

令和3年度海外行政実態調査報告書

# 英国政府におけるデジタル化とデータ活用推進 の成果と課題

Digitalization and Data Utilization of Central and Local  
Governments in United Kingdom

会計検査院 特別研究官 黒木 淳

(横浜市立大学大学院データサイエンス研究科 准教授)

令和4年3月



## 目次

|   |    |
|---|----|
| 1. はじめに .....   | 1  |
| 2. 調査の概要 .....  | 3  |
| 2-1. 調査手順 .....                                       | 3  |
| 2-2. 調査デザイン .....                                     | 4  |
| 3. 調査の結果① Government Digital Service .....            | 6  |
| 3-1. ミッションと目標 .....                                   | 6  |
| 3-1-1. GDS 設立当時のプロジェクトに対するミッション .....                 | 6  |
| 3-1-2. 可読性に配慮したプロジェクトの推進 .....                        | 7  |
| 3-2. 推進体制・人材育成 .....                                  | 7  |
| 3-2-1. GDS の推進体制：テック産業との人材交流 .....                    | 7  |
| 3-2-2. 人材育成：Digital Academy .....                     | 8  |
| 3-3. 予算：やらないことのリスクに対するメッセージ .....                     | 8  |
| 3-4. 事例：単一ドメインのウェブサイト開発プロジェクトの達成 .....                | 8  |
| 3-4-1. ユーザーニーズの徹底的な把握 .....                           | 8  |
| 3-4-2. GDS への集約化と部署との対立 .....                         | 9  |
| 3-4-3. 知識・能力の差の考慮 .....                               | 9  |
| 3-5. 他の公的機関（NHS、地方政府など）との連携 .....                     | 9  |
| 3-5-1. NHS（National Health Service）との連携状況 .....       | 9  |
| 3-5-2. 地方政府との連携状況 .....                               | 10 |
| 3-6. アウトカム：成果の把握 .....                                | 10 |
| 3-6-1. 定量的な成果：コスト削減と 8,000 社以上の新規参入 .....             | 10 |
| 3-6-2. 定性的な成果 .....                                   | 12 |
| 3-7. 課題と今後の計画 .....                                   | 12 |
| 3-7-1. 今後の方向性 1：GOV.UK プラットフォームへの投資と育成の継続 .....       | 13 |
| 3-7-2. 今後の方向性 2：複数の部門にまたがる問題全体の解決に貢献 .....            | 13 |
| 3-7-3. 今後の方向性 3：すべての国民に役立つ、シンプルなデジタル ID ソリューション ..... | 13 |
| 3-7-4. 今後の方向性 4：共通ツールと専門家によるサービス .....                | 14 |
| 3-7-5. 今後の方向性 5：部門横断的なデータの結合 .....                    | 14 |
| 3-7-6. 今後の課題 .....                                    | 14 |
| 4. 調査の結果② Essex County .....                          | 15 |
| 4-1. 経緯、アプローチと目標 .....                                | 15 |
| 4-1-1. 経緯 .....                                       | 15 |
| 4-1-2. デザイン・シンキングに基づくオンライン利用率の向上 .....                | 15 |
| 4-1-3. Enabling function としてのデジタル部門 .....             | 16 |

|   |    |
|---|----|
| 4-2. 推進体制・人材育成.....   | 16 |
| 4-2-1. トランスフォーメーションの推進体制 .....  | 16 |
| 4-2-2. チーズを熟成させるような能力増強の必要性.....  | 17 |
| 4-3. 予算 .....   | 17 |
| 4-3-1. 厳しい予算編成の中でのデジタル予算の獲得.....  | 17 |
| 4-3-2. 政治家や行政管理職から理解を得る必要性.....   | 18 |
| 4-4. 事例：複雑性を伴う領域としての高齢者への医療介護福祉サービス .....                                   | 18 |
| 4-4-1. 複数のサービス提供主体による複雑な状況.....   | 18 |
| 4-4-2. 障壁とその克服 .....  | 19 |
| 4-5. 他の公的機関との連携 .....   | 20 |
| 4-6. アウトカム：成果の把握.....   | 20 |
| 4-6-1. アウトカムの類型：住民/事業者および組織内部に向けた成果.....                                    | 20 |
| 4-6-2. さまざまな具体的なアウトカム .....   | 20 |
| 4-6-3. アウトカムの決定：マニフェストからのブレイクダウン .....                                      | 21 |
| 4-6-4. レビューの頻度：四半期、月次、週次.....   | 21 |
| 4-7. 課題と今後の計画：専門的なスキルを持つ人材確保・育成.....  | 22 |
| 5. 調査の結果③ Gloucester City .....   | 23 |
| 5-1. 概要 .....   | 23 |
| 5-1-1. 変革の動機と経過.....  | 23 |
| 5-1-2. 取り組み .....   | 23 |
| 5-2. 推進体制 .....   | 24 |
| 5-3. アウトカム .....  | 24 |
| 5-4. 課題と今後の計画.....  | 25 |
| 5-4-1. これまでの活動の教訓 .....   | 25 |
| 5-4-2. 現在の課題と今後の方向性 .....   | 25 |
| 6. 発見事項の要約とわが国への示唆.....   | 26 |
| 6-1. ユーザー視点の一貫したミッション、目標、方針 .....   | 26 |
| 6-2. 推進体制の整備と人材育成.....  | 26 |
| 6-3. アウトカムの設定と予算との関連付け.....   | 27 |
| 6-4. 市場調達の仕組みの確立.....   | 28 |
| 参考文献 .....  | 29 |
| 付録.....   | 30 |
| 付録1 質問紙.....  | 30 |
| 付録2 Digital, Data and Technology Profession Capability Framework（筆者訳） ..... | 34 |
| 付録3 Digital Academy のコース（筆者訳） .....   | 37 |

## 1. はじめに

公共部門におけるデジタル化およびデータ活用の推進が世界的なトレンドとなっている。デジタル化およびデータ活用の推進は、複雑化する公共部門において、自律的な変化を生み出す契機となる。分権化・競争・インセンティブなどの民間部門の枠組みや手法を公共部門に導入する新公共経営 (New Public Management: NPM) のレジームが転換期を迎えるなかでのデジタル時代の到来は、NPM の課題を克服する新たな可能性を公共部門に示している (Dunleavy et al. 2006)。

わが国の行政機関では、新型コロナウイルス感染症の蔓延による危機を契機として、急速にデジタル化およびデータ活用が推進されている。日本政府はデジタル庁を発足させ、国をあげてデジタル化を進めている。総務省では、住民の利便性向上や地方公共団体の業務効率化などを目的としたデジタル化およびデータ活用を推進する政策を次々に実施している (総務省 2020)。しかし、これらの行政機関が業務を遂行する現場では、依然として紙が主な業務ツールとなっており、理想と現実とのあいだには大きな乖離が認められる。さらに、公共部門にはデジタル化に対応する専門的な人材は少なく、人材確保や人材育成などの仕組みづくりに関する課題が残されている。

本報告書では、国際連合経済社会局 (Department of Economic and Social Affairs) が調査する E-Government Survey において、先進諸国で上位に位置し、いち早くデジタル化およびデータ活用の推進に取り組む英国に焦点をおく。そして、英国の行政機関におけるデジタル化およびデータ活用の推進による成果と課題を明らかにすることを目的とする。このような実態調査を実施する場合、現地に行くことが望ましいが、新型コロナウイルス感染症の蔓延によって渡航が制限されたことから、遠隔機材を用いたヒアリングおよびサーベイを英国の行政機関に依頼した。その結果、承諾をいただくことができた Government Digital Service (GDS), Essex County, そして Gloucester City の3つについて実態調査を実施し、得られた発見事項からデジタル化およびデータ活用の推進に関する成果および課題の実態を紹介する。

英国の行政機関に対する実態調査の結果、デジタル化およびデータ活用に関する特徴的な成果を確認することができた。GDS においては、"simpler, clearer, faster ...and cost less" というわかりやすいミッションを設定し、12 歳以下が理解可能なように設計する可読性のコンセプトが一貫しており、8,000 以上もの中小企業 (Small and Medium Enterprises: SMEs) をデジタル調達市場に参入させている。Essex county からは比喩を用いた表現として、デジタル化やデジタルトランスフォーメーション (Digital Transformation : DX) は、一貫した継続性が重要であり、優れたワインを作るのではなく、何度も手をかけることで熟成させることができるチーズのようである、という印象的な言葉があった。デジタル化は単純にデジタルに置き換えることを意味するが、DX は transformation が意味するように、デジタル技術による変革を表す言葉であり、製品やサービス、ビジネスモデルだけでなく、業務その

ものや、組織、プロセス、企業文化・風土までもが変革対象となる（経済産業省 2018）。さらに、Gloucester City のような小規模自治体において定量的成果をあげ、Granicus Digital Public Sector Award を受賞できるほど強力に推進できていることは驚きであった。一方、デジタル化に伴う予算の獲得や人材確保など課題が生じていることも認められた。

本報告書の実態調査の結果は、わが国の行政機関において、デジタル化およびデータ活用を推進し、それらを評価するうえで有用な視座である。今後の会計検査院のデジタル化およびデータ活用の推進においても有益な示唆があると考えられる。

なお、本報告書における見解は筆者個人のものであり、会計検査院の公式見解ではないことに注意されたい。海外に渡航が難しい状況で実施した本調査は、会計検査院調査課にとっても初めての経験であり、調査課内で多くの協力を得て実現することができた。さらに、GDS、Essex County、そして Gloucester City の担当者にも貴重な時間を頂いた。この場を借りて国内外の関係各位、会計検査院とその職員の方々に対してここに記して感謝申し上げたい。本報告書が、わが国の行政機関におけるデジタル化およびデータ活用の推進、そしてより多くの国民がデジタル化およびデータ活用の成果を享受できることに貢献することができれば、望外の喜びである。

## 2. 調査の概要

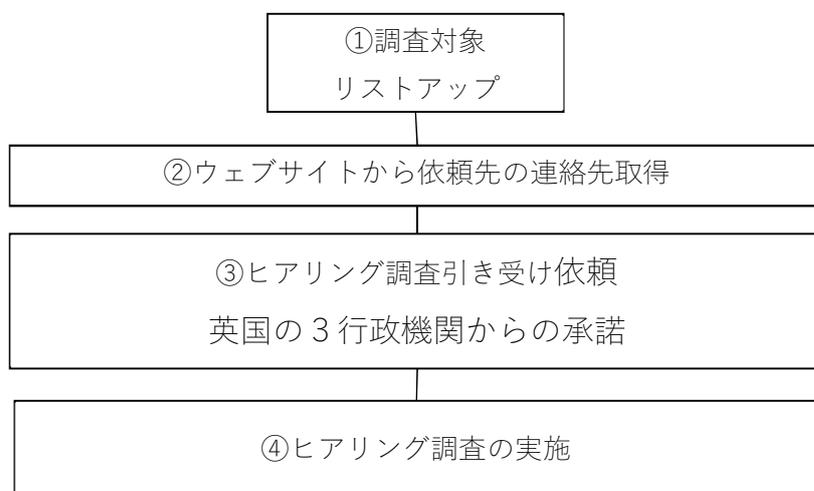
### 2-1. 調査手順

本調査の対象となる英国は、人口 6,708 万人であり、面積は 24.3 万平方キロメートルとわが国の約 3 分の 2 である（2020 年度）。英国地方政府の行政区画は非常に複雑であり、イングランド、スコットランド、ウェールズ、北アイルランドそれぞれで異なる。わが国の都道府県や市町村にそれぞれ類似する County や District だけではなく、大都市自治体や統合自治体などの独自の制度による行政区画もみられる。

本調査では、英国の行政機関におけるデジタル化およびデータ活用の推進に関する成果と課題を明らかにすることを目的とするため、行政機関におけるデジタル化およびデータ活用の専門部門の責任者に対してヒアリングできることが望ましい。そこで、新型コロナウイルス感染症の蔓延に伴い、海外渡航による現地調査が困難であるなかで、遠隔機材を用いたヒアリング（対応が難しい場合にはサーベイやメールで回答を頂くことで代替）の依頼を行う方法を採用した。

調査対象の選定では、次のステップで実施した（図表 1 参照）。

図表 1 実態調査の流れ



（出所）筆者作成。

第 1 に、調査対象のリストアップを行った。英国の中央政府において中心的な役割を担う Government Digital Service (GDS) のほか、医療分野では NHS (National Health Service) Digital、Digital Office Scottish Local Government、UK Data Government、UK Digital Agency などを選定した。さらに、地方政府では、District の市 (City) に着目し、人口規模順に市を上位からリストアップした。

第 2 に、リストアップした中央政府および地方政府のウェブサイト等を検索し、メール

アドレスや問い合わせフォームなどが設置されているかどうか確認した。依頼可能な連絡手段がなければ打診することは難しいため、連絡をとることが可能な団体を特定した。中央政府に関する行政機関ではすべての団体で連絡手段を発見できたが、地方政府では連絡手段のない団体が存在した。そのため、これらの団体を削除し、依頼が可能である人口規模上位 50 位までの地方政府を依頼の送付対象とした。

第 3 に、2021 年 9 月 29 日から 10 月 14 日にかけてメールアドレスや問い合わせフォームなどに会計検査院の調査課からヒアリング調査の依頼を送付した。依頼にあたっては、付録 1 の質問紙を添付している。送付後、回答のない団体に対しては 3 週間後を目安に督促を実施している。その結果、残念ながらほぼすべての市からは回答が得られなかったが、GDS と Gloucester City から調査について前向きな回答を得ることができた。

最後に、GDS からデジタル化およびデータ活用を積極的に推進する 3 つの先進地方政府 (Essex County, North East Lincolnshire, Newcastle City Council) について担当者の紹介を受けた。これらの地方政府にも 2021 年 12 月 9 日に追加で打診し、Essex County から期間内でヒアリングを実施することについて承諾を得ることができた。

## 2-2. 調査デザイン

最終的な調査対象は GDS、Essex County と Gloucester City の 3 つとなった。それぞれの調査概要は図表 2 のとおりである。

第 1 に、GDS は 2021 年 12 月 17 日に 2 名の国際業務担当者へのヒアリングを実施することができた。GDS からは先に質問への回答があったため、回答の中で疑問が残った点について再質問する形でヒアリングを進めた。第 2 に、Essex County は DX を推進する責任者に質問紙の項目に沿った形でヒアリングを実施することができた。最後に、Gloucester City からはヒアリングは対応できないが、質問紙に丁寧な回答を頂くことができた。

調査内容は公共部門におけるロジックモデル (Poister 2003) および医療の質を測定するさいに用いられるドナベディアンモデル (Donabedian 1988) を参考にして、デジタル化およびデータ活用に関する構造/インプット (ミッションと目標、人材確保・育成、予算)、プロセス (事例)、アウトカムの実態を把握できるよう設計した。さらに、どのような課題があり、それを克服するために将来どのような計画を構想しているのかについて調査した。

デジタル化およびデータ活用についてヒアリングしているが、Gloucester City からの回答はデジタル化に関するもののみにとどまる。これは当該市の人口が約 1 万人という小規模地方政府であるため、デジタル化を進める余地があるものの、データ活用までには至っていないことが推察される。

図表 2 調査対象

|      | GDS  | Essex County   | Gloucester City                                       |
|------|--|--|---|
| 種別   | 中央政府   | カウンティ  | ディストリクト (市)   |
| 人口規模 | —  | 79.9 万人  | 1.1 万人  |
| 部局人員 | 約 800 名  | 約 220 名  |   |
| 調査方法 | ヒアリング調査<br>- 事前の調査紙に対して回答準備頂いたスライドに対して質疑応答   | ヒアリング調査<br>- 調査紙に基づく質疑応答   | アンケート調査<br>- 調査紙への回答                                  |
| 調査時期 | 2021 年 12 月 17 日   | 2022 年 2 月 18 日  | 2021 年 11 月 1 日回答                                     |
| 対象者  | 2 名<br>- Lead analysis and insight advisor<br>- Analyst  | 1 名<br>- Director, Service Transformation  | —   |
| 調査内容 | (デジタル化・データ分析・活用を含む)<br>1. ミッションと目標<br>2. 人材確保・育成<br>3. 予算<br>4. 事例<br>5. 医療・地方政府分野<br>6. アウトカム<br>7. 今後の課題 | (デジタル化・データ分析・活用を含む)<br>1. ミッションと目標<br>2. 人材確保・育成<br>3. 予算<br>4. 事例<br>5. アウトカム<br>6. 今後の課題 | (デジタル化のみ)<br>1. 概要<br>2. 推進組織<br>3. アウトカム<br>4. 今後の課題 |

(注) 筆者作成。

### 3. 調査の結果① Government Digital Service

#### 3-1. ミッションと目標

##### 3-1-1. GDS 設立当時のプロジェクトに対するミッション

英国政府のデジタル変革は、2011年、公共部門におけるデジタル変革をリードするために Government Digital Service (GDS) を設立したことから開始された。GDS は、英国の内閣府の一部局であり、公共部門のデジタル変革をリードすることによって、政府がすべての国民のために公共サービスの機能を高めるよう支援している。GDS は直接的に公共サービスを構築するわけではなく、各部局がデジタル化された公共サービスを構築し、推進することについて支援している。Digital Data and Technology の政府横断コミュニティ (DDaT) の専門部署として、大規模なデジタル変革を実現するための仕組みの構築を支援し、独自の戦略や基準を備えている。

GDS は自身の戦略に従って、様々なプログラムを持っている。これらは定期的に変更される。英国内の3つの拠点（ロンドン、ブリストル、マンチェスター）を持ち、各部局からのニーズに基づいて支援を行う。現在、新型コロナウイルス感染症に関して国民に向けた公共サービスを GDS が直接的に展開しているが、これは例外である。

GDS はプロジェクトの実行にあたり、以下の3つのキーワードと1つの方針を柱としている。

**GDS mission: simpler, clearer, faster ...and cost less**

より簡単に、明確に、迅速に、そしてコスト効率的にという意味である。

政府がオンラインでデジタル・サービスを提供する場合、徹底して国民が自分で最後まで手続きを完遂できる、すなわち自己完結できるよう支援することが重要である。デジタル・テクノロジーはそもそも難解な言葉が使われている傾向があり、多くの場合に国民は自己完結することができない。国民が公共サービスを利用するさいの障壁をいかに減らすことができるのかが課題である。オンラインを用いた公共サービスを利用する場面では、国民がわからないことがあるとコールセンターに電話をかけるであろう。この場合、コールセンターに在籍する人がそのような国民に介入することになる。コールセンターの運営にはコストがかかり、介入数をいかに減らしていくのか、いかに自分で完結できるのかが変革のポイントであった。

コスト効率も重要であり、古いレガシーシステムを活用している場合、運営面で多大なコストが必要となる。この非効率な状態を改善し、平易な形で国民に利用してもらえよう、コスト効率をどのように上げていくかが目標のひとつであった。

### 3-1-2. 可読性に配慮したプロジェクトの推進

GDS では、ミッションや目標の達成に向けて、ウェブサイトやシステムへのアクセスのしやすさを一貫して意識づけており、可能な限り、平易な英語を使うことを重視している。具体的には、12 歳程度の国民が読んでも理解できるよう可読性に配慮している。公共部門におけるウェブサイトのコンテンツを確認した場合、極めて難しい政策の専門用語、ロジックが羅列されており、さらに法律が掲載される。法的な説明は国民にとっては非常にわかりにくいいため、GDS では 12 歳の国民が読んだ場合でもしっかり理解できるような平易な英語を使うようにしている。

### 3-2. 推進体制・人材育成

#### 3-2-1. GDS の推進体制：テック産業との人材交流

GDS の職員は約 800 名で構成され、そのうちデジタル関連担当者が 60%、一般事務職員の担当者が 40%である。この 800 名のほとんどは公務員であるが、場合によっては契約社員のような形もありうる。プロジェクトがスケールアップしてサイズが大きくなると、内々ではカバーできないということで、契約社員が増えてくることがある。

デジタル関連担当者は、DDaT の能力フレームワークに従ってキャリア形成をはかっている（付録 2 参照）。GDS では、採用、人事、コミュニケーションなどの支援部門がある。教育歴やスキルは職員ごとにさまざまであり、テクニカルチームではコンピューターサイエンスを大学時代に学んだ者だけでなく、プログラムを実行していく中で新たにコーディングを学んだ者も在籍している。GDS に就職するためには、ある程度の業務経験が必要になるため、デジタル分野の経験を持つ方が大半である。

英国の場合、公務員は非常に流動性が高い業界である。人材の流入が多いことによって、以前は公務員であったが、離職して民間人となり、また公務員に戻るといったキャリアも考えられる。さらに、企業での経験はあるが、政府関係の仕事は初めてである職員もいる。テクノロジー専門職は、平均 2, 3 年で民間部門に戻る方が多い。

人材やスキルに関して、GDS と専門機関や大学とのコラボレーションはほとんど行われておらず、そのようなニーズがあまりないといえる。民間部門で大きな人材プールがあり、専門機関や大学とのコラボレーションに対する必要性が小さいのかもしれない。一方、大学の新卒を活用した育成プログラムも存在するため、新卒職員を採用することもある。

英国ではテクノロジー業界は非常に大きく、GDS で勤務することが個人にとってメリットであるかどうかはわからないが、GDS のプロジェクトは非常に複雑であり、影響を受ける国民が数百万人にもものぼるプロジェクトの経験を積むことができる。民間部門では影響力が小さな業務も多いため、ステップアップする場合に優位になる経験をつむことができるのかもしれない。

テクノロジー産業との利益相反では、サプライヤーに対して特別な扱いをすることは一切ない。すべて同じプロセス、評価を経ることになる。Digital Marketplace というフレーム

ワークで評価されるため、特別な対応は一切ない状況である。

### 3-2-2. 人材育成：Digital Academy

2015年までは各部局が独自に研修してきたが、一括してGDSが研修を引き受け、Digital Academyとして開講している。これまでAcademyの研修受講者は1万7,000人の公務員である。内容は、アジャイルとは何であるのか、デジタルとは何なのか、などの基本から始まり、AIや新興テクノロジーもカバーしている（付録3参照）。

現在は新型コロナウイルス感染症の影響もあり、内容は変わっている場合もあるが、研修としては上記の方法で対応している。研修プログラムは標準化されており、半日、1日、2日、それ以上など多様に設定されている。

ただし、研修を受けることが必ずキャリア形成にプラスに働くとは限らない。アジャイルを勉強する公務員には、一般職、リーダー、プロダクト・マネージャなど多様な職層が存在し、それぞれに研修プログラムがしっかり整備されている。公務員にとっては、デジタルの基本を理解し、行政機関で業務を遂行する上で必要な内容を理解しなければならないという、必要性にかられて受講するケースが多い。

### 3-3. 予算：やらないことのリスクに対するメッセージ

予算の獲得はGDSにとっても重要な課題であり、政治家からの支援も必要となる。2008年の金融危機以降、各部局でコスト削減が力強く推進された。デジタル関係では、コストを費やすITシステムをいかに統合していくのか、経済問題が生じていた。このような状況下においても、GDSのプロジェクトは非常に複雑であり、部門横断の内容も多いことから、政治リーダーの賛同、後押しが必須である。GDSが直接大臣に働きかけることで予算配分されることはないが、政治リーダーにデジタル化の必要性について納得いただく必要がある。

政治リーダーや行政管理職に対する説明時には、当該テクノロジーを活用することによるメリットだけでなく、活用しないことで生じる追加的なコストなど、デメリットを理解いただかなければならない。GDSのリーダーには政治リーダーに対してうまく説明ができる者がいる。大臣クラスに対してデジタル化の必要性を説明する管理職はうまくメッセージを作っている。ただし、外部環境が大きく変わる中で、一度説明して終えるのではなく、継続していく姿勢が重要である。

### 3-4. 事例：単一ドメインのウェブサイト開発プロジェクトの達成

#### 3-4-1. ユーザーニーズの徹底的な把握

GDSによる最初のプロジェクトは、2,000以上の異なる英国政府ウェブサイトを開鎖・統合して、単一の政府ドメイン（GOV.UK）として開発することであった。GDSは、ユーザーのニーズ上位100件を把握し、優先順位付けした。そのプロセスでは、行政機関のウ

ウェブサイトとユーザーとのやり取り、検索用語のデータを用いた。これらのデータから、トップユーザーのニーズと、それに対するウェブサイトのあり方を定義し、トランザクションサービス、コンテンツ、ディシジョンツリーを通じて検討を重ねた。

ユーザーからのニーズを重視することは、政府のすべての公共サービスの基盤として組み込まれている。ユーザー視点は政府横断的な基準や稼働前の公共サービスの評価方法に反映される。GDS の設立以降、GOV.UK は政府の公共サービスに関する唯一の情報源として機能している。

### 3-4-2. GDS への集約化と部署との対立

この最初のプロジェクトは、技術的なプロジェクトであっただけではなく、英国政府と国民との関わり方を全面的に見直し、変革するものであった。したがって、行政機関全体と幅広いユーザーとのあいだで交渉と相互関与が必要であった。

テクノロジーとデジタルで生じるコストに対して監視し、評価することが重要であった。テクノロジーやデジタルに関するすべての計画は GDS に集約される必要があった。ある部署が GDS の新しい基準に反発した場合、そのような反発に対して調整し、退けなければならなかった。このような反発は頻繁に起こり、GDS のプロセス全体が機能するためには多くの支援が求められた。しかし、行政機関内のデジタルチームが成熟するにつれてより協力的な方向性へと向かった。

### 3-4-3. 知識・能力の差の考慮

プロジェクト当初は、GDS と各部署の職員とのあいだで能力や知識の大きな差が存在した。ひとつのプロセスをユーザーフレンドリーなものにしていくためにデザインを変えたりすることも必要であったが、

- ・なぜこのようなことをするのか？
- ・どうしてこのようなことが必要なのか？
- ・どのようにデジタルが機能するのか？

というように、さまざまな質問を多く受けた。

GDS はプロジェクトを推進するにあたり、各部署からも理解いただくことが必要だった。デジタル化を推進する一方、政策や法務に関する部署では理解されない職員も多かった。そして、「なぜ？」という質問を繰り返し受けることとなった。このような職員には、デジタルがどのように機能し、何を助けてくれるのかということ根気強く説明することに注力した。現在では Digital Academy が存在するため、各部署の理解は相当進んでいる。

## 3-5. 他の公的機関（NHS、地方政府など）との連携

### 3-5-1. NHS (National Health Service) との連携状況

NHS は複雑であり、独自の専門的なアプローチが必要であるため、GDS の扱う範囲には

含まれていない。国民保健サービス・イングランド（NHS England）と保健社会福祉省との共同ユニット（NHSX）において、NHS の支部と介護部門を支援している。これらの支援には、ヘルスサービスのデジタル化、医療と社会保障のシステムをテクノロジーでつなぐこと、ケアの提供方法を変革する、などが含まれる。NHS には独自の基準やテクノロジーが存在するが、GDS がこれに合わせると大がかりなものとなる。一方で、NHS が GDS の定める規格を取り入れている場合もある。

### 3-5-2. 地方政府との連携状況

地方政府に対しては、デジタル宣言やデジタル計画の策定時に GDS が支援することがある。GDS と地方政府のプロジェクトマネージャー同士が調整し、交渉することがあり、デジタルに関する専門家と管理職のあいだでの交流は行われている。

GDS の職務範囲は地方政府に対して直接的には及ばないため、GDS が地方政府の公共サービスを評価することや、GDS の基準で地方政府を縛ることはない。しかし、GDS は住宅・コミュニティ・地方自治省（Department for Levelling Up, Housing and Communities: DLUHC）と提携し、「ローカルデジタル宣言」を策定している。これは、地方自治体が（任意で）署名する憲章で、ユーザー重視のサービスを設計し、より良い価値を提供し、より柔軟で拡張性のあるツールや製品を提供するよう民間部門に挑戦することを確約するものである。

### 3-6. アウトカム：成果の把握

#### 3-6-1. 定量的な成果：コスト削減と 8,000 社以上の新規参入

定量的な成果は次の通りである。

1. 大幅なコスト削減：コスト管理アプローチを採用することで、これまで 10 億ポンドの削減を達成している。
2. Digital Marketplace の設立を通じた調達改革：デジタル・サービス開発、テクノロジー製品を提供するサプライヤーを多様化させた。2009 年は 18 社程度であったが、2021 年には 8,000 社を超えるサプライヤー（93%が中小企業）が存在する。

財務的な部分では、テクノロジーアドバイザーのポジションがあり、18 カ月先までの予測を用いてプロジェクトの Value for money を向上させる介入を実施している。第三者の企業に参画してもらい、Value for money を相当上げることに成功した。

また、Digital Marketplace でサプライヤーのベースを多様化することができ、160 億ユーロから 90 億ユーロまでコストを抑えることができた。以前は調達市場においてコストの競争力がなかったが、Digital Marketplace を導入することによって、コスト競争力が向上し、非常に大きなコスト削減を達成することができた。

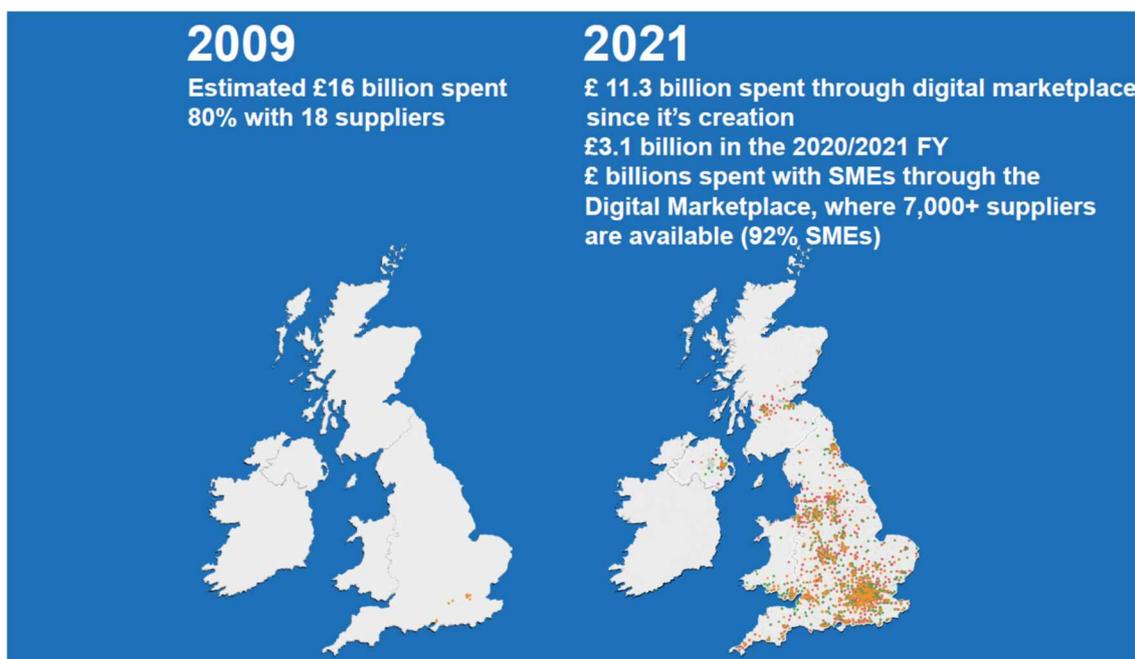
Digital Marketplace では、Cloud First の考え方が浸透しており、低い価格のクラウドを

積極的に活用することがある。古いレガシーシステムはコストがかかるため、新しいものに入れ替えて、効率を上げている。

このようなクラウドやシステムに関する需要のなかで、SME の市場参入を高めた。規制緩和だけではなく、政府の行う入札等により SMEs も参加しやすいよう、言葉等を平易にした。法律の専門家がいなくても、入札要件が理解でき、SMEs も参画できるようになっている。

さらに、契約の期間を、10 年などの長期ではなく、短い期間の契約を準備したこともある。IBM であっても、従業員が 10 名しか在職していない SME であっても、要件を満たせば同じ土俵で入札に参加できる。さらに、契約においてユーザーフレンドリーにすることも取組のひとつであった。

図表 3-1 Digital Marketplace への企業参入



(出所) GDS 提供資料から抜粋。

SME は、参入数が増えたことによって、提供するサービスのクオリティが上がっている。彼らは革新的なテクノロジーを持っており、最新のアプローチで政府の提供している公共サービスをよりユーザーフレンドリーに洗練する。

SMEs の提供するテクノロジーは規模の大きなサプライヤーよりもスピードは早いですが、新規参入時のフレームワークに基づく評価に時間がかかってしまうというデメリットもある。GDS ではチームを組んで、新しいテクノロジーについて評価し、使えるものかどうかを確認している。このような対応がない場合、SMEs のテクノロジーを深掘りして理解することができない。

このフレームワークが現在では機能しており、GDS の担当者でもフレームワークを使うことができる。評価の中では多くの検査項目があり、GDS が面談も実施する。品質保証の体制などが整っているかどうかについて確認している。1年に1度もしくは2度のレビューがあるため、新規参入のサプライヤーも十分に準備をする時間が必要である。

上記以外にも GDS はさまざまな成果を公表している（図表 3-2 参照）。

図表 3-2 GDS の成果

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>312</b><br>organisations moved to<br>GOV.UK | Met over<br><b>2,600</b><br>user needs                              | <b>15,000</b><br>pages created  |
| Closed<br><b>685</b><br>domains & subdomains   | <b>66 million</b><br>pounds a year saved on<br>website costs (2020) | <b>12,300</b><br>civil servants trained to<br>use their new digital tools |
| <b>1.8 million</b><br>redirects created        | Awards won<br><b>loads</b>  | replaced<br><b>1,882</b><br>websites                                      |

(出所) GDS 提供資料から抜粋

### 3-6-2. 定性的な成果

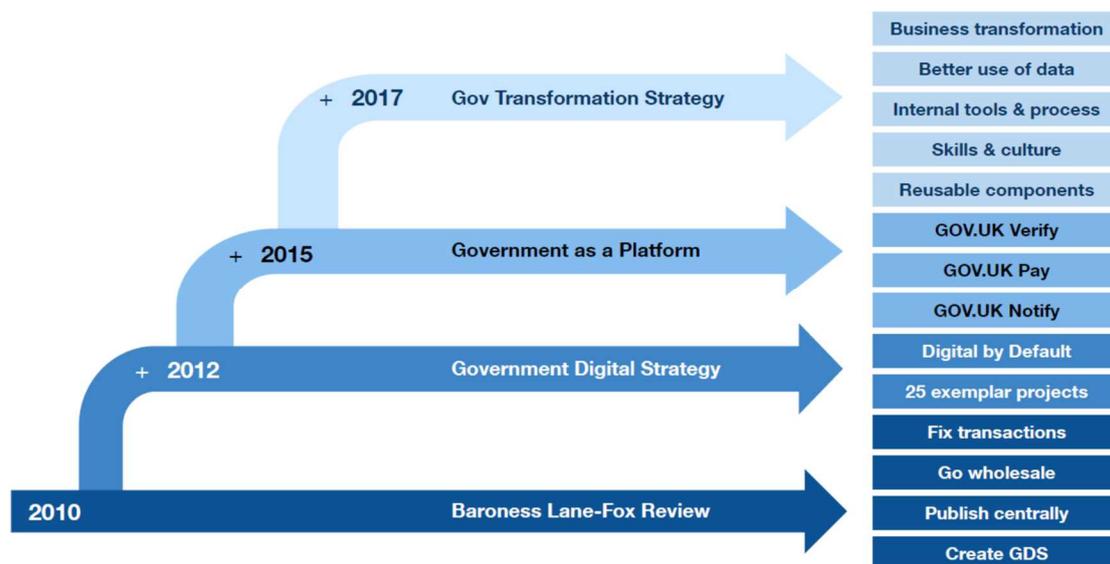
1. 利用者へのメリット：国民がサービスを完了するために費やす時間が短くなる。ユーザーニーズやアクセシビリティをサービス開発に取り入れたことで、より幅広い層の人々が政府との取引を完了できるようになった。
2. 政府にとってのメリット：政府はサービスを提供する時間を短縮できるため、職員数がそれほど必要ではなくなる。
3. 対面や手作業で処理すること：設計されたサービスや製品によって、政府機関への電話や訪問の回数が減少した。
4. レガシーテクノロジーへの依存の減少

### 3-7 課題と今後の計画

GDS は、今後もシステムに関する評価を実施し、政府のデジタル戦略に関与する予定である。さらに、プラットフォームとしての政府の実現をめざし、トランスフォーメーションにも関与する。GDS の関与する支援内容は多岐にわたるが、今後、次のようなミッション

があると考えている。

図表 3-3 GDS の展開



(出所) GDS 提供資料から抜粋

### 3-7-1. 今後の方向性 1：GOV.UK プラットフォームへの投資と育成の継続

GOV.UK を支えるテクノロジープラットフォームの支援、可用性、信頼性の確保・安全を継続する。ナビゲーションや検索などの主要機能の設計と運用を繰り返し行う。さらに、ウェブサイトを超えて、政府の情報、ガイダンス、サービスをどのように利用できるかを検討する。GDS の内部からではなく、ユーザーのいる視座から課題にアクセスする。政府全体の公務員に提供するツールがシンプルで明確に使用できるようにし、新しいデザインパターンの使用を促進する。

### 3-7-2. 今後の方向性 2：複数の部門にまたがる問題全体の解決に貢献

GOV.UK のアカウント機能を拡張し、希望するすべての国民が利用できるようにする。利用できない国民のためにオフラインの代替手段を確保する。現在、GOV.UK のコンテンツを、ユーザーの状況に応じてパーソナライズする方法を検討している。個人を中心としたデータのマッピングと接続、各部局との情報共有を検討している。そのために、名前や住所を一度変更すれば、他の政府機関にも通知されることになるような、一連の共有サービスを開発し、実証している。

### 3-7-3. 今後の方向性 3：すべての国民に役立つ、シンプルなデジタル ID ソリュ

## ーション

今後のデジタル ID を用いた取組では、GDS 戦略 2021-2024 年、GOV.UK の継続的な改善、デジタル ID・アカウント、データの相互運用性などを一貫して実施する。

### 3-7-4. 今後の方向性 4：共通ツールと専門家によるサービス

既存のお問い合わせを自動的に電子化し、また、簡単に自動化できるようにする。PDFではなく、デジタルフォームを作成し、誰でも利用できるようにする。サービスをエンド・ユーザー・エンドでデジタル化するための共通ニーズを調査し、既存の GOV.UK Pay、GOV.UK Notify、GOV.UK PaaS の支援と強化を図る。

さらに、GDS の専門家によって他部門のチームを支援できるチームを形成する。世界中の政府と協力し、デジタル変革に関する学習事項を共有し続け、パターンやアプローチ、そして GDS を常に最先端に保つための洞察を得る。

### 3-7-5. 今後の方向性 5：部門横断的なデータの結合

各部門が、各自の情報を共有するための仲介方法を検討している。ある国民が高等教育機関を卒業し、英国籍を取得した場合、政府横断的でその国民に関する参照データを作成し、特定、有効化、そしてサービス提供可能な政府全体のデータ規格の標準化を図る。

### 3-7-6. 今後の課題

過去 10 年間、フロントエンド、ユーザー側に焦点をおく戦略がほとんどであった。現在はバックエンド、組織内部に焦点をおく戦略に変わっている。とりわけバックエンドでは、GDS がデータを所有しているわけではないことが課題になる。データは各部局に存在し、データをユーザーに提供するさいに、どのようにユーザーエクスペリエンスを上げていくのかという点で GDS が支援できる。基本的には英国政府のルールに従うが、部門が積極的に動かない場合もあり、Digital Economy Act に基づいて作業を進めている。

フロントエンドでは、英国政府の Government UK のオンライン化と同じような課題に直面している。特に GDS は次のフェーズとして、個人一人ひとりに向けて利便性を提供できるのかを検討している。既存のデータを使うが、そこにデータアナリティクスやデータサイエンスのテクノロジーを織り込んでいくことによって、よりパーソナライズされた利便性を提供できると考えている。AI というよりも機械学習のほうが多くなるのではないかと予想している。これらが次のフェーズを見据えた今後の課題である。

## 4. 調査の結果② Essex County

### 4-1. 経緯、アプローチと目標

#### 4-1-1. 経緯

英国の地方政府では、2000年代の前半からデジタル化について注目されており、紙で処理していた手続きをデジタル化、ウェブ化するということから始まった。住民が申請手続きで記入するフォーム、書式は紙であったが、これをウェブで出すことでデジタル化するという取組から始められた。

英国の地方政府には、自治性・独立性が認められており、中央政府のルールや規則を遵守しなくてもよい一定程度の自由裁量を持っている。一方、中央政府のデジタル化の取組において、GDSによるGOV.UKをベースとしたさまざまなデジタル化の取組や新しい幅広いサービスが展開されたことから、地方政府としてもGDSから学ぶことが多くあり、参考にしてきた。

#### 4-1-2. デザイン・シンキングに基づくオンライン利用率の向上

デジタル化については申請書などの紙媒体をデジタル化、オンラインにする考え方であったが、そのような焦点がシフトしていき、Essex Countyの業務を根本的にトランスフォームする、変革するということに至った。すなわち、デザインシンキングに基づくアプローチをEssex Countyの公共サービスに投入していくこと。それを実現する手段としては、21世紀の最新のテクノロジーを使っていくことに焦点をあてるようになった。

これらのテクノロジーによる変革は、住民の健康、繁栄、そして幸福に生活をするための支援を行うことに貢献する。これは長期的な、社会的な課題であり、さまざまな分野とのコラボレーションが必要になる。現在では、約90%の手続きがオンラインにシフトしており、それ以外が対面、電話などのやり取りである。障害者や何か支援が必要な州民の場合には、地域のアドボカシーといわれる支援団体を通じて手続きを行うという状況である。

このような高いオンライン利用率の背景には、約10年前に新しいデジタル・サービスを導入するさいに、大々的なオンライン促進キャンペーンを行ったことがある。広告、広報の活動であったが、住民が窓口で電話をした場合には、「この手続きは実はオンラインでできるのをご存知でしたか」という質問でスムーズにオンラインに誘導したように、州民がデジタルに慣れ親しむための方策を実施してきた。さらに、教育・研修では、図書館などの公共施設で何度もセミナーを実施し、住民に啓蒙する機会を提供した。

これは10年前の話であって、今日の市民の期待値は大きく変わっている。AmazonやUberを利用する州民は、最新のデジタル企業が提供するようなレベルのサービスを行政機関にも要求している。これは不公平で実現不可能なことであることは理解しているが、最終的には住民の期待に応えなければいけない。公共サービスの利便性に関して、デジタル企業と同等のもの、これは使わなければならない、ぜひ使いたいというように気持ちが動くよう

なものをつくり上げていかなければいけない。地方政府では、デジタル・テクノロジーを使うことが困難な住民サービスに対応を特化できている。高齢の住民、収入が低くハイスピードなインターネットへのアクセスが限定されている者、または、インターネット、オンラインでの処理ができない視力などに障がいをもつ者を対象として対面での支援を行っている。

また、デジタル・サービスの啓蒙には、デジタル広告も活用している。具体的には、Facebook、Google、Instagram などの広告を一部購入し、コミュニケーション、メッセージを伝えたいターゲットに対してメッセージを届ける施策を考え、情報提供している。

Essex County のデジタルに関する活動には、政府のプロセス、手続きを組織的に組み込む特徴がある。行政機関では官僚主義が場合によっては弊害をもたらすが、公共サービスのプロセスにデジタルの手続きを組み込むことで、長期的目標に向けた取組を安定的に進めることに成功している。例えば、内部統制の仕組みにおける基準やチェック機能をデジタルで実装することによって、内部統制の手続きを粛々と進める仕組みを構築している。公共サービスのプロセスにうまく組み込むことで、短期で変化することもある政治的な事情に左右されず、比較的安定して DX を進めるように工夫している。

#### 4-1-3. Enabling function としてのデジタル部門

Essex County の DX 部門では、3人のディレクターが存在し、それぞれデジタル、データ、テクノロジーの三つの分野で構成される。デジタル・ディレクターは主にデザインの専門家としてデジタル・デザインやソフトウェア開発を担当している。テクノロジー・ディレクターは、庁舎のコネクティビティ、インターネットサービスへの接続、また、必要なデバイスの提供、クラウドシステムなどへの接続などの情報基盤全般について責任を負う。最後に、データ・ディレクターは、データ・エンジニアリング、データ・サイエンス、データ・アナリティクスについて責任を負い、データのレポートニングについても専門分野である。

この3部門の目標は、住民のさまざまな問題を解決することであり、行政機関における公共サービス・ディレクターを支援する裏方の役割を担うことである。英語では、enabling function であり、住民と直接接する部門が優れた住民サービスを提供できるよう能力を補強することをめざし、3つの部門は協調的にコラボレーションしている。プロジェクトごとの優先事項をどうするのか、ロードマップをどうするのか、資金調達をどうするのかなど、常にすり合わせを行う関係にある。

### 4-2. 推進体制・人材育成

#### 4-2-1. トランスフォーメーションの推進体制

第1に、デジタル部門には約40名のスタッフが在職する。ビジネス組織のデザインでは、事業、組織のデザイン、次にサービスのデザイン、コンテンツのデザイン、次はユーザーリサーチに関する業務、それ以外にはプロダクト・マネジメント、さらにはソフトウェアの開発のような分野のスタッフで構成される。

第2に、テクノロジー部門では、約150名が各部局への支援に従事している。Essex County全体の1万1,000人も職員がデジタル・デバイスを持ってネットワークに接続して業務を行っている。デバイスが作動せず、ネットワークに問題がある場合、テクノロジー部門に連絡をし、ITサービスの支援を受けることになる。それ以外に、ビジネス・アナリストやビジネスパートナーという職種もある。

最後のデータ部門は小規模な部隊であり、約30名で構成される。データ・エンジニア、データ・サイエンティスト、パフォーマンス・データ・アナリストなどの職種がある。

これらのDX部門は非常に能力の高いチーム、専任チームであり、Essex Countyが他の地方政府よりも秀でている点であるといえる。このような専任チームによって、住民のより困難で長期にわたる社会課題に取り組みやすくなっている。この背景には政治家や行政上層部の強いリーダーシップがあったこと、またEssex Countyは英国内でも最も大きなCountyの一つであり、有能で専門性を持った人を採用しやすい要因がある。

#### 4-2-2. チーズを熟成させるような能力増加の必要性

過去5年のEssex Countyの取組では、職員の能力の増加に努めていた。具体的には、デジタル・データ、デジタル・テクノロジーのような分野における職員の能力増加に努め、複数の分野のコラボレーション、協力、連携関係を深めるアプローチを取り始めた。このことによって、Essex Countyの州民が直面する課題により早く、適切に対応することを目指した。

デジタル化やデータ活用の推進は継続することが重要であり、ソフトウェアとデジタルが熟成していくプロセスは、チーズのようなものであって、優れたワインとは違うということである。具体的には、デジタル投資は、1度導入し、全てが改善される、ということはない。常に継続的に小さな改善を反復的に行っていく、かつ努力を追加的に行っていくことが不可欠である。

テクノロジーの観点からは、オンプレミスからクラウドベースへの移行が技術的な利用の大きな要素であった。データ・サイエンティストとかデータ・エンジニアなどの新しい職種を導入し、特定分野におけるデザインの役割を担う専門職を新たに設置した。このような専門職が中心となり、デジタル・サービスに関する新しい取組を実施しつつ、継続的に住民の生活を支えるためのトランザクションサービス、手続、業務を継続し、常に改善をめざしている。さらに、データやテクノロジーを活用することで、住民のより長期的な課題に対して対応していくことが可能となった。

#### 4-3. 予算

##### 4-3-1. 厳しい予算編成の中でのデジタル予算の獲得

中央政府はイノベーションを促進するために地方政府にも一定の補助金を提供している。しかし、Essex Countyに関しては、デジタル、データ、テクノロジーに関して、独自の予算

組みが必要になる。予算を成立させるためには Essex County 全体の予算編成プロセスにおいて首長や議会から承認を受ける必要がある。この投資が必要である、これだけのチームが必要であることについて、説得力のある根拠に基づき主張し、それが通らなければ予算が配分されないこともある。

住民のニーズ・需要を見ながら予算についてもバランスをうまくとる必要がある一方で、Essex County の予算規模がここ 10 年のあいだに減少しており、予算に制約が課せられる背景もある。Essex County 内の District でも同様に、District 全体の予算の中から、デジタル、データ、テクノロジーの予算を獲得できるような取組について内部でやりくりをしなければ一貫した住民サービスを提供できない。

#### 4-3-2. 政治家や行政管理職から理解を得る必要性

議員や州長はデジタルに必ずしも詳しくない方が就任されることもある。ディレクターの役割は、複雑なものをよりシンプルなコンセプトとしてわかりやすく翻訳することである。政治家や行政の管理職に、予算を充てることの必要性を理解していただけるようシンプルな説明の方法を考えなければならない。

行政機関の具体的な成果に寄与することが最も重要なことである。成果については政治家のマニフェストを実現できるよう支援している。デジタルのためにデジタルを投入することは成立せず、最終的に経済の活性化と州民の繁栄に寄与し、住民生活をよりよいものにすることが目標である。DX 部門は、子育てが安心してできるようになること、そのような結果に確実につながるようなデジタルの活動をするということについて重要な役割がある。

要約すると、デジタル・サービスをシンプルに伝える。それを実現することによって、行政機関が実現できる、さらに大きな目標は何であるのかにつなげていく。それが実現した場合に州民の生活がどのように改善していくのか、社会がどう変わっていくのかについて説明する。最終的に、大きな目標や成果についてどのようにつながっているのか、貢献しているのかについてロジックを組み立て、説得力のある形で説明できるようにする。これらを丁寧に説明することで、テクノロジーに精通している人ではなくても、この投資が必要であることをよりよく理解して頂くことができると考えている。

#### 4-4. 事例：複雑性を伴う領域としての高齢者への医療介護福祉サービス

##### 4-4-1. 複数のサービス提供主体による複雑な状況

英国では、高齢者のケア・サービスを地方政府が提供している。しかし、ケア・サービスは地方政府だけが提供しているのではなく、ミックス・サービスとして政府以外の民間部門が提供することもある。さらに、NHS が医療・健康サービスを提供しており、複雑である。

例えば、Essex County の管轄に居住する高齢者が尾髄骨を骨折してしまった場合、入院した場合には NHS の医療を受けるが、退院後は、Essex County がケアしなければならない。

州民一人に対する医療・ケアでも複数のプレーヤーが存在し、改善するためにプロセスの標準化が必要であった。そこで、Essex County では次のプロセスで標準化を図っている。

第1に、病院、医療機関で、どのような手順がどのような流れ、フローで行われるのか確認された。第2に、その病院から District などの Authority、地方政府のほうに引渡しが行われたときに、どのような移行のプロセスが行われるのかについて調査した。第3に、自宅療養をする場合、また、地域のボランティアからのケアを受ける場合にはどのようなフローになるのかについて実態を把握した。最後に、それを洗い出した上で、ケア・サービスのプロセスを標準化するという試みが実施された。

この領域ではデータ・アナリティクスに非常に多くの時間を要したものの、貢献は大きかった。具体的には、サービスの利便性、可用性をリアルタイムで確認をすることができた。さらに、過去のデータを分析することによって、需要予測を行うこともできるようになった。季節的にここは需要が高い、ここは需要が低いなどの傾向を理解することもできたため、データを活用することによって、ケア・サービスの調達量や頻度などにギャップが生じないようにコントロールすることが可能になった。

#### 4-4-2. 障壁とその克服

プロジェクトの推進にあたり、技術的な課題、ガバナンス上の課題、さらに法的な課題が生じた。

技術的な課題は、英国は恵まれた環境ではあり、信頼性の高いデータの標準というのが既実装されていた。このようなデータ標準があることによって、一連のシステム上にあるパートナー・システムおよび最新情報を参照するということが可能であった。それぞれの行政機関とは個別の秘密保持契約書や覚書を締結する必要があり、データをいつ、どのような形で提供するかについてあらかじめ合意する必要がある。特にこの事例では、人の健康というセンシティブな情報をやり取りすることになるため、細心の注意が必要になる。このようなセンシティブなデータにアクセスする職員に関しては、バックグラウンドのチェックを行うことによって、犯罪歴などがないかということを確認して、このような情報にアクセスすることが脅威にならないかどうかということを確認する必要がある。さらに、テクノロジーを活用する場合は、厳密なアクセスコントロールを実装している。各職員の個人ごとにアクセスできるデータのレベルを制御している。

個別の患者情報にアクセスできるのは、当該情報に触れなければならない業務上の者に限られる。個人レベルのデータは必要なく、集合されたデータだけを見る必要がある職員には、そこまでのレベルの情報にしかアクセスできない権限を与えている。クラウドベースのシステムを用いることによって、定められた、コントロールに基づいた職員のみがアクセスできるように徹底している。

#### 4-5. 他の公的機関との連携

GDS からも適切な業務の進め方、ベストプラクティスやテクノロジーの活用方法の情報提供を受けている。Essex County では、GDS の情報を参考にして、優れたものは取り入れていくという方針で進めている。

GDS を模倣した例として、組織の体制がある。Essex County の DX に関する部門の役割は、対外的にもわかりやすくなっている。GDS の特定の部門の役割で仕事をしていた者がいると、その方をリクルートし、該当する組織にスムーズに採用することができる。反対に流出するということもあるが、人材の流動性という面でのメリットがある。District との関係性も GDS との関係性に似たような形になっており、それぞれの議会、評議会との関係性は協調的で協力的ではあるが、わかりやすいものとなっている。最終的には同じ住民、対象者、同じ一人ひとりの住民に対してサービスを行っているということで、その住民が受容するサービスが、できる限りシンプルでわかりやすいものになるためにという共通のゴールに向けて連携していくことを促進できる。

District との業務遂行においては、時には整合が取れてない状況が生まれている。シンプルに住民に政府とのアクセスについて理解があればということもある。複雑な政府組織でどこに連絡を取ればいいのかと住民は毎回理解に苦しむということがあり、その負担をできるだけ軽減するために、少なくとも住民にとって公共サービスが複雑ではないようにしなければならない。

#### 4-6. アウトカム：成果の把握

##### 4-6-1. アウトカムの類型：住民/事業者および組織内部に向けた成果

デジタル部門では 100 を超えるサービスにデジタル・コンテンツを提供しており、個別の成果や成果物を出している。それぞれのサービスや取組によって、どのようなインパクト、結果を求めるのか、どのように継続するのかについて、業績測定システムで設定している。業績測定では、デジタル部門の取組は、大きく 2 つに分類することができる。第 1 に、住民と事業者に対してよりよいサービスを提供するもの、第 2 に、内部の職員の能力を向上させるものである。

住民と事業者に対するサービスとしては、どこに行けば自分で能動的にサービスを受けるセルフサービスの手順ができるのかということを知りやすくすることである。サービスへのアクセスをより簡単にするために、明確な情報を早い段階で提供している。そのことによって、住民のニーズや問題が深刻化することを防ぐことにも貢献できる。さらに、Essex County の提供する公共サービスの需要をコントロールすることにもつながる。

##### 4-6-2. さまざまな具体的なアウトカム

以下のような具体的なアウトカムが設定される場合がある。

- ・ 費用削減

- ・ 環境への負荷：積極的に再生可能エネルギーを活用して、クラウドベースのリソースを活用すること
- ・ デジタル・サービスのオンライン利用率
- ・ それぞれの手続、トランザクションにかかるコスト
- ・ サーベイ：ユーザー調査によって、デジタル・サービスがどのように住民に使われているのかということを観察し、検証している。

アウトカムの設定では各部局との連携が大事になる。個別のサービスの部隊と緊密に連携を取り、それぞれのサービスの部隊が最終的に何を実現したいのかを理解することが必要である。その理解に基づいて、適切な目標、適切なシグナル、指標を打ち立て、提案することで、提供するサービスがどれだけ効果的に各部署のサービスの目標に寄与するのかについてわかりやすく説明しなければならない。

デジタル部門ではアウトカムの把握に向けて多くの定量的なデータを活用している。Google Analytics から得られるデータなどを解析することによって、そのサービスがどれだけ効果があるのか見極めることに挑戦している。多くの場合、ユーザーの挙動がデータだけでは説明できないこともあるため、積極的に仮説を立てて、その仮説を基にテストをするというアプローチを取っている。

#### 4-6-3. アウトカムの決定：マニフェストからのブレイクダウン

最終的な成果は組織の戦略、政治家のマニフェストのレベルで定められ、組織の上層部で決定される。上層部で決められた方向性に従って、ディレクターはチームに成果を落とし込み、考えなければいけない。

高いレベルの目標は、究極的な社会的なインパクトであるため、CO<sub>2</sub>の排出削減や開業数、福祉支援が必要な子どもの人数を減らすことなどである。非常に大きな達成目標が上位にあるが、下部にもさまざまな階層があり、階層を下げるほど、その内容についての詳細な目標が設定されている。

デジタル部門のチームメンバーは、個人、住民の手続の数、トランザクションの数など、そのような目標に基づき業務に従事している。高い階層の職員、例えば、シニアマネージャや政治家は、細かいレベルの情報にはめったにアクセスしない。もしアクセスする場合、何らかの社会に向けたサービスに問題があって、改善が必要になった例外の場合である。

#### 4-6-4. レビューの頻度：四半期、月次、週次

アウトカム指標は、四半期ごとに、理事、また政治家のリーダーレベルのレビューが入る。一方、さらに頻度の高いチェックの体制としては、月次の進捗を確認するポイント、マイルストーンがある。より具体的なプロジェクトやアクティビティ、取組に関する詳細な進捗を月ごとに確認することによって、何らかのサービスが求められる標準に満たしていない場

合には、それに対して重点的に活動を振り向けることができるように、チェック体制を整えている。

最も詳細なレベル、現場に近いレベルとしては週次であり、例えば毎週、障害者向けのサービスを受けている方々の満足度を確認することで、その調査から得られる発見、インサイトなど、どれだけ満足しているのか、どのように活用しているのかという理解を促進するためにデータや情報などを測定する仕組みがある。

#### 4-7. 課題と今後の計画：専門的なスキルを持つ人材確保・育成

根本的な本当の意味でのトランスフォーメーション、変革、そして、持続的な変革を行っていくのは短期間では実現できないということで、何年も何年もかけて地道にやっていく必要があることである。長期的な視点で取り組んでいるものの、政治的な観点からの焦点は、政治の体制が変わってしまうと状況が変わってしまうことがある。

また、専門的なスキルを持った人を採用し、そのチームを構成することが最大の課題である。そして、政府組織としては、今後、仕事のやり方を従来型の政府にはなじみのない方法で進めていかなければならない。このような新しいやり方、なじみのないやり方では、仕事のやり方を変えていくために人材育成も必要であり、外部市場から資質やスキルを持つ方を積極的に採用して育てていく必要がある。

## 5. 調査の結果③ Gloucester City

### 5-1. 概要

#### 5-1-1. 変革の動機と経過

Gloucester City では、2016 年、市役所のオフィススペースは十分に活用されておらず、職員が柔軟に働けない技術的課題があった。また、市民向けのデジタル・サービスは限定的で、存在しない状態であった。または、存在する場合であっても、基準が存在しないため、一貫性を欠いていた。そのため、過去数年間、この問題に取り組むため、人材とテクノロジーに投資をしてきた。

市民のデジタル経験を向上させると同時に、より多くの時間を割く必要のある市民（複雑な問題を抱える方など）に焦点を当てたいと考えていた。市民が好きな時間に好きなデバイスから利用できる、一貫性のあるデジタル・サービスを求めている。組織の縦割りを打破し、成果の文化を醸成し、より柔軟で機敏な人材を育成したいと考えていたためである。

前述のオフィススペースの技術的課題を、以下の段階を踏んで変革を実行した。

#### ・第1段階

組織全体のあらゆるレベルのスタッフに、変革を計画するチーム（9つの役割）への参加を呼びかけ、優先順位を分析し、新しい構造の概要を説明した。その目的は、縦割りを解消し、資産に基づくコミュニティ開発のアプローチによって個人とコミュニティの力を高めることであった。

年間 123 万ポンドの節約を実現したが、これは持続可能ではなかった。組織全体のあらゆるレベルのスタッフを巻き込み、より協力的な仕事を奨励したことは強みであったが、必要な効率性を完全に実現するためのテクノロジーには投資していなかったためである。

#### ・第2段階

職場環境の全面的な見直しと、より持続可能なコスト削減のためのテクノロジー投資が必要であった。7つのワークストリームにまたがる新規投資のビジネスケースを構築し、既存の補完的なプロジェクトのいくつかを新しいプログラムのガバナンス下に置くことで、目標の整合性を確保した。プログラム・デリバリー・チーム、プログラム・ボード、そして議会横断的な変革ネットワークを立ち上げた。

#### 5-1-2. 取り組み

Gloucester City では、以下の取り組みを実施した。

- ・ 新しいノートパソコンと MS Teams を職員に配備し、場所を選ばない柔軟な働き方を可能にした。
- ・ 140 の議会プロセスを再設計し、不要なステップを排除し、必要に応じて簡素化・標準

化し、可能な限り自動化した。

- ・ マイクロソフトのスカイプ（後の Teams）テクノロジーと統合した新しいデジタルコンタクトセンターに投資し、対面式サービスの予約システムを導入した。

さらに、新しいデジタル・プラットフォームに投資し、以下を実現した。

- ・ サービスポータルを通じたお客様のセルフサービス機能
- ・ 顧客関係管理（CRM）機能により、市民の要望を一元的に把握
- ・ バックオフィスでの案件処理のためのケースマネジメント／ワークフロー機能

プラットフォーム上で70以上の新しいデジタル・サービスが開始された（これまでの登録者数は約18,000人）。たとえば、以下をあげることができる。

- ・ 市民が24時間365日、どこからでも、デバイスでセルフサービスを行える機能
- ・ 市民とスタッフにとって、エンド・ツー・エンドのアクセスに関する可視性向上
- ・ 多くのサービスにおいてバックオフィスの処理時間を短縮し、将来のイテレーションでさらに合理化する機会を提供
- ・ 今後の機能強化や運用サービスの改善に役立つ貴重な市民インサイト

さらに、最近では、市民とのコミュニケーションとエンゲージメントを向上させるために、新しい市民エンゲージメント（メールマガジン）プラットフォームを立ち上げた。これは、加入者へのデジタル・サービスのクロスプロモーションにも役立つはずである。

## 5-2. 推進体制

「トランスフォーメーションとコマースリゼーション」のために、小規模なコーポレートチームを編成している。そこでは、トランスフォーメーション&コマースリゼーションマネージャ1名、ビジネス・アナリスト2名を雇用する。この小規模なチームは、変革を推進し、他部門に専門知識を提供する役割を担っている。

## 5-3. アウトカム

デジタル・サービスを利用するたびに、ユーザーからのフィードバックを求めている。82%以上のユーザーから5点満点中4点または5点の評価があり、サービス改善に役立っている。

パンデミックにより一部の住民が口座引き落としをキャンセルするという困難があったが、市税の口座引き落としプランの加入割合は、2020年3月の63%から2020年6月には65%に増加し、2021年6月には68%に上昇している。また、ペーパーレス請求書を選択するユーザーも増えている。

これらの取り組みが評価され、Granicus Digital Public Sector Awards 2021で「Service

Designer/Implementer of the Year」を受賞した。

2017年、変化にうまく対応できていると感じた職員はわずか20%だったが、2020年には89%の職員が「市議会には変化のための能力がある」と答え、86%が「それを実現する能力がある」と回答した。さらに、プログラム前（2017年）の結果とプログラム後（2020年）の結果を比較した場合、組織がイノベーションと創造性を評価していると考えるスタッフの数は、0%から78%に上昇した。改善のためのアイデアが奨励され、検討されているとの見方は、5%から84%に上昇した。個人的な達成感を感じているスタッフは、48%から86%に増加した。研修提供に対する満足度は40%から76%に、2020年には89%の職員が「市議会の変化に対する能力はある」、86%が「変化を実現する能力はある」と回答している。

上級管理職チーム（SMT）に対する信頼度は48%から84%に、SMTがよくコミュニケーションをとっているという回答は39%から84%に上昇した。2017年、60%の職員が市議会に働くことに誇りを感じていたが、2020年には92%に上昇した。

#### 5-4. 課題と今後の計画

##### 5-4-1. これまでの活動の教訓

組織全体としてとらえ（チーム単位ではなく）、すべての上級管理職がスポンサーとなりサポートする必要があった。また、文化、変革、エンゲージメントの重要性を過小評価しない - 組織全体のあらゆるレベル、チームの人々を巻き込むことが重要であった。

そのためには、適切なガバナンスが必要であり、適切な構造を構築し、意思決定とエスカラーションをどのように行うかを検討しなければならなかった。特にデザインの方針と主要な戦略を把握するために、意思決定の指針として戦略文書を使用し、ワークショップなどで合意/同意を確保する必要があった。

さらに、オープンな環境で作業し、早期にプロトタイプを作成し、迅速に失敗させ、プロセスを通じて可能な限り共有することが必要であった。外部の専門家をうまく組み合わせ活用してきたが、組織内に存在する能力と知識の強みを活用することも必要であり、柔軟なテクノロジーの選択が重要であった。

##### 5-4-2. 現在の課題と今後の方向性

資金調達（予算の獲得）が不確実であり、特にパンデミックが将来の資金調達に影響するリスクを抱えている。また、プラットフォームへの投資、支援、保守を確実に継続することが課題である。

今後は、既存のデジタル・サービスの継続的な強化と新たなサービスの立ち上げ、新しいプラットフォームから得られる市民のインサイトを活用し、継続的にサービスを改善する予定である。

## 6. 発見事項の要約とわが国への示唆

本稿の調査結果では、GDS、Essex County、そして Gloucester City の3つの行政機関に対して、ミッションや目標、推進体制、予算などのインプット、事例や他の機関との連携状況によるプロセスやアクティビティ、そしてアウトカムを確認した。それぞれの管轄は国、County そして District と異なるが、規模や公共サービスの範囲の違いにかかわらず共通する内容がみられた。それに加えて、それぞれ特有の推進体制や取り組み、アウトカムが認められた。

英国政府の取組をわが国の行政機関に適用するためには、わが国が持つ特有の歴史や文化に配慮が必要である。わが国では地方公共団体が中央政府から独立しているとはいえ、財政的には中央政府の権限が強く、地方自治法や地方財政法によって行政サービスがある程度画一的な傾向を持つことを考慮しなければならない。さらに、高齢化の影響によって今後の税収の減少予測に対応していかなければならず、デジタル弱者になることが懸念される高齢者への啓蒙も大きな課題である。

日英でさまざまな文脈の違いは考えられるが、それでもなお、以下のような発見事項については、わが国の行政機関に示唆があるのではないかと考えられる。

### 6-1. ユーザー視点の一貫したミッション、目標、方針

GDS、Essex County、そして Gloucester City では、共通して、ユーザーニーズの徹底的な把握がなされ、一貫したミッション、目標、方針が定められていた。たとえば、GDS では初期のプロジェクトにおいて、*simpler, clearer, faster and cost less* というミッション達成に向けて12歳という年齢を軸においた利便性が追求されていたようである。Essex County では、デザイン・シンキングによるアプローチによって、住民の視点をどのように落とし込むか、デザインを重視していた。Gloucester City では、市民が自身の可能な時間にいつでも好きなデバイスを通して利用することができる、一貫したデジタル・サービスを探究していた。

わが国の中央政府や地方公共団体においても、住民を中心においた地域情報化や電子政府の推進が実施されてきた歴史がある。しかし、行政機関においてユーザー視点の取組がまだまだ十分ではないことが認識されており、今後の課題と繰り返し指摘がなされてきた（総務省 2021）。英国の事例は、ミッション、目標、方針を達成するためには、行政機関からの視点だけでなく、ユーザー視点を徹底し、さらに一貫したアプローチが必要であることを示唆している。また、広告やキャンペーンも国民の理解を得るためには不十分であるのかもしれない。

### 6-2. 推進体制の整備と人材育成

それぞれの行政機関では、デジタル、データ、テクノロジーを担当する部署に人材が割り

当てられ、推進体制が整備されていた。これらは GDS の推進体制が基準になっていることを伺ったが、インフラ整備を担当するテクノロジーだけではなく、デジタルやデータの専門家が部署に明確に配置されていた。Essex County から確認できたように、推進体制では住民に直接サービスを提供する部門がより優れたサービスを提供できるよう、能力の増強を支援する *enabling function* を重視している点が特徴である。

さらに、“チーズを熟成させる”ように、絶えずスタッフの能力の強化を図らなければならない点に難しさがある。テクノロジーの進歩は日々起こっていることから、1年で大きな変化が起こることもある。したがって、デジタルやデータに関わる部署だけではなく、行政機関全体の従業員の能力の増強に努めながら、それぞれの立場で必要な能力を継続して育成することが求められる。GDS の Digital Academy において、行政機関内だけですでに延べ 1 万人以上が受講していることから、能力の増強の必要性が多くの行政職員のなかで認知されていることが推察される。

わが国の行政機関においても、デジタルやデータについての教育コンテンツの整備が急速に進んでいる。しかし、行政機関においてどのようにデジタルやデータ関係のコンテンツを体系化し、それぞれの職階を定め、必要な能力を整理していくのか、また一度構築して終えるのではなく、今後も継続性をどのように担保していくのが課題であるかもしれない。英国とは異なり、わが国の行政機関の職員は非常に長く行政機関に勤務する傾向があるため、新たな能力を継続的につけていくことはデジタル化やデータ活用に向けた根源的な問題となる。

### 6-3. アウトカムの設定と予算との関連付け

デジタルやデータ活用を行政機関で進める場合、明確なアウトカムの設定について測定が困難である課題に直面する。しかし、英国のそれぞれの行政機関において、さまざまなアウトカムが工夫され、設定されていた。アウトカムは組織内部向け、住民/事業者向け、の、2つに大別されていた。組織内部向けにはドメイン数やウェブサイト数、ページ数、コスト削減などがあげられ、さらに職員の認識についてサーベイで変化を観察していた。一方、住民/事業者向けではオンライン利用率やオンライン活用による課題解決などの代表的なアウトカムだけでなく、ユーザーから把握したニーズの数、新たに参入した SMEs の数などもあげられた。

予算の獲得は、3つの行政機関すべてにおいて困難な課題であることが指摘された。厳しい財政状況のなかで、どのように予算を獲得していくかについては、政治リーダーに対してアウトカムをどのような説明をするのが鍵であるようである。政治家が発表するマニフェストとどのように関連づけるかが工夫を考慮しており、さらにやることのメリットだけでなく、やらないことによるリスク、コストなど、機会原価の考えに基づいて行政管理者や政治リーダーに対して説明していることは非常に興味深いものであった。予算との関連付けにおいて、デジタル関係予算が過小評価された場合、将来に莫大な、目に見えない負債

を抱えることになり、わが国のアウトカム評価や予算編成においても参考にすべきである。

#### 6-4. 市場調達の仕事の確立

最後に、急激に変化するデジタル市場において、市場調達の仕事を確立している点がある。GDS では Marketplace のフレームワークが確立されており、SMEs の参入が促進されていた。わが国の状況を鑑みれば、このような SMEs の参入は質を大幅に低下させてしまうのではないかと、という疑念を抱かせるが、質は大幅に向上し、コストは低下するという、メリットしかなかったというような回答であった。8,000 社以上が参入していることから、多少の不確実性はあるかもしれないが、市場調達の仕組みが 2009 年から相当変化したことが推察された。

実際にわが国の行政機関でこのような市場調達の仕事を再検討するためには、評価のフレームワークだけでなく、行政職員の能力の向上が必須であると考えられた。さらに、新しいテクノロジーを適切に評価する評価者が必要となり、多少の不確実性や失敗を許容する国民の文化の醸成が必要になるかもしれない。行政機関を対象としたデジタル市場の競争をどのように促進していくかについてはわが国全体の課題であるが、市場調達の仕組みについては再考の余地が残されているように思われる。

## 参考文献

- Donabedian, A. 1988. The quality of care. How can it be assessed? JAMA. 260: 1743-1748.
- Dunleavy, P., H. Margetts., S. Bastow., and J. Tinkler. 2006. New Public Management Is Dead: Long Live Digital-Era Governance. *Journal of Public Administration Research and Theory: J-PART* 16 (3) : 467-494.
- Government Digital Service Website  
<https://www.gov.uk/government/organisations/government-digital-service> (最終閲覧日 2022 年 2 月 28 日)
- Government Digital Service Capability Framework  
<https://www.gov.uk/government/collections/digital-data-and-technology-profession-capability-framework> (最終閲覧日 2022 年 2 月 28 日)
- Government Digital Service Academy Courses  
<https://www.gov.uk/government/collections/gds-academy-course-descriptions> (最終閲覧日 2022 年 2 月 28 日)
- Government Digital Service Digital Marketplace  
<https://www.digitalmarketplace.service.gov.uk/> (最終閲覧日 2022 年 2 月 28 日)
- Government Digital Service Guidance to buying and selling services  
<https://www.gov.uk/guidance/buying-and-selling-on-the-digital-marketplace#sell-services-on-the-digital-marketplace> (最終閲覧日 2022 年 2 月 28 日)
- Government Digital Service Digital Marketplace: digital outcomes framework  
<https://www.gov.uk/guidance/digital-outcomes-and-specialists-suppliers-guide> (最終閲覧日 2022 年 2 月 28 日)
- Poister, T. H. 2003. *Measuring Performance in Public and Nonprofit Organization*. Jossey-Bass.
- IT 総合戦略本部. 2020. 『世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画』 <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20200717/siryou1.pdf> (最終閲覧日 2022 年 2 月 28 日) .
- 経済産業省. 2018. 『デジタルトランスフォーメーションを推進するためのガイドライン (DX 推進ガイドライン) Ver. 1.0』
- 総務省. 2020 . 『自治体デジタル・トランスフォーメーション推進計画』  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000726912.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000726912.pdf) (最終閲覧日 2022 年 2 月 28 日)
- 総務省. 2021. 『地方自治情報管理概要』  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000762715.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000762715.pdf) (最終閲覧日 2022 年 2 月 28 日) .

## 付録

### 付録 1 質問紙

#### Survey on Digitalisation and Data Analysis/Utilisation of UK Governments

Digitalisation and data analysis/utilisation in the context of public sector management are becoming more and more urgent issues of the globe. However, paper-based documents are still the main tool of their works, especially in the fields of local governments in Japan. The local governments' effort for the modernisation in their management and human resource development is still limited, but why?

To evaluate status quo of and facilitate the digitalisation and data analysis/utilisation in the fields of local governments in Japan, we would like to research current situations and issues regarding digitalisation and data analysis/utilisation recognised at the prominent UK local governments.

For this purpose, it would be highly appreciated if you would kindly complete the following survey and send it back to us by XXXX.

Section 1 and 2 deal with different topics; Section 1 is about digitalisation, while Section 2 is about data analysis/utilisation.

If you have any questions on the survey contents, please do not hesitate to contact us at:

XXXX

#### 1 Digitalisation of UK local governments

##### 1.1 Overviews of Digitalisation

1.1.1 Please provide an overview of progress and development of digitalisation of your government office.

1.1.2 Please let us know the background of digitalisation of your government office (e.g., the motivation behind the change into digitalisation).

1.1.3 What factors have been important in planning and initiating digitalisation of your government office? (For example, a leadership role in the digitalisation process, management system related to goal commitment, acquisition of skills through training, etc.)

##### 1.2. Structures for boosting digitalisation

1.2.1 Please let us know how each department divides the roles in promoting digitalisation in your government office. If there is a leading department in charge of digitalisation, please also let us know

the name of the department.

1.2.2 Please let us know the structures in charge of digitalisation in your government office (e.g., numbers of staff, types of careers, authorities within your government office, relationships with other local governments).

1.2.3 How does your government office manage the progress of the budget and projects for digitalisation? (e.g., KPIs or target setting, pre- and post-evaluation of the projects, human resource management and evaluation, distinctive methods of contracts with vendors, etc.)

### 1.3 Outcomes of digitalisation

What is the quantitative and qualitative outcomes of digitalisation of your government office?

### 1.4 Future plans for digitalisation

Please let us know current issues and future plans for digitalisation of your government office.

## 2 Data analysis and utilisation of UK local governments

### 2.1 Overviews of data analysis and utilisation

2.1.1 What data does your government office currently possess and have access to?

2.1.2 Please let us know successful examples of data analysis and data utilization of your government office.

2.1.3 What factors have been important in planning and initiating data analysis and utilisation of your government office? (For example, a leadership role in the data analysis/utilisation process, management system related to goal commitment, acquisition of skills through training, etc.)

### 2.2. Structures for implementing data analysis/utilisation

2.2.1 Please let us know the name and the structures of the department in your government office in charge of data analysis/utilisation (e.g., number of staff, types of careers, authorities within your department, relationship with other departments).

2.2.2 Does your government office employ data scientists, economists, or other specialists in the field of data analysis or data utilisation? If so, please let us know the number of recruitment per year, their backgrounds, future careers and job authorities/descriptions. In case the number of staff related to data analysis is large, please describe the general process of recruitment, their internal/outsourced capacity development and promotion/upgrade.

2.2.3 Does your government office have any prioritised budgeting for data analysis/utilisation?

2.2.4 Does your government office outsource a part or all of the data-analytical work, or do you outsource any developments of ICT system related to data analysis/utilisation?

2.2.5 What management systems does your government office have for facilitating data analysis/utilisation? (e.g., KPIs or target setting, pre- and post-evaluation of data analysis/utilisation, innovations in analysis, etc.)

## 2.3 Outcomes of data analysis/utilisation

2.3.1 What is the quantitative and qualitative outcomes of data analysis/utilisation of your government office?

## 2.4 Future plans for data analysis/utilisation

Please let us know current issues and future plans for data analysis/utilisation in your government office.

## 2.5 Respondent's information

Please let us know who kindly answered above questions of Section 2.

Respondent's name: \_\_\_\_\_

Department to which the respondent belongs: \_\_\_\_\_

### 3. Related materials and/or data

If you have any materials or data which illustrates the outlines of digitalisation and data analysis/utilisation of your government office, please provide them via email to:

XXXX

Thank you for your kind cooperation!!

DDaT 専門家の職務を説明、各役割レベルで働くために必要なスキルの詳細を定義

1. データジョブ職群

- ・ データ・アナリスト
- ・ データ・エンジニア
- ・ データ・サイエンティスト
- ・ パフォーマンス・アナリスト

2. IT オペレーションズ職群

- ・ アプリケーション・オペレーション・エンジニア
- ・ ビジネス・リレーションシップ・マネージャ
- ・ チェンジ&リリース・マネージャ
- ・ コマンド&コントロールセンター・マネージャ
- ・ エンドユーザー・コンピューティング・エンジニア
- ・ インフラ・エンジニア
- ・ インシデント・マネージャ
- ・ IT サービス・マネージャ
- ・ プロブレム・マネージャ
- ・ サービスデスク担当者
- ・ サービス移行担当者

3. プロダクト&サービス提供職群

- ・ ビジネス・アナリスト
- ・ デリバリー・マネージャ
- ・ プロダクト・マネージャ
- ・ プログラム・デリバリー・マネージャ
- ・ サービスオーナー

4. 品質保証検査職

- ・ 品質保証検査アナリスト
- ・ 検査エンジニア
- ・ 検査マネージャ

## 5. テクノロジー系職種

- ・ データ・アーキテクト
- ・ 開発エンジニア
- ・ フロントエンド開発者
- ・ インフラ・エンジニア
- ・ ネットワーク・アーキテクト
- ・ セキュリティ・アーキテクト
- ・ ソフトウェア開発者
- ・ 情報基盤エンジニア
- ・ テクニカル・アーキテクト
- ・ テクニカル・スペシャリスト・アーキテクト

## 6. ユーザーセンター設計職群

- ・ コンテンツ・デザイナー
- ・ コンテンツ・ストラテジスト
- ・ グラフィック・デザイナー
- ・ インタラクション・デザイナー
- ・ サービス・デザイナー
- ・ テクニカル・ライター
- ・ ユーザー・リサーチャー

事例：データ・アナリスト

- ・ アソシエイト・アナリストからプリンシパル・データ・アナリストまで、各レベルに必要なスキルと対応するスキルレベル（認識、実務、実践、エキスパート）を明記
- ・ DDaT 専門職の一部である
- ・ データ・アナリストの役割：データを収集、整理し、インサイトを提供すること
  - ① データ分析およびデータ可視化のためのツールやテクノロジーを適用する
  - ② さまざまなシステムのデータを識別、収集、移行する
  - ③ データの管理、クリーニング、抽象化、集計、データを分析する
  - ④ 異なるデータセットとリンクさせる
  - ⑤ 結論をまとめ、ユーザーにとって適切な形式で提示する
  
- ・ データ・アナリストに必要なスキル
  - ① 分析力、問題解決力：分析の手法を応用することで解決策を提示する
  - ② コミュニケーション能力：コミュニケーションスキルを有し、ステイクホルダーとインサイトを共有する方法を理解している
  - ③ データ管理：データソース、データ整理、保存方法を理解している
  - ④ データ・モデリング、データ・クレンジング、データ・スキル：概念的、論理的、物理的なデータ・モデリングを理解、データ・クレンジングと標準化の知識を有している
  - ⑤ データの可視化：要件を解釈、グラフィカルな表現とデータのビジュアライゼーションを用いて、明確かつ説得力のある方法でデータを提示している
  - ⑥ 論理的思考と創造的思考：論理的かつ創造的に問題に取り組む
  - ⑦ プロジェクトマネジメントスキル：ステイクホルダーと協働して要件収集、結果を提示する
  - ⑧ IT および数学的スキル
  - ⑨ 品質保証、バリデーション、データリンケージ能力 データ品質保証、バリデーションなど
  - ⑩ 統計的手法とデータ分析能力
  
- ・ 上位職のスキル（本報告書では省略）  
アソシエイト・アナリスト、シニアデータアナリスト、プリンシパル・データ・アナリスト

### 付録3 Digital Academy のコース（筆者訳）

対象：国家公務員、地方公務員、その他の公共部門の従業員

提供コース（令和4年3月8日時点：オンライン）

- ① デジタル&アジャイル バイトサイズ・ベーシック：短期オンラインモジュール
- ② デジタル・リーダーシップ・コース
- ③ ユーザーとそのニーズを理解する：オンラインライブ講座
- ④ 行政における人工知能の基礎知識紹介
- ⑤ オンライン研修のファシリテーション・コース
- ⑥ かんぱん方式入門：ライブオンライン・コース

事例：デジタル・リーダーシップ・コース

- ・ DDaT の職務に就いていない、あるいはテクノロジーのバックグラウンドを持っていない上級公務員を対象としたコース
- ・ コースの目的：デジタル専門用語や業務を学びながら、公共部門リーダーがデジタル変革プログラムを支援し、管理する上で果たす重要な役割について理解すること、参加者が現在の認識レベルを測定し、質問をし、知識のギャップを特定することができ、さらにデジタル・サービスの設計とアジャイルデリバリーにおける卓越性をサポートする、主要なリーダーシップの行動を認知できること
- ・ デジタルサービスチームが遵守すべき基準を網羅、アジャイルで活動するチームの監督と説明責任を維持するための課題を探る。また、2030年までの政府のデジタル化に関する優先事項の概要も学ぶ。
- ・ 研修時間：6.5時間のインタラクティブ・コース、半日のセッションを2回に分けてオンラインで提供（Zoomで配信）
- ・ 機密性：非機密扱い、ソフトウェアや情報のダウンロードは必要なし
- ・ コースの内容：DDaT 専門家のシニアメンバーによって作成または検証、厳密にテストを受けたもの。ケーススタディと事例は公共部門から提供され独自開発。
- ・ 費用：1人あたり460ポンド+付加価値税





海外行政実態調査報告書