これからはこの機能を有効に使って、オンラインダイアログによる政策立案も視野に入ってきます。第二に、デジタル技術が社会の在り方を変えつつあることです。これを情報革命という思想家もいますが、具体的な姿はデジタル技術の進歩と人間側の価値観に大きく左右されます。政策の在り方もその影響を強く受けます。これからの政策立案にあたっては、全ての分野にわたってデジタル技術を前提にしていく必要があります。その前提としてサイバーセキュリティの確保とプライバシーの侵害を防止するための個人情報保護は不可欠です。

以上のように、データ分析、デザイン思考、デジタル技術の手法は密接に絡みあっています。

PXが目指す市民中心主義の政策立案のフロー（P18から再掲）



### <英国政府のポリシーラボで生きる 3D>

3Dの実践的な利用例については、2014年から英国政府が取り組んでいるオープンポリシーメイキングを推進する「ポリシーラボ」<sup>91</sup>でその活用の議論が始まりました。「ポリシーラボ」の初代ディレクターをしていた Dr. Andrea Siodmok 氏は 2014年に英国政府の「ポリシーラボ」のブログに以下のように述べています。<sup>92</sup>

私たちは、以下のツールをぜひ使っていきたいと考えています。

エスノグラフィック・リサーチ - サービス利用者の経験を理解し、将来のサービスデザインに反映させるために、基本的に人々をフォローし、彼らの行動を観察すること。

91 「ポリシーラボ」は英国政府キャメロン政権の行政改革の一環として設立されました。同じく行政改革として、日本政府のデジタル庁に似た組織の Government Digital Service(DGS)がより早く 2011年からスタートしました。DGSと「ポリシーラボ」は情報交換も頻繁のようで兄弟のような印象を受けます。DGSがデジタル技術からサービスデザインに視野を広げたのに対して、「ポリシーラボ」はデザイン思考からデータ、デジタルも視野に入れて一般の政策立案の改革に入っていました。その際に開発したのが「オープンポリシーメイキングツールキット」です。これはこの章の最後のコラムで概要を紹介しています。

92 <https://openpolicy.blog.gov.uk/2014/06/30/welcome-to-the-policy-lab/>

データサイエンス - データを分析し、関連付け、解釈し、表現することで、政策や業務上の意思決定に役立てる方法。

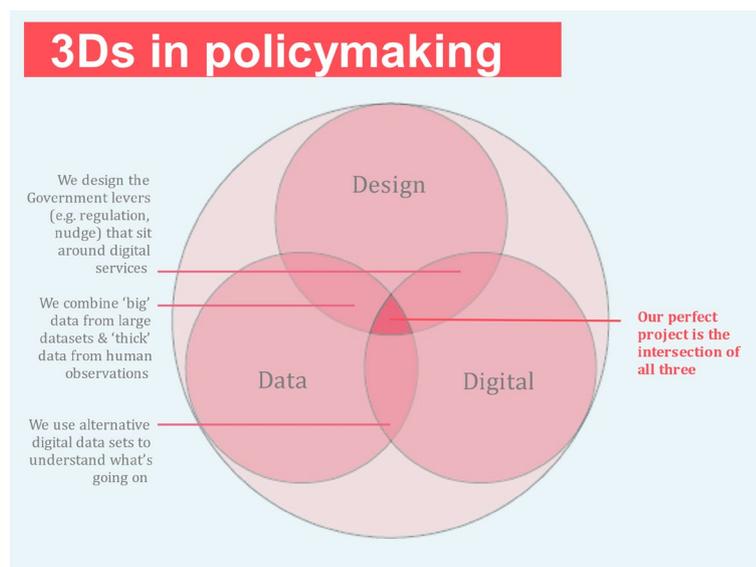
デジタル - 市民との関わり方に限らず、仕事をする上でより効果的にデジタル技術を活用する方法。

そして、さらにそれらをどのように組み合わせるかに特に興味を持っています。例えば、警察プロジェクトの一環として、民族誌研究から得られる「スモールデータ」(犯罪報告について被害者と警察官の両方の見解が得られる)と、警察がアクセスできる「ビッグデータ」を組み合わせたいと考えています。

<注:「ポリシーラボ」と GDS>

2011 年からスタートした日本政府のデジタル庁に似た組織の Government Digital Service(DGS)がデジタル技術からサービスデザインに視野を広げたのに対して、上記の「ポリシーラボ」は、デザイン思考からデータ、デジタルも視野に入れて一般の政策立案に入っていました。DGS と「ポリシーラボ」は情報交換も頻繁のようで兄弟のような印象を受けます。

Dr. Andrea Siodmok が指摘した三つのツールがデータ分析、デザイン思考、デジタル技術の 3D ということになります。「ポリシーラボ」がその後 2016 年に示した 3D の図式化を紹介します。<sup>93</sup>



なお、その後英国政府は、公務員の政策プロフェッショナルとしての標準を決めています。その中にデータ分析とデザイン思考的発想を含めています。また、全般に科学的アプローチを基礎にしています。大変参考になるので以下該当部分を翻訳します。

政策プロフェッショナル基準(2021)<sup>94</sup>

93 <https://openpolicy.blog.gov.uk/2016/12/08/data-and-design/>、この図は Policy Lab 編集のスライド“Welcome to Policy Lab Autumn 2016 edition”にもあります。

94

[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/1065808/UPDATED\\_PP\\_Standards\\_main\\_v5\\_acc.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1065808/UPDATED_PP_Standards_main_v5_acc.pdf)

専門能力開発のためのコンピテンシー フレームワーク	
政策プロフェッショナル基準は、政策専門家がキャリアのあらゆる段階で必要とするスキルと知識を説明し、専門能力開発のための能力フレームワークを提供するものです。	
第一の柱：戦略	
1.1. 政策の文脈と目的	(省略)
1.2. データ分析と科学的助言	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調査手法を適用して、政策ソリューションをモデル化し、テストし、改善する。</li> <li>・ 分析ソースからのデータ、証拠、およびアドバイスを委託し、理解し、使用する。</li> <li>・ 科学的小および技術的情報源からのデータ、証拠、アドバイスを委託し、理解し、使用する。</li> </ul>
1.3. 参加と関与	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 政策の影響を受ける人々の多様なニーズに関するデータ、エビデンス、アドバイスを委託し、理解し、使用する。</li> <li>・ 共同制作、ユーザー中心の設計、行動科学などの関連するアプローチの原則と実践を適用する。</li> <li>・ 利害関係者が政策プロセスに参加できるようにする。透明性と開放性の向上を追求する。</li> <li>・ 効果的な外部コミュニケーションを提供する。</li> </ul>
1.4. 国際な感覚で業務	(省略)
第二の柱：民主主義(閣僚との関係、議会と法律、財務、地方政府の規定)	
第三の柱：政策提供	
3.1. 政策の提供とシステム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 政策の影響を受ける人々のニーズに関するデータ、証拠、アドバイスを活用して、提供オプションを検討する。</li> <li>・ システム思考、サービスデザイン、および組織設計を活用して、セクター横断的なパートナーと協力して実装を設計する。</li> </ul>
3.2. ガバナンスとプロジェクトの提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 政府の業務の提供を理解する。</li> <li>・ 組織に対する説明責任と、リスクの管理方法を理解する。</li> <li>・ 政策の提供を計画、監視し、継続的に改善する。</li> </ul>
3.3. 商業活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 商業および調達オプションと、政策決定への影響を理解する。</li> </ul>
3.4. 評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 政策プロセス全体を通じて評価を行い、意思決定とその実現に役立つ証拠と学習を生み出す。</li> </ul>

米国のオバマ政権の初期にオープンガバメントを政権に入ってリードした Beth Noveck 氏<sup>95</sup>も最近の著書『公共の問題を解決する－政府を手直しし世界を変える実践ガイド』<sup>96</sup>の中で、3D に相当するスキルのトレーニングが必要だと述べています。

また、ハーバード大学ケネディスクールの「ネットワーク世界におけるリーダーシップ」(応用研究イニシアチブ)がナッジについて解説する小冊子『市民主導のデザイン:「ナッジ」入門: 行動経済学、デザイン思考、データと分析』の中で、デジタルの能力を活用したデザイン思考、データと分析という表現で3Dを取り上げています。<sup>97</sup>

日本では、チャレンジ！！オープンガバナンス(COG)という市民・行政協働型の地域社会の課題解決を目指す東京大学公共政策大学院科学技術イノベーション政策における「政策のための科学」教育・研究ユニットの関与するコンテスト<sup>98</sup>で、課題解決のアイデア考案の際に 3D を推奨しています。ただ、これらは単なるツールではなく、思想的な背景があるのでそれを説明していきます。

## 1. データ分析

### 1-1. データとは

まずデータとは何か簡単に説明します。私たち人間の自然や社会の認識は全て、人間に備わった感覚器官からの電気信号が脳に送られて始まります。その信号を受けとった脳の中でいろんな認識となります。さらに人間はそれを脳の中で場合によって言語に置き換えます。ただし、言語化できない認識もあります。この認識が脳内で記憶として残ることもあります。そのうち、脳の認識を外部に取り出して記録することのできる認識もあります。それは映像、音声、それ以外の認識で言語化された記憶です。

感覚器官	認識	言語対応	非言語対応	外部記録
目	映像	不完全	絵画、写真	可能
耳	音声	ほぼ可能	楽譜	可能
舌	味	ほぼ可能	-	言語対応で代替
鼻	におい	ほぼ可能	-	言語対応で代替
皮膚	触覚、圧覚、痛覚、温度覚	ほぼ可能	温度計	言語対応で代替

この外部記憶を歴史的に見ると、記録装置として、岩壁、パピルス、紙と発展し、さらに重要な記録の複製装置として、紙の印刷技術とその運搬手段の発達で、人類全体としての認識の共有に大きく貢献してきました。この発展形としてコンピュータを利用した外部記録のデジタル化をとらえて行きたいと思います。

<sup>95</sup> 現ノースイースタン大学教授、ガバナンスラディレクターなど歴任；

[https://en.wikipedia.org/wiki/Beth\\_Simone\\_Noveck](https://en.wikipedia.org/wiki/Beth_Simone_Noveck)

<sup>96</sup> Noveck, Beth (2021) “*Solving the Public Problems : A Practical Guide to Fix Our Government and Change Our World*” <https://solvingpublicproblems.org/>

<sup>97</sup> <https://lnwprogram.org/sites/default/files/Primer-Nudge.pdf>

<sup>98</sup> COG はほかに東京大学東京大学ソーシャル ICT グローバル・クリエイティブリーダー育成プログラム (GCL)、(一社) オープンガバナンスネットワーク (OGN) の三者による共催です。

<http://park.itc.u-tokyo.ac.jp/padit/cog2022/>

そして、データ<sup>99</sup>はこのデジタル化の過程でコンピュータが読み取り処理しやすい形に人間の認識を置き換えたものと理解したいと思います。ビッグデータ時代はあらゆるものが何かのデータを発信し、それをセンサー(人間の感覚器官に相当する装置)で受け取って、データを蓄積し分析して活用する訳ですが、これとて、まずは人間がどういうデータを手に入れたいかを決めてセンサーを作りデータを集めるので、結局は人間の社会と自然に対する認識に依存しています。

筆者が政策立案過程でデータ分析を重視する理由は、データは人間が社会を切り取った事実を映す鏡で、その事実に基づいた社会の科学的分析に基づいて政策は企画され実行されるべきだとの考えが極めて重要だと考えるからです。しかもコンピュータとそのネットワーク技術のたゆまない進歩でデータ分析と可視化は格段に進み、今ではデータ主導による新啓蒙主義に入ったとまで言われています。

ところで、データには統計や医学検査結果のような数量的なデータ=定量データと、人の言説などのような定性データがあります。先述の通り定量データの分析は統計分析のようにある現象のパターンの発見(平均や分散、相関関係、予測、分類別や時間的空間的な比較分析など)に使います。さらに、因果関係の厳密な分析(RCT)にも使います。医薬の分野で RCT が発達したのは、人間の身体の自然科学的反応は数値化しやすく客観化しやすいためだと思います。一方定性データの分析はそこから意味を汲み取ります。認識、意見、信念、態度などの理解を通じて人間の動機を分析することになります。医学の分野でも医師と患者のコミュニケーション分析などは定性分析の支えが必要でしょう。オープンデータはこれまでのところ定量データがほとんどです。なお、公開された計画や報告書の類は中に一部加工された定量データがありますが、基本的に定性データです。

### ＜コラム: 定量データ分析と定性データ分析の比較＞

以下に二つの分析手法の特徴を示しておきます。

比較	定量分析	定性分析
概念的特徴 <sup>100</sup>	演繹法 客観的 一般的	帰納法 主観的 文脈的
実際的特徴 <sup>101</sup>	厳密な統計手法 文脈を越えて比較可能 大規模サンプル可能	柔軟性 自然な設定 新しいアイデアの創出

デジタル社会はビッグデータのように人間の行動についても定量データがあふれる時代で定量分析が有力な手段です。政策プログラムの評価で民間企業と同じように KPI を設けて効果測定をしたりしますが、これも定量データ分析です。それでも定量データ分析から得られるパターンの解釈には定性データ分析で補っていく必要があると思います。<sup>102</sup>

99 データは厳密にいえば事実そのものではなく、データ化される過程で意識的であれ無意識であれ失われる事実があることを常に留意しておく必要があります。

<sup>100</sup> Morgan, David L.(2013) “*Integrating Qualitative and Quantitative Methods: A Pragmatic Approach*”, SAGE Publications

<sup>101</sup> <https://www.scribbr.com/methodology/>を参照して筆者作成

<sup>102</sup> KPI による管理が行き過ぎるとイノベーションやクリエイティビティを阻害します。これはデジタル時代における管理社会の問題として別途検討したい。参考までに以下をどうぞ。”Noisy KPI”: <https://diginomica.com/overcoming-noisy-kpis-and-other-obstacles-to-digital->

## 1-2. データ主導による新啓蒙主義

社会物理学の権威の一人で「MIT コネクション科学・人間ダイナミクス研究所」ディレクターの Alex Pentland 教授は、国連のデータ革命委員会レポート<sup>103</sup>を引用して「新啓蒙主義のためのデータ」の重要性を指摘しています。<sup>104</sup>

データは意思決定の生命線であり、説明責任を果たすための原料です

続けて国連のデータ革命委員会レポートでは次のように述べています。

質の高いデータが適切な情報を適切なタイミングで提供してくれなければ、効果的な政策の立案、モニタリング、評価はほとんど不可能です。…続けて…

データがなければ、何人の人が生まれ、何歳で死ぬのか、何人の男性、女性、子どもがいまだに貧困の中で暮らしているのか、何人の子どもが教育を必要としているのか、何人の医師を育成し、何人の学校を建設すべきなのか、公的資金がどのように使われ、どのような効果を上げているのか、温室効果ガスの排出量が増えているのか、海の魚の資源が危険なほど減っているのか、何人の人がどのような仕事をしているのか、どのような企業が取引をしているのか、経済活動が拡大しているのかを知ることができません。

### <コラム:啓蒙主義とは>

心理学者のピンカー教授の「21世紀の啓蒙」<sup>105</sup>によれば、啓蒙主義とは、理性、科学、ヒューマニズム、進歩の四つの特徴を持つ中世から近代への移行をリードした思想です。このうち、理性は人間が本来持っている合理的な思考法です。それを明示的に意識して社会の進歩がありました。科学は人間が努力して獲得してきた宗教に変わる自然観と社会観です。どちらもこれからは変わらない人間社会の基盤をなす思想でしょう。そして、両者とも自然や社会の事実に向き合うことから始まります。事実を別の形で表すデータこそ出発点であり生命線です。何はともあれ事実はどうなっているか、その証拠はあるのか、が政策立案の基礎となります。それは裁判過程と同じです。<sup>106</sup>

## 1-3. 行政分野における近年のデータ分析の二つのルーツ

データの重要性の前置きが長くなりましたが、近年の行政分野のデータ分析のルーツは二つあります。

時代順に展開すると、①政策立案に科学的分析を強化してエビデンスに基づく政策立案を推奨する流れと②デジタル時代を反映した政府の所有するデータの公開形式のオープンデータの流れになります。

---

transformation-practitioners-speak-out

103 The United Nations Secretary-General's Independent Expert Advisory Group on a Data Revolution for Sustainable Development (2014). *A WORLD THAT COUNTS : MOBILISING THE DATA REVOLUTION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT*: <https://www.undatarevolution.org/wp-content/uploads/2014/11/A-World-That-Counts.pdf>

104 <https://www.technologyreview.com/2019/06/14/65678/data-for-a-new-enlightenment/>

105 Pinker, Steven(2018). *Enlightenment Now: The Case for Reason, Science, Humanism, and Progress*, Penguin Books

106 <https://www.technologyreview.com/author/alex-pentland/> ,

<https://www.technologyreview.com/2019/06/14/65678/data-for-a-new-enlightenment/>

#### 1-4. エビデンスに基づく科学的分析を強化した政策立案を推奨する流れ

この歴史は古く、米国の PPBS などの政策評価導入、英国の医薬の効能評価などが嚆矢でした。近年になって特筆すべきは①英国ブレア政権の「政府近代化」宣言(1999 年)<sup>107</sup>や②米国オバマ政権の各省予算案提出と評価にあたってのエビデンスの活用(2012 年)と米国議会で成立した「EBPM 基本法 2018 (通称オープンガバメントデータ法)」です。

英国政府「政府近代化」宣言(1999 年)では以下のように書かれています。

政府は、問題に真に対処する政策、政策は短期的な圧力に対応するのではなく、将来を見据えてエビデンスに基づいて形成され、症状ではなく原因に取り組み、活動ではなく結果で評価され、閉鎖的で官僚的ではなく柔軟で革新的であり、回避や不正ではなくコンプライアンスを促進するような政策を生み出すために、政府は常に自分たちのやっていることを再評価する姿勢を持たなければなりません。人々の高まる期待に応えるために、政策立案は継続的な学習と改善のプロセスでなければなりません。

一方、米国「EBPM 基本法 2018」の骨子は次の通りです。<sup>108</sup>

この法律は、各省庁に対し、政策課題を特定し、それに取り組むための体系的な計画を、毎年、行政管理予算局(OMB)および議会に提出することを求める。この計画には、特に以下が含まなければならない。

1. 政策立案を支援するエビデンスを開発するための質問
2. 政策立案におけるエビデンスの利用を促進するために、当局が収集、利用、または取得しようとするデータ
3. 政策立案を支援するエビデンスを開発するために使用される可能性のある方法および分析的アプローチ、および
4. 関連データへのアクセスに対する法的またはその他の制限を含む、政策立案を支援するためのエビデンス開発へのチャレンジ
5. 各省庁は、エビデンス構築活動を調整する評価担当者、および統計政策・技術・手続きに助言する統計専門職員として、上級職員を指名するものとする。

いずれの国も科学的な因果関係を基礎にした厳密な意味での EBPM を全ての政策に当てはめることは困難で、エビデンスを広く解釈して定性データも含めてエビデンスとしています。(国会図書館 EBPM 調査 2020)<sup>109</sup>そのうえで、価値判断を含めて政策の良しあしを判断して、政策立案の提案をすべきでしょう。これが第 9 章の政策立案のロジカルな提示法につながります。

107

<https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20131205101137/http://www.archive.official-documents.co.uk/document/cm43/4310/4310.htm>

108 <https://www.cio.gov/policies-and-priorities/evidence-based-policymaking/#:~:text=The%20Foundations%20for%20Evidence%2DBased,modernize%20its%20data%20management%20practices.>

109 国立国会図書館 調査及び立法考査局(2020). EBPM (証拠に基づく政策形成) の取組と課題, 国立国会図書館 <https://www.ndl.go.jp/jp/diet/publication/document/2020/index.html#rm1230577>

米国の EBPM におけるエビデンスは広い意味のエビデンスであって、プログラムの有効性に関する因果推論(厳密な評価となる実験による分析(ガランダム化比較試験=RCT)や準実験による分析)のみならず、統計データ、業績測定、プログラム評価などを含む様々な情報と分析を指し、定量的なものであっても定性的なものであってもエビデンスとされる(国会図書館 EBPM 調査 2020)より

英国政府の掲げるエビデンスは『プロフェッショナル政策立案ー21世紀に向けて』という報告書では次の通りかなり幅が広いです。<sup>110</sup>

専門家の知識、国内外の既存研究、既存統計、利害関係者の協議、過去の政策の評価、適切であれば新たな研究、あるいはインターネットなどの二次資料など、様々な情報源から得られる質の高い情報によって左右される。また、コンサルテーション結果の分析、政策オプションのコスト計算、経済・統計モデリング結果なども証拠となり得る。

ただし、専門家による確認の有無など質の高さが求められます。

ところで実際に政策決定や評価でエビデンスの使い方を間違えると職員などから反発を招きます。これは米国政府健康保健省で行ったオープンガバメントデータ法で求められているエビデンス構築と評価計画策定の際の議論での事例です。<sup>111</sup>

意思決定のための評価と証拠の使用に対する違和感:

どの機関においても、エビデンスに基づく活動に参加したり、意思決定のためにエビデンスを活用することに抵抗感のないスタッフとそうでないスタッフがいます。評価を「監査」や「業績評価」と結びつけて考えると、評価結果が自分の仕事に悪い影響を与えるのではないかと懸念し、エビデンス構築の取り組みに抵抗することがあります。

評価への恐れに対処するために、Corporation for National and Community Service (CNCS) のスタッフは、プログラムが完璧に機能することを期待していないこと、むしろプログラムはエビデンスを活用してプログラム運営の継続的な改善を支援することを、リーダーシップによって強化することが重要であると強調しました。さらに、評価部門のスタッフは、自分たちが改善すべき領域を特定することで、このアプローチのモデルとなる必要があります。評価機関は、エビデンス構築計画の策定は、評価者とプログラムスタッフの間に信頼関係を構築する機会にもなると強調しています。Administration for Children and Families (ACF) は、こうした交流の際には言葉遣いが重要であることを指摘しています。「研究」ではなく「学習」という言葉を使うことで、スタッフとの関係を深め、賛同を得るためには、あまり威圧的ではない方法であることがわかります。

---

<sup>110</sup> PROFESSIONAL POLICY MAKING FOR THE TWENTY FIRST CENTURY:  
<https://ntouk.files.wordpress.com/2015/06/professional-policy-making-for-the-21st-century-1999.pdf>

<sup>111</sup> Promising Practices from Early Experiences with Developing Evidence Building and Evaluation Plans, p18 (2019),  
[https://aspe.hhs.gov/sites/default/files/migrated\\_legacy\\_files//194051/Evidence-Building\\_Plans\\_Report.pdf](https://aspe.hhs.gov/sites/default/files/migrated_legacy_files//194051/Evidence-Building_Plans_Report.pdf)

## 1-5. EBPM の定義

ここで EBPM の定義を見ておきます。内閣府の定義<sup>112</sup>:EBPM(エビデンス・ベースト・ポリシー・メイキング=証拠に基づく政策立案)とは、政策の企画をその場限りのエピソードに頼るのではなく、政策目的を明確化したうえで合理的根拠(エビデンス)に基づくものとすることです。

ここでのポイントは「その場限りのエピソード頼る」のではなく「エビデンスに基づく科学的に合理的な政策立案」を行うということです。これはやや情緒的な言い方ですが、海外では「政策に基づくエビデンス」対「証拠に基づく政策立案」という表現をしたりします。ここでは科学対政策の対立の視点があります。

この点で明確な視点を打ち出しているのが 2021 年 1 月に米国のバイデン大統領が就任直後に発表した『科学的誠実性とエビデンスに基づく政策立案を通じて政府への信頼を回復するための覚書』です。<sup>113</sup>

そこでは冒頭次のように書かれていて、科学が政治に屈してはならないと謳っています。

科学的知見は、決して政治的配慮によって歪められたり、影響を受けたりしてはならない。科学的または技術的な情報が政策決定に考慮される場合、プライバシーに対する適切な保護とともに、実行可能で適切な場合にはピアレビューを含む、確立された科学的プロセスに従わなければならない。連邦政府の仕事を支援する連邦科学者や他の科学者の仕事、および科学的事実の伝達に対する不適切な政治的干渉は、国家の福祉を損ない、制度的不公平や不正を助長し、国民が政府に託している、集团的利益に最もよく奉仕するという信頼に違反するものである。

とはいえ、政治的干渉による歪みはともかくとして、筆者は政策立案にあたって、可能な限りエビデンスに基づいた科学的分析を行い、政策の効果を事前に測ることに賛成ですが、他方で、EBPM に対する以下のような批判にも耳を傾けておきたいと思います。これにはまだあ学的分析が仮に定性的分析で補っても万能でないこと、結局、トライアンドエラーや経験則といったヒューリスティックな現場の判断を加えざるを得ないことにあります。

「EBPM」が、政策形成のエリートたちが社会問題を構成するものに対して戦略的役割を増大させる手段となり、暗黙知、実践に基づく知恵、専門的判断、そして一般市民の声を切り捨てるリスクがある。Marston and Watts (2003, 158)<sup>114</sup>

### <コラム:エビデンスの強弱の階層>

EBPM は、医薬の効果を測定する研究から発達しました。この分野でエビデンスの強弱の階層についても議論がおこなわれてきました。「障害とリハビリテーション研究のための知識翻訳センター(KTDRR)が公開している一例を示します。<sup>115</sup>

<sup>112</sup> <https://www.cao.go.jp/others/kichou/ebpm/ebpm.html#:~:text=EBPM>

<sup>113</sup> <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2021/01/27/memorandum-on-restoring-trust-in-government-through-scientific-integrity-and-evidence-based-policymaking/>

<sup>114</sup> Marston, Greg & Rob Watts, (2003)'Tampering With the Evidence: A Critical Appraisal of Evidence-Based Policy Making' in The Drawing Board: An Australian Review of Public Affairs, School of Economics and Political Science, University of Sydney

<sup>115</sup>

[https://ktddr.org/ktstrategies/evidence.html#:~:text=The%20strength%20of%20evidence%20is,the%20review%20of%20the%20product.&text=Supporting%20evidence%20is%20based%20on%20opinion%20of%20the%20author\(s\).](https://ktddr.org/ktstrategies/evidence.html#:~:text=The%20strength%20of%20evidence%20is,the%20review%20of%20the%20product.&text=Supporting%20evidence%20is%20based%20on%20opinion%20of%20the%20author(s).)

下図で上に行くほど科学的根拠としてのエビデンスの力は強くなります。統計学的に確立された手法のランダム化比較試験＝RCT は 4 から上に出てきます。定性分析は3に出てきますが、ほかの分類でも定量分析の方が上の方に位置しています。これは定量的エビデンスを用いた反証可能な自然科学的分析(統計分析)を用いていますので必然的にこうなります。

裏付けとなるエビデンスは、大規模かつ長期のランダム化比較試験、またはサンプル数の少ない無作為化比較試験のシステムティックレビュー/メタアナリシスに基づいており、因果  
5 関係を確実に予測する、あるいは「何が有効か」という問いに答えるのに十分な力を発揮するものである。技術/装置は、予測可能な広範な使用や技術移転を支援するのに十分な、測定された有効性と利益を示すユーザーデータによって裏付けられている。

裏付けとなるエビデンスは、統計的に有意でない傾向を示すサンプル数の少ない混合法  
4 研究デザイン及び/又はランダム化比較試験に基づいており、偽陰性の結果を示すことがある。技術や機器は、相当数の消費者によって厳密なテストが行われ、使用した場合に同様の一貫した結果を示している。

裏付けとなるエビデンスは、非ランダム化、対照、コホート(群間比較)ベース、ケースシリーズ、症例対照、断面、調査、記述/探索の性質を持つ定性的または定量的研究設計  
3 に基づくものである。革新的な技術/デバイスは、消費者による有効性のレビューや評価によって裏付けられている。

裏付けとなるエビデンスは、専門家パネル、委員会、専門家団体、消費者団体、または  
2 その他の利害関係者グループの専門家の意見に基づいています。

1 裏付けとなるエビデンスは、著者の意見に基づいています。

ただし、誤解のないように附記しますと、以下のような指摘があります。

最高の階層の研究自体の質がいつも高いということではありません。例えば、ランダム化比較試験には、(筆者補足:条件をあまりに厳密に設定するあまり)結果の適用性の限界を低下させるものもあります。

多方で質的研究のエビデンスのレベルは低いですが、重要な問題の有益な洞察を与えてくれる時があります。

(ダイアナ・クーパー)<sup>116</sup>

## 1-6. 日本政府の EBPM の取り組み

これには二つの流れがあります。一つは GDP などの経済統計の見直しの観点からの統計学の流れを汲むもので、2016 年 12 月の経済財政諮問会議の「統計改革の基本方針」決定により「EBPM 推進体制の構築」を第 1 議題とする統計改革推進会議が創設されました。これを受けた統計改革推進会議は、2017 年 5 月に最終とりまとめを行い、そこで次のように述べました。<sup>117</sup>

EBPM の推進には、政策の前提となる関連事実と政策課題を的確に把握するとともに、具体的政策の内容とその効果をつなぐ論理、政策効果とそのコストの関係を明示することが欠かせない。このような EBPM の基盤をなすのが、統計等データ(統計、統計マイクロデータ 1 及び統計的な利活用を行うために用いられる行政記録情報 2 をいい、それらのデータの利用や解釈を行

<sup>116</sup> Cooper, Dianne(2019) ‘Evidence ladder and the Journal of the Medical Library Association’: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5079485/>

<sup>117</sup> [https://www.kantei.go.jp/jp/singi/toukeikaikaku/pdf/saishu\\_honbun.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/toukeikaikaku/pdf/saishu_honbun.pdf)

うために必要な関連情報 3(メタデータ)を含む。)を始めとする各種データなどの客観的な証拠であり、政策課題の把握、政策効果の予測・測定・評価による政策の改善と統計等データの整備・改善が有機的に連動するサイクル(EBPM サイクル)を構築することが必要である。

そしてこれが骨太方針 2017(平成 29 年 6 月閣議決定)において、「証拠に基づく政策立案(EBPM)と統計の改革を車の両輪として、一体的に推進する」ということになりました。<sup>118</sup>

そしてもう一つはオープンデータの流れをくむもので、同じく 2017 年 5 月に世界最先端 IT 国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画で官民データ活用による EBPM の推進をうたいました。これに基づき設置された第 1 回 EBPM 推進委員会で三輪芳朗大阪学院大学経済学部教授は次のように発言しています。<sup>119</sup> とはいえ、三輪氏は統計改革推進会議幹事会の構成員でもあったので、実質的に連動していました。<sup>120</sup>

「ポリシーメイキングの変革」について、EBPM の PM、つまり policymaking を、確かな証拠に基づかず政策を決めてしまうというエピソードベースではなく、政策の立案の前提となる事実認識をきちんと行い、立案された政策とその効果を結びつけるロジックを踏まえ、その前提となるエビデンスをチェックすることで、合理的な政策立案に変えていこう……」

その後、EBPM 推進委員会はデジタル庁設置にともなって、デジタル社会推進会議のもとに移行しています。<sup>121</sup>

現在の EBPM 推進委員会の構成員は次の通りです。<sup>122</sup> 内政全般に係る重要な政策との位置づけのもと、行革、骨太、デジタル、評価、統計が総括的に関わり、そのもとで各府省庁が実施していきます。

会長	内閣官房副長官補(内政担当)
副会長	内閣官房内閣審議官(行政改革推進本部事務局長)
構成員	内閣府政策統括官(経済社会システム担当)(注)
	デジタル庁統括官(戦略・組織担当)
	総務省行政評価局長
	総務省政策統括官(統計制度担当)
オブザーバー	会長の指定する職にある各府省庁の EBPM 統括責任者
庶務	会長の指定する職にある関係機関の EBPM 統括責任者
	内閣府政策統括官(経済社会システム担当)の助け並びにデジタル庁、総務省行政評価局及び総務省政策統括官(統計制度担当)の協力の

<sup>118</sup> <https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/reform/ab1/20201027/shiryoushi.pdf>

<sup>119</sup> 議事要旨  
<https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11987457/www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/ebpm/dai1/gijiyoushi.pdf>

<sup>120</sup> 三輪芳朗教授は内閣府大臣補佐官として統計改革推進会議幹事会の構成員でもあった。  
[https://www.kantei.go.jp/jp/singi/toukeikaikaku/pdf/kanjikai\\_member.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/toukeikaikaku/pdf/kanjikai_member.pdf)

<sup>121</sup> <https://www.digital.go.jp/councils/o88lhOm9/>  
[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/5535bc46-b873-42a7-99d6-bb0b70e2470d/20211104\\_meeting\\_EBPM\\_07.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/5535bc46-b873-42a7-99d6-bb0b70e2470d/20211104_meeting_EBPM_07.pdf)  
[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/5535bc46-b873-42a7-99d6-bb0b70e2470d/20211104\\_meeting\\_EBPM\\_02.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/5535bc46-b873-42a7-99d6-bb0b70e2470d/20211104_meeting_EBPM_02.pdf)

<sup>122</sup> <https://www.gyokaku.go.jp/ebpm/img/iinkaimember.pdf>

	もと内閣官房(内省と行革)が担当
注	経済財政諮問会議(骨太方針)担当

### 1—7. オープンデータ～デジタル時代のデータ公開と活用

つぎに、そもそもオープンデータとは何でしょうか。米国の民間の動きから始まり、オバマ政権のオープンガバメントとその一部のオープンデータ、先進国首脳会議の「オープンデータ憲章」、そして日本政府の本格的オープンデータと続く歴史を紐解いてみます。背景はデジタル時代とシビックテックの二つが推進のエンジンでした。このオープンデータは、EBPM のエビデンスとしてのデータにもなりますし、アプリのインプットに使うデータともなります。

### 1—8. 米国民間人の始めたオープンガバメントワーキンググループ(2007年)<sup>123</sup>

オープンガバメントが米国で始まる契機となった民間のオープンガバメントワーキンググループの活動を紹介します。2017年12月のことです。30人のこの分野のエキスパートがカリフォルニアに集結しました。リーダーは、米国有価証券報告書のオンライン公開を実現した Carl Malamud とウェブ 2.0 の概念を打ち出していた Tim O'Reilly の二人です。そこには、クリエイティブコモンズの創設者の Lawrence Lessig や米国議会の立法情報のポータルサイト GovTrack.us を創設者兼管理者の Joshua Tauberer も参加していました。

そこで彼らが合意したのはオープンガバメントデータに関する次の 8 原則でした。<sup>124</sup>

原則を決める前提として「なぜオープンガバメントデータが民主主義に不可欠なのかについて、より強固な理解を深めることを目的」としていました。

政府のデータは、以下の原則に準拠した方法で公開されている場合、オープンであるとみなされます。	
1. 公開(可能)データの完全なカバー性	すべての公開(可能)データが利用可能なこと。なお公開データとは、有効なプライバシー、セキュリティ、または特権的制限を受けていないデータのこと。
2. 一次データ性	データは、可能な限り高いレベルの粒度でソースから収集されたものであり、集計や修正された形ではないこと。
3. タイムリー性	データは、データの価値を維持するために必要な限り迅速に利用可能とすること。
4. アクセス可能性	データは、最も広範な目的のために、最も広範なユーザーが利用できること。
5. 機械プロセス可能性	データは、自動処理が可能なように合理的に構成されていること。
6. 利用無差別性	データは誰でも利用可能であり、登録の必要がないこと。
7. フォーマットの非独占	データは、いかなる団体も独占的に管理できないフォーマット

<sup>123</sup> [https://public.resource.org/open\\_government\\_meeting.html](https://public.resource.org/open_government_meeting.html)

<sup>124</sup> [https://public.resource.org/8\\_principles.html](https://public.resource.org/8_principles.html)

性	で提供されていること。
8. ライセンスフリー	データは、著作権、特許、商標、または企業秘密に関する規制の対象ではありません。プライバシー、セキュリティ、および権限に関する合理的な制限が認められていること。

どれも欠くことの重要な原則ですが、筆者は特に「1. 公開(可能)データの完全なカバー性」、「2. 一次データ性」、「5.機械プロセス可能性」、「8. ライセンスフリー」を重視したいと思います。

「1. 公開(可能)データの完全なカバー性」は民主主義のありかたにも関わり、オバマ政権で打ち出したオープンガバメント原則にある「政府の所有するデータは国民の財産」という考え方が背景にあります。個人情報保護や安全保障などに基づくオープンデータの対象外を除いて基本的に政府の所有するデータは国民と共有するというものです。この情報共有が機能して始めて民主主義が健全に機能します。後述の先進国首脳会議の「オープンデータ憲章」では、「Open by Default」といっています。ただ、実際は公開を求める原則と秘匿をしたい勢力との間でせめぎあい起きるのが現実です。このせめぎあいを少しでも公開側に持っていくのが民主主義を支えることになるでしょう。

「2. 一次データ性」は未加工の元データの公表により市民側でもバイアスのかからない形でのデータが利用できて、分析の正確性やそのデータを利用するアプリの有用性が増すと思います。「3. タイムリー性」はこの系です。

「5.機械プロセス可能性」はデジタル時代に欠かせないデータ公開の条件です。厳密には人間ではなくコンピュータが直接データを読み込めるように公開して、コンピュータの能力を生かしてデータ分析や人に有用なアプリを動かそうということです。「7. フォーマットの非独占性」はこの系です。

「8. ライセンスフリー」もいうまでもなく「政府の所有するデータは国民の財産」という考え方から出てきます。政府の著作物は国民の財産ですので、ライセンスフリーにして誰でも使えるようにしようという分けです。日本政府のいう二次利用可能性です。「4. アクセス可能性」、「6. 利用無差別性」はこの系になるでしょう。

米国政府のオープンデータの原則もほぼこれに沿っています。<sup>125</sup>

### 1-9. オバマ政権のオープンガバメントへの進展

米国政府は 2009 年のオバマ政権になって、民間の提唱したオープンガバメントデータから一歩進めて、①透明性(オープンガバメントデータ、ほかに情報自由法の運用改革を含む)に加えて、②政策形成への国民参加、③行政サービスの実施にあたっての協働(連邦政府内及び地方自治体、企業、市民)を入れた三原則からなるオープンガバメントを打ち出しました。その前提として、「オープンにすることで、民主主義が強化され、政府の効率性と有効性が促進される」と指摘しています。<sup>126</sup>

<sup>125</sup> <https://resources.data.gov/>

<sup>126</sup> <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/transparency-and-open-government>

# オバマ政権が始めた オープンガバメント(2009年)



## ・ オープンガバメント三原則

＜デジタル時代の政府前提＞ 大統領署名の職員向け覚書

1. 政府は透明になる → **オープンデータ**
  - ・ 情報は国民の財産(国民と情報の共有)
  - ・ コンピュータ利用可能な生データ
2. 国民が政策形成に参加する → **市民参加型社会**
  - ・ 政策形成への国民参加
  - ・ 知識の広範な収集
3. 国民と協働する → **官も民も公共サービスの担い手**
  - ・ 省庁間 中央/地方 政府/企業/国民の組織の壁を越えた協働

オバマ政権のオープンガバメントのインパクトは大変大きくて、後述の2013年の先進国首脳会議(英国:キャメロン政権主催)における「オープンデータ憲章」につながり、今日に至っています。日本政府も先述のとおり、この憲章を受けて2013年から公式にオープンデータを始めました。その後オープンガバメントの三原則のうち、第一原則の範疇のオープンデータが特に発展してきましたが、その理由は、デジタル時代にまず一番取り組むべきテーマで、かつ、米国民間人の始めたオープンガバメントワーキンググループの活動を見ても民間のシビックテックと称するエンジニアたちもこれを強く望んでいたからだろうと思います。

しかし、ほかの二原則も①次の民主主義の基盤的な要素であること、②オープンデータを生かすためにも参加や協働は欠かせないことから、時間をかけてそれぞれの原則をどのように実現していくかが重要だと考えています。

## 1-10. 日本政府のオープンガバメント、オープンデータの取り組み

日本政府はオバマ政権のオープンガバメントの推進を受けて、2010年度から我が国におけるオープンガバメントの在り方の検討や国民の意見を聞くアイデアボックスの実証実験を実施していました。<sup>127</sup>そして2012年にオープンガバメントを意識しつつオープンデータから進めようと「電子行政オープンデータ戦略」<sup>128</sup>を高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部で決定しました。さらにこれに輪をかけたのが2013年の先進国首脳会議の「オープンデータ憲章」でした。そして正式にオープンデータのポータルサイトの構築に取り組み始めたわけです。

## 1-11. 「オープンデータ憲章」- 先進国首脳会議

オバマ政権が始めた2009年のオープンガバメント<sup>129</sup>や2010年のキャメロン政権による透明性公約<sup>130</sup>が政治的な原動力となり、2013年6月に英国で行われた先進国首脳会議で首脳が合意した声明が「オープンデータ憲章」です。そこで以下の5原則が打ち出されました。

127 「新たな情報通信技術戦略 工程表」高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部

[https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/pdf/120704\\_siryou1.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/pdf/120704_siryou1.pdf)

128 「電子行政オープンデータ戦略」高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部

[https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/pdf/120704\\_siryou2.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/pdf/120704_siryou2.pdf)

129 <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/transparency-and-open-government>

G8 オープンデータ憲章(2013年6月18日発行)
1. 原則 1: デフォルトとしてのオープンデータ
2. 原則 2: (データの)質と量(の確保)
3. 原則 3: すべての人が使えるようにする
4. 原則 4: ガバナンス向上のためのデータ公開 私たちは、オープンデータを公開することで、民主的な制度が強化され、市民のニーズに合ったより良い政策立案が可能になると認識しています。これは、私たち先進首脳会議参加国だけでなく、世界中でいえることです。
5. 原則 5: イノベーションのためのデータ公開

131

ここで注目したいのは、原則 4: ガバナンス向上のためのデータ公開です。市民のニーズに合ったより良い政策立案が可能になるということは、市民中心主義の政策立案へのパラダイムシフトということになり、このためにもデータ公開が重要だということです。

### 1-12. 日本政府のオープンデータの定義

日本政府のオープンデータの定義(2017年)は以下のとおりで、先述の米国民間メンバーが指摘した一次データ性については定義ではなくて基本的ルールで述べられています。<sup>132</sup>

<コラム: 日本政府のオープンデータの基本方針>
1. オープンデータの意義
(1) 国民参加・官民協働の推進を通じた諸課題の解決、経済活性化 (2) 行政の高度化・効率化 (3) 透明性・信頼の向上
2. オープンデータの定義

130 <https://www.gov.uk/government/news/letter-to-government-departments-on-opening-up-data>

131 Published 18 June 2013

G8 Open Data Charter

1. Principle 1: Open Data by Default

2. Principle 2: Quality and Quantity

3. Principle 3: Usable by All

4. Principle 4: Releasing Data for Improved Governance

We recognise that the release of open data strengthens our democratic institutions and encourages better policy-making to meets the needs of our citizens. This is true not only in our own countries but across the world.

5. Principle 5: Releasing Data for Innovation

Source: <https://www.gov.uk/government/publications/open-data-charter/g8-open-data-charter-and-technical-annex>

132 オープンデータ基本指針

[https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/data\\_shishin.pdf](https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/data_shishin.pdf)

<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 営利目的、非営利目的を問わず二次利用可能なルールが適用されたもの</li> <li>(2) 機械判読に適したもの</li> <li>(3) 無償で利用できるもの</li> </ul>
<p>3. オープンデータに関する基本的ルール</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 公開するデータの範囲・・・各府省庁が保有するデータは、原則オープンデータとして公開。公開することが適当でない公共データは、公開できない理由を原則開示するとともに、限定的な関係者間での共有を図る「限定公開」といった手法も積極的に活用する。</li> <li>(2) 公開データの二次利用に関するルール・・・原則、政府標準利用規約を適用する。</li> <li>(3) 公開環境・・・「各府省庁にしか提供できないデータ」、「様々な分野での基礎資料となり得る信頼性の高いデータ」、または「リアルタイム性を有するデータ」等の有用なデータについては社会的ニーズが高いと想定されるため、積極的な公開を図る。</li> <li>(4) 公開データの形式等・・・構造化しやすいデータは「3つ星（注2）（CSV や XML 等のフォーマット）」以上の機械判読に適した構造及びデータ形式で掲載することを原則とし、構造化が困難なデータを含む全ての公開データは可視化や API 利用が容易になるよう、データカタログサイトの利用等、メタ情報公開に向けた環境の整備に努める。</li> <li>(5) 公開済みデータの更新・・・可能な限り迅速に公開するとともに適時適切な更新を行う。</li> </ul>
<p>4. オープンデータの公開・活用を促す仕組み</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) オープンデータ・バイ・デザインの推進・・・行政手続き及びデジタル技術の企画・設計段階から必要な措置を講じる。</li> <li>(2) 利用者ニーズの反映・・・各府省庁の保有データとその公開状況を整理したリストを公開→利用者ニーズを把握の上、ニーズに即した形で公開する。</li> </ul>

（出典：オープンデータ基本指針の概要から抜粋（令和3年6月 15 日高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議決定））<sup>133</sup>

オープンデータの意義の（1）国民参加・官民協働の推進を通じた諸課題の解決、経済活性化のうち、国民参加・官民協働の推進を通じた諸課題の解決がオープンデータ憲章の「4: ガバナンス向上のためのデータ公開」原則に相当し、経済活性化が「原則 5: イノベーションのためのデータ公開」に相当します。

### 1-13. オープンデータへの日本の自治体現場での戸惑い

日本政府が導入したオープンデータには行政現場で戸惑いも見られました。その戸惑いの中では、自治体アンケート調査結果（平成 29 年）を見ると、オープンデータの効果・メリット・ニーズが不明確というのがトップに出てきます。日本政府はオープンデータの意義として以下の三点を挙げていますが、自治体の現場ではこれらは理念であって現実の業務と結びつかないので戸惑っているということでしょう。

- (1) 国民参加・官民協働の推進を通じた諸課題の解決、経済活性化
- (2) 行政の高度化・効率化
- (3) 透明性・信頼の向上

<sup>133</sup> [https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/data\\_shishingaiyou.pptx](https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/data_shishingaiyou.pptx)

<自治体アンケート調査結果(2016 年秋実施)> <sup>134</sup>

課題や問題点(優先度の高いものを5つまで選択)	割合(備考)
オープンデータの効果・メリット・ニーズが不明確	62%
オープンデータを担当する人的リソースがない	48%
オープンデータにどう取り組みんで良いか分からない	40%
統括する部門がない	26%
オープンデータとして出すデータと出さないデータの仕訳、判断ができない	24%
予算がない	24%
セキュリティ・権利関係が不明瞭	20%
オープンデータを開始した後の業務プロセスが不明	20%
業務量が増加が予想されるため、導入できていない	20%
オープンデータの利活用が進まない	17%
オープンデータを知らない	13%
原課の理解が得られない	11%
課題や問題点はない	4%
地方公共団体内部の合意形成が得られない	3%
その他	3%
オープンデータとして、出たくないデータがある	2%
他の地方公共団体と連携できない	2%
首長の理解が得られない	0%
備考 %=回答自治体数の1788に対する割合	

#### 1-14. オープンガバメントデータの定着には業務規則改正と組織文化の変化が必要

Joshua Tauberer氏は、その著書で政治学行政学教授のAlon Peledが米国のData.govのレビューで指摘した政府職員のオープンガバメントデータへの抵抗を引用しつつ、この抵抗を乗り越えるのは、Data.govを進めるにあたって決められた基準とそれが象徴する組織文化の変化ではないかと指摘しています。

<https://cio.go.jp/policy-opendata>

オープンガバメントデータへの抵抗: データセットは各省庁が苦労して作成した貴重な資産であり、省庁間の取引の交渉材料として利用されていて、これらの貴重な情報資産を無料で引き渡すことに消極的です

筆者もこれにはうなずけるところがあり、日本で一段とオープンデータを進めるには、政府によるオープンデータの公開基準をもとに、その実施状況の点検と公開を不断に進めることが有益だと思われます。この意味で日本政府の行政保有データの定期的な棚卸事業は評価したいと思います。

日本政府は 2013 年の英国での先進国首脳会議で合意した「オープンデータ憲章」を浮けて、それまでの準備期間を経て本格的にオープンデータに取り組み始めました。そして 2016 年末の「官民データ活用推進基本法」(議員立法)がこれをあと押ししました。

実際にオープンデータを政策立案に使おうという場合、統計的データがほとんどであることから、政策対象の実態の大まかな時系列推移、クロス集計推移で傾向を把握するには有効ですが、実施の政策となると個人情報に触れるデータも扱う必要があるケースも考えられ、市民中心主義の政策立案で市民と共に政策案を検討する際に、限定公開を前提に個人情報秘匿の加工技術も必要になってきます。施設の位置をあらわす地理空間データや自然現象データは個人情報との関連性も薄く、オープンデータの対象として比較的多くみられます。

### 1-15. 日本政府のオープンデータ化の状況

#### <震ヶ関>

日本政府は 2017 年から行政保有データの棚卸しを進めていてその最近の結果は以下のとおりです。統計分野と行政手続き関連分野に分かれています。

#### 1. 統計分野

この分野のデータセットは 955 で、うち 95%近くの 902 が公開されています。ほぼ公開と考えてよいでしょう。ただし、そのうちオープンデータ形式での完全対応公開が 49%、一部対応公開(OD 以外の紙媒体など)が 43%です。オープンデータ推進という観点からは一部対応公開のデータセットを着実にオープンデータ形式化する計画も必要かと考えます。

担当府省庁	総統計データ数	データの公開非公開状況 (OD=オープンデータ)						未定
		公開計(右の分類の1, 2, 3の計)	1 公開(全部をODとして公開)	2 公開(一部をODとして公開)	3 公開(OD未対応)	4 非公開		
01 内閣官房	9	9	9	8	1	0	0	0
02 内閣法制局	0	0	0	0	0	0	0	0
03 人事院	19	19	19	4	15	0	0	0
04 内閣府	33	33	33	21	4	8	0	0
05 宮内庁	0	0	0	0	0	0	0	0
06 公正取引委員会	1	1	1	0	1	0	0	0
07 国家公安委員会・警察庁	2	2	2	2	0	0	0	0
08 個人情報保護委員会	2	2	1	1	0	0	1	0
09 金融庁	0	0	0	0	0	0	0	0
10 消費者庁	5	5	5	1	0	4	0	0
11 復興庁	0	0	0	0	0	0	0	0
12 総務省	110	110	108	25	60	23	2	0
13 法務省	34	34	14	2	10	2	20	0
14 外務省	4	4	4	2	2	0	0	0
15 財務省	46	46	46	31	14	1	0	0
16 文部科学省	52	52	52	17	28	7	0	0
17 厚生労働省	233	231	218	110	106	2	13	2
18 農林水産省	126	126	124	94	28	2	2	0
19 経済産業省	96	96	94	51	33	10	2	0

20 国土交通省	125	125	117	41	65	11	8	0
21 環境省	37	37	35	17	14	4	2	0
22 防衛省	14	14	14	13	1	0	0	0
23 会計検査院	0	0	0	0	0	0	0	0
24 その他	7	7	6	2	1	3	1	0
総計	955	953	902	442	383	77	51	2
割合	100.0%	99.8%	94.5%	46.3%	40.1%	8.1%	5.3%	0.2%
全公開を100%とした割合			100%	49.0%	42.5%	8.5%		

(出典:行政保有データ(統計関連)の棚卸結果概要(平成29年4月1日時点・平成29年12月取りまとめ)のデータから公開計(右の分類の1, 2, 3の計)の欄を筆者追加

[https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/tanaoroshikekka\\_toukei\\_gAIyou.pptx](https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/tanaoroshikekka_toukei_gAIyou.pptx) )

## 2. 行政手続き関連分野

手続約 62,000 種類のうち、データの管理状況を把握しているのは約 38,000 種類(約 61%)で、そのうちデータベース又は電子媒体で管理されているデータのある手続は 19,005 のデータセットがあり、統計分野より圧倒的に上回る数です。行政事務は政策実施にあたり手続きを介してこれを進めることの証左ともいえます。こちらの公開計は全体の 27%です。手続き関連は個人情報や安全保障に係るものありそうですが、元データでなくとも例えば手続き数とかは公開しても問題ないと思われるので、「各府省庁が保有するデータは、これからの政策立案のパラダイムシフトの基盤となるものでもあり、また政府が定める「国民参加・官民協働の推進を通じた諸課題の解決、経済活性化」というオープンデータの意義に沿って、「原則オープンデータとして公開」するとの方針のもとに、今後の棚卸しの際にはできるだけ非公開データ数を減らすべく努力をして欲しいところです。

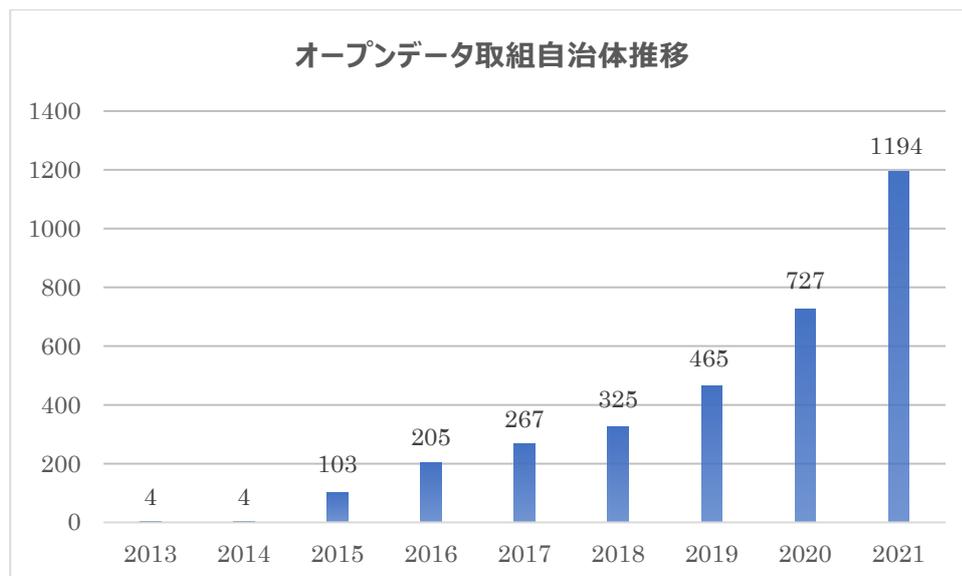
分野	データの公開非公開状況(OD=オープンデータ)						
	計	公開計(右の分類の1, 2, 3の計)	1 公開(全てをODとして公開)	2 公開(一部をODとして公開)	3 公開(OD未対応)	4 非公開	公開割合
1 電子行政分野	3,150	1,109	946	92	71	2,133	35.2%
2 健康・医療・介護分野	1,534	304	180	19	105	1,249	19.8%
3 観光分野	44	35	2	0	33	9	79.5%
4 金融分野	474	177	115	24	38	321	37.3%
5 農林水産分野	887	516	275	116	125	487	58.2%
6 ものづ、くり分野	198	112	59	18	35	104	56.6%
7 インフラ・防災・減災等分野	718	176	86	28	62	570	24.5%
8 移動分野	684	61	24	5	32	628	8.9%
9 該当なし	11,316	2,679	1,489	332	858	8,969	23.7%
総計	19,005	5,169	3,176	634	1,359	14,470	27.2%
割合	100.0%	27.2%	16.7%	3.3%	7.2%	76.1%	
全公開を100%とした割合		100.0%	61.4%	12.3%	26.3%		

(出典:行政保有データ(行政手続等関連)の棚卸結果概要(令和2年3月31日時点、令和3年3月とりまとめ)のデータから公開計(右の分類の1, 2, 3の計)の欄を筆者追加

### < 地方自治体 >

2021 年秋時点では 47 都道府県の全て、市町村のうち 1,147 自治体がオープンデータに取り組んでいます。全市町村数は 1,718 市町村ですので 3 分の 2 の自治体に取り組んでいます。なお、去年から今年にかけて急増していますが、デジタル庁創設を契機に国を挙げての DX 化推進の効果だと思えます。

< 図:オープンデータ取り組み自治体の推移 >



(注:原則当該年度の 3 月(2015、2017 は 2 月)、2021 年は 10 月現在)

### < コラム: ■自治体向け推奨データセット一覧 New! >

2021 年秋時点で政府が推奨している自治体向け推奨データセット一覧です。この対象を見ると、施設の位置をあらわす地理空間データが多く、地域の社会活動、経済活動、

#	基本編/応用編	データ名	対象	作成にあたり準拠すべきルールやフォーマット等(※1)	
1	基本編	AED設置箇所一覧	オープンデータに取り組み始める地方公共団体	<a href="#">XLSX</a>	<a href="#">CSV</a>
2		介護サービス事業所一覧		<a href="#">XLSX</a>	<a href="#">CSV</a>
3		医療機関一覧		<a href="#">XLSX</a>	<a href="#">CSV</a>
4		文化財一覧		<a href="#">XLSX</a>	<a href="#">CSV</a>
5		観光施設一覧		<a href="#">XLSX</a>	<a href="#">CSV</a>
6		イベント一覧		<a href="#">XLSX</a>	<a href="#">CSV</a>
7		公衆無線LANアクセスポイント一覧		<a href="#">XLSX</a>	<a href="#">CSV</a>
8		公衆トイレ一覧		<a href="#">XLSX</a>	<a href="#">CSV</a>
9		消防水利施設一覧		<a href="#">XLSX</a>	<a href="#">CSV</a>
10		指定緊急避		<a href="#">XLSX</a>	<a href="#">CSV</a>

#	基本編/応用編	データ名	対象	作成にあたり準拠すべきルールやフォーマット等(※1)		
11		難場所一覧				
		地域・年齢別人口			<a href="#">XLSX</a>	<a href="#">CSV</a>
		公共施設一覧			<a href="#">XLSX</a>	<a href="#">CSV</a>
		子育て施設一覧			<a href="#">XLSX</a>	<a href="#">CSV</a>
14		オープンデータ一覧		<a href="#">XLSX</a>	<a href="#">CSV</a>	
A-1		食品等営業許可・届出一覧	地方公共団体	全許可・届出一覧		
				<a href="#">XLSX</a>	<a href="#">CSV</a>	
				新規許可・届出一覧	<a href="#">XLSX</a>	<a href="#">CSV</a>
A-2		学校給食献立情報	地方公共団体	<a href="#">XLSX</a>	<a href="#">CSV</a>	
A-3		小中学校通学区域情報		<a href="#">XLSX</a>	<a href="#">CSV</a>	
B-1	応用編	ボーリング柱状図等	民間事業者・地方公共団体	標準様式(外部サイト)		
				<注意事項>「地質・土質調査成果電子納品要領」(国土交通省策定)の「第2編ボーリング柱状図編 5 ボーリング交換用データ」及び「第6編土質試験及び地盤調査編 6 土質試験結果一覧表データ」を参考にして下さい。		
B-2		都市計画基礎調査情報	地方公共団体	標準様式(外部サイト:国土交通省「都市計画基礎調査情報のオープン化に向けた取り組み」)		
B-3		調達情報	地方公共団体	標準様式(「標準ガイドライン群」)<注意事項>データ連携モデルの「行政サービス・データ連携モデル 調達」を参照してください。		
B-4		標準的なバス情報フォーマット	民間事業者・地方公共団体	標準様式(外部サイト:国土交通省「経路検索の充実とバスロケデータの活用～標準的なバス情報フォーマットの拡充～」)		
B-5		支援制度情報	地方公共団体・民間事業者	標準様式(外部サイト:Code for Japan「行政機関の提供する支援制度情報」)XLSX		

※1 XLSX・フォーマット標準例 Excel ファイル(記載例とフォーマット)

CSV・フォーマット標準例 CSV ファイル(フォーマット)

## <コラム>データでつくるストーリー

データだけでは人にとってそれ自体で意味がなくそこから描きだすストーリーに着目する

下のグラフをご覧ください。2021年10月の総選挙で当日行った共同通信の出口調査による年代別投票先の日本経済新聞掲載のグラフです。以前との比較もあります。このグラフを見て皆さんはどう読み解かれますか。この出口調査を使った各紙の記事の見出しはこうなっていました。なお、bとcは見出しは同じですが、本文の解説記事は違いがあります。

a. 比例の出口調査、18～19歳は自民36%若年層で優位(日本経済新聞)

<https://www.nikkei.com/article/DGKKZO77156800R01C21A1PE2000/>

b. 出口調査分析 無党派層の投票行動 無党派層24%が比例で立民 維新も20%、自民上回る(山陰中央新聞)

<https://www.sanin-chuo.co.jp/articles/-/115720>

c. 出口調査分析 無党派層の投票行動 無党派層24%が比例で立民 維新も20%、自民上回る(中日新聞)

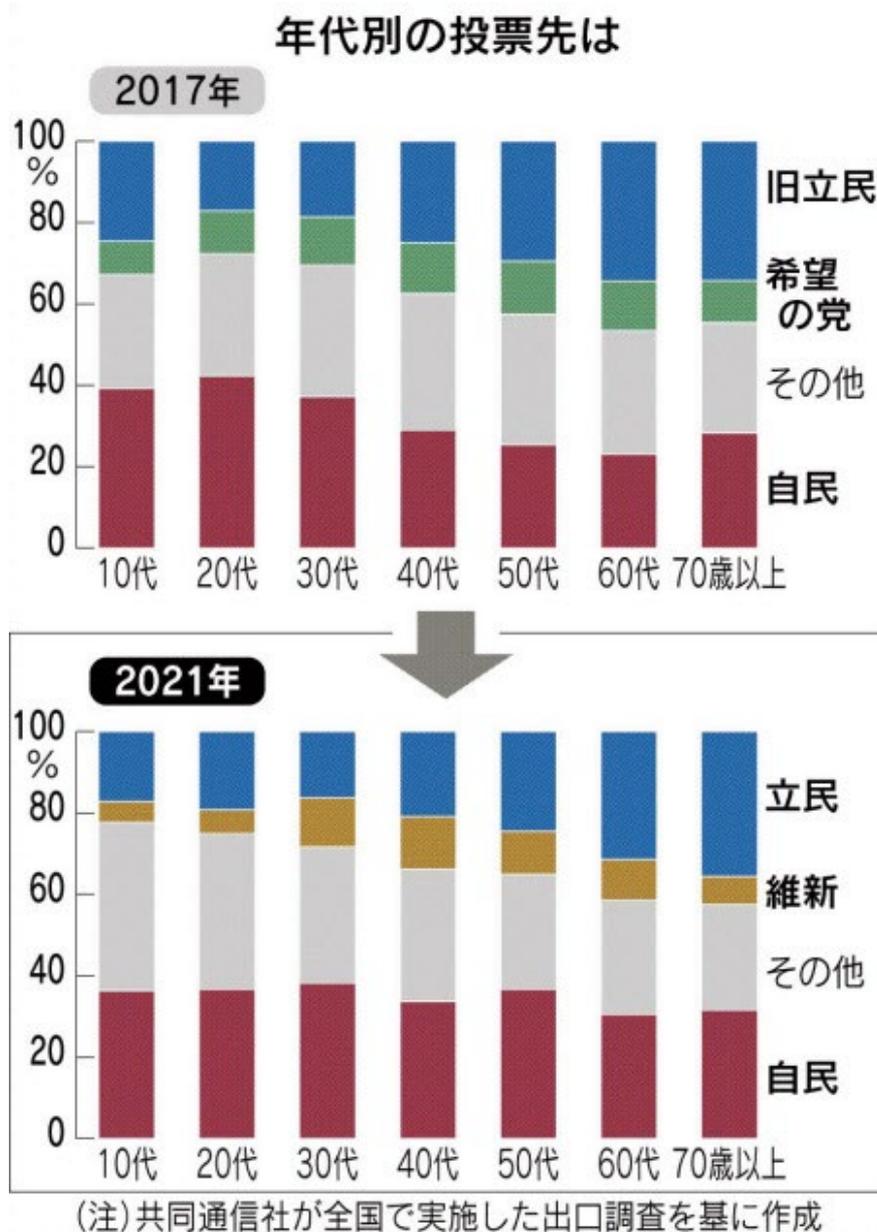
<https://www.chunichi.co.jp/article/357706>

d. 無党派層 立憲支持が最多 24%、維新伸び 21% 共同通信出口調査(毎日新聞)

<https://mainichi.jp/articles/20211031/k00/00m/010/277000c>

a.から d.までの記事の示唆するところは同じデータを使っている、記事が主張するストーリーが違うということです。このようにデータにはストーリーは付き物ですが、そのストーリー自体が人により変わってくるということに気を付ける必要があります。

そこで付加して重要なのが先述した定性分析です。デザイン思考はこの文脈で登場します。



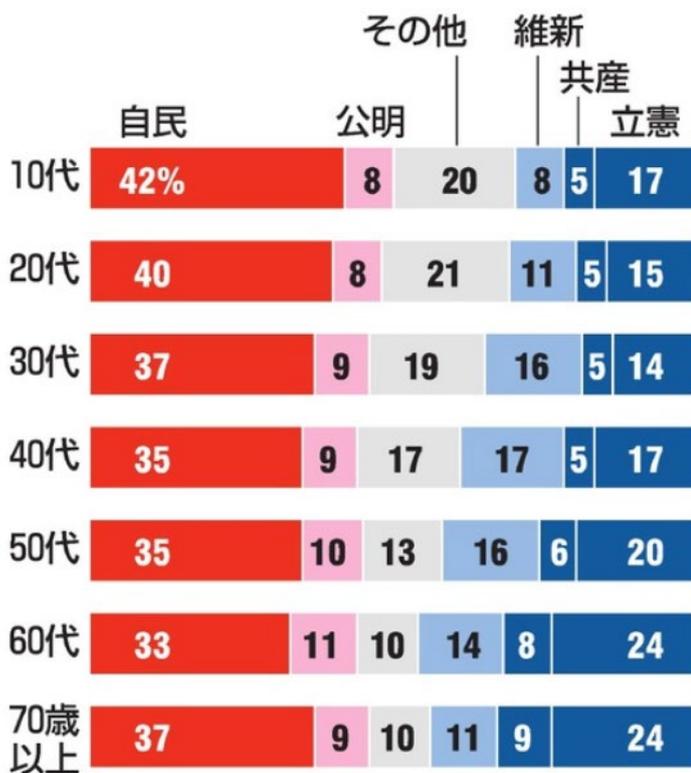
また、同じ出口調査でもデータのとり方が違うと？

一方独自に出口調査を行ったように思われる朝日新聞の見出しは次のようです。データ自体が共同通信のそれとは少し違います。ここで言えることは二つの調査結果のデータの差が統計的に有意な差かどうかの検証と、やはりデータを元にしたストーリーが違っていきそうだということです。データ自体検証に

は、統計委員会が指摘する「統計等データ(統計、統計マイクロデータ 1 及び統計的な利活用を行うために用いられる記録情報 2 をいい、それらのデータの利用や解釈を行うために必要な関連情報 3 (メタデータ)を含む。)にあたる必要があります。オープンデータは、オープンガバナンス時代のデータ利他主義の考え方<sup>135</sup>に沿って社会的利用価値の高い民間所有のデータも適切に公開されていくべきでしょう。

e. 自民の若者人気に陰り? 立憲は高齢者頼み続く 衆院選出口調査分析(朝日新聞)

### 比例区投票先 年代別にみると… 文字



#### <コラム>生データ公開の重要性

以上のデータと記事でもわかりますが、この出口調査のグラフ化前の生データが公開されていれば、それを使って自分でもグラフ化などの見える化をして、あれこれ検討することができます。そして、別のストーリーをつくるかもしれません。さらに調査したいと思うようになるかもしれません。このように、生データは社会現象の理解のもととなります。先ほどオープンデータの「2. 一次データ性」の原則がデータにまつわるストーリーに影響を与える可能性があるということがわかります。

<補論 大阪市政調査会用原稿から引用<sup>136</sup>>

#### 補1. オープンガバナンスとは何か

さて「オープンガバナンス」とは何だろうか。読者にとってなじみの深いと思われる「オープンデータ」や「オープンガバメント」と比較してみよう。

135 Albert Jacob Meijer, Miriam Lips and Kaiping Chen (2019). Open Governance: A New Paradigm for Understanding Urban Governance in an Information Age,

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frsc.2019.00003/full>

136 2023年6月公刊「市政研究」2023年春号 <https://www.osaka-shisei.jp/publishing/magazine/>

(1) 「オープンデータ」は政府や自治体が 2013 年頃から推進している取組で、行政の持つ公開可能なデータを①コンピュータ判読性と②二次利用可能性の要件で積極的に公開しようというものである。もとはといえば次に説明する「オープンガバメント」の一部を取り出して米国政府から始まった。それが 2013 年の英国での先進国首脳会議<sup>137</sup>で 8 カ国首脳が以下の 5 原則を柱とする「オープンデータ憲章」を採択して一気に広まっていった。

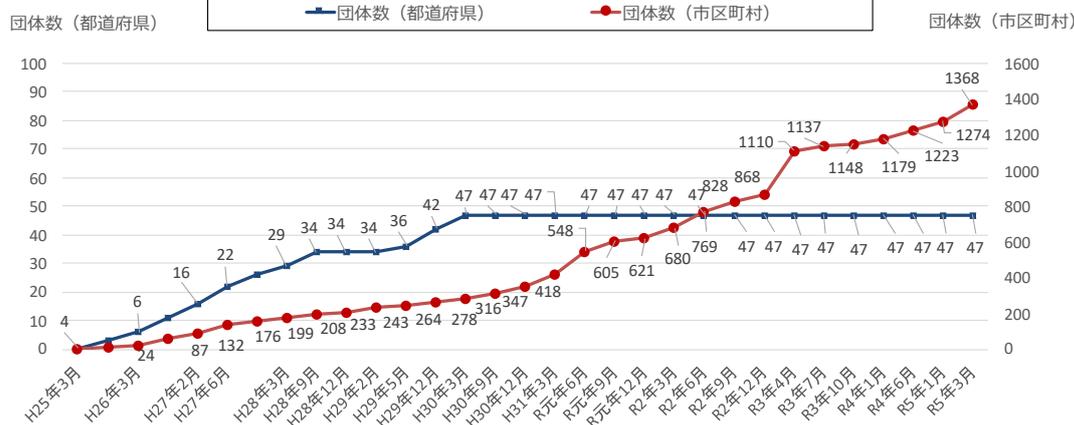
G8 オープンデータ憲章(2013 年 6 月 18 日) <sup>138</sup>
原則 1: デフォルトとしてオープンデータを推進
原則 2: データの質と量の確保
原則 3: すべての人がデータを使えるよう措置
原則 4: ガバナンス向上のためのデータ公開 我々は、オープンデータを公開することで、民主的な制度が強化され、市民のニーズに合ったより良い政策立案が可能になると認識。これは、先進首脳会議参加国だけでなく、世界中でいえること。
原則 5: イノベーションのためのデータ公開

日本もこの「オープンデータ憲章」と 2016 年末の官民データ活用推進基本法の制定をきっかけとしてオープンデータへの取組が本格化し、2023 年 3 月 1 日時点では 1,415 の自治体(全自治体数 1788 の 80%弱に相当)が取組んでいる。

### オープンデータに取り組む地方公共団体数の推移

- 官民データ活用推進基本法第 11 条において、「国及び地方公共団体は、自らが保有する官民データについて、個人・法人の権利利益、国の安全等が害されることのないようにしつつ、国民がインターネット等を通じて容易に利用できるよう、必要な措置を講ずるものとする」と記載。
- 令和 5 年 3 月 1 日時点の取組率は、約 79% (1,415/1,788 自治体)。

地方公共団体のオープンデータ取組済み(※)数の推移



※ 自らのホームページにおいて「オープンデータとしての利用規約を適用し、データを公開」又は「オープンデータであることを表示し、データの公開先を提示」を行っている都道府県及び市区町村。

(デジタル庁調べ)

これを都道府県別にみると以下のとおりで関西圏は京都府と奈良県を除くと意外と低い傾向にあることがわかる。

<sup>137</sup> 当時はロシアもメンバーだったが、今は当初に戻り 7 カ国一仏、米、英、独、日、伊、加(議長国順)で構成されていて、その 49 回目が 5 月の G7 広島サミットとなる。毎回その年の国際的主要課題がテーマとなり、2013 年の時は議長国だった英国・キャメロン首相の肝いりでオープンデータの推進が謳われた。

<sup>138</sup> <https://www.gov.uk/government/publications/open-data-charter/g8-open-data-charter-and-technical-annex>

## オープンデータ取組済自治体（都道府県別の市区町村オープンデータ取組率）

※令和5年3月1日時点			
順位	都道府県	取組済数/市区町村数 (増加数)	市区町村 取組率(%)
1	京都府	26/26	100.0
1	長崎県	21/21	100.0
1	大分県	18/18	100.0
1	岐阜県	42/42	100.0
1	静岡県	35/35	100.0
1	長野県	77/77	100.0
1	島根県	19/19	100.0
1	福井県	17/17	100.0
1	石川県	19/19	100.0
1	富山県	15/15	100.0
1	神奈川県	33/33	100.0
1	埼玉県	63/63 (↑ +7)	100.0
1	福島県	59/59	100.0
1	宮城県	35/35 (↑ +22)	100.0
1	青森県	40/40	100.0
16	愛媛県	19/20	95.0
17	奈良県	37/39	94.9
18	山口県	18/19	94.7
19	徳島県	22/24	91.7
20	千葉県	47/54	87.0
21	福岡県	51/60	85.0
22	三重県	24/29	82.8
23	香川県	14/17	82.4
24	岡山県	22/27	81.5
24	愛知県	44/54	81.5
26	北海道	145/179 (↑ +39)	81.0
27	栃木県	20/25	80.0
28	東京都	49/62	79.0
29	茨城県	34/44	77.3
30	滋賀県	14/19	73.7
31	沖縄県	30/41 (↑ +18)	73.2
31	兵庫県	30/41	73.2
33	新潟県	21/30	70.0
34	大阪府	30/43	69.8
35	群馬県	22/35 (↑ +2)	62.9
36	高知県	20/34 (↑ +5)	58.8
37	広島県	12/23	52.2
38	山梨県	14/27	51.9
39	宮崎県	12/26	46.2
40	鹿児島県	19/43	44.2
41	秋田県	11/25	44.0
42	佐賀県	8/20	40.0
42	山形県	14/35	40.0
44	岩手県	13/33 (↑ +1)	39.4
45	鳥取県	7/19	36.8
46	和歌山県	11/30	36.7
47	熊本県	15/45	33.3

※ 令和5年1月30日時点からの増加数  
※ 網掛けが増加した都道府県（7都道府県） 2

（２）「オープンガバメント」は 2009 年に米国オバマ大統領が、就任式のある日に初仕事として「透明性とオープンガバメント」と題する連邦政府の各省など行政機関のトップあての覚書に署名して始まった。<sup>139</sup>そこで打ち出したのが以下のオープンガバメント三原則である。そこで「政府をオープンにすることは、民主主義を強化し、政府の効率性と有効性を促進する」と指摘している。

- |  |
|--|
| ①透明性(オープンガバメントデータ、ほかに情報自由法の運用改革を含む)    |
| ②政策形成への市民参加                            |
| ③行政サービスの実施にあたっての協働(連邦政府内及び地方自治体、企業、市民) |

この三原則のうち、①の透明性の範疇のオープンガバメントデータがデジタル時代の発展形として先ほどの「オープンデータ憲章」につながった。ではなぜ、先進国首脳会議では①の範疇のオープンデータにとどまり、②政策形成への市民参加と③行政サービスの実施にあたっての協働、を含む包括的な「オープンガバメント憲章」に至らなかったのか疑問が残る。これに対して筆者は、①まとめ役の英国政府がオープンデータに熱心に取り組んでいたこと、②市民参加や協働となると前提として市民との連携が必要であるがそれに取り組みやすいのは市民と行政が直接接する機会の多い地方自治体からであり、当時の中央政府の首脳間で合意できる現実的なものとしては、まず行政自身で取組めるオープンデータにとどまったのではないかと推測している。ちなみに日本政府は、2012年の「電子行政オープンデータ戦略」(当時のIT総合戦略本部決定)でオープンデータはオープンガバメント推進の前提として位置づけていた。<sup>140</sup>その後、「オープンガバメント」が用語として使われているのは、2021年末の閣議決定「デジタル社会の形成に関する重点計画・情報システム整備計画・官民データ活用推進基本計画について」の中で、デジタルにより目指す社会の姿の「4. 誰一人取り残されないデジタル社会」の以下の文脈である。

<sup>139</sup> <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/transparency-and-open-government>

<sup>140</sup> [https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/12187388/www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/pdf/120704\\_siryoushi.pdf](https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/12187388/www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/pdf/120704_siryoushi.pdf)

このような社会は行政機関だけでは実現できないことを国民全体で共有し、例えば、官民のオープンデータ化を一層推進し、国民参加型のオープンガバメントや、地域住民等が官民のオープンデータを活用して地域課題の解決を図る「シビックテック」等を推進することにより、国、地方公共団体、企業・団体、住民等が各々の立場で相互に協力し、「皆で支え合うデジタル共生社会」を官民挙げて構築していくこととする。

この例でもわかる通り、オープンガバメントはデジタル社会を前提にして、デジタル政策推進の中で語られがちである。このことはDXも同じで、デジタルはあくまで道具であって、そもそもどういう社会を目指すのか、その中で行政はどうあるべきか、がまずあって、その上でデジタルの利点をどう活用するのか、欠点をどう克服するのかの流れにしていけないといけない。オープンデータも同じで、まず何のためにオープンデータを進めるのか、をしっかりとおさえ、そのための検証をしつつ進めることが肝要である。

日本の場合、オープンデータの取組状況について政府が行った2016年の全自治体対象のアンケートで見ると、オープンデータの公開目的・期待される効果について、オープンデータを行っている回答した自治体(453)を分母にとると、以下のとおりその60%を超える自治体で「行政への信頼性・透明性の向上、納税者への説明責任」とともに、「経済の活性化、データ活用による新ビジネスの創出」と「公共サービスへの市民参加、官民協働の推進」の三項目を挙げているが、これは2012年の「電子行政オープンデータ戦略」にあった政府方針を受けてのことと推測される。<sup>141</sup>

オープンデータの公開目的・期待される効果	○回答率
<u>経済の活性化、データ活用による新ビジネスの創出(注)</u>	66%
<u>行政への信頼性・透明性の向上、納税者への説明責任(注)</u>	62%
<u>公共サービスへの市民参加、官民協働の推進(注)</u>	60%
防災、減災のための情報伝達の効率化	42%
市民による自治・まちづくりの促進	37%
行政・施策決定の効率化・高度化	26%
行政広報の効果向上、市民教育	24%
地域のIT関連人材の育成	13%
文化振興	11%
その他	4%
(注) 下線部分は「電子行政オープンデータ戦略」(IT総合戦略本部決定)以来の公共データの活用を促進する意義・目的を参照したものである。	

しかし同じアンケート調査でオープンデータに取り組むなかでの課題や問題点への回答では、下表のとおりとなっている。これは上記の理念的な設問への回答に比べて、業務上の実態的な感触をもとにした回答と思われる、オープンデータを行っているか否かに関わらず、「オープンデータの効果・メリット・ニーズが不明確」が全体の60%を越えており、しかも実施している自治体のほうがむしろ増えていることは、理念としてオープンデータを行ってみたが、その効果・メリット・ニーズが見えてこないという状況だと読み取れる。このことは「オープンデータの利活用が進まない」ことや「(実際にそれぞれのデータを管理している)原課の理解が得られない」がせつかくオープンデータに取り組んでもこれらが急増することにも表れている。他方で、▼となっている項目をみると事前の課題は杞憂の面があったことを匂わせている。惜しむらくはこれらの質問項目がその後の継続アンケートではなくなっていることである。このアンケート調査時

<sup>141</sup> デジタル庁公開データ「平成28年度：オープンデータの取組に関する自治体アンケート結果」より筆者抽出  
[https://www.digital.go.jp/resources/data\\_questionnaire/](https://www.digital.go.jp/resources/data_questionnaire/)

点では、理念はあれど実行が伴わないという実態があったわけで、その後これがどう変化しているのか新たなアンケートで知りたいところである。

オープンデータに取り組むなかでの課題や問題点	実施 (注)	未実施 (注)	差
オープンデータの利活用が進まない	42%	9%	32%
原課の理解が得られない	30%	4%	25%
オープンデータの効果・メリット・ニーズが不明確	68%	60%	7%
他の地方公共団体と連携できない	5%	1%	5%
その他	7%	2%	4%
オープンデータとして、出たくないデータがある	5%	1%	4%
地方公共団体内部の合意形成が得られない	6%	2%	4%
オープンデータとして出すデータと出さないデータの仕訳、判断ができない	26%	23%	3%
首長の理解が得られない	1%	0%	1%
オープンデータを開始した後の業務プロセスが不明	20%	20%	0%
課題や問題点はない	1%	5%	▼4%
オープンデータを知らない	8%	15%	▼7%
セキュリティ・権利関係が不明瞭	14%	22%	▼8%
業務量が増加が予想されるため、導入できていない	13%	22%	▼9%
予算がない	16%	27%	▼10%
オープンデータを担当する人的リソースがない	39%	51%	▼11%
統括する部門がない	10%	32%	▼22%
オープンデータにどう取組んで良いか分からない	20%	47%	▼27%
(注)オープンデータを行っていないかどうかの問いに対する回答結果による			

(3)「オープンガバナンス」は以上に対して筆者らの提唱ではじめたものである。

せっかくオープンデータを進めても利活用が進まないなどのアンケート結果を見て、その原因は行政側の取組として、オープンガバメントの残りの2原則の市民の参加と協働をとに進めていく仕組みが導入されていないこと、他方で市民側も一部のエンジニアは別として一般市民はオープンデータに関心が薄いことだと推測された。そこで我々は以下の三つを念頭におく開かれたガバナンスが枠組みとして必要ではないかと考えて「オープンガバナンス」を打ちだした。<sup>142</sup>

①社会の課題がまずあってその分析にデータを活用すること
②市民も行政もどちらも主役の包括的公共空間(アゴラ)を目指すこと
③市民も公共的サービスの実践を可能な範囲で手がけること

先に進む前に「ガバナンス」を定義しておきたい。オックスフォード英英辞典では「(国家、組織、または人々の)政策、行動、業務を権限をもって実施すること」とあり、日本語には統治などと訳されている。しかしこの定義は何がしかを(権力的に)制御する意味が強く、新しいガバナンスの用法が持つ合意形成のプロセスを含むモードが含まれない。90年代以降ガバナンス議論の隆盛を受

<sup>142</sup> オープンガバナンスは、奥村裕一・米山知宏「オープンガバメントからオープンガバナンスへ：欧米の動向を踏まえて」『日本情報経営学会誌』34巻4号2014年の論考で始めて使ったが、ここで掲げた三項目の特質は、2016年の「チャレンジ!!オープンガバナンス」の東京大学公共政策大学院のコンテストの開始にあたり再整理したものの。

けて近年は学術的にさまざまなガバナンスの定義があるが、ここではその集約した形のトルフィングの定義「集団行動を通じて共通の目標に従って社会と経済を導くプロセス」を採用する。<sup>143</sup> 関係者間の複雑な相互関係に着目したジェソップの「互いに自律的でありながら、様々な相互依存関係を通じて構造的に結合している複数の機関、制度、システムを舵取りする複雑なアート（技法）」<sup>144</sup>という定義も我々の文脈にはふさわしい。この「ガバナンス」の定義に「オープン」を付けて社会のさまざまな構成員が集団で時には分担しながら「ガバナンス」をしていくという意味を持たせている。

ここで行政に即したガバナンスの各種モデルを提示する。これからの行政は市民参加によるオープンガバナンスを目指していくという理念が打ち立てられると、その土台としての社会の実態を反映するオープンデータもさらに生きてこよう。<sup>145</sup>

	伝統的行政 (ウェーバー型官僚制)	新公共経営(NPM)	オープンガバナンス
主体	行政	行政	市民と行政を含む利害関係者の集合体
市民	行政行為の受動的対象	市民は顧客	企画から実施まで関与
特徴	文書主義、規則、公平性を重視した行政、規則に基づく分業	顧客である市民という視点を重視した行政、このため組織分割、民営化	市民との協働を重視した意思決定、デザイン思考プロセスやKJ法駆使
短所	前例主義、官僚主義、パターンリズム	短期的成果主義	複雑なプロセス
政策企画	行政内部で企画・議会の承認	行政内部で企画・議会の承認	市民と行政の協働企画・議会の承認
政策実施	行政が規則と手続き重視で実施、文書主義	パフォーマンス重視	行政、民間、市民の多様な組合せの協働による公共サービスエコシステムを実施
オープンデータ	なし	なし	政策企画と実施に必要な社会の実態を知る共通基盤(データ共有)
デジタル技術	ファイル管理や業務手続きで利用、手続き標準化、データ活用拡大	パフォーマンス管理で利用	公共サービスエコシステムを支えるデータ共有やコミュニケーションで利用

<sup>143</sup> Ansel, Christopher & Jacob Torfing 編『Handbook on Theories of Governance』第二版、Edward Elgar Publishing、2022 Jacob Torfing はロスキレ大学教授(デンマーク)、Christopher Ansel はカリフォルニア大学バークレイ校教授(米国)

<sup>144</sup> Jessop, Bob 著『PUTTING CIVIL SOCIETY IN ITS PLACE』ブリストル大学、2017

<sup>145</sup> 奥村裕一編『オープンガバナンス推進のPX講座教材シリーズベータ版』第一章より：  
<https://ogn.or.jp/pj/books/>

### ①社会の課題がまずあってその分析にデータを活用すること

先述の通りオープンデータの活用が乏しいこと、データ処理に向けたアプリの開発など一部の使い方に偏っていることという現実から判断して考案した。まずは社会課題があって、その実態をより客観的に知りたい科学的に分析したいということから必要なデータを参照しに行くということが自然で、データが先にありきではないと考えたのである。

ただし、ビッグデータ時代にはデータが先にどんどん生成されることが常態化するので、そのデータのオープン化は民主主義の観点からは重要で、仮にある時点で利用者が少なくとも行政はその収集したデータを原則公開<sup>146</sup>するというルールを民主主義の補強として制定するのもあってよい。これは先述の「オープンデータ憲章」で謳われた「オープンデータをデフォルトに」という理念に通じる。

### ②市民も行政もどちらも主役の包括的公共空間を目指すこと

オープンガバメントは「行政の側から見た①市民へのデータ公開と共有、②政策立案への市民参加、③政策実施にあたっての市民・中間支援組織や企業との協働」であり、その取組む内容は行政が市民との関係性を変えていくという意味で大変有意義な取り組みである。しかし、オープンガバメントはその主体は行政側にあり主語はあくまで行政だということである。仮に行政の側が市民中心主義へのパラダイムシフトを行えたとしても、市民の声を十分に聴いたのであとはそれを政策立案と実施に反映させればよい、ということになる恐れがある。これはパターナリズム<sup>147</sup>の行政(ウェーバー型官僚制)を無意識に継続することになりかねない。そこで必要なのは、市民も包括的公共空間の一員だという考えである。用語としてはユルゲン・ハーバーマスが提唱した公共圏(公共空間)でよさそうであるが、ここでは行政に対して市民も重要な一翼を担うことを意識して包括的公共空間とした。ただ、ユルゲン・ハーバーマスの想定する公共圏は、暗黙の市民エリート集団による合理的な意見の交換による政治的合意を目指す意味合いがあることと次の③の市民による政策の一端の実行までは視野に入れていない点という点で異なるものである。

ここでいう公共空間は通常の市場メカニズムでは提供されないサービスつまり公共的なサービスを提供しそれを消費する社会的な地理的空間と広く解しておく。公共的なサービスの提供者は伝統的には政府ないし自治体つまり行政であり、そのために必要な資源は税金の形で国民から強制力を持って行政が徴収するというものであった。それに対して包括的公共空間の新しいパラダイムは公共的なサービスの提供者が行政だけではなく、市民もそれに可能な範囲で積極的に参加することでそれが次の目的の③である。

### ③市民も公共的サービスの実践を可能な範囲で手がけること

この目的が一番オープンガバナンスらしい点であるが、このガバナンス＝舵取りには政策立案と実施が含まれる。これまでの舵取りは間接民主政の下で、市民が代議員を選挙で選び、その代議員の集合体の議会で政策の方向性を法的な規則や執行予算を決め(政策立案段階)、それを執行するのは行政(地方自治の場合はその長は市民が選挙で選ぶ首長)(政策実施段階)という形で行われてきた。これに対して「オープンガバナンス」の下での舵取りは、

<sup>146</sup> 個人情報保護や機密情報保護は前提となる。

<sup>147</sup> 「相手の利益のためには、本人の意向にかかわらず、生活や行動に干渉し制限を加えるべきであるとする考え方」(広辞苑第6版)。

「政府または雇用主が、統治または雇用されている人々に必要なものを提供することによって保護するが、彼らに責任や選択の自由を与えないシステム」(オックスフォード学習者辞典)

<https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/paternalism?q=paternalism>

ただし政策によってはパターナリズム的政策実施が相応しいこともある。そうであっても市民と共に議論を重ねて政策を作り上げていく過程で、市民も納得してこの見極めをして行くことが望ましい。

市民も主役、行政も主役の理念のもと、政策立案段階では、議会の審議の前に市民と共に政策立案をするというプロセスをいれることと、政策実施段階では市民も政策実施の一端を担うことを視野に入れることになる。特にこの後者の段階での市民参加が重要で、これがオープンガバナンスの第三の目的となっている。民主主義の歴史を考えると遠くギリシャ時代に行われていた市民の行政執行への参加に近い形態を含むことになる。

以上をまとめると、デジタル時代を迎えて、人と人、人と行政がネットを容易に通じてつながる中、世界的な傾向として、公共政策の立案、決定（決定は議会でこの段階は間接民主政で民意が反映）、実行、評価（議会も関与）の体系がこれまでの閉じたものから、市民とともに進める開かれた体系に変容する兆しが見られる。これを行政側の変化として提唱したのがオープンガバメントであり、その第一歩としてオープンデータがある。市民側も包括的公共空間に積極的に関与してはじめてオープンガバメントの目的である市民参加型の社会が完成する。行政側のオープン化と市民側の積極的な関与が両輪となって実現される社会全体の新しいガバナンス体系をオープンガバナンスと名付ける。その対象は市場では通常提供が乏しい公共的なサービスである。ここで公共「的な」としたのは行政が提供する公共サービスに限定せず、他方で民間市場では商業的に提供されにくいサービスも視野に入れるためである。

## 補2. チャレンジ！！オープンガバナンス

オープンガバナンスが広く社会に定着していけば、市民が主体の民主主義の再構築にもなると考えている。このような背景から筆者は東京大学公共政策大学院の客員教授時代にオープンガバナンスの実践の場を設けることにした。それが2016年に始めたチャレンジ！！オープンガバナンス(COG)のコンテストである。

その仕組みは、オープンデータの公表からの出発ではなく、地域の課題からデータを参照して、課題解決にあたる流れにしてある。自治体はオープンガバメントを実践し、①オープンデータ、②市民との連携を模索する。市民はこういう中で積極的に課題解決のアイデアを企画しできれば実践する市民も主役の参加型市民に変貌する。

### チャレンジ！！オープンガバナンス（COG）の流れと実績

STEP1	STEP2	STEP3
<b>自治体からの課題募集</b> (6月～8月)	<b>市民／学生の解決アイデア募集</b> (9月～12月)	<b>審査と改善アドバイス</b> (翌年1月～4月)
自治体(担当部署)のイニシアティブまたは地域住民からの希望を契機に課題を決定	データ分析(エビデンス)、デザイン思考(人間中心)、デジタル技術(革新手段)、	応募アイデアと連携体制の最終公開審査(3月頃)
自治体はデータと知識を提供するプラットフォームを目指す	以上の3Dを活用しつつ解決へのストーリーを描く	

	行政は社会の課題は自分ごととして活動する市民を支えるプラットフォーム機能を提供
2. 地域課題の対象	自治体から見た課題あるいは市民目線から見た課題
3. 課題解決策と市民の関係	行政への要望型ではなく市民自身も解決に一定の活動をするアイデア重視 市民でできないことは自治体などの活動も視野
4. 課題解決策の分類	課題解決につながる社会的活動の創造やアプリを開発・利用して社会的ソリューションに役立てる活動
5. 公開データの範囲	オープンデータ形式に限らず公開されているデータ・資料(定量データだけでなく定性データも対象)
6. データの利用方法	課題の分析に使う場合とアプリのインプットに使う場合の二種類
7. デザイン思考	アイデアが実現した時にそれを利用する人に共感の得られるアイデアの考案に利用
8. 3D の活用	データ、デザイン、デジタルの総合的な組み合わせによるアイデアのブラッシュアップ。 デジタルはデジタル時代に課題解決策を支えるインフラとして意識。
9. データを理由に課題解決策のロジカルな説明	課題解決策を取りまとめ、提示する際のエビデンスをもとにしたロジカルな説得力
10. 課題解決策の実践	アイデアは実践してこそその価値が生じる

オープンガバナンスはひとことでいえば、社会のあらゆる人や組織が一定の地理的空間において、自分の背負っている肩書きを一旦脱いで、公共圏の新しいパラダイムを求めて社会的な取り組みのことをいう。そこには全く新しい創造もあるし、既存の枠組みの改造もある。社会の創造の対象に制約はない。というか最初から一定の枠をはめてしまうと創造が失われる。

これまでの参加自治体一覧はネットで 78 自治体である。(自治体コード順)

1 札幌市	12 深谷市	23 多摩市	34 三島市	45 大阪府	56 加古川市	67 土佐町
2 室蘭市	13 松戸市	24 神奈川県	35 掛川市	46 大阪市	57 宝塚市	68 北九州市
3 森町	14 茂原市	25 横浜市	36 裾野市	47 大阪市東住吉区	58 高砂市	69 福岡市
4 八戸市	15 流山市	26 横浜市金沢区	37 菊川市	48 大阪市住之江区	59 三田市	70 小城市
5 仙台市	16 千代田区	27 川崎市宮前区	38 牧之原市	49 豊中市	60 生駒市	71 玉名市
6 鶴岡市	17 港区	28 鎌倉市	39 豊橋市	50 枚方市	61 倉敷市	72 日南市
7 南陽市	18 文京区	29 新潟市	40 大津市	51 神戸市	62 宇部市	73 那覇市
8 会津若松市	19 品川区	30 金沢市	41 長浜市	52 神戸市長田区	63 高松市	
9 水戸市	20 目黒区	31 鯖江市	42 近江八幡市	53 姫路市	64 松山市	
10 熊谷市	21 世田谷区	32 越前市	43 草津市	54 西宮市	65 八幡浜市	
11 春日部市	22 中野区	33 静岡市	44 京都市	55 豊岡市	66 久万高原町	
備考: 自治体コード順			(※) 姫路市・福崎町・市川町・神河町・朝来市・養父市の地域連合			

その年度別推移は次の通りで大きな変動はない。

年	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
---	------	------	------	------	------	------	------

参加計	31	29	37	36	31	31	36
継続		19	26	28	26	22	28
復活			1	1	0	3	4
新規	31	10	10	7	5	6	4

一方市民参加は以下のとおりで、最近の特徴は学生チームの増加である。学生は COG で地域参加の経験を積むとこれまでにない良い経験で自己の成長につながったという感想を一樣に述べている。筆者としてはこの経験を踏まえて将来また地域との連携活動をして欲しいと願っている。一方、市民の参加をさらに期待したいが、これにはつぎに提示する地域アゴラの各地での自発的な形成による市民参加への底上げを望みたい。

年度	市民	混成	学生	計
2022	5	15	40	60
2021	5	13	23	41
2020	10	16	19	45
2019	11	17	28	56
2018	17	20	22	59
2017	24	14	21	59
2016	26	17	25	68
計	98	112	178	388

これまでの COG での成果で順不同に述べると、2016 年に優勝した中野区の里親に関する応募は、里親をもっと増やしたい、里親のレベルアップを図りたいといった提案だったが、応募者は里親を実体験している人の集まりで、その実感からくるプレゼンが審査委員に大きな感動を与えた。このケースはその後も活動を広げ、NHK などマスコミにも取り上げられるまでになっている。同じく 2016 年の応募でアイデア賞を取った川崎市宮前区の子育て中のファミリーを市民・行政・企業で応援する地道な活動も優れていて、今も活動を継続中である。2018 年優勝の草津市の応募アイデアは、保育士不足に対応するため、潜在的保育士(保育士資格を持っているが保育士として働いていない人)に保育園に戻ってもらうためのマッチングサービスで、地元の課題に密着した提案であった。2020 年の沖縄の応募作品は高校生がリーダーのチームで、フードネイションがテーマだった。留学先のアメリカでフードネイションを知った生徒が、帰国後、新型コロナで疲弊する那覇でも同様のことができないかとスーパーマーケットなどの協力を得ながら苦労して進めたものだ。同年の優勝の目黒区の応募作品は防災がテーマで、河川の氾濫などに対応するため、区民と区役所が一緒になって、実際の予想避難行動を分析し、考えたもので、市民から提案し、行政を巻き込んだ活動になっている。2021 年では、横浜の車いす兄弟の高校生とサポーターたちが進めているバリアフリー設備(多目的トイレ、階段昇降機、エレベータ、音声案内版など)のデータベースの標準化プロジェクトも強く印象に残っている。このチームは今回だけでなく数年前からのバリアフリーへの取組でいつも COG に感銘を与えてきた。大阪では 2017 年にファイナリストとなった Re:FURO という公衆浴場再生プロジェクトが「こども銭湯」や「お風呂屋さん会議開催」などの形で今も続いているし、大阪市も COG が契機で浴場を支援する機運が生まれた。北海道では当初から参加の室蘭市では域内の大学等の連携が定着していて、そこから出てきたアイデアを市政に

活かしている。ほかにも印象に残るアイデアは多数あるが、総じて市民と行政の連携がうまく進んでいるところにいい案件が出てくる印象がある。<sup>148</sup>

#### COG の将来—地域アゴラの各地での誕生

COG が今後さらに進化するためには、地域アゴラが全国各地で生まれ育っていくことである。地域アゴラは、地域の公共サービスエコシステム(プロジェクト)が自然発生的にスピニングアウトしていく土壌として、市民、スタートアップ、中間支援組織、企業、行政が、その地理的空間の一員として、所属意識を一旦わきにおいて、課題当事者への共感を軸に集合し意見を交換する場のことで、リアルとバーチャルのハイブリッドが望ましい。

地域アゴラを舞台に課題の本質を抽出しそれを解決する公共サービスエコシステムを考案していく。全体を切り盛りするスチュワードが必要で、行政からもどの組織からも独立した機能が望ましい。将来的には裁判官のように公的に独立性が担保され、しかし予算で裏打ちされている、そんなスチュワードの体制づくりをまずは自治体レベルから始めてもらいたい。スチュワードには日本的デザイン思考の手法である KJ 法を活用して社会現象を虚心坦懐に眺め、そこから現象の本質を導きだすグループワークを進めていくことを期待する。

地域アゴラが発展すれば、既存の自治会・町内会、地域包括センター、まちづくり協議会などの地域運営組織などとの緩やかな連携も視野に入る。

#### 補3. オープンガバナンスと共創

チャレンジ！！オープンガバナンスでは課題解決のアイデアの構想にとどまらずその実行を目指して欲しいという狙いがある。市民と行政の共創についていえば、政策立案から政策実施まで対象が広がることになる。ここでは共創を4つに分類してみよう。COG のコンテスト自体はタイプ B であるが、その後の実施段階のタイプ D までを視野に入れていることに特徴がある。<sup>149</sup>

共創のタイプ	共創の対象	説明	COG ステップとの対比
A	課題発見	課題発見で市民の意見を聞く	STEP1
B	政策立案参加	解決案を市民と共に考案(アイデア生成)	STEP2 STEP3
C	政策実施(受動的)	政策実施にあたり、サービスの受け手の市民も行政職員と共に分担して活動	フォローアップ
D	政策実施(能動的)	政策実施にあたり、市民自身が行政とは別に公共的サービスを提供	

#### 補4. 補論の終わりに—実践民主主義を目指して

オープンガバナンスの究極のねらいは次代の民主主義の模索にある。そのカギは、市民と政策の方針(条例を含む法令や予算)は間接民主政下で議会を通じて決定しながらもその実践は行政にほぼ依存していた<sup>150</sup>のを改め、政策の企画と実践に市民も関与することにある。

<sup>148</sup> <http://park.itc.u-tokyo.ac.jp/padit/cog2022/#ptop> COG2022 の成果については月刊ガバナンス 2023 年 5 月号に掲載されているので参照して欲しい。

<sup>149</sup> アスビヨルン・ロイスランド著「民主的正統性の共創：可能性と落とし穴」が共創の分類について有益な示唆を与えるが、タイプ C と D は COG の経験を踏まえて修正した。

<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/00953997211061740>

<sup>150</sup> 権利を制限するような制度は現行議会制度の改革は別として、依然として議会を通して制定すべきである。これまでも公民が連携して公共サービスの提供を行う供給者目線が出発点のスキーム (PPP) はあるが、オープンガバ

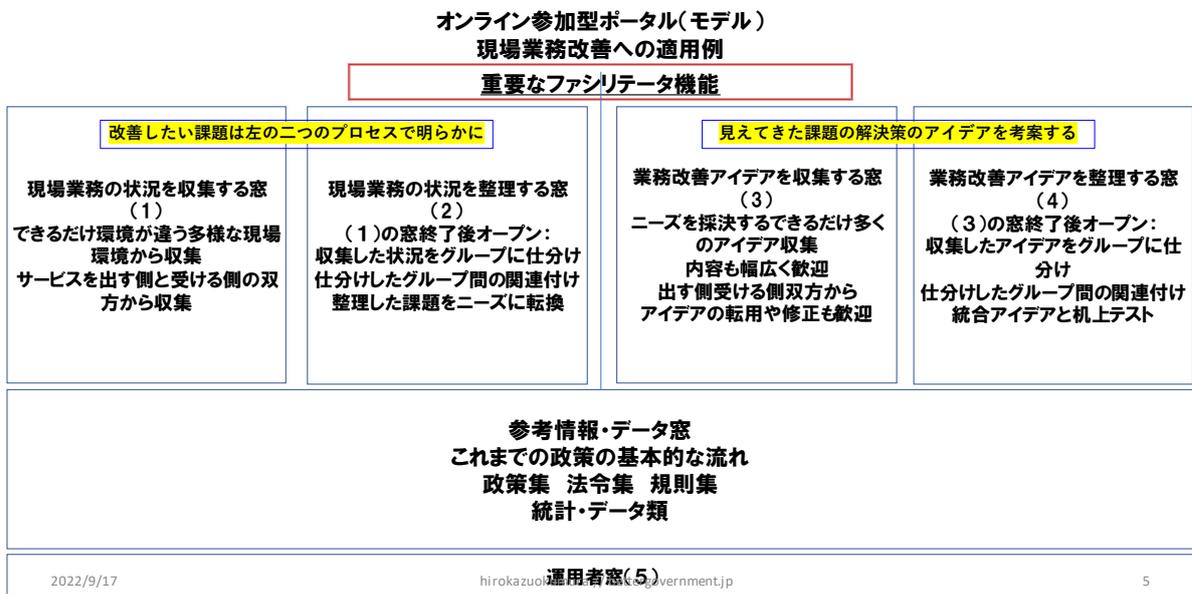
これを筆者は実践民主主義と名付けているが、この実現には、市民の生活のあり方の見直しが必要で、ワークもあるライフもあるソーシャル活動もあるという三者のバランスの取れた生活のあり方、つまり、ワークライフソーシャルバランス(WLSB)を模索する必要がある。そうしてソーシャル活動の一環として地域アゴラへの参画、そこから生まれる公共サービスエコシステムへの参画がより活発になる。企業はこのようなソーシャル活動に一定の時間を従業員が割く場合に、それも企業のCSRの一つとカウントしていくべきだろう。行政職員も一市民としてWLSBを進めソーシャル活動に取り組むことが社会の変化を直に体験するうえでも大切である。このような中で行政側は組織としてオープンガバメントを目指し、組織中心主義から市民中心主義へのパラダイムシフトが必要で、このためのチェンジマネジメントを徹底して欲しい。ただし誤解のなきようにいえば、中央集権的な行政の機能は変わるが、行政が決してなくなるわけではない。オープンガバナンスの特徴をまとめて整理すると、それは中心がなく多元的で、参加者が地域のウェルビーイングをめざして、相互の信頼を築き、課題に対して熟慮を重ね、お互い学習し合い、そして協働して公共的なサービス提供を分担するプロセスのことだといえよう。その際にカギとなるのがネットワークによるコミュニケーションと事実を表すデータの共有・分析で、これらを支えるのがデジタル技術である。冒頭で触れた生成AIの技術もデータの共有と分析技術の人間臭さを持った優れものであり、オープンガバナンスでも個人情報保護、セキュリティ、倫理的課題にしっかり備えつつ上手な使い方を模索していきたい。

---

ナンスは、福祉・教育・交通・防犯・地域計画・防災・地域産業・エネルギーなど市民が当事者あるいは受益者として関係しうるすべての公共的分野が対象となる。オープンガバナンスの下でのPPPでは受益者たる市民目線をまずは取り入れることからスタートすることになる。

<付録1>オンライン参加型ディスカッションによる政策形成について

- オンラインで市民の声を拾う仕組みの利用は、政策立案や行政サービス改善には、第一歩の取組としては結構なこと。声を拾うことから先に進めて、行政も入ってかみしもを脱いでオープンにディスカッションをし、政策形成をしていく、そんなオンラインプロセスによる政策形成をサポートするオンライン参加型ポータルを念頭におきたい。そこにはオンライン特有の難しさもある。個人的にはオフラインとの組合せを推奨する。参考までに、デジタル時代のコミュニケーションを活用した「オンライン参加型ポータル」のモデルを示す。
- 一連の業務の流れと共に、実際にデジタルを通じて行政サービスを受ける市民のことを思い浮かべる。最終的には、ユーザーやユーザーをサポートしている人たち、例えば高齢者向けなら介護サービス事業者、ケアマネなどが、デジタル技術をどう使っているかも知る必要がある。業務によっては自治体の実際の担当者がオンラインで地道な作業に取り組んでいる。オンライン参加型ポータルはまずこうした現場の人の実際のデジタルツールの使い方の実態を知るためにも使ったらどうかと思う。そしてその結果を実際の業務改善につなげてほしい。



<付録2>政策アイデアを生む手順～4ラウンド

1.	課題の分野確認
2.	情報を広く収集 → コアの課題絞り込み
3.	政策アイデアの検討
4.	机上テスト

1. 課題の分野確認

メンバー間の課題の理解の確認(ズレがないように)

2. 情報を広く収集 → コアの課題絞り込み

<p>課題を広く収集&lt;発散&gt;</p> <p>1. データから課題を探りメモ (傾向をつかむ) ★ RESAS や統計</p> <p>2. 情報から課題を収集しメモ (アイデアのヒントが潜む) ★ 報道 ★ 既存の計画や調査 ★ 現状の政策の情報</p> <p>3. 現場に聴く 共感がポイント ★ 課題現場の人の話</p>	<p>コアの課題絞り込み&lt;収束&gt;</p> <p>1. メモにした複数の課題を並べて関連 (因果・相互依存・関係・対立・独立)を 考え図示する ★ なぜの繰り返りで絞る ★ 当事者への共感が原点</p> <p>2. 課題の絞り込みは当事者なども含め て順位評価法を行う(柔軟に)</p>
---	--

★ アンケート(必要なら)	
メモの要領 一枚メモ(Post-it)の要領 課題(メモの一つ)画像も可 (事実か意見かは分ける)	順位評価法とは 順位をつけて投票 順位に重みをつけ得票の多いものを選ぶ

### 3. 政策アイデアの検討(キモ)

できるだけたくさんアイデアを考案	絞り込みには
1. ほめあって多くのアイデアを出す ★ こんなアイデアでもいいかなという不安をなくす 2. アイデアへの批判はあとにする ★ 建設的なコメントは OK 3. ハットとするアイデアも歓迎する ★ 一見突拍子なくてもヒントがあるかも 4. アイデアの転用や修正も歓迎する ★ 単なる横流しではなくひと工夫を	1. 複数のアイデアを並べて関連がありそうなものをそばに置いていく ★ アイデアをくっつけることもあり 2. 当事者への共感が原点 3. 当事者なども含めて順位評価法を使う

### 4. 机上テスト

1. ペーパーの上にアイデアを書く ★ 図表 ★ 簡単な説明書き 2. 課題当事者の反応を確かめる 3. 自分たちだけでなく知り合いからも 4. 場合によっては修正してもよい
--

## 2. オープンガバメントからオープンガバナンスへ

以上を踏まえてデータ分析からデザイン思考へのつなぎとしてのオープンガバナンスの文脈を見ていくことにします。

オープンガバメントが「政府の側から見たガバメントのオープン化」にとどまるならば、時代の変化を十分にとらえているとは言い難い。そこで本稿では、「市民側から見た社会のガバナンスのオープン化」を「オープンガバナンス」と名付け、政府視点のオープンガバメントと区別した上で、オープンガバナンス時代の民主主義のあり方について述べる。具体的には、デジタル社会を前提に新たな活動を始める市民を中心に民毛主義の態様に変質する可能性がある一方で、それを実現する壁も厚いことを仮説的命題として提起する。

オープンガバメントからオープンガバナンスへ：欧米の動向を踏まえて<sup>151</sup>

奥村 裕一、米山 知宏(2014)

これは 2014 年の論考の一節です。オープンガバメントが行政側から見た視点のデジタル時代の政府の在り方であるのに対して、オープンガバナンスは市民側から見たガバナンスを強調しています。その後筆者はさらに論考を進めて、市民も主役行政も主役の両輪によるオープンガバナンスを提起しました。

デジタル時代を迎えて、人と人、人と行政が対面でつながる中、公共政策の決定、実行、評価の体系がこれまでの行政で閉じた体系から、市民とともに進めるに開かれた体系に変容の兆しがある。これを行政側の変化として提唱したのがオープンガバメントであり、その第一歩として日本でもオープンデータ(行政情報の機械判読可能な形でのオープン化)が政府や自治体で散見されるようになった。しかし、一方市民側も新しい公共空間に積極的に関与してはじめてオープンガバメントの目標である市民参加型の社会が完成する。この論考では、行政側のオープン化と市民側の積極的な関与が両輪となって実現される社会全体の新しいガバナンス体系をオープンガバナンスと名付けて、そのモデルとそれへの課題を提示する。

「市民参加型社会におけるオープンガバナンス」<sup>152</sup>

奥村 裕一(2015 年 5 月)

政府においては、公共データは国民共有の財産であるとの認識を示した「電子行政オープンデータ戦略」(2012 年 7 月 4 日 高度情報通信ネットワーク社会推進本部決定)等に基づき、オープンデータの取り組みを始めました。なお、この段階では政策形成に国民参加を求める具体的な表現はありませんでした。

その後、「新たなオープンデータの展開に向けて」(2015 年 6 月 30 日 高度情報通信ネットワーク社会推進本部決定)で、以下のように「これまでの公開面を中心とした対応から、今後はニーズオリエンテッドな「課題解決型のオープンデータの推進」に発想を転換していく」と表明し、その後の日本政府の方針となっています。

オープンデータの促進は、そもそも公共データを含むビッグデータの分析・利活用を通じた様々な効果、例えば、新たなサービスや事業の開発をはじめ、地域住民、コミュニティ、地方公共団体等の課題の発見(見える化)・解決、さらには超高齢社会の到来に備えた我が国全体の課題の発見(見える化)・解決等につながることを期待されているものである。

このような視点も踏まえながら、我が国のオープンデータの黎明期とも言える、これまでの公開面を中心とした対応から、今後はニーズオリエンテッドな「課題解決型のオープンデータの推進」に発想を転換していくことが重要である。

「新たなオープンデータの展開に向けて」

(2015 年 6 月 30 日 高度情報通信ネットワーク社会推進本部決定)<sup>153</sup>

152 経営情報学会・2015 年春季全国研究発表大会での発表

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/jasmin/2015s/0/2015s\\_293/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jasmin/2015s/0/2015s_293/_pdf/-char/ja)

153 <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20150630/siryoku6.pdf> なお、この決定にはその前年の「オープンデータに関する地方公共団体アンケート・ヒアリング及び住民アンケート」を実施し、「利活用におけるニーズや効果が不明」としていた自治体数が全回答自治体の 22.5%であったことなども推察されます。

<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/densi/dai9/siryoku2-3.pdf>

## 2-1. 東京大学のチャレンジ！！オープンガバナンス(COG)

以上のような背景から、東京大学公共政策大学院では、オープンデータの公表からの出発ではなく、地域の課題からデータを参照して、課題解決にあたる方が一般市民にとってもなじみやすいと考えて、以下のようなコンテストを 2016 年度から始めました。データからの出発も可能なエンジニアにとっても、データの背景にある地域課題をしっかりと理解してデータを利用したアプリを作成したりする方がより優れたものにつながりやすいと思います。(附記参照1.)

### <チャレンジ！！オープンガバナンス(COG)の流れ>

STEP1	STEP2	STEP3
自治体からの課題募集 (6月～8月)	市民／学生の解決アイデア募集 (9月～12月)	審査と改善アドバイス (翌年1月～4月)
自治体(担当部署)のイニシアティブまたは地域住民からの希望を契機に課題を決定  自治体はデータと知識を提供するプラットフォーム	アイデアに磨きをかける 3D データ分析(エビデンス)、  デザイン思考(人間中心)、  デジタル社会(革新手段)、 薄い厚いの両データを使う 解決へのストーリーを描く	応募アイデアと連携体制の最終公開審査(3月頃)

	市民でできないことは自治体などの活動も視野	
4. 課題解決策の分類	課題解決につながる社会的活動の創造やアプリを開発・利用して社会的ソリューションに役立てる活動	当初から導入
5. 公開データの範囲	オープンデータ形式に限らず公開されているデータ・資料(定量データだけでなく定性データも対象)	一般市民を意識して当初から導入
6. データの利用方法	課題の分析に使う場合とアプリのインプットに使う場合の二種類	当初から導入
7. デザイン思考	アイデアが実現した時にそれを利用する人に共感の得られるアイデアの考案に利用	2017 から導入
8. 3D の活用	データ、デザイン、デジタルの総合的な組み合わせによるアイデアのブラッシュアップ。デジタルはデジタル時代に課題解決策を支えるインフラとして意識。	2018 から明示化
9. データを理由に課題解決策のロジカルな説明	課題解決策を取りまとめ、提示する際のエビデンスをもとにしたロジカルな説得力	当初から導入
10. 課題解決策の実践	アイデアは実践してこそその価値が生じる	当初から導入

(参考)表:オープンデータ、オープンガバメント、オープンガバナンスの概観

オープンデータ、オープンガバメント、オープンガバナンス

a. コンピュータ向けデータ開放(機械判読性・二次利用可能性)

米国民間人の始めたオープンガバメントワーキンググループ(2007年)

オバマ政権の始めたオープンガバメント(2009年)政府業務改革(透明・参加・協働)

日本政府のオープンガバメント、オープンデータの取り組み

先進国首脳会議の「オープンデータ憲章」(デモクラシー意識)

オープンデータへの日本の自治体現場での戸惑い(目的・効果)

日本政府のオープンデータ化の状況

b. 課題からデータを見る←上の流れの逆転+ガバナンス指向+一般市民

東京大学のチャレンジ!!オープンガバナンス(COG)

### 3. デザイン思考

定量データ分析で社会事象の傾向はつかめるようになります。今後さらにオープンデータが進めば、データ分析の価値も一層高まります。しかし、データ分析で得られる知見は完全ではありません。

#### 3-1. 世論調査=データの限界

先述の投票結果の出口調査もそうですが、ここでは世論調査の限界を考えてみます。以下の文章の世論を投票結果の出口調査に置きかえて読んでみましょう。

世論(投票結果の出口調査)がいかなる要因で変化したかを、より説得的に議論するためには、なぜ・どのようにしてその要因が有権者の意識を変えたのかという「メカニズム」の問題にまで洞察を進めることが必要になる。そのためには、世論調査(投票結果の出口調査)の集計結果を眺めるだけでは不十分で、回答者個々人のレベルにまで分析を深めていく必要がある。具体的に

は、調査の個票データ(個々人の調査回答そのものの情報)を利用し、各時期に「どのような人が」改憲に賛成していたのかを明らかにすれば、その時期に起きた憲法意識の変化についてより深い理解が得られるであろう。(投票結果の出口調査ではそこまで詳しく個票データを取っていないと思われるので別途聞き取り調査が必要でしょう。)

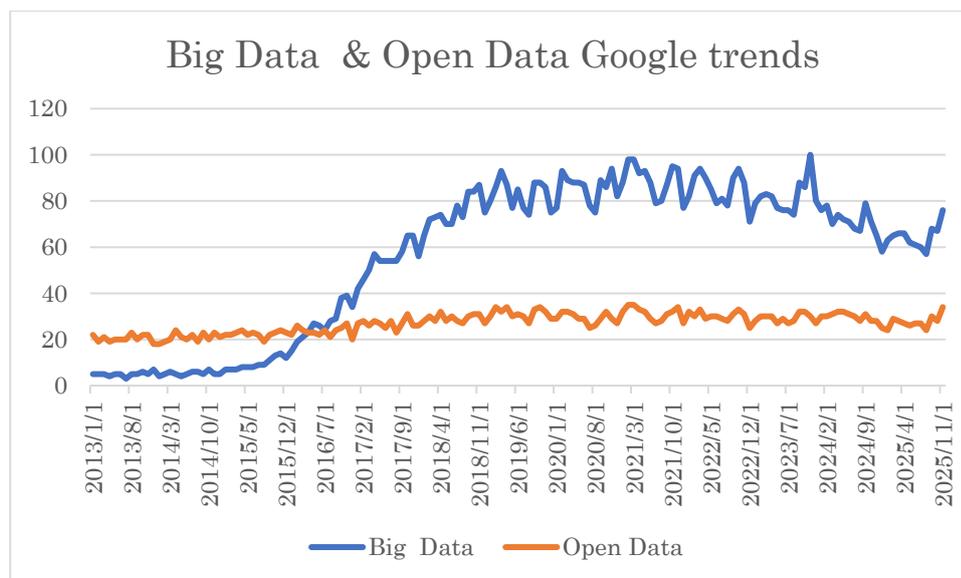
『憲法と世論—戦後日本人は憲法とどう向き合ってきたのか(筑摩選書)』

境家史郎著

ここでの指摘はなぜ・どのようにしてその要因まで探って、定量データに現れた事象の背景のメカニズムを解明しないと納得のできるストーリーは描けないということです。ここでは**定量データ**の個表にあたりと述べていますが、データの個表がない場合や不十分な場合は、データを補う実態を把握する必要があります。データの的には定性データを利用することになります。そこで文化人類学的参与観察(エスノグラフィックリサーチ)の登場です。

### 3-2. ビッグデータ(Thin data)と車の両輪のシックデータ(Thick data)

2009 年以來のビッグデータとオープンデータの Google トレンドです。これで見るとビッグデータは 2011 年から急速に伸びていることがわかります。



出典: Google Trend で Big Data と Open Data を入力(全世界対象)

シックデータ(Thick data)は、ビッグデータが急速に人口に膾炙し始めた 2012 年にトリシア・ワン氏が名づけました。彼女はノキアの調査研究部門などの経験があり、このテーマで TED トークにおいて 190 万ビューを記録して有名になった実務家兼社会学博士の彼女の物語です。

それはノキアから始まりました。私は、ビジネスリーダーが定量的なデータに過度に依存し、フィーチャーフォン市場の安定した成長が予測されると解釈しているのを目撃しました。私は、この解釈を早急に方向転換しなければ、破滅の種になりかねないことを彼らに警告した最初の人間の一人です。私は、世界の新興国市場での文化人類学的参与観察に基づいて、フィーチャーフォンではなくスマートフォンを求める消費者のニーズに合わせて事業戦略を変更する必要があることを伝えました。しかし、リーダーたちは、エスノグラフィックなデータよりも定量的なデータのほうが信頼できると信じていたため、私の警告は耳に届きませんでした。私は既視感の中にいました。私が以前構築した非営利の技術プログラムのように、組織がテクノロジーに過度に依存し、その依存が組織を迷わせているのを目の当たりにしたのです。

彼女によれば、

シックデータとは、人々の感情や物語、世界のモデルを明らかにするために、定性的でエスノグラフィックリサーチの手法を用いて浮き彫りにされたデータのことです。これは、定量化が困難な厄介なものです。少ないサンプル数ですが、驚くほど深い意味やストーリーを得ることができます。それは、定量化することが困難な粘着性のあるものです。少ないサンプル数で、驚くほど深い意味やストーリーを得ることができます。

一方、ビッグデータとは、収集、保存、分析に新しい技術を駆使した大規模な定量データのことです。ビッグデータを分析可能なものにするためには、(統計学的処理の)正規化、標準化、定義、クラスタリングなど、データセットの文脈や意味、ストーリーを奪うプロセスを用いなければなりません。シックデータは、ビッグデータを使用可能にするプロセスで生じる文脈の喪失からビッグデータを救うことができます。

要するに、定量データの背景にある人間の動機や文脈、周囲の環境、そして物語を理解するには定量データだけを分析していても解は見つからず、個々の事例にあたって「なぜ」を掘り下げていくこととなります。

英国のポリシーラボをリードしてきたアンドレア・シオドモク氏はこう述べています。

ポリシーラボの多くのプロジェクトでは、ビッグデータを使って全体像を把握した後、シックデータを使って人々の生活体験の詳細にズームインしてきました。ビッグデータがマクロ的、システム的なレベルでの証拠を提供するのに対し、シックデータは個人やグループのレベルでの洞察を提供します。私たちは、「ビッグデータ」と「シックデータ」の融合こそがスイートスポットであると考えています。



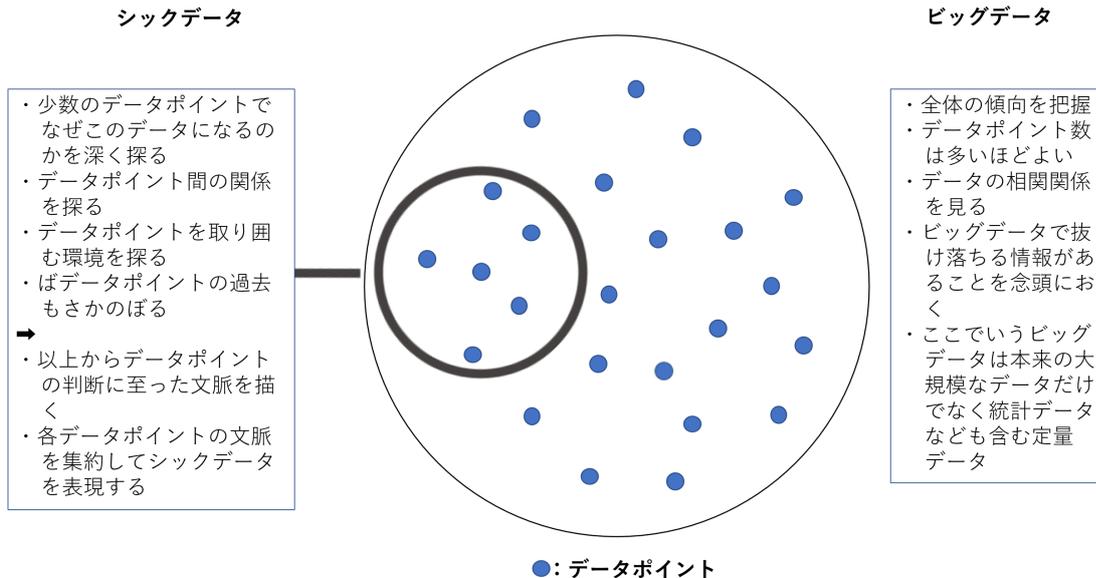
154 <https://www.triciawang.com/about>  
Tricia Wang: PhD. Sociology, University of California San Diego,  
<https://www.linkedin.com/in/triciawang/>  
[https://www.ted.com/talks/tricia\\_wang\\_the\\_human\\_insights\\_missing\\_from\\_big\\_data](https://www.ted.com/talks/tricia_wang_the_human_insights_missing_from_big_data)

Andrea Siodmok(2020). Lab Long Read: Human-centred policy? Blending ‘big data’ and ‘thick data’ in national policy<sup>155</sup>

Gov.UK

### 3-3. シックデータとビッグデータの関係図

実際のデータの扱いの関係を図示すると以下ようになります。それぞれの利点を生かして真実の物語に迫るといふ姿勢が重要です。



#### <コラム: シックデータの由来>

名付け親のトリシア・ワン氏は、文化人類学者のギアツ氏の厚い記述 Thick description からヒントを得たといいます。人間行動の結果(のみ)を記述するのが薄い記述で、それに対して厚い記述とは、その行動の文脈を記述することをいいます。<sup>156</sup>

これはギアツ氏があげている例ですが、ある人が目くばせ(ウインク)をしたとします。それはどういう意味を持っているのか、を紐解いて解説する記述が厚い記述という訳です。目くばせ(ウインク)の写真=薄い記述を見ただけではそれはわかりません。このような厚い記述と薄い記述からヒントを得てトリシア・ワン氏はシックデータを名付けました。<sup>157</sup>

#### <コラム: Big(Thin) data 余談>

近年ビッグデータ概念が台頭してきています。以下の引用は米国で有名になった Big Data の入門書からです。端的にいきますと、これまでの近代科学の基礎をつくってきた因果関係の分析を離れて、まずはデータ間の相関関係を発見していけばよいという考えです。

ビッグデータとは、市場、組織、市民と政府の関係などを変える方法で、新たな知見を引き出し、新たな価値を創造したりするために、小規模ではできないことを大規模に行うことができる

155 <https://openpolicy.blog.gov.uk/2020/01/17/lab-long-read-human-centred-policy-blending-big-data-and-thick-data-in-national-policy/>

156 クリフォード・ギアツ (1973) 『文化の解釈学』 岩波書店 (邦訳上下、1987)

157 <http://ethnographymatters.net/blog/2013/05/13/big-data-needs-thick-data/>

ものを指します。しかし、これはほんの始まりに過ぎません。ビッグデータの時代は、私たちの生き方や世界との関わり方に疑問を投げかけます。最も顕著なのは、社会が因果関係へのこだわりを捨て、単純な相関関係を求めていくことです。これは、何世紀にもわたって確立されてきた慣習を覆すものであり、意思決定や現実を理解するための最も基本的な理解に挑戦するものです。

ビッグデータは、意思決定や運命、正義の在り方を問い直します。因果関係で成り立っていると思っていた世界観が、相関関係の優位性によって覆されています。知識を持つことは、過去を理解することを意味していましたが、未来を予測する能力を意味するようになってきています。

Viktor Mayer-Schönberger and Kenneth Cukier, 2013<sup>158</sup>

最初に書いたニューヨーク市のデータ分析室長フラワーズ氏も次のように語っています。

当初、データの多くは使用可能な形ではありませんでした。例えば、市の記録担当者は、場所を表すのに単一の標準的な方法を使っておらず、各機関や部門が独自の方法を採用しているようでした。建築局では、すべての建物に固有の建物番号を付けています。しかし、住宅保存課では別の番号を付けています。税務署では、行政区、ブロック、土地に基づいて、それぞれの財産に識別子を与えています。警察は、直交座標を使用しています。消防署では、コールボックスが廃止されても、消防署の位置に関連する「コールボックス」への近さというシステムに依存しています。フラワーズのチームのオタクたちは、この混乱を受け入れ、直交座標に基づいて敷地の正面の小さな領域を使って建物を識別し、他の機関のデータベースからジオロコデータを引き込むシステムを考案しました。この方法は本来、不正確なものですが、膨大なデータを利用することで、その不正確さを補って余りあるものとなりました。...

しかし、チームメンバーは数字を計算するだけでは満足しませんでした。彼らは、検査員と一緒に現場に行き、検査員の仕事をみました。膨大な量のメモを取り、何でもかんでもプロに質問しました。ある白髪交じりの主任が「これから調査する建物は問題ない」とうそぶくと、オタクたちは「なぜそう思うのか」と聞きたがりました。その理由は、建物の外壁に新しいレンガが使われていて、所有者がこの建物を大切にしていることを感じたからだといいます。

フラワーズと彼の部下たちは、ベテランの検査官と一緒にシステムのテストを繰り返し、彼らの経験を生かしてシステムの性能を高めていった。しかし、このプログラムが成功した最大の理由は、因果関係に頼らず、相関関係を重視したことにあります。

Viktor Mayer-Schönberger and Kenneth Cukier, 2013<sup>159</sup>

ビッグデータは、因果関係によらずに、相関関係を重視することに意義があるのかもしれませんが、フラワーズのケースにあるように、漠然としつつも何らかの背景となる判断の根拠を求めて、現場に行き検査官の経験を確認しています。このことは単なる相関関係ではなく、(いつも正しいとは限りませんが)ヒューリスティック<sup>160</sup>的経験則的な因果関係を必要としたと思います。

ただ、ビッグデータはこれまで漠然としていたものに、データを提供してくれる効能は大きいと思います。因果関係を意識しつつビッグデータの示す相関関係を見ていく姿勢が必要だと思っています。

---

158 Viktor Mayer-Schönberger and Kenneth Cukier (2013). *BIG DATA : A Revolution That Will Transform How We Live, Work and Think*, John Murray

159 Viktor Mayer-Schönberger and Kenneth Cukier (2013). *BIG DATA : A Revolution That Will Transform How We Live, Work and Think*, John Murray

160 <https://studyhacker.net/what-is-heuristics>

### 3-4. エスノグラフィックリサーチとは

トリシア・ワン氏も指摘していますが、シックデータを見極めるにはエスノグラフィックリサーチが有用です。ではエスノグラフィックリサーチとは一体何でしょうか。

#### その特徴

エスノグラフィックリサーチの特徴は次の通りです。ともかく対象とする人間集団について、観察者の主観ではなく、対象集団の根本的行動原理を解き明かすことを目指します。

1. 人間集団について観察してそれを物語として記述すること
2. 人間集団に入って参与観察をすること
3. 単に記述に終わらず背景の人間の行動原理を明らかにすること
4. 観察者は身体の全体を使って対象の集団に浸ること
5. インサイダー(共感観念)とアウトサイダー(超然観念)の視点の双方を持つこと
6. 観察者と対象集団との心理的やり取りを受け入れること(再帰性)

出典: Raymond Madden (2017)より筆者修正<sup>161</sup>

この特徴の中で、筆者はとりわけ「2. 人間集団に入って参与観察をすること」と「4. 観察者は身体の全体を使って対象の集団に浸ること」で対象集団に浸りきり、「5. インサイダーとアウトサイダーの視点の双方を常に持つこと」で客観性を意識することを重視したいと思います。こうして、ビッグデータの背景にある、あるいはビッグデータが見逃がしている文脈、つまり意味のあるシックデータを読み取ることができるようになります。

とはいえ、観察者も観察対象も人間です。どう避けようと思っても避けられません。「2. 人間集団に入って参与観察をすること」になるととくに相互の心理的やり取りが生じます。こういう再帰性をしっかり認識たうえで、観察者自身も自然に観察対象集団にかかわりあいつつ、対象集団の根本的行動原理を探し求める営為が求められます。それが「6. 観察者と対象集団との心理的やり取りを受け入れること(再帰性)」の特徴となります。<sup>162</sup>この態度は後述の市民中心主義の政策立案でデザイン思考を活用する意義とパラレルです。

### 3-5. エスノグラフィックリサーチでの定性データ収集方法

エスノグラフィックリサーチでは対象の観察集団の定性データを収集します。分類すると以下のようになります。実際はこれらを組み合わせ行います。「1. 参与観察」がこの調査の特徴ですが、長時間をかける余裕がない場合は短い現地調査ですませることもあるでしょう。その際でも「なぜ」を自問あるいは問いかけつつ、できるだけ集団の行動の原点を探る努力が必要です。実際はこれらから得られた定性データに定量データの分析を同時に行なって実実相に迫ります。

1. 参与観察(特徴的手法)	観察者も集団に入って彼らの行動をじっくり観察します。近年では許可を得てビデオを収録したりもします。
2. インタビュー	集団の中の対象を選んでインタビューにより行動の背景を探ります。
3. アンケート	集団の構成員に対して傾向をつかむため、調査票を配布します。
4. 文献調査	集団にまつわる既存の文献、資料、などを収集して分析します。
<参考: デザイン思考における類似の手法>	

161 Raymond Madden 2017. *Being Ethnographic 2nd*. SAGE publishing

162 <http://www.nakahara-lab.net/phase3.html>

ペルソナ作成	架空の人物をペルソナとして作成しその行動を類推します。
カスタマージャーニー	ペルソナがある時間軸の下でどのような行動をするか仔細に類推します。

### 3-6. 意味を求めるなぜの問いかけの重要性

先ほど「なぜ」の自問と問いかけが参与観察で重要だといいましたが、以下にこれを主張する Sara L Beckman 氏らの論評から引用します。「意味に基づくニーズ」を理解するために、「なぜ」の問いかけが大切という訳です。市民中心主義政策立案で目標は公共価値の追求にあるといいましたが、このためには「なぜ」の問いかけで、意味を探求しそしてそこから公共価値の探求に向かうことが大切なことは言うまでもありません。

優れた観察型リサーチを行い、潜在的な顧客やユーザーから重要な情報を引き出すための核心は、「なぜ」という問いかけにあります。基本的な使用方法やユーザビリティのニーズを観察することは重要ですが、よりラディカルなイノベーションは、意味に基づくニーズを理解することから生まれます。「エスノグラフィーの主な仕事は、ただ観察するだけでなく、人間の経験を解釈することです。つまり、構造化されていない観察から、行動の背後にある根本的な意味を発見し、戦略的な意思決定のための論理的な意味合いを推論するために、感情や意図を理解することです。このような意味に基づくニーズは、リサーチャーが調査を続け、イノベーションとその使用状況に関するユーザーの考え方について理解を深めることで初めて明らかになります。

出典：Sara L Beckman & Michael Barry(2007)<sup>163</sup>

### 3-7. 参与観察の段階

エスノグラフィックリサーチの参与観察には段階があつて次のように分類されています。デザイン思考のユーザー中心・人間中心アプローチは参与観察の一種で、この分類で行けば、実際のケースにより違いがあると思います。

<参与観察の段階モデル図>

関与の程度		参加のタイプ	特徴
集団とともにいる	集団の活動にも入る		
高 ↑       ↓ 低	高 ↑       ↓ 低	完全	観察者が事前に対象の集団に完全に溶け込んでいる(つまり、すでに対象の特定の集団の一員である)
		活発	観察者は、集団を完全に理解するためにスキルや習慣を全面的に受け入れ、集団の一員となる
		中間	観察者は「インサイダー」と「アウトサイダー」の役割のバランスを保つ
		受動	観察者はあくまで傍観者の立場
関与せず		参加せず	集団との接点がない

Spradley(1980)<sup>164</sup>

163 Sara L Beckman & Michael Barry(2007). Innovation as a Learning Process: Embedding Design Thinking, California Management Review 50(1)

164 James Spradley(1980). *Participant Observation*. New York: Holt, Rinehart and Winston. (Reissued

### 3-8. エスノグラフィックリサーチと共感

先述のリサーチの特徴の「2. 人間集団に入って参与観察をすること」、「6. 観察者と対象集団との心理的やり取りを受け入れること(再帰性)」とデータ収集の方法「1. 参与観察」を掘り下げてみます。そこでは観察対象への共感により、より深い洞察が得られます。

エスノグラフィックリサーチの創設者の一人のマリノフスキは、フィールドワークを共感 empathy と超然 detachment の弁証法と解釈し、参与観察をエスノグラフィーの重要な研究手法としました。超然、つまり距離をおいてみる姿勢とは、詳細な観察によって、思考や行動に埋め込まれた規則性を明らかにすることです。共感とは、エスノグラファーが現地の環境に積極的に参加することで、インサイダーとしての視点を持つことを可能にします。エスノグラファーの最終的な目標は、体系的な文書、日記、原住民のテキストを利用して「原住民の視点を把握する」ことでした。<sup>165</sup>

#### <コラム:三種の共感>

私たちは普通、まとめて一つのものとして共感について話しています。しかし、リーダーが共感を示すときにどこに焦点を当てているかをよく見てみると、3つの異なる共感の種類があり、それぞれがリーダーシップの有効性にとって重要であることがわかります。

1. 認知的共感:他人の視点を理解する能力
2. 感情的共感:他人が感じていることを感じる能力
3. 共感的関心:他人が自分に何を必要としているかを感じ取る能力

### 3-9. デザイン思考の特徴

デザイン思考には次のような特徴があります。

1. デザインは未来を描くことである
2. デザインを受け取る者の関与を最初から求める
3. デザイン生成プロセスはグループワークである
4. デザイン生成プロセスは以下の二段階からなる
1. 問題の探索とニーズの発見
2. 解決策の試行と創造
5. デザイン生成プロセスはテストを含めて反復的である
6. デザイン生成プロセスには創造を刺激する空間が必要である

出典:各種のデザイン思考の文献から筆者が取りまとめ

### 3-10. 未来を描く人は全てデザイナー

デザイン理論の先駆者で「デザインの科学」を打ち出したハーバートサイモンが残した言葉で次のようなものがあります。

プロのデザイナーはエンジニアだけではありません。いまの状況を好ましい状況に変えることを目的とした行動を考案する人は全てデザイナーです。物質的な人工物を生み出す知的活動は、病

---

Long Grove, IL: Waveland Press, 2016) 追加で英語版ウィキペディア“participant observation”を参照。

[https://en.wikipedia.org/wiki/Participant\\_observation#cite\\_note-Spradley-16](https://en.wikipedia.org/wiki/Participant_observation#cite_note-Spradley-16)

165 Antonius CGM Robben & Jeffrey A Sluka (2015). Ethnography, International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences, 2nd edition, Volume 8; Elsevier Ltd.

<http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.12065-3>

気の患者の治療法を処方するものや、企業の新しい販売計画や国の社会福祉政策を考案するものと基本的に同じです。そのように解釈されたデザインは、すべての専門的な訓練の中核になります。これが専門職と科学を区別する主要なポイントです。エンジニアリング、建築、ビジネス、教育、法律、医学の学校はすべて、デザインのプロセスに中心的に関係しています。

ハーバートサイモン(1969)<sup>166</sup>

彼のねらいは、専門職の訓練にも科学的アプローチを持ち込もうとしたかったのですが、それはさておき、分野に限らず問題解決にあたる行為は未来を描くデザインだという主張です。デザイン思考の特徴として「デザインは未来を描くことである」のは同然の帰結でしょう。

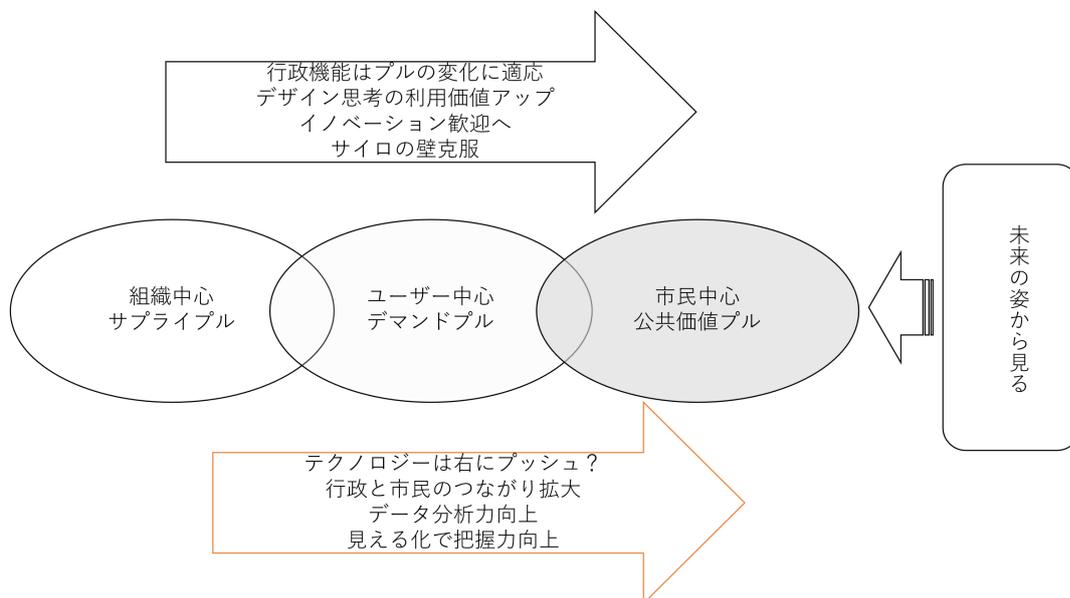
### 未来から現状を見る

デザイン思考では未来から現状を見ることになります。未来は言い換えるとまだ社会にない人工物を描くことです。これを行政の政策(政策も人工物)の立案に当てはめると、組織中心主義で見えてくる現状政策の延長線で将来の政策を描くのではなく、はこうありたいという未来から政策を描いていくことになります。

### 3-11. 市民中心主義との親和性

このことはデザイン思考の特徴の「1. デザインを受け取る者の関与を最初から求める」が、市民中心主義による公共価値プル型のイノベーションを歓迎し、政策立案のパラダイムシフトにふさわしい進め方を提供してくれます。

#### <政策立案のパラダイムシフト概念図>



出典：

筆者作成

166 Simon, Herbert(1969). Chap. Five “The science of design” in *The Sciences of the Artificial*-Herbert A. Simon, (Cambridge, Mass.: M.I.T. Press, 1969

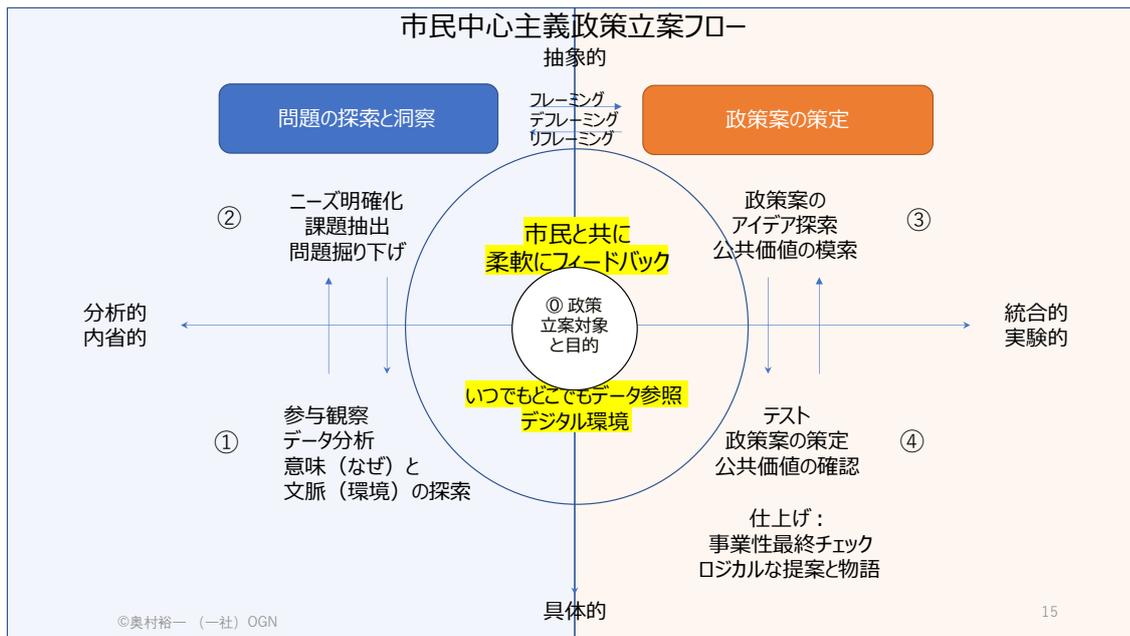
### 3-12. デザイン思考とエスノグラフィックリサーチとの関係

エスノグラフィックリサーチは「2. デザインを受け取る者の関与を最初から求める」と「4. デザイン生成プロセスは課題の探索と解決策の二段階からなる」の前段が関係してきます。特にデザインを受け取る者すなわち当事者に対する共感がデザイン思考では強調されます。そしてこの場合、三種の共感の中でも認知的共感により、なぜを繰り返して当事者の文脈を明らかにし、そのうえで当事者の抱える本質的な(時には隠れた)課題に迫る必要があります。これを突き詰めていくと、当初曖昧であったあるいは漠然と考えていた課題を見つめるフレームを作り替えて、ニーズを見極めること、いわゆるリフレーミングが必要となります。以下の図で見ると、エスノグラフィックリサーチは第三象限つまり、政策立案の第一段階でかかわってきます。

この観点から「2. デザインを受け取る者の関与を最初から求める」特徴が自然と生まれてきます。ただ、この場合でも関与の程度はいろいろ考えられて、〈参与観察の段階モデル図〉で確認をしていただければと思います。

なお、エスノグラフィックリサーチ自体は以下の図の第三象限にとどまり、残りの三つの象限は解決策を求めての活動、つまり「1. デザインは未来を描くことである」の特徴はデザイン思考固有の活動で、政策立案との関係では、残りの三つの象限は欠かせないものとなります。

#### 〈市民中心主義の政策立案のフロー:P18 から再掲〉



出典: Sara L Beckman & Michael Barry(2007)などをもとに筆者作成<sup>167</sup>

### 3-13. ミニパブリックとしてのグループ編成

デザイン思考はグループワークを重視します。そのグループ編成を政策立案で考えると①潜在的な政策の受益者としての市民(負担者としての市民も視野)、②潜在的な政策提供者としての行政職員(行政内で立場の異なる職員:複数のサイロを越えた職員編成や企画と現場の双方参加)、③行政以外の公共的サービスの提供者、④行政サービスのサポート役の事業者、⑤当該分野の外部

167 Sara L Beckman & Michael Barry(2007). Innovation as a Learning Process: Embedding Design Thinking, California Management Review 50(1)

専門家、等となります。その際に重要なことは、肩書や地位の立場から離れて市民中心の自由な発想に浸ることです。この思考法はエスノグラフィックリサーチも出てきた共感が原点です。

多様なバックグラウンドの持ち主で組織するグループワークの有用性は市民中心の横串の視点を最上位において、異なった立場からの多様な見方を出し合うことによって、それぞれの分野で新たな気づきを得ること、全体として分析と熟議を尽くしてまとめていった時に、その結論はパブリック全体の姿を映し出せるようになると思うからです。(エスノグラフィックリサーチで探り当てる文脈にグループで到達し、解決策もグループメンバーでの分担も視野に入れます。)

複数の分野の多様なメンバーによるデザイン思考チームを編成することで、デザイン思考イニシアチブは、デザイン思考チームに、**組織的な制約から解放してより広い自律性**を与えました。…さらに、この自律性によって、チームは厄介なデザインの課題を探求し、より重要なことに、再構築することができました。文献によると、テーマ別の自律性は、縦割りのラインマネジメントからチーム内の責任分担への**説明責任のシフト**を意味すると指摘されています。このようなチームでは、正式な地位、機能、専門性に基づく区別は、組織の他の部分での区別よりも重要ではないことが示唆されています。このような空間では、チームメンバーは、課題について自分の意見を形成することが奨励されていると感じています。さらに、デザイン思考の取り組みは、チームメンバー間の議論の質を変えているようです。以上のことから、大規模な組織におけるデザイン思考チームは、自由で批判的な熟議を可能にする「ミニ・パブリック」のように、少なくとも一部の時間は機能していることが、入手可能な証拠によって示唆されています。

Steven Ney & Christoph Meinel(2019)<sup>168</sup>

### 3-14. 「厄介な問題」の対処にふさわしいグループワーク

このミニパブリックという要素を持つグループワークによる分析を共有し熟議を尽くした合意プロセスは、簡単に解がない、つまり、真か偽かではなく、関係者の目から見て良いか悪いかの「厄介な問題」の合意形成に有用だと思われます。

### 3-15. デザイン生成プロセスの反復性

反復性は、グループメンバーで柔軟に政策企画案と仮想実践を反復することが特徴です。そして、疑問がわいたらまえのプロセスに戻るといった柔軟性を最初から念頭においておくことが重要です。この意味で政策の企画と実施が分離されている今の政策立案プロセスとは違ってきます。この相違はシステム開発の文脈でいうウォーターフォール型開発からアジャイル型開発への手法の転換と同じです。

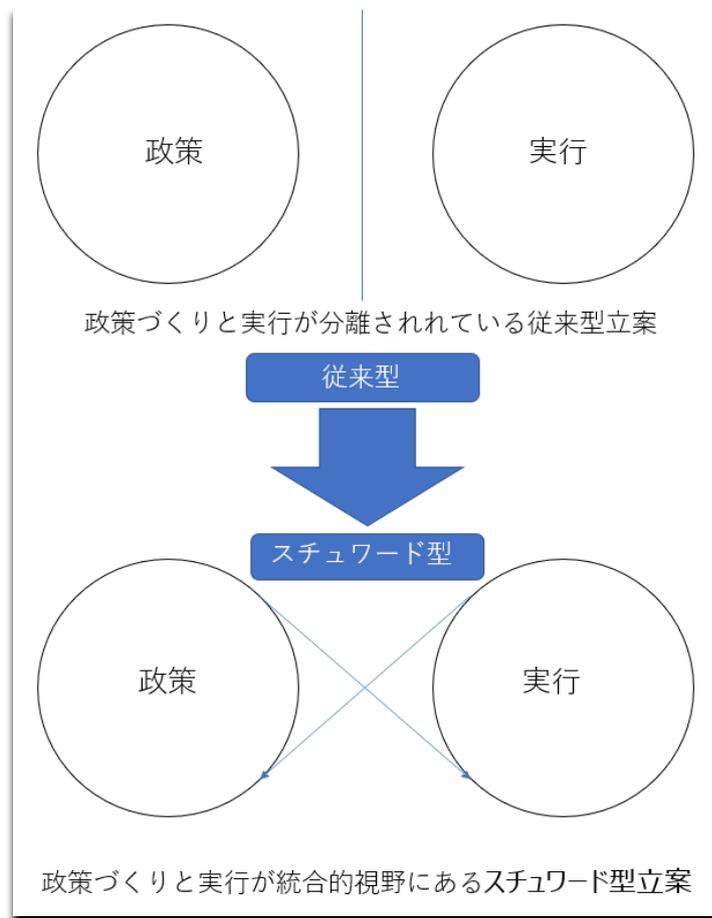
<市民中心主義の政策立案のフロー>の各象限を最終的にグループメンバーの合意が得られるまで行ったり来たりすることを組みこんでおくわけです。そのうえで方向が決まったら次の段階として予算をつけて実証実験をしていくこともあると思います。

### 3-16. デザイン生成プロセスを管理するスチュワードシップ

このプロセスをスムーズにこなしていくためには、グループリーダーが必要です。リーダーといってもこれまでとは違って、企画から実践テストまでを通して管理できる能力が必要となります。

---

168 Steven Ney, Christoph Meinel(2019). *Putting Design Thinking to Work: How Large Organizations Can Embrace Messy Institutions to Tackle Wicked Problems*, Springer



出典：体系的な変化のためのレシピ：ヘルシンキデザインラボ 2021<sup>169</sup>をもとに筆者作成

以下は、Christian Bason 編『政策のためのデザイン』からスチュワードシップについて理解するためにいくつか紹介します。

まず第三章「公共政策の革新：社会的複雑性と不確実性を考慮した公共成果のデザイン」（2014年）からの引用です。<sup>170</sup>ここでは計画を含めた政策づくりとその実行が一つの視野で統合されるスチュワードシップとそれを体現するデザイン主導のアプローチの意義が述べられています。

[絶えず変化する社会的現実の]複雑さこそが、デザインの概念が関係するところです。デザイン主導の政策立案アプローチでは、政策と実践の間のダイナミックで統合された関係を、計画と開発のプロセスの前提としています。公共政策を安定したモデルの合理的な開発として理解するのは異なり、デザインはより反復的な創造とスチュワード[型管理]を行う傾向があり、[政策]モデルの開発とその実施の間のギャップを縮めます。実際の適用とは切り離された計画を立てるのではなく、テストと反復の中で計画に命が吹き込まれるのです。この意味で、政策はもはやそれ自体で見ることにはできず、文脈、現実的な見通し、結果との関連で見て初めて意味をなすものであり、計画や開発のプロセスには本質的に実施やシステム的な含意についての疑問が組み込まれることになるのです。

169 [http://helsinkidesignlab.org/peoplepods/themes/hdl/downloads/In\\_Studio-Recipes\\_for\\_Systemic\\_Change.pdf](http://helsinkidesignlab.org/peoplepods/themes/hdl/downloads/In_Studio-Recipes_for_Systemic_Change.pdf) P40

170 Christian Bason(2014. *Design for Policy*; Gower Publishing Limited

次に第八章「政策と実践を統合する」からです。この章の著者のマルコ・スタインバーク氏は、上述の『体系的な変化のためのレシピ』をまとめたフィンランドのヘルシンキデザインラボで戦略デザインチームのリーダーでスチュワードシップの提唱者です。それ以前はハーバード大学デザイン大学院教授でした。彼はスチュワードシップを次のように定義します。

スチュワードシップとは、予測不可能な状態の中で、望ましい目標に向かって首尾一貫して文化的、政治的、経済的な利益を形作り、インパクトのあるサービス提供を実現するために必要な[政策]デザインのアプローチのことを指します。

ここでは、スチュワードシップの技法を分解して、6つのポイントを紹介します。(意識)

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多様な利害関係者からの期待、タイムライン、スピードを総合的に理解してデザインする。</li> <li>2. 極端なケースや周辺部分、小さなコミュニティから始める:これで意外と本質が見えてくる。</li> <li>3. イノベーションのチームを糾合する。そして、スチュワードシップのエコシステムネットワークをつくる。よい専門家も巻き込みたい。</li> <li>4. 計画の一環としてプロトタイピングがある。ここで計画と実践が結びつく。プロトタイピングで問題が出てくれば計画を見直す。</li> <li>5. 投資のデザインも忘れずに。これまでのやり方の単純な踏襲に任せるのは逆効果。資金調達と投資の青写真をしっかり立てたい。</li> <li>6. 社会的ダイナミクスをデザインする。どんなイノベーションや変革のプロセスも人々にかかわるもの。人を変化を促すような環境、装置、仕組みを考えたい。</li> </ol> |
|---|

スチュワードは、従来の管理者とはイメージが違いコーチといういい方もあります。<sup>171</sup>

現在の政策形成モデルと政策のためのデザインの比較を Christian Bason 編『政策のためのデザイン』第 18 章「政策のためのデザイン最前線」(2014 年)<sup>172</sup>での Christian Bason の解説を表にまとめると要約できます。<sup>173</sup>

現在の政策形成モデル	政策のためのデザイン
複雑さに抵抗する	複雑さを受け入れる
問題解決型、反応型	未来志向型、能動的
組織の効率性にフォーカス	市民にフォーカス(市民中心)
一方的な行動	より多くの関係者との協働
政策企画と実行が分離	スチュワードシップ
戦略重視	インパクト重視

なお、ここで Christian Bason はファシリテータとスチュワードシップの対比も説明しています。つまり、ファシリテータは中立的な立場で議論を促す機能なのに対して、スチュワードシップは一定の最終目標をもって、その実現を念頭におきながら、方向性を与え、価値を見出すコーチ役ということになります。

171 Christian Bason の *Leading Public sector innovation, second edition* (2018, Policy Press)

では” The designer must perceive herself more as a coach or steward, less as a director of the process.”とっています。

172 Christian Bason (2014. *Design for Policy*, Gower Publishing Limited

173 Christian Bason 編『政策のためのデザイン』(2014) から筆者作成

PX の市民中心主義の政策立案のフローでは最終目標として市民中心主義で公共価値を求める政策立案プロセスのステュワードがこれからの行政のありかたということになります。

ただ、個々のワークショップなどではステュワードがファシリテータをすることもあります。その際は、中立性を守りながら、参加者の議論をじっくり見守り、ところどころで公共価値について舞台回し役的に触れていくことがよいと思います。その場合でも具体的な政策手段については、幅広い考え方に耳を傾け、グループ全体の方向性を見ることに徹し、それから専門家としての見方やコメントをして議論を深めていくとよいでしょう。

### <コラム>PRI(国連責任投資原則)が定義するステュワードシップ

PRI では、ステュワードシップを「リターンおよび顧客と受益者の利益が依存する共通の経済、社会および環境的資産の価値など、全体的な長期的価値を最大化するための機関投資家による影響力の行使」のこととしています。<sup>174</sup>機関投資家はステュワードシップを通じて社会的責任を果たすことが求められるわけです。先ほど紹介した政策デザインのステュワードシップとよく似ています。

<コラム:デザイン思考の流派> (Ulla Johansson-Sköldberg et al.2013) <sup>175</sup>

#### ①デザイン学系

創始者	背景	認識論	コアコンセプト
サイモン	経済学・政治学	合理主義	人工物の科学
シェーン	哲学・音楽	プラグマティズム	反省と行動
ブキャナン	美術史	ポストモダニズム	邪悪な問題
ローソン&クロス	デザインと建築	実践の視点	デザイナー的な知の方法
クリッペンドルフ	哲学・意味論	解釈学	意味の創造

#### ②マネジメント系

創設者	聴衆	言説の特徴	学術的つながり	実践との関係
IDEO のデザイン会社(トム・ケリーとティム・ブラウン)	企業の経営者(潜在的な顧客)	IDEO の成功事例(経営者向けに書かれたもの)	研究ではなく経験に基づく イノベーション研究とのつながり	ケリー:「私たち」(IDEO)はデザイン思考をどのように実践するか ブラウン:誰もがデザイン思考を使える方法とは何か

174 <https://www.unpri.org/download?ac=15598> 原文は

<https://www.unpri.org/stewardship/about-stewardship/6268.article>

175 Ulla Johansson-Sköldberg, Jill Woodilla and Mehves Çetinkaya (2013). Design Thinking: Past, Present and Possible Futures, CREATIVITY AND INNOVATION MANAGEMENT, Volume 22 Number 2 2013, John Wiley & Sons Ltd

ロジャー・マ ーティン	教育者(学 者、コンサル タント)  企業経営者	理論開発(経 営的思考)を説 明するために用 いられる企業の 成功事例	認知科学と経営 科学に基づく  計画理論(「厄 介な問題」)に基 づく	成功した企業がどのようにデザ イン思考を行っているか  どのようにしたら「どんな」企業 (経営者や個人)でもデザイン 思考を実施することができるか
リチャード・ボ ランド&フレ ッド・コロピー	学術研究 者・教育者	確立された(経 営)学者が、そ の理論的視点 をデザイン分野 に適用した短い エッセイ	個々の研究者の 独自の理論的視 点に基づいている  ゲーリーの建築の 実践やデザインと の接触に触発さ れている	類似と代替としてのデザイン思 考

### 3-17. デザイン思考とシステム思考

デザイン思考から導かれる掘り下げた課題やアイデアの生成は、以下のアプローチでおぎなう必要があります。以下の指摘にある「構造づくり」を担うのがシステム思考だといってよいと思います。

川喜田氏は、KJ法を「構造づくり」だと述べていますが、ではなぜ「構造づくり」が必要なのかと言え  
ば、その前段階で行われるのがブレインストーミング(以下ブレスト)だからです。ブレストは、自由に  
——つまり多角的かつ多様に——アイデアを広げていくものですが、であるがゆえにそうして出てき  
たアイデアには脈絡もなにもありません。あるのは緩やかなつながりだけであって、そのままでは提出  
に適さない状態です。そこで出てくるのが、「構造づくり」としてのKJ法というわけです。つまり、ブレ  
ストとKJ法は接続していて、片方がもう片方を要請しているわけです。<sup>176</sup>

出てきたアイデアには脈絡もなにもありませんが、それをまず似たものどおしでまとめて行ってグループ分  
けていきます。そしてそれぞれのグループにネーミング(KJ法の表札)をつけていきます。次にそのグル  
ープ毎の関係を見て行きますが、そこで関係性として、因果関係、相互依存関係、相関関係、矛  
盾関係、独立、といったつながりを考えていきます。これがじつはシステム思考のエッセンスです。全体  
を系統的にとらえてその時間変化がどうなるかを見ればシステムダイナミクスとなります。

176 <https://rashita.net/blog/?p=22667> 一部修正して引用

## 4. 利用者から見たデジタル技術

ここでは、3D 中の第三の柱のデジタル技術について利用者の視点から見ていきたいと思います。デジタル技術は、デジタルトランスフォーメーションを通じて、人や組織ひいては社会に大きな影響を与えイノベーションを起こします。(P6 参照)

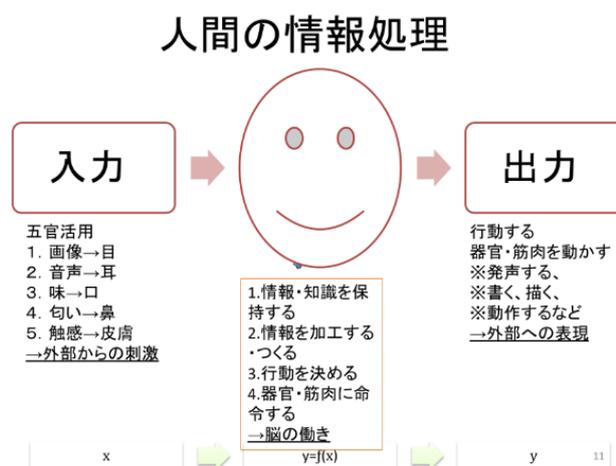
PX のねらいは市民中心主義の政策立案へのパラダイムシフトですが、21 世紀の社会は後述のチューリング革命の時代にあつて、市民と行政、さらには社会全体がデジタル技術と切っても切れない関係にあります。このような環境下で、人、組織、社会それぞれの意思決定にあたって、非常にポテンシャルの高い支援をしてくれる可能性のあるデジタル技術をどう活かすのか、活かさないのか、負の側面をどうコントロールするのかということをいつも念頭におきたいと思います。その中で常に念頭におきたいのが市民中心主義の公共価値の実現という目標です。このために費用対効果を意識しながらテクノロジーをどう使うのか使えるのかということです。

テクノロジーだけで問題が解決することはありませんが、テクノロジーを利用してよい効果をもたらす(政策)デザインは可能です。……教育機関やその他の福祉政策におけるテクノロジーに関する数十年の経験から、新しい技術的アプローチをより大きな改革プロジェクトの一部として考える全体的なアプローチを取らない限り、不平等という(政策の)核心の不公正状態の解消にはなりません。私たちは、テクノロジーを「道具」としてとらえることが必要です。道具は、私たちに大きな変化をもたらすことができますが、正しい場所で正しい方法で知恵を使って使うことができればの話です。

ニコラス・フォルトウーニョ<sup>178</sup>

### 4-1. 人間の情報処理とデジタル技術

人間の情報処理の模式図を見てください。左に情報の入力があり、その情報を受けて脳が働き、情報に反応して出力しています。コンピュータはこれとまったく同じ機能を持っています。コンピュータは人間がデータを入力する装置(入力装置)のキーボード、マイク、カメラ、時にはネットにつながった別のコンピュータ(他人のスマホはその一例)などからデータをインプットとして受け取ります。真ん中の脳に相当する部分がセントラルプロセッシングユニット(CPU)です。全ての PC、スマホに、さらには自動車、家電製品などにも、このチップ



<sup>178</sup> ニコラス・フォルトウーニョは米国のゲームデザイナー。全世界で5億のダウンロードを誇るダイナーダッシュゲームが有名。この引用は以下の書物のあとがきの寄稿からのもの。Larsson, Anthony & Robin Teigland (ed.) 2020, "Digital Transformation and Public Services", Routledge

が入っています。ただ人間の脳と違い、CPUは、入力装置から受け取ったデータの処理に必要なプログラミング言語で書かれた一連の命令セットがないと何をしてもわかりません。つまり外部から受け取ったデータにどのような処理をすべきかを命令するプログラムが必要です。CPUはプログラムに従って処理されたデータを人間にとってわかるように、出力装置のディスプレイやパネルに文字や画像、動画として、スピーカーから音としてアウトプットします。これで人間はコンピュータによるデータ処理の結果を知ることができます。なお、複数のコンピュータがつながったシステムになるとコンピュータから別のコンピュータに人を介さずにデータが渡されて次の処理に移行することになります。

人間と機械との関係でみると、人が脳内で行っている情報処理をコンピュータという機械の力を借りて人間の外に出そう、そして、人間では出来ないスピードで大量の処理をこなそうという関係になります。このことは、人間の歩行に代えて自動車を使おう、鳥のように飛行機を使って飛ぼうというのと同じです。

いわば脳の代替物の機械がコンピュータという訳です。コンピュータはデータをデジタルで処理するので近年はその技術をデジタル技術という訳です。情報技術(IT)、情報処理技術(Information processing technology)電気通信を含めた情報通信技術(ICT)は重点の置き方の違いはありますがみな同じです。

しかし脳の代替物とはいっても完全に代替しているわけではありません。ここで脳とコンピュータの類似点や相違をみましょう。元はワシントン大学のウェブサイト<sup>179</sup>からです。それに筆者が一部加筆修正しました。

類似点	相違
どちらも電気信号を使ってメッセージを送ります。	脳では神経細胞(ニューロン)が電気信号を受け取ると、その刺激で神経細胞のシナプスが神経伝達物質(グルタミン酸)を出しそれが別の神経細胞に情報を伝えていきます。 <sup>180</sup> コンピュータは電気では情報を伝達します。
どちらもエネルギーを必要とします。	脳が力を発揮するためには酸素や糖分などの栄養素が必要で、コンピュータが動き続けるためには電気が必要です。
どちらも入力した情報を蓄え加工し発信しています。	コンピュータは、オンかオフのどちらかのスイッチ(「バイナリ」)を使っています。ある意味、脳の神経細胞は、活動電位を発生させるか、発生させないかによって、オンかオフかのどちらかになっています。しかし、ニューロンの「興奮性」は常に変化しているため、ニューロンは単にオンかオフかだけではありません。これは、ニューロンがシナプスを介して他の細胞から常に情報を得ているためです。シナプスを通過する情報は、常に活動電位になるとは限りません。むしろこの情報は、ニューロンの閾値を上げたり下げたりすることで、活動電位が生じる可能性を変化させています。 脳は記憶については忘れてたり曖昧だったりしますが、コンピュータは記憶装置が壊れない限り忘れませんし、正確です。
どちらも数学など論理的な作業	論理的なことや計算をするのはコンピュータの方が圧倒的に速いで

<sup>179</sup> <https://faculty.washington.edu/chudler/bvc.html>

<sup>180</sup> <http://neuro.dept.med.gunma-u.ac.jp/museum/gakubu/unit7.pdf>;

[https://www.scj.go.jp/omoshiro/kioku2/kioku2\\_3.html](https://www.scj.go.jp/omoshiro/kioku2/kioku2_3.html)

ができます。	す。しかも大量に処理できます。しかし、外の世界を解釈して新しいアイデアを出すのは、脳の方が優れています。脳は想像力が豊かなのです。
どちらも適応し、学ぶことができます。	脳にとっては、新しいことを学ぶ方がずっと簡単で速いのです。しかし、コンピュータは、脳では困難な多くの複雑な作業を同時に行うことができます(「マルチタスク」)。例えば、2つの数字を逆算することと掛け算することを同時にやってみましょう。しかし、脳は自律神経系を使ったマルチタスクも行っています。例えば、脳は精神的な作業を行うのと同時に、呼吸、心拍、血圧をコントロールしています。
どちらも変化し、修正することができます。	脳は常に変化し、修正され続けています。動物が眠っているときでさえ、脳は活動し、働いているのです。コンピュータは、新しいハードウェアやソフトウェアが追加されたり、何かがメモリーに保存されたりしたときだけ変化します。コンピュータには「オフ」があります。コンピュータの電源が切れると、信号が伝わらなくなるのです。
どちらも時代とともに進化しています。	人間の脳は、過去約10万年間、約3キロの重さがありました。コンピュータは人間の脳よりもはるかに速く進化してきました。コンピュータが誕生してわずか数十年ですが、急速な技術進歩により、コンピュータはより速く、より小さく、より強力になりました。
どちらも破損する可能性があります。	脳の神経細胞は一生同じです。ほかの体細胞のように再生しません。 <sup>181</sup> しかし脳には、場合によっては「バックアップ・システム」が組み込まれています。脳のある経路が損傷した場合、多くの場合、損傷した経路のこの機能を引き継ぐ別の経路が存在します。コンピュータを修理するのは簡単です。新しい部品を手に入ればよいです。他方、コンピュータは「ウイルス:(コンピュータに被害をもたらすプログラム)の一種で、自立せず、動的に活動せず、プログラムファイルからプログラムファイルへと静的に感染するもの」 <sup>182</sup> に感染します。

このうち本質的に異なるところは「どちらも数学など論理的な作業ができます」のところで、実際にこれをどのように実現しているかです。この点をもう少し見ていきましょう。

数学など論理的な作業ができるといっても・・・ <sup>183</sup>		
	脳	コンピュータ
実現手段	人間の情報処理図の一番下にある $y = f(x)$ の $f()$ の機能は脳も持っていますが、脳は $f()$ の機能を子どもからの自律的な学習と環境の変化を踏まえて脳に蓄えていきます。	コンピュータはプログラムがないと動きません。プログラムは、事前にシステムの動作を完全に指定する明示的な命令のセットです。 $y = f(x)$ の $f()$ の部分をコンピュータ言語でプログラマーが記述してソフトウェアをつくり、それをコンピュータに読み込ませて、 $x$ とい

<sup>181</sup> [https://www.scj.go.jp/omoshiro/kioku2/kioku2\\_1.html](https://www.scj.go.jp/omoshiro/kioku2/kioku2_1.html)

<sup>182</sup> <https://ja.wikipedia.org/wiki/コンピュータウイルス>

<sup>183</sup> Brette, Romain (2019), "Brains as Computers: Metaphor, Analogy, Theory or act?" <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fevo.2022.878729/full> も参照

	(神経科学は日進月歩ですので、新しい知見で見方も変わります)	う入力データからyという出力データを計算しているわけです。なお、最近では機械学習といってコンピュータが外部から取り入れたデータをもとにf()を自動生成する方法もあります。
ハードとソフト	人間は分離できない(精神と生理、心と体の関係)	コンピュータは分離している(ハードとソフトの関係)
動作原理	外界を脳内で神経細胞の大量なかたまりが(総合的にとらえた)モデル (知能に関与する大脳新皮質の神経細胞の数は、女性の脳は 190 億、男性の脳は 230 億との推計あり) <sup>184</sup>	計算可能な数学とロジックをもとにしたアルゴリズム(入力を出力に変換する一連の計算ステップ) 機械学習(ディープラーニングを含む)もアルゴリズムです。
相違点	脳には意識下の無意識の動きがある(例:夢) 喜怒哀楽などの感情表現ができる 価値判断ができる 論理から飛躍して思考を創造したり、抽象度の高い思考ができる あらゆる外界の事象に対応できる 因果関係については、あらゆる分野(物理、化学、工学、医学、政治、経済、社会)でその専門知識を咀嚼しそれをもとにした現象の因果関係の仮説を考案できる	コンピュータはプログラムされたこと以外はできない(自意識はない) ビッグデータを読み込んで疑似的に感情表現や価値判断をコンピュータがプログラムできたとしても、それはコンピュータが自律的に外界に反応しているのではない 目下のところ外界の対象を限定してその対象の入力に対してしか適切な反応ができない(弱い AI) なお、強い AI ないし汎用 AI (AGI) はほぼ人間の脳のように汎用性があり意識も持つ可能性のある AI として一部の思想家や科学者の研究対象となっていますが、その実用化は全く未知の分野です 因果関係については統計学的な理解はできるが、人間のような仮説形成はできない

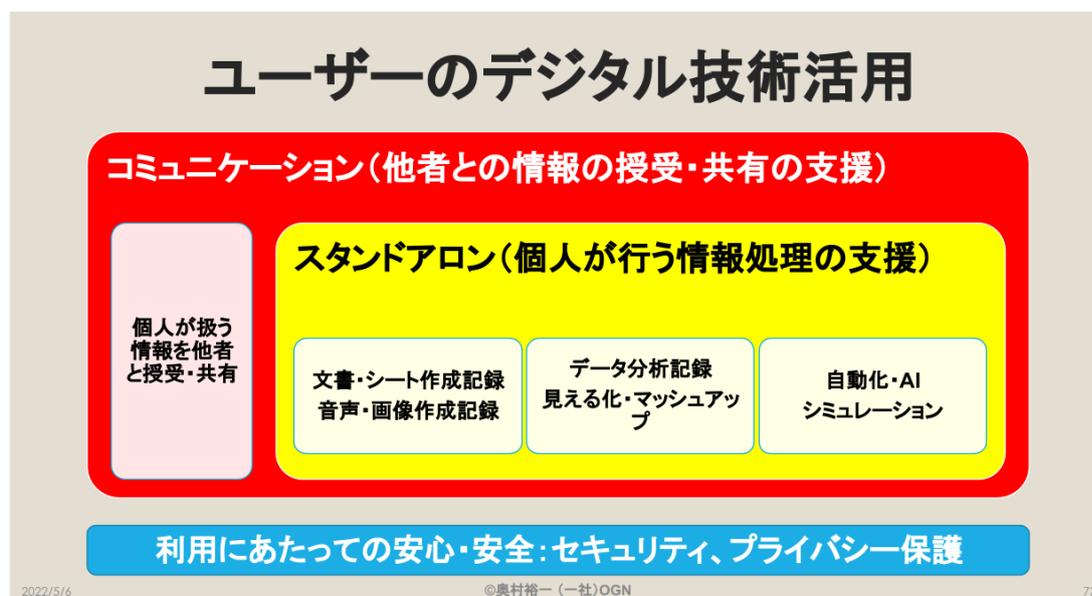
#### 4-2. スタンドアロンとコミュニケーション

ところで一般利用者としては、次のような図式で今のデジタル技術をとらえているのではと思います。私たちは日々の活動の中で何がしかのデジタル技術を使っています。個人の情報処置機器がデスクトッ

<sup>184</sup> <https://ja.wikipedia.org/wiki/動物のニューロンの数の一覧>

ブの PC からスマホやタブレットに移行した今では、デジタル技術を利用しているという意識はあまりないと思います。業務用では机上のデスクトップの PC をまだ多用していますが、将来これも紙のようなペラペラで高性能なタブレットが出現すればますます日常の業務にも溶け込んでいきます。デスクにしがみついて仕事をする光景もなくなるでしょう。

下の表で、スタンドアロンというのは単体の PC やスマホなどを考えてください。先に述べた通り個人がする情報処理をコンピュータがサポートしてくれます。コンピュータはこの情報処理能力が人間に比べてスピードや処理量、記録容量の面で格段に高いのでいろんなことが可能になるわけです。



コンピュータがスタンドアロンから通信ネットワークでつながって、コンピュータどうして情報を授受・共有できるようになると次元の違うコンピュータ能力の発揮となります。人間のコミュニケーションの能力が各段に広がります。技術的にはいつでもどこでも誰とでも安価に繋がれるようになりました。ここ 20 年で急速に発展したインターネットによるつながり(これを象徴して SNS)は人間社会を一変させつつあります。

このような新しい技術の取り入れに関しては、行政は民間より遅れています。したがってここに使い勝手のギャップが生じます。現在でも 民間では当たり前に使われている技術が 行政ではなかなか使われないという現実があります。とりわけクラウドでデータやアプリを共有しながらオンラインで業務を進めたり、市民との対話をしていく場合の技術ギャップを感じます。これには庁内で外部とオンラインでつながれる PC に限りがあることや通信回線の細さも含まれます。このギャップをぜひ積極的に縮める努力をぜひして欲しいものです。海外ではこのギャップはかなり少ないと思います。

#### 4-3. デジタル関連の 4 つの法律においてデジタル技術に期待されていること

以上のように人間の脳とコンピュータは動作原理の違いや相違点も多いですが、他方で、コンピュータはアルゴリズムの進化とハードウェアの性能向上でこれまで十分にできなかったことにも用途が各段に広がりつつあります。

ここで行政に対してデジタル技術に期待されていることを以下の5本のデジタル関連の法律からみてみましょう。なおデジタル関連の法令は、情報通信技術を利用する方法による国の歳入等の納付に関する法律など他にもあります<sup>185</sup>が、ここでは公共サービスの執行と提供に際してデジタル化にかかわる法律を取り上げます。

なお、マイナンバー法（行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律）については、デジタル時代の行政手続きでは必要なことと考えていますが、これを支えるために重要なことは目的外に利用されないことと第三者に悪用されないことの担保だと考えていますが、別途専門家も交えながら議論したいと思います。

法律名	趣旨（法の第一条目的から抜粋）	適用	施行
1. デジタル社会形成基本法（閣法） 2000年に成立した高度情報通信ネットワーク社会形成基本法を廃止して新法制定	デジタル社会の形成に関し、基本理念及び施策の策定に係る基本方針、国、地方公共団体及び事業者の責務、デジタル庁の設置並びに重点計画の作成について定める。  デジタル社会とは情報通信技術を用いた情報の活用によりあらゆる分野における創造的かつ活力ある発展が可能となる社会とあります。（第二条から）	官民	2021年
2. 官民データ活用推進基本法（議員立法）	官民データの適正かつ効果的な活用（以下「官民データ活用」）の推進に関し、基本理念を定め、国、地方公共団体及び事業者の責務を明らかにし、並びに官民データ活用推進基本計画の策定その他官民データ活用の推進に関する施策の基本となる事項を定める。	官民	2016年
3. 情報通信技術を活用した行政の推進等に関する法律（閣法） 通称：デジタル手続法 『行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律』（2002年施行）の改正	情報通信技術を活用した行政の推進について、その基本原則及び情報システムの整備、情報通信技術の利用のための能力又は利用の機会における格差の是正その他の情報通信技術を利用する方法により手続等を行うために必要となる事項を定めるとともに、民間手続における情報通信技術	官民	2019年 改正

<sup>185</sup> 他の法令は以下のデジタル庁ウェブサイトを参照：<https://www.digital.go.jp/laws/>

	の活用の促進に関する施策について定める。		
4. 地方公共団体情報システムの標準化に関する法律(閣法)	地方公共団体情報システムの標準化に関し、基本理念を定め、並びに国及び地方公共団体の責務を明らかにするとともに、基本方針及び地方公共団体情報システムに必要とされる機能等についての基準の策定その他の地方公共団体情報システムの標準化を推進するために必要な事項を定める。	自治体	2021年施行

それぞれの法律で行政サービスがデジタル技術の活用に期待していることを各法律に沿ってみていきます。

### 1. デジタル社会形成基本法

デジタル社会形成基本法では以下の二つのポイントをあげています。①民間の知見を積極的に活用しながら、公正な競争の促進、規制の見直し等デジタル社会の形成を阻害する要因の解消その他の民間の活力が十分に発揮されるための環境整備(デジタル時代にふさわしい公正な競争の促進や規制のあり方などの環境整備)と、②公共サービスにおける国民の利便性の向上並びに行政運営の簡素化、効率化及び透明性の向上並びに公正な給付と負担の確保のための環境整備(公共サービスの実施にあたる際に必要なこと)です。(第9条)

このうち、公共サービスの実施にあたる際に必要なことは以下の三点に分かれています。

- (1) 国民の利便性の向上
- (2) 行政運営の簡素化、効率化及び透明性の向上
- (3) 公正な給付と負担の確保のための環境整備(衆議院議員修正で追加)<sup>186</sup>

(1)は国民との接点での改善、例えばワンストップサービスの導入、ウェブサービスの改善に関係し、(2)のうち簡素化、効率化は行政内部の業務効率性の向上への貢献となります。透明性の向上は民主主義において政府が説明責任を果たす第一歩として重要で、デジタル時代ではオープンデータもその対象となります。このように(1)と(2)がデジタル技術の具体的な活用を期待されているところです。ただし、この要請はデジタル社会形成基本法の前進の高度情報通信ネットワーク社会形成基本法(2001年制定)でも主要な柱でした。では、この二つの基本法の間で何が大きく変わったかといえば、第一はデジタル庁の設置で推進組織を格段に強化したことです。第二はこの20年間の技術進歩を踏まえた実際のデジタル技術の活用の仕方の変化への対応が求められることです。法律の情報通信技術の定義に「人工知能関連技術」、「インターネット・オブ・シングス活用関連技術」、「クラ

<sup>186</sup> [https://www.shugiin.go.jp/internet/itdb\\_annai.nsf/html/statics/housei/html/h-shuhou204.html#shu7](https://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_annai.nsf/html/statics/housei/html/h-shuhou204.html#shu7)

ウド・コンピューティング・サービス関連技術」が明示されています。これらの新技術がはじめて法律に取り入れられたのは、次に述べる官民データ活用推進基本法でした。具体的には、IoTに象徴されるビッグデータの登場、クラウドコンピューティング、AIに象徴される新しいアルゴリズムの登場など新技術への対応です。他方でこれを利用する側に組織文化や業務改革が必要ですが、人間の価値観や慣習が影響するため、ここで提唱するパブリックサービスランスフォーメーション(PX)と共に進んでいくことを期待しています。

## 2. 官民データ活用推進基本法

官民データ活用推進基本法はデータ活用に限らず対象範囲が幅広い<sup>187</sup>ものですが、ほかの法律にない特徴をあげておきます。第一に、国民がインターネットなどを通じて、①国及び地方公共団体等が保有するデータと、②事業者自らが保有するデータで一定の要件のもと公益に資するものについて、容易に利用できるような必要な環境を整えるように求めていることです。つまり、政府や地方自治体と公益に資する場合などの一定の要件で民間企業にオープンデータを促す基本法といえます。第二に情報通信技術の範囲を法律上拡大したことです。これが上述の通りデジタル社会形成基本法にも反映されました。うがった見方をするとデータドリブンなデジタル時代の先駆けとも読み取れる基本法です。オープンデータについてはデータ分析の中の「1-7.オープンデータ～デジタル時代のデータ公開と活用」以降の節をお読みください。

## 3. 情報通信技術を活用した行政の推進等に関する法律 通称:デジタル手続法

この法律の特徴は、長年の懸案であった行政のデジタル化に関する以下の基本原則を明確化したことです。欧米では以前から主張されていたことですが、日本政府もようやくこの原則の法定に向かいました。<sup>188</sup>

①デジタルファースト	個々の手続・サービスが一貫してデジタルで完結する
②ワンスオンリー	一度提出した情報は、二度提出することを不要とする
③コネクテッド・ワンストップ	民間サービスを含め、複数の手続・サービスをワンストップで実現する

デジタル手続法に基づき「オンライン化を実施する行政手続の一覧等」の方針が2022年6月にまとめられています。以下その一部を抜粋します。詳細はデジタル庁のウェブサイト「デジタル社会の実現

<sup>187</sup> 官民データ活用推進基本法のカバー範囲は次の通りです。

1. 行政機関にかかわる申請、届出などの手続きを原則オンラインで実施できるよう措置
2. 国や自治体によるオープンデータの取り組みを推進
3. 多様な分野において横断的に官民データを活用できる基盤を整備
4. コンピューターを使いこなせる者とそうでない者との間に生じる、官民データの利用機会の格差を是正
5. マイナンバーカードの普及・活用計画、研究開発の推進、人材育成、普及啓発
6. 国の施策と自治体の施策との整合性を確保

[https://cgs-online.hitachi.co.jp/contents/404\\_2.html](https://cgs-online.hitachi.co.jp/contents/404_2.html) 参照

<sup>188</sup> <https://www.cas.go.jp/jp/houan/190315/siryou1.pdf>

に向けた重点計画」の中の資料集をクリックしその中の「オンライン化を実施する行政手続の一覧等」をご覧ください。ただ、定期的に改訂されますのでご注意ください。<sup>189</sup>

課題はこれまでも指摘されてきたことですが、実際に利用者中心の行政サービスの実現になっているか、それが行政現場の負担軽減にどうつながっているかの不断の見直しが必要で、ここでも市民中心主義の政策立案で掲げたように現場をきちんと視野に入れたスチュワードシップが求められるところです。その際、以下の抜粋の中で、「3. 情報システムの整備に当たり講ずべき施策」の考え方をまず行政全体に浸透させることがこれらを実際にも実現していく際に重要です。全体を進めるにあたって、ITIL の推奨する「継続的改善マネジメント」<sup>190</sup>の手法を取り入れて企画から現場まで着実に進めていくことが望まれます。継続的改善マネジメントのプロセスは次のようなものです。PDCA に似ていますが、現状をしっかりと把握してそれを具体的にどこまで改善するかを目標を立てて進むところが優れていると思います。

継続的改善マネジメントのプロセス	説明
1. ビジョンとは何か？	将来こうありたいというビジョンです
2. 今、私たちはどこにいるのか？	現状の足元を具体的に見ます
3. 私たちはどうありたいのか？	具体的に達成したい達成年度目標です
4. どうすればそこに到達できるのか？	この目標の達成方法を具体的に書きます
5. アクションを起こす	目標達成ための実行をします
6. 我々はそこに到達したのか？	実際どこまで達成できたかのチェックです
7. どうすればこの流れを維持できるか？	このサイクルを回すのに必要なことを決めます

往々にして、1. のビジョン止まりであったり、2の振り返りが不十分であったり、3の具体的な実現可能な目標の設定がないまま進んで失敗することがあります。

1. 情報システムの整備に関する基本的な考え方
(1)利用者中心の行政サービスの実現等
(2)費用対効果の精査
(3)クラウドサービスの利用
2. 情報システムの整備
2.1 行政手続のオンライン化実施の原則に係る情報システム整備
(1)国の行政手続の原則オンライン化
ア. 本人確認のオンライン化
イ. 手数料納付のオンライン化
(2)地方公共団体等の行政手続のオンライン化に必要な情報システムの国による統一的な整備

<sup>189</sup> [https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/5ecac8cc-50f1-4168-b989-2bcaabffe870/f29f7599/20220607\\_policies\\_priority\\_outline\\_14.docx](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/5ecac8cc-50f1-4168-b989-2bcaabffe870/f29f7599/20220607_policies_priority_outline_14.docx)

<sup>190</sup> <https://www.axelos.com/resource-hub/white-paper/itil-guiding-principles-for-continual-improvement>

2.2 添付書類の省略に係る情報システム整備
ア. 登記事項証明書
イ. 戸籍謄本等
ウ. 住民票の写し等
エ. 印鑑証明書
オ. 所得証明書・納税証明書等
カ. 定款等
キ. その他の書面
2.3 行政手続の更なる利便性の向上に係る情報システム整備
ア. スマートフォン等を利用したオンライン手続における利便性向上
イ. 受付時間等の拡充
ウ. 本人確認手法の見直し
エ. 代理申請の容易化
オ. オンライン手続時の初期設定の簡易化
カ. 入力の簡易化等
キ. 申請画面等のマルチブラウザ対応
ク. 申請画面等の多言語化
ケ. データ容量の制限緩和
コ. データ形式の柔軟化
サ. オンライン手続に係る事務処理の効率化
シ. オンライン手続における優遇措置
3. 情報システムの整備に当たり講ずべき施策
(1) 業務改革(BPR)の実施
ア. 行政サービス全体のプロセスの可視化
<p>業務改革(BPR)を行うに当たっては、利用者から見たエンドツーエンドで事実を詳細に把握し、行政手続の利用者と行政機関間のフロント部分のデジタル化だけでなく、行政機関内のバックオフィスを含めたプロセスの再設計を行うことが重要である。</p> <p>その際、サービス提供者の視点だけでなく、利用者の視点に立って、利用者のニーズ、利用状況及び現場の業務について、個人又は法人等の利用者ごとの違いや業務を行っている現場の規模等に応じた「ばらつき」まで詳細に把握・分析した上で、プロジェクトの関係者において的確に行政サービス・業務の状況を共有するため、フロー図等を作成することにより、行政サービス全体のプロセスを可視化する。</p>
イ. 行政手続で求めている情報の点検による添付書類の不要化等
<p>行政手続に係る国の情報システムの整備を行うに当たっては、前提として、そもそも当該行政手続で個々の情報(添付書類又は申請書等の記載事項)をなぜ求めているか、添付書類又は申請書等の記載事項が必要最小限になっているかを精査する。具体的には、例えば、各手続において確</p>

<p>認する必要がある最小限の情報(判断材料として必要な情報や、事後の業務に用いるために行政側に残しておく必要がある情報等)を具体的に挙げて、求めている添付書類に記載されている情報及び申請書等の記載事項と突合し、個々に必要性を精査する等により、添付書類の不要化や申請書等の記載事項の削減を図る。</p>
<p>ウ. 行政手続の利便性向上等</p>
<p>各府省庁は、可視化されたプロセスを基に、利用者が申請を行う前に必要となる作業や利用者が審査結果を受領した後に必要となる作業において利便性の向上につながる施策の有無、また、形式的な内容確認のみを行うもの、専門の審査官による実体的な審査を行うもの等審査内容の種類に応じて発生している問題点を把握・分析し、行政手続の廃止、他の行政手続との統合又は行政手続の利便性向上のための施策について、以下のような観点等から検討を行う。</p>
<p>(a)行政手続の統廃合</p>
<p>(b)申請頻度の削減等</p>
<p>(c)事前登録・来庁予約による待ち時間の短縮</p>
<p>(d)編集可能な電子ファイルによる申請書様式の提供</p>
<p>(e)申請書様式の標準化</p>
<p>(f)申請書におけるプレプリント等</p>
<p>(g)申請内容のチェック機能の強化等</p>
<p>(h)業務の集中化等による標準処理期間の短縮</p>
<p>(i)最新技術の柔軟な活用</p>
<p>業務改革(BPR)の実施に当たっては、利用者の利便性向上及び業務の効率化のため、技術の進展に応じて、行政手続の問合せ対応などの業務における AI や RPA(Robotic Process Automation)等のデジタル技術の活用について、費用対効果を含めた検討を行う。</p>
<p>(2)行政機関等による情報システムの共用の推進</p>
<p>ア. 既存のオンラインシステム等の活用</p>
<p>イ. クラウドサービスやデジタルインフラの活用による既存のオンラインシステムの統廃合等の見直し</p>
<p>(3)データの標準化・APIの整備</p>
<p>ア. データの標準化</p>
<p>(a)基本的なデータ形式の標準化</p>
<p>(b)データ連携等を容易に行える文字環境の整備</p>
<p>(c)データの相互運用を可能とするマスターデータの管理</p>
<p>イ. 外部連携機能(API)の整備</p>
<p>(a)API利用者にとって使いやすい環境の整備</p>
<p>(b)API導入時における利用者に分かりやすい情報提供</p>
<p>(c)行政データ連携標準や国際標準等に準拠したAPIの設計</p>
<p>(d)情報セキュリティ対策等のためのAPIのアクセス管理</p>
<p>(e)利用者の利便性向上のためのAPI導入後の監視</p>

(f)APIの仕様変更・廃止の丁寧な情報提供
(4)情報セキュリティ対策・個人情報の適正な取扱い等
ア. 情報セキュリティ対策
イ. 個人情報の適正な取扱い等
ウ. 業務継続性の確保
(5)デジタルデバイドの是正
(6)国民等への広報
(7)KPIの設定

以上の日本政府の取組は、行政学でいえば既存の行政のやり方を徐々に積みあけて変えていく漸進主義に基づくデジタル技術の利用といえるものです。

これに対して、筆者はデジタル技術の進歩と利用のありかたが行政を大きく変える可能性があると思っています。それは上の(i)最新技術の柔軟な活用にもありますが、業務におけるAIの活用です。上の方針では、行政手続の問合せ対応などの業務としかありませんが、AIは日進月歩の進化の途上にあり、このような用途に限らず、幅広く行政の進め方を変革していく可能性を秘めています。この点では市民中心でも短期的な視野にとらわれず、AIの進歩を見すえて対応する必要があります。この点については次の「4-3. AI、機械学習、ディープラーニング」をお読みください。

参考までに、行政においてAIをどのように活用しようとしているのかを知るため、(1)内閣府の統合イノベーション戦略推進会議が2022年4月にまとめた「AI時代のデジタル・ガバメント」、(2)オンライン化を実施する行政手続の一覧等の中のAI関係項目、(3)自治体におけるAI活用・導入ガイドブック〈導入手順編〉から先行自治体のAI導入事例を掲載します。

(1)統合イノベーション戦略推進会議『AI戦略2022』	
別紙: AI時代のデジタル・ガバメントより <sup>191</sup>	
＜具体目標 1＞AIを活用した公共サービスの利便性・生産性の向上	
取組	関係府省庁
透明性、公平性等を確保しつつ国の行政機関におけるAIの活用が進展するよう、国の行政機関におけるAI導入の基本的考え方、ガイドライン等の総合的な対策を本年度内の整理・取りまとめ	科技
人工知能研究開発ネットワーク所属機関における、AI等技術を用いた研究支援事務を中心とする業務効率化の検討	科技、文、経
警察活動の高度化・効率化のためのAIの試験的導入及び実導入に向けた検討	警
データ等の適切な解析からのIT政策へのフィードバック・ループの実現	◎デジ庁、総
AI利活用推進の基盤となる各国情報の円滑な収集・各国への円滑な情報発信等のための多言語翻訳技術の研究開発	総
AIを活用した救急搬送の効率化	総

<sup>191</sup> <https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/index.html>

オンライン研修の提供等を通じて、行政機関において、データサイエンス、統計学に専門性を有するスタッフを育成・配置し、データ収集と解析を行うAI応用を促進すると同時に、データ・インテグリティを担保できる権限を付与	デジ庁、◎総
政府統計の総合窓口(e-Stat)において提供する統計データについて、機械判読可能なデータ形式による提供が可能となるよう環境を整備し、行政機関におけるデータ収集、統計解析基盤を確立	デジ庁、◎総
AI 研究開発機関と政策研究機関の連携を通じた、政策研究への AI 技術の応用を推進	文
感染症等に関して、AI 処理技術を活用し、情報収集、リスクマネジメントを行い、意思決定の材料とする	厚
児童相談所における AI を活用した緊急性の判断に資する全国統一のツールの開発等業務	厚
気象観測・予測精度向上に係る技術の開発・導入	総、◎国
円滑な出入国の環境整備	国、法
<b>&lt;具体目標 2&gt;</b> 自治体の行政コスト低減と公共サービスレベル維持の両立を成し遂げるための業務の効率化・高度化に向けたAI・ロボティクス等の活用推進	
取組	関係府省庁
児童相談所における AI を活用した緊急性の判断に資する全国統一のツールの開発等業務	厚
(2)オンライン化を実施する行政手続の一覧等からのAI関連の抜粋	
情報アクセシビリティ確保のための環境整備	◎総
地域で子供たちがプログラミングなどICT活用スキルを学び合う場の普及促進	◎総
障害当事者参加型技術開発の推進	◎デジ庁、文、厚、農、経、国、環
国際的なデータ流通の推進	◎経、総、外、PPC
民主主義的な価値に基づいた人間中心のAI原則の実践の支援	◎総、経、内
分散型分野間データ連携を実現	◎内、PPC、デジ庁、総務、経、国
防災チャットボット	◎内、デジ庁、総
農業生産のスマート化、スマート農業実証プロジェクト	◎農
ヒトを支援するAIターミナル	◎国、デジ庁
3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化の推進	◎国、PPC
国税情報システムに係る次世代プロジェクトの推進	◎国税
交通管制の高度化に関する調査研究	◎警
革新的な基礎研究から社会実装までの研究開発	◎内、総、文、厚、農、経、国、環
認知症対応型AI・IoTシステムの研究開発	◎総、PPC
安全なデータ連携による最適化AI技術の研究開発	◎総
高効率・高速処理を可能とするAIチップ・次世代コンピューティングの技術開発事業	◎経
リモートセンシング技術のユーザー最適型データ提供に関する要素技術の研究開発	◎総
光・量子飛躍フラッグシッププログラム	◎文
デジタル人材育成プラットフォームの運営	◎デジ庁、経、文
デジタルと掛けるダブルメジャー大学院教育構築事業	◎文
数理・データサイエンス・AI教育の全国展開の推進	◎文
IT人材スキル標準の策定	◎経

(3)自治体におけるAI活用・導入ガイドブック<導入手順編>より 2022年6月策定 <sup>192</sup>	
<第3章 先行団体におけるAI導入事例>	自治体
1. AIを活用した総合案内サービス	【愛知県内39市町村】
2. AIを活用した申請受付・審査支援システム	【戸田市他】
3. AIを活用したごみ出しに関する自動電話音声対応	【大阪府守口市】
4. 市民の健康管理の手助けにAIを活用	【神戸市】
5. AIを活用した児童虐待対応支援システム	【三重県】
6. AIによる保育所入所選考の自動化	【さいたま市】
7. AIを活用した道路管理システム	【千葉市】
8. AIを活用した介護予防	【いわき市】
9. AIによるケアプラン作成	【豊橋市】
10. 固定資産税の課税客体把握事務における航空写真AI解析クラウド実証	【前橋市他】
11. AIを活用した住民税の賦課修正業務の効率化実証	【練馬区他】
12. 未納者への催告業務におけるAI活用	【川崎市】
13. AIによる職員業務実態の分析・可視化	【宝塚市】
14. AIリアルタイム議事録	【青森県】
15. AIを活用した音声テキスト化サービス	【埼玉県内19市町】
16. 職員からのICT関連の問合せに関するナレッジ管理へのAIの活用	【長崎県】
17. AI-OCRによる行政文書の読取・データ化	【つくば市】
18. AIを活用した指定管理者制度への問い合わせ対応	【政令指定都市】
19. AIを活用した漏水箇所検知	【愛知県豊田市】
20. AI活用に向けた民間事業者へのデータ提供	【市川市】

AIの自治体での導入に関しては、総務省から自治体におけるAI活用・導入ガイドブック<導入手順編>が公開されているので参考にしてください。<sup>193</sup>

#### 4. 地方公共団体情報システムの標準化に関する法律

この法律は、自治体ごとに不揃いの手続きで効率が悪くまた制度改正ごとに各自治体でシステム更改の対応していたものを手続きの流れを統一した標準をつくり、自治体はその標準に準拠したシステムを全国ベースのクラウドを通じて調達していくことを求めています。これによって、各自治体は人的・財政的な負担の軽減を図り、自治体の職員が住民への直接的なサービス提供や地域の実情を踏まえた企画立案業務などに注力していくことが期待されています。<sup>194</sup>

以下が総務省が公表している標記の法律の政令で指定された標準化対象業務です。<sup>195</sup>

実際の担当省は厚生労働省 8 件、総務省 5 件、内閣府子ども・子育て本部 2 件、法務省 1 件、文科省 1 件です。

- ①児童手当 ・児童手当又は特例給付の支給に関する事務

<sup>192</sup> [https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000820109.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000820109.pdf)

<sup>193</sup> 同上

<sup>194</sup> [http://www.rilg.or.jp/htdocs/uploads/r4\\_jitisingko\\_kagosima\\_03.pdf](http://www.rilg.or.jp/htdocs/uploads/r4_jitisingko_kagosima_03.pdf)

<sup>195</sup> [https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000785933.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000785933.pdf)

(内閣府子ども・子育て本部)

<https://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/system/index.html>

②子ども・子育て支援(内閣府子ども・子育て本部)

<https://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/system/index.html>

③住民基本台帳(自治体システム等標準化検討会(住民記録システム等標準化検討会))総務省

[https://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01gyosei07\\_02000138.html](https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01gyosei07_02000138.html)

④戸籍の附票(自治体システム等標準化検討会(住民記録システム等標準化検討会))総務省

[https://www.soumu.go.jp/mAIIn\\_content/000819922.pdf](https://www.soumu.go.jp/mAIIn_content/000819922.pdf)

⑤印鑑登録(自治体システム等標準化検討会(住民記録システム等標準化検討会))総務省

[https://www.soumu.go.jp/mAIIn\\_sosiki/kenkyu/jichitAishisutemu\\_hyojunka/02gyosei02\\_04000148.html](https://www.soumu.go.jp/mAIIn_sosiki/kenkyu/jichitAishisutemu_hyojunka/02gyosei02_04000148.html)

⑥選挙人名簿管理(自治体システム等標準化検討会(選挙人名簿管理システム等標準化検討会))総務省

[https://www.soumu.go.jp/mAIIn\\_sosiki/kenkyu/zeimu\\_hyojunka/02zeimu02\\_04000350\\_0001.html](https://www.soumu.go.jp/mAIIn_sosiki/kenkyu/zeimu_hyojunka/02zeimu02_04000350_0001.html)

⑦、⑧、⑨、⑩ 地方税(自治体システム等標準化検討会(税務システム等標準化検討会))総務省

[https://www.soumu.go.jp/mAIIn\\_sosiki/kenkyu/zeimu\\_hyojunka/02zeimu02\\_04000350\\_0001.html](https://www.soumu.go.jp/mAIIn_sosiki/kenkyu/zeimu_hyojunka/02zeimu02_04000350_0001.html)

⑪戸籍(法務省民事局民事第一課)法務省

<https://www.moj.go.jp/content/001357271.pdf>

⑫就学(文科省)

[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/shugaku/detAll/1309979\\_00007.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/shugaku/detAll/1309979_00007.htm)

・子どものための教育・保育給付若しくは子育てのための施設等利用給付の支給、特定教育・保育施設、特定地域型保育事業者若しくは特定子ども・子育て支援施設等の確認又は地域子ども・子育て支援事業の実施に関する事務

・住民基本台帳に関する事務

・中長期在留者の住居地の届出又は外国人住民に係る住民票の記載等についての通知に関する事務

・特別永住者の住居地の届出に関する事務

・個人番号の指定に関する事務

・住居表示に係る事項の通知に関する事務

・戸籍の附票に関する事務

・印鑑に関する証明書の交付に関する事務

・選挙人名簿又は在外選挙人名簿に関する事務

・投票人名簿又は在外投票人名簿に関する事務

・個人の道府県民税(都民税を含む。)若しくは市町村民税(特別区民税を含む。)、法人の市町村民税、固定資産税、軽自動車税、都市計画税又は森林環境税の賦課徴収に関する事務

・戸籍に関する事務

・就学義務の猶予若しくは免除又は就学困難と認められる学齢児童若しくは学齢生徒の保護者に対する必要な援助に関する事務

⑬健康管理(厚生労働省健康局医政局子ども家庭局)

[https://www.mhlw.go.jp/stf/kenkou\\_std.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/kenkou_std.html)

⑭児童扶養手当(児童扶養手当システム標準化検討会)厚生労働省

[https://www.mhlw.go.jp/stf/jihute\\_std.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/jihute_std.html)

⑮生活保護(厚生労働省社会・援護局)厚生労働省

[https://www.mhlw.go.jp/stf/seiho\\_std.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seiho_std.html)

⑯障害者福祉(厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部)厚生労働省

[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_20807.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_20807.html)

⑰介護保険(厚生労働省老健局)厚生労働省

[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_20794.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_20794.html)

⑱国民健康保険(国民健康保険システム標準化検討会)厚生労働省

[https://www.mhlw.go.jp/stf/kokuho\\_std.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/kokuho_std.html)

⑲後期高齢者医療 厚生労働省

[https://www.mhlw.go.jp/content/00\\_kouki\\_20220831.pdf](https://www.mhlw.go.jp/content/00_kouki_20220831.pdf)

⑳国民年金(国民年金システム標準化研究会)厚生労働省

[https://www.mhlw.go.jp/stf/nenkin\\_std.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/nenkin_std.html)

※その他 ①～⑳までの事務に附帯する事務

・学齢簿に関する事務

・就学時の健康診断に関する事務

・健康教育、健康相談その他の国民の健康の増進を図るための措置に関する事務

・母性並びに乳児及び幼児に対する保健指導、健康診査、医療その他の措置に関する事務

・予防接種の実施に関する事務

・児童扶養手当の支給に関する事務

・生活保護の決定及び実施又は就労自立給付金若しくは進学準備給付金の支給に関する事務

・障害児通所給付費、特例障害児通所給付費、高額障害児通所給付費、肢体不自由児通所医療費、障害児相談支援給付費又は特例障害児相談支援給付費の支給に関する事務

・特別児童扶養手当、障害児福祉手当又は特別障害者手当の支給に関する事務

・福祉手当の支給に関する事務

・自立支援給付の支給に関する事務

・介護保険に関する事務

・被保険者の資格の取得若しくは喪失、保険給付の実施又は保険料の賦課及び徴収に関する事務

・被保険者の資格の取得若しくは喪失又は保険料の徴収に関する事務

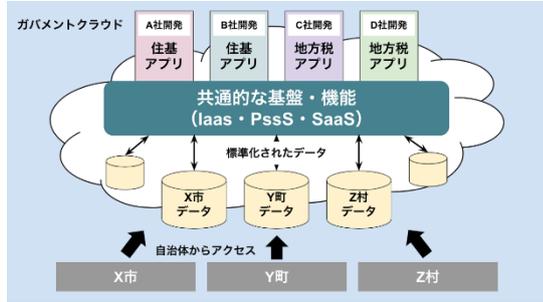
・被保険者の資格の取得若しくは喪失、年金である給付若しくは一時金の支給、付加保険料の納付又は保険料の免除に関する事務

標準仕様書の作成は 2022 年 8 月末に出そろいました。そして「地方公共団体情報システム標準化基本方針(以下、基本方針)」が 10 月に以下のとおり閣議決定<sup>196</sup>されたことにより、2026 年 3 月までに全国の自治体で移行することが確定しました。

○地方公共団体の基幹業務システムの統一・標準化の取組については、基幹業務システムを利用する地方公共団体が、令和7年度(2025年度)までにガバメントクラウドを活用した標準準拠システムに移行できる環境を整備することを目標とする。

○具体的には、令和5年(2023年)4月から令和8年(2026年)3月までを「移行支援期間」と位置付け、地方公共団体の基幹業務システムが、令和7年度(2025年度)までに、ガバメントクラウドを活用した標準準拠システムへの移行を目指すこととし、国はそのために必要な支援を積極的に行う。

これでいよいよ全国の 1,718 自治体は実際にガバメントクラウドを活用した標準準拠システムに移行することになりますが、そもそも標準準拠システムへの移行とガバメントクラウドの活用とはいったい何かを見てみましょう。

<p>標準準拠システムへの移行(アプリ)          ※標準化対象業務は上の 20 業種          ※ガバメントクラウドとの関係でいえば共通基盤の上にいるアプリです          ※20 業種のアプリの標準を決めるのが標準仕様で、これに基づいたアプリがそれぞれの業務において民間で開発されます          ※各自治体は以上の標準仕様準拠したアプリから調達していきます</p>	<p>事務の処理の大半が国の法令で定められている上述の 20 業務について、これまで各自治体で事務処理のシステム化を進めていたのを全国統一の標準をつくってそれに準拠したシステムを調達できるようにして以下のメリットを出そうというものです。(基本方針より修正引用)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 維持管理や制度改正時の改修等において地方公共団体は個別対応を余儀なくされ、負担が大きいのを軽減する</li> <li>2. 情報システムの差異の調整が負担となり、クラウド(こよる共同利用が円滑に進まない問題を解決する</li> <li>3. 住民サービスを向上させる最適な取組みを、迅速に全国へ普及させることが難しい問題を解決する</li> </ol>
<p>ガバメントクラウド<sup>197</sup>(システム基盤・データ連携; 政府などの中央機関も利用)</p>  <p>2022 年 10 月にガバメントクラウドサービス</p>	<p>これまでばらばらにシステムの基盤整備を行っていたことによるデメリットをガバメントクラウドの活用でメリットを出そうというものです。(以下デジタル庁資料を引用)<sup>199</sup></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ガバメントクラウドを活用して、サーバー、OS、アプリを共同で利用することにより、コスト削減につながります。(民間事業者がガバメントクラウド上で開発したアプリを自治体を選べるようにすることで、競争によるコスト削減や使い勝手の向上も図ります)</li> <li>2. ガバメントクラウドが提供する機能を活用して、情報システムの迅速な構築と柔軟な拡張が可能となりま</li> </ol>

<sup>196</sup> [https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/c58162cb-92e5-4a43-9ad5-095b7c45100c/6dbf8e35/20221007\\_policies\\_local\\_governments\\_policy\\_02.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/c58162cb-92e5-4a43-9ad5-095b7c45100c/6dbf8e35/20221007_policies_local_governments_policy_02.pdf)

<sup>197</sup> 図は以下から引用：<https://www.softbank.jp/biz/blog/cloud-technology/articles/202203/government-cloud/>

<p>は四社に決定<sup>198</sup></p> <p>Amazon Web Services</p> <p>Google Cloud Platform</p> <p>Microsoft Azure</p> <p>Oracle Cloud Infrastructure</p>	<p>す。(住民の皆さんに、新しいサービスを早くお届けすることが可能になります。)</p> <p>3. ガバメントクラウドを活用することで、アプリ移行の際のデータ移行が容易になり、庁内外のデータ連携が容易となります。(住民の皆さんに、入力の手間を省いた ワンスオンリーのサービスを提供しやすくなります。)</p> <p>4. ガバメントクラウドがまとめて行うことで、各団体が個別にセキュリティー対策や運用監視を行う必要がなくなります。(個別の団体では講じられないような、最新のセキュリティー対策も導入可能になります。)</p>
---	---

このように、標準準拠システムへの移行とガバメントクラウドの活用は原理的にはメリットが大きいと思いますが、実際にこれが 2026 年 3 月までに円滑に各自治体で移行できるかが課題です。

#### 課題1: 移行コストの抑制ができるか

今回の基本方針では、すでに別のクラウドを利用してガバメントクラウドに移行すると大幅な出費となる自治体には条件付きで移行の補助金対象とする特例を認めました。

他方で試験的にガバメントクラウドを導入したオンプレミス(サーバやネットワークの自己保有と運用)の自治体では運用費の削減効果が出ているようです。

#### 課題2: 運用費 3 割減目標への柔軟な対応

これは基本方針でも「必要に応じた見直しの検討と達成状況の段階的な検証を行う」と記述したことは評価されます。本来目指しているメリットがしっかり発揮されるようしっかり検証を進めながら進めていくことを期待しています。

#### 課題3: 予定のスケジュール通りに進むか

これは上記課題の1. 2. とも関係してくる課題です。達成状況の段階的な検証と共に見ていきましょう。

この場合念頭におきたいのが、プロジェクトマネジメントの基本<sup>200</sup>三角形です。



#### 課題4: 以上の課題を克服するために

<sup>199</sup> [https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/c58162cb-92e5-4a43-9ad5-095b7c45100c/20211224\\_local\\_governments\\_02.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/c58162cb-92e5-4a43-9ad5-095b7c45100c/20211224_local_governments_02.pdf)

<sup>198</sup> [https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/d6b5753c-c4eb-4ee6-92d0-21b3fa945a82/b90d9207/20221003\\_policies\\_gov\\_cloud\\_outline\\_01.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/d6b5753c-c4eb-4ee6-92d0-21b3fa945a82/b90d9207/20221003_policies_gov_cloud_outline_01.pdf)

<sup>200</sup> <https://ja.wikipedia.org/wiki/プロジェクト管理の三角形>

(1)全体を統括するデジタル庁、業務を所管する関係各省、実際に現場を抱える全国の自治体、間の円滑な意思疎通が図れるか

(2)計画を実行に移すときに遭遇する課題への柔軟な対処への心構え

いずれにしてもこの移行は日本政府のデジタル化の試金石の一つであり、私たちが傍観ではなく見守っていききたいものです。

### 4-3. AIを活かす

人工知能=Artificial Intelligence(AI)については前項でも取り上げたように行政のデジタル化の中で次第に関心が集まっています。そこでここでは AI をどう生かすかを考えていきましょう。

人工知能学会の定義に従い AI を「人間と同じ知的作業をする機械を工学的に実現する技術」<sup>201</sup>とした場合、「知的作業」とは何かの定義を掘り下げていく必要があります。「知的作業」とは何か、これは人工知能学会が『AI マップ β 2.0』<sup>202</sup>(2020 年)で示している以下の AI の対象となる解題分類が実務的にはわかりやすいと思います。行政分野でもこれから AI の導入が増えてくるとは思いますが、その際に市民中心主義による AI を利用する側からのニーズの分析と掘り起こしをしっかり行い、AI の利点を有効活用しながらも AI に振り回されない使いこなしが重要となってくるとは思います。

人工知能学会『AI マップ β 2.0』に見る AI の対象となる解題分類から作成(2020 年)

課題分類	説明	応用分野(例)
予測・制御系	・短期・中長期の将来の 状態を予測 ・予測に基づいて機器などを 制御	主として産業部門(製造、インフラ、物流、エネルギー、情報・通信)で活用。卸売り・小売り、イベント運営などでも活用
認識・推定系	・画像や音などを認識 ・現在・過去の状態を推定	セキュリティ、医療や産業部門で活用
生成・対話系	・人の話を聞いて答えを返す ・新しく画像やデータ、文を生成	サービス産業、メディア・アート産業で活用
分析・要約系	・データを分析し、要約・見える化	オフィス業務、監視・保全業務などで活用
設計・デザイン系	・条件を満たすように組合せを	サービス産業、製造・設計、上流工程などで

<sup>201</sup> [https://www.ai-gakkai.or.jp/resource/ai\\_comics/comic\\_no1/](https://www.ai-gakkai.or.jp/resource/ai_comics/comic_no1/)

<sup>202</sup> [https://www.ai-gakkai.or.jp/pdf/aimap/AIMap\\_JP\\_20200611.pdf](https://www.ai-gakkai.or.jp/pdf/aimap/AIMap_JP_20200611.pdf)

	調整して提案	活用
協働・信頼形成系	適切な選定基準や順番を生成、調整を行う	スクリーニング、投票、トーナメント、選定、合意形成など社会的活動で活用

先述の自治体における AI 活用・導入ガイドブック〈導入手順編〉では、行政の分野での AI の使われ方は以下のように整理しています。

#### AI の持つ機能

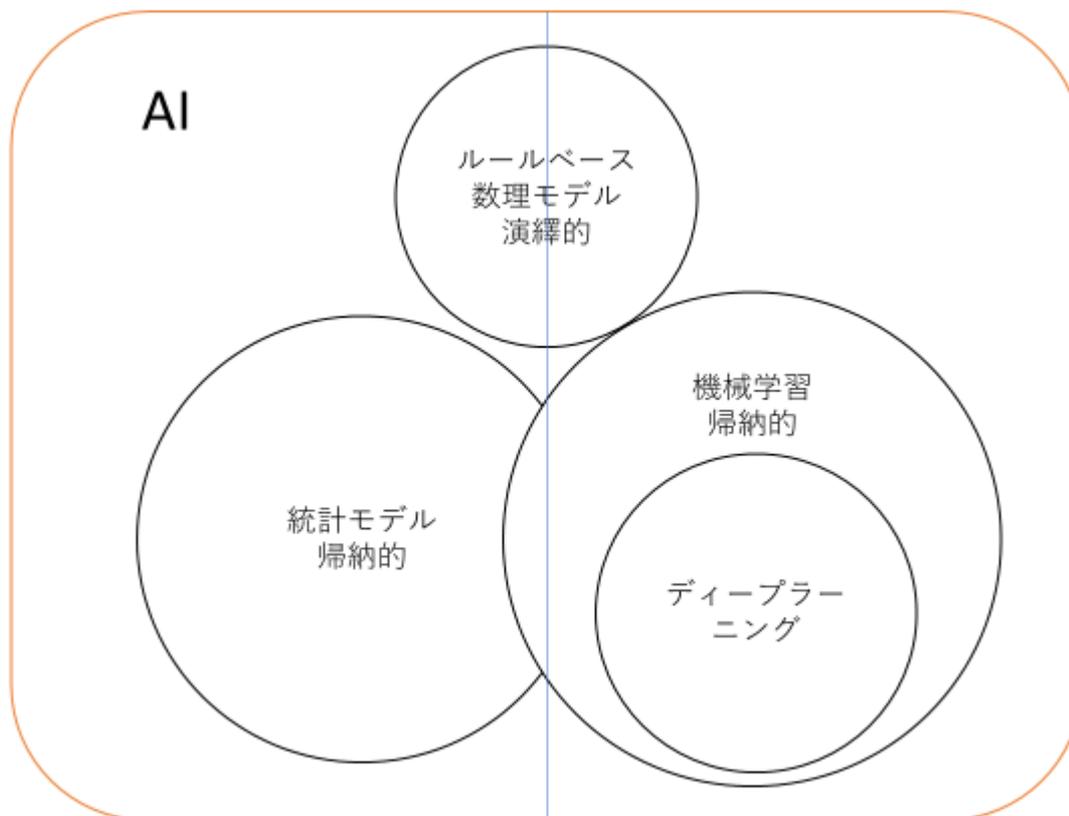
1. 識別	音声認識、画像認識、動画認識、言語解析
2. 予測	数値予測、マッチング、意図予測、ニーズ予測
3. 実行	表現生成、デザイン、行動最適化、作業の自動化

人間の仕事が AI に奪われるのではないかという議論がありますが、人間と AI の得意分野を活かして協働していくことになると思います。ちょうど機械のロボットが工場に入ってきて自動化が進むと従業員はどうなるのかと同じ懸念です。先ほども人間の脳とコンピュータの違いをみたように得意分野が違います。むしろそれぞれの業務分野で、ここは AI を使えないか、その代わり人はこんなことに専念するといった発想をそれぞれの現場で持つべきでしょう。政策立案の際にも常に単に業務の自動化だけでなく、AI の活用をして、もっと丁寧なサービスができないか、分析に使えないか、などといった心構えが必要です。また先ほども触れましたが人間の得意分野は仮説形成能力です。ここをもっと生かすことを考えていきたいです。

#### 〈コラム: AI、機械学習、ディープラーニング〉

AI に関連して、機械学習、ディープラーニングという用語もよく聞きます。このうち、一番曖昧なのが AI です。SF のような将来を描いて、人間の知能を完全に備えたあるいは上回った能力を持つロボットを思い浮かべる人もいます、つまり強い AI とその先です。現実には、機械学習とそれに含まれるディープラーニング、加えて以前から AI でつかわれていた数理モデルも含めて図示してみましょう。

現在はディープラーニングが大流行です。これで識別、予測、実行全ての精度が各段に上がり、第三次 AI ブームを迎えています。



機械学習とりわけディープラーニング大量のデータを入力してそこからパターンを認識して、人間の能力に近いような結果を出しますが、人間はこの AI の枠外にいて、大量のデータがなくてもアブダクションという仮説形成の能力を持っています。ニュートンしかり、ダーウィンしかり、わずかなデータで閃いて万有引力という仮説をたて、あるいは、自然淘汰という仮説を立てたわけです。平凡な私たちの生活が首尾よく回っているのもこの仮説形成の能力があって成り立っています。

<コラム: ソフトウェア 1.0 対ソフトウェア 2.0>

CPU を動かすプログラム(通常ソフトウェアといっています)には最近の AI に使われるニューラルネットワークに基づくディープラーニングを別に扱って二種類に分けることがあります。これはテスラ社の人工知能およびオートパイロット部門のディレクターの Andrej Karpathy が提唱した用語です。203

	説明 (Andrej Karpathy による)	例 (筆者)
ソフトウェア 1.0 →従来のソフトウェア	<p>プログラマによって書かれたコンピュータへの明示的な命令で構成し、プログラマは、1 行 1 行のコードを書くことで、プログラムにおける特定の位置と、プログラマが望む動作を対応させます。</p> <p>プログラムが生成するもの(出力)はあらかじめプログラマが予定していた結果です。</p>	<p>Windows など OS のシステムソフトウェアやワード、エクセル、パワーポイントなど既存のアプリケーションソフトウェアの大多数がこれに該当。</p> <p>組織の情報システムやデジタル庁が進めている地方自治体の標準化 20 業務のシス</p>

203 一部筆者が加筆 : <https://karpathy.medium.com/software-2-0-a64152b37c35>

		テムのベースもこれに相当します。
ソフトウェア 2.0 →ディープラーニング	Software 2.0 は、人間の神経回路をまねたニューラル ネットワークで構成されるディープラーニングのアルゴリズムには多数の重み(パラメータ)があり(典型的なネットワークには数百万の重みがある場合があります)、コンピュータは学習によりこの重みを自分で決めていきます。これをこれまでの人によるコーディングでは不可能です。その結果として、新たなプログラムを生みます。  その過程は目下、人にとってブラックボックスで、この点がディープラーニングの課題です。(筆者追加)	視覚認識、音声認識、音声合成、機械翻訳、ゲーム、一部のデータベースで導入されていて、ソフトウェア 1.0 によるものと比べ性能が各段に上がっています。  最近では、ソフトウェア 1.0 にソフトウェア 2.0 を組み合わせることもおこなわれています。

これまでのソフトウェアと機械学習を別の観点で比較すると次のようになります。

	従来型ソフト	機械学習ソフト
特徴	決まったプロセスの高速大量処理 人間が処理のプロセスのルールを決定。したがって、コンピュータの出す結果も道筋がわかる。	データからパターン認識 人間が追い切れないほど大量のパラメーターがあり、なぜコンピュータがこの結果を出したかが不明(ブラックボックス問題)
用途	データの条件判定、数値計算	画像、音声、文字の認識、人間の意思決定のパターン認識と予測、新しい知の発見

従来のコンピュータは、複雑なアルゴリズム(手順)と少数のパラメータからなり、プログラマはその動きの全貌を全て理解しています。システムが正しく動くことはプログラマによって保証され、バグがあればプログラマがその知識を持って修正します。

機械学習は、単純なアルゴリズム(但し並列で数は多い)と大量のパラメータからなりますが、プログラマはその細かな動きや個々のパラメータの意味などを細かくは理解しません。システムを作っても完成ではなく、まず、そのシステムに大量のデータを送り込むことによって、システムは自律的にその大量の変数を変化させていきます(学習)。システムが出す答えは常に確率的であり、決定的な正解は出ません。プログラマは、ある程度満足する答えが出るようになるまでアルゴリズム修正と学習を繰り返します。また、機械学習単独でシステムが完結することは少なく、出た答えを別の(既存の)システムに取り込むなどすることが多いです。

機械学習は、AI の活用方法の一つです。1950 年代に AI のパイオニアであるアーサー・サミュエルによって、“コンピュータに明示的にプログラムされることなく学習する能力を与える学問分野”と定義されたものです。

機械学習は、銀行取引、人物の写真、あるいはパン屋の商品、修理記録、センサーからの時系列データ、販売報告書など、数字、写真、テキストなどのデータから始まります。データは、学習データ、つまり機械学習モデルの学習対象となる情報として集められ、準備されます。データが多ければ多いほど、より良いプログラムになります。

金融と米国諜報機関向けの人工知能を専門とするケンショーの機械学習責任者であるマイキー・シュルマンによれば、この定義は正しいとのこと。シュルマン氏は、従来のコンピュータのプログラミング方法、つまり「ソフトウェア 1.0」を、レシピに正確な量の材料を入れ、正確な時間混ぜるよう指示するお菓子作りに例えました。従来のプログラミングは、コンピュータが従うべき詳細な指示を作成する必要があるのと同じです。

機械学習は、人間ができないようなケースでも、洞察を得たり、意思決定を自動化できる場合があると、マドリーは述べています。「アルゴリズムにやらせた方が効率的でコストがかからないだけでなく、人間には文字通りできないこともあるのです」。

#### 4—4. デジタル技術利用の最前線1—米国連邦政府の AI 導入の試み

以下は米国連邦政府での AI 導入の試みの利用タイプ別の例です。

Government by Algorithm: Artificial Intelligence in Federal Administrative Agencies (2020) というレポート<sup>204</sup>からの引用です。このレポートは、連邦政府機関がどのように人工知能 (AI) システムを取得し、その利用を監督しているかを調査するために、法定の米国行政会議 (ACUS)<sup>205</sup>から委託された報告書です。これには、連邦政府の最も重要な 142 の部局、機関、小機関における AI 利用の厳密な調査、主要な 7 つの機関における特定の AI アプリケーションの詳細かつ分かりやすい一連のケーススタディ、および機関の AI 利用によって生じる制度、法律、政策の課題に関する一連の横断的な分析が含まれています。レポート作成者は全て法学系の専門家です。

デイヴィッド・フリーマン・エングストロム：スタンフォード大学ロースクール副学部長兼スタンフォード大学法科大学院教授

ダニエル・E・ホー：スタンフォード大学ロースクール法学・政治学教授

キャサリン・M・シャーキーニューヨーク大学ロースクール教授

マリアーノ・フロレンティーノ・クエラーカリフォルニア州最高裁判所判事

#### アルゴリズム・ガバナンス・ツールの用途別カテゴリ表

使用するタイプ	説明	例

<sup>204</sup> <https://www.acus.gov/report/government-algorithm-artificial-intelligence-federal-administrative-agencies>

<sup>205</sup> ACCU は行政府内の独立した連邦機関であり、その法定任務は、連邦機関が公共の利益を保護し、私人の権利、特権および義務を決定する手続きを改善する方法を特定することにあります。

執行	タスク それ 識別 また 優先する ターゲット 機関執行措置の	<ul style="list-style-type: none"> <li>証券取引委員会、センター 為に メディケアとメディケイド サービス、と 内部 歳入庁の予測執行ツール</li> <li>税関と国境警備局と 運輸保安局のフェイシャル 認識 システム</li> <li>食べ物 安全性と 検査 サービス 予測 食品安全施設試験の通知</li> </ul>
規制 リサーチ、 分析、と モニタ リング	収集または分析するタスク 情報 それ 形状 エージェンシー 政策決定	<ul style="list-style-type: none"> <li>消費者 金融 保護 局 分析 消費者の苦情の</li> <li>局 の 労働 統計学 コーディング の ワーカー けが 物語</li> <li>食べ物と薬 管理 分析 の 薬物有害事象</li> </ul>
裁定	タスク それ サポート 丁寧 また 非公式 機関による給付の裁定または 権利	<ul style="list-style-type: none"> <li>社交 安全 管理 システム 為に 裁定エラーの修正</li> <li>米国特許商標庁のツール 裁定 特許 と 商標 アプリケーション</li> </ul>
公衆 サービスと 関与	タスク それ サポート の 直接 規定 公衆へのサービスの提供または促進 公衆とのコミュニケーション 規制またはその他の目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>私たち 郵便 サービス 自律 車 事業 および手書き 認識ツール</li> <li>住宅都市部 発達 と 私たち 市民権 と 入国管理局のチャットボット</li> <li>エージェンシー 分析 の 提出した ルールメイキング コメント</li> </ul>

#### 4—5. デジタル技術利用の最前線2—エストニアの農政からロボット裁判官まで

以下はエストニアの最前線の実例です。デジタル技術を利用すればいろいろな可能性が広がります。如何に若者の力を活用しているか、現場の政策実施が AI により支援されようとしているか、その一例として Wired の 2019 年の長文記事を紹介します。<sup>206</sup>

オット・ヴェルズベルグ= Ott Velsberg は、あなたの考えを変えるかもしれない。エストニアの最高データ責任者である 28 歳の大学院生は、この小さなバルト三国の 130 万人の国民に提供するサービスに人工知能と機械学習を導入する取り組みを監督しています。

スウェーデンのウメオ大学で、モノのインターネットとセンサーデータの行政サービスへの活用について博士論文を書いているエストニア人のヴェルズベルグは、「政府はできるだけスリムにしたいのです」と、ひょろっとした眼鏡のヴェルズベルグは言います。エストニア政府は昨年 8 月、各省庁に AI を導入して住民サービスを効率化する新プロジェクトの運営にヴェルズベルグを起用しました。

AI の配備が重要だという。“公務員を下げたら、サービスの質が落ちるのではと心配される方もいます。しかし、AI エージェントは私たちが助けてくれるでしょう。” エストニア人の約 22% が政府で働いており、これはヨーロッパ諸国の平均程度ですが、アメリカの 18% より高いです。

エストニアの最高情報責任者であるシム・シククトは、2017 年に各省庁で AI を使ったプロジェクトをいくつか試験的に開始し、昨年ヴェルズベルグを採用しました。ヴェルズベルグによると、エス

<sup>206</sup> <https://www.wired.com/story/can-ai-be-fair-judge-court-estonia-thinks-so/>

トニアは AI や機械学習を 13 か所に導入し、アルゴリズムが政府職員に取って代わったといえます。

例えば、政府の補助金を受けて毎年夏に干し草畑を刈っている農家を検査員がチェックすることはなくなりました。欧州宇宙機関が 5 月から 10 月まで毎週撮影する衛星画像を、タルトゥ天文台が独自に開発したディープラーニングアルゴリズムに入力します。その画像に、干草刈りの補助金を受けている農家の畑の地図を重ね合わせ、時間が経つと森になってしまうのを防ぎます。

画像内の各ピクセルをアルゴリズムが評価し、畑の区画が刈り取られたかどうかを判断します。牛の放牧や部分的な刈り取りがあると、画像処理がうまくいかないことがあります。その場合は、やはり検査員が車で確認に向かいます。刈り取り期限の 2 週間前になると、自動化されたシステムが農家にテキストまたは電子メールで通知し、農地の衛星画像へのリンクが表示されます。ヴェルズベルグ氏によると、このシステムによって初年度は 66 万 5,000 ユーロ(755,000 ドル)のコスト削減ができたといえます。

また、別のアプリケーションでは、解雇された労働者の履歴書を機械学習システムに送り込み、そのスキルと雇用主をマッチングさせています。このシステムによって再就職した労働者の約 72% が 6 ヶ月後も職場に残っており、コンピューターマッチングシステム導入前の 58% から上昇しています。3 つ目は、エストニアで生まれた子どもは、生まれた時点で自動的に地域の学校に入学するため、親が待機児童リストに登録したり、学校の管理者に電話したりする必要がないケースです。病院の記録が自動的に地元の学校と共有されるからです。このシステムは本当に AI が必要なわけではありませんが、自動化されたサービスがいかに広がっているかを示しています。

エストニア司法省は、これまでで最も野心的なプロジェクトとして、7000 ユーロ(約 8000 円)以下の少額訴訟を裁くことができる「ロボット裁判官」の設計をヴェルズベルグ氏と彼のチームに依頼した。このシステムによって、裁判官や裁判所書記官が抱えている訴訟案件の滞留を解消することができる、関係者は期待しています。

プロジェクトは初期段階にあり、今年後半には契約紛争に焦点を当てたパイロット版が開始されるようです。コンセプトとしては、両者が書類やその他の関連情報をアップロードし、AI が判断を下し、人間の裁判官に上訴することができます。詳細はまだ決まっていますがヴェルズベルグによると、弁護士や裁判官からのフィードバックを受けて、システムを調整する必要があるかもしれないとのこと。

エストニアの取り組みは、AI と法律を混ぜ合わせるのは初めてではありませんが、アルゴリズムに意思決定の権限を与えるのは初めてかもしれません。米国では、一部の州でアルゴリズムが刑事罰の勧告に役立っています。英国に拠点を置く DoNotPay の AI 駆動型チャットボットは、数年前にロンドンとニューヨークで 16 万枚の駐車違反切符をひっくり返しました。タリンの法律事務所 Eesti Oigusbüroo は、チャットボットで無料の法律相談を行い、取り立て屋に送る簡単な法律文書を生成しています。顧客と弁護士をマッチングする法律扶助サービス「Hugo-AI」

を年内にワルシャワとロサンゼルスに拡大する予定だと、CEO の Artur Fjodorov 氏は述べました。

エストニアでは、130 万人の住民がすでに国民 ID カードを使用し、電子投票やデジタル申告などのオンラインサービスに慣れていることもあり、ロボット裁判官というアイデアは有効なようです。

AI は急速に進歩していますが、コンピュータが人間レベルの人工知能を完全に獲得する日は、少なくとも何十年も先のことだと考えています。したがって、当面の間、AI の最も有望な利用法は、コンピュータが人間に取って代わるのではなく、人間とコンピュータが一緒になって、これまでできなかった認知的・身体的作業を行う「スーパーマインド」のようなものになると思います。<sup>207</sup>

#### 4—6. OECD のデジタル政府戦略 <sup>208</sup>

OECD は 2014 年に電子政府からデジタル政府（行政 DX）への移行を前提に日本政府も入った理事会で以下の『デジタルガバメント戦略』提言を行いました。

まず、電子政府とデジタル政府の違いをみておきましょう。

- 電子政府とは、	- デジタル政府とは、
より良い政府を実現するためのツールとして、政府が情報通信技術 (ICT)、特にインターネットを利用することを指す。	デジタル技術を <b>政府の統合的された近代化戦略の一部として使用し、公共価値を創出すること</b> です。これは、政府関係者、非政府組織、企業、市民団体、個人で構成され、政府との相互作用を通じてデータ、サービス、コンテンツの作成とアクセスをサポートする <b>デジタル政府エコシステムに依存</b> しています。

デジタル政府（行政 DX）は、デジタル技術を①政府の近代化戦略の一部として利用し、②公共価値を創出すること、そしてそれは③政府と社会がデジタルネットワークでつながった相互作用によるデジタル政府エコシステムに依存することとだとしています。つまり、政府の近代化戦略とは何か単に効率性追求だけでよいのか、どういう公共価値を創出するのか、社会全体に開かれたデジタル政府エコシステムを目指しているかを常に自省しながら行政 DX を進めていく必要があります。

OECD デジタル政府戦略 12 か条
1. 政府のプロセスと業務の透明性、開放性、包括性の向上を確保する。
2. 政策立案、公共サービスの設計と提供において、公共、民間、市民社会の関係者の関与と参加を奨励する。

<sup>207</sup> 人工知能と仕事の未来

<sup>208</sup> <https://www.oecd.org/gov/digital-government/Recommendation-digital-government-strategies.pdf>

3.	公共部門においてデータ駆動型の文化を創造する。
4.	デジタル・セキュリティとプライバシーの問題に対処するために、効果的で適切なセキュリティ対策の採用を含めて、リスク管理アプローチを反映する。
5.	デジタル政府戦略に対するリーダーシップと政治的コミットメントを確保する。
6.	政策分野や政府のレベル横断的なデジタル技術の一貫した利用を確保する。
7.	政府内および政府レベル間でのデジタル戦略実施を調整するための効果的な組織とガバナンスの枠組みを確立する。
8.	国境を越えた市民や企業へのサービス向上のため、他国政府との国際協力を強化し、国際的なデジタル戦略の早期の知識共有と調整から生まれる利益を最大化する。
9.	デジタル技術プロジェクトの資金調達と集中的な実施を維持するための明確なビジネスケースを開発する。
10.	プロジェクトの実施を管理・監視するための組織的能力を強化する。
11.	デジタル技術の調達は、既存のデジタルスキル、職務内容、技術、契約、機関間協定などの資産の評価に基づき、効率を高め、革新を支援し、公共部門全体の近代化アジェンダに示された目標を最もよく維持するために行う。 調達と契約に関する規則は、デジタル技術を開発・展開する最新の方法に適合するよう、適宜、更新されるべきである。
12.	デジタルの機会を確実にとらえることができるように、全体的および部門固有の法律および規制の枠組を確保する。

#### 4-7. DX=デジタルトランスフォーメーションとは

PX は、市民中心主義の政策立案へのパラダイムシフトですが、そこに含まれる DX は最初の「DX から PX へ」に簡潔に書きましたが、再掲します。(P12 参照)

DX は人間の能力との比較でいうと次のようになります。

ポイントは、デジタル技術でできることはこれを積極的に活用し、人にはもっと人間らしい力を発揮してもらおう新しい(永続的な)行政モデルの創造です。

	どちらかしかできないこと	どちらもできること
人間	価値判断、クリエイティブ思考	アルゴリズムにもとづく論理的処理(計算など) システムの組織対応
デジタル技術	圧倒的な処理スピード、処理自動化と膨大なデータ蓄積能力	

これを行政に当てはめると、①行政の業務効率の最適化(根本からの再組み替え)、②公共価値創造の強化、③業務リスクおよびコンプライアンスリスクの軽減、③新しい公共サービスの創出に大いに役立つわけです。なお、DX への移行で①組織または社会が何を望むのか(ベネフィット)、②この移行に伴うコストはどのくらいか(コスト)、③どんなリスクがあるのか、の分析と合意が必要です。

DX は組織または社会の将来のあるべき姿を実現するための手段です。将来のあるべき姿をしっかり持っていないといくらデジタル技術を導入してもそれは DX ではありません。単に、現状をそのままにデジタル技術におきかえるだけです。それでも業務効率は上がったりしますが、費用をかけていることを忘れてはならないと思います。

以下、参考までに OECD、海外の専門家、日本もデジタル社会形成基本法(令和三年法律第三十五号)の第二条「デジタル社会」の定義を示しておきます。

OECD は DX＝デジタルトランスフォーメーションをどう定義しているでしょうか。

まず OECD の 2014 年の理事会で採択された Recommendation of the Council on Digital Government Strategies を参照します。以下に見るように電子政府から決別し、社会のデジタルエコシステムの中でのデジタル・ガバメントに向かうことを示しています。

電子政府	デジタル・ガバメント
<p>政府がより良い政府を実現するためのツールとして、情報通信技術 (ICT)、特にインターネットを利用すること</p>	<p>政府の近代化戦略の一環として、公共の価値を創造するためにデジタル技術を利用すること</p> <p>デジタル・ガバメントは、政府関係者、非政府組織、企業、市民団体、個人で構成されるデジタル・ガバメント・エコシステムに依存</p> <p>デジタル・ガバメント・エコシステムは政府とのやりとりを通じて、データ、サービス、コンテンツの作成やアクセスをサポート</p>

次いで 5 年後の“Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives” (2019 年)ではつぎのように内容を掘り下げています。<sup>209</sup>

デジタル時代の恩恵を受け、その課題に取り組むには、技術の進展と公共政策の間のギャップを縮めることが必要です。多くの政策はデジタル化以前の時代の遺産であり、現在進行中の変化とその影響を理解することが困難なため、これらの政策の見直しと適応が遅れる可能性があります。デジタルトランスフォーメーションは経済社会全体に影響を及ぼすため、こうした理解は不可欠です。

と述べて、以下の定義を示しています。

### 1.1. デジタルトランスフォーメーションとは？

デジタルライゼーションとは、アナログのデータやプロセスを機械で読み取り可能な形式に変換することです。デジタルライゼーションとは、デジタル技術やデータの利用、および相互接続により、既存の活動に新たなまたは変化をもたらすことです。デジタルトランスフォーメーションとは、デジタルライゼーションおよびデジタルライゼーションの経済的・社会的な効果を指します。

209 <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/58ee7fe5-en/index.html?itemId=/content/component/58ee7fe5-en#:~:text=Digital%20transformation%20refers%20to%20the,effects%20of%20digitisation%20and%20digitalisation.>

そして、デジタル時代にふさわしい政策を立案するためには、以下の三点の効果(デジタルライゼーションの経済的・社会的な効果といえます)を意識して進めることが重要だと述べています。

(第一に)進化するデジタル技術のエコシステムの主な要素と、その応用から生じる諸機会(および課題)を認識することが重要です。第二に、現在起きているデータ革命と、データとデータの流が個人、経済、社会にどのような影響を与えるかを理解することが不可欠です。第三に、デジタルトランスフォーメーションがどのように新しいビジネスモデルや進化したビジネスモデルを推進しているのか、また、それらが公共政策にどのような意味を持つのかを含め、その主要な特性を明らかにすることが重要です。

デジタルトランスフォーメーションを次のように定義する専門家<sup>210</sup>もいます。これは OECD のいう三点の効果のうち、第三に焦点を当てたものといえますが、より積極的にビジネスモデルを構築することに力点があります。

デジタルトランスフォーメーションとは、業務効率の最適化(根本からの再発明)、顧客価値創造の強化、業務リスクおよびコンプライアンスリスクの軽減、新たな収益機会の創出を目的として、実行可能な顧客、製品、業務のインサイト(傾向)を特定、成文化、運用化しようとする、絶えず学習・適応し、AI(を含むデジタル技術)主導で人をエンパワーするビジネスモデルを(永続的に)創り上げることを言います。

日本政府ではデジタルトランスフォーメーションの定義をしていますが、デジタル社会形成基本法(令和三年法律第三十五号)の第二条でデジタル社会をつぎのように定義しています。

この法律において「デジタル社会」とは、インターネットその他の高度情報通信ネットワークを通じて自由かつ安全に多様な情報又は知識を世界的規模で入手し、共有し、又は発信するとともに、官民データ活用推進基本法(平成二十八年法律第百三号)第二条第二項に規定する人工知能関連技術、同条第三項に規定するインターネット・オブ・シングス活用関連技術、同条第四項に規定するクラウド・コンピューティング・サービス関連技術その他の従来の処理量に比して大量の情報の処理を可能とする先端的な技術をはじめとする情報通信技術(以下「情報通信技術」という。)を用いて電磁的記録(電子的方式、磁気的方式その他人の知覚によっては認識することができない方式で作られる記録をいう。第三十条において同じ。)として記録された多様かつ大量の情報を適正かつ効果的に活用すること(以下「情報通信技術を用いた情報の活用」という。)により、あらゆる分野における創造的かつ活力ある発展が可能となる社会をいう。

この定義に続いて理念が第三条以下十二条まで書いてあります。OECD の指摘する効果に相当するのでしょうか。ただ、進化するデジタル技術のエコシステム、データ革命、ビジモデル変革といったデジタル社会固有の方向性やそれらの課題への指摘、つまり将来のデジタル社会のビジョンと課題が乏しい印象です。

- 第 3 条 全ての国民が情報通信技術の恵沢を享受できる社会の実現
- 第 4 条 経済構造改革の推進及び産業国際競争力の強化
- 第 5 条 ゆとりと豊かさを実感できる国民生活の実現
- 第 6 条 活力ある地域社会の実現等
- 第 7 条 国民が安全で安心して暮らせる社会の実現

---

210 Schmarzo, Bill (2020) *The Economics of Data, Analytics, and Digital Transformation*, Packt Publishing, Birmingham, UK

- 第 8 条 利用の機会等の格差の是正
- 第 9 条 国及び地方公共団体と民間との役割分担
- 第 10 条 個人及び法人の権利利益の保護等
- 第 11 条 情報通信技術の進展への対応
- 第 12 条 社会経済構造の変化に伴う新たな課題への対応

#### 4-8. 行政のデジタルトランスフォーメーション(DX)に必要なデジタルマインド

テクノロジーで社会があるいは組織が自動的に変わるわけではありません。とはいえ、デジタル技術は第 4 の革命ともいわれるように人類に新しい知の歴史の夜明けをもたらしつつあります。人間は新たな技術環境でコミュニケーションの在り方や情報処理の仕方を変えていき、社会の在り方を知らず知らずに変えているのです。以下は情報哲学者ルチアーノ・フロリディの人類が経験した(あるいは今後もしていく)認識革命の見立てです。<sup>211</sup>

革命	言説	ポイント
コペルニクス革命	天動説	人間が宇宙の中心にいる不動の存在ではない
ダーウィン革命	自然進化説	人間も他の動物界の延長線の生物
フロイト革命	無意識	人間は完全に自己コントロールのできるデカルト的精神からは程遠い
チューリング革命	情報圏	人間は情報圏の中の一つの情報器官にすぎない <sup>212</sup>

ともあれ人間は情報があふれる情報圏にあってその中でふるまいをどうするのか、人間の経験が蓄積されていけばその振る舞いが後世に変わるのか、倫理の在り方にも影響するものなのか、まだ不明のところが多いです。

以下参考までに Digital influence on perceptions of Scotland というエジンバラ大学とスコットランド政府との共同開発で進めているエジンバラ・フューチャーズ・インスティテュート・デザインラボを紹介します。

EFI Design Lab | Case Study<sup>213</sup>

近年、ソーシャルメディアなどのデジタルメディアが、従来のメディアと同様に、あるいはそれ以上に、社会的・政治的事象に関する物語を形成していることが、ますます明らかになってきています。Covid-19 の流行が始まったことで、ソーシャルメディアモニタリングから得られる「ビッグデータ」プロセスと洞察を活用し、デジタル領域が持つ影響力をマップするだけでなく、より深く理解する機会が訪れました。これは、研究とイノベーションにデザイン思考を取り入れるために作られたプログラムで、当初はエジンバラとその周辺地域における Covid-19 の復興と長期的な持続可能性を促進する一連の共同開発プロジェクトを支援していましたが、デジタルインフルエンス&インテリジェンスラボ(DIIL)プロジェクトは、このラボの一部として始まりました。エジンバラ大学のヨーロッパ政治学教授で社会政治学部ニューロポリティクス・リサーチ・ラボのディレクターであるローラ・クラム、M&Cサーチ・ワールドサービスのジェリー・パワ

<sup>211</sup> フロリディ、ルチアーノ著、春木良且・犬束敦史訳（2017）『第四の革命—情報圏(インフォスフィア)が現実をつくりかえる』新曜社

<sup>212</sup> 「人間がコンピュータと会話をし、相手がコンピュータだと見抜けなければコンピュータには知能がある」と言いかえることもできます。これをチューリングテストといいます：以下参照『ディープラーニング G 検定公式テキスト第二版』、翔泳社、2022 年発行

<sup>213</sup> <https://efi.ed.ac.uk/wp-content/uploads/2021/11/Case-Study-DIIL.pdf>

ー博士、ICR リサーチ社のスチュアート・マクドナルドが中心となっています。DIIIL は、スコットランド政府との共同開発により、デジタルリソースを活用して、社会的、文化的、政治的イベントに関連するスコットランドに対する認識と、ソーシャルメディアなどのデジタルメディアがこれらの認識にどのように影響するかを理解することに重点を置いて活動しています。つまり、スコットランドやスコットランド政府がどのように語られているか、これらの会話が Covid-19 や Brexit などの出来事に関連して人々にどのような影響を与え、説得し、共鳴させ、そしてそれらが他の国での会話とどのように比較されるかを調べるといことです。

#### 4-9. 紙文化との決別としてのデジタル文化

行政現場で実際にデジタル化に取り組む際に立ちはだかるのが、組織文化にはびこる組織中心主義とは別の紙時代の文化です。

デジタル文化は、これまで慣れ親しんできた紙文化とはどこが同じでどう違うでしょうか。

同じ点は、個人であろうと組織的取組であろうと、情報を受け取りそれを加工する、そしてそれを外部に表象するという 基本的流れです。

違う点は、第一に紙文化の時代は情報と処理を分けて考える発想はなかったと思います。しかし、デジタル文化ではこれを分けて考えることができるようになります。これはなかなか自然には理解が及ばないことですが、みなさんが普段スマホで見ている情報や動画もそのデータはスマホになくクラウド上の別のところにあります。このようなデータと処理(今の例では画面に映しだすこと)が今では分かれています。紙文化の時代には紙とその上の情報は一体でした。この分離と電気通信ネットワークによるつながりで人が情報を飛躍的にあらゆるところから瞬時に得られるようになりました。(「デジタル技術の基本」P110 参照)

第二に、あらゆる場面でデジタル技術の圧倒的なスピードの処理能力、自動化能力、データの莫大な蓄積能力を駆使して、コンピュータに任せて情報の処理の自動化効率化をし、人間をブルシットジョブ<sup>214</sup>から解放して、より人間らしい仕事をすることができるようになることです。意思決定の流れの簡素化もこれに入るでしょう。より人間らしい仕事をするというのは、デジタル技術ができない5W1H のうちの「なぜ」を掘り下げ人間にとっての意味と価値を探求することでもあります。この特徴をとりあげてDXと人間の能力との比較で書いたのが、以下の図でした。「DX からPX へ」の図再掲(P12)。

	どちらかしかできないこと	どちらもできること
人間	価値判断、クリエイティブ思考	アルゴリズムにもとづく論理的処理(計算など) システムの組織対応
デジタル技術	圧倒的な処理スピード、処理自動化と膨大なデータ蓄積能力	

デジタル技術を導入して効率化し自動化し、余剰になる人員を他の仕事に振り向けるというこれまでのアプローチではなく、逆転して、既存の仕事の仕方を一旦離れて市民中心主義の政策立案を前提に、人間にしかできない価値判断の仕事をそれぞれの分野や現場でピックアップして整理し、これ

214 第5章 コラム：ブルシットジョブ 参照 簡単にいえば実際にやっている本人自身が意義を見出せない仕事だが、組織からは必要と思われる業務

までの仕事で DX に任せられることは任せるというアプローチに変えて取り組むことが、デジタル文化が定着する道だと考えます。これを突き詰める結果として、もっと効率よく仕事をして、人間らしい仕事をしたいという動機から自ずと①デジタル技術を利用するためのデータフォーマットの標準化、②デジタル技術を利用した手続き自動化の標準化、が現場からのニーズとしても出てると思います。

#### 4-10. デジタル技術と標準化

ここでは「デジタル技術の基本」で述べたことをもう少し詳しくデジタル技術として見ていきます。デジタル技術は、データとプロセスの二つと、これを支えるモバイルを含むハードウェアとネットワークで成り立ちます。「データとプロセスの二つ」は、0,1 であらわされるバイナリデジットで表現されるデータとプロセス(データに何らかの処理の指示をするソフトウェアに体化)の分野で、「モバイルを含むハードウェアとネットワーク」がバイナリデジットを電子的に運び、時には計算するハードウェアの分野となります。最近はこちらをネットワークを駆使したクラウド上で行います。

さらにデータとプロセスは独立して考えられ、同じデータを違うプロセス(プロセスを含む違うソフトウェア、プロセスとハードウェアを含む違う情報システム)で使うことが容易にできるということになります。

ただ、同じデータを違うプロセスで使おうとする場合、人間のように融通が利かず、同じデータであっても書式が違っていると、ほかのプロセスでは理解してくれません。そこで同じデータをどのプロセスでも使えるようにするデータフォーマットの標準化が必要になります。例えば、氏名や住所の書式が違っていると、他の自治体の情報システムでは読めないということになります。

なお、これだけではならず、違うプロセス側で標準化されたデータフォーマットを使うあるいはそれに内部的に変換する仕組みの導入は必要となるでしょう。

以上が前提となって、いわゆるワンスオンリーとワンストップサービスが可能となるわけです。

次にプロセスの標準化は何でしょうか。人間から見ると、データに何らかの処理の指示をする際の処理の仕方を統一するということになります。<sup>215</sup>なぜ処理の仕方を統一した方がよいかといえば、これによって処理にかかる費用と手間の削減が期待できるからです。ただし、ここは繰り返していますが、重要なことはその先で、削減したあとの状態を見通してどういう組織どういう社会にしたいのか、新しい環境で人は何をしたいのか、すべきなのか、これを見通して新しい生き方を目指さないと、単にプロセスが標準化されたデジタル技術を導入した、あるいは入れ替えで終わってしまうということになりかねません。以上を前置きにデータフォーマットの標準化とプロセスの標準化を見ていきます。

##### 4-10-1. データフォーマットの標準化

社会は情報の流通があって初めて成り立つもので、政府としては、デジタル技術を前提に、デジタル時代の情報の形であるデータの収集・分析・共有・活用の基盤、例えばデータフォーマットの標準化はどうあったらいいのかを国民と共に追い求めいくことが大変重要だと思います。なぜ「国民と共に」かというと、データの収集・分析・共有・活用の全ての段階で国民が何らかの形でかかわっていて、実際は

---

<sup>215</sup> この処理の仕方の背景にある思考方法が後述のコンピューテーショナル思考となる。

協働作業が欠かせないからです。ここでは自治体の職員も欠かせない関係者となります。後述のオンライン参加型ディスカッション方式により、専門家も交えてオープンに議論し合意形成を図ってはと思っています。その際、政府職員もかみしを脱いでディスカッションに参加し、国民も行政と一緒に協働して責任をもって作業を進めるんだという姿勢で臨んでほしいと期待します。このデータ標準化作業を体験するあるいは観察するということはデジタル技術の持つ本質の一側面を知る機会にもなり得る生きた情報技術教育です。

#### 4-10-2. プロセスの標準化

業務の標準化・簡素化は、デジタル技術の活用で組織の効率性を追求する手順を示し実行すると同時に、その分人員を再配置して、もっと市民との対話の機会を増やしたり、デジタル技術でできないきめ細かなコンサルテーションのサービスを手厚くしたりする業務改革・人事政策とパッケージで進めるべきだと常々思います。なお、ブルシットジョブを増やさない・潰すという理念のもと、これにも取り組んでほしいものです。ただ、本人たちがブルシットジョブだと思っても、組織としてやらざるを得ない、本人たちも生活のためにやらざるを得ないということだとブルシットジョブは減っていきません。これを避けるためにも、今の職員の業務を一旦離れて、市民中心主義の政策立案を前提により人間らしい仕事とは何か、それが公共価値をどう生むのかをそれぞれの分野や現場で徹底的に洗い出し強化し、その裏返しでDXに期待することを整理するアプローチを取っていて欲しいと思います。

データ	データ処理のプロセス
データ標準は、個人や組織の識別に不可欠なIDの部分を全国的に統一し、あとはその属性を実情にあわせて処理する。文字や用語の標準化は、公開変換テーブルの統一で処理する。 なお、アナログデータは認めない。	プロセス標準は、ロジックの段階で絶対必要な要件（法律要件）を明確に全国統一する。地域独自の要件はアドオンとする。意思決定の簡素化は二段階（起案者、決定者）のひな形を提示する。

#### 4-11. デジタル化の心構え

行政がプラットフォームとなるデジタルエコシステムを作り上げるには、一般職員も念頭においてさらに簡潔なデジタル化の心構えをみなのものにしていくことが必要と考えます。

参考までにサイロの弊害を「サイロの罫」<sup>216</sup>と名付けたエッグース氏によるデジタル化に向かう際の心構えを紹介します。

<デジタル化心構え7ヶ条>

1. オープン性	デジタルネットワークを介したオープンなつながりを重視
2. ユーザー中心主義	組織的、データの、システムのサイロの弊害打破の契機
3. 共創	顧客と市民が共同創造者として全体に関与し、多くの場合、同じ価値交換の中で供給者と顧客の両方として行動（30年前にトフラーが提唱したプロシューマーの実現）

4. シンプルかつエレガント	最高のデジタルサービスと、複雑な取引やインタラクションをシンプルかつエレガントにする(利用者のニーズ優先)
5. アジャイル性	将来的に大きな失敗を回避するため、小規模なプロトタイプやパイロット、段階的なロールアウト、そして小さな失敗を許容
6. 政策立案段階から実行までを一つの視野で通す	せつかくよい政策立案をしてもその実行段階で躓を避けるため、政策立案段階から実行を視野に入れた管理が必要(前述のスチュワードシップ参照)
7. 組織文化の改革	規制、規範に根ざした政府の文化から、市民との共創、オープン性、実験、迅速な失敗をよしとする文化の醸成

出典: ウィリアム・D. エグガース(2016)<sup>217</sup>を参考に筆者作成

<コラム: 人間と機械の共創のために 職員のリスクリング>

フィンランドの Marja Toivonen と Eveliina Saari 共編による『人間中心のデジタル変容とサービス』で次のような指摘があります。デジタル技術環境において、職員は積極的に新しい環境下でのサービス開発のイノベーターになる必要があり、組織としてこのためのリスクリングの機会を積極的に設けていく必要があると思います。

このためにも市民中心主義の政策立案で AI のような新しいデジタル技術に何を期待するのか何ができるのかを常に関心を持ち試してみる心構えが必要です。

ボーエン<sup>218</sup>が予想するように、職員は、顧客との深い経験に基づく新しいサービスのイノベーター、顧客のテクノロジー利用を支援・訓練するイネーブラー、サービスの表面に純粋に共感できるパーソナルな顔を提供する差別化サービスの提供者、あるいは異なるサービス間の統合と橋渡しを行うコーディネイターとなるかもしれない。しかし、これを実現するためには、経営陣が職員を、ICT システムに適応するだけでなく、それを修正し、影響を与える機会を持つ重要なアクターとして捉える必要があるのです。積極性、エンパワーメント、そしてイノベーションへの参加は、ユーザーとサービスの専門家が社会技術的な移行において有意義な仕事を保証するための重要な方法です。従業員主導のイノベーションを支援し、職場で発展的な評価文化を導入することは、仕事上の幸福を確保し、持続可能な人間中心のデジタル化を促進する手段です。

Human-Centered Digitalization and Services

Marja Toivonen and Eveliina Saari

217 William Eggers(2016). Delivering on Digital: The Innovators and Technologies That Are Transforming Government, RosettaBooks

218 Bowen, D. E. (2016). The changing role of employees in service theory and practice: An interdisciplinary view. Human Resource Management Review, 26, 4-13.

#### 4-12. デジタルプラットフォーム

デジタル社会における市民中心主義の政策立案では、行政が提供する市民との対話のためのプラットフォームが重要ですが、その良しあしは、①市民から見たアクセスのしやすさ、②サイトのスッキリ感、③関連するデータの参照のしやすさ、④サイトで意見の出しやすさ、⑤これに関連して匿名にするかどうか、⑥単に自治体への要望集にしない工夫、⑦そして実は一番大事なのはサイト上でのファシリテーションです。

そして、そもそもデジタル時代の行政として、デジタルコミュニケーションを通じて市民と率直な対話を重ねる行政側の姿勢が必須です。

以下は、英国王立学会の 2020 年の提言を紹介します。これは対面かオンラインかを問わず適用できるものです。

個々のプロジェクトについては、ある時点の意見を把握することが有効です。より広範な信頼性の高いガバナンスシステムを構築するためには、政策立案者と一般市民との双方向の情報の流れに基づいた、持続的な関与が必要です。

このような持続的な関与は、敵対的な公開討論の環境においてコンセンサスを維持する上でも重要です。このような関与は、以下のようなものです。

- 一方的なアクションではなく、双方向の対話であること。
- 政策に影響を与えることができる実証的な能力を持つこと。
- 対立する価値観を明示し、将来のシナリオの議論に証拠を盛り込むこと。
- 個人的に関与していない人たちにもわかるように、広く見えるようにすること。

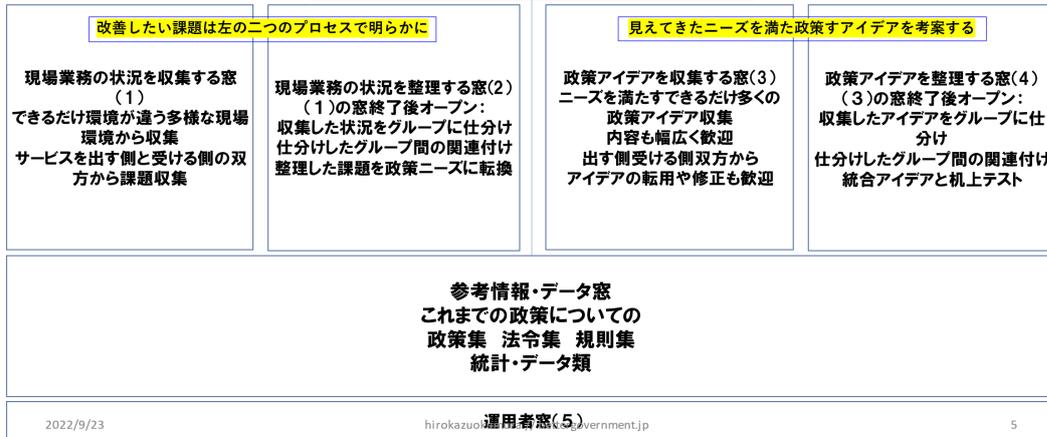
『実際の関与のありかた:データとデジタル技術における市民の対話と政策決定』より<sup>219</sup>

ただ、デジタルコミュニケーションの限界、空気感がない、参加者どうしの信頼感が生まれにくい(知り合いどおしのデジタルコミュニケーションではおそらく信頼感がある)当たりをどう克服するかです。プラットフォーム自体は開発途上なので、いろいろなものが出てくることを期待しています。以下はそのひな形の例です。

219 Engagement as a mode of operation: public dialogue and policymaking in data and digital technologies <https://royalsociety.org/-/media/policy/projects/ai-and-society/RS-CDEI-Roundtable--Note-of-Discussions.pdf>

オンライン参加型ポータル(モデル)  
 オンサイトの意見交換とのミックス

重要なファシリテータ機能



### 4-13. ハイブリッドプラットフォーム

市民と行政の協働による市民中心主義による現実の政策立案の「場」を考えると、リアルとオンラインの「場」のハイブリッドがあり得ます。

場の特徴	メリット	デメリット
リアル	対話でやり取りが深まる	集まる時間、場所に手間取る
オンライン	多数の人が集まりやすい	議論が深まりにくい
ポイント: 適切なソーシャルキャピタル生成(ネットワーク、信頼、規範)を念頭 ネットワークは水平でオープンな関係、情報共有		

その組合せを考えてみましょう。

	リアル	オンライン
リアル	リアルのみ	リアル主・オンライン従
オンライン	オンライン主・リアル従	オンラインのみ

以下それぞれ説明します。

1. オンラインのみ	これまでの方式; 場所に工夫
2. リアル主・オンライン従	リアルをメインにしつつ、その様子をオンラインでも流して、意見をもらい、リアルに返す。 これに二種類あり: ①リアルとオンラインの同時開催、 ②別の時間に開催
3. オンライン主・リアル従	オンラインをメインにしつつ、最初と途中と最後にリアルを開催 同時開催でリアルは一部のみ集合もあり
4. オンラインのみ	オンラインを意識したファシリテーションが必要

どれを選ぶかはそれぞれの実情に応じて選択することになります。

市民中心主義による政策立案の場合は、メンバーの間の突っ込んだ意見交換が必要ですので、オンラインについては、メンバー間だけのものと、一般にオープンにする機会を分けた方がよいと思います。また、オンラインプラットフォームは、動画で「場」の意見交換を流すものとそれを見て、チャットでコメントをもらうものとの組合せがあると思います。

#### 4-14. デジタル社会のこれからと政府(EC 委員会の提言から)

そもそも私たちは、これからのデジタル社会をどう生きるべきでしょうか。データが社会のあらゆるところにあふれ、人はデータに振り回され埋もれて生きるのでしょうか。それとも生活の向上にデータを上手に操っていくのでしょうか。他方で行政はデジタル社会の中でどうふるまえばよいのでしょうか。以下に EC 委員会で検討した 2030 年以降の政府の姿を紹介します。

EC 委員会のレポートは『未来の政府 2030 年+』(2019 年 3 月<sup>220</sup>と 10 月<sup>221</sup>)ですが、二つの点で大変示唆に富みます。<sup>222</sup>

一つは参加型のプロセスを取り入れたことです。市民をシーンの中心において、市民参加、先見性、デザインを組み合わせた新しいアプローチを採用しています。

参加型のプロセスを通じて、市民社会団体、シンクタンク、公共部門、企業の代表者など 150 人以上の市民と、100 人のデザイン学生が学術スタッフとともに未来のシナリオとコンセプトの作成に参加しました。EU6 カ国で開催された市民ワークショップからは 20 以上のストーリーが生まれ、学生からは 40 のコンセプトが生み出されました。市民、特に学生に焦点を当てたことは、公共サービスやプロセスに対して偏った見方をしないために重要だったと述べています。

二つ目はこの 4 つのシナリオについての意味合いと政策提言に FuturGov Game というシリアスゲームを開発して取り組んだことです。

「政策論争を活性化させるゲーム。4~8 人でプレイでき、所要時間は約 2 時間」とのことで、以下の特徴があると述べています。<sup>223</sup>

- |  |
|--|
| 1. 未来がどのようなものであるかについての人々の予測的な仮定を利用し、参加型の設定を通して会話、交渉、共同作業を生み出す。     |
| 2. 批判的な考察と熟考の場を提供しながら、新しい力関係を探求する。                                 |
| 3. 参加者の未来に対する希望や期待に向き合い、想像力を刺激し、新たなトレンドについて議論し、未来の政策提案について戦略的に考える。 |
| 4. 集合知と社会的コラボレーションを刺激し、将来の課題を解決するための道筋を作り、今日の決定の意味について学ぶ。          |
| 5. ある政策について複数の視点から検討し、社会・政治的なアクターの状況を調べることができるよう、構造化された会話を提供する。    |

以上の市民参加プロセスの結果、2019 年 3 月にまとめたのが以下の 4 つのシナリオです。詳しくは【参考:4 つのシナリオの詳細】をどうぞ。私たちは 2 と 4 のシナリオを避けつつ、1 と 3 のブレンドを目指すべきでしょう。①社会としてはオープンガバナンス、その中で②市民は社会課題参加型市民、③行政は PX とオープンガバメントをめざしていくことがこれにつながると思います。

220 2019 年 3 月レポートは 4 つのシナリオを提示 :

<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC115008>

221 2019 年 10 月レポートは政策の意味と提言 : <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/future-government-2030-policy-implications-and-recommendations>

222 EC 委員会の科学・知識サービスを提供するジョイント・リサーチ・センターが事務局

223 [https://knowledge4policy.ec.europa.eu/foresight/topic/futurgov-game\\_en](https://knowledge4policy.ec.europa.eu/foresight/topic/futurgov-game_en)

1. DIY デモクラシー (DIY Democracy) 権力の分散と自己組織化されたコミュニティの集合体
2. 民間アルゴクラシー (Private Algocracy) 巨大デジタル企業が市民と政府に対する権力を握る
3. 超協働政府 (Super Collaborative Government) 市民、政府、その他のステークホルダー間の高いコラボレーションと共創
4. 過剰統制主義 (Over-Regulatrocracy) テクノロジーの力を借りた過大の規制を設けた政府による過保護

これを受けて、「政策の意味と提言」が同年 10 月にまとめられています。<sup>224</sup>そのポイントは次の通りで、PX が推進する市民参加型政策立案とその方向性が極めて類似しています。

1. 民主主義とガバナンス関係: オープンガバメントの完全導入に向けた明確な戦略の策定
2. 参加型文化・審議: 市民を意思決定に参加させるための熟練した行政・資源配分
3. 政治的信頼: 市民の信頼を高めるための新しい参加型ガバナンスメカニズム
4. 規制: 技術に関する規制は、基本的権利を完全に遵守した上で、価値に関する議論に従うべき
5. 官民関係: 官民間のシナジー効果を高め、若い社会起業家と連携し、来るべき課題に立ち向かう。
6. 公共サービス: モジュール式で適応性の高い公共サービス、テクノロジーへの平等なアクセスを確保するための加盟国への支援
7. 教育・リテラシー: デジタルデータリテラシーの向上、クリティカルシンキング、雇用市場のニーズに応じた教育改革
8. ビッグデータと人工知能: テクノロジーの倫理的利用の確保、テクノロジーの公共的価値の重視、より効率的な政策決定のためのテクノロジー利用法の模索
9. 行政の再設計と新しいスキル: 公務員のスキルの絶え間ない再評価、先見性のある開発、採用プロセスの近代化、より機敏な勤務形態。

【参考: 4 つのシナリオの詳細】

	1)DIY デモクラシー	2)民間アルゴクラシー	3) 超協働政府	4)過剰規制主義
<b>国の財政能力</b>	国の予算は非常に少ない。	国は多額の負債を抱えており、多国籍デジタル大企業の政府への影響力は大きい。	堅調な財政状況	国は経済の豊かなアクターであり、主要企業は国有化されている
<b>主な経済モデル</b>	ブロックチェーンや類似の新技术によって強化された共同経済の台頭	ビッグデータとデータアナリティクスに基づくハイパーコネクテッド・ビジネス・エコシステム	ビジネスモデルの革新と多様性	政府主導のモデル

<sup>224</sup> 脚注 158 参照。

<p><b>社会的平等とソーシャルキャピタル</b></p>	<p>社会的格差の拡大、強いソーシャルキャピタル</p>	<p>社会的格差の拡大、分散型社会、孤立化の進行</p>	<p>バランスのとれた社会、社会的格差の縮小、強いソーシャルキャピタル</p>	<p>比較的バランスのとれた社会、強力な社会政策が実施されているので社会的格差は減少しているが、ソーシャルキャピタルは低い。</p>
<p><b>マルチレベルの政府における権力分配</b></p>	<p>強力な地方分権、草の根のイニシアチブを支援する強力な地方政府、国や超国家レベルは弱く、公共支出や強力な規制なしに枠組み条件を設定しようとする。</p>	<p>すべてのレベルが弱く、企業が政府の仕事を操縦している。</p> <p>データ会社の力を借りてすべてを一元管理</p>	<p>すべてのレベルで強力である。EU レベルでの強力な超国家的、さらには超地方的な調整</p>	<p>強力な EU、国、地方レベルの弱体化、社会的課題を管理するための国の政治的責任の EU レベルへの移行。</p> <p>市民の参加が少なく、ローカルレベルが弱い</p>
<p><b>意思決定プロセス</b></p>	<p>草の根運動は、公共サービス提供の主要部分を掌握しているため、政府に影響を与え、コントロールしようとする。また、多国籍企業は、政府を財政的に支援しているため、高いコントロール力を持っている。</p>	<p>多国籍デジタル企業は、すべてのデータを手にし、意思決定のための AI ツールを所有しているため、政府をコントロールしている</p>	<p>政府と市民が、オンライン・エンゲージメント・ツールを介して、他のステークホルダーとともに政策を共同作成する。</p>	<p>政府が意思決定プロセスを完全にコントロールしていること</p>
<p><b>公共サービス</b></p>	<p>政府が提供する公共サービスは質が低い。市民は必要なものをすべて揃えるために、DIY でサービスを作っている</p>	<p>政府は公共サービスのほとんどを民間のプラットフォームに委託しているため、民間のプラットフォームによる市民の監視が強くなり、プライバシーが欠如している。</p>	<p>公共サービスの一部は市民との共同制作である。データ分析により、個別の公共サービスを予測的に提供することができる。</p>	<p>公共サービスは政府の手に委ねられており、その質は比較的高いが、説明責任を果たすための官僚的な手続きが負担となっていること</p>
<p><b>民主主義と政治参加</b></p>	<p>リキッド・デモクラシーは、地方レベルの代表制に取って代わり、市民の政治への直接参加を可能にしました。</p> <p>政府は市民と多国籍企業の利益のバランスを取ろうとする</p>	<p>民主主義への参加はほとんど幻想である。</p> <p>の意思決定が完全に自動化されている、<i>Tinder の政治</i>。AI が生成した提案に基づいて投票する</p>	<p>代表制民主主義と直接民主主義は両立し、直接民主主義は主に地域レベルで行われます。市民の声は、新しいバーチャル・コミュニケーション・チャンネルを通じて聞かれます。</p> <p>人々は、リアルタイムのエンゲージメントを通じて、共同決定（意思決定の共創）を行います。</p> <p>選挙への高い参加率</p>	<p>代議制民主主義のシステムは、魅力がなくなって破綻しています。</p> <p>投票システムは非常に複雑で、Ciitizen の参加率は低い。</p>

メディア	大企業の手になるメディアは、客観的な情報を提供することができない。	多国籍デジタル企業の手	質の高いジャーナリズムへの公共投資	EU レベルで国有化されたメディアは、国の管理下に置かれており、強い管理は言論の自由の制限にもつながる
人権	人権は政府の優先事項とは見なされていない。市民の大多数は、自分の権利の一部が尊重されていないと感じている	特に実際には、人権の尊重はほとんど行われていない。市民は自分たちの権利が危険にさらされていると感じている。	市民の保護は、政府にとって重要な課題です。市民は、自分たちの人権が非常に尊重されていると感じています。	人権は公式には保護されているが、複雑な行政手続きのために裁判で主張することは難しい。市民は自分の権利が危険にさらされているのではないかと感じています。
政府への信頼	政府に対する信頼は、地域レベルを超えて一般的に低い	機関への信頼はありません。	市民は機関を全面的に信頼している	政府は市民に対して説明責任を果たしているが、信頼度は低い。
プライバシー	プライバシーは守られているが、重要な問題ではない	プライバシーの権利はもう存在しない	市民のプライバシーが完全に保護されている	複数の法令でプライバシーが保証されている
アカウンタビリティ	地方自治体の代表者は市民に対して高い説明責任を果たす必要があるが（そうでなければ簡単に交代させられる）、国や超国家的な政府は説明責任を果たしにくい。	市民に対する政府の説明責任が果たされていない。市民は政府に説明責任を果たさせるために、政策について十分な情報を得ていない	政府は、その政策に対して十分な説明責任を果たし、市民との議論においても透明性を保っている。市民は、政策に関心を持ち、その作成に参加することで、政府に説明責任を果たしている。	事実上、政府のアカウンタビリティは高い。政策に無関心な市民は、それを認識していない。

#### 4-15. コンピュータショナル思考の理解

コンピュータショナル思考とは、コンピュータ科学者が背景に持っている思考法（これはちょうどデザイン思考とデザイナーの関係と同じ）のことで、コンピュータ科学に限らずほかの分野にも応用が利く思考のことです。コンピュータショナル思考を近年普及させてきたジャネット・ウィング氏<sup>225</sup>は、次のようにいいます。<sup>226</sup>

<sup>225</sup> コロンビア大学教授、元カーネギーメロン大学教授、マイクロソフトリサーチ所属。:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Jeannette\\_Wing](https://en.wikipedia.org/wiki/Jeannette_Wing)

<sup>226</sup> <https://cacm.acm.org/blogs/blog-cacm/201241-computational-thinking-10-years-later/fulltext>

21 世紀の半ばには、コンピューショナル・シンキングは世界中の誰もが使う基本的なスキルになると思います。基本的というのは、読み、書き、算数と同じくらい(あらゆる分野で必要な)基本的(スキル)という意味です。(2016)

日本的にはこれからの時代は「読み書きそろばん ICT」といえると思います。

このコンピューショナル思考は欧米のコンピュータ教育でも重視されています。例えば、英国(イングランド)のコンピュータ教育カリキュラムでは、小学生のうちから「質の高いコンピューティング教育により、生徒たちはコンピューショナル思考と創造性を駆使して世界を理解し、変えていくことができるようになる」能力をつけていきます。<sup>227</sup>

BBC の中学生向け解説サイトではコンピューショナル思考は以下の 4 分野から成り立ちます。<sup>228</sup> コンピューショナル思考は、コンピュータに何を指示すればよいかを正確に理解することができます。その具体的指示はプログラミング言語の記述の領域となります。なお BBC サイトにはクイズもありますので試してみてください。<sup>229</sup>

1. 分解思考	複雑な問題をより小さく、管理しやすい部分に分解して考える。
2. パターン認識	問題間や問題内の類似性を探す。(例:過去の類似性)
3. 抽象化	重要な情報のみを焦点を当て、無関係な細部を無視する。
4. アルゴリズム	問題に対するステップバイステップの解決策、または問題を解決するためのルールを開発する。

ジャネット・ウィング氏はコンピューショナル思考をつぎのようにもいいます。ここには、上の思考をもとに、コンピュータに指示を与えるプログラミングを書き、実際のコンピュータネットワークを動かす結果可能になることです。

人間一人ではできないことをできるようにしてくれます
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 問題解決のために</li> <li>- システム設計のために</li> <li>- 人間と機械の知能のパワーと限界を理解するために</li> </ul>

確かにこれらはコンピュータとそのネットワークがない時代にはほとんど不可能なことでした。

### <コラム:各国のデジタルサービス標準>

公共分野でのデジタルトランスフォーメーション(DX)は、デジタルを活用した公共サービスエコシステムの推進のテコとなります。そこで行政組織内部において求められる DX を進める基本的考え方の標準を紹介します。

<sup>227</sup> 英国のコンピュータ教育カリキュラム (小学生) :

[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/239033/PRIMARY\\_national\\_curriculum\\_-\\_Computing.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/239033/PRIMARY_national_curriculum_-_Computing.pdf)

<sup>228</sup> <https://www.bbc.co.uk/bitesize/guides/zp92mp3/revision/1>

<sup>229</sup> <https://www.bbc.co.uk/bitesize/guides/zp92mp3/test>

これらは公共分野のサービス開発にかかわる専門家向けの標準ですが、政策の実行段階ではデジタルサービスは不可欠なので、政策立案にかかわる職員など関係者も、初期の段階から実際の行政サービスの提供を視野にいれて、政策立案にとりかかることが大切です。

その際も先述の「紙文化との決別としてのデジタル文化」を基本理念として行政内部の職員の意識改革を謳っていくことが大切だと思います。ただ、以下の英米日のサービス標準を比較すると微妙に力点の起き方の違いをみて取れます。英国版はサービス提供という視点で貫かれている印象です。米国版は「プレイブック(活動規則集)」というサイトにあります。

組織的には、英国 GDS(ガバメントデジタルサービス)が一番早く2012年にでき、次いで米国 USDS(米国デジタルサービス)が2014年に開始します。これらの組織に匹敵する日本のデジタル庁は2021年スタートでした。なお、米国 USDS はオバマケアのアプリ開発の失敗が契機だといわれています。

<各国のデジタルサービス標準:海外版は筆者仮訳>

英国 GDS 版 <sup>230</sup>	米国 USDS 版 <sup>231</sup>	日本政府版 <sup>232</sup>
1.ユーザーとそのニーズを理解する	1. 人々が何を必要としているかを理解する	1. 利用者のニーズから出発する
2.ユーザーの問題全体を解決する	2. 最初から最後まで、すべての体験に対応する	2. 事実を詳細に把握する
3.すべてのチャンネルで連携した体験を提供する	3. シンプルで直感的な操作にする	3. エンドツーエンドで考える
4.使いやすいサービスにする	4. アジャイルで反復的なプラクティスを用いてサービスを構築する。	4. 全ての関係者に気を配る
5.誰もが利用できるサービスにする	5. デリバリーをサポートするための予算と契約を構築する	5. サービスはシンプルにする
6.多職種によるチーム編成をする	6. リーダーを一人決め、その人に責任を持たせる	6. デジタル技術を徹底的に活用する
7.アジャイルな働き方をする	7. 経験豊富なチームの導入	7. 利用者の日常体験に溶け込む
8.反復し、頻繁に改善する	8. 最新のテクノロジースタックを選択する	8. 自分で作りすぎない
9.ユーザーのプライバシーを保護する安全なサービスを作る	9. 柔軟なホスティング環境でのデプロイ	9. オープンにサービスを作る
10.成功がどのようなものを定義し、パフォーマンスデータを公開する	10. テストとデプロイメントの自動化	10. 何度も繰り返す
11.適切なツールや技術を選択する	11. 再利用可能なプロセスによるセキュリティとプライバ	11. 一遍にやらず、一貫してやる

230 <https://www.gov.uk/service-manual/service-standard>

231 <https://playbook.cio.gov/>

232 [https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/kaisetsusyo\\_3-4\\_20210330.pdf](https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/kaisetsusyo_3-4_20210330.pdf)

	シーの管理	
12.新しいソースコードをオープンにする	12. 意思決定のためのデータ活用	12. システムではなくサービスを作る
13.オープンスタンダード、共通コンポーネント、パターンを利用し、貢献する	13. デフォルトでオープン	
14.信頼できるサービスを運営する		
2014 年開始 <sup>233</sup>	2014 年開始 <sup>234</sup>	2018 年開始 <sup>235</sup>
アクセスしやすい	中間	探すのに苦労

## 5. 政策立案に必要な事業センス

組織中心主義から市民中心主義への政策立案を検討する際に不可欠なのが、①その政策案の実行のふさわしい担い手（行政、中間組織、民間。あるいはそのハイブリッド）の見通しと、②利害関係者の見取り図、実行計画、資金収支計画、必要な制度環境整備計画、提供するサービスと公共価値の見取り図—公共版サービスモデルキャンバス—が、<市民中心主義の政策立案のフロー>の政策の価値と立案段階において、羅針盤として必要です。これと次に述べる政策立案の説得的な提示法がペアとなって、政策立案段階を終えて次の段階、すなわち、必要な予算要求、制度改革、必要な実行体制整備へと進むことができます。

よくある問題は市民中心で事業を進めようというときの壁です。最初のうちは意気込みがあってよいのですが、持続しようとなると体制や資金でつまづきます。これを避けるためには、メンバーのその事業へのコミットと資金的基礎をどう固めるかです。ひな形はなく、ケースに応じてメンバーで知恵を出し合い、力を合わせるためのソーシャルキャピタルをどう醸成するかでしょう。

## 6. 政策案のロジカルな提示法

政策案のロジカルで説得的な提示には、それを受け取る相手、政治家や、予算要求の部署、企画全体の調整部署、関係の別部門（別のサイロ）に政策案の必要性和妥当性の理解を求め、あるいは支援してもらう必要があります。その準備として、①政策の必要性のロジックがしっかりしていること、②そのロジックを支えるエビデンスが明確であることが不可欠です。詳細は第 9 章で説明するトゥールミンモデルになります。トゥールミンモデルはコミュニケーションの一つの類型で「法廷でのコミュニケーションプロセスの経験的観察から導き出された記述的なフレームワーク」といわれています。「Toulmin (1958)によれば、論証構造は法廷に限らず、論証プロセスが行われる分野を問わず、理由付けと根拠の擁護が中心となるあらゆるコミュニケーションに適用されます」<sup>236</sup>

ここでは、さらに説得的なコミュニケーションのためには、論理を基礎におくトゥールミンモデルとこれを補完する文脈に訴えるストーリーの提示の組合せが有用であることを指摘しておきたいと思えます。

233 <https://gds.blog.gov.uk/2014/04/01/a-year-in-the-making-the-digital-by-default-service-standard/>

234 <https://fcw.com/blogs/lectern/2018/05/kelman-new-digital-playbook-ad-hoc.aspx?m=1>

235 <https://cio.go.jp/node/2421>

236 Daniel Geiger (2020).

<https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=220090127065003100126112088120098064054038089037048042010100085081118003071114082093100042033122009045047071022124068108113021052078043034093120116090094002102124007069044124004078119093005065020116002076085019106005123076030096067029096084104074112&EXT=pdf&INDEX=TRUE>

ストーリーという親しみやすい構造と、ロジックという強さと信頼性を組み合わせた提言をすることで、市民中心主義の政策案から導き出そうとしている意思決定が明確になります。

関係者の承認を得るためには、議論的な文章と説得力のある文章の融合が必要です。なぜでしょう？あなたは、自分の事実が正しいことを証明しようとしているだけではありません(論証)。相手を行動に移させようとしているのです(説得)。

スタンフォード大学のチップ・ヘルズ教授の彼の学生に対して行った調査で、学生に1分間スピーチをしてもらい、そのスピーチを思い出すように言われたとき、63%の生徒がストーリーを覚えています。しかし、個々の統計を覚えているのはわずか5%でした。(Chip Health:2017)<sup>237</sup> 如何にストーリーの力が強いかわかります。

政策案は、両方のタイプのアピールを少しずつブレンドしたものです。以下に、議論と説得の違いをまとめてみました。プロの論理学者には単純化しすぎに見えるかもしれませんが、ビジネスに応用するとうまくいきます。

	論理的な展開 (ロジカルなアピール)	説得力のあるストーリー展開 (情熱的なアピール)	両者の癒合の政策案 (両方のブレンド)
利用する手法 (筆者追加)	データ分析を利用してツールミンモデルを適用	デザイン思考を利用して課題の文脈とニーズを明らかにする	
目的	自分の視点が真実に裏打ちされたものであり、事実であるという説得力のある証拠を構築	自分の視점에賛同し、行動を起こすように相手を説得	データに加えて直感組織にアクションを求める視点を形成
アプローチ	一方を有効とし、他方に反論を疑わせることで、問題の両サイドから情報を届ける。	当方に役立つ情報や意見を届けて説得力を持たせ相手との強い結びつきを構築するよう努める。	根拠に基づいたデータストーリーを作成し、聴衆の視点を考慮したと感ぜられるように、反論も含める。
アピール	論理的なアピールを用いて、確かな例、専門家の意見、データ、事実を用いて主張を裏付ける。	自分の意見や気持ちを相手に率直に伝えて、相手が自分の視点で動いてくれるよう、感情的な訴求をします	訴求内容をストーリーとして構成し、意味を持たせるために、データや確固たる証拠で提案をサポート

237 Chip Health & Dan Health(2007). *Made to Stick*, The Random House Publishing

トーン	プロフェッショナルであり、機転が利き、論理的であること。	個人的、情熱的、感情的。	相手に応じた適切なトーン
-----	------------------------------	--------------	--------------

出典：Nancy Duarte(2019) *Data Story: Explain Data and Inspire Action Through Story* , Ideapress Publishing より筆者一部修正

## おわりに 公共エコシステムのすすめ

市民中心主義の政策立案は市民と行政の政策の協働デザインです。このパラダイムシフトを歓迎する環境が各政策で各地域で、市民と行政の双方に湧き上がってくるのが大切です。21 世紀の市民も行政職員も変化する時代に備えて変わっていくことが期待されます。

市民中心主義の政策立案を支える市民は、少しでも「公共」に関心を持ち自ら公共サービスに参加していく市民になることが期待されます。このため、人生のトータルの時間に公共サービスに参加する時間を少しで入れていく必要があります。筆者はこれを、ワークライフバランス(WLB)からワークライフソーシャルバランス(WLSB)への転換と称しています。これを個人が実践しそして企業が支援すべきだと思っています。企業の社会的貢献活動(CSR)の一環として社員が社会活動をする時間をさけるように配慮することも一案です。また、退職後に社会活動に貢献することが自然とできるような社会的な仕組みも必要かと思えます。これらはデザイン思考的に各地であれこれアイデアを出し合うことも有効ではないでしょうか。

市民中心主義の政策立案を支える行政職員は、政策設計と実行を市民と共に進めるという原則のもと、いったん組織内のことを離れてエスノグラフィー的感覚で市民への共感力を磨き、未来志向でクリエイティビティを尊重し、政策設計から実施まで一体的に見ていくスチュワードを目指していくことが期待されます。これまでの組織中心の組織文化から自由になれる環境を行政は整えていくべきだと思っています。

市民中心主義の政策立案には市民と行政の出会いが必要です。課題ごとに集まるのが普通でしょうが、それだとなかなか本音の議論になりません。これまでの COG の経験を踏まえていうと、お互いの立場をいったん離れて本音で語り合える自由な場がまずあって、その土台のもと市民中心主義の政策立案も進んでいくものと考えられます。これには場づくりの覚悟が双方に必要です。誰がこれを仕掛けるかも課題です。各政策で各地域で実践されてふさわしい場＝アゴラが磨かれていくことが期待されます。

市民の変わる方向	行政の変わる方向
アウトサイドイン	インサイドアウト
融合の場として各地でアゴラ創設	
市民と行政が離れ離れではなく日頃から本音で語り合える場の創設	
アウト＝市民；イン＝行政	

最後に、公共エコシステムの紹介をしましょう。これは地球上の海洋から陸地、そして大気という自然環境の中で、全ての生物が相互に関係しあいながら循環して存在している、しかもダイナミックにそのありようが常に変化しているという生態系システムダイナミクス類推で、公共サービスという人間の営みも、生態的なシステムダイナミクスとして動いているという考えかたです。

市民や行政をはじめとした多様なステークホルダーが社会的環境の中で相互にダイナミックに関係しあって、公共というサービスが成り立っている、そしてその中で、公共の価値を意識するかしないかはともかくとして、市民社会は公共サービスを享受しているということになります。

これからの公共サービスは、市民中心主義を念頭に、社会の事実を踏まえ、人との共感を基礎に、そしてデジタル技術で磨かれていきます。

本稿は PX の理念編ともいうべきものです。今後の取組としては、本教材を念頭において、現場の職員と共に実際の市民中心主義政策立案を市民にとって身近なテーマを取り上げつつ、実践を積み重ね、経験を蓄積して、市民中心主義政策立案プロセスの改善を図りたいと考えています。

---

## 附記1:チャレンジ！！オープンガバナンス(COG)

チャレンジ！！オープンガバナンス(COG)は、オープンガバナンスという市民と行政が協働しながら社会のウェルビーイング向上に取り組んでいくオープンな統治のシステムを奨励するコンテストとして、2016年6月25日に東京大学でのシンポジウムから始まりました。当時のサイトは次のように書いています。<sup>238</sup>

\*オープンガバナンスとは、市民と自治体がオープンな姿勢で協働しながら地域の課題に取り組んでいく社会の仕組みです。より有効なオープンガバナンスをめざすには、市民が地域の課題に自分ごととして取り組むとともに自治体がプラットフォームとしてそれを支える市民参加型社会の育成と、データや証拠にたちかえって確認する習慣をつけながら相互の協働を地道に進めていくデータ活用アプローチが大切です。これらの現状把握と将来の課題を検討していく一助として、シンポジウムを企画しました。

この2ヶ月ほど前に初回のCOG審査委員会が開かれ、COGの枠組みや審査項目をめぐって議論をしました。その骨格は現在に引き継がれています。

審査委員	当時の肩書
・城山英明	東京大学公共政策大学院・大学院法学政治学研究科教授(委員長)
・宇野重規	東京大学社会科学研究所教授 (以下 50 音順)
・大橋 弘	東京大学大学院経済学研究科教授
・川島宏一	筑波大学システム情報系社会工学域教授
・国谷裕子	元 NHK クローズアップ現代 キャスター
・坂井修一	東京大学大学院情報理工学系研究科教授(副委員長)
・庄司昌彦	国際大学 GLOCOM 准教授
・関本義秀	東京大学生産技術研究所 人間・社会系部門 准教授
・林 千晶	マサチューセッツ工科大学メディアラボ 所長補佐
・渡辺美智子	慶応大学大学院健康マネジメント研究科教授(専門:統計科学)
(運営コーディネーター:奥村裕一 東京大学公共政策大学院客員教授)	

COGの骨格は当初次の通りでした。

①市民と行政の協働による地域の課題解決を奨励する
②地域の課題解決に向けてオープンデータを活用する
③オープンガバナンスの進化を促す永遠ベータ版とする

①については以下のモットーを掲げて市民や行政はどう変わればよいのかを示しました。

市民も変わる、行政も変わる!!オープンガバナンス
市民も変わる:地域の課題の解決に自分の問題として取り組む市民が増えていきます
学生も変わる:市民参加型社会を担う未来の市民に自らを磨く学生が増えていきます
行政も変わる:知識と経験を活かして市民参加型社会のプラットフォームとなります

<sup>238</sup> <https://www.pp.u-tokyo.ac.jp/events/2016-05-31/>

本文にも書きましたが、「行政も変わる」の部分が、オープンガバメントでそのうちの政策立案プロセスがPXとなります。(P48 参照)

COG のプロセスは以下の三ステップで進めことにしました。

6-8 月: 自治体からの地域課題エントリー(関連データ付き)
9-12 月: 市民や学生による課題解決のアイデア提案応募
1-3 月: 審査委員による最終公開審査とアドバイス

審査項目としては、アイデアの審査と市民／学生と自治体の連携体制としています。表彰には、A. 総合賞、B. アイデア賞、C. 連携体制賞、D. 学生賞、E. ハーバードイノベーション賞を設けました。COG としてはアイデアが優れていることが前提ですが、オープンガバナンスを進める連携体制も重視しています。

②の手段については、COG2017 からデザイン思考を意識し始め、COG2018 から以下の「3D」を標語にしてきました。

アイデアに磨きをかける3D
データの分析のD: データによる確認と裏付けです
デザイン思考のD: 当事者 <sup>239</sup> への共感が原点です
デジタル社会のD: 何といても21世紀はこれです

COG 審査委員会のもと、現在(COG2022)の推進体制は次の通りです。<sup>240</sup>

共催(共同主催)
※東京大学公共政策大学院 科学技術イノベーション政策における「政策のための科学」教育・研究ユニット(STIG) ※東京大学ソーシャル ICT グローバル・クリエイティブリーダー育成プログラム(GCL) ※(一社)オープンガバナンスネットワーク(OGN)
連携
Roy and Lila Ash Center for Democratic Governance (the Ash Center) at the John F. Kennedy School of Government at Harvard University
協賛
LINE 株式会社 (一財)日本情報経済社会推進協会(JIPDEC)
後援
デジタル庁、内閣府(地方創生推進事務室) (一社)行政デジタル技術研究所、(一財)地域活性化センター、(一社)Code for Japan、(一社)オープン・ナレッジ・ファウンデーション・ジャパン、(一社)オープン・コーポレイツ・ジャパン、デンマーク大使館

これまでのところ参加自治体はネットで 78 自治体(地域連合含む)です。

<sup>239</sup> 最初はユーザーでしたが、途中から課題の当事者に向き合うように変えました。

<sup>240</sup> <http://park.itc.u-tokyo.ac.jp/padit/cog2022/>

1	札幌市	21	世田谷区	41	長浜市	61	倉敷市
2	室蘭市	22	中野区	42	近江八幡市	62	宇部市
3	森町	23	多摩市	43	草津市	63	高松市
4	八戸市	24	神奈川県	44	京都市	64	松山市
5	仙台市	25	横浜市	45	大阪府	65	八幡浜市
6	鶴岡市	26	横浜市金沢区	46	大阪市	66	久万高原町
7	南陽市	27	川崎市宮前区	47	大阪市東住吉区	67	土佐町
8	会津若松市	28	鎌倉市	48	大阪市住之江区	68	北九州市
9	水戸市	29	新潟市	49	豊中市	69	福岡市
10	熊谷市	30	金沢市	50	枚方市	70	小城市
11	春日部市	31	鯖江市	51	神戸市	71	玉名市
12	深谷市	32	越前市	52	神戸市長田区	72	日南市
13	松戸市	33	静岡市	53	姫路市	73	那覇市
14	茂原市	34	三島市	54	西宮市	以前、姫路市・福崎町・市川町・神河町・朝来市・養父市の地域連合でのエントリーあり	
15	流山市	35	掛川市	55	豊岡市		
16	東京都千代田区	36	裾野市	56	加古川市		
17	港区	37	菊川市	57	宝塚市		
18	文京区	38	牧之原市	58	高砂市		
19	品川区	39	豊橋市	59	三田市		
20	目黒区	40	大津市	60	生駒市		

一方、市民／学生のアイデア応募は 328 件でした。

個別にみると、2016 年に優勝した中野区の里親に関する応募は、里親をもっと増やしたい、里親のレベルアップを図りたいといった提案でしたが、応募者は里親を実体験している人の集まりで、その実感からくるプレゼンが審査委員に大きな感動を与えました。このケースはその後も活動をひろげ、NHK などマスコミにも取り上げられるまでになっています。同じく 2016 年の応募でアイデア賞をなった川崎市宮前区の子育て中のファミリーを市民・行政・企業で応援する地道な活動も優れていて、今も活動を継続中です。2018 年優勝の草津市の応募アイデアは、保育士不足に対応するため、潜在的保育士（保育士資格を持っているが保育士として働いていない人）に保育園に戻ってもらうためのマッチングサービスで、地元の課題に密着した提案でした。2020 年の沖縄の応募作品は高校生がリーダーのチームで、フードネイションがテーマでした。留学先のアメリカでフードネイションを知った生徒が、

帰国後、新型コロナで疲弊する那覇でも同様のことができないかとスーパーマーケットなどの協力を得ながら苦勞して進めたものです。同年の優勝の目黒区の応募作品は防災がテーマで、河川の氾濫などに対応するため、区民と区役所が一緒になって、実際の予想避難行動を分析し、考えたもので、市民から提案し、行政を巻き込んだ活動になっています。同じく同年の熊本県玉名市の応募作品は、市民と共に進める「玉名未来づくり研究所」での議論から始まったサードプレイスづくりで、市職員も参加して検討が進められ、玉名駅の協力で最近高校生が勉強できる場＝サードプレイスができたそうです。2021年では、横浜の車いす兄弟の高校生とサポーターたちが進めているバリアフリー設備（多目的トイレ、階段昇降機、エレベータ、音声案内版など）のデータベースの標準化プロジェクトも強く印象に残っています。このチームは今回だけでなく数年前からのバリアフリーへの取組でいつもCOGに感銘を与えてきました。ほかにも今も続いているものとして大阪の公衆浴場再生プロジェクトなどがあります。当初から参加の室蘭市では域内の大学等の連携が定着していて、そこから出てきたアイデアを市政に活かしています。ほかにも印象に残るアイデアは多数ありますが、総じて市民と行政の連携がうまく進んでいるところにいい案件が出てくる印象があります。

## 附記 2: オープンポリシーメーカーキット 224F<sup>241</sup>

英国政府のポリシーラボが開発したデータ分析、デザイン思考、デジタル技術の 3D を基礎におくオープンポリシーメーカーキットのツールキットです。

以下の 4 章建てとなっています。基本的に英国デザイン協会の提示するデザイン思考のダブルダイヤモンドのプロセスをもとにしています。PX 推進に際して参照されるとよいです。

### 1. 診断: 政策課題の発見

このセクションでは、政策問題や政策領域、直面している課題を理解するのに役立つツールを紹介します。

### 2. 発見: ユーザーのニーズを理解する

このセクションでは、ユーザーとそのニーズを理解し、解決すべきポリシーの問題や課題を診断し始めるのに役立ちます。

### 3. 開発: アイデアの創出

このセクションでは、ユーザーのニーズをどのように政策やサービスに反映させるか、また、ユーザーや専門家とどのように協働するかについて説明します。

### 4. 提供: プロトタイプの実行とアイデアの改善

このセクションでは、ごらつなアイデアから、ユーザーに提供できる政策やサービスへと移行するためのツールを紹介します。

---

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

### 附記 3: 人類学のススメ

以下は、ジリアン・テット『サイロ・エフェクト』より 結論 コネクティング・ザ・ドット<sup>242</sup>からの抜粋です。

人類学は研究対象に対して、予断を持たず虚心坦懐に観察する手法を重視します。このアプローチは、組織中心主義の問題を見つめるときにも有効で本文でもジリアン・テットの著書を引用しましたが、組織だけでなく社会を見るとき、人類の営みを見るときに大変役立ちます。

ジリアン・テット『サイロ・エフェクト』より 結論「コネクティング・ザ・ドット」から
1. 大きな組織ではチームの境界を柔軟かつ流動的に保つことが有効
2. 組織は給与とインセンティブについて考える必要がある
3. 情報の流れも重要 全員がより多くのデータを共有するようにすること
4. 世界を再編成するために組織が使用する分類法を定期的に再考したり、別の方法を試したりすること
5. テクノロジーを使って自分のサイロに挑戦することも有効
コンピュータが放っておいてもわれわれの人生からサイロを排除してくれることは決してない。
サイバースペースや現実世界で既存の分類システムに疑問を持つのに不可欠な想像力はどうすれば手に入るのか。
ひとつの方法として、人類学の原理を利用する
<人類学の要素>
①人類学はボトムアップで物事を考える傾向があります
②人類学はオープンマインドで聞き、見て、社会集団やシステムのさまざまな要素がどのようにつながっているかを見ようとします
③人類学は見たものを全体的に見ようとするので、人々がタブーとされたり、退屈だと思われたりして話したくない生活の部分を調べることとなります。彼らは社会の沈黙に魅了されています
④人類学は人々が自分の生活について語ることに注意深く耳を傾け、それを人々が実際に行っていることと比較するのです。人類学は、レトリックと現実との間のギャップにこだわります。
⑤人類学は異なる社会や文化、システムを比較することが多い。彼らがそうする主な理由は、比較することで、異なる社会集団の根本的なパターンを明らかにすることができるからです。
人類学者は異なる社会、文化、システムを比較することが多い。最大の理由は、比較することで異なる社会集団の基礎となるパターンの違いが浮かび上がるからです。
⑥人間の生き方には1つ以上の有効な方法があるという考え方を支持する学問です。
インサイダー・アウトサイダーになることで、私たちの分類システムを文脈の中で見ることができます。また、オーバーラップやアンダーラップ、分類法の隙間に隠れている問題、あるいは境界線が危険なほど硬くなっていたり、時代遅れになっていたりすることにも気づくことができます。インサイダー・アウトサイダーであることは、硬直した境界線のリスクを見極めるのに役立ちます。また、科学者のジョン・シーリー・ブラウンが観察したように、境界線を混ぜ合わせ、別の世界を想像し、分類システムや組織の「エッジ」にイノベーションを求めると想像

<sup>242</sup> 脚注 38 参照：この引用は原著から筆者が翻訳したものです。

力を得ることもできます。

「あらゆる分野の野心的な人は、ノートパソコンを閉じて、椅子から離れ、新しい場所を探  
索し、これまでとは違うやり方をしている人に会うために旅に出る必要があります」

何よりも必要なのは、自分が所属するサイロの外にいる人々やアイデアとの衝突に、自分  
自身をオープンにしておくことです。予想外のものとの衝突するためのスペースを生活の中に  
作っておくと、文化的なレンズを変えることになることが多いのです。

#### 効率の呪縛

インサイダー・アウトサイダーの視点を得るための十分なスペースを確保するには、時間とエ  
ネルギーが必要です。サイロに閉じこもることや、受け継いだ境界線を受け入れることは、  
はるかに簡単なことのように見えます。結局のところ、私たちは自分のキャリアを合理化し、  
スペシャリストになることを期待されている世界に住んでいます。学校や大学では、若いうち  
から学生を箱に入れてしまい、学術的な部門は細分化されています。アメリカのジャーナリ  
スト、ファリード・ザカリア氏が指摘するように、今日のアメリカの教育政策の主眼は、専門  
的な技術科目を支援することであり、リベラルアーツ学位のように、学生がさまざまなテーマ  
を飛び越えて学ぶゼネラリストコースを支援することにはありません 4.4 私たちは、職業や  
仕事を飛び越えてしまうと、ペナルティを受けると思いがちです。また、教育機関を運営す  
る人々は、無駄を省いてこれらをできるだけ効率的にしなければならないというプレッシャー  
にさらされています。現代社会では専門性や集中力を高めることが望ましいと考えられその  
ため、他の部署の人と話したり、部署をまたいで人を回したり、イノベーションサファリに人を  
送ったりといった、すぐに結果が出ない時間のかかる活動を正当化するのは難しいのです

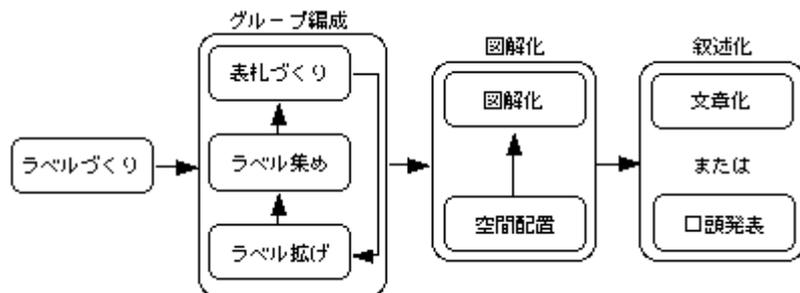
## 附記 4: KJ 法の原点と核心

デザイン思考を出発点として、データ分析を手法に加えた「PX が目指す市民中心主義の政策立案のフロー」が有効に働くには、現場へのフィールドワーク的接近が欠かせない。フィールドワークの手法はいろいろあるが、ここでは KJ 法を参考として取り上げておきます。

KJ 法は文化人類学者の川喜田二郎氏が開発した野外科学の手法で要点は次の通りです。

<p>1. 一つのカードに書いた個々の単位の言説を大くりのグループ編成にまとめていくプロセス          →「個々の単位の言説」は参与観察などで得られた情報を一旦「一行見出し」毎にばらしたものをいいます          →いったんばらしてカードに書いた「一行見出し」をグループにまとめていきます          →その際のコツは内容的に親近感があるものをまとめていきます          →まとめた束を眺めなおして見直します          →グループにまとめたカードの束に新たなラベル(表札=束の一行見出し)を付けます</p>
<p>2. こうしてまとめたグループ編成の束を並べてそれぞれの関係を図解していくプロセス          →ラベル(その背後にカードの束)を並べてそれらの関係性をつけていきます          →関係性は、①因果関係、②相互依存関係、③相関関係、④矛盾、⑤無関係がありそうです。</p>
<p>3. この図解で示した関係性を叙述と解釈を区別しつつ個々から文章化していくプロセス</p>

筆者が KJ 法を気に入っている点は、①多様な見方や意見を集めまとめていく中で、どこにもまとめきれない孤立した意見も切り捨てず「離れ小島」<sup>243</sup>として、全体の意見の宇宙の中においておくという姿勢と、②まとめていく方法として、図解を使い、その後それを文章化する、という二点です。<sup>244</sup>



245

川喜田二郎氏は、1967 年にそれまでの野外科学の実践から得られた手法をまとめた『発想法』(中公新書)を出版し、そこに KJ 法初版が整理されている。偶然にも同じ年に、KJ 法と手法が類似するグラウンデッドセオリーが米国で出版されている。<sup>246</sup>

KJ 法のソフトウェア集(暫定)

1. Inspiration 10 for Windows <https://www.inspiration-at.com/buy-inspiration/>
2. アイデアの発想に最適な KJ 法アプリ <https://lucidspark.com/ja/create/kj-method-online>

<sup>243</sup> <http://www.ocw.titech.ac.jp/index.php?module=General&action=Download&file=201603767-21863-0-17.pdf&type=cal&JWC=201603767>

<sup>244</sup> <https://schoo.jp/biz/column/1507>

<sup>245</sup> [https://www.tanokura.net/hassouhou/kj\\_what/kj\\_what.html](https://www.tanokura.net/hassouhou/kj_what/kj_what.html)

<sup>246</sup> Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Mill Valley, CA: Sociology Press.

3. IdeaFragment2 <https://freesoft-100.com/review/ideafragment.html>

KJ 法とグラウンデッドセオリーの違いは以下をご覧ください。

やまだようこ 京都大学教育学研究科教授の解説

＜KJ 法とグラウンデッド理論比較：やまだようこ＞

KJ 法は、フィールドのデータからボトムアップで理論生成に向かう方法論として、『発想法』と同年に出版されたグラウンデッド理論 (Glaser, B.G. & Strauss, A.L. 1967) と共通点が多い。しかし、根本的に異なるところは、グラウンデッド理論が、概念的カテゴリーを礎石として概念的に理論構成するのに対して、KJ 法では一度バラバラにしたカードの意味的エッセンスをもとに創造的に総合して、図解による新しい「意味連関」をつくりだすところである。要素となるカテゴリーからがっちりした建築物を造ろうとする方法論と、視覚的なイメージを使ったやわらかな連関図をつくる方法論の違いといったらよいだろうか。KJ 法では、「イメージ」を重視した図解化と、「語り」による言語化による筋立てという質の異なる二つの表現方法が巧みに組み合わされていることも強みである。カードに記された言葉を、概念的なカテゴリーにするのではなく、一人一人の人間であるかのように、その言葉が何を言おうとしているか、情念をもって耳を傾けるという考え方が、生き生きした発想と、人と人に関係づけるグループワークの思想にむすびつくのである。

KJ 法はグラウンデッド理論と発展のしかたも対照的である。グラウンデッド理論が、今では質的研究法の古典の位置をしめ多様な展開を生んでいるのに対して、KJ 法は「技法」「技術」としては広く普及したが、学問の方法論として理論的、概念的に練り上げてアカデミックな場で議論されることは少なかったように思われる。その生成継承的な発展は、私たちに託された仕事かもしれない。

＜以上は以下の三者対談後の解説から引用＞

KJ 法の原点と核心を語る<sup>247</sup>

——川喜田二郎さんインタビュー

質的心理学研究 第 2 号 / 2003 / No.2 / 6-28

川喜田二郎 川喜田研究所

松沢哲郎 京都大学霊長類研究所

やまだようこ 京都大学教育学研究科

対談要約

247 [https://www.jaqp.jp/JJQPfull/JJQP\\_02\\_2003\\_006-028\\_full.pdf](https://www.jaqp.jp/JJQPfull/JJQP_02_2003_006-028_full.pdf)

フィールド科学と質的方法論の開拓者である KJ 法創始者の川喜田二郎さん(1920- ) にインタビューをし、現場の語り口を生かして要点をまとめた。KJ 法の発想の原点には、今西学派の特徴である未知への冒険精神と、生きた世界に実践的に関与しながら認識するという根本姿勢があった。方法論の基本的特徴には、次の 6 点があげられた。

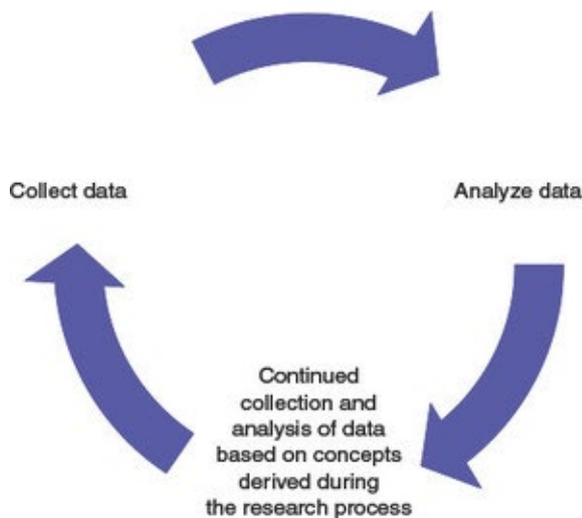
- 1) 現場取材と創造的総合の二つからなるフィールド科学。
- 2) ありのままのデータからボトムアップで認識する方法論。
- 3) フィールドノートではなくカード記述によって自由で多様な組み合わせの可能性。
- 4) 意味を重視した文章見出しの多段階使用。
- 5) 雑多なデータを図解化によって統合。
- 6) 図解化と言語化による提示と衆目評価による合意形成。

<Analysis of Data><sup>248</sup>

Regardless of the type of data used, they are analyzed by means of a process termed *constant comparisons*. In doing constant comparisons, data are broken down into manageable pieces with each piece compared for similarities and differences. Data that are similar in nature (referring to something conceptually similar but not necessarily a repeat of the same action or incident) are grouped together under the same **conceptual heading**. Through further analysis, concepts are grouped together by the researcher to form categories (sometimes referred to as themes). Each category is developed in terms of its properties and dimensions, and eventually the different categories are integrated around a core category. The core category describes in a few words what the researcher identifies as the major theme of the study. Taken together, the core category and other categories provide the structure of the theory. The properties and dimensions of each category fill in the structure by providing the detail. A more in-depth discussion of the research process is found in the chapters that follow.

---

248 Juliet Corbin & Anselm Strauss, "Basics of Qualitative Research - Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory" Fourth Edition, 2014, SAGE



**Diagram 1.1** Interrelationship Between Data Collection and Analysis

<上記仮訳:データ分析> GTA

データの種類にかかわらず、データの分析は「コンスタント比較」と呼ばれるプロセスによって行われる。コンスタント比較では、データを管理しやすい大きさに分解し、それぞれの断片を類似点と相違点について比較する。類似しているデータ(概念的に類似しているが、必ずしも同じ行動や出来事の繰り返しではないもの)は、同じ概念の見出しの下にグループ化される。さらに分析を進めると、研究者によって概念がグループ化され、カテゴリー(テーマと呼ばれることもある)が形成される。各カテゴリーは、その特性や次元の観点から発展し、最終的に異なるカテゴリーは、コアカテゴリーを中心に統合されます。コア・カテゴリーは、研究者が研究の主要なテーマとして特定したものを一言で表現したものである。コア・カテゴリーと他のカテゴリーを合わせて、理論の構造を提供する。各カテゴリーの特性と次元は、詳細を提供することによって、構造を埋める。研究プロセスについてのより詳細な説明は、この後の章に記載されています。

<コラム:KJ法・マインドマップ・イメージマップ・ウェビングを授業で活用からの引用<sup>249</sup>>

KJ法、マインドマップ、イメージマップ、ウェビング等の名前で呼ばれている、たくさんの発想をブレインストーミング的に挙げていき、それを短い言葉で表現してつなげていくという手法は、子供の学習に活かすことができると言われています。カテゴライズ(種類分け)と関連付けをしていくことは、学習の基本でもあります。これらの手法は脳内やインターネットで個々の事象が関連付けられてリンクされている状況と似ています。それぞれの手法は微妙に違う点もあるようなので、ネットで実物を見ながら調べてみるといいと思います。EDUPEDIAにも下記のような記事があります。

KJ法は文化人類学者川喜田二郎の発案された方法でブレインストーミング的に抽出した言葉をカード化してカテゴライズする方法です。川喜田氏は『発想法』(1967年)を刊行してKJ法を世に発表したとされます。現在は「続・発想法」として中公新書で手に入れることができます。

川喜田氏『発想法』(1967年)

<sup>249</sup> <https://>

[https://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2011/05/31/1306163\\_3.pdfedupedia.jp/archives/13972](https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2011/05/31/1306163_3.pdfedupedia.jp/archives/13972)

2000 年前後、総合的な学習が流行った時には、ウェビングという名前でどんどん言葉を関連付けるよく似た手法が用いられました。

2006 年には「マインドマップ」と命名された中央のキーワード(図)から枝分かれ(ブランチ)をしていく絵的な手法がトニーブザン氏によって日本に紹介されたようです。(日本に紹介って、ずっと前から KJ 法を教科に使うのは日本でやっていたんだけど…)

イメージマップという言葉も 2000 年代になって耳にするようになりました。こちらは「特定非営利活動法人 開発教育協会」という団体が推進されているようです。

<コラム:文部科学省学習指導要領「生きる力」事例からの引用>

言語活動の充実に関する指導事例集【中学校版】

第 3 章 言語活動を充実させる指導と事例】総合的な学習の時間

事例 3 (第 1 学年) KJ 法的な手法によって気づきや疑問を類型化し課題を設定する事例 <sup>250</sup>からの引用

(2) 本時(この授業時間:筆者注)の学習(のポイント:筆者補足)

地域の「文化」「自然」「産業」「歴史」「環境」について、それぞれが前回受講していない講座を受講し、質問や疑問等を KJ 法的な手法で類型化し、個人テーマの設定へつなげていく。

○受講する講座で、各講師の話聞き、質問や疑問等をワークシートと付箋紙に記入する。

○質問や疑問を付箋紙に書いたものを模造紙等に KJ 法的な手法でまとめ、それらにキーワードを付けて個人テーマ設定の手がかりとしていく。

<コラム:総合的な学習の時間についての実態調査 川崎市からの引用 <sup>251</sup>>

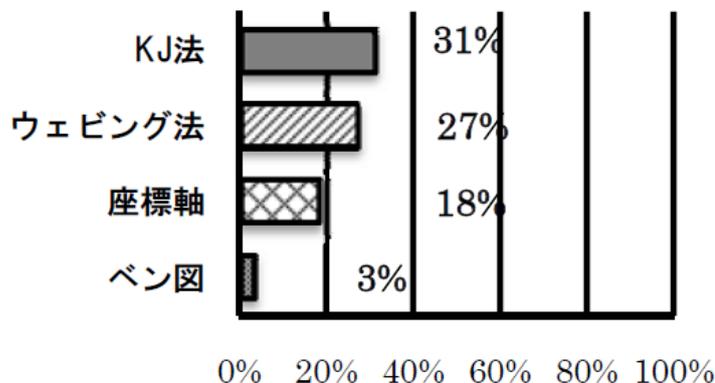
## ② 調査対象

川崎市内(教師 小学校 37 人、中学校 82 人)(児童生徒 小学 5 年生 182 人、中学 3 年生 159 人)

※ 調査結果

### ① 教師の「話し合い」に対する意識

教師が取り入れている思考ツールは、「KJ 法」「ウェビング法」で、小学校で約 4 割、中学校で約 3 割だった。話し合いの活動に対して教師が提示する具体的な方法は限られており、関心が高いとは言えない。また、取り入れたことがあると回答した教師は複数回答をしており、取り入れたことがある教師とない教師に分かれていた。(下図)



<sup>250</sup>

[https://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2011/05/31/1306163\\_3.pdf](https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2011/05/31/1306163_3.pdf)

<sup>251</sup> <https://kawasaki-edu.jp/index.cfm/7,226,c,html/226/25-061-078.pdf>

## 附記 5:ブレインストーミングをより良くするための 7 つの秘訣

デザイン思考で世界的に有名な IDEO のトム・ケリーによるブレインストーミングのポイント集です。一行解説は筆者がつけてみました。

トム・ケリー <sup>252</sup>著(2001)『イノベーションの極意』より <sup>253</sup>

1.焦点を絞る:顧客ニーズに焦点を当て明確な問題提起をする
2.あそび心をもって進める:批判や討論は後回しにする
3.アイデアをどんどん出す:まずはたくさんのアイデアを
4.メンバーのパワーを貯めジャンプする:ファシリテーターの場を盛り上げるツボを押さえる
5.共有の壁(シート)に書き留める:アイデアを皆がシェアできるようにする
6.心の筋肉をストレッチする:事前に心のウォームアップをする
7.体を存分に動かす:アイデアを絵に描く、模型をつくる、演じる

これをみると本質の部分で KJ 法の発想に似ています。

以下のエピソードをどうぞ。

### クリエイティブ思考の源流を求めて——「発想法」としての KJ 法とは? <sup>254</sup>

國藤進(北陸先端科学技術大学院大学 名誉教授):

そのデザイン思考は、アメリカが日本か学んだ手法だということをご存知でしょうか。

慶応大学システムデザイン・マネジメント研究科の前野隆司教授は、スタンフォード大学 d-school の先生に「日本人はデザイン思考を学ぶ必要はない、デザイン思考は我々(アメリカ人)が日本人から学んだグループ思考の方式なんだよ!」と言われたとのこと(出典:日本創造学会研究大会 2014 基調講演)。

また、同大学の石橋金徳特任助教からも同様の指摘をもらっています。それは、IDEO フェローも務めるバリー・カツ教授も、日本人にわざわざデザイン思考を教育することに疑問に思っています。なぜなら、彼はマツダのデザイナーやエンジニアたちが頭と肩を寄せ合って議論しながらデザインや研究開発を行う現場をみてきました。その様子を引き合いに出しながら、日本と対極的に米国人は、個人主義化が進みすぎているので、明示的にコラボレーションとか、インターディシプリナリー(異分野連携)だとか共感だとかを打ち出して教育する必要があると考えている、ということでした。

(編集部・注)\*1:「KJ 法」は(株)川喜田研究所が商標登録(登録商標日本第 4867036 号)しています。

<sup>252</sup> 世界的デザインファーム IDEO パートナー

<sup>253</sup> Kelly, Tom (2001) “*The Art of Innovation*”, Broadway Business

<sup>254</sup> <https://bizzine.jp/article/detail/2450>

## 付録:21 世紀の公共管理者

以下は英国の地方自治体のこれからの公共管理者のありかたについて述べた著作から引用します。この考え方と実践も本稿 PX で謳っているスチュワードとほぼ同じです。

協働活動としてのコデザイン、コリエーション、コプロダクション<sup>255</sup>

これらの概念はかなり最近になって出現し、公共部門のイノベーションの新たな役割、緊縮財政の時代、社会起業家の台頭と密接に関係している (Frow ら 2015: 464; Voorberg ら 2015: 1334)。実際、ヘルスケア改革の文脈でコデザイン、コリエーション、コプロダクションを研究する Freire and Sangiorgi (2010) は、それらの出現を「中央集権的で逐次的な価値創造モデルから、市民が自分たちの幸福の共同創造者として見られる、より分散的でオープンなパラダイム」への一般的移行に起因するとする (2010: 2-3)。表 11.2 は、これら 3 つの共同管理活動を定義し、それぞれに関連する主要な取り組み、役割、および行動をリストアップしたものである。いつものように、共同的政策立案と管理の現実は、この分析的な区別が示唆するように整然としたものではなく、デザイン、創造、制作の活動と行動は重なり合うでしょう。

	コデザイン	コリエーション	コプロダクション
1. 構造	Brandsen and Honingh 2016:428; Freire and Sangiorgi 2010:3.	様々なパートナーがアイデアの発案やデザインするだけでなく、デザイン開発のプロセスその内容を生み出し、ニティの能力を以て協力し、最終的継続的に発展させて用する、専門家となソリューションは専いく仕組み。門家が実行し、リードします。	ユーザーがサービスを提公共サービスを提 顧客の間の平等で相互的な関係。
2. フォーカスと努力	Frow et al. 2015:464; Torfing et al. 2012; Voorberg et al. 2015:1334.	デザインとアイデアの主体性と学習 - 継続実装と提供 - リソ生成 - 共同発案、的な監視、学習、開一スへのアクセス、クラウドソーシング、フ発のためのエンゲージセルフサービス、(セフォーカスグループ、ディメントプラットフォームとミ) アウトソーシング、ブレインネットワーク。 スカッション、プレーンネットワーク。 ストーミング。	リソへのアクセス、セルフサービス、(セフォーカスグループ、ディメントプラットフォームとミ) アウトソーシング、DIY (ドゥ・イット・ユアセルフ)。
3. マネージャーの役割と行動	Hartley ら 2013 年、Meijer 2014 年、Voorberg ら 2015 年。1345.	- ステアリング - ファシリテーション - 刺激する	- ダイアログ - 交渉する - 優先順位をつける - 説得する - 媒介する - 妥協を見つける - モニタリング - オーバービュー - 介入する

<sup>255</sup> Zeger van der Wal (2017) TABLE 11.2 Co-design, co-creation, and co-production as collaborative activities in “*The 21st Century Public Manager*”, PALGRAVE. London

コプロダクション活動を行う公共管理者は、必ずしもサービスのエンドユーザーではない市民による積極的なインプットに対応する方法を見つけなければならないでしょう(Brandsen and Honingh 2016: 428)。スコットランドの市民コプロダクションの例では、地域再開発の取り組みを地域団体に主導してもらい、参加意欲の低い市民にも働きかけることで、公共管理者ができるだけ幅広い市民を参加させる方法を示しています。

スコットランドの公共管理者が最近実施した共同制作アプローチによる多くのプロジェクト(Connolly 2016)と同様に、この事例は、コミュニティを巻き込み、第3セクター組織とパートナーシップを築くことが、より市民のニーズに合ったサービスを設計・提供するのに役立つことを説明しています。このようなプロジェクトでは、公共管理者は同時に、全体の運営を監督するコーディネーター、コミュニティのニーズを把握しアイデアの実行者に説明するのを助けるメディエーター、そして時間とアイデアを投資するコ・クリエイターとしての役割を担っています。

ボックス: Citizen co-production in Scotland

2012年、ロソサイド地区の地元住民は、近隣の改善に地元の人々を巻き込む、より協動的で有意義なアプローチの必要性を認識しました。同時に、South Ayrshire Councilは、地元の人々や第3セクターの組織と一緒にサービスを設計することを約束しました。このパートナーシップでは、コミュニティ開発の原則が採用されました。コミュニティ主導のグループが設立され、地元の人々が関心や懸念、またコミュニティ内に存在するスキル、知識、強みを特定しました。

これらの優先順位に基づき、グループはいくつかの小規模なプロジェクトやイニシアチブを開発しました。また、当初は参加に消極的だった市民も巻き込んで、幅広いコミュニティ活動を行い、その結果、地元の人々が重要視していることを基にコミュニティ活動計画を策定しました。ワークショップを通じて、地元の子どもたちや家族と一緒に新しい遊び場をデザインし、その結果、さまざまな好意的なフィードバックが得られました。また、建築家は地元の人々と相談した後、新しい住宅開発の計画を修正し、そのデザインと外観を改善しました。

2012年以降、青少年関連の反社会的行動が35%減少するなど、地域社会の安全が改善されたのは、積極的な陽動作戦= diversionary activities の成果です。地域安全担当者はロソサイド・ガールズ・グループの設立を支援し、そのメンバーは親と一緒にアルコールの危険性について学んでいます。また、ロソサイド教会では、毎週子どもクラブを開催し、100世帯以上の子どもや若者を対象に活動を提供しています。電子メール、ロコミ、会議、1対1のインタビュー、フォーカス・グループ・ディスカッション、フェイスブックの更新、210人の地元の子どもたちを含む1,000世帯以上が参加するイベントなどを通じて、地域社会との関わりを強めています。

出典 スコットランドの共同制作ネットワーク

[https://www.coproductionscotland.org.uk/s/Lochside\\_case\\_study.pdf](https://www.coproductionscotland.org.uk/s/Lochside_case_study.pdf)

## 付録:Government 2.0:

Transforming Government and Governance for the Twenty-First Century

### MANAGING CHANGE FOR NEW GOVERNANCE DESIGNS

The inertia of old models is compounded by the political nature of government bureaucracies. Civil servants and their political masters are conditioned to avoid mistakes that could be used by opponents or the media to embarrass the party in power. Rather than develop flexible systems that give civil servants discretion, rigid systems of public administration make discretion virtually impossible. Even simple travel arrangements require endless forms and numerous signatures. Straightforward purchases take months; larger ones take years. Routine printing jobs can take dozens of approvals. This emphasis on process steals resources from the real job of serving the customer and engaging the constituent.

For all of these reasons, transforming the structures of government from command-and-control hierarchies to innovative and agile g-webs is proving to be a major challenge. Deep and resilient legacies combine to frustrate progress. Common obstacles to change include conflicting timeframes and motives, particularly between the public service and politicians; a lack of incentives to innovate; and the absence of a sense of urgency.

Persuasion has long been one of government's most crucial powers. Persuading citizens that engagement will be met with accountability, persuading partners that private contributions will be met with public effort and tangible returns, and persuading civic organizations that community action is a strategy and not a maneuver are just some of the challenges for which governments must plan.

The inertia of old models is compounded by the political nature of government bureaucracies. Civil servants and their political masters are conditioned to avoid mistakes that could be used by opponents or the media to embarrass the party in power. Rather than develop flexible systems that give civil servants discretion, rigid systems of public administration make discretion virtually impossible. Even simple travel arrangements require endless forms and numerous signatures. Straightforward purchases take months; larger ones take years. Routine printing jobs can take dozens of approvals. This emphasis on process steals resources from the real job of serving the customer and engaging the constituent.

古いモデルの惰性は、政府官僚の政治的性質によってさらに悪化している。公務員とその政治的主人は、反対派やメディアが政権与党を困らせるために利用しかねないミスを避けるよう、条件づけられている。公務員に裁量権を与える柔軟なシステムを開発するのではなく、硬直化した行政システムが裁量権を事実上不可能にしている。単純な旅行の手配でさえ、数え切れないほどの書類と多数の署名を必要とする。単純な買い物は数ヶ月、大きな買い物は数年かかる。印刷に至っては、何十回もの承認が必要だ。このようなプロセス重視の姿勢は、顧客にサービスを提供し、有権者を惹きつけるという本来の仕事からリソースを奪っている。

For all of these reasons, transforming the structures of government from command-and-control hierarchies to innovative and agile g-webs is proving to be a major challenge. Deep and resilient legacies combine to frustrate progress. Common obstacles to change include conflicting timeframes and motives, particularly between the public service and politicians; a lack of incentives to innovate; and the absence of a sense of urgency.

これらの理由から、政府の構造をコマンド&コントロールのヒエラルキーから革新的で俊敏な G-Web に変換することは大きな課題であることが判明している。また、深く強固な遺産が、進展を阻んでいる。

変化を阻む一般的な要因としては、特に公共サービスと政治家の間で時間軸と動機が対立していること、革新のためのインセンティブがないこと、緊急性の感覚がないこと、などが挙げられます。

Persuasion has long been one of government's most crucial powers. Persuading citizens that engagement will be met with accountability, persuading partners that private contributions will be met with public effort and tangible returns, and persuading civic organizations that community action is a strategy and not a maneuver are just some of the challenges for which governments must plan.

説得は、長い間、政府の最も重要な力の一つであった。市民を説得し、市民が参加すれば説明責任を果たすことができると思わせ、パートナーを説得し、民間の貢献には公共の努力と目に見える見返りがあると思わせ、市民団体を説得し、地域活動は策略ではなく戦略であると思わせることは、政府が計画しなければならない課題のほんの一部に過ぎないのである。

---

## 付録: 実証主義と構成主義の比較

### 実証主義と構成主義のパラダイム比較 <sup>256</sup>

哲学的前提	実証主義	構成主義
存在論 (ontology) 「現実」の本質はなにか。 「真実」はどこにあるか。	<b>現実主義者 (Realist)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現実は一である。</li> <li>・ 現実を観察可能な存在である。</li> <li>・ 現実、因果関係を持った自然法則に従うものである。</li> </ul>	<b>相対主義者 (Relativist)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現実が多様である。</li> <li>・ 現実、人々の経験や知識をもとに心の中で構築される。</li> <li>・ 現実、人々との関わりを通して社会的に生み出される。</li> <li>・ 現実、複雑で文脈依存的である。</li> </ul>
認識論 (epistemology) 「現実」をどのようにとらえるか。 研究者と研究対象はどのような関係性か。	<b>客観主義者 (Objectivist)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研究者と研究対象の現実、二つの独立した存在である。現実から離れた場に研究者はいるべきである。</li> <li>・ 現実、測定や実験を通して特定および理解可能なものである。</li> <li>・ 客観性を高めることを重視する。</li> </ul>	<b>主観主義者 (Subjectivist)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研究者と研究対象の現実、切り離すべきではない。</li> <li>・ 現実、研究者と研究対象との直接的な相互の関わりにより明らかにされる。</li> <li>・ 現実、人々の経験を通して作り出される。</li> <li>・ 人々が現実をどう捉えているかといった主観性を重視する。</li> </ul>
方法論 (methodology) どのようなアプローチで研究対象に関する知識を得るのか。	<b>実験的・操作的 (Experimental/manipulative)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 予測や RCT 等により「何があるか」の特定が目的 (因果関係や根底にある法則の特定と結果の一般化)</li> <li>・ 演繹的・仮説検証</li> </ul> <b>【主に量的研究手法】</b> 実験研究、相関研究、調査研究、比較研究など	<b>解釈学的 (Hermeneutic)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自然なままの環境で起こる現象の「理解」が目的 (多様な解釈の蓄積)</li> <li>・ 帰納的、仮説生成、理論生成</li> </ul> <b>【主に質的研究手法】</b> エスノグラフィー、グランデッドセオリー、ケーススタディ、現象学、現象記述学 (Phenomenography)、談話分析、

<sup>256</sup> [https://www.jstage.jst.go.jp/article/mededjapan/50/1/50\\_053/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/mededjapan/50/1/50_053/_pdf)

## 付録: 科学と政策の接点

	Approach 1	Approach 2	Approach 3
	Policy emulation	Storytelling	Improvement science
How should you gather evidence of effectiveness and best practice?	With reference to a hierarchy of evidence and evidence gathering, generally with systematic reviews and RCTs at the top.	With reference to principles of good practice, and practitioner and service user testimony.	Identify promising interventions, based on a mix of evidence. Encourage trAIned practitioners to adapt interventions to their area, and gather data on their experience.
How should you 'scale up' from evidence of best practice?	Introduce the same specific model in each area. Require fidelity, to administer the correct dosage, and allow you to measure its effectiveness with RCTs.	Tell stories based on your experience, and invite other people to learn from them.	A simple message to practitioners: if your practice is working, keep doing it; if it is working better elsewhere, consider learning from their experience.
What AI <sub>m</sub> should you prioritise?	To ensure the correct administration of the active ingredient.	To foster key principles, such as respect for service user experiences.	To trAIn then allow local practitioners to experiment and decide how best to turn evidence into practice.
Illustrative example	Family Nurse Partnership	My Home Life	Early Years Collaborative

## 付録: 人間の情報処理

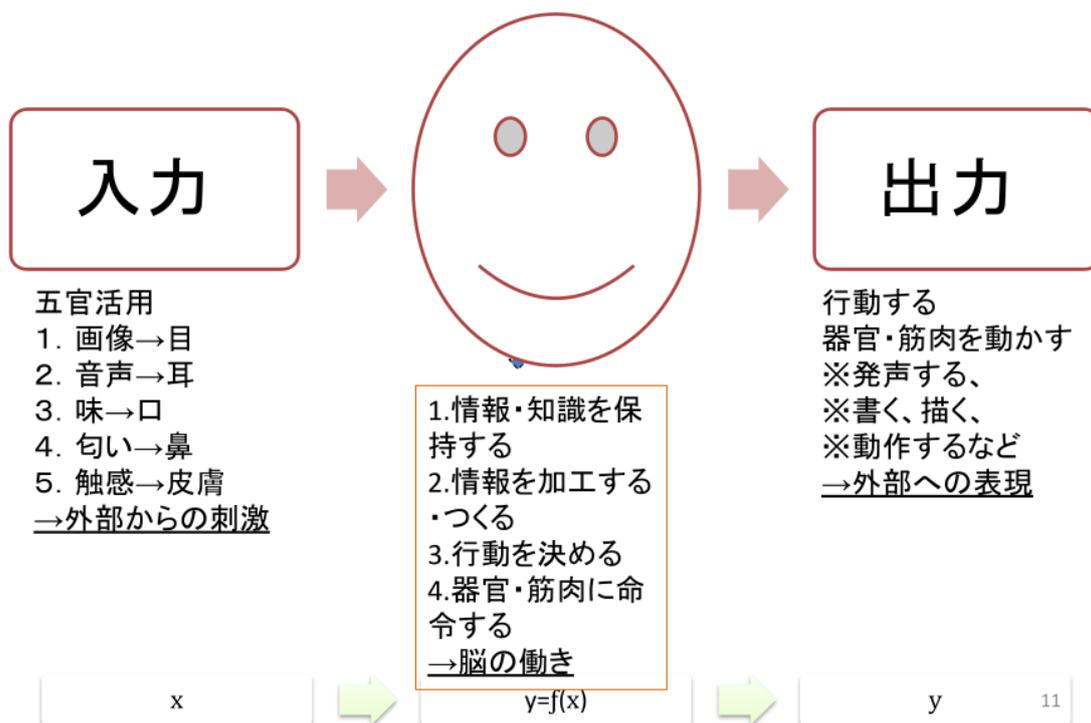
デジタル技術の利用者にとって、ネットワークの構築やシステム開発は専門家のエンジニアにお願いするとして、それを利用する立場からデジタル技術とは一体何かを知っておくことはこの技術を上手く使うためにも大変有効です。

そもそも人間は、情報をやり取りして生きています。「データとは」(P64)で述べたことと繰返しになりますが、人間は五つの感覚器官を使って情報を得ています。これらの情報は人間にとって外部からの刺激から、言語化され、意味化されて、人間への情報のインプットとなります。そして人間はこの得られた情報をもとに頭脳で判断して何がしかの反応をします。会話だと相手に答えたり、見たものに対する感情を表現したり、味わったものに対して美味しいと思ったり、匂いや触った感触に対して反応したりします。この外界への反応が人間にとっての情報のアウトプットになります。

人間と外界の情報にまつわるつながりを総じて人間の情報処理と名付けます。この処理を簡単に示すと下図のようになります。人間は外界の情報を活用して取り込みます。それを人間の脳が情報として蓄え、いわゆる記憶ですけれども、それをもとにえられた情報を加工したりあるいは新たな情報を

作ります。こうした加工・創造情報も一旦、脳に蓄えられます。そしてこの新たな情報をもとに人間は行動を起こします。もちろん行動を起こさずに貯めたままにしておくこともあります。さてどんな行動を起こすかと言うと、すべて人間の持っている器官や筋肉を動かすことによって外部に向かって表現をするというわけです。

## 人間の情報処理



その外部に向かって発せられた「表現」が、今度は別の人間にとっての入力となります。「表現」を他人に伝える手段が人類の歴史とともに発展してきました。最初は直接他人に話しかけたりあるいは書いた絵を見せることでした。ただこれだと、伝えたことが、伝え方伝えられた方も人間の記憶だけが頼りですから、忘れたり曖昧になっていきます。それを克服したのが、文字の発明でした。数字や記号もその一種です。それと文字を書き留める装置が入ります。最初は岩盤や木材を使ったでしょう。でもまだこれらは持ち運びに不便です。そこで発明されたのがパピルス、のちに紙です。それにそもそも必要なのが、文字を書く道具です。今でいう鉛筆やペン等です。これで人間の外部に伝えたいことが脳から離れて文字の記録として紙の上に移されます。これらは情報記録手段の発達です。画像も同じような歴史を辿れますがここでは省略します。

一方、情報を伝えるには、最初は相手に向かって話すだけでした。このためには人と人の距離が近くないと行けません。音声の通る範囲、画像の見える範囲です。これが進んで狼煙（合図）のような形で他人に伝えたこともあります。これでかなり遠くまで情報伝達ができるようになりました。でもまだ基本は人間の視力の範囲内です。

次に考えられるのが紙の上に移された記録を相手に選ぶことです。このためには記録の運搬手段が必要です。そこで出てきたのが早馬であったり飛脚だったわけです。でもこの運搬手段の発達は、記

録の運搬だけというより物資一般の運搬手段の発達でした。つまり馬車であり、ついで鉄道であり自動車でした。一般の物質の運搬の場合には盗難に遭わないようにするとかが大事ですが、記録の運搬手段で固有の大事なこととしては、内容の秘密をどう守るかでした。それが今の郵便物や通信の秘密の確保につながっているわけです。記録の運搬については、電気通信という全く新しい通信手段が加わります。有線、次いで無線による通信でしたが、この方式による情報の伝達は、紙という物質から情報が離れて、情報だけが独立して電流の変化となって伝わっていくことで画期的でした。

以上は一对一の情報伝達にまつわる話でしたが、一对多のように情報を多くの人に伝えることも必要です。最初は集会所に集まった人に大声でしゃべって伝えていました。アテネのアゴラです。日本だと神社仏閣の境内や社務所がこういう場所でした。しかしこれらは口頭伝達でした。しかし、これも電気通信の発達でがらりと様相が変わり、ラジオ、テレビ、そしてデジタル配信へと進化してきました。

なお、電話は情報記録手段の機能はありませんが、直接人間の声を相手に伝えるという極めてコミュニケーション上、大切な機能を持った情報伝達手段です。しかも双方向に同時に伝えると言う特色があります。人間が狭い声の届く範囲でお互いに話し合いしながら情報や意思の伝達をしてきた、そういうことが電話によって遠くの人とも可能になったと言えます。その発展系がテレビ電話でありオンラインによる会議手段となります。

さらに文字や画像が一对多で情報伝達されるには、グーテンベルクによる印刷機の発明が大きく寄与しました。それまでは手書きで文字を書き起こしてひとつひとつ書物にして配っていましたが、この手書きによる文字起こしの部分を一挙に効率化したのが印刷機でした。記録のスピードアップと共に、紙という運搬にも便利な物質への印刷が簡単に大量にできるようになり、これによって広く一般大衆も知識に触れることができるようになり、新聞の発達や文学の広がりとともに、近代的民主主義に不可欠の情報共有の基盤となっていったと思います。今では、PCを使った個人の文字起こし、印刷はもちろん、インターネットによって、一人一人が情報発信をする時代になりました。デジタル社会の到来です。

以上から、①情報記録手段と②情報伝達手段の二つの飛躍的発達が見て取れると思います。

加えて人間は情報に対して加工をしています。それが「人間の情報処理」の図でいう脳の働きの部分です。なお、脳自身は①情報記録と②情報伝達(入出力を含む)の能力も持っています。この情報加工能力を人間の外に取り出して、機能させる機械がコンピュータとなります。正確にはこれらの機械の中のCPUがこの機能を果たします。

情報処理をまとめると①情報記録、②情報伝達(入出力)、③情報加工の三要素で成り立ちます。デジタル技術の基本を考える際に情報処理を分解して考えるとわかりやすいと思います。

## 付録: デジタル技術の基本

以上の人間の情報処理を頭においてデジタル技術について考えてみましょう。ここでは最近の用語のデジタル技術を使っていますが、基本は人間の情報処理に代わって、あるいはそれを手助けして、コンピュータとそのネットワークをどう使うのか、ということに尽きます。

ところで情報処理は情報と処理に分けられます。

一つは情報そのものです。人間は外部から何らかの刺激を受け取っています。そのうち 有用なもの・意味をもつものを情報と言っているわけです。この外部からの刺激がなければ人間は生きていけないということになります。ところでコンピュータも全く同じです。。外部からの情報がなければ意味をなさないのです。ところで、コンピュータで情報を扱う時にはすべて 0 と 1 の 2 進数で扱います。数字はもちろん文章も画像も音声も全て 0,1 で表します。実はコンピュータを動かすソフトウェアも全て 0,1 で表されています。これによって微電流を流すことによって全て処理できるということになったわけです。例えば電源が流れていれば 1, 流れていなければ 0 などと分けることができます。こういう 01 の数字の羅列を扱う技術というのが 0, 1 というブツブツと切れたデジタル技術となるわけです。言葉はいろいろ 変わりますが、コンピュータを使ったデジタルデータに変換された情報の扱いということなのです。

なお、DX でこれまでと何が違うかといえばその特徴は一つには、ネットワーク環境の圧倒的な進化で、クラウド技術の活用、コミュニケーションツールの多様化と Web の活用の進化ということではないかと思えます。

二つは情報に対して、人間は処理をするわけです。処理は先ほど書いたように、①記録、②伝達（入出力）、③加工に分けられます。特に③は人間が何らかの判断をすることにかかわります。コンピュータの中の CPU チップが、人間の作ったプログラムに従って、入ってきた情報（01 のバイナリーデータ）に加工を加えたり、何がしかの判断をして、つまり人間の「脳の働き」の一部分の仕事をして、結果を外に出して画面に表示したりするわけです。この表示が人間の情報処理の「外部への表現」にあたる場所です。コンピュータでは、①記録に関してはハードディスク、フロッピーディスク、USBメモリなどが担っています。②伝達に関しては、通信線、LAN、公衆電気通信が担い、入力（外部から何らかの刺激）はキーボード、マイク、カメラなどが担い、出力（外部への表現）はディスプレイ、スピーカなどが担います。

以上で、人間の情報処理とコンピュータの働きは機能的にはそっくりだとうことがわかります。

しかし、処理のスピードは三要素のどの場面でも圧倒的にコンピュータが勝ります。しかもそのスピードアップは半導体技術の進化とともにとどまるところがありません。

#### 付録：文科省学習指導要領に見る情報活用能力の必修化 237F<sup>257</sup>

以下は文科省の 2018 年度文部科学白書からの引用です。これからの日本人は、世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して問題を発見・解決したり、自分の考えを形成したりしていくための必要な資質・能力つまり、情報活用能力が必修となります。<sup>258</sup>

2017 年 3 月に小学校及び中学校の新学習指導要領が、2018 年 3 月に高等学校の新学習指導要領が公示されました。この改訂により、「情報活用能力」(※1)が、言語能力などと同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付けられ、各学校におけるカリキュラム・マネジメントを通じて、教育課程全体で育成するものとなりました。また、新学習指導要領総則では、各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの ICT 環境を整備し、こ

<sup>257</sup> <https://www.oecd.org/gov/digital-government/Recommendation-digital-government-strategies.pdf>

<sup>258</sup> [https://www.mext.go.jp/b\\_menu/hakusho/html/hpab201901/detail/1422160.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpab201901/detail/1422160.htm)

れらを適切に活用した学習活動の充実に配慮することを新たに明記しています。さらに、新小学校学習指導要領では、コンピュータでの文字入力など情報手段の基本的な操作を習得する学習活動を充実することについて明記しました。加えて、小学校段階でのプログラミング教育を必修化するなど、小・中・高等学校を通じてプログラミングに関する内容も充実しています。

以下の表は新学習指導要領のポイント<sup>259</sup>から引用

<p>小学校 必修化 (これまで明記なし)</p>	<p>・総則において、各教科等の特質に応じて、「プログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動」を計画的に実施することを明記</p> <p>・算数、理科、総合的な学習の時間において、プログラミングを行う学習場면을例示</p>
<p>中学校 技術・家庭科 (技術分野) これまで、「計測・制御のプログラミング」のみ</p>	<p>・プログラミングに関する内容を充実(「計測・制御のプログラミング」に加え、「ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツのプログラミング」について学ぶ)</p>
<p>高等学校 情報科 これまで、「社会と情報」「情報の科学」の2科目からいずれか1科目を選択 必修</p>	<p>・全ての生徒が必ず履修する科目(共通必修科目)「情報Ⅰ」を新設し、全ての生徒が、プログラミングのほか、ネットワーク(情報セキュリティを含む)やデータベースの基礎等について学ぶ</p> <p>・「情報Ⅱ」(選択科目)では、プログラミング等について更に発展的に学ぶ</p>

これにより行政と市民とのデジタル環境下でのやり取りが当然の社会に向かっていきます。これに対する対応で起きるデジタルデバイドを克服することが行政、市民双方にとってますます大きな課題となります。

#### 付録: OECD デジタル政府戦略勧告 2014(英文抜粋) 240F<sup>260</sup>

On the proposal of the Public Governance Committee:

I. **AGREES** that, for the purpose of the present draft Recommendation, the following definitions are used:

- E-Government refers to the use by the governments of information and communication technologies (ICTs), and particularly the Internet, as a tool to achieve better government

<sup>259</sup> <https://www.oecd.org/gov/digital-government/Recommendation-digital-government-strategies.pdf>

<sup>260</sup>

- Digital Government refers to the use of digital technologies, as an integrated part of governments' modernisation strategies, to create public value. It relies on a digital government ecosystem comprised of government actors, non-governmental organisations, businesses, citizens' associations and individuals which supports the production of and access to data, services and content through interactions with the government.
- Digital technologies refer to ICTs, including the Internet, mobile technologies and devices, as well as data analytics used to improve the generation, collection, exchange, aggregation, combination, analysis, access, searchability and presentation of digital content, including for the development of services and apps.
- Public value refers to various benefits for society that may vary according to the perspective or the actors, including the following : 1) goods or services that satisfy the desires of citizens and clients; 2) production choices that meet citizen expectations of justice, fairness, efficiency and effectiveness; 3) properly ordered and productive public institutions that reflect citizens' desires and preferences; 4) fairness and efficiency of distribution; 5) legitimate use of resource to accomplish public purposes; and 6) innovation and adaptability to changing preferences and demands.

**II. RECOMMENDS** that governments develop and implement digital government strategies which:

1. Ensure greater transparency, openness and inclusiveness of government processes and operations by:
  - i) adopting open and inclusive processes, accessibility, transparency and accountability among the main goals of national digital government strategies;
  - ii) updating accountability and transparency regulations recognising different contexts and expectations brought about by digital technologies and technology-driven approaches;
  - iii) taking steps to address existing "digital divides" (i.e. the fact that societies can be divided into people who do and people who do not have access to – and the capability to use – digital technologies) and avoid the emergence of new forms of "digital exclusion" (i.e. not being able to take advantage of digital services and opportunities).
2. Encourage engagement and participation of public, private and civil society stakeholders in policy making and public service design and delivery, through:
  - i) addressing issues of citizens' rights, organisation and resource allocation, adoption of new rules and standards, use of communication tools and development of institutional capacities to help facilitate engagement of all age groups and population segments, in particular through the clarification of the formal responsibilities and procedures (e.g. adoption of guidelines clarifying roles and procedures for establishing and managing official government accounts on social media, norms of data sharing);
  - ii) identifying and engaging non-governmental organisations, businesses or citizens to form a digital government ecosystem for the provision and use of digital services. This includes the use of business models to motivate the relevant actors' involvement to adjust supply and demand; and the establishment of a framework of collaboration, both within the public sector and with external actors.
3. Create a data-driven culture in the public sector, by:
  - i) developing frameworks to enable, guide, and foster access to, use and re-use of, the increasing amount of evidence, statistics and data concerning operations, processes and results to (a) increase openness and transparency, and (b) incentivise public engagement in policy making, public value creation, service design and delivery;

- ii) balancing the need to provide timely official data with the need to deliver trustworthy data, managing risks of data misuse related to the increased availability of data in open formats (i.e. allowing use and re-use, and the possibility for non-governmental actors to re-use and supplement data with a view to maximise public economic and social value).

4. Reflect a risk management approach to addressing digital security and privacy issues, and include the adoption of effective and appropriate security measures, so as to increase confidence on government services.

**III. RECOMMENDS** that, in developing their digital government strategies, governments should:

5. Secure leadership and political commitment to the strategy, through a combination of efforts aimed to promote inter-ministerial co-ordination and collaboration, set priorities and facilitate engagement and co-ordination of relevant agencies across levels of government in pursuing the digital government agenda.

6. Ensure coherent use of digital technologies across policy areas and levels of government, by:

- i) engaging relevant stakeholders and other levels of government to provide input to the development of the digital government strategy;
- ii) integrating the digital government strategy in overall public administration reforms;
- iii) identifying the complementarity, alignment and mutual reinforcement between the digital government strategy and other relevant sector strategies;
- iv) providing the institution formally responsible for digital government co-ordination with the mechanisms to align overall strategic choices on investments in digital technologies with technological deployment in various policy areas.

7. Establish effective organisational and governance frameworks to co-ordinate the implementation of the digital strategy within and across levels of government, through:

- i) identifying clear responsibilities to ensure overall co-ordination of the implementation of the digital government strategy;
- ii) establishing a system for “check and balances” of governments’ decisions on spending on technology to increase the level of accountability and public trust, and to improve decision-making and management to minimise risks of project failures and delays.

8. Strengthen international co-operation with other governments to better serve citizens and businesses across borders, and maximise the benefits that can emerge from early knowledge sharing and co-ordination of digital strategies internationally.

**IV. RECOMMENDS** that, in implementing the digital government strategies, governments should:

9. Develop clear business cases to sustain the funding and focused implementation of digital technologies projects, by:

- i) articulating the value proposition for all projects above a certain budget threshold to identify expected economic, social and political benefits to justify public investments and to improve project management;
- ii) involving key stakeholders in the definition of the business case (including owners and users of final services, different levels of governments involved in or affected by the project, and private sector or non-for profit service providers) to ensure buy in and distribution of

realised benefits.

10. Reinforce institutional capacities to manage and monitor projects' implementation, by:
  - i) adopting structured approaches systematically, also for the management of risks, that include increase in the amount of evidence and data captured in the course of project implementation and provision of incentives to augment data use to monitor projects performance;
  - ii) ensuring the availability at any time of a comprehensive picture of on-going digital initiatives to avoid duplication of systems and datasets;
  - iii) establishing evaluation and measurement frameworks for projects' performance at all levels of government, and adopting and uniformly applying standards, guidelines, codes for procurement and compliance with interoperability frameworks, for regular reporting and conditional release of funding;
  - iv) reinforcing their public sector's digital and project management skills, mobilising collaborations and/or partnerships with private and non-governmental sector actors as necessary;
  - v) conducting early sharing, testing and evaluation of prototypes with involvement of expected end-users to allow adjustment and successful scaling of projects.
  
11. Procure digital technologies based on assessment of existing assets including digital skills, job profiles, technologies, contracts, inter-agency agreements to increase efficiency, support innovation, and best sustain objectives stated in the overall public sector modernisation agenda. Procurement and contracting rules should be updated, as appropriate, to make them compatible with modern ways of developing and deploying digital technology.
  
12. Ensure that general and sector-specific legal and regulatory frameworks allow digital opportunities to be seized, by:
  - i) reviewing them as appropriate;
  - ii) including assessment of the implications of new legislations on governments' digital needs as part of the regulatory impact assessment process.

**付録：デジタル社会の実現に向けた重点計画(2022 年 6 月閣議決定)に基づきオンライン化を実施する行政手続の一覧**<sup>261</sup>

デジタル社会形成基本法、情報通信技術を活用した行政の推進等に関する法律、官民データ活用推進基本法の各規定に基づき 2022 年 6 月に「デジタル社会の実現に向けた重点計画」が閣議決定されています。この重点計画に基づきオンライン化を実施する行政手続の一覧が公表されています。<sup>262</sup>

オンライン化を実施する行政手続の一覧等
目次
I 行政手続のデジタル化
1. 情報システムの整備に関する基本的な考え方
(1)利用者中心の行政サービスの実現等
(2)費用対効果の精査
(3)クラウドサービスの利用
2. 情報システムの整備
2.1 行政手続のオンライン化実施の原則に係る情報システム整備
(1)国の行政手続の原則オンライン化
(2)地方公共団体等の行政手続のオンライン化に必要な情報システムの国による統一的な整備
2.2 添付書類の省略に係る情報システム整備
2.3 行政手続の更なる利便性の向上に係る情報システム整備
3. 情報システムの整備に当たり講ずべき施策
(1)業務改革(BPR)の実施
(2)行政機関等による情報システムの共用の推進
(3)データの標準化・APIの整備
(4)情報セキュリティ対策・個人情報の適正な取扱い等
(5)デジタルデバイドの是正
(6)国民等への広報
(7)KPIの設定
※II～IVについて(備考)
II オンライン化等を実施する行政手続等

<sup>261</sup> <https://www.digital.go.jp/policies/priority-policy-program/#document>

<sup>262</sup>

[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/5ecac8cc-50f1-4168-b989-2bcaabffe870/f29f7599/20220607\\_policies\\_priority\\_outline\\_14.docx](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/5ecac8cc-50f1-4168-b989-2bcaabffe870/f29f7599/20220607_policies_priority_outline_14.docx)

1. 国民等、民間事業者等と国等との間の手続	
1	独占禁止法等に基づく手続(◎公正取引委員会)
2	金融機関に対する預貯金等の照会・回答(◎デジタル庁、警察庁、金融庁、総務省、法務省、財務省、厚生労働省、関係省庁)
3	国家資格証のデジタル化(◎デジタル庁、総務省、法務省、厚生労働省、財務省)
4	恩給関係請求手続(◎総務省)
5	電気通信サービスを取り扱う販売代理店による報告(◎総務省)
6	電波法、電気通信事業法及び放送法に係る申請等(◎総務省)
7	在留資格認定証明書の電磁的記録による交付(◎法務省)
8	在留資格に関する手続(◎法務省、デジタル庁)
9	登録支援機関関係手続(◎法務省)
10	司法試験及び司法試験予備試験の出願申請(◎法務省)
11	在外公館等における証明申請(◎外務省、デジタル庁)
12	在外公館における査証申請・交付(◎外務省、デジタル庁)
13	旅券の発給申請等(◎外務省、デジタル庁、法務省)
14	APEC・ビジネス・トラベル・カード申請交付等(◎外務省)
15	地方公共団体・在外公館間のマイナンバーカード申請・交付等情報の共有(◎外務省)
16	死亡等に関する事項の税務署長への通知(◎財務省、法務省、総務省)
17	中学校卒業程度認定試験及び高等学校卒業程度認定試験関係手続(◎文部科学省)
18	医師法等に基づく氏名等の届出(◎厚生労働省)
19	医薬品等製造業等の許可申請等(◎厚生労働省)
20	医薬品等輸入確認の申請(◎厚生労働省)
21	技能検定の受検の申請及び合格通知等(◎厚生労働省)
22	国民生活基礎調査の調査票の提出(◎厚生労働省)
23	生活保護の指定医療機関関係手続(◎厚生労働省)
24	漁獲成績報告書の提出(◎農林水産省)
25	肥料登録申請等(◎農林水産省)
26	農林水産省所管行政手続のオンライン化(◎農林水産省)
27	家畜伝染病予防法等に基づく報告、通報等(◎農林水産省)
28	アルコール製造事業の許可申請等(◎経済産業省)
29	揮発油販売業者の登録申請等(◎経済産業省)
30	経済産業省所管行政手続のオンライン化(◎経済産業省)
31	事業継続力強化計画認定申請(◎経済産業省、デジタル庁)
32	地熱等に係る発電設備の定期報告(◎経済産業省)

第 1 章 政策立案過程のパラダイムシフト：組織中心主義から市民中心主義へ  
概論

33	中小企業信用保険法に基づく特定中小企業者の認定申請(◎経済産業省、デジタル庁)
34	電気・ガス事業者による申請・届出等(◎経済産業省)
35	特許庁からの発送手続のデジタル化(◎経済産業省、デジタル庁)
36	特許庁における書面手続のデジタル化(◎経済産業省、デジタル庁)
37	化学兵器禁止法に基づく届出(◎経済産業省)
38	経営革新計画の承認手続(◎経済産業省、デジタル庁)
39	技術検定試験受検申請(◎国土交通省)
40	建設関連業者の登録申請(◎国土交通省)
41	建設業許可、経営事項審査関係手続(◎国土交通省)
42	航空従事者技能証明の申請等(◎国土交通省)
43	航空法に基づく申請等(◎国土交通省)
44	自動車保有関係手続等(◎国土交通省、デジタル庁)
45	住宅建設瑕疵担保保証金等の供託等の届出(◎国土交通省)
46	宅地建物取引業免許等関係手続(◎国土交通省)
47	特定改造等の許可の申請(◎国土交通省)
48	特定車両停留施設における停留許可関係手続(◎国土交通省)
49	汎用受付システムで実施する国土交通省関係手続(◎国土交通省)
50	PS カード申請手続(◎国土交通省)
51	無人航空機関係手続(◎国土交通省)
52	石綿健康被害救済法に基づく医学的判定業務(◎環境省)
53	犬猫へのマイクロチップ装着義務化に係る情報登録(◎環境省)
54	外来生物法に基づく各種手続等(◎環境省、農林水産省)
55	環境法令に基づく各種届出等(◎環境省)
56	建築物等の解体等工事に伴う事前調査結果の報告等(◎環境省)
57	J-クレジット制度における手続(◎環境省)
58	防衛施設建設工事申請(◎防衛省)
59	中央調達業務の総合評価落札方式に係る手続(◎防衛省)
60	陸海空自衛隊で実施する調達の入札に係る手続(◎防衛省)
2.	国民等、民間事業者等と地方公共団体等との間の手続
61	特定非営利活動促進法関係手続(◎内閣府)
62	遺失物関係手続(◎警察庁)
63	警察における行政手続(◎警察庁)
64	消防法令における申請・届出等(◎総務省)
65	指定難病等の医療費支給認定の申請(◎厚生労働省)

第1章 政策立案過程のパラダイムシフト：組織中心主義から市民中心主義へ  
概論

66	医療法人の事業報告書等の届出(◎厚生労働省)
67	事業主健診に関する記録の提供(◎厚生労働省)
68	家畜人工授精所の運営状況報告手続(◎農林水産省)
III 添付書類の省略を実施する行政手続	
1. 登記事項証明書の添付省略	
(1)法人及び不動産の登記情報に係る情報連携の仕組みの構築(◎法務省、デジタル庁)	
-2	登記事項証明書(商業法人)の添付を省略する手続
69	供託の申請、供託物の払渡請求等の手続(◎法務省)
70	食品衛生営業許可申請等(◎厚生労働省、デジタル庁)
71	農林水産省共通申請サービス(eMAFF)を活用する手続(◎農林水産省)
72	経営革新等支援機関等の認定等申請手続(◎経済産業省、デジタル庁)
73	建設関連業者の登録申請(◎国土交通省)
74	建設業許可関係手続(◎国土交通省)
2. 戸籍謄本等の添付省略	
(1)情報連携等の仕組みの構築(◎法務省)	
3. 納税証明書の添付省略	
75	物品・役務に係る競争入札参加資格申請(◎デジタル庁)
76	建設業許可、経営事項審査関係手続(◎国土交通省)
4. その他の書類の添付省略	
77	輸出証明書の発行申請(◎農林水産省、厚生労働省)
IV 更なる利便性の向上を図る行政手続等	
1. オンライン化の共通基盤	
78	e-Gov を活用した行政手続オンライン化への対応(◎デジタル庁)
79	法人向けの行政手続のデジタル化(◎デジタル庁)
80	マイナポータル機能の拡充(◎デジタル庁)
2. 国民等、民間事業者等と国等との間の手続	
81	府省共通研究開発管理システム(e-Rad)の機能強化(◎内閣府、デジタル庁)
82	拉致被害者等に対する支援関係手続の利便性向上(◎内閣府)
83	自動車安全運転センターによる各種証明書発行サービスの利便性向上(◎警察庁)
84	金融分野における手続の電子化(◎金融庁)
85	政府調達手続の利便性の向上(◎デジタル庁)
86	令和6年全国家計構造調査のオンライン回答の利便性向上(◎総務省)
87	行政相談のウェブサイト構築による行政相談の利便性向上(◎総務省)
88	無線局開設手続等に係る行政サービスの更なるデジタル化(◎総務省、デジタル庁)

第1章 政策立案過程のパラダイムシフト：組織中心主義から市民中心主義へ  
概論

89	令和4年就業構造基本調査のオンライン回答の利便性向上(◎総務省)
90	令和5年住宅・土地統計調査のオンライン回答の利便性向上(◎総務省)
91	令和7年国勢調査のオンライン回答の利便性向上(◎総務省)
92	政治資金関係申請等の利便性向上(◎総務省)
93	登記・供託オンライン申請システムを利用した申請等手続の利便性向上(◎法務省、デジタル庁)
94	国税関係手続における自己情報のオンライン確認(◎財務省、デジタル庁)
95	高等学校等就学支援金の受給資格認定申請等(◎文部科学省、デジタル庁)
96	「新型コロナウイルス感染症医療機関等情報支援システム」を利用した手続の利便性の向上(◎厚生労働省)
97	日本年金機構から事業者への処分通知等の電子的な送付(◎厚生労働省)
98	労働基準関係法令に基づく届出等の利便性向上(◎厚生労働省)
99	品種登録のオンライン出願の利便性向上等(◎農林水産省)
100	外為法に基づく許可承認等手続のオンライン利用拡大(◎経済産業省)
101	確認を受けた新規化学物質に係る報告(◎経済産業省)
102	経営力向上計画の認定申請の利便性向上(◎経済産業省、デジタル庁)
103	産業保安・製品安全法令に基づく手続の利用率向上(◎経済産業省)
104	特定技能外国人材(製造3分野)ポータルサイトの利便性向上(◎経済産業省)
105	建設関連業者の登録申請における利便性向上(◎国土交通省)
106	構造方法等の認定申請の利便性向上(◎国土交通省)
107	自動車輸送統計調査に係る報告者の利便性向上(◎国土交通省)
108	審査・リコール課個別業務システムの利便性向上(◎国土交通省)
109	船員職業安定窓口の求人・求職の申込みの利便性向上(◎国土交通省)
110	船舶の電子証書の交付による利便性向上(◎国土交通省)
111	賃貸住宅管理業登録関係手続の利便性向上(◎国土交通省)
112	道路占用許可申請手続の利便性向上(◎国土交通省)
113	特殊車両通行手続の利便性向上(◎国土交通省)
114	建築設備及び昇降機等の定期検査における報告の利便性向上(◎国土交通省)
115	温室効果ガス排出者の温室効果ガス排出量の一元的な管理の実現による、利用者の利便性向上(◎環境省)
3.	国民等、民間事業者等と地方公共団体等との間の手続
116	住民税の特別徴収税額通知の電子化等(◎総務省)
117	食品衛生営業許可申請等の利便性向上(◎厚生労働省、デジタル庁)
4.	その他
118	国家公務員等への旅費の支給等のクラウドサービス利用による利便性向上(◎デジタル庁)

119	国家公務員への給与支払の支出官払に係る事務処理の効率化(◎デジタル庁)
120	震度情報ネットワークシステムの機能強化(◎総務省)
121	被害情報の把握及び共有の更なるデジタル化(◎総務省)
122	文部科学省が保有する教育データの研究目的の貸与に係る手続の利便性向上(◎文部科学省)
V 地方公共団体が優先的にオンライン化を推進すべき手続	

※ II～IVについて 備考

1 各項目の掲載順について

原則として、整備・改修するシステムごとに手続等の項目を立て、オンライン化等を実施する時期が決まっている項目とそれ以外の項目をそれぞれ分け、各府省庁の建制順に掲載している。

2 II及びIVの小分類について

以下の整理に基づき小分類を作成し、該当する項目を掲載している。

II

1 国民等、民間事業者等と国等との間の手続

手続の主体又は受け手に「国」又は「独立行政法人等」が含まれる項目を掲載。

2 国民等、民間事業者等と地方公共団体等との間の手続

手続の主体又は受け手が「地方公共団体」のみである項目を掲載。

3 その他

上記のほか、行政機関間等において行われる手続に係る項目を掲載。

IV

1 オンライン化の共通基盤

複数の行政機関においてオンライン化の共通基盤と位置付けられる項目を掲載。

2～4

II 1～3と同様。

3 II及びIIIの各項目内の対象手続一覧について

令和2年度(2020年度)の行政手続等の棚卸調査結果(令和3年3月31日内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室公表、同年4月2日更新)等に基づき、オンライン化等を行う手続の一覧を表形式で列挙している。表の各列の項目の記載については以下のとおり。なお、一部、棚卸調査結果を修正している箇所がある。

(1)手続名

手続の名称について、手続類型ごとに法律・政令・省令に分けて、それぞれ、手続の根拠法令の法令番号順、法令の条項順に記載している。ただし、関連する法令がある場合は続けて記載しているものもある。

(2)根拠法令

手続が規定されている法令について記載している。なお、法令に基づかない手続には、「—」を記載している。

(3) 手続類型

次の手続類型のうち該当するものを記載している。

(ア) 申請等

申請、届出その他の法令の規定に基づき行政機関等に対して行われる通知

(イ) 申請等に基づく処分通知等

申請等に基づき、処分の通知その他の法令の規定により行政機関等が行う通知

(ウ) 申請等に基づかない処分通知等

申請等に基づかない処分の通知その他の法令の規定により行政機関等が行う通知

(4) 手続主体、手続の受け手

手続を行う主体又は手続を受ける者を記載している。なお、独立行政法人等とは、独立行政法人、特殊法人、認可法人、指定法人等のことをいう。また、括弧で経由先を記載しているものは、法令上、当該経由先を経由して手続を行うことが規定されていることを示す。

(5) 手続 ID

行政手続等の棚卸結果等において、各手続に付している番号を記載している。なお、棚卸結果に登載されていない手続には「—」を記載している。

4 各項目の記載内容について

II には、オンライン化の実施内容に加えて、対象手続等について、添付書類の省略やオンライン化済み手続に係る利便性向上を実施する場合は、これらの内容についても記載している。

オンライン化等を実施する時期が決まっている手続等に係る項目については、原則として、KPI 及びその目標値を設定している。

付録：欧州デジタルの 10 年：2030 年に向けたデジタル・ターゲット <sup>263</sup>

Europe's Digital Decade: digital targets for 2030

欧州は、人間を中心とした、持続可能でより豊かなデジタルの未来において、企業と人々に力を与えることを目的としています。

Europe aims to empower businesses and people in a human-centred, sustainable and more prosperous digital future.

2030 年に向けた具体的な目標と目的を掲げた政策プログラム「デジタルの 10 年」は、欧州のデジタル変革の指針となるものです。

The Digital Decade policy programme, with concrete targets and objectives for 2030, will guide Europe's digital transformation:

Skills

**ICT Specialists: 20 million** + gender convergence

**Basic Digital Skills:** min 80% of population

Digital transformation of businesses

**Tech up-take:** 75% of EU companies using Cloud/AI/Big Data

**Innovators:** grow scale-ups & finance to double EU Unicorns

**Late adopters:** more than 90% of SMEs reach at least a basic level of digital intensity

Secure and sustainable digital infrastructures

**Connectivity:** Gigabit for everyone

**Cutting edge Semiconductors:** double EU share in global production

**Data – Edge & Cloud:** 10,000 climate-neutral highly secure edge nodes

**Computing:** first computer with quantum acceleration

Digitalisation of public services

---

<sup>263</sup> [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en)

**Key Public Services:** 100% online

**e-Health:** 100% of citizens have access to medical records online

**Digital Identity:** 80% of citizens have access to digital ID

The Commission will pursue the EU's digital ambitions for 2030 through concrete terms

- projected trajectories at EU and national level, with key performance indicators to track progress towards the digital targets
- an annual cooperation cycle to monitor and report on progress
- multi-country projects combining investments from the EU, Member States and the private sector

Digital rights and principles

On 26 January 2022, the Commission proposed an inter-institutional solemn declaration on digital rights and principles for the digital decade.

People at the centre

Digital technologies should protect people's rights, support democracy, and ensure that all digital players act responsibly and safely. The EU promotes these values across the world.

Freedom of choice

People should benefit from a **fair online environment, be safe from illegal and harmful content**, and be empowered when they interact with new and evolving technologies like artificial intelligence.

Safety and security

The digital environment should be **safe and secure**. All users, from childhood to old age, should be empowered and protected.

Solidarity and inclusion

Technology should **unite, not divide, people**. Everyone should have access to the internet, to digital skills, to digital public services and to fair working conditions.

Participation

Citizens should be able to **engage in the democratic process** at all levels and have **control over their own data**.

Sustainability

**Digital devices should support sustainability** and the **green transition**. People need to know about the environmental impact and energy consumption of their devices.

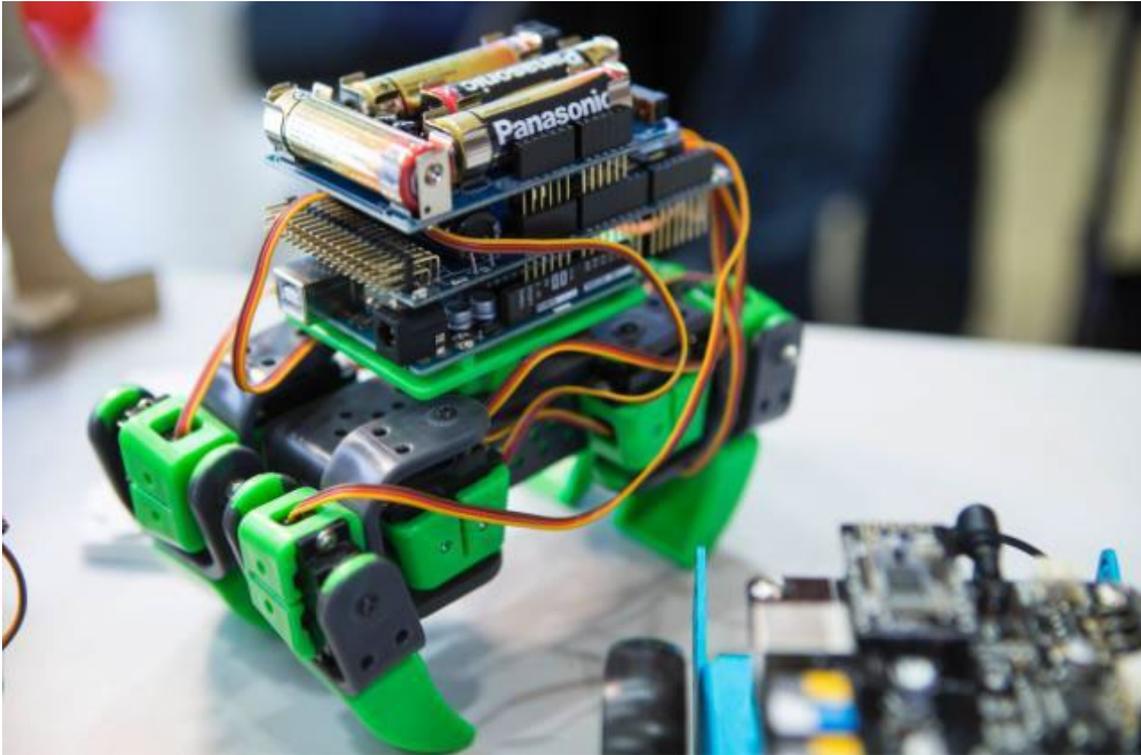
The digital rights and principles outlined in the declaration will complement existing rights, such as those rooted in the Charter of Fundamental Rights of the EU, and data protection and privacy legislation. They will provide a reference framework for citizens on their digital rights, as well as guidance for EU Member States and for companies when dealing with new technologies. They are intended to help everyone in the EU get the most out of the digital transformation.

The proposed rights and principles are

1. Putting people and their rights at the centre of the digital transformation
2. Supporting solidarity and inclusion
3. Ensuring freedom of choice online
4. Fostering participation in the digital public space
5. Increasing safety, security and empowerment of individuals
6. Promoting the sustainability of the digital future

The Commission will provide an assessment of the implementation of the digital principles in the annual State of the Digital Decade report. The Commission will also conduct an annual Eurobarometer survey to monitor the follow-up measures in the Member States. The Eurobarometer will collect qualitative data, based on citizens' perception of how the digital principles are put into practice in various Member States.

### The Path to the Digital Decade



The Digital Decade policy programme 2030 sets up an annual cooperation cycle to achieve the common objectives and targets. This governance framework is based on an annual cooperation mechanism involving the Commission and Member States. The Commission will first develop projected EU trajectories for each target together with the Member States, which would in turn propose national strategic roadmaps to attain them.

The cooperation mechanism would consist of

- a structured, transparent and shared monitoring system based on the [Digital Economy and Society Index \(DESI\)](#) to measure progress towards each of the 2030 targets
- an annual 'Report on the state of the Digital Decade' in which the Commission evaluates progress and provides recommendations for actions
- every two years, adjusted Digital decade strategic roadmaps in which the Member States outline adopted or planned actions to reach the 2030 targets
- a mechanism to support the implementation of multi-country projects

第 1 章 政策立案過程のパラダイムシフト：組織中心主義から市民中心主義へ  
概論