

平成29年度海外調査

報 告 書

(オーストラリア及びニュージーランドにおける電子行政の現状)

平成30年3月

一般社団法人 行政情報システム研究所

目次

第1章 調査の概要	4
1. 調査の目的と趣旨.....	5
2. 調査の枠組み.....	6
(1) 調査期間及び日程.....	6
(2) 調査軸の設定.....	7
(3) 調査方法.....	7
(4) 調査参加者.....	9
3. 調査結果概要.....	10
(1) オーストラリア.....	10
(2) ニュージーランド.....	13
(3) 総括.....	13
第2章 調査報告	15
1. 豪州ニューサウスウェールズ州(金融・サービス・イノベーション省).....	16
(1) 組織の概要.....	16
(2) 新デジタルニューサウスウェールズ戦略.....	17
(3) 金融・サービス・イノベーション省の取り組み.....	17
(4) 今後の展望.....	18
(5) 考察.....	18
2. 豪州首都特別地域(財務・経済成長省).....	18
(1) 組織の概要.....	19
(2) ACT 政府デジタル戦略.....	20
(3) 財務・経済成長省の取り組み.....	20
(4) 今後の展望.....	22
(5) 考察.....	22
3. 豪州ヴィクトリア州.....	22
(1) 首相・内閣府.....	23
① 組織の概要.....	23
② ヴィクトリア州 ICT 戦略 2016-2020.....	24
③ ヴィクトリア州の取り組み.....	24
④ 今後の展望.....	26
⑤ 考察.....	26
(2) Gurrwa Telstra イノベーションラボ.....	26
① 組織の概要.....	26
② イノベーションラボの取り組み.....	26
③ 今後の展望.....	27

④	考察.....	27
(3)	Data61	27
①	組織の概要.....	27
②	Data61 の取り組み.....	28
③	今後の展望.....	29
④	考察.....	29
(4)	オセアニアサイバーセキュリティセンタ(OCSC)	29
①	組織の概要.....	29
②	OCSC の取り組み.....	29
③	今後の展望.....	29
④	考察.....	30
(5)	保健福祉省	30
①	組織の概要.....	30
②	デジタルヘルステクノロジー戦略.....	31
③	保健福祉省の取り組み.....	31
④	今後の展望.....	32
⑤	考察.....	32
	【参考】 オーストラリアの政治・財政制度	33
	政治制度.....	33
	財政制度.....	34
4.	ニュージーランド(内務省).....	35
(1)	組織の概要	35
(2)	政府 ICT 戦略・アクションプラン.....	36
(3)	内務省の取り組み.....	36
(4)	今後の展望	38
(5)	考察.....	38

第 1 章

調査の概要

1. 調査の目的と趣旨

我が国のこれまでの電子政府の構築・推進においては、諸外国での取り組みを施策の企画立案、成果の評価等を行う際の参考としてきた。当研究所においても累次に亘り、海外政府の先進的な取り組みについて調査研究を行うとともに、機関誌「行政&情報システム」において、その成果を有識者の見解や具体事例等とともに紹介してきたところである。

現在、我が国の電子政府の取り組みは、従来の政府情報システム数の削減および運用コストの削減の取り組みが一定の成果を挙げたことを踏まえ、利用者価値の最大化を目指すデジタル・ガバメントの実現へと舵が切られている。デジタル・ガバメントとは、サービス、プラットフォーム、ガバナンスといった全てのレイヤーがデジタル社会に対応した形に変革された政府を指すものであり、現在電子政府の先進国とされる国々で活発な取り組みが進められている。我が国で今後、デジタル・ガバメントを適確に推進するにあたって、これらの国々の取り組みに関する情報や知見を調査・収集することが重要となる。

このような認識に基づき、当研究所では、海外の電子政府の先進的な取り組みに関して会員企業との協働による海外調査を実施することとし、その対象として、現在、世界で最も電子政府に積極的に取り組んでいる地域のひとつであるオーストラリアおよびニュージーランドを選定した。両国における電子政府への取り組みは、我が国とは統治構造、経済規模、社会構造、文化的背景等の前提条件に違いがあり、そのまま踏襲できるとは限らないが、そのオリジナリティに溢れた先駆的な取り組み内容、示唆を理解しておくことは、今後の我が国における的確な電子政府への取り組みに貢献していく上で有益であると考えられる。

以上を踏まえ、本調査は、両国での電子政府の取り組みとその成果を実地に理解・把握することを通じて、今後の我が国における電子政府に関連する事業の実施にあたっての参考とすることを目的として実施したものである。

なお本報告書は、ウェブサイト等の公開情報を利用した事前調査、調査参加者による各機関の調査結果の報告、および訪問機関より提供された資料を基に作成した。

2. 調査の枠組み

(1) 調査期間及び日程

今回の調査では、オーストラリアのニューサウスウェールズ州、首都特別地域、ヴィクトリア州、およびニュージーランドを調査対象とし、下記日程にて調査を実施した。

日次	月 日 曜	発着地／滞在地名	摘 要
1	2017年 11月13日 (月)	成 田 発	空路、シドニーへ (機中泊)
2	11月14日 (火)	シドニー着 シドニー滞	● ニューサウスウェールズ州金融・サービス・イノベーション省 (シドニー泊)
3	11月15日 (水)	シドニー発 キャンベラ着 キャンベラ発 メルボルン着	● オーストラリア首都特別地域財務・経済成長省 移動日 (メルボルン泊)
4	11月16日 (木)	メルボルン滞	● ヴィクトリア州首相・内閣府 ● Telstraイノベーションラボ (メルボルン泊)
5	11月17日 (金)	メルボルン滞	● Data61 ● オセアニアサイバーセキュリティセンタ (OCSC) (メルボルン 泊)
6	11月18日 (土)	メルボルン滞	 (メルボルン泊)
7	11月19日 (日)	メルボルン発 ウェリントン着	移動日 (ウェリントン 泊)
8	11月20日 (月)	ウェリントン発 シドニー着	● ニュージーランド政府内務省 移動日 (ウェリントン泊)
9	11月21日 (火)	ウェリントン発 メルボルン着 メルボルン発	移動日 (機中泊)
10	11月22日 (水)	メルボルン発 成 田 着	帰国

(2) 調査軸の設定

本調査では、オーストラリアおよびニュージーランドにおける電子行政の取り組みとそれを実行するための仕組み、制度および文化的背景を明らかにすることを目指し調査を行った。具体的には以下のトピックスを中心として、訪問先ごとに個別の調査項目を設定した。

- ・ ユーザ中心のサービス改革、サービスデザイン思考
- ・ データ利活用
- ・ IT ガバナンス
- ・ 業務改革
- ・ 調達改革、予算制度
- ・ 官民連携
- ・ 最新技術の利活用

(3) 調査方法

事前にウェブサイト等の公開情報によって入手できる範囲で、訪問先機関での電子行政に関する取り組みの概況を把握・整理した上で、前述(2)で示した調査軸に沿って調査項目を設定し、各訪問先機関に提示した。同時に、上記の内容は調査参加者の間で共有し、訪問時の意見交換や質疑応答等のための問題意識の醸成に役立てた。具体的な事前質問およびレクチャー内容は、次頁の表1のとおりである。(ただし、同表は調査先への訪問前に作成したものであり、実際の調査項目は当日、変更となった部分がある。)

以上の準備を行った上で、調査対象の各機関のオフィスを直接訪問し、責任者及び担当職員からの説明を受け、意見交換や質疑応答を行った。

表 1 調査項目一覧

日程	調査先	レクチャー内容／事前質問・関心事項等(調整中)
11月14日	■ニューサウスウェールズ州金融・サービス・イノベーション省	<ul style="list-style-type: none"> ・ユーザ中心のサービス改革 ・データ利活用 ・業務改革
11月15日	■首都特別地域 財務・経済成長省	<ul style="list-style-type: none"> ・業務改革 ・データ利活用 ・官民のサービス連携 ・調達改革
11月16日	■ビクトリア州首相・内閣府	<ul style="list-style-type: none"> ・ビクトリア州政府のICT戦略等
	■Gurrawa Telstra イノベーション・ラボ (元国営の情報通信会社が運営するイノベーション支援組織)	<ul style="list-style-type: none"> ・ユーザ、ベンダ、研究機関、投資家等の共創によるIoTソリューションの創発
11月17日	■Data 61 (行政機関、企業及び大学と連携してデータ利活用に関する研究を行う機関)	<ul style="list-style-type: none"> ・データ利活用に関する研究事例 ・データ利活用およびサイバーセキュリティ研究における産官学の協働状況
	■オセアニアサイバーセキュリティセンタ(OCSC) (サイバーセキュリティ分野における産官学の協働を推進する機関)	
	■ビクトリア州保健福祉省	<ul style="list-style-type: none"> ・データ利活用戦略 ・ITガバナンス ・サービス改革 ・調達改革 ・最新技術の利活用 ・IT人材
11月20日	■ニュージーランド内務省	<ul style="list-style-type: none"> ・データ利活用戦略 ・ITガバナンス ・サービス改革 ・調達改革 ・最新技術の利活用 ・IT人材

(4) 調査参加者

秋本 博	富士電機 I T ソリューション株式会社 公共営業本部 第一営業統括部長
岩橋 清隆	富士通株式会社 官公庁営業本部官庁第一統括営業部 統括部長
落合 俊則	株式会社富士通マーケティング 上席執行役員・公共ブロック長
佐藤 洋	株式会社文祥堂 情報通信事業本部 取締役常務執行役員
佐野 元昭	株式会社ケイ・アイ・エス情報科学研究所 代表取締役社長
沼野 孝人	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ 第一公共事業本部第二公共営業部 第二システム統括部長
野村 昌弘	日本電気株式会社 第一官公ソリューション事業部 マネージャ
依田 茂	株式会社 JECC 取締役地域営業本部長
山本 憲	伊藤忠テクノソリューション株式会社 公共・広域事業グループ 東日本ビジネス本部 本部長
岡本 好史	(一社) 行政情報システム研究所 事務局長
狩野 英司	(一社) 行政情報システム研究所 調査普及部長・主席研究員

(団員五十音順、敬称略、所属及び肩書きは調査団参加時点のもの)

[報告書取りまとめ]

狩野 英司	(一社) 行政情報システム研究所 調査普及部長・主席研究員
松岡 清志	(一社) 行政情報システム研究所 研究員

3. 調査結果概要

各訪問先国での調査結果の概要は以下のとおりである（詳細は第2章「調査報告」参照）。

(1) オーストラリア

オーストラリアでは、州政府機関および州に準じる政府機関として、ニューサウスウェールズ州金融・サービス・イノベーション省、首都特別地域財務・経済開発省、ヴィクトリア州首相・内閣府および保健福祉省を訪問した。また、ヴィクトリア州では産官学の連携を担う機関である Telstra イノベーションラボ、Data61、およびオセアニアサイバーセキュリティセンタにも訪問を行った。以下、訪問順に調査結果の概要を紹介する。

① ニューサウスウェールズ州金融・サービス・イノベーション省

ニューサウスウェールズ州では、(a)提供するサービスの顧客エクスペリエンスの向上、(b)データから得られる知見に基づく政策やサービス、意思決定の質の向上、(c) 政府内部の業務プロセスの削減と簡素化を柱とする戦略を策定し、取り組みを進めている。

サービスの顧客エクスペリエンスの向上に関しては、戦略の策定時に市民 1,000 人へのニーズ調査を実施するなど、初期段階からユーザニーズを積極的に取り入れようとする姿勢が見られる。戦略を実施する際には政府全体および各省庁でロードマップを作成しており、進捗状況を定期的に報告する仕組みが採られている。顧客エクスペリエンスを向上させた代表例として、縦割り状態のサイト群を 1 つにまとめ、重複状態を可能な限り解消したウェブサイトであるサービスニューサウスウェールズ(Service NSW)が挙げられる。

データ利活用に関しては、データを活用して政府横断の課題を解決する専門機関として 2014 年にデータアナリティクスセンタ(DAC)を設置すると共に、DAC の求めに応じて各省庁がデータを提供する義務を盛り込んだ法律を制定し、さらに 2017 年には政府の保有するデータの公開と官民での利活用に関する戦略を策定した。現在は、市民や企業へニーズ調査を行った上で、必要とされるデータを公開し、当該データの利活用から得られるインサイトを政策やサービスへ反映させる取り組みを進めている。

同州でのデジタル改革の実施にあたっては、各省に設置されている CIO が定期的にミーティングを行うほか、特定の課題に関するワークショップを行って解決策を引き出すアプローチも採られている。

② 首都特別地域(ACT)財務・経済成長省

ACT では、2016 年に策定した政府デジタル戦略でデジタルエコノミーの成長、デジタルサービスの提供、デジタル基盤の整備を 3 本柱と定め、この柱に沿って、「1 サービス・1 エクスペリエンス」の取り組みや、政府全体のデータの集約化および集まったデータの分析、パブリッククラウドへの移行、対話型・アジャイル型への移行を進めるための調達改革など 21 の取り組みを行っている。基本的な考え方として、市民にデジタル化を押し付けるのではなく、市民、企業、および学校とも協働し、ニーズを汲み取りながらデジタル化を進めていくという姿勢を採っており、サービスを改善する際には個々のユーザと対話してフィードバックを得ながら進める方式が採られている。代表的なサービスとしては、市民・企業向けの統一のサービス窓口となるウェブサイト、アクセス・キャンベラが挙げられる。

データ利活用に関しては、アクセス・キャンベラにおける機関間のデータの相互利用を行うと共に、より良いデータの利活用を検討するための概念実証(PoC)を行っている。PoC を複数行った結果、データの利活用によるインサイト抽出の重要性のみならず、これまで関係があるとは考えていなかったデータセットにも目を向けることが政策課題の解決にとっては重要であると認識されている。

以上のような取り組みを進める上で苦労したのが組織間の障壁の除去であり、特にデータについては各省庁が持つデータの帰属意識をいかに払拭するかが大きな壁となった。ACT では、今後も組織文化の変革を優先して行っていく方針が示されている。また、人材面に関しては首都という性格上、連邦政府に優秀な人材が流れる傾向にあるため、才能のある多様な人材をいかに確保、育成していくかも課題となっている。

③ ヴィクトリア州首相・内閣府

ヴィクトリア州では 2016 年 5 月に 5 か年の ICT 戦略を策定し、情報・データ利活用とより良い共有のあり方に関する改革、デジタルアクセスの機会向上、新技術の活用、およびケイパビリティ(組織的能力)の向上を中心とする取り組みを行っている。また、同戦略に紐づくものとして 2017 年にはサイバーセキュリティ戦略が策定され、州政府の提供するサービスやインフラのセキュリティレベルと強靱性の向上が企図されている。

同州における代表的な取り組みとして行政組織と市民がコミュニケーションを行うための共通のプラットフォームである”Engage Victoria”が挙げられる。同プラットフォーム上でサービスを提供して以降、市民からの相談件数が増加したと同時に、内容に関して定量的、定性的な分析が可能となり、この分析結果に基づいた政府と市民との対話がより促進されるというメリットがもたらされた。

データの利活用に関しては、組織間の障壁を克服するための方策として、データの省庁間での共有とプライバシーやセキュリティの確保の両立を目的としたヴィクトリア州データ共有法が間もなく制定されようとしている。また、収集されたデータの分析は、同州で 2017 年に新設された CDO(Chief Data Officer)が監督するデータ・インサイト・センタの重要な機能として位置づけられており、重要な取り組みが十分に機能しているかを把握することが容易になった。これ以外にも、モバイルを活用したワークスタイル改革の取り組みも行われている。

ヴィクトリア州でも、他の州と同じようにサイロ構造や法制度に起因する縦割りの壁の打破や、職員のケイパビリティ向上が課題となっている。また、政策実施の迅速化が求められる中で、データの集約、分析の更なる迅速化が求められている。

④ Telstra イノベーションラボ

Telstra イノベーションラボは国営企業を民営化した大手情報通信テクノロジー企業である Telstra 社の一部門であり、IoT を中心としたイノベーションラボトリーである。同 Lab は IoT を中心とした、企業イノベータのためのワーキングスペース、及びプロトタイプ作成環境の提供を目的としており、そのためにスタートアップアクセラレータ(推進役)を常駐させている。

同ラボは資金の補助、ワーキングスペースの提供、教育を通じてスタートアップを支援する 6 か月間のプログラムである muru-D プログラムを設けており、各プロジェクトに対して 7 万 5 千ドルの補助金を提供するのに加えて、開発が終了した後も事業資金として事業費の 4~5%の補助金を拠出している。同プログラムを活用して海外進出を行っているスタートアップも既に存在しており、今後もさらなる海外進出を支援する姿勢を示している。

同ラボの特筆すべき点は国内有数の情報通信企業である Telstra 社が、自社のみならずオーストラリア全体の発展と国内企業の海外展開を支援する一環で支援を行っているところにある。

⑤ Data61

Data61 はテクノロジーの産業への応用に関する研究を推進する機関として政府が設立した、CSIRO(連邦科学産業研究機構)に属する、デジタル関係の研究機関である。Data61 では、産業界における市場駆動型研究を行うと共に、データサイエンスやデータテクノロジーを発展させるための基礎研究を行っている。また、CSIRO の様々な部門にて行われた発見、

開発に Data61 が持っている知識や統計体系をあてはめて活用することも行っている。他組織とパートナーシップを結び連携して研究を進めており、最近ではデータを意思決定に活用する観点から、特にデータアナリティクスに注力して政府や産業界との協力のもと研究を進めている。同機関が行っている研究は貿易、運輸、インフラ管理、農業、防災、防衛、サイバーセキュリティといった多様な分野をカバーしている。

これらの研究を進めるにあたっては、博士課程学生やスタッフのチームを大企業の中に送り込んで現場での仕事に携わってもらうと同時に、Data61 にも大小様々な企業の人材が入っており、これら 2 方向の人材交流を通じて産業界との知見の共有を進めている。これ以外にも、Data61 が開発したテクノロジーをオープンソース化し、企業に活用してもらいながらサポートを受けたり、州政府や連邦政府ともパートナーシップを結んでデモプロジェクトやパイロットプロジェクトを行ったりするといった、広範な協働が見られる。

政府が設立した機関ということもあり、州政府や連邦政府が各企業に対し、自分たちで 1 からやるのではなく、Data61 のようなところと協力することで最適なソリューションを創出することを奨励している点が特徴的である。

⑥ オセアニアサイバーセキュリティセンタ(OCSC)

OCSC は、サイバーセキュリティ分野における政府、産業界、および大学を結ぶハブとして、協働をより円滑に行えるようにすることを目的として設置された研究機関である。OCSC は必要に応じて大学や他の組織とパートナーシップを締結していると共に、ヴィクトリア州政府および連携協定を結んでいる 8 大学から拠出されている資金を活用して、大学で行っている基礎研究を応用研究へと発展させ、最終的に商品化する活動を行っている。

OCSC では、上述した連携を進めるにあたって各大学が持つケイパビリティをマッピングしてサイバーセキュリティ全体を網羅できるような体制作りを行った。その上で、重要インフラのセキュリティ対策や、機械学習、自動化におけるコントロールシステム、ブロックチェーンのセキュリティ、暗号化法といったテーマについて研究を進めている。また、サイバーセキュリティに関するケイパビリティの成熟度評価や教育カリキュラムの開発、ソーシャルメディアに関するケイパビリティやフォレンジック、サイバー犯罪に関する研究も行っており、その対象が多岐に亘る点が特徴である。

OCSC は産官の代表者で構成されるサイバーセキュリティ戦略グループに参加しており、同グループを通じて研究成果を基に政府へのコンサルティングを行うなど、文字通りサイバーセキュリティに関して産官学をつなぐハブとしての機能を果たしている。

⑦ ヴィクトリア州保健福祉省

保健福祉省では 2016 年にデジタルヘルステクノロジー戦略を策定し 6 つの重点分野の取り組みを進める方針を打ち出した。現在はこのうち診療や投薬管理に関する記録の電子化を中心としたデジタル診療システムの構築、診療情報の共有、医療の質に関する基準の統合と相互運用性の確保を優先的に行っている。具体的なサービスとしては、2016 年度に 30 以上の新たなアプリケーションシステムを提供しており、2017 年度は住宅、人事、コーポレートファイナンス、公共向けのウェブサイトといった既存システムの改革に着手することとなっている。また、業務システムの刷新も検討中である。

このような取り組みを進めるにあたって、同省ではアジャイル開発の仕組みを整備している。既存のプラットフォームを使用してアジャイルで進めることで対応可能と判断した場合には、ソリューションを決めて、担当部門と機能要件を調整し 2~3 週間程度で承認を得て、プロジェクトを開始する「プラットフォーム+アジャイル」アプローチが採用されている。このアプローチでは出来上がった機能から順次提供することが可能となることから、担当部門からも概ね好意的に受け止められており、今後も可能な限りこのアプローチを採用することとしている。他方、同アプローチにもリスクが存在しており、特にスコープの拡大に関するリスクについては注意を払っている。現在では、職員がプロジェクトを

マネジメントすることによって、リスクを軽減させると同時に職員自らの能力向上も図られる仕組みが出来つつある。

同省の特筆すべき点は、「プラットフォーム+アジャイル」アプローチに基づく開発を基本的には職員が内製していること、アジャイル開発に関する知識を有した職員の採用と上述した OJT によって職員が一定の能力を備えていることである。

(2) ニュージーランド

ニュージーランドでは、同国のデジタル改革を司る内務省を訪問し、調査を行った。

⑧ ニュージーランド内務省

ニュージーランド政府では、2012 年よりデジタル技術を用いたサービス改革を主眼とする公共サービス改革プログラムを進めてきた。2013 年にはデジタルサービスの改革を含め、より広範な政府の ICT 利活用に関する方向性を示した政府 ICT 戦略・アクションプランを策定し、2015 年に戦略の見直しを行って取り組みを進めている。同戦略はデジタルサービス、情報、テクノロジー、投資、リーダーシップの 5 つを重点領域とするもので、取り組みの進捗とともに ICT の利活用から本質的なデジタル改革へとシフトすることを念頭に置いている。

2012 年の改革開始期は行政サービスの 70% を電子化することを目標として取り組みを行っていたが、市民の行政サービスに関する意識調査の結果を踏まえて、単に各省庁のデジタル化を進めるのではなく、政府全体へのアクセスのしやすさに注力する方向へと転換を図ったのが特徴である。現在では市民参加型でサービスデザインを実践しており、具体的には、ライフイベントに対する統一されたサービスの実現を目指して 10 から 12 の省庁に跨るサービスワークプログラムを行う他、市民とサービスを共創するための場として、サービスイノベーションラボを開設し、現在 4 つのテーマに関して共創を行っている。これらの取り組みが結実した例として、5 省庁が連携して子育てに関する手続やその他の情報を集約し掲載したウェブサイト 'SmartStart' が挙げられる。

データ利活用に関しては、ニュージーランドは比較的早期にオープンデータの取り組みを開始し、全省庁のオープンデータの中心となるポータルである data.govt.nz を構築するなど着実に取り組みを進めてきたが、2017 年には新たな役職として政府チーフデータスチュワード(GCDS)が設置され、データ利活用の取り組みがより一層強化されることとなった。

このような取り組みを支える仕組みとして、2015 年に各省庁からチーフエグゼクティブを招聘し、協働して改革を行うためのデジタル・ガバメント・パートナーシップが設置され、各省庁の合意のもと、トップダウン型でデジタル改革を進めることが可能になった。現在では、デジタル・ガバメント・パートナーシップでの合意に基づく取り組みとして、予算配分にあたっては従来の組織単位で配分する垂直型の予算配分を改め、目的に合わせて省庁横断的に配分する水平型の予算配分へ転換する動きが生まれている。また、調達面では政府と事業者がお互いの目標や考え方を協議し、すり合わせを行った上で関係を構築する「戦略的關係構築フレームワーク」が定められたほか、調達コストの削減に資するマーケットプレイスも導入されている。

(3) 総括

今回訪問した各組織では、サービスデザイン思考の組織への浸透と利用者中心のサービス改革、データの組織間での共有および課題解決や意思決定への活用、業務や市民・企業向けサービスのデジタル改革が共通して推進されている。この方向性は、我が国政府が「デジタル・ガバメント推進方針」や「デジタル・ガバメント実行計画」で掲げている利用者中心の行政サービス改革、および「官民データ活用推進基本計画」で掲げている行政機関

および事業者における官民データ活用の方向性と軌を一にするものである。

他方で、取り組みの進捗状況には我が国との間でかなりの差が見られる。我が国では、本年 1 月に政府全体としての実行計画が策定されたものの、実際にその成果が本格的に出てくるのはこれからの話であるのに対し、オーストラリアおよびニュージーランドでは、既に成果の刈り取りが始まっている。具体的には、ペーパーレス化を中心とする業務のデジタル化を通じた単一のサービス窓口や政府と市民とのコミュニケーションプラットフォームとなるウェブサイトの構築、データの機関間での共有や相互利用および公開、データを活用した政策課題の解決、デジタルを活用したワークスタイル変革といった取り組みが実践されている。

また、これらの改革の実践の過程では、各政府機関の置かれた事情に応じて、様々なユニークなアプローチが取られている。例えば、ユーザーニーズを踏まえたサービス改革に関しては、ニューサウスウェールズ州における戦略策定時の市民へのニーズ調査の実施や、ヴィクトリア州における官民のコミュニケーションを行うプラットフォームである **Engage Victoria** ウェブサイトの公開、ニュージーランドにおける市民とのサービス共創の場であるサービスイノベーションラボの開設といった取り組みが見られる。アジャイル開発を推進するに当たっては、ヴィクトリア州では既存のプラットフォームを活用してプロトタイプを迅速に開発する「プラットフォーム+アジャイル」アプローチが採用されている。データを活用した政策課題の解決に関しては、首都特別地域では概念実証を複数実施し、インサイトの抽出および課題解決に必要なデータセットの選定を行うなどの取り組みが見られる。

このように、オーストラリアおよびニュージーランドでの政府のデジタル改革の取り組みは、我が国と同一の方向性を指向する一方で、試行錯誤を経て様々なユニークなアプローチがとられている。これらの取り組みは、我が国としても、今後の「デジタル・ガバメント実行計画」の推進にあたり参考になる点も少なくないと考えられる。

第 2 章 調 查 報 告

1. 豪州ニューサウスウェールズ州(金融・サービス・イノベーション省)

ニューサウスウェールズ州はオーストラリアの東南部に位置しシドニーを州都とする州で、面積は約 80 万 km²、人口は約 780 万人を有し、同国で最も人口の多い州である。同州には 10 つの省が設置されており(図 1)、今回の調査ではそのうちデジタル・ガバメントを主に担当している金融・サービス・イノベーション省に訪問し、調査を行った。

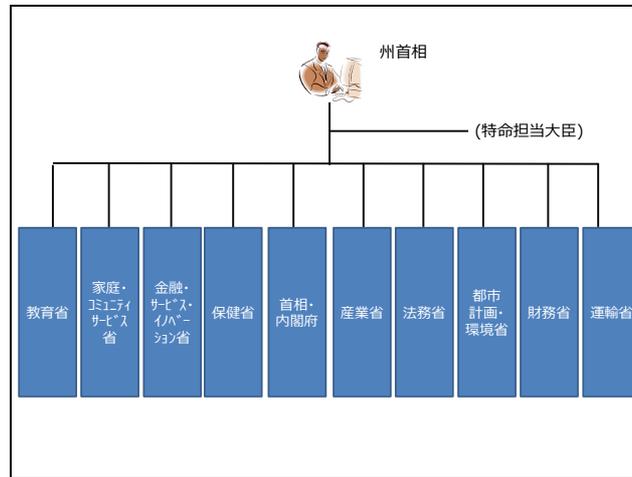


図 1 ニューサウスウェールズ州の行政構造
(出典)ニューサウスウェールズ州ウェブサイトより研究所作成。

(1) 組織の概要

金融・サービス・イノベーション省は図 2 の通り 5 つの局で構成されるが、その中でも ICT 利活用、デジタル改革を中心的に進めているのが ICT・デジタル・ガバメント局(IDG)である。同局には 2016 年 5 月に CIDO(Chief Information and Digital Officer)が設置され、CIDO は(1)州政府全体の大規模プロジェクトの承認・監督、(2)公共部門へのデジタル活用に関する支援およびビジョンの策定、(3)オープンデータ政策の実施といった役割を担うこととされている。

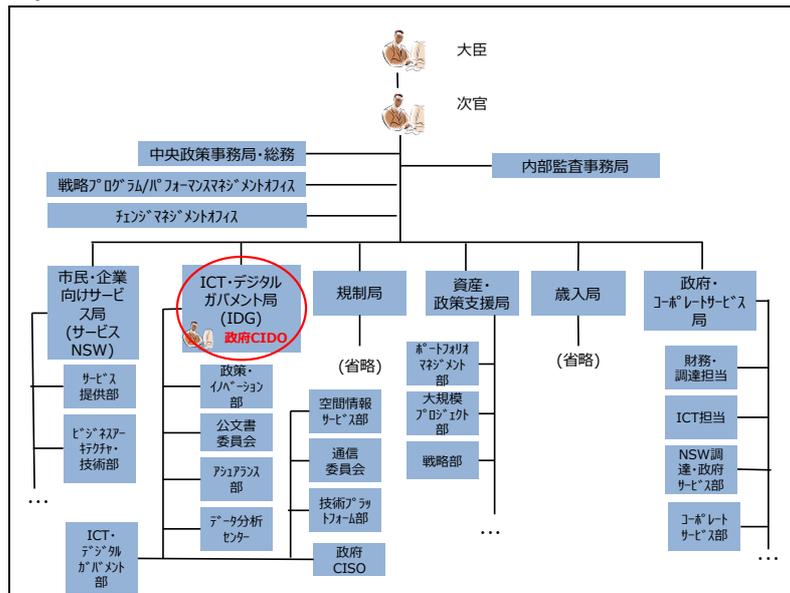


図 2 ニューサウスウェールズ州金融・サービス・イノベーション省の組織構造
※スペースの都合上、一部の局の詳細は割愛した。
(出典)同省ウェブサイトを基に研究所作成。

(2) 新デジタルニューサウスウェールズ戦略

ニューサウスウェールズ州では、2017年に新デジタルニューサウスウェールズ戦略を策定した。この戦略では、以下の3つの柱に沿って取り組みを推進する方針が示されている。

- ・ **政府の提供するサービスのカスタマーエクスペリエンスの向上**：デジタル・バイ・デフォルトの推進、ユーザニーズに沿ったサービス設計、統合されシームレスなサービスの提供、誰でもアクセス可能なサービスの提供
- ・ **データから得られる知見に基づく政策、サービス、意思決定の質の向上**：データに基づく意思決定、オープンデータ、リアルタイムデータ・空間情報の提供、データ共有の推進
- ・ **政府内部の業務プロセスの削減と簡素化**：ユーザセントリックな業務プロセスの確立、業務プロセスにおける重複の削減と合理化、自動化

同州ではこれまでICT戦略として策定していたが、デジタル・ガバメントの推進とサービスの提供、および様々な政策の策定を加速させるためには、テクノロジーを重視しているだけでは不十分であるとの考えから、ICT戦略の方向性を変更してデジタル・ガバメント戦略とし、その中心に、市民を中心に据えた戦略作りを行った。

(3) 金融・サービス・イノベーション省の取り組み

上述した戦略の策定に当たっては、コンサルタントを採用し、市民が政府に何を求めているのかを、1,000人の市民を対象に、支払、問い合わせ、予約といった基本的なトランザクションに関して調査を行った。その結果、対政府との関わり、経験が人によって異なるということが判明したと同時に、政府サービスの利用者は、一貫した体験ができるようにすることが大切である、つまり簡単でシンプルでシームレスな体験が必要であることを認識した。また、サービス改善のために、政府が持っている様々なデータにアクセスできるようにすることが非常に大きな価値を持つことを認識し、この認識に基づいて新たなデジタル・ガバメント戦略が策定された。2017年5月の戦略策定以降、デジタル改革の進捗状況を測るための第一歩として、各分野において関連する省庁をクラスタとして呼称し、そのクラスタごとに現状どのようなベースラインであるかの調査を行い、ベースラインの把握を行った上で将来像をどのように設定するかについて各機関と協議を行っている。同時並行して、各機関の具体的な進捗状況について半年毎に報告を求めチェックを行い、その結果を担当大臣に報告することを行っている。さらに、戦略の実施にあたっては、政府横断的なロードマップを作成すると同時に、同省の協力のもと、各省庁でも個別にロードマップを作成し、取り組みを進めている¹。具体的な取り組みとして、政府サービスの利用者が必要とする様々なサービスに関して、従来の縦割り状態のサイト群を1つのウェブサイトにもまとめ、プロセスを簡素化し、重複状態を可能な限り解消したサービスニューサウスウェールズ(Service NSW)を構築している。同サイトを公開することで、利用者の満足度は97%上昇するという効果がもたらされた。さらに、サービスを改善するために、AI、マシンラーニング、ボット、ブロックチェーン、その他、様々なテクノロジーを試しているところである。

一方、データについては、2014年に各省庁が独自に対応できないような課題に関して、データを活用して解決するための世界初の組織としてデータアナリティクスセンタ(DAC)を設置した。各省庁はDACから必要なデータの提供を求められた場合に当該データの提供が法律で義務付けられ、データを共有することによる課題解決の素地が出来上がった。さらに、2017年に策定した戦略において、まず政府が保有するデータを開放し、市民や民間

¹ なお、ロードマップでは実施期限に関するスケジュールは特に定めていない。これは、同時並行で行われる作業もあり、スケジュールを区切るによりかえって混乱が生じてしまうことへの懸念によるものである。

企業にも利用できるようにすることで、データの持つ可能性を最大限活用できるようにすると共に、市民に帰属するデータについて、当該データのセキュリティを確保した上で活用し、データを利活用することによって得られるインサイトを政府が実施する政策やサービスへ反映させる取り組みを進めている。この取り組みを行うにあたっては、戦略策定時のニーズ調査で必要とするデータの種類に関して調査を行った。その結果、サービス実施に関するデータ(例：特定のサービスをどこで受けることができるのか、そのサービスの質はどのようなものなのか、そのサービスを受けるまでの待ち時間はどのくらいか)への要望が多く、その他には、イノベーションに関わるようなデータ(例：都市計画に関する情報、地理情報、運輸関係の情報、人口データ)についての要求も多く出され、データの可視化、公開に向けた取り組みを進めているところである。

同州における政府横断的なデジタル改革を進めるうえでのガバナンスの特徴として、各省に設置されている CIO が定期的にミーティングを行い、意思決定を行う仕組みをとっている。例として、上述した戦略策定に際しては、市民への調査結果などから浮かび上がってきた課題をミーティングに提起し、ワークショップを行って解決策を引き出し、その解決策を戦略の中に盛り込むというアプローチが採られている。

(4) 今後の展望

現在、金融・サービス・イノベーション省が課題として考えているのは、ロードマップと予算との関連付けを行うことである。財務省と協力して、報告された進捗状況と各種プロジェクトへの予算配分との連動を行いたいと考えている。さらに、様々な省庁で行っているプロジェクトをポートフォリオとして全体像を把握することで、省庁間で重複している部分については協力を促して重複が解消される状態にすることを目指している。

また、テクノロジーに関しては、各機関はそれぞれ固有のニーズを持っているため、独自でサービスやシステムを調達できるようにすることで各分野に適切なサービスやシステムが調達できるという考え方にに基づき、現時点では各省庁がサービスやシステムを独自に調達することを認めている。その結果、政府として共通の基盤を持っていない状態である。今後は、各機関を説得して政府全体で共通の基盤を導入したいと考えており、政府全体でのスケールメリットを活かした契約の導入を模索しているところである。

(5) 考察

ニューサウスウェールズ州では、単なるテクノロジーの活用に留まらない、利用者中心のサービス提供の視点からのデジタル・ガバメントの推進に向けた取り組みが始められたばかりであり、各省庁が個別に契約を進めてきた経緯から、政府全体の共通基盤の構築、利活用が大きな課題として残されている点は日本にも似た部分があると考えられる。また、戦略の実施にあたってロードマップを定め推進していく点は日本と共通していると言える。

一方で、提供するサービスのみならず公開するデータについてもニーズを把握した上で取り組みを進める姿勢は日本よりも踏み込んだものであり、今後の我が国のデータ利活用に関するアプローチを考える際の参考になると考えられる。また、ロードマップにはタイムスケジュールを特に定めずに進めていくやり方は、極めて珍しいケースであり、今後ニューサウスウェールズ州の取り組みが着実に進捗していくかは注目に値する。

2. 豪州首都特別地域(財務・経済成長省)

首都特別地域(ACT : Australia Capital Territory)は連邦政府から一部の権限を委譲された、州に準じる特別地域である。特別地域は ACT 以外にも北部特別地域(NT : Northern Territory)および 8 つの諸島にも存在するが、ACT は他の特別地域と異なり、州の機能と地方自治体の機能両方を担当している点で異なっている。人口は約 40 万人である。

ACT では、キャンベラ市の市長を兼ねる特別地域首相が議会で指名され、首相の指揮下に7つの省が存在する(図3)。各省ごとに大臣が任命されるが、現在は財務・経済成長省の大臣を首相が兼ねる形となっている。

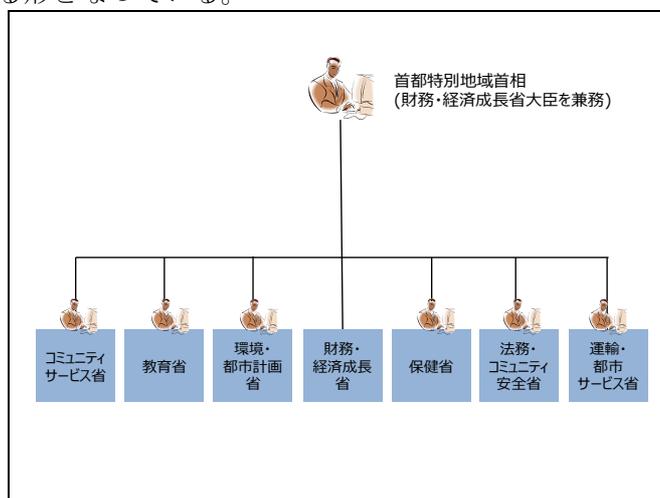


図3 首都特別地域の行政構造

(出典)ACT ウェブサイトを基に研究所作成。

今回の調査では、首都特別地域におけるデジタル改革を中心的に担っている財務・経済成長省にてヒアリングを行った。

(1) 組織の概要

首都特別地域(ACT)財務・経済成長省は課税、金融資産、債務に関する事務、および経済成長、投資の促進などの事務を所掌すると同時に、ACT 政府全体の財政、ICT、人員に関するサポートを行うシェアードサービスを担当している省で、現在は ACT の首相が同省の大臣を兼務している。ACT 全体のデジタル・ガバメントを司る責任者として 2015 年 8 月に設置された CDO は同省に所属している(図4)。CDO の役割は、大きく(1)ACT 政府全体のデジタルビジョン、戦略、ポリシーの策定、(2)政府 ICT の投資、ガバナンスの枠組み作り、(3)政府 ICT に関する調査研究の3つである。

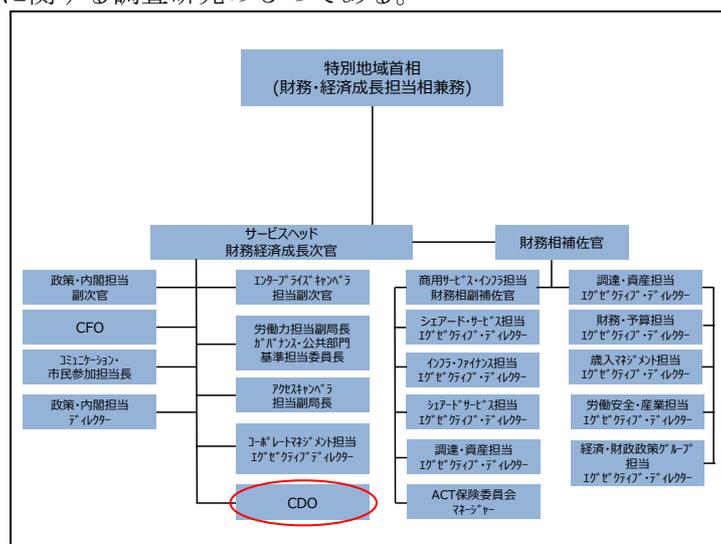


図4 首都特別地域財務・経済成長省の体制

(出典)同省ウェブサイトを基に研究所作成。

同省では、ACTにおけるデジタル改革の取り組みに関して説明を受けた。

(2) ACT 政府デジタル戦略

ACT では、デジタル改革の大きな方向性を定めた 2016 年に政府デジタル戦略を策定した。この戦略は、同年に ACT 首相が発表した、デジタルマインドセットの醸成、アジリティの向上、プロトタイピング、データ駆動型の都市形成といった内容を盛り込んだ声明「Statement of ambition(野心的な声明)」に沿ったものである。政府デジタル戦略では、革新的、イノベーションに富んだテクノロジーを活用し、強固なデジタルシティを作ることが主眼とし、デジタルエコノミーの成長、デジタルサービスの提供、デジタル基盤の整備を3本柱とするものである。この3本柱に沿って21の取り組みを推進することとしており、その主なものとしては、多様な主体の連携によるサービス提供を表す「1サービス・1エクスペリエンス」の取り組み、政府全体のデータの集約化および集まったデータの分析、パブリッククラウドへの移行、対話型・アジャイル型への移行を進めるための調達改革などが挙げられる。

(3) 財務・経済成長省の取り組み

財務・経済成長省がデジタル改革を進めるにあたって重視しているのは市民にデジタル化を押し付けるのではなく、市民、企業、および学校とも協働し、ニーズを汲み取りながらデジタル化を進めていくという姿勢である。サービス提供に関する政府と企業の大きな違いは、政府サービスの利用者はそのサービスを使わなければならないから使うのであって、使いたいから使うのではない点であり、この観点から見ればサービスをなるべく簡単にサービスを受けられるようにすることが求められると職員は認識している。特定のサービスのデザインをする場合には、個々の利用者と話をし、今までサービスを利用した際に苦労した点に関するフィードバックも受けた上でサービスを組み立てていくこととしている。

この姿勢を体現する取り組みの主要なものが、市民・企業向けの統一のサービス窓口となるウェブサイト、アクセス・キャンベラである。同サイトを利用することにより、実際に役所に赴くことなくデジタル上で手続きを完結することが可能になった。また、企業が事業を行う際に必要となる許認可手続きに関して、従来は許認可ごとに各規制当局を訪問して書類を提出する必要があったが、同サイトでは単一のエントリーポイントで許認可を取得することが可能となり、類似した書類を何度も記入する手間の省略も含めて、企業側の事務手続きを軽減させることができたと同時に、許認可に要する時間の大幅な短縮につながった²。同サイトの構築にあたって、関連するサービスの利用者のニーズを聞いたところ、60%以上の利用者がデジタルファーストの考え方に基づくサービス提供を求めていることが分かり、手続きのデジタル化を進めたという経緯がある。また、許認可に関しては、各規制当局が個別に保有しているデータを他の機関に提供することで、時間短縮と利便性の向上につながった。このデータ連携の特筆すべき点として、関係するデータを ACT のみならず連邦政府も保有している場合には、ACT が利用者に代わって連邦政府にデータ取得を行っている点が挙げられる。もっとも、機関間でのデータ提供は決して容易に実行できたわけではなく、機関間の壁を克服するために数ヶ月に渡る調整を要したと同時に、機関横断での情報共有システムにデータを各機関が提供する場合に、他機関へ開示したくないデータが含まれる場合には当該データに関して暗号化を行うといった対策を施した。

² 具体例として、レストランで酒類を提供する許認可を取得するのに従来は3週間を要していたものが、アクセス・キャンベラを利用して手続きを行うことで現在では2分で取得できるようになった。

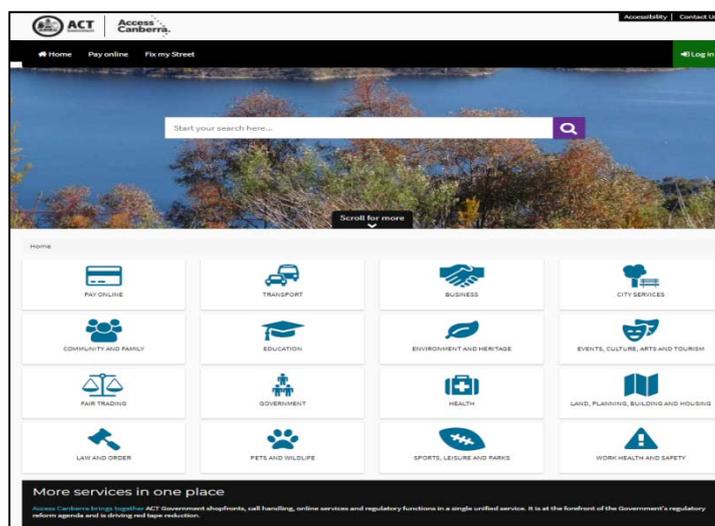


図5 アクセス・キャンベラウェブサイト

次に、データ活用に関しては、上述のアクセス・キャンベラにおけるデータの相互利用の取り組み以外に、この一年間でより良いデータの利活用を検討するために5つの概念実証(PoC、Proof of Concept)を行った。PoCの内容は多岐に亘っており、シンプルなものには今まで手作業で行われた作業を自動化することで分析、インサイトの抽出等についても自動化するプロセスを模索したものがある。一方、より高度なものでは、現在政府が直面している複雑な政策課題の解決に向けたインサイトを得るためにどのようにデータを利活用すべきかを検討したものもある。具体的には、恵まれない環境に暮らす人々やその他の社会的弱者を救済するための対応を行う人の登録制度の検討が挙げられる。同制度に基づく登録を行うにあたって、ACT政府の様々な機関が保有しているデータをまとめて各登録者がふさわしい人物かを評価するプログラムを構築し、この評価に基づき適切な人物を社会的弱者のもとへ派遣することでより良い支援を行おうとしている。別の例では、暴力事件の抑制のためにアルコール消費と暴力事件との相関関係を見るPoCを行っている。ACTの法律では、アルコールの消費量、消費できる時間帯、そして一定のスペースでアルコールが飲める人数を規制する法律を設けているが、規制当局、警察、救急サービス等が持っているデータを集め、この三つの要素の相関関係、および飲酒者が起こした事件の比率を照らし合わせ、どこにリスクがあるかを見極める取り組みを行った。同時に、天候との関係についても分析を行っている。これらの取り組みを通じて、データの利活用によるインサイト抽出の重要性について再認識したのはもちろんのことであるが、これまで関係があるとは考えていなかったデータセットにも目を向けることが政策課題の解決にとっては重要であることを認識した。

この他にも、同省では様々な分野でデジタル技術を活用した取り組みを進めている。教育分野では、公立学校87校において生徒たちが使用するラップトップやその他のIT機器のメンテナンス負荷を軽減するために、クラウドベースのオフィスツールである「Google for Education」を採用し、現在では4万人以上の生徒は「Chromebooks」を通じてアクセスしている。同ツールの採用は、上述したようなメンテナンスの軽減という効果以外にも、生徒が同ツールを利用して様々な情報やデータにアクセスすると同時に、生徒同士でコラボレーションして学習を行うことにより、学習成果の向上という効果ももたらされた。また、エネルギー分野においては、2040年までには太陽光発電および風力発電などの再生可能エネルギーに100%を移行するという目標を掲げて取り組みを進めており、その一環として各家庭が発電し貯蔵する仕組みの導入を進めている。この取り組みを進めるにあたって、発電データへのアクセスに同意した家庭に補助金を払うことでデータにアクセスし、家庭の発電データの把握するための調査を行っている。

(4) 今後の展望

ACT ではこれまで市民を中心に据えた戦略策定を行い、アクセス・キャンベラに代表されるような実際のサービスを提供してきた。今後もサービスを継続して提供していく上で重要となるのが認証に関するセキュリティの向上である。この点に関してはセキュリティが確保された上で様々なデバイスでサービスを利用できるように設計する必要があると考えている。また、データ利活用に関しては、戦略の中でも重要な取り組みとして掲げられた政府横断的なデータレイクの作成を計画している。様々なソースからデータレイクへデータが自動的に投入されることで、データ連携が可能になり、より本格的なデータ分析を行うことによって政策課題の解決につながることを期待される。

このような取り組みを進めていくうえでの課題としてACT 政府が挙げているのは組織文化の変化である。特にデータに関しては、自ら保有するデータに関して帰属意識を持つ傾向にあり、他の機関へデータを共有することを躊躇しがちである。データの利活用をさらに進めていくためには、組織の伝統や慣習も含め、組織文化を根気強く変革していくことが必要と考えている。他方、行動に移るまでに職員が長く考慮、分析する傾向を払拭するためには、組織の最高責任者が「アトランダムに」改革するのも 1 つの手段ではないかとの意見も聞かれた。

もう 1 つの課題としてACT 政府が挙げているのは優秀な人材の確保である。首都であり連邦政府の組織も近接した場所に立地していることもあり、財政力の高い連邦政府に人材が流れてしまうという課題を抱えている。そのような制約はあるものの、ACT 政府としてはダイバーシティを重視した人材採用を行っており、優れた才能を持った多様な人材を採用することで組織文化を徐々に変化させていきたいと考えている。

(5) 考察

ACT 政府では、サービスの利用や手続を行うにあたり、できるだけシンプルにするとの方針のもと、既存サービスの利用者からのフィードバックも踏まえつつ、サービスの設計、提供を行っている。またデータ利活用に関しても、機関同士が相互にデータを利用できるような取り組みが進められ、将来的には横断的なデータレイクの設置が検討されている。

このように、サービスデザインの考え方と合致した、データ駆動型の行政に向けた取り組みを行っているACT 政府であるが、その取り組みは必ずしもスムーズに進んだわけではない。組織の伝統や固有の組織文化を少しずつ変革することにより取り組みへの突破口を開いたものであり、データの帰属意識の問題に代表されるように、デジタル改革を行うための障壁をどのように克服するかに苦心した点に留意しなければならない。

3. 豪州ヴィクトリア州

ヴィクトリア州はオーストラリア連邦の南東部に位置する州であり、面積は大陸部の州の中で最小の 237,600km²である。人口は約 580 万人でそのうち 70%は州都のメルボルン地域に集中する。同州の政府は首相・内閣府を含む 7 府省で構成されている(図 6)。

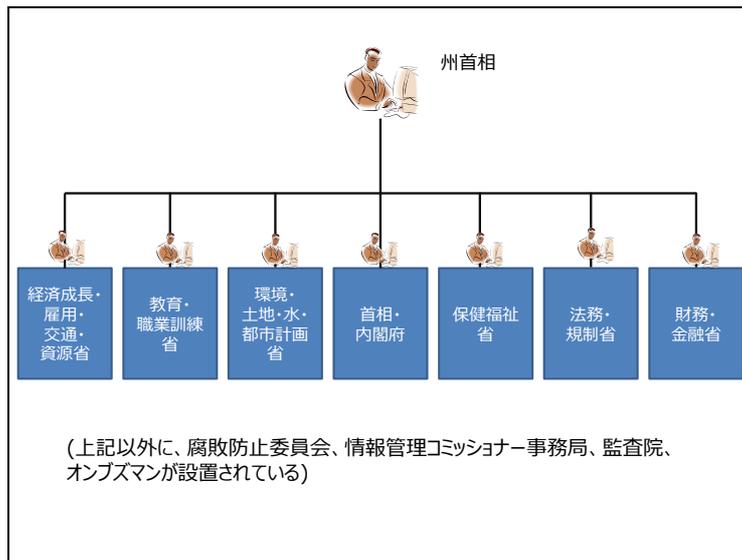


図 6 ヴィクトリア州政府の行政構造

(出典)ヴィクトリア州ウェブサイトを基に研究所作成。

今回の調査では、同州政府全般のデジタル改革の取り組みについて首相・内閣府でヒアリングするとともに、データ利活用、サイバーセキュリティをそれぞれ専門に扱う機関である Data 61 およびオセアニアサイバーセキュリティセンタ(OCSC)、以前は国営企業であった情報通信会社 Telstra 社のイノベーションラボである Gurrawa Telstra イノベーションラボ、そして個別の省として保健福祉省へヒアリングを行った。

(1) 首相・内閣府

① 組織の概要

首相・内閣府は州首相や副首相、個別事案の特命担当大臣を支援することにより同州の戦略目標を実現させることを主な任務とする府である。同府は 5 つの局から構成されるが、そのうち公共部門の業務改革やパフォーマンス向上について所掌しているのがガバナンスポリシー・調整局、各種手続をはじめとする政府と市民とのトランザクションのオンライン化を推進している組織がサービス・ヴィクトリアである(図 7)。

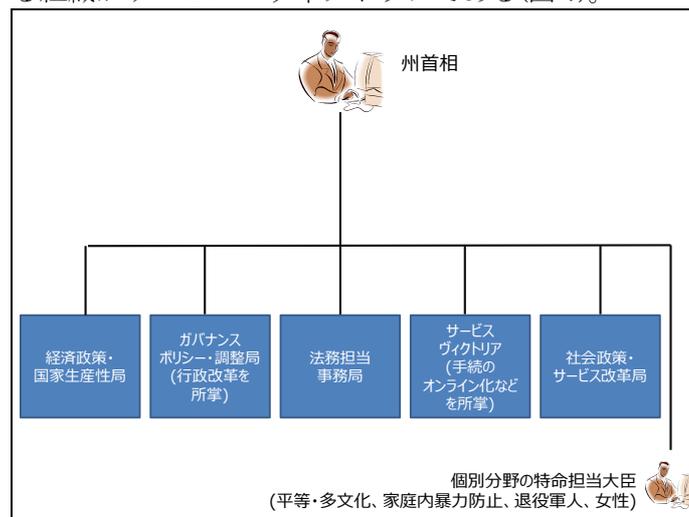


図 7 首相・内閣府の組織

(出典)ヴィクトリア州政府ウェブサイトより研究所作成。

② ヴィクトリア州 ICT 戦略 2016-2020

ヴィクトリア州では、2016年5月に5か年のICT戦略を策定した。同戦略では、現時点で提供しているサービスに関して多額のコストを費やしているにもかかわらず利用率が低いという現状を踏まえ、市民が日常生活に関連したサービスに場所や時間を問わずアクセスできるようにするとともに、課題解決に携わっている公務員に解決に資するツールを提供することで課題解決の促進につなげることを主眼としている。また、組織間でのデータ共有を促進すると同時に政府が保有する情報やデータの民間企業や研究機関への開放も柱に掲げられている。

同戦略で示されている改革の方針は以下の通りである。

- ・ **情報・データに関する改革**：情報やデータの共有のあり方を改善することにより社会課題のより良い解決を行う。
- ・ **デジタルアクセスの機会向上**：市民が出生・死亡・婚姻などをはじめ、日常生活に関連するサービスにアクセスするためのデジタルプラットフォームを構築する。
- ・ **新技術の活用**：政府横断で共有するオフザシェルフ IT システムや、クラウドベースのプラットフォームの活用を促進することにより生産性を向上する。
- ・ **ケイパビリティ(組織的能力)の向上**：専門家との協働により公共サービス提供に関するケイパビリティを向上する。

本戦略は政府横断的な取り組みであるが、各省庁は独自に業務を管理・遂行しており、戦略の推進にあたっては各省庁のスタッフにとっても効果が見込まれることが重要である。これらを各省庁が権限を有した形で進めるためには2つの方法を採用しており、1つは、ICT戦略を政府の承認を得たものにするものである。このことによって、策定した戦略の方向性が重要な意味を持つことが各省庁に明示できる。もう1つは、各省庁のトップ（CEO）を介したプロセスとすることである。ICT戦略に基づく方向性やスタンダードを設定した場合には、各省庁のCEOで構成される長官協議会の承認を求めている。これらCEOは、各省庁のCIOの上司に当たることから、CEOの権限を背景に、協力して推進するという環境を作りあげることができる。

上記ICT戦略に関連するものとして、サイバーセキュリティ戦略が2017年8月に策定されている。同戦略は、州政府の提供するサービスやインフラのセキュリティレベルと強靱性の向上を目指したもので、その主な要素は以下の5つである。

- ・ **データの保護**：政府や市民のデータを外部のリスクから守る。
- ・ **回復力の確保**：万が一、問題が生じた際には迅速に対応する。
- ・ **継続性の確保**：様々な状況下において、政府や市民に対してサービスを継続する。
- ・ **セキュアなデジタルサービスの提供**：政府や市民に対して、多くのデジタルサービスを、セキュリティ対策が施された状況で提供する。
- ・ **組織間の調整**：各府省におけるセキュリティレベルのばらつきを、できるだけ高いレベルで統一するように働きかける。

③ ヴィクトリア州の取り組み

ヴィクトリア州政府のデジタル改革の取り組みの代表例に挙げられるのが、“Engage Victoria”プラットフォームによるサービス提供である。“Engage Victoria”は、行政組織と市民がコミュニケーションを行うための共通のプラットフォームであり、相談や陳情の受付や意見募集などコンサルテーションを行うツールとして構築、整備された。従来は、それぞれの行政組織が、自組織のプラットフォームを使用して個別にコンサルテーションを行っており、その中で収集された情報は、当該案件のみに使用され、保管されていた。その結果、1件当たりのコストは3万～4万ドルに上っていた。また、コンサルテーションに関する情報は個別に保管されていたことから、他の行政組織との情報共有は十分になされていなかった。このような状況にあって、政府は Engage Victoria という組織を立ち上げ、スタンダードなもので、コミュニケーションをマネジメントできる CRM データベースの構

築を行い、コンサルテーションの情報について定量的、定性的なアナリティクスを可能とする、という 3 つの要素を備えたプラットフォームの構築を推進した。同プラットフォームによるサービスの提供から 1 年ほど経過したが、市民からは 13,000 件以上の相談、陳情等のコンサルテーションを受け付けるようになった。収集された情報については医療、環境、教育などのテーマ別に分類し、この情報を活用して、政府が、市民やコミュニティとの意見交換などの交流を深める機会が設けられるという、非常に良い結果がもたらされている。

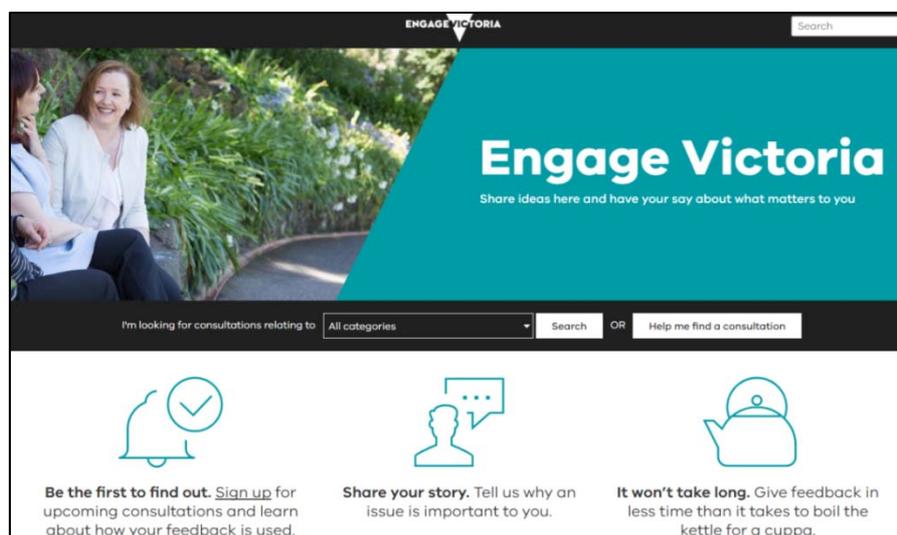


図 8 Engage Victoria ウェブサイト

次に、データの利活用に関して、州政府は、市民のニーズを満たすために教育や保健、運輸など多くのデータを収集し、政策やサービス改善のために幅広く共有していく機会が提供されているが、その一方で、各省庁間でデータを共有するという点について、縦割りによる責任の所在などの複雑な課題も生まれることになる。この課題を解決するための取り組みの一環として、他州と同様に、データの省庁間での共有とプライバシーやセキュリティの確保の両立を目的としたヴィクトリア州データ共有法が間もなく制定されようとしている。この法案により、データを共有するという組織文化が醸成されると同時に、これまでデータを共有することに抵抗する要素となっていた複雑さが解消されることが期待される。また、収集されたデータの分析については、同州で 2017 年に新設された CDO(Chief Data Officer)が監督するデータ・インサイト・センタの重要な機能として位置づけられており、危険性を有する外壁材の使用状況についての調査といった具体的なものから、政策ドメインごとの州全体のパフォーマンスを可視化といったものにも取り組んでいる。これらの取り組みにより、ヴィクトリア州にとって重要な分野の取り組みの健全性についてより簡単にリアルタイムに情報集約することが可能となった。

ヴィクトリア州政府のデジタル改革はワークスタイル改革にも及んでいる。柔軟なワークスタイル実現のためのモビリティの確保に関しては、財務・金融省に 2008 年に設置された CenIex という機関が中心となって推進しており、同州における IT のシェアードサービスを提供している。モビリティ確保は個々のデバイス管理の高度化に主眼を置いた Mobile Device Management (MDM)、コンテンツとアプリケーションの保護を目的として統合されたデバイス管理機能も包含した Enterprise Mobility Management (EMM)、異なる管理プラットフォームを統合したユーザ中心のアプローチに焦点を当てた、EMM からの進化である Unified Endpoint Management (UEM)の 3 段階を経て進められており、州政府のアプリケーションにアクセスする場合には、デバイスが何であろうと同じような統一性、透明性のあるエクスペリエンスが可能となっている。

最後に、セキュリティに関しては、前節で紹介したサイバーセキュリティ戦略で示され

た方向性を具現化するために、対応チームの構築とケイパビリティ向上をまず行った上で計画を策定して実施し、セキュリティレベルの成熟度の評価を行ってフィードバックするとともに、さらなるケイパビリティ向上を行うといった取り組みが行われており、その際には民間企業や連邦政府、および他の州政府と連携している。

④ 今後の展望

前節で取り上げた取り組みのうち、サービス提供に関しては、Engage Victoria などから得られた情報を基に、サービス改善のためのケイパビリティ向上が課題として挙げられている。

また、データの利活用に関しては、以下のような課題を克服しなければならないと考えている。

- ・ **法律と政策の複雑さ**：大半の問題はプライバシーにかかわるものであり、法制度上共有が認められているデータであっても、積極的に共有しないというリスク回避の組織文化が存在していた。
- ・ **サイロ構造に起因する新たな発見の可能性の損失**：縦割りの中でデータが保有されていたことから、様々な質問や課題に対応する政府全体の能力が低い状態にあった。
- ・ **ケイパビリティ**：データの分析などの中心となる専門家だけでなく、政策の専門家にもデータ利活用のケイパビリティが求められるが、現状では十分とは言えない。
- ・ **政策サイクル**：政策実施のスピードやサイクルに適合できるように、データの集約や分析のスピードの向上が求められる。

⑤ 考察

ヴィクトリア州政府の ICT 戦略の全体概要や、様々な活動について概要説明を受け、ICT 利活用やデジタル化の推進、およびデータの利活用を積極的に行うために、政府横断的な組織を設置し、法制度面の整備を進めるなどの方向性については、我が国と類似する点が多いと言える。戦略の箇所で紹介した、ICT 戦略を各省庁でも実行するための、ICT 戦略を政府の承認を得たものにする方法と各省庁のトップ（CEO）を介したプロセスにする方法の 2 つのアプローチの併用というやり方は示唆に富んでいるように思われる。

(2) Gurrawa Telstra イノベーションラボ

① 組織の概要

Gurrawa Telstra イノベーションラボは Telstra 社の一部門であり IoT を中心としたイノベーションラボトリーである。Telstra 社は、国営企業を民営化した大手情報通信テクノロジー企業であり、2016 年時点で、インターネット回線市場では国内市場の約 46.5%、携帯電話市場においては約 53.7%のシェアを有する、国内最大の通信会社である。

同 Lab は IoT を中心とした、企業イノベータのためのワーキングスペース、及びプロトタイプ作成環境の提供を目的としており、そのためにスタートアップアクセラレータを常駐させている。

② イノベーションラボの取り組み

上述したように、イノベーションラボはスタートアップ支援を目的としていることから、そのためのプログラムとして、**murū-D** と呼ばれる 6 か月間のプログラムを設けている。同プログラムでは資金の補助、ワーキングスペースの提供、教育を通じてスタートアップを支援しており、現時点ではシドニー、メルボルン、ブリスベン、およびシンガポールの 4 箇所で実施している。

具体的なプログラムとしては、以下の 4 つの取り組みが行われており、Telstra は各プロジェクトに対して 7 万 5 千ドルの補助金を提供している。さらに、開発が終了した後も事

業資金として、事業費の4~5%の補助金を拠出している。

- ・ **SmartPaddock**: ウェアラブル端末を畜牛に取り付けて牛の位置情報や生体情報を把握する仕組みを開発している。
- ・ **アルファカントリ**: プランタに IoT デバイスを接続して植物の栄養状態を管理する仕組みを開発している。
- ・ **Moduware**: モバイル端末の Bluetooth を利用して様々なデバイスを接続できるようにする仕組みを提供しており、中国に製造拠点を設置する話が既に進行中である。
- ・ **Sofihub**: 在宅高齢者のケアをする機器を開発しており、現在商品化にあたってのパートナー企業を募集している。

上記のようにスタートアップのアクセラータとしての役割を果たす以外に、Telstra 自らも 5G およびナローバンドを用いた IoT 機器の開発を行っている。これは Telstra がこれまでのような情報通信企業からテクノロジー企業への転換を図ろうとしており、その際の鍵として IoT を重視していることによるものである。

③ 今後の展望

Telstra は自社の本業で得られた収益を、オーストラリアの他の企業が発展するための支援に振り向ける義務があるとの考え方に立っている。これまでオーストラリア企業は海外展開にあまり積極的でなかったという状況に鑑み、今後 Telstra はスタートアップのアクセラータとしての役割を果たすことで、前節で紹介した Moduware のような海外に進出する企業の支援にさらに貢献したいと考えている。

④ 考察

Gurrawa Telstra Innovation Lab の取り組みは、Telstra 自身がオーストラリアの情報通信会社の最大手であるという立場から、自社のみならずオーストラリア全体の発展と国内企業の海外展開を支援する一環で行っているものであり、このような大局的な観点に立った民間企業の取り組みは非常に興味深いものがあると言える。ラボの具体的な取り組み自体は日本国内においても様々な企業が似たような環境を構築しているが、同ラボにおける IoT に特化した取り組みと、そのための充実した環境は特筆に値する。

(3) Data61

① 組織の概要

Data61 はテクノロジーの産業への応用に関する研究を推進する機関として政府が設立した CSIRO(連邦科学産業研究機構)に属する、デジタル関係の研究機関である。Data61 は CSIRO の内部組織と NICTA(National ICT Australia)が合併して 2016 年に設立された。CSIRO は 5,000 人以上の職員を有し、国内 55 箇所に拠点を置いて様々な業界関係の研究を行っている。

Data61 自体の職員数は 1,100 人程度在籍し、これとは別に博士課程の学生が 400 人以上属しており、これはコンピュータ科学を専攻する博士課程の学生の約 3 分の 1 に相当する数である。Data61 は、産業界における市場駆動型(エンドユース駆動型)の研究を行うと共に、データサイエンスやデータテクノロジーを発展させるための基礎研究を行うという、大きく 2 つの役割を担う機関である。同時に、CSIRO の様々な部門にて行われた発見、開発に Data61 が持っている知識や統計体系を活用することも行っている。

政府が Data61 の設立を推進した理由の 1 つは、応用研究と異なったアプローチを試そうという観点からであり、Data61 では研究を行う上での原則を以下のように定めている。

- ・ **主導**: 世界の先端的な研究で重要な位置を占める。世界最先端となる分野に注力する。
- ・ **掛け合わせ**: 足し算効果ではなく掛け算効果を目指す。
- ・ **独自性**: Data61 にしかできないことを行う。

- ・ **大胆さ**：利用シーンに着目した基礎研究を通じて世界を変革する。
- ・ **学問分野からの解放**：学問分野の境界に捉われることなく課題解決を目指して研究を行う。

研究は全てを Data61 単独で行っているわけではなく、様々な組織とパートナーシップを結び連携しながら行っている。

② Data61 の取り組み

Data61 は様々な分野で取り組みを進めているが、データ関係ではすべての要素をカバーしており、データキャプチャ、データに関わるコミュニケーション、さらには Data61 が発明した Wi-Fi を使用したハードウェア・ソフトウェアの開発、サイバーセキュリティ関連の開発も行っている。その中で現在一番焦点を当てているのはデータのアナリティクスであり、データを意思決定に活用する観点から、政府や産業界と協力して取り組みを進めている。

具体例として、オーストラリア政府用に開発された空間データの中から 8,000 に及ぶデータセットを使用して、国家全体の空間マップ(ナショナルマップ)を作成している。貿易分野では、自由貿易協定に関する法律面の複雑な要素をシンプルな言葉で表現し、利用者にとって分かりやすくするポータル構築を支援した。またこれに関連して、オーストラリア全土の規制データベースをマシンリーダブルなロジックに変換する取り組みも行った。運輸分野においては、税関や貿易関係のメルボルン港における生データを収集し、実際に輸送されている品物の価値、発送地、目的地などを把握し、貨物の輸送の最適化を図る取り組みを行っている。防災分野では、ダムが破壊された場合のシミュレーションを行い、避難指示を決定する際のサポート機能を開発しており、洪水や森林火災対策で既に活用されている。インフラ管理に関しては、大手の水道事業者の協力のもと、これまでの定量データを用いて大きな問題が起こった際のパターンはどういったものであったかを見極め、故障が発生しやすい箇所を予想しプレディクティブ・メンテナンスを行っている。サイバーセキュリティ分野においては、アンドロイドや無人自動車のオペレーション指示にも活用されている、セキュリティを重視したマイクロカーネルテクノロジーである seL4 テクノロジー開発の支援を行った。さらに、防衛分野では約 150 名のチームメンバーがロボティクスやオートノマスシステムの研究を行っており、コミュニティのアナリティクス、キャプチャを通じたプレディクティブ・メンテナンスを実施している。最後に、色々な組織が生データは共有せずにお互いのデータから洞察を得られるようにするコンフィデンシャル・コンピューティングを開発し、政府機関や大手企業で試験的に利用されている。

この他にも、バイオセキュリティと食品関係のプロジェクトとして、100 万以上のセンサーをミツバチに取り付け、動きや健康状態を計測するプロジェクトや、1 分間に 900 万のツイッターのコメント見て、その中で感情がこもっている言葉を調べ、それがどういった地域からできているかを調べるウィーフィールプログラムのようなユニークな研究も行っている。なお、これらのテーマ設定は Data61 自らが設定する場合もあれば、政府等からの依頼に基づく場合も存在する。

以上のような取り組みを進めるにあたっては、前述した博士課程学生やスタッフのチームを大企業の中に送り込んで現場での仕事に携わると同時に、Data61 にも大小様々な企業の人材が入っており、これら 2 方向の人材交流を通じて産業界との知見の共有を進めている。これ以外にも、ナショナルマップなどのテクノロジーをオープンソース化し、企業に活用してもらいながらサポートを受けたり、州政府や連邦政府ともパートナーシップを結んでデモプロジェクトやパイロットプロジェクトを行ったりしている。州政府や連邦政府では各企業に対し、自分たちで 1 からやるのではなく、Data61 のようなところと協力することでベストなソリューションを得ることを奨励しており、この流れに沿って Data61 でも今までと違った方法で取り組みを進めている。

③ 今後の展望

現時点では Data61 にとって大きな課題は存在しないが、上述したプロジェクトを実験段階から本格的な利用へシフトする機会を活用することでビジネスを向上させると同時に、Data61 自身の提供するサービスについても改善を図りたいと考えている。

④ 考察

Data61 は CSIRO の他部門や企業、政府等と広範なパートナーシップを結び連携しながら社会課題の解決に役立つ技術についての研究開発を積極的に行っていることが伺えた。このことは Data61 の掲げる独自性、先進性、大胆さといったキーワードにも表れていると言える。また、政府・企業との関係に関して、連邦政府や州政府が企業に対して 1 から開発するのではなく、Data61 と連携することでより良いソリューションを生み出すことを促すアプローチは、ソリューションの創出から実現までを迅速に行うことも期待できる点において、注目すべきアプローチであると思われる。

(4) オセアニアサイバーセキュリティセンタ(OCSC)

① 組織の概要

OCSC は、サイバーセキュリティ分野における政府、産業界、および大学を結ぶハブとして、協働をより円滑に行えるようにすることを目的として設置された組織である。ヴィクトリア州では、大学をはじめとして教育・研究面で優れた組織は存在していたものの、産業界との連携は十分になされておらず、政府も含めた協働へのニーズを充足できていない状況にあった。このような状況下で設置されたのが OCSC である。

OCSC には現在サイバーセキュリティに関する専門家が 100 名以上在籍して研究を行っており、必要に応じて大学や他の組織とパートナーシップを締結している。資金については、ヴィクトリア州政府および連携協定を結んでいる 8 大学から資金が拠出されている、これらの人員および資金を活用して、大学で行っている基礎研究を応用研究へと発展させ、最終的に商品化する活動を中心に行っている。

② OCSC の取り組み

OCSC が設立後最初に行ったのは、連携する各大学が備えているケイパビリティの把握であった。各大学が有しているケイパビリティをマッピングすることで、サイバーセキュリティの分野がどの程度網羅できるかを把握し、相互補完的な研究を組み合わせることでどのようにサイバーセキュリティの全体を対象とした研究を進めるかの検討を行った。

その後進められた具体的な取り組みとして、重要インフラに関するセキュリティ対策が挙げられる。様々なインフラのレジリエンス、強靱性確保を目的として、各インフラにどのような攻撃が想定されるかの検討を行うと同時に、スキャンニングも行って対処方法の研究を進めた。また、重要インフラに直接関係しない部分も含め、機械学習、自動化におけるコントロールシステムや生産技術、ブロックチェーンのセキュリティ、暗号化法についても研究を進めているほか、近年大きなトピックとなっているサイバーセキュリティに関わるデータサイエンスについても研究を進めている。さらに、サイバーセキュリティに関するケイパビリティの成熟度評価や教育カリキュラムの開発についての研究も行っている。

これ以外に、技術の要素がやや薄い研究としては、ソーシャルメディアに関するケイパビリティやフォレンジック、サイバー犯罪に関する研究を実施しているところである。

OCSC は産官の代表者で構成されるサイバーセキュリティ戦略グループに参加しており、同グループを通じて研究成果を基に政府へのコンサルティングを行っている。

③ 今後の展望

大学との協力に関しては、上述の 8 大学との連携協定に基づく活動や、オックスフォー

ド大学におけるケイパビリティ成熟度に関するプロジェクト、米国の大学における教育カリキュラム開発に関するプロジェクトやエネルギーネットワークセキュリティに関するプロジェクトを行っているものの、日本の大学と OCSC が直接パートナーシップを結んでの活動はこれまで実施したことがない。今後は日本も含めたアジア太平洋地域との協働も進めたいと考えている。

④ 考察

国内に留まらず国外の大学とも協定を締結したうえで、基礎研究を大学が行い、応用研究および商品化を OCSC が担うという役割分担のもと、協働でサイバーセキュリティ全体をカバーしようとする OCSC の取り組みは非常に特徴的かつ意欲的なものと言える。また取り扱うテーマもテクノロジーに留まることなく法律、法医学もターゲットとしており、その点でも特徴的である。

OCSC は大学、産業界、政府の連携の不十分さを背景として設立された組織であるが、程度の差こそあれ、わが国においても同様の課題が存在しており、連携の 1 つのあり方として参考になる部分はあると思われる。

(5) 保健福祉省

① 組織の概要

保健福祉省は図 9 のように 6 つの局と 2 つの庁、その他の委員会やチームを設置しており、職員数は約 11,200 人である。同省は保健、住宅、障害者向けサービス、介護、スポーツやレクリエーション、メンタルヘルスケア、防火対策等々、幅広い分野を所掌しており、保健や医療のみならずより広い見地に立って州政府が何をなすべきかについて判断を行っている。このうち、デジタルヘルスや調達・契約のマネジメントを担当するのが総務局であり、保健福祉省の CIO は同局に所属する。

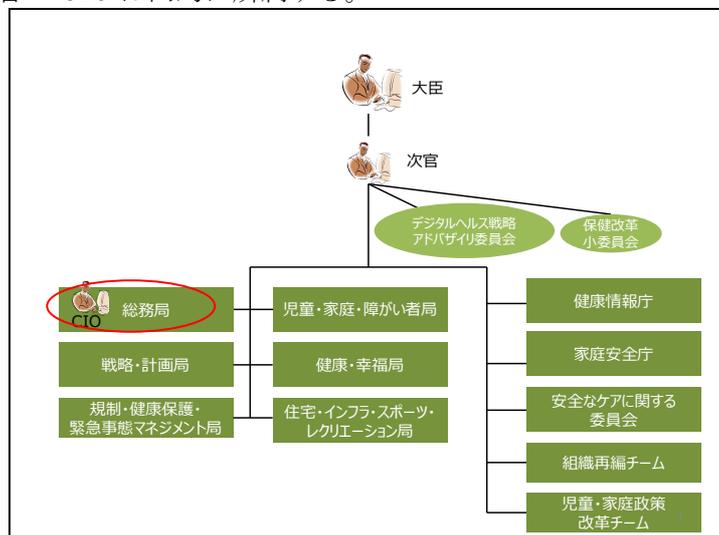


図 9 保健福祉省の組織構造

(出典)保健福祉省ウェブサイトより研究所作成。

この他に、保健福祉省の進めるデジタルヘルスのあり方を検討する委員会として、デジタルヘルスアドバイザー委員会が次官のもとに置かれている。同委員会は省職員に加えて民間人もメンバとして参加し、助言を行っている。

省全体の予算は年間で約 2 万 5 千ドルであり、IT にはこのうち 3 割程度が充当されている。

② デジタルヘルステクノロジ戦略

保健福祉省は 2015 年に公表された「保健 ICT 戦略フレームワーク」に沿って、2016 年に「デジタルヘルステクノロジ戦略」を策定し、以下の 6 つのテーマに沿った改革を推進することとした。このうち 2016 年度は上の 3 つについて重点的に取り組みを行い、残りについても順次進めていくこととしている(カッコ内は 2016 年度に各テーマに割り当てられた予算額を示す)。

- ・ 患者の安全性、診療の有効性を向上し、基本的な診療データを提供するためにデジタル診療システムを実施する。(330 万豪ドル)
- ・ 患者の診療データを利活用できるようにセクタ全体で診療情報を共有する。(360 万豪ドル)
- ・ 国や国際的な基準に合わせるために医療の質に関する基準を統合して相互運用性を確保する。(275 万豪ドル)
- ・ これまで蓄積されてきた診療情報、ゲノムデータ、研究データなどを活用して予防、早期治療を行う。(35 万豪ドル)
- ・ 人間中心でその土地に根ざした健康増進活動を行う。
- ・ 患者の診療結果に関する匿名化された情報や縦断研究から得られた知見を基に、保健福祉に関する応用研究、教育、分析を実施する。

③ 保健福祉省の取り組み

現在、ヴィクトリア州政府は、家庭内暴力、人口増加、失業率の増加、手頃な住宅不足といった社会的課題が多い中で、最もサポートが必要な人に対して、効果的に支援するための野心的な改革を進めると共に、複雑な社会福祉制度が関係する課題へ対応する必要性に迫られている。保健福祉省では、人間中心のシステム設計を行い、成果を挙げることに重点が置いており、リスクへの対応を十分に施し、可能な限り統合されたシステムを設計し、提供する必要性を認識している。このような認識のもと、同省では、相互運用性、ビッグデータ、アジャイル開発フレームワーク、ビルディングブロック化を重要な要素とみなして改革を進めている。加えて、サイバーセキュリティへの投資・研究を行うと共に、クラウドの活用可能性についても検討を進めているところである。

具体的なサービスとしては、2016 年度には 30 以上の新たなアプリケーションシステムを提供しており、そのうち住宅登録オンライン申請プログラムと L17 プログラム(家庭内暴力の問題に関して、警察や関連する他機関のデータの共有方法を改革することにより、迅速な対応等を可能とするプログラム)の 2 つのアプリケーションが賞を獲得した。2017 年度は住宅、人事、コーポレートファイナンス、公共向けのウェブサイトといった既存システムについても改革を行う予定である。同時に、政策実施やサービス提供の改革を進めるために新たな業務システムを導入するほか、リスク軽減に向けた投資も継続的に行う予定となっている。

このような改革プロジェクトを進める際の開発アプローチとして、同省では「プラットフォーム+アジャイル」アプローチを採用している。以前はウォーターフォール型で開発を行っていたが、利用者のニーズを十分に満たすことができなかつた上に、プロジェクト期間も長期間でコスト高となっていた。そこで、より短期間で様々なニーズに対応できるよう、「プラットフォーム+アジャイル」という、新たなアプローチが採用されることとなった。本アプローチでは、既存のプラットフォームを使用してアジャイルで進めることで対応可能と判断した場合には、ソリューションを決めて、担当部門と機能要件を調整し 2~3 週間程度で承認を得て、プロジェクトを開始するプロセスを採っており、以前に比べてより迅速に取り組むことができるほか、出来あがった機能から順次提供し、徐々に追加していくことで担当部門からの理解も得られやすくなった。アジャイル開発は基本的にはアジャイル手法を理解している 50 名をはじめとして、職員のみで実施する方針であり、組織内

でリソースが不足する場合に外部ベンダを活用している。外部ベンダを活用する場合の予算は、年間予算枠に加え、必要に応じて組織横断的な予算や各事業部門から割り当てている。なお、アジャイル開発を行うかの最終判断については、プロジェクト要件、規模等の情報から判断してどの方法が良いかを検討して決定するというアセスメントプロセスのガバナンスを実行している。

保健福祉省は、「プラットフォーム+アジャイル」アプローチのメリットとして、既に述べた点の他に、アクセス可用性が整っており環境を構築し直す必要がない点、ドキュメンテーションを最小限に抑制できる点、外部ベンダを活用する際の調達プロセスを短縮できる点、さらにプロジェクトの迅速化によってデータも迅速に生成、分析が可能となり、業務に必要なものを見極めが容易になった点を挙げている。他方で、スコープが拡大することによって期間が延伸したりコストが増加したりするといったリスクも存在する。この点について、職員はスコープが拡大しないようにマネジメントすることが重要であることを認識しており、それに注意してプロジェクトを遂行し、組織的な学習を継続させるというやり方で能力育成を行っている。

最後に、職員向けのサービス改革プログラムとして、職員がより効果的にコラボレーションできるツール提供、環境構築を進めている。特にモバイル化については注力しており、Wi-Fi等の環境整備を進めている。同省では、職員が各人の都合にあわせて在宅勤務を行ったり、勤務日の変更を自由に行ったりできるフレキシブルアレンジ方針を設けているが、この方針に沿ってテレワークを活用する職員の割合は3割にのぼっている。

④ 今後の展望

現在、保健福祉省ではICTの重要インフラ、戦略リサーチ、デザイン等に関する研究を進めており、これらは今後もデジタルプロジェクトを進める上で重要な要素となることから、引き続き研究を進めていく意向である。

また、個別のテクノロジーに関しては、現在AIに関して初期段階の研究を行っている。オーストラリアは多言語国家であることから、政府の提供するサービスの多言語対応の実現や、複雑なデータの分析結果をもとに職員が予測分析を行い、市民への情報提供に活用するといった形でAIを利用できないか検討を行っている。合わせて、政府としてのAIの利活用に関する方針の策定も現在進めているところである。

⑤ 考察

ヴィクトリア州保健福祉省の調査から、ITはサービス提供の手段であり、ユーザ視点をもち、ユーザのニーズを把握した上で、迅速にニーズを充足するサービスを提供することが重要であることを再認識した。また、「プラットフォーム+アジャイル」アプローチへ移行し、アジャイル開発を担えるだけの能力を備えた職員を育成・採用することで、組織内での開発を推進するといった同省の取り組みには、確固たる方針があったものと推察される。アジャイル開発の導入は、短期間でサービス提供が行え、職員にとっても成果が見えやすいというメリットをもたらしている。

他方、アジャイル開発には、スコープの拡大というリスクが伴うが、職員がプロジェクトに携わる中でリスクへの対応方法を継続的に学習してすることでリスクへの対応能力を高めている点は特筆すべき点であると言える。また、プラットフォームの活用に関しては特定ベンダへの偏重という課題が出現する可能性があるが、この点についても複数のプラットフォームを選択肢として挙げ、競合関係が常に発生するようにマネジメントを行っているとのことである。スモールスタートで始めて、まずはやってみるといった判断等について、アジャイル開発を促進する際のあり方を考える上での1つの示唆になると考える。

【参考】オーストラリアの政治・財政制度

政治制度

オーストラリアは連邦制を採用しており、権限を連邦政府と 6 つの州政府で分割して保持している。日本と同様に、立法、行政、司法の三権が分立しており、議会は上下院の二院制を採る³。大臣は議員から選出され、首相は下院の多数党の党首⁴が就任し、内閣は議会に対して責任を負う議院内閣制を採用している。

州政府は憲法で規定されている連邦の権限が及ばない事項に関して州法を制定する権限を有しており、連邦と同様に三権を有する。なお、州法と連邦法との間で齟齬が生じる場合には、連邦法が優先されることが憲法で明示されている。連邦と州の権限配分に関しては憲法で定められ、連邦政府が行使する専管的権限、連邦と州のいずれもが行使できる共管権限、および州権限の 3 つに分けられている。連邦の専管的権限は表 2 のように国防、外交、通商、関税・財・サービス税(GST)の課税、貨幣製造、連邦憲法改正の発議などの限られたものに留まり、ほとんどは共管権限または州権限となっている。

表 2 憲法の規定に基づく連邦と州の主な権限

専管的権限	共管権限	州権限
関税、財・サービス税(GST)の課税 貨幣製造 連邦憲法改正の発議	国防 外交 出入国 通商 関税・消費税以外の課税 年金 銀行・保険運営(州運営のものを除く) 郵便・通信	警察 消防・救急 教育 保健医療 環境保全 交通

(出典)オーストラリア連邦憲法を基に研究所作成。

この他に、州に準じる特別地域として、本土に首都特別地域(ACT : Australian Capital Territory)および北部準州(NT : Northern Territory)が存在する他、島嶼にも自治権を有する特別地域として 8 つが存在し、これら特別地域の権限については憲法ではなく連邦法によって定められている⁵。州および特別地域の下にシティ、タウン等の地方自治体が存在し、各州の憲法で権限を規定している(図 10 参照)。

³ 下院(定員 150)は人口に比例した形で議席数が配分されているのに対し、上院(定員 76)は人口に関わらず 1 州から 1 人として議席が配分されている。

⁴ 2018 年 2 月時点では自由党と国民党との連立政権となっており、自由党の連立政権であるターンブル氏が首相に就いている。

⁵ 8 つの特別地域のうち、ノーフォーク諸島については 2015 年に連邦議会のノーフォーク諸島立法権修正法の可決により、独自の立法、行政権が廃止されたため、現時点では自治権を有しない。

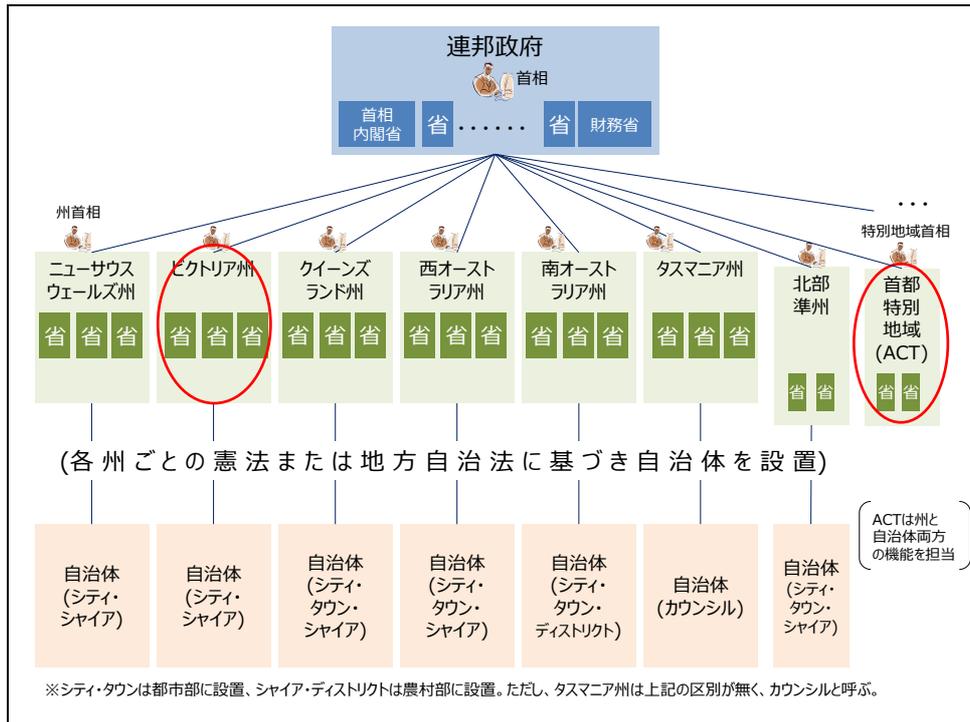


図 10 オーストラリアの政府体系
(出典)研究所作成

財政制度

前項で述べた通り、連邦が関税と GST に関する課税権を独占的に有し、この他には所得税、法人税も徴収している一方で、州はそれ以外の税に関する課税自主権を有税目や税率などを自由に決定することが可能となっている。州税の代表的なものとしては給与所得税、印紙税、自動車売買税などが挙げられる。

連邦から州への財政移転の仕組みとしては、2000 年の税制改革において導入された、GST の全額を各州に配分する、用途が限定されない GST 交付金、および 2000 年以前から既に存在している用途を限定した特定目的補助金の 2 つが設けられている。

4. ニュージーランド(内務省)

ニュージーランドはイギリス連邦に属する立憲君主制国家で、面積は 27 万 534km²、人口は約 469 万人である。オーストラリアと異なり連邦制は採用していないため、国一自治体の構造となっている。

中央政府に関しては図 11 のように多数の省庁・委員会が設置されていることが特徴である。

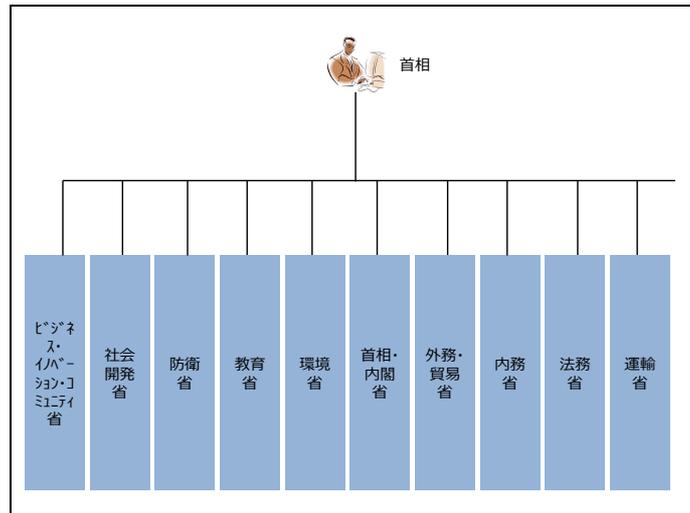


図 11 ニュージーランド政府の行政構造

※省庁数が多いため、一部を省略している。

(出典)ニュージーランド政府ウェブサイトより研究所作成。

今回の調査では政府の ICT 政策を中心的に担っている内務省を訪問し、調査を行った。

(1) 組織の概要

内務省は大臣のもとに日本の事務次官に相当する(ただし日本のように職業公務員ではなく政府のサービス委員会との契約に基づいて雇用される)チーフエグゼクティブが存在し、その下に 6 つの局が設置されている(図 12)。このうち、政府全体の ICT の監督、省内の ICT サービスの提供を行うのがサービス・システム改革局(SST)である。

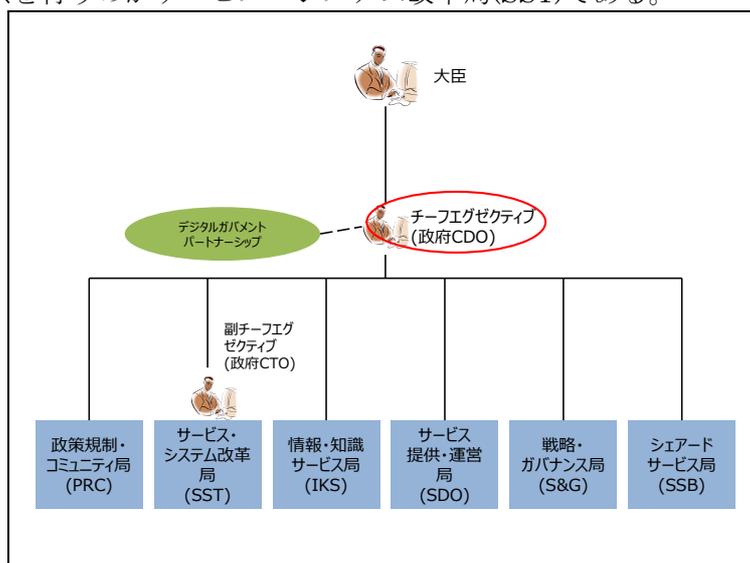


図 12 内務省の組織構造

(出典)内務省ウェブサイトより研究所作成。

同省のチーフエグゼクティブが政府 CDO(Chief Digital Officer)を兼任しており、またサービス・システム改革局を司る副チーフエグゼクティブが政府 CTO を兼任し、両者の連携のもとデジタル・ガバメントに関する政策が進められている。他省庁との関係では、2015年に各省庁からチーフエグゼクティブを招聘し、協働して改革を行うためのデジタルガバナンスパートナーシップが設置された。デジタルガバナンスリーダーシップをサポートする組織として、5つの目的別組織(サービスイノベーション、テクノロジー、戦略的投資、情報、政策と将来像)が存在する。これら組織には CIO、CFO、COO といった各省庁のトップに次ぐ人材が参加しており、それぞれの組織を束ねる議長が集まる議長会がデジタルガバナンスリーダーシップの委員に助言を行い、この助言を踏まえたくてチーフエグゼクティブが意思決定を行い、トップダウンで具体的な取り組みを進めていくという仕組みが採られている。

(2) 政府 ICT 戦略・アクションプラン

ニュージーランド政府では、2013年に策定し2015年に見直しを行った政府 ICT 戦略・アクションプランに基づき取り組みを行っている。2015年の見直しは、行政サービスの在り方を変えうるクラウドサービスの主流化、政府が保有する情報やデータの分析・予測モデリングの利活用拡大、2012年に開始された公共サービス改革プログラムの行政機関への浸透、民間部門とのパートナーシップの拡大といったトレンドを反映するために行われたものである。

同戦略はデジタルサービス、情報、テクノロジー、投資、リーダーシップの5つを重点領域としており、各領域における目標を表3の通り設定している。

表3 ニュージーランド政府 ICT 戦略の領域ごとの目標

重点領域	目 標
デジタルサービス	シームレスで統合された信頼性の高い公共サービスを実現する
情報	API 連携、組織間での再利用、共通情報フレームワークへのデータ配置によるセキュリティ担保等を通じて、デジタルファーストでサービスとポリシーを再構成し、公的部門、民間部門各々の価値を向上する
テクノロジー	サイロ化されたシステムの共通化、開発手法の変更、民間へのアウトソースなどを通じて革新的テクノロジーの採用を加速し、価値を創造する
投資	革新的なデジタルサービスへの投資を優先することで、効果を発現させる
リーダーシップ	政府機関のトップによる戦略見直しや機関間の障壁の除去、クラウドコンピューティングの積極的な活用、マインドセットの変革などを通じて、複数省庁に跨る問題を解決すると同時に、革新的なソリューションの採用を促進することで改革をもたらす

(出典)研究所作成

同戦略は2018年までをターゲットとしており、ICT戦略からデジタル戦略へと徐々に進化をとげるロードマップとなっている。2018年以降の目標設定としては、デジタル改革を加速し、クラウドサービスをより積極的に活用することによって、6年間で4千万~6千万ニュージーランドドルのコスト削減を実現していくこととしている。

(3) 内務省の取り組み

デジタルサービスのイノベーションをめぐる取り組みは、2012年より市民ファーストの理念のもと、デジタルテクノロジーを活用して行政サービスの改革を進めている。当初は、行政サービスの70%を電子化することを目標として取り組みを行っていたが、市民の行政サービスに関する意識調査の結果を踏まえて、方針転換を行った。この調査では、個別省庁

のシステムだけを取って見ればある程度の評価は得られていたが、複数省庁に跨って政府とやり取りをする際には利便性に欠けるとの意見が寄せられた。そこで、単に各省庁のデジタル化を進めるのではなく、政府全体へのアクセスのしやすさに注力する必要性を認識し、このような考え方にに基づき、市民参加型でサービスデザインを実践している。具体的には、ライフイベントに対する統一されたサービスの実現を目指して 10 から 12 の省庁に跨るサービスワークプログラムを行っており、この結果完成したのが、5 省庁が連携して子育てに関する手続やその他の情報を集約し掲載したウェブサイト'SmartStart'である。



図 13 SmartStart ウェブサイト

また、市民とサービスを共創するための場として、サービスイノベーションラボを開設し、現在 4 つのテーマに関して共創を行っている。同ラボは当初はベンダに運営を外注していたが、現在は政府自らが運営しており、サービスデザインや UI デザイン等の専門的なスキルを持った職員を中心に、ファシリテータやメンタとして共創を助ける役割を果たしている。

次に、データの公開および利活用に関する取り組みを紹介する。ニュージーランド政府では、著作物および著作権のない素材を他者の再利用に供するために各省庁が公開する際のガイダンスを盛り込んだオープンアクセス・ライセンスフレームワーク(NZGOAL)を 2010 年に作成して以降、2011 年にはオープンかつ透明な政府に関する宣言の公表とデータと情報管理に関する原則の策定、2013 年の国際オープンガバメントパートナーシップへの加盟など、オープンデータに関する活動を徐々に行ってきたおり、2017 年には新たな役職として政府チーフデータスチュワード(GCDS)が設置された。このような活動の一環として構築されたのが全省庁のオープンデータの中心的なポータルである data.govt.nz である。data.govt.nz はデータへのアクセス性向上、シングルポイントアクセス、オープンデータ、政府保有データの価値向上、そして意思決定プロセスへの市民参加の促進を目的としており、グラフや地図を利用した調査データの表示、各地域の様々なデータの検索、省庁からのデータに対する API の提供、国、自治体のデータポータルからの自動的なデータ収集といった機能を有する。さらに、GCDS と協働してデータの利活用に関する講習やケーススタディなどのトレーニングも行うことが可能である。同サイトを利用したサービスも提供されており、その代表例が既に紹介した SmartStart である。

上記のような取り組みを支える予算配分および調達の仕組みについてここで紹介しておきたい。ニュージーランド政府の ICT に対する投資は政府の全投資額の 12%にあたる 5 億 6500 万ニュージーランドドルであるが、予算配分にあたっては従来の組織単位で配分する垂直型の予算配分を改め、目的に合わせて省庁横断的に配分する水平型の予算配分へ転換する動きが生まれている。このような転換が可能になった背景としては、財務省のトップがデジタル・ガバメント・リーダーシップのコアメンバであり、同リーダーシップを通じ

て各省庁のトップと議論を行い、合意形成を図ってきたことが挙げられる。財務省のトップが中心となって、デジタル・ガバメントへの移行を強力に推進することが可能な体制となっているのである。一方、調達面に関しては、以下の 5 つの原則に沿って購買が行われている。

- ・ 単一の顧客としてサプライヤと取引を行う
- ・ サービスとして購入する
- ・ 各省庁が柔軟に数量を変更できるような形態で購入する
- ・ 各省庁の作業の重複を削減し時間を節約するために一括で購入する
- ・ 官民の協働体制を構築する

上記原則の 5 番目にも示されているように、ニュージーランドでは IT 関連事業者と戦略的な関係を構築することが重視されており、関係構築の仕組みとして政府と事業者がお互いの目標や考え方を協議し、すり合わせを行う「サプライヤとの戦略的関係構築フレームワーク」が作られている。同フレームワークによる協議の内容は、目標や考え方についての協議から今後のロードマップや契約条項の内容、そして新たなイノベーションについての情報共有といったように幅広いものとなっている。最近では、電子調達の仕組みであるマーケットプレイスをパブリッククラウド上で開始し、サービスを徐々に追加している。サプライヤがマーケットプレイス上に自社のサービスを登録し、各機関は希望するサービスを探してマーケットプレイスで購入、支払を行うことが可能となっている。

(4) 今後の展望

ニュージーランド政府では、戦略の箇所でも述べたように、2018 年以降も政府全体としてデジタル改革を加速し、クラウドサービスの積極的な活用によって、コスト削減を実現していく方針を打ち出している。一方、サービス改革に関しては、2017 年にこれまでの政府 CIO を CDO と改め、デジタルテクノロジーを活用したサービス改革の方向性をさらに強く打ち出したこともあり、市民とのサービス共創を継続して進める予定となっている。

(5) 考察

ニュージーランド内務省が進めている取り組みに共通するものは、幹部職員から現場の職員に至るまで、市民ファーストの理念が浸透していることである。この背景としてはデジタルガバナンスリーダーシップおよびその周辺組織での協議を通じて幹部層が市民ファーストの姿勢に立ったサービス提供の必要性を十分に認識し、トップダウンで改革を進めたことが挙げられる。他方、市民もサービスの利用者として受身のままとされている訳ではなく、サービスイノベーションラボにおける政府とのサービス共創の活動等を通して、行政サービスの改革に積極的に関わっていかこうとする姿勢が窺え、両者が一体となって活動することによって、より良いサービスの実現につながっているものと思われる。

また、事業者との関係においても、多様な観点から協議を行い目標や考え方をすり合わせたうえでプロジェクトを進める方針がフレームワークとして活用されており、この点においても両者が良好な関係のもとサービス提供に向けて取り組みを進める姿勢が見て取れる。