

政策立案におけるイノベーション創出に関する 海外事例調査 報告書

令和5年3月 PwCコンサルティング合同会社



目次 (1/2)

1.	調査研究内容・手法	P. 5
2.	調査対象機関の選定	P. 8
3.	Observatory of Public Sector Innovation	
①	組織に関する調査	P. 14
②	プロジェクトに関する調査 - 調査対象一覧	P. 28
③	プロジェクトに関する調査 - アイルランド	P. 30
④	プロジェクトに関する調査 - スロベニア	P. 36
⑤	プロジェクトに関する調査 - フィンランド	P. 42
⑥	プロジェクトに関する調査 - デンマーク	P. 51
⑦	プロジェクトに関する調査 - ラトビア	P. 57
4.	Policy Lab UK	
①	組織に関する調査	P. 64
②	プロジェクトに関する調査 - 調査対象一覧	P. 72
③	プロジェクトに関する調査 - 子どもへの社会的養護に関する独立レビューへの支援	P. 74
④	プロジェクトに関する調査 - 開かれた司法の将来についての検討	P. 83
⑤	プロジェクトに関する調査 - 政策コンサルテーションプロセスについての共同プロジェクト	P. 91
5.	Center of Offentlig-Privat Innovation	
①	組織に関する調査	P. 102
②	プロジェクトに関する調査 - 調査対象一覧	P. 109
③	プロジェクトに関する調査 - イノベーションバロメーターの作成	P. 111
④	プロジェクトに関する調査 - 公共事業における原材料消費量の削減支援	P. 118
⑤	プロジェクトに関する調査 - 教育・介護分野における実証事業	P. 122

目次 (2/2)

6. Public Digital Innovation Space	
① 組織に関する調査	P. 128
② プロジェクトに関する調査 – 調査対象一覧	P. 135
③ プロジェクトに関する調査 – 登山申請ワンストップサービスの構築	P. 137
④ プロジェクトに関する調査 – 確定申告システムの改善	P. 144
⑤ プロジェクトに関する調査 – 合成防虫剤使用に係る規制	P. 150
7. Nesta	
① 組織に関する調査	P. 156
② プロジェクトに関する調査 – 調査対象一覧	P. 168
③ プロジェクトに関する調査 – バーチャル食環境ラボ	P. 170
④ プロジェクトに関する調査 – CO2排出削減のためにボイラーのフロー温度を下げる プロジェクト	P. 178
⑤ プロジェクトに関する調査 – 集散的危機管理ソリューションの開発	P. 184
8. 取りまとめ	P. 192
9. Appendix	P. 202

1

調査研究内容・手法

1. 調査研究内容・手法

① 背景・目的

本事業の背景 VUCA時代に即した政策立案のあり方のアップデート

- 社会の変動性、不確実性、複雑性、曖昧性が増す中であって、行政が社会課題に迅速かつ的確に対応するためには、政策立案のあり方を時代に即した形へとアップデートすることが必要。
- 近年、諸外国においては、政策立案におけるイノベーション創出のための取組を通じて、複雑高度化する行政課題にアプローチしようとしているが、その取組の推進に当たっての体制及び具体的な推進方法に関する情報が十分には蓄積されていない。

本事業の目的

本調査研究では、諸外国において政策立案支援を実施する機関が、**政策立案におけるイノベーション創出に向けてどのような役割や機能を担い、各種イノベーション手法に関して具体的にどのような支援を行っているのか**を明らかにし、今後の我が国における行政革新に向けた検討への示唆を得る。

1.調査研究内容・手法

②事業実施のポイント

- 本事業の成果として、先進事例となる海外機関の調査を通じて、貴局が中央省庁における行政革新を実現するために必要な知見を得ることが求められていると理解。
- 上記の理解の下、対象とする機関・プロジェクトを選定した上で、政策立案支援の体制・人員、イノベティブな政策の立案に寄与する手法等について調査を行う。

実施項目

貴局に期待される将来像

政策立案支援や人材育成を通じ、「**中央省庁における行政革新をリードする**」という機能・役割

本事業に求められる成果

先進事例となる海外機関の調査を通じた、貴局の検討に資する、「**政策立案支援の体制・人員**」、「**イノベティブな政策の立案に寄与する手法**」、「**実効的な支援スキーム**」に関する知見のご提供

組織に関する調査

- ✓ 貴省の所掌や他省庁との関わり方の点で類似性が高く、貴省にとってのロールモデルとなりうる海外機関を選定
- ✓ 政策立案支援機能を発揮するために必要なスキル・手法や支援の仕組み等を明らかにするための、深掘りした調査項目を設計

実施プロジェクトに関する調査

- ✓ 海外のイノベーション手法の活用事例を調査するとともに、当該手法自体の概要についても調査
- ✓ 政策立案過程にイノベーション手法を取り入れる具体的な効果を明らかにするため、背景や成果まで含めて調査

調査のポイント

- ✓ 政府機関の公式文書等、1次情報を重視するとともに、ヒアリング調査による補完を行い、エビデンスに基づく調査を実施
- ✓ 貴省の制度設計や施策検討の議論に耐える深さ/粒度で調査を行った上で、今後の貴省の内外で資料として使用されることを念頭に、わかりやすい形式でとりまとめを行う

2

調査対象機関の選定

2. 調査対象機関の選定

①主な海外の政策立案支援機関(1/2)

- 調査候補となる政策立案支援機関の位置づけや組織概要について以下のとおり整理。

国/国際機関	機関名	位置づけ	概要	ミッション・支援対象等
OECD	Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)	国際機関	<ul style="list-style-type: none">各国との共同プロジェクトの実施、事例研究とモデル化による各種イノベーション手法の知見提供等を通じて、最先端の行政イノベーションに関する支援を提供している。	<ul style="list-style-type: none">各種イノベーション手法に係る知見の提供や実証等による各国政府の政策形成支援
イギリス	Policy Lab UK	政府組織	<ul style="list-style-type: none">政府の政策チームにデザインアプローチによるサポートを提供し、ソリューションの共同設計を行うことを通じ、政府に政策革新をもたらすことを目的とした組織。	<ul style="list-style-type: none">政府の政策チームに対するデザイン思考をはじめとする支援や共同設計を実施
ベルギー	NIDO	政府組織	<ul style="list-style-type: none">公的部門内のインキュベーション文化を促進することをミッションとし、政府内外の知識を活用したイノベーション・エコシステムの構築を推進している。	<ul style="list-style-type: none">政府課題とイノベティブなソリューションのマッチングや官民のネットワーク構築に注力
デンマーク	Center of Offentlig-Privat Innovation (CO-PI)	政府組織	<ul style="list-style-type: none">イノベーションを通じて、公的部門の効率性向上と高品質なサービスの提供を目指す。異なる機関・政策分野間で革新的な実践を横展開していくことに焦点を当てている。	<ul style="list-style-type: none">政府・自治体におけるイノベーションの体系的な普及を支援
フィンランド	SITRA	公的機関	<ul style="list-style-type: none">フィンランドを持続可能な福祉の先駆者とするというビジョンの下、執行・運用モデルの調査・開発を行い、行政機関のサポートを行う財団。フィンランド議会の監督下に置かれている。	<ul style="list-style-type: none">未来予測研究、人材育成や行政・民間機関向けの資金提供プログラム等を実施

2. 調査対象機関の選定

①主な海外の政策立案支援機関(2/2)

- 調査候補となる政策立案支援機関の位置づけや組織概要について以下のとおり整理。

国/国際機関	機関名	位置づけ	概要	ミッション・支援対象等
オーストラリア	BETA	政府組織	<ul style="list-style-type: none">オーストラリア人の生活を改善する、というビジョンの下、行動洞察(BI)を公共政策に適用するためのオーストラリア中央政府内のユニット。	<ul style="list-style-type: none">政府機関の特定のプロジェクトに関し、行動経済学の観点から調査・分析を実施し、政策立案を支援
台湾	Public Digital Innovation Space(PDIS)	政府組織	<ul style="list-style-type: none">オードリー・タンが創設した公共のデジタルイノベーションとサービスの創発、促進に取り組む、行政院(※台湾の内閣)の基に設置されたタスクフォース。	<ul style="list-style-type: none">Open Government、Social Innovation、Youth Engagementを各省横断的に推進
シンガポール	PSD Innovation labs	政府組織	<ul style="list-style-type: none">公共部門の変革を支援するための、Public Service Division内の組織。公共サービスの革新のための3つの分野(共感、コラボレーション、実験)で公務員のスキルアップに注力している。	<ul style="list-style-type: none">公務員のスキルと考え方を成長させるためのコンサルティングとコーチングを提供
UK	Nesta	民間団体	<ul style="list-style-type: none">英国のイノベーション能力を高めるため活動する慈善団体。政府機関として発足し、2014年に独立。公平・健康・持続可能性等の社会課題の解決に取り組む。	<ul style="list-style-type: none">データ分析、AI活用、デザイン、行動経済学等のツールを活用し、政府、自治体や教育機関等を支援。その他、資金援助プログラムの運用等も行う。
デンマーク	Danish Design Center(DDC)	民間団体	<ul style="list-style-type: none">1978年に国立のデザインセンターとして設立。Green、Digital、Socialにフォーカスし、デザインのメソッドやマインドを活用したエコシステムの構築を目指す。	<ul style="list-style-type: none">デンマーク国内の企業や公共機関がデザインを通じた価値を創出することを支援。

2. 調査対象機関の選定

②調査対象の選定ポイントと考え方

- 貴省のロールモデルとなる機関を選定する、との観点から、組織の目的/位置づけ/支援手法/公開情報の豊富さ、の4点を選定のポイントとした。

選定ポイント	考え方
目的	<ul style="list-style-type: none">✓ 特定の分野や課題に限らず、広く公共分野全般の課題解決を目的としているか。✓ 政府や他省庁の政策立案支援を行うことをターゲットとしているか。
位置づけ	<ul style="list-style-type: none">✓ 国際機関又は政府内の組織であるか。✓ 一時的/臨時の組織ではなく、常設の組織か。
支援手法	<ul style="list-style-type: none">✓ デジタル化やBPR等の効率化だけでなく、デザインシンキングなどの政策の質を高める手法を活用しているか。✓ 自らがイノベーション手法に関する助言や共同実施、人材育成等に関与しているか。
公開情報の豊富さ	<ul style="list-style-type: none">✓ HP等において積極的に実施プロジェクトや支援に関する情報を公開しているか。

2. 調査対象機関の選定

③調査対象機関

- 前頁の各選定ポイントについて、各機関の情報を以下のとおり整理。整理結果を踏まえ、OPSI、Policy Lab UK、PDIS、CO-PI、NESTAを調査対象とした。

機関名	目的	位置づけ	支援手法	公開情報の豊富さ
Observatory of Public Sector Innovation(OPSI)	OECD加盟国の支援が中心	国際機関	<ul style="list-style-type: none"> 公共部門のイノベーション創出に係る事例の共有、ツール・モデルの構築・提供、各国政府への伴走支援等を実施 	HPにて一定の情報が公開
Policy Lab UK	政府機関の支援が中心	政府機関	<ul style="list-style-type: none"> 各種手法を活用し、プロジェクトの伴走支援を実施 	HPにて一定の情報が公開
Center of Offentlig-Privat Innovation(CO-PI)	政府機関の支援が中心	政府機関	<ul style="list-style-type: none"> イノベーションの普及、横展開のためのツールキットや知見を提供 ※伴走支援は実施していない可能性 	HPにて一定の情報が公開
Public Digital Innovation Space (PDIS)	政府機関の支援が中心	政府機関	<ul style="list-style-type: none"> オープンガバメント化やデザイン思考の活用を推進 ※プロジェクトはデジタル化案件が多い 	HPにて一定の情報が公開
NESTA	行政・民間ともに支援	民間団体	<ul style="list-style-type: none"> データ分析、AI、デザイン、行動経済学等を活用し、設計段階から支援 	HPにて一定の情報が公開 レポート等も豊富に掲載
SITRA	行政・民間ともに支援	公的機関 (※財団の性格を有する)	<ul style="list-style-type: none"> 未来予測をはじめとする各種研究、プロジェクト支援、人材育成等を実施 	HPにて一定の情報が公開 レポート等も豊富に掲載
BETA	政府機関の支援が中心	政府機関	<ul style="list-style-type: none"> 行動経済学の活用に特化 	HPにて一定の情報が公開
PSD Innovation labs	政府機関の支援が中心	政府機関	<ul style="list-style-type: none"> 人材育成(スキルアップ、コーチング)が中心 	Innovation labsのHPがない
NIDO	政府機関の支援が中心	政府機関	<ul style="list-style-type: none"> 政府機関とシーズを持つ民間企業のマッチングが中心 	HPではプロジェクトに関する情報が少ない
Danish Design Center (DDC)	民間企業支援が中心	民間団体	<ul style="list-style-type: none"> デザイン(デザイン思考を含む)の活用に特化 	HPにて一定の情報が公開

※凡例 :概ね選定の考え方を満たす :選定の考え方から外れる 青字:懸念/留意事項

3


Observatory of
Public Sector
Innovation

組織に関する調査

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

①組織に関する調査 1/12

- OPSIは、公共部門におけるイノベーションを活用した変革に向けて、各国政府のイノベーションに対する理解醸成、公共部門のイノベーター間のネットワークの構築等を行うことを目的とした組織である。

項目	内容
設置目的	<p>(設立経緯)</p> <ul style="list-style-type: none">• 各国政府が直面する現在・将来の政策課題への対応を支援するとともに、各国の経験から教訓を引き出し、より効率的・効果的でパフォーマンスの高い公共部門を構築する新しい機会を創出するために、OECD Public Governance Committee(PGC)の指導の下、OECD は2011年にObservatory of Public Sector Innovation (OPSI) を設置。 <p>(目的)</p> <ul style="list-style-type: none">• OPSI は、政府が公共部門のイノベーションをより深く理解し、何が効果的かについてのエビデンスに基づく共通認識を構築すること、世界中の公共部門のイノベーターを結び付けて経験を共有し、それぞれから学ぶこと、それによるイノベーションを使用した公共部門の変革を支援することを目的としている。
所掌範囲	<ul style="list-style-type: none">• OPSIはミッションとして、①各国政府の動向を特定し、エビデンスに基づく戦略の開発を支援するための最新トレンドを調査・研究すること、②さまざまな分野や世界のリーダーと実践者をつなぐネットワークを構築すること、③政府がイノベーション能力を理解し、強化することに向けたアドバイス・助言を行うこと、を掲げている。
人員体制	<p>(組織構成)</p> <ul style="list-style-type: none">• 17名 (Head of OPSI:Marco Daglio そのほかスタッフ16名)• 欧州や米国、オーストラリアなどの政府機関や、NESTA等のシンクタンクでの勤務を通じ、政策立案や分析の実務経験を有しているスタッフが多い。• OPSI内での組織分けはないと見られ、未来予測(先見型イノベーション)やイノベーショントレンド分析、行動科学などの領域別に専門性を有するスタッフが担当する形式となっていると考えられる。 <p>(主な役職)</p> <ul style="list-style-type: none">• リード：各種調査・研究・分析等の作業に関する指揮、各国政府への助言などを担当• アナリスト：各種調査・研究・分析、新しいフレームワークの作成・提案、実験設計、各国政府との連絡調整、専門家と公務員のネットワークの構築設計、ワークショップやセミナーの主宰などを担当• コンサルタント：先見型イノベーションや行動洞察(BI)など特定の分野の調査研究を行う。本職階の職員は大学院に在学しながらOPSIに勤務している場合が多い。  <p>Marco Daglio氏(OPSI HPより)</p>

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

①組織に関する調査 2/12

- OPSIの主要な財源としては、OECD加盟国からの任意の寄付のほか、欧州委員会による助成支援などが挙げられる。

項目	内容
予算体制	<p>(予算規模及び財源)</p> <ul style="list-style-type: none">• OECDの財務諸表では事務局内のユニット単位での支出の詳細は記載されていないことから、OPSIが所属する公共ガバナンス局関連の予算額を調査。• 2021年財務諸表の分野別予算支出額(Budgeted expenditure by Output and Programme)のうち「Public Sector Economics and Governance」 55,457千ユーロ(約78億円※)が公共ガバナンス局関連の予算、OPSIの予算はその内数と見られる。• 財源について、OPSIと個々の加盟国等との間で実施されるプロジェクトは、通常、OECD加盟国の国別の寄付を補う、OECDの作業計画の成果を財政的に支援する自発的な寄付(voluntary contribution)によって賄われる。寄付は、加盟国からOPSIが関わっている特定の分野でのプログラムをスポンサーする意思が表明されることにより行われる。 <p>(欧州委員会からの助成事業)</p> <ul style="list-style-type: none">• OPSIは、2016年から2018年の間、欧州委員会の「European Horizon 2020」から150万ユーロの助成金の支援を受けて、「イノベーションを政府にとって一貫性のある信頼できる戦略的リソースにする」プロジェクトを実施。• 公共部門に求められるイノベーションスキルに関する調査研究、OPSIのモデルを活用したルーマニア、デンマーク、ポルトガルでのイノベーション創発に向けたパイロットプロジェクトの実施等が行われた。• 欧州委員会では、EUにおける科学技術分野の能力および産業競争力の強化を目的として、1984年より、主にEU加盟国を対象とした複数年にわたる研究助成プログラム「Framework Programme」を実施しており、「European Horizon 2020」は、その一環である。• 「European Horizon 2020」は2014年から2020年まで実施され、「卓越した科学（最先端研究）」「産業リーダーシップ（産業競争力強化）」に加え、「社会的課題への取り組み」を三本柱とし、総予算は748億ユーロとなった。• 「European Horizon 2020」は、現在2021年から2027年の7年間を対象とする「Horizon Europe」へ移行し、予算総額は過去最大の955億ユーロとなっている。

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

①組織に関する調査 3/12

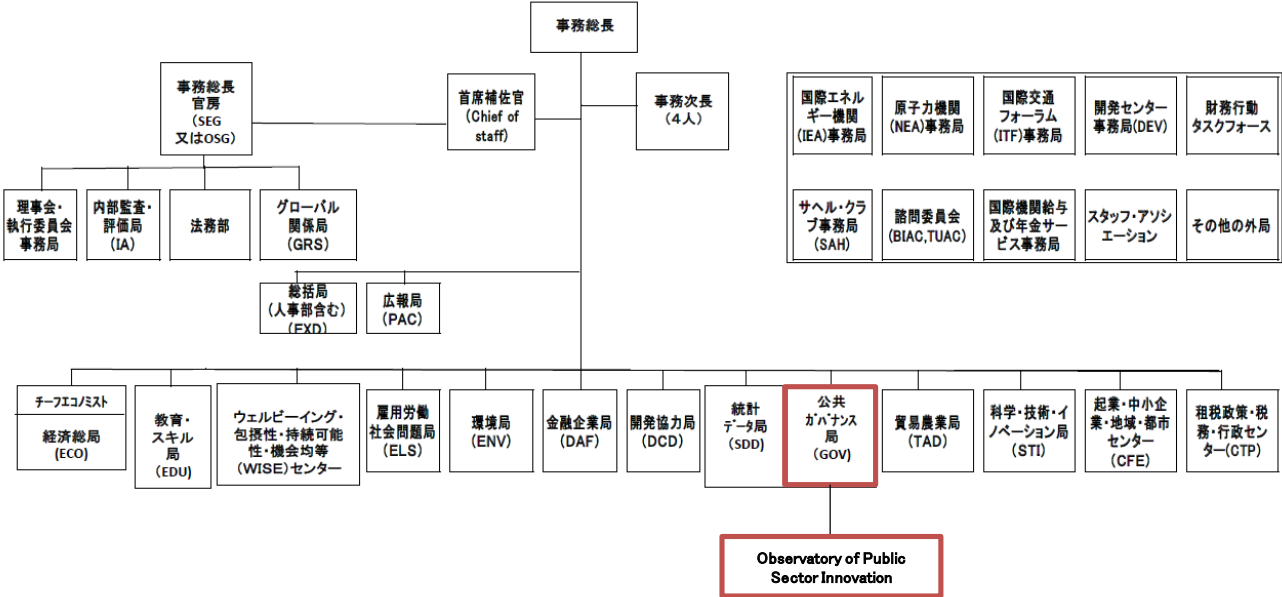
- OPSIより近年発行された、イノベーション手法に関する主なレポート及び概要は以下のとおりである。

項目	内容
イノベーション手法に係る代表的な公表物の一覧	<ul style="list-style-type: none">• The Innovative Capacity of Governments: A Systemic Framework(2022)<ul style="list-style-type: none">- OPSIは、政府がイノベーションを活用する際の指針となり、変化する環境に積極的に適応する能力を高めることを目的として、政府がイノベーションに必要な能力を理解し、活用することを支援するフレームワークを開発。本レポートはそのフレームワークについて解説したものである。- フレームワークでは、目的・ポテンシャル・能力・インパクトの4つの側面から政府に対して問いかけを行うことを通じて、イノベーションの主要な推進力、目的達成を可能とする要因(Enabler)、障壁、能力、影響についての整理・分析を可能にしている。• Innovation Playbook(2022)<ul style="list-style-type: none">- 本書は、2019年に出された公共部門のイノベーションに関する宣言(the Declaration on Public Sector Innovation)に関して、同宣言の原則を公共部門の課題解決にどのように適用できるかについての実践的なガイダンスを提供するために作成された。- 同書では、これまでOPSIがケーススタディデータベース等に蓄積したリソースを活用し、政府機関のトップや管理職向けに、イノベーションに向けて取りうるアクションや活用可能なツール、参考となるグローバルでの取り組み事例について数多く紹介している。• Anticipatory Innovation Governance: Shaping the future through proactive policy making(2020)<ul style="list-style-type: none">- 本レポートでは、政府が複雑な問題や不確実性に効果的に対処できる政策立案への新しいアプローチとして、先見型イノベーションガバナンスに関する説明を行っている。- 本レポートでは、将来の政策立案に関する学術的・政策的な文脈において先見型イノベーションガバナンスがどのように議論されているのかについて入門的な概要を示すとともに、先見型イノベーションによるアプローチが政策決定プロセスをどのように変化させるかについて解説している。

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

①組織に関する調査 4/12

- OPSIはOECD事務局内の公共ガバナンス局に属し、加盟国及びパートナー国に対して、公共部門のイノベーションに関するプラットフォームとしての機能を提供している。

項目	内容
位置づけ	<ul style="list-style-type: none"> • OPSIはOECD事務局内の公共ガバナンス局(Public Governance Diectorate)に属する組織の1つに位置付けられる。同局はOECD加盟国の各種政策課題について、政策レビューや実践的な提言を行っている。 • OPSIは、同局内において、オンラインのインタラクティブデータベースを介して、公共部門全体からイノベーションの実践事例を収集、分析、共有する、プラットフォームとしての機能を、加盟国及びそのパートナー国に対して提供している。 <p style="text-align: center;">OECD事務局組織図</p>  <p style="text-align: right;">※外務省HPより作成</p>

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

①組織に関する調査 5/12

- OPSIは、その主な役割として、①政策イノベーションに関する調査研究、②各国・専門家間のネットワーク構築、③各国政府への助言・支援、の3つの機能を提供している。

項目	内容
役割	<p>①政策イノベーションの最新トレンドや各国政府の取組に関する調査・研究</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>各国の取組事例に係るデータベースの構築</u> OPSIのHP上で、各国政府から収集した政策イノベーションに関する事例を蓄積したデータベースである「Case Study Library」を構築し、優れたアイデアの横展開を促進。国別/分野別での検索が可能となっているほか、世界地図上で各国の政策イノベーションへの取組状況が可視化されている。• <u>政策イノベーションに係るフレームワークや能力に関する調査研究</u> 政策イノベーションに関するトレンド、政府が公共部門のイノベーション能力を強化するためのスキルセットやプロジェクトに用いるソリューションを検討・評価するためのフレームワーク等に関する調査研究を実施し、その成果を公開。 <p>②各国の公共部門や政策イノベーション関係者間のネットワークの構築</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>ワークショップ、ウェビナー、イベントの開催</u> 各国でのワークショップやウェビナー等の開催を通じ、専門家と公的部門の参加者を結び付け、公共部門のイノベーション能力の向上や国境を越えたコラボレーション事例の創出を支援。 <p>③各国政府におけるイノベーションの理解促進や能力強化に向けた助言・支援</p> <ul style="list-style-type: none">• <u>公共部門のイノベーションに関するOECD宣言の遵守の拡大・促進</u> 2019年に採択された「the Declaration on Public Sector Innovation」の遵守をOECD加盟国及び関心の高い非加盟国にも拡大し、国際的な政策イノベーションに関する理解を促進を図る。• <u>公共部門におけるイノベーション能力強化のためのツールの提供</u> 各国が自らイノベーション能力の自己分析や戦略策定を行うことを補助するため、OPSIが自らの調査研究により開発したフレームワークやイノベーションモデルを活用したツールキットを提供。• <u>各国政府に対する直接支援/協同プロジェクトの実施</u> OPSIの支援を希望する政府と直接協力し、OPSIが開発したフレームワークやイノベーション創出モデルを活用した、戦略策定や政策・能力評価等の支援を実施。

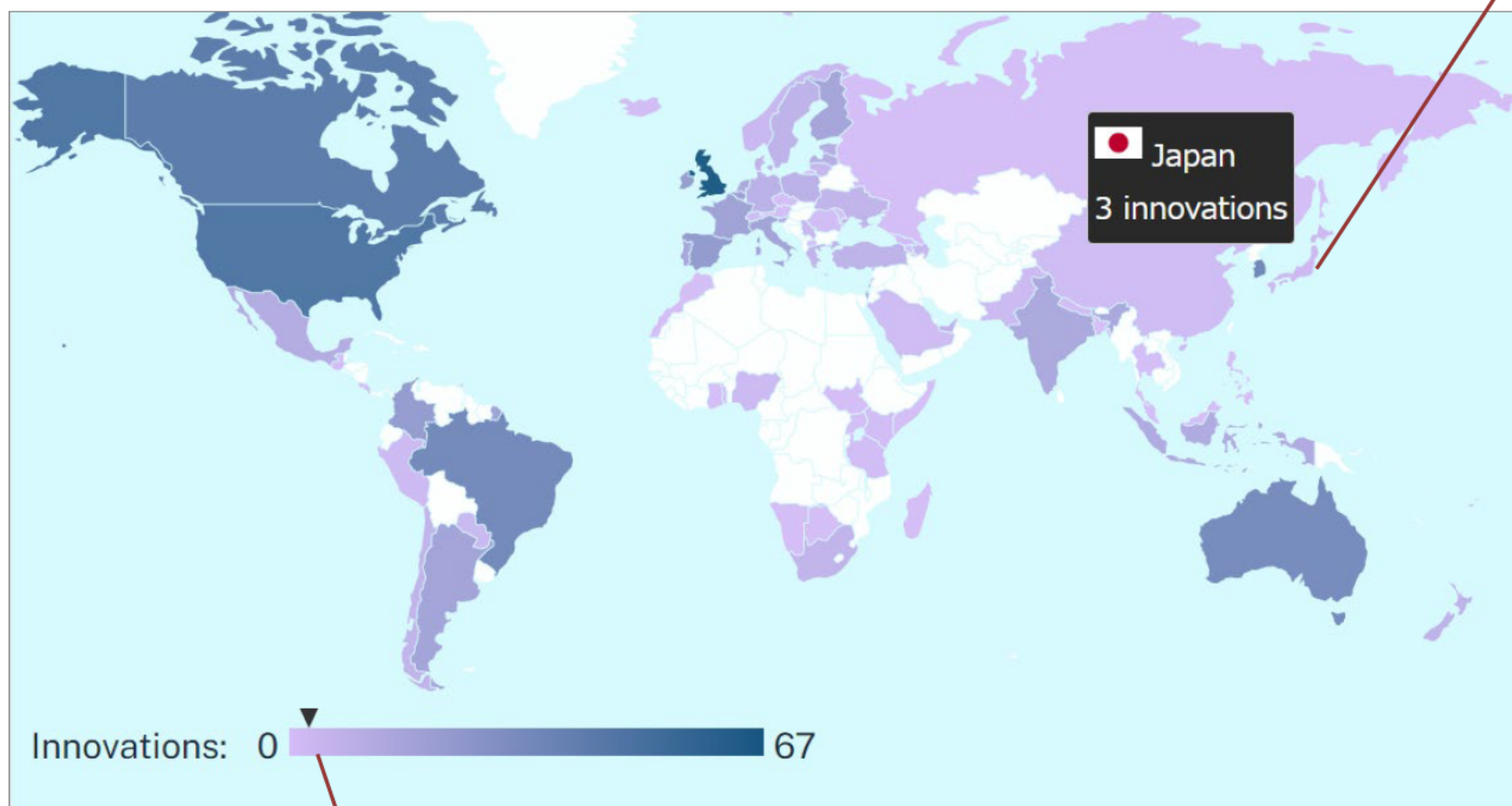
3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

①組織に関する調査 6/12

- OPSIが提供する「Case Study Library」では、各国の政策イノベーションの取組件数が色の濃淡により表現され、取組事例が豊富な国や地域を視覚的に把握することが可能となっている。

Case Study Library(マップ版)

参照したい国にカーソルを合わせると政策イノベーション件数が表示され、クリックすると具体のケースの参照が可能



選択した国の政策イノベーションに関する取組が各国と比較してどの位置にあるか可視化

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

①組織に関する調査 7/12

- OPSIは欧州委員会と継続的に連携しており、OECD加盟国等(特に欧州諸国)への支援を実施するにあたり、欧州委員会からの財政的・技術的支援を受ける場合がある。

項目	内容
各国政府機関や 他の国際機関 との関係性	<p>(OECD加盟国等との関係)</p> <ul style="list-style-type: none"> • OPSIを含むOECD事務局は、事務総長をトップとし、OECDの各委員会と緊密に連携して、各国の政策の立案や形成に携わる者に、エビデンスに基づく政策立案に役立つ洞察と専門知識を提供している。 • OPSIは、オンラインのインタラクティブデータベースを介して、公共部門全体からイノベーションの実践事例を収集、分析、共有する、プラットフォームとしての機能を、加盟国及びそのパートナー国に対して提供。(再掲) • 2019年には、イノベーションの役割に関する政府間の共通理解や、公共部門のイノベーションを支援、改善、拡大するための具体的なコミットメントを示した「the Declaration on Public Sector Innovation」が、PGCで採択された。OPSIでは、各国における同宣言への遵守促進や実践支援を行っている。 • なお、同宣言の実践のためのガイドライン「Innovation Playbook」は、オーストラリア、ドイツなど10か国の運営グループを中心に、フィンランドとデンマークからの助言も得ながら、加盟国間の協力により製作された。 <p>(欧州委員会)</p> <ul style="list-style-type: none"> • OPSIでは、前述のとおり、欧州委員会の助成プログラム「European Horizon 2020」による支援を受け、各種の調査研究や欧州諸国でのパイロットプロジェクト等を実施(詳細は予算体制の項を参照)。 • また、欧州委員会内の、構造改革支援総局のサポート(Technical Support Instrument)を受けて、主に欧州の加盟国における改革の設計・実施を進めるための技術支援を実施している。
大学・研究機関等 との連携状況	<ul style="list-style-type: none"> • OPSIでは、以下のように個別のプロジェクトごとに、政府系の研究機関等との連携を行う場合がある。 • UAE・モハメッドビンラシッド政府イノベーションセンター(MBRCGI) <ul style="list-style-type: none"> - 同センターはイノベーションラボとしての機能を担うUAEの政府機関であり、イノベティブな取り組みを通じて政府の未来を形作ることに焦点を当てた世界最大の年次総会であるドバイの世界政府サミットを主催。 - 政府のイノベーションに関するレビュー結果をまとめた「グローバルトレンド」の発行(2017~2020)、国境を越えたコラボレーションによるイノベーション創出支援等において連携。 • スウェーデン・Vinnova(スウェーデンイノベーション庁) <ul style="list-style-type: none"> - スウェーデンにおけるイノベーション能力の構築を支援し、持続可能な成長に貢献するためのプロジェクトへの投資・助成を行う政府機関。 - イノベーションマネジメントに関するケーススタディやスウェーデンにおけるワークショップ実施等において連携。

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

①組織に関する調査 8/12

- OPSIは、共同研究・執筆や研究委託などの形式で各国の大学・研究機関の研究者と連携し、ネットワークを構築している。

項目	内容
大学・研究機関等との連携状況	<ul style="list-style-type: none">• この他、ヒアリングにおいて聴取した大学、高等教育機関とのコラボレーション実績として以下のものがある。<ul style="list-style-type: none">- 2017年には、OECDとハーバード大学の公共政策大学院であるケネディスクールが連携し、規制やイノベーション創出をはじめとする公共政策分野における行動洞察(Behavioural insights)に関する調査研究を行い、レポートを発表した。 なお、本事例についてはOECDからケネディスクールに対する分析研究の委託という形式をとっている。- また、最近の例としては、公共政策部門におけるイノベーションをどのように計測するかということで、オランダのマーストリヒト大学とのパートナーシップを締結している。• ヒアリングでは、コラボレーションする研究者や機関については、OPSIが保有する研究者ネットワークからプロジェクトの内容等を踏まえ、対応する分野の知見を有する専門家をバイネームで特定し、参画を得ることが多いとの回答があった。• また、連携する研究者については、社会科学などの分野でより先鋭的な研究を行っているポスドクやフェローのような若手の研究者の場合や、豊富な知見を基に報告書等を執筆することが可能な経験豊富な研究者の場合があり、分野としては、社会科学、新興技術、政治科学、統計などが多い。

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

①組織に関する調査 9/12

- OPSIにおける主な支援方法や用いられるイノベーション手法については以下のとおり。
- また、支援時のタスク選定に当たっては、3つの要素を確認しつつ決定する。

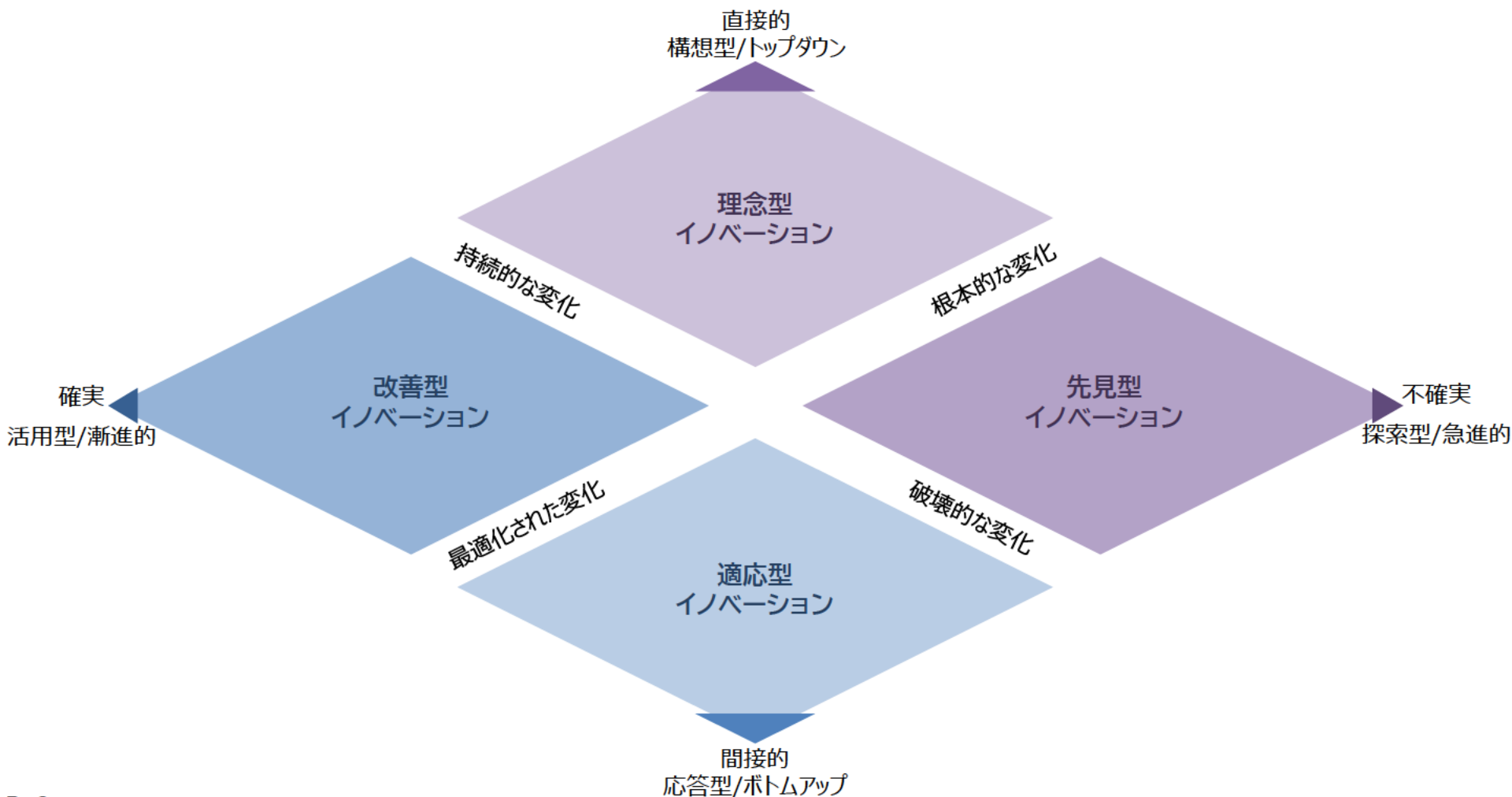
項目	内容
実施する支援の種類	<p>(主な支援方法)</p> <ul style="list-style-type: none">• イノベーション手法、フレームワーク、スキルセット等に関する調査研究• 加盟国を中心とした各国政府におけるイノベーション事例の収集・共有• 各国政府と直接協力しての、公共部門のイノベーション能力の分析・強化に係る研究・提言・支援• ワークショップ、ウェビナーの開催• 各国の取組を表彰するイノベーションアワードの開催 <p>(主に用いるイノベーション手法)</p> <ul style="list-style-type: none">• 先見型イノベーション、行動洞察、イノベーションファセットモデル、イノベーションポートフォリオ、組織変革、イノベーションマネジメント、理念型イノベーション、デジタルをはじめとした新技術活用 等 <p>※イノベーションポートフォリオ：単一のソリューションに拠らず、多面的にプロジェクトに用いるソリューションを検討・評価することで、リスクを分散する手法</p> <p>※イノベーションファセットモデル：イノベーションポートフォリオの検討の際に用いる、イノベーションを4つのモデル(先見型イノベーション、理念型イノベーション、改善型イノベーション、適応型イノベーション)に集約し、フレームワーク化したもの</p> <p>⇒イノベーションファセットモデルの全体像及び4つのモデルの概要については、次ページ参照。</p> <p>(プロジェクト支援時のタスク選定の考え方)</p> <ul style="list-style-type: none">• OPSIはテーラーメイド型の支援を実施しており、スキャン、ワークショップ、キャパシティビルディングなど様々な方法からプロジェクトの方向性に応じて決定されている。• タスクの決定の重要な要素として以下の3点が挙げられる。<ul style="list-style-type: none">- 1点目はプロジェクトの規模感。これには、中央集権的なやり方か分散的なやり方か、ステークホルダー・民間・市民の関わり方などの様相が含まれる。- 2点目はプロジェクト管理に影響する行政の文化の見極め。例えば、プロジェクトの実施はフォーマルかインフォーマルのいずれが適しているのかなどである。- 3点目は、言語の問題。データ収集やコミュニケーションにおいて、支援先に最も親しみのある言語を用いることが重要である。

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

①組織に関する調査 10/12

- 前頁のイノベーションファセットモデルの全体像については以下のとおり。

OPSI・イノベーションファセットモデルの全体像



3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

①組織に関する調査 11/12

・前頁のイノベーションファセットモデルの各モデルの概要については以下のとおり。

類型	概要	目指す方向性	関係するツール・手法
先見型 イノベーション	<ul style="list-style-type: none"> 根本的に新しい/異なる可能性の探求し、今後起こりうる又は起こるべき変化の分析や対応策の実証・実験を通じて、不確実性リスクを低減することを目的としたアプローチ。 	<ul style="list-style-type: none"> 将来起こりうる変化やその影響を予測し、優先順位付けを行った上で、対処するための方策に関する実証・実験に継続的に取り組むことで、将来の課題に事前に備えることを目指す。 <p>【適用課題例】 AI・オートメーション普及後の雇用</p>	<ul style="list-style-type: none"> ホライズン・スキャンニング、ウィークシグナルディテクション、戦略的な将来予測、将来思考、スペキュラティブ・デザイン、規制のサンドボックス、より長期での構造化された発見ベースの挑戦 (Longer-term structured discovery-based challenges)
理念型 イノベーション	<ul style="list-style-type: none"> 野心的な目標を設定した上で、課題解決に取り組む人材・企業の確保、資金援助等により実証や官民連携を促すことで、社会課題に対する新たな政策的枠組みの構築を目的としたアプローチ。 	<ul style="list-style-type: none"> 社会課題の解決や構造変革などの目標の達成に向けて、新たな価値観を根付かせ、外部の関与や投資を活性化し、解決を目指す。 <p>【適用課題例】 再生可能エネルギーへの転換</p>	<ul style="list-style-type: none"> システム思考、戦略的デザイン、ロジックモデリング、課題解決提案公募 (Challenges and Prizes)
改善型 イノベーション	<ul style="list-style-type: none"> 現在の仕組みを前提としつつ、リソースの削減、外部化、デジタル化により取り組みをアップグレードさせ、効率化や生産性の向上を図ることを目的としたアプローチ。 	<ul style="list-style-type: none"> 物事の機能や作用について分析し、効果的・効率的な施策によりその機能をさらに拡張することで課題解決を目指す。 <p>【適用課題例】 税金納期遵守率の向上</p>	<ul style="list-style-type: none"> リーン、業務改善、サービスブループリント、品質管理、BI(行動洞察)
適応型 イノベーション	<ul style="list-style-type: none"> 新たな技術、ビジネスモデル、国民ニーズなどに適応した政策の実証/試行を通じて、現在生じている環境の変化に迅速に対応していくことを目的としたアプローチ。 	<ul style="list-style-type: none"> 新たな変化や技術を分析し、政策に取り込んだ場合に期待される効果や引き起こす影響を検証の上、実装し、課題解決を目指す。 <p>【適用課題例】 政府におけるSNSの活用</p>	<ul style="list-style-type: none"> ポジティブデビアンス、協創(コクリエーション)、人間中心デザイン、限界事例の探求、アイデアマネジメントシステム

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

①組織に関する調査 12/12

- OPSIにおける支援対象選定のスキームについては以下のとおり。

項目	内容
支援対象となる政府/省庁、事業の選定スキーム	<p>(支援の依頼・要請)</p> <ul style="list-style-type: none">• 研究成果の紹介ページ等において、自国での実施に興味のある政府機関からの応募を呼びかけている。ヒアリングにおいても、政府職員や関係省庁の方からOPSIへの直接メールベースでの連絡からスタートしているとの回答があった。この連絡は必ずしもハイレベルによる必要はないとのことであった。• 欧州委員会構造改革支援局の支援プログラム(Technical Support Instrument)を通じた支援を行う場合、各国機関から欧州委員会に支援要請を提出(毎年募集)、委員会が要請の分析や各国機関との調整を行った上で支援が行われる。支援の実行については欧州委員会の他、OPSIを含む国際機関や民間企業により実施される場合がある。 <p>(支援対象の選定の考え方)</p> <ul style="list-style-type: none">• 支援対象の選定の基準は以下の3点ある。これらについては、メールによる依頼を受けた後に行われる、政府がどのような目標・目的・期待を持っていて、どのような時間軸で動こうとしているのかなど、依頼の背景・経緯に関する導入的な話し合いなどを通じて確認される。<ul style="list-style-type: none">- 1点目に、OPSIが提供でき、かつ重要視する領域に関するものであるという点(例：政府の効率的な運営方法、民主主義の浸透など)- 2点目に、依頼に応えられるだけの知見、能力、フレームワーク、ツールがあるのかという点- 3点目に、依頼に対応できる人員・労力があるのかという点• なお、ヒアリングによると、OPSIは各国政府の依頼に可能な限り応えるという立場であり、依頼もOPSIの専門性のある程度理解しているパターンがほとんどのため、過去数年においてほとんど依頼を拒否した事例はないとのことであった。

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

①組織に関する調査 出典

【出典】

- Observatory of Public Sector Innovation HP
<https://oecd-opsi.org/>
- OECD HP
<https://www.oecd.org/>
- OECD(2014),Background paper prepared for the OECD Conference “Innovating the Public Sector: from Ideas to Impact”
- OECD(2021), Financial Statements of the Organisation for Economic Co-operation and Development as at 31 December 2021
- 国立研究開発法人科学技術振興機構 研究開発戦略センター(2021), EU の研究・イノベーション枠組みプログラム Horizon Europe
- 日本・外務省 HP(OECD紹介)
https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/page2_000009.html
- Mohammed Bin Rashid Centre for Government Innovation HP
<https://www.mbrcgi.gov.ae/en>
- VINNOVA HP
<https://www.vinnova.se/en>

プロジェクトに関する調査

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

②調査対象一覧

- OPSIが実施/支援するプロジェクトのうち、本調査研究では以下のプロジェクトについて調査を行う。

調査対象プロジェクト

No.	支援対象	実施年	実施プロジェクト	実施概要
1	アイルランド	2020年 ~2021年	戦略的な将来予測の仕組み の構築	➤ アイルランド政府が、将来、公共サービスに新しいアプローチが求められること 備えるために必要な、戦略的な将来予測の仕組みの構築に向けた、評価と 提言を策定する。
2	スロベニア	2021年	先見型イノベーションモデルを 活用した人材管理手法の 検討・開発	➤ スロベニア行政省と提携し、ワークショップ等を通じて、現在予想される将来 の重要な変化に対応するためのシナリオの策定、及びそのシナリオに沿った公 共部門における人材管理手法の提案を行う。
3	フィンランド	2020年 ~2022年	先見型イノベーションガバナンス モデルの開発	➤ OECDの先見型イノベーションガバナンスモデルを活用して、フィンランド政府 が将来に備えることを妨げる可能性のあるギャップと障壁を特定する
4	デンマーク	2020年 ~2021年	デンマークのイノベーション システムの分析・提言	➤ デンマークのCOIと連携し、戦略的および体系的な目的に向けてどのようにイ ノベーションが活用されてきたか、今後どのようにより有効に活用できるかにつ いて分析を行う。
5	ラトビア	2020年 ~2021年	イノベーションに向けた戦略的・ 体系的なアプローチの開発	➤ ラトビアの公共部門におけるイノベーションに影響を与える要素を調査し、ラト ビアの公共部門のイノベーションを強化するための推奨される行動を提案す る。

アイルランド

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

③アイルランド・戦略的な将来予測の仕組みの構築 1/5

- ・アイルランドでは、OPSIの支援の下、戦略的な将来予測を活用した政策立案サイクルの構築に向けた提言を策定。現在、具体的な能力開発の取組が実行に移されている。

プロジェクト名	戦略的な将来予測の仕組みの構築		
実施国・実施機関	OECD・Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)		
実施年	2020~2021年	分野	公共サービス改革
関係機関 (支援対象)	公共支出改革省(Department of Public Expenditure and Reform) 公共サービス変革デリバリーチーム(Public Service Transformation Delivery team・DPER内のチーム)		
取組と成果の要点	<ul style="list-style-type: none"> ・アイルランドにおける戦略的な将来予測を活用した政策立案サイクルの構築に向けた、2020年までの取組の評価と今後の実施事項に関する提言を策定。2021年5月のとりまとめ後、同年9月より、具体的な取組が実行に移され、戦略的な将来予測のための能力育成カリキュラムの構築が行われている。 		
取り入れた手法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 先見型イノベーション: 根本的に新しい/異なる可能性を探求し、今後起こりうる又は起こるべき変化の分析や対応策の実証・実験を通じて、不確実性リスクを低減することを目的としたアプローチ。 ※本プロジェクトは、先見型イノベーションモデルの適用事例ではなく、アイルランドにおいて同アプローチを導入、定着させるための現状分析や今後の提案を行ったもの。 ※本プロジェクトのレポートやアイルランドHPでは「戦略的な将来予測」(Strategic Foresight)の語句が用いられているため、以下、プロジェクト経緯や内容の記述においても、「先見型イノベーション」ではなく「戦略的な将来予測」を用いる。 		
プロジェクトの経緯	<ul style="list-style-type: none"> ・アイルランドでは、公共支出改革省(Department of Public Expenditure and Reform)の下、2011年より公共サービス改革プロジェクト「Our Public Service」(OPS)が開始された。 ・同プロジェクトは、ガバナンス、人材管理、サービス提供に様々な革新的なアプローチを取り入れ、公共サービスの透明性の向上や説明責任を確保し、より効果的な公共サービスの提供を目指すものである。 ・OPSは目標年次を定めて取組が行われており、2020年を目標とした「Our Public Service2020」(OPS2020)が2017年よりスタート。 ・2020年に同プロジェクトが終期を迎え、新たに2030年を見据えた公共サービス改革の取組(OPS2030)を検討するにあたり、アイルランドではOPS2020のレビューを実施。OPS2020の全身にあたるプロジェクトの立ち上げや定時的な評価にも関与していたOECDに対して、レビューと提言策定が委託された。 		

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

③アイルランド・戦略的な将来予測の仕組みの構築 2/5

- 本プロジェクトにおいて構築を目指す「戦略的な将来予測」とは、組織が現在進行形で出現しているさまざまな未来像を常に認識し、それを理解し、行動する能力であると定義された。

プロジェクト名	戦略的な将来予測の仕組みの構築
プロジェクト内容	<p>【構築を目指す「戦略的な将来予測」の整理】</p> <ul style="list-style-type: none">本プロジェクトにおいて構築を目指す「戦略的な将来予測」とは、組織が現在進行形で出現しているさまざまな未来像を常に認識し、それを理解し、行動する能力であると定義された。本プロジェクトに関するOPSIのレポートでは、政府レベルで「戦略的な将来予測」を活用することは、迫り来る危機をいち早く察知し、レジリエンスを構築し、計画を実証し、戦略を練り直し、その有効性を高め、成功のビジョンを作り出すことにつながると指摘されている。本プロジェクトにおいては、戦略的な将来予測に関して、意思決定プロセスに組み込まれて初めて実効性をもつものであり、目的を満たすことができるとした。また、本プロジェクトに関するOPSIのレポートでは、戦略的な将来予測を活用した政策立案を強化するための取組み例として、以下が示されている。<ul style="list-style-type: none">- 迫り来る破壊的変化の初期兆候を特定する- 政策決定において関連性があると考えられるものの範囲を(変化に合わせて)再定義し、拡大する- 今後起こりうる破壊的変化に対する計画や戦略のストレステストを実施する- 行動と成功のための共有言語と視点を生成する <p>【アイルランドにおける取組の分析・評価】</p> <ul style="list-style-type: none">アイルランドのOPS2020では目標の一つに「戦略的計画策定のための能力の構築」が位置付けられている。具体的には、変化するニーズや状況に合わせて計画を変更・調整し、公共サービスが外部の課題に対応できる「living plan」とすることが目指されている。この目標に関する取組事例として、アイルランド政府では、環境分野や人口減少対策等の分野において将来予測の活用が行われている。さらに、OPSIによる調査時点では、コロナウイルスの流行を契機として、戦略的な将来予測の必要性に対する認識が高まり、安全保障、食品安全などの分野で将来予測を活用したプロジェクトが進行している。本プロジェクトにおいては、こうしたアイルランドにおける将来予測に関する取組について、OPS2020への参画者へのインタビュー調査や事例調査等を通じ分析・評価を行った。また、評価を基に、今後のアイルランドが戦略的な将来予測の仕組みを構築し、運用していくにあたって取るべきアクションについても提言を作成した。

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

③アイルランド・戦略的な将来予測の仕組みの構築 3/5

- アイルランドにおける先行的な取り組み事例として気候変動対策が挙げられる。2050年に向けた長期の目標を設定した上で、バックカスティングな計画策定や、市民との対話による政策形成に取り組んでいる。

プロジェクト名	戦略的な将来予測の仕組みの構築
プロジェクト内容	<p>【アイルランドにおける先行的な取組事例：気候変動対策】</p> <ul style="list-style-type: none">• アイルランドは、気候変動対策と低炭素化に関する国家政策「National Policy Position on Climate Action and Low Carbon Development」を2014年に発表し、2050年までに発電部門、運輸部門、建築部門からのGHG排出を1990年比80%削減、また農林業部門については2050年までにGHGの排出を実質ゼロとすることを掲げた。• この政策をもとに、2015年には「気候変動対策および低炭素開発法（Climate Action and Low Carbon Development Act 2015）」を制定している。同法令では、前述の2050年目標の達成に向けた中長期的な展開や具体的なアクションを示す「National Mitigation Plan（NMP）」を定期的に作成し、その進捗状況を確認することを定めている。2017年には最初のNMPが発表された。• また、2019年に策定された「2019年気候行動計画」では、近年の国際的な議論も踏まえつつ、アイルランドの2050年GHG排出を実質ゼロとすることを念頭に、2030年までの行動計画を示している。策定に当たっては2050年までにカーボンニュートラルを達成するためには、今後10年間で少なくとも年間7%の排出量削減が必要であるとするなど、バックカスティングの要素が取り入れられている。• アイルランドでは気候変動対策に関する市民・コミュニティの参画を重視しており、2017年、市民、代表グループ、市民団体のメンバーが入った市民議会において気候変動が議論された。この市民議会では、気候変動を政策立案の中心に据えるべき、炭素税的な租税制度を導入すべき、といった13の提言取りまとめられた。• 2019年気候行動計画には、市民会議からの勧告に該当する内容も盛り込まれており、それらが確実に運用され支持されるよう配慮されている。• 市民議会以後も、市民の支持のレベルを測定し、エンゲージメントへの障壁を発見し、それらを克服する方法を開発するための調査は継続されており、現在は気候変動に関する市民、コミュニティ、若者、政府、および関連機関間の協力のためのフォーラム「National Dialogue on Climate Action」が運用されている。

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

③アイルランド・戦略的な将来予測の仕組みの構築 4/5

- ・アイルランドにおける戦略的な将来予測の活用に向けて、専門チームの創設や政策立案サイクルへの組み込みなどにより、将来予測を一組織、一個人の一過性の取組にとどめないことが重要であると指摘された。

プロジェクト名	戦略的な将来予測の仕組みの構築
プロジェクト内容	<p>【2020年までの取組の評価】</p> <ul style="list-style-type: none">・本プロジェクトに関するOPSIのレポートでは、上記に関わらず、アイルランドでは組織間で将来予測に関する知見の共有はほとんどなされていない点が指摘された。また、将来予測は政策決定プロセスの一部であるにも関わらず、アイルランドにおける計画策定のプロセスや、確立された学習サイクルに系統的に結びついておらず、一回のプロジェクト限りの導入となっている点についても言及されている。・インタビューや取組事例の分析等を踏まえ、以上のような評価を行った上で、アイルランドにおける戦略的な将来予測の仕組みを構築するにあたり今後障壁となりうるものとして、以下の4点に上げられている。<ul style="list-style-type: none">－ 将来予測の原則や効果的な実践方法についての知識が広がっていない。－ 将来予測が何をもたらすかについての先入観や誤解が存在している。－ 即時的かつ実務的な懸念に焦点があたり、より「長期的」あるいは「戦略的」に取り組むことができていない。－ 将来予測が効果・価値を発揮する、政策サイクル上での活用フェーズを特定できていない。 <p>【2030年に向けた提言】</p> <ul style="list-style-type: none">・2030年を見据えたアイルランドにおける戦略的な将来予測の活用に向けて、主に以下の点が提言として取りまとめた。<ul style="list-style-type: none">－ インパクトがあり成功する可能性の高いプロジェクトのトピックやテーマを選択すること。さらに、学際的かつ政府全体の交流を促進する手段として、戦略的将来予測が複数の部門から需要があることを示すこと。－ プロデューサー、ユーザー、受益者ごとにそれぞれのニーズや関わり方に合わせた能力開発カリキュラムを開発し、適用すること。特に、想定される潜在的なユーザーを当初から考慮し、事前に概念とプロセスの理解を促進すること。－ 戦略的な将来予測は、意思決定や具体の施策の実施から切り離され、一個人や一組織の内部にとどまって効果を発揮するものではなく、既存のものも含めた広範なプロセスや構造の中に組み込むことで、継続的な取組と成果が期待できることを認識すること。－ 公共サービス機関内、または公共サービス機関を横断する形で専門チームを作ること。さらに、アイルランドの政策立案サイクルの中で将来予測を影響力を高めるためのプロセスや接点、そしてこれらを促進する役割を誰が担うのかについても検討すること。－ インパクトのある効果的な将来予測のシステムには、実験と改良の長い歴史が必要であり、アイルランド適した枠組み、システムは、将来予測の実施、評価、フィードバックを繰り返す過程で明らかになっていくことを認識すること。

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

③アイルランド・戦略的な将来予測の仕組みの構築 5/5

- 本プロジェクトでは、OPSIは、アイルランドにおける戦略的な将来予測の活用について、①インタビューを通じたこれまでの取組の評価、②アイルランドの作業グループと協同による提言作成、を担っている。

プロジェクト名	戦略的な将来予測の仕組みの構築
プロジェクトの成果	<ul style="list-style-type: none">アイルランドは、OPSIのレポートを受けた取組として、2021年9月よりOECDと共同で「アイルランド公共サービスにおける政策立案と先見性の強化」プロジェクトを展開。このプロジェクトでは、OPSIの支援の下、3つの異なるターゲットグループ（シニアリーダー、政策立案者、将来予測の専門家）にわたる戦略的な将来予測（先見型イノベーション）の能力養成のためのカリキュラムの構築に取り組んでいる。このプロジェクトの実施にあたっては、欧州委員会構造改革支援局の支援プログラム(Technical Support Instrument)に採択されている。
OPSIの果たした役割	<ul style="list-style-type: none">OPSIは戦略的な将来予測の活用の視点からのOPS2020のレビューのため、2020年9月にインタビューを開催。インタビューは、OPS2020に参画した者のうち、様々な機関やセクターのリーダー的な役割にある者約50人を選定し、主に以下の点について聞き取りが行われた。<ul style="list-style-type: none">将来についてどのように予測し、活動を行っているか。その活動の中で何が成功し、何が失敗したか。将来予測に関する知識や仕組みを開発し、それを具体的な政策分野で実践する上での課題は何か。将来予測の仕組みは、実際にはどのように捉えられているか。参加者の組織では、週次、月次、年単位でどのような活動が行われているか。またOPSIは、アイルランドの公的部門の職員や政治家から構成される「Strategic Foresight Group」とともに、現在の将来予測の活動や能力を評価し、国際的なベストプラクティスを検討し、2030年に向けて政策立案や公共サービス設計における将来予測の活用や能力を構築するための提言をとりまとめた(2021.5)。
参考文献	<p>https://oecd-opsi.org/blog/2021-a-year-in-review-at-opsi/ https://www.ops.gov.ie/actions/innovating-for-our-future/strategic-planning/ https://www.askaboutireland.ie/enfo/irelands-environment/Change/responses-to-climate-change/national-strategies-initi/public-participation-on-c/ https://www.gov.ie/en/publication/4bf2c-national-dialogue-on-climate-action-ndca/ 「Towards a Strategic Foresight System in Ireland」(OPSI,2021) 「海外諸国の電気事業」(海外電力調査会,2020)</p>

スロベニア

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

④スロベニア・先見型イノベーションモデルを活用した人材管理手法の検討・開発 1/5

- OPSIは、先見型イノベーションモデルを活用し、今後の労働環境の変化を見据えたシナリオの作成と、それに対応するためのスロベニアにおける人材管理手法の取組の方向性について検討、提言を行った。

プロジェクト名	先見型イノベーションモデルを活用した人材管理手法の検討・開発		
実施国・実施機関	OECD・Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)		
実施年	2021年	分野	人事管理
関係機関 (支援対象)	公共行政省(Ministry of Public Administration)		
取組と成果の要点	<ul style="list-style-type: none"> • 高齢化をはじめとする人口動態の変化に備え、スロベニアにおけるタレントマネジメント（人材管理手法）について、先見型イノベーションモデルを活用し、今後起こりうる労働環境の変化(シナリオ)とそれに対応するためのタレントマネジメントに関する取組(イノベーション)について検討し、今後の実証の方向性を明らかにした。 		
取り入れた手法	<ul style="list-style-type: none"> • 先見型イノベーション: 根本的に新しい/異なる可能性を探求し、今後起こりうる又は起こるべき変化の分析や対応策の実証・実験を通じて、不確実性リスクを低減することを目的としたアプローチ。 • シナリオプランニング(戦略的な将来予測分析): 異なるシナリオ（未来に起こりうる状況や事象）を想定し、それぞれのシナリオにおいて最適な戦略を策定することで、リスクの低減や管理を支援する手法であり、先見型イノベーションの1種。データやトレンドの分析、インタビュー、グループディスカッションなどを通じて将来の可能性を探求し、複数のシナリオを作成した上で、各シナリオに対応したアクションプランの策定や政策的な方向性の検討などを行う。 		
プロジェクトの経緯	<ul style="list-style-type: none"> • 2021年下期の欧州連合議長国をスロベニアが担当。スロベニア議長国の下で、労働力が高齢化することが予想される中、欧州の行政機関のタレントマネジメントの傾向や人口動態の変化に対応するための提言等を取りまとめたレポートが作成された。 • このレポートは、議長国としての立場のスロベニア公共行政省とOECDが協力して作成したものであり、スロベニアに関する分析や言及も含まれている。 • 本プロジェクトは、高齢化とタレントマネジメントに関するレポートに付随し、補完する目的で行われたものであり、スロベニアにおけるタレントマネジメントについての詳細な分析を行っている。 		

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

④スロベニア・先見型イノベーションモデルを活用した人材管理手法の検討・開発 2/5

- 本プロジェクトのシナリオとイノベーションの開発プロセスは、シナリオプランニングやイノベーションのプロトタイプ作成等の工程を含む、5ステップにより行われた。

プロジェクト名	先見型イノベーションモデルを活用した人材管理手法の検討・開発
プロジェクト内容	<p>【作業ステップ】</p> <ul style="list-style-type: none">本プロジェクトのシナリオとイノベーションの開発プロセスは、シナリオプランニングをはじめとする予測に関する手法の専門知識を活用しつつ、スロベニアにオーダーメイドで設計されたものであり、具体的には以下の5ステップで進められた。第1段階：戦略的環境の探求 「戦略的環境」、つまり行政のタレントマネジメントにとって現在・将来で重要な意味を持つアクター、トレンド、シグナル、成長要素の特定と分類を行う。これらは、公共サービスに直接関係する組織環境（社会的、経済的、政治的環境）と、公共サービスの活動と関係するより広範な環境に分類された。第2段階：驚きと意義のある潜在的变化 シナリオの前兆となる「未来の断片」を特定するため、より広範な環境においてどのような変化が起こりうるかを検討する。その結果、人々が一生働き続けるという労働市場の変化、Well-beingを求める人々が選ぶ目的地としてのスロベニア、人工知能がより重要な意思決定を行うこと、労使間の交渉における新たなブレークスルーなどの着眼点が得られた。第3段階：シナリオ案の作成と専門家の検証 第2段階で得られた材料を組み合わせ、OECD専門家(人材、教育、労働市場等)との協議により、4つのシナリオ案(詳細後述)を作成。4つのシナリオ案は、最初の2つの段階へのスロベニアの参加者にも提示され、フィードバックを得た。第4段階：アップフレーミング・ダウンフレーミング シナリオをもとに、より広い文脈や時間軸（世界全体や未来）について検討することを「アップフレーミング」、シナリオをもとに自らの組織の局所的で現在の状況に議論を戻すことを「ダウンフレーミング」と呼び、アップフレーミングとダウンフレーミングの議論を繰り返すことで、シナリオの改良や組織学習の促進を図る。第5段階：実験とイノベーションのプロトタイプング 複数の未来像をつなげて仮想的な状況を作り、イノベーションによる試行と解決を検討するとともに、そのようなイノベーションを起こすために、既存の行政のタレントマネジメントのどこを変えればいいのかという観点から、行政組織にとって可能なアクションやツールの棚卸しを実施する。その結果得られたイノベーションについて、どのような取り組みなのか、どのような目的や価値があるのか、どのように実施するのかを簡潔に記述(ピッチ、詳細後述)。

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

④スロベニア・先見型イノベーションモデルを活用した人材管理手法の検討・開発 3/5

- 本プロジェクトでは、タレントマネジメントシステムに影響を与える労働・雇用環境や価値観の変化を予測し、4つのシナリオが設定された。

プロジェクト名	先見型イノベーションモデルを活用した人材管理手法の検討・開発
プロジェクト内容	<p>【本プロジェクトにおいて設定されたシナリオ】</p> <ul style="list-style-type: none">• スロベニアのタレントマネジメントシステムの代替的な未来を探るために設定された4つのシナリオは以下のとおり。• Higher Flyer : 高度にグローバル化したデジタル世界であり、人材が移動し、非局在化し、機会が不平等に分配される。この未来シナリオでは、公共サービスは、より優れた安価な人材を求め、多くの業務を他の労働市場にアウトソーシングすることを想定した。 (中心的な価値観) 選択と経済成長 (最も価値が置かれる行政部門の能力) 順応性、自己主張、説得力• Closer Cultivators : パンデミックや災害によって、社会が地域のサプライチェーンの価値を再考し、農村(地方部)の生活に価値を見出すようになる世界。公共機関はリモートワークに完全に適応し、人材は都市中心部の外に移動することを想定した。 (中心的な価値観) 環境(Climate)と福祉 (最も価値が置かれる行政部門の能力) 一般常識、共感力、コミュニティ運営• Free Thinkers : アルゴリズムと人工知能が、人々の生き方を決定する要因として飛躍的に大きくなった世界。AIの意思決定は、公共機関に対する市民の新たな信頼に貢献する一方で、誰がどのようにアルゴリズムを設計するのか、倫理的な懸念が生じることを想定した。 (中心的な価値観) 環境(Climate)と福祉 (最も価値が置かれる行政部門の能力) 倫理感、批判的思考、忍耐力• Better Neighbours : スロベニア政府とEUが、より高い透明性と情報の自由を実現する施策によって、より大きな信頼を得ることができるようになった世界。これは、政治プロセスにおいてより多様なグループの意見が取り入れられ、不平等の減少に寄与することを想定した。 (中心的な価値観) 調和と信頼 (最も価値が置かれる行政部門の能力) 交渉力、主体性(イニシアチブ)、語学

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

④スロベニア・先見型イノベーションモデルを活用した人材管理手法の検討・開発 4/5

- 本プロジェクトでは、シナリオについての議論を踏まえ、戦略的な将来予測を通じて想定される将来の課題に備えるために、スロベニアの公共部門が実施できる可能性のある4つのイノベーションが開発された。

プロジェクト名	先見型イノベーションモデルを活用した人材管理手法の検討・開発
プロジェクト内容	<p>【タレントマネジメント構築に向けたイノベーション】</p> <ul style="list-style-type: none">政策や人材マネジメントの専門家とプロトタイプング・ワークショップでシナリオについて議論した結果、戦略的な将来予測を通じて想定される将来の課題に備えるために、スロベニアの公共部門が実施できる可能性のある、以下の4つのイノベーションが開発された。これらのイノベーションは、特定のシナリオに対応するために設計されたものではなく、複数のシナリオに備えて組織をより適切に準備するための選択肢であるとともに、現在の弱みに対処し、シナリオを通じて明らかになった強みを成長させてタレントマネジメントシステムを構築するための選択肢である。 <ol style="list-style-type: none"><u>社内プロジェクトマーケットプレイスにより、業務配分の柔軟性と効率性を高め、各プロジェクトのニーズと最適なスキルをマッチングさせる。</u> すべてのスタッフが自分の仕事を有意義に感じられるようにすることを目的としたものであり、管理職がオンラインプラットフォーム上に投稿したプロジェクトやタスクに、スタッフが手上げ式で応募する仕組みを想定している。<u>ワークショップ等を通じて高齢化する労働力に対応するための世代間対話を行い、行政が直面する現実の問題や課題に対処するための年齢が異なるグループの想像力と知識を取り入れる。</u> これは多様性と包括性に対する価値の高まりを反映することを目的として、退職した人々や入省前の若者を含む、公共サービス内の複数の世代を結び付けようとするものである。<u>個人の5カ年計画を作成し、上司と相談しながらキャリア開発を進める。</u> これは、仕事を充実させることの価値と、行政が最高の人材を惹きつけるための魅力を向上させることを目的としたものであり、職員は、管理職の支援を受けながら自分の成長に対する期待値を設定し、そこからバックカastingに達成に必要な手順とリソース（トレーニングや経験など）を検討する。<u>管理職が職業生活を通じて複数の分野の能力を高めるとともに、需要に適應するための、新しい形の管理職研修を行う。</u> これは、研修により、新技術の導入によって生じる倫理的な問題、次世代の多様性と包摂戦略の実施、先見性のある能力の構築など、公共部門の外の専門的知識を習得することが想定されている。これにより、スロベニアの公共サービスが職員間や地域コミュニティと生産的で信頼できる関係を構築できるようにすることを目的としている。

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

④スロベニア・先見型イノベーションモデルを活用した人材管理手法の検討・開発 5/5

- 本プロジェクトでは、OPSIは、デスクトップ調査、スロベニア政府の行政職員および学界、市民コミュニティなどの外部専門家によるフォーカスグループやワークショップの企画・運営等の役割を担っている。

プロジェクト名	先見型イノベーションモデルを活用した人材管理手法の検討・開発
プロジェクトの 成果	<ul style="list-style-type: none">本プロジェクトでは、スロベニア政府がタレントマネジメントシステムを構築する上で取りうるイノベーションを提言するまでを対象範囲としており、実際の実証実験や各イノベーションの導入はスロベニア行政省の責任において実施されるものとされている。こうした本プロジェクトの対象範囲を踏まえ、OPSIでは、スロベニアが提言に基づいて実証や導入を行うことが直接的な成果に当たると述べている。また、本プロジェクトが高齢化というこれまで過小評価されていた問題を顕在化し、利害関係者間の対話を促進し、具体的なアクションのための提案につなげた点についても成果として言及されている。
OPSIの 果たした役割	<ul style="list-style-type: none">本プロジェクトにおける主な実施内容として、行政のタレントマネジメントに重要な意味をもつ将来の変化の主要因の探求、行政におけるタレントマネジメントの強化に資するシナリオ案の作成と専門家の検証、シナリオに関する対話から導き出され、プロトタイプ化された一連の実験的なイノベーション施策についての検討が挙げられる。OPSIは、これらに関してデスクトップ調査、スロベニア政府の行政職員および学界、市民コミュニティなどの外部専門家によるフォーカスグループやワークショップの企画・運営、およびOECD事務局の各テーマの専門家との協議を実施した。
参考文献	<p>https://oecd-opsi.org/air/case/talent-management-slovenia/ https://oecd-opsi.org/publications/talent-management-slovenia/ https://www.oecd.org/gov/pem/ageing-and-talent-management-in-european-public-administrations.htm 「Futures of public administration」(OPSI,2021) 「Ageing and Talent Management in European Public Administrations」(OECD,2021)</p>

フィンランド

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

⑤フィンランド・先見型イノベーションガバナンスモデルの開発 1/8

- 将来の課題に対処できる行政運営を実現し、世界のガバナンスをリードするという目的のもと、フィンランド政府は欧州委員会とOPSIの支援を受け、予測型イノベーションを公共ガバナンスシステムに組み込むための実証研究を実施した。

プロジェクト名	先見型イノベーションガバナンスモデルの開発		
実施国・実施機関	OECD・Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)		
実施年	2020~2022年	分野	公共サービス改革
関係機関 (支援対象)	フィンランド財務省		
取組と成果の要点	<ul style="list-style-type: none"> • 先見型イノベーションをフィンランドの公共ガバナンスシステムに組み込んだモデルの構築を目的として、OPSIとフィンランド政府は、ガバナンスシステムの評価を実施した上で、4つの政策分野でパイロット研究(実証研究)を実施した。本プロジェクトは、各国における先見型イノベーションガバナンスの構築の先導的な役割を果たすとともに、OPSIにおける同ガバナンスモデルの改良点を示唆した。 		
取り入れた手法	<ul style="list-style-type: none"> • 先見型イノベーション: 根本的に新しい/異なる可能性を探求し、今後起こりうる又は起こるべき変化の分析や対応策の実証・実験を通じて、不確実性リスクを低減することを目的としたアプローチ。 <p>※本プロジェクト内で構築を目指した先見型イノベーションガバナンスモデルの詳細については次頁以降に記載。</p>		
プロジェクトの経緯	<ul style="list-style-type: none"> • OECDの過去のパブリック・ガバナンスのレビュー(2010,2015)において、フィンランド政府が戦略的・機動的な対応力を失っていること、省庁間の適切な協力モデルを欠いていることが指摘された。また、2010年のOECDレビューでは、戦略的な将来予測とその政策決定における役割により注意を払うことの必要性についても指摘された。 • こうした指摘を受け、フィンランド政府は、ガバナンス能力を高めるために、公共ガバナンスシステムの改善に焦点を当て、過去10年間いくつかの体系的なプロジェクトやプログラムを立ち上げてきた。 • このような取り組みの一環として、21世紀の課題に対処するために行政運営を改善し、世界のガバナンスをリードするという野心的な意図の下、フィンランド政府は欧州委員会とOECDに、先見型イノベーションを幅広く公共ガバナンスシステムに組み込むモデルの構築を支援するよう依頼。 • 以上のような経緯により、本プロジェクトは、構造改革支援プログラムを通じて欧州委員会によって資金提供され、OECDによって欧州委員会改革支援総局(DG REFORM)と協力して実施された。 		

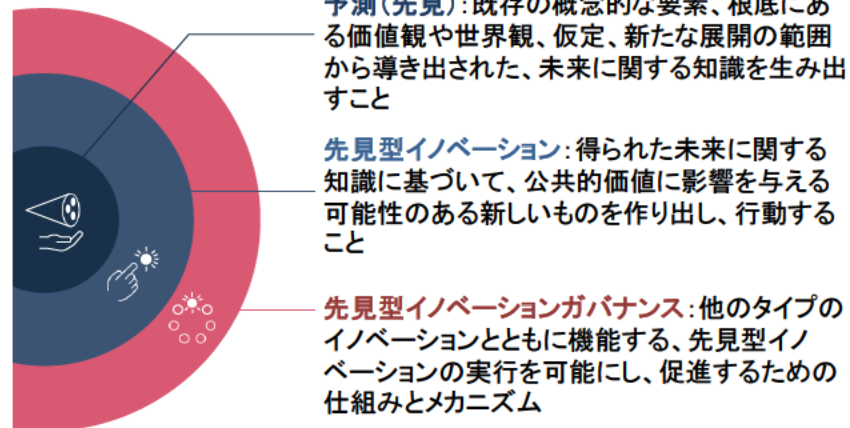
3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

⑤ フィンランド・先見型イノベーションガバナンスモデルの開発 2/8

- OPSIのレポートにおいて、先見型イノベーションガバナンスとは、ガバナンスシステムの中に位置づけられた、不確実な未来を対象に、積極的に未来に起こりうる可能性を探り、実験し、継続的に学習することを可能にする仕組みをいうものと定義されている。

先見型イノベーションガバナンスの位置づけ・特徴

予測(先見)/先見型イノベーション/先見型イノベーションガバナンスの概念



伝統的な政策形成と先見型イノベーションガバナンスの比較

比較項目	伝統的な政策形成	先見型イノベーションガバナンス
評価手法	複数年にわたる政策サイクルの最終段階での評価	継続的な評価と査定、将来の効果（例：公共価値、倫理、世代間の公平性の変化）の探求
政策サイクル	研究・立案のサイクルが長く、それに合わせて政策が実行される	因果関係を事前に知ることは不可能であり、政策実行そのものが問題領域を変化させる
調査分析アプローチ	調査分析を通じた問題のある領域の探求	小規模な実装実験とイノベーションによる問題領域の探求
評価分析対象	調査分析は何が起こったのかに焦点	想定されるさまざまな未来に焦点を当てた研究及びモデルの発展

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

⑤ フィンランド・先見型イノベーションガバナンスモデルの開発 3/8

- 本プロジェクトにおいては、「先見型イノベーションメカニズム」と照らし合わせ、フィンランド政府で実践されている先見型イノベーションにとって推進力になる条件やギャップが生じている要素の分析が行われた。

先見型イノベーションメカニズム

- OECDの研究に基づき、先見型イノベーションが政府の中核的な政策サイクルに位置付けられ、新たな課題に対して機能を発揮するために必要な一連の条件や環境、要素をモデル化したもの(下図)。
- 本プロジェクトにおいては、フィンランド政府で実践されている先見型イノベーションにとって推進力になる条件やギャップが生じている要素を分析するための「レンズ」として使用された。

Authorizing Environment : 先見型イノベーションを検証し、その成果に関する需要、価値、利用可能性に係るフィードバックを提供する公共部門内のシステム
Agency : 公務員や組織が実際に予見してイノベーションを起こすことを可能にするツール、方法、情報資源

Authorizing Environment

01 ネットワークとパートナーシップ
 変革的なアイデアを持つ先進的な組織や個人との連携・協同体制

02 公共への関心と参加
 多様な利害関係者と新たな視点を巻き込み、価値観をめぐる議論を促進する仕組み

03 既得権益と認知バイアス
 将来について考える際の、現存者の利益とバイアスに対処する方法

04 正当性
 政府と、政府が行う実証や未来の探求への信頼の醸成

05 エビデンスと評価
 価値と機会費用の算定に基づく将来に関する選択肢の評価

06 学習ループ
 実験結果から得られた情報を政策選択にダイナミックに取り入れるための好循環の構築



Agency

07 制度的構造
 実験と検証を可能にする制度

08 代替案の検討と実験
 現在の戦略・計画に反する可能性のある代替案を検討する能力

09 組織能力
 変革的なアイデアを探求するための自主性とリソースを与える組織構造

10 データと計測
 データから兆候・シグナルを事前に読み解く行為

11 ツールと手法
 可能性、思考の創造性、イノベーションの実用化に関する新たな知識を創造するためのアプローチ

12 センスメイキング
 根底にある仮定を明らかにし、傾向を理解する行為

図：先見型イノベーションメカニズムのモデル

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

⑤フィンランド・先見型イノベーションガバナンスモデルの開発 4/8

- 本支援による分析の対象となったフィンランドの先行的取組事例に「Experimental Finland」がある。
- 「Experimental Finland」は首相官邸により企画され、政府レベルから自治体・団体レベルに至るまで広く政策実験を行い、新たなアイデアを試すことを支援する取組みである。

プロジェクト名	先見型イノベーションガバナンスモデルの開発
プロジェクト内容	<p>【フィンランドの先行的取組事例：Experimental Finland】</p> <ul style="list-style-type: none">• 本プロジェクトは、2015年に、小規模な「サンドボックス」プロジェクトを設定し、今後10年間で循環型経済、デジタルワークフォーススキル、人工知能の分野でより大規模な正式な政策実験を実施することを目標に、首相官邸により企画された。実施に当たっては「Experimental Finland」のための小さなチームが結成され、新しいアイデアを求め、地方自治体から国、そして全国のさまざまなレベルの政府での実験のマネジメントを行った。採択されたプロジェクトやトライアルは、政府による資金提供、又は官民が共同での資金提供を受けることができる。• 本プロジェクトはシステム思考とデザイン思考を組み合わせたアプローチが採用され、2016年から2019年にかけて、戦略的実験（比較的大規模な政策トライアル）、パイロットプール／パートナーシップ（地域関連または分野別のトライアル）、草の根レベルの実験（自治体、地域、学術機関、慈善団体などによるトライアル）の3種類の実験が行われた。• なお、本プロジェクトは前政権の政治的アジェンダの上位にあったため、2019年の新政権発足後は非優先プロジェクトとなり、首相官邸内の組織は事実上解体され、新たに伝統的なエビデンスや経験値に基づく政策に注力されることとなった。 <p>【代表的トライアル事例：ベーシックインカム実験】</p> <ul style="list-style-type: none">• 本プロジェクトによる代表的なトライアルの事例に「ベーシックインカム実験」がある。<ul style="list-style-type: none">- 本トライアルの目的は、社会保障モデルを簡素化できるかどうかを調べ、より柔軟な雇用の受け入れ方法を模索し、金銭的インセンティブが求人への受け入れにどのように影響するかを調べることにあった。- 2016年に失業手当を受給した人の中から無作為抽出によって選択しベーシックインカムを付与し、失業手当を受け取ったが、実験に選ばれなかった人と対比することにより、ベーシックインカムの雇用や幸福度へ与える影響の観察を行った。• 本トライアルの結果、実験期間中のベーシックインカム受給者の雇用率は非受給者に比べわずかに上昇し、幸福度の上昇についても肯定的な結果が得られた。• 本プロジェクトはベーシックインカムのより広範な導入に直結するものではないが、今後の社会保障システムの改革に貴重なデータを提供したと指摘されている。

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

⑤フィンランド・先見型イノベーションガバナンスモデルの開発 5/8

- 本プロジェクトは、フィンランド政府の現状のガバナンスシステムの評価とパイロット研究の2フェーズに分けられる。
- 評価フェーズでは先見型イノベーションのアプローチを実施する上で妨げ/助けとなる、フィンランドの公共部門の政策立案および運営システム内の資産、前提条件、ギャップの特定が行われた。

プロジェクト名	先見型イノベーションガバナンスモデルの開発
プロジェクト内容	<p>【先見型イノベーションガバナンスモデル開発に向けたタイムライン】</p> <ul style="list-style-type: none">• プロジェクトはまず2020年から2021年にかけて、半構造化インタビュー、ワークショップ、デスクトップ調査等を通じてフィンランドにおけるガバナンスシステムの評価を実施した。• この評価を基に、フィンランドのガバナンスシステムに、「予測」を組み込んでいく上での実践的な課題をさらに探るために、4つの政策分野で先見型イノベーションガバナンス構築に向けたパイロット研究が行われた。• パイロット研究は、2021年10月から2022年4月にかけて、フィンランドの政策領域の専門家で構成され、OECD事務局の支援を受けたタスクフォースを主体として行われた。 <p>【フィンランドにおけるこれまでの先見型イノベーションの取組の評価】</p> <ul style="list-style-type: none">• 2020年から2021年にかけて、OPSIはフィンランドのガバナンスシステムの評価を実施した。特に先見型イノベーションのアプローチを実施する上で妨げ/助けとなる、フィンランドの公共部門の政策立案および運営システム内の資産、前提条件、ギャップを特定することを焦点に評価が行われた。• この評価の結果、フィンランド政府における以下の6つの主要な改善の方向性が指摘されている。<ul style="list-style-type: none">- 戦略的な将来予測を制約する要素を克服するために、戦略的な将来予測を中核的な戦略的プロセス、イノベーション、実験に結び付けること- 市民やその他のステークホルダーを未来志向の政策創造に体系的に参加させ、市民が未来の課題への代替案を開発することを可能にすること- 公務員が先見型イノベーションのアプローチやツールを活用する経験を増やし、将来の政策課題について考察し行動する公務員の能力を強化すること- 従来政府の政策運営メカニズム（戦略的、予算的、法的）が、将来の課題に係る代替施策の検討や複雑な問題への取り組みを阻害しないようにすること- 複雑で長期的な政策課題を、政策サイクル全体を通じて、共同で理解し、持続させるために、先見型イノベーションガバナンスメカニズムを活用すること- 政府内の部門間・組織間の連携が乏しい状況を克服するため、政府横断的な方法で新たな問題に取り組むための新しい協力・連携の方法を生み出すこと

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

⑤フィンランド・先見型イノベーションガバナンスモデルの開発 6/8

- 本プロジェクトでは、「継続的な学習改革」、「カーボンニュートラル」、「子どもの幸福」、「政治家と公務員のコラボレーション」を対象に、先見型イノベーションガバナンスの導入実証を通じた、課題等の把握が行われた。

プロジェクト名	先見型イノベーションガバナンスモデルの開発
プロジェクト内容	<p>【4つのパイロット研究の概要】</p> <ul style="list-style-type: none">継続的な学習改革：フィンランドでは、労働市場や社会全体のスキルや学習に対する需要の変化を予測し、それに対応するためには、継続的な学習の改革を進めることが必要と認識されている。このパイロット実験では、先見型イノベーションガバナンスが、「継続的な学習改革」の開発と実施をどのように促進できるかを実証した。このパイロット実験の結果、「バイペダル型」ガバナンスの必要性が証明された。このガバナンスは、1つの「足(ペダル)」が政府および非政府の主要な利害関係者が共同で意思決定を行うことを促進し、別の「足(ペダル)」が(官民の)協調プロセスを通じて影響を及ぼす将来の予測情報を特定し、解釈することを保証する、というものである。カーボンニュートラル：フィンランドは、2035年までにカーボンニュートラルを実現し、最終的には世界初の化石燃料を使わない福祉社会になることを目指している。このような背景の下、パイロット研究では、フィンランドのカーボンニュートラルへの移行を支援するために、先見型イノベーションガバナンスをどのように適用できるかを実証した。実証を通じて、フィンランドがカーボンニュートラルに向けた将来の予測を発展させ、行動するために優先度が高い事項として、実施の責任主体と緊急性を生み出すこと、協力と相互干渉、能力開発、グリーン財政をメインストリームに取り入れること、全体的な中期戦略計画を優先させる必要があることが指摘されている。子どもの幸福：このパイロット実験では、フィンランドが先見型イノベーションガバナンスのメカニズムの一部を導入することで、将来の世代のニーズを満たす準備をしながら、既存の課題に対処する方法を明らかにすることが目的とされた。分析では、より包括的で長期的な視点を取り込むために役立つ関連メカニズムとして、公共の利益と公共参加、センスメイキング、ネットワークとパートナーシップ等のメカニズムに注目する必要があると指摘。また、これらは、子どもの幸福のための共通目標の設定、エコシステム構築、関係者間の交流・知見共有といった行動の選択肢を特定することにつながるとしている。政治家と公務員のコラボレーション：フィンランドでは未来志向の政策立案が主に有志によって行われ、従来の政策立案プロセスやメカニズムとは切り離されている。このような背景の下、パイロット実験は、政治家と行政のコラボレーションをどのようにモデルに組み込むことができるかを評価することによって、フィンランドの予測機能の構築と、先見型イノベーションガバナンスモデルの開発に貢献することを目的として行われた。本パイロット実験を通じ、政治家と公務員の双方から信頼されるファシリテーターの任命、任期開始時の政治家と公務員の間での意見交換プロセスの設定、政府計画の策定など既存の将来についての検討が必要な場面に「予測」を組み込むことが提言された。

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

⑤フィンランド・先見型イノベーションガバナンスモデルの開発 7/8

- 前頁のパイロット研究の結果を踏まえ、先見型イノベーションガバナンスの構築に向けて、長期的、全省庁横断的な取り組みを進めるための仕組みや組織の必要性や制約となる要素を取り除いていくことが提言された。

プロジェクト名	先見型イノベーションガバナンスモデルの開発
プロジェクト内容	<p>【パイロット研究に基づく今後実行すべきアクション】</p> <ul style="list-style-type: none">• 前頁の4つのパイロット研究における実証の結果、フィンランドにおいて先見型イノベーションガバナンスを構築するために、以下の今後実行すべきアクションについて提言された。<ul style="list-style-type: none">- 前任者の成功例や課題から学ぶことを通じ、長期的な改革の継続性と知見の蓄積を向上させるために、政府の任期前後での引継ぎプロセスを体系化する。- 新たな問題への対応を計画するための、政府横断的な委員会を設置するなどの新しい手法やガバナンスアプローチを開発する。- 政治家や公務員を含む政府内の様々なコミュニティ間で将来についての仮説を明らかにし、共通目標を共有し、代替案の検討するための構造を確立する。- 新たな現象や課題に予算を配分するための新しいアプローチをテストする- 法律が有益な変化の障害となるのを防ぐため、「Right to Challenge」などの実験的な試みを支援する規制的アプローチをさらに可能にする。- 先見型イノベーションアプローチの理解と応用を高めるためのトレーニング、チーム、役割を設計する。- 不確実性との関わりを深めるために、市民、公務員、政治家の間に信頼関係を築くための対話と熟議を制度化し、ガバナンスプロセスの中に位置づける。- 政策立案者等へのトレーニングを通じ、先見型イノベーションに関わる制約・障壁を取り除き、政策立案サイクルに位置付ける。- 先見型イノベーションアプローチの利用を追跡調査し、評価する。

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

⑤フィンランド・先見型イノベーションガバナンスモデルの開発 8/8

- 本プロジェクトは、各国における先見型イノベーションガバナンスの構築の先導的な役割を果たすとともに、OPSIにおける同ガバナンスモデルの改良点についての示唆が得られた点が、成果として言及されている。

プロジェクト名	先見型イノベーションガバナンスモデルの開発
プロジェクトの成果	<ul style="list-style-type: none">本プロジェクトについては、直近2022年に終了したものであり、その後のフィンランドにおける具体の成果については言及されていない。OPSIのレポートにおいては、本プロジェクトを通じて、先見型イノベーションガバナンスモデルの改良点が発見されたとしている。具体的には、改良後のモデルでは、特に政府の規制、立法、戦略、予算、調達各機能について先見型イノベーションに対応するための変更を提案するとともに、政府の任期前後での引継ぎプロセスの整備の重要性に言及している。なお、OPSIは、本プロジェクトをモデルとして、各国政府がフィンランドの取組から学び、フィンランドが先見型イノベーション・ガバナンスを継続的な努力を必要とする実践として理解しようとする姿勢に触発されることを期待する旨述べている。
OPSIの果たした役割	<ul style="list-style-type: none">半構造化インタビュー、ワークショップ、デスクトップ調査から得られたデータ活用の3点を中心に支援を実施。また、OECDの関連する研究成果や各国での活動から得られた比較分析も行っている。ワークショップについては公共部門のイノベーションリーダー、専門家、実務家を交え、予備的な調査結果を裏付け、検証することを目的に実施した。 (主要テーマ：市民、信頼、参加、未来と予測、予算と資源、実験、個人と組織の能力、政策サイクル 等)その他、4つのパイロット実験を実行するタスクフォースへの参画及び助言など。
参考文献	<p>https://oecd-opsi.org/blog/unlocking-the-future-in-finland/ https://oecd-opsi.org/blog/towards-an-anticipatory-innovation-governance-model-in-finland/ https://toolbox.finland.fi/life-society/finlands-basic-income-experiment-2017-2018/</p> <p>「Anticipatory Innovation Governance Model: Towards a new way of governing in Finland」(OPSI,2022) 「Towards an anticipatory innovation governance model in Finland」(OPSI,2021)</p>

デンマーク

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

⑥デンマーク・イノベーションシステムの分析・提言 1/5

- 本プロジェクトでは、デンマークのこれまでの公的部門のイノベーションに関する取組について、OPSIがCOIと連携し、参画者へのインタビュー調査やイノベーションバロメーターの分析(イノベーションスキャン)を通じた評価と提言が行われた。

プロジェクト名	イノベーションシステムの分析・提言		
実施国・実施機関	OECD・Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)		
実施年	2020~2021年	分野	公共サービス改革
関係機関 (支援対象)	デンマーク国立公共部門イノベーションセンター (Danish National Centre for Public Sector Innovation (COI)) ※同センターは、現在「官民イノベーションセンター(Center for Offentlig-Privat Innovation)」に名称を変更		
取組と成果の要点	<ul style="list-style-type: none"> デンマークのこれまでの公的部門のイノベーションに関する取組について、OPSIがCOIと連携し、参画者へのインタビュー調査やイノベーションバロメーターの分析等を通じて評価を行った。その結果、デンマークでは将来の社会課題に対して長期的な視点でイノベーションを創出する取組みが弱く、その強化のためには、政府横断的な支援組織と総合的なイノベーション戦略、及び財源の手当てが必要であるとの提言が取りまとめられた。 		
取り入れた手法	<ul style="list-style-type: none"> イノベーションポートフォリオ: 単一のソリューションに拠らず、多面的にプロジェクトに用いるソリューションを検討・評価することで、リスクを分散する手法。 イノベーションスキャン: 半構造化インタビュー、ワークショップ、およびデスクトップ調査に基づく分析を通じて、対象国の公的部門のイノベーションにおいて役割を果たしている要素や要素間の関係性、公的部門のイノベーション実現に与える影響等を明らかにする取組み。 		
プロジェクトの経緯	<ul style="list-style-type: none"> デンマークにおいてOPSIと連携したイノベーションスキャンを実施することになった理由や、デンマークが対象となった経緯等については不明。 本プロジェクトの意義として、デンマーク政府の参加者より、「気候や人口動態の変化、福祉に対する要求の変化など、現在、答えがわからない課題に直面しており、イノベーションの取り組みに必要なすべての要素を網羅する、イノベーション分野への野心的な投資が必要。現在のオペレーション業務の上に革新的な答えを見出すだけでは不十分であり、本プロジェクトを通じて、将来の課題に対する解決策を見出す際、どの手段をドライバーとするかについての検討基盤が提供された」旨のコメントがなされている。 		

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

⑥デンマーク・イノベーションシステムの分析・提言 2/5


- 本プロジェクトでは、デンマークの公的部門のイノベーションに対して影響を与えている要素を明らかにするため、デンマーク国家統計(イノベーションバロメーター)の分析や公共部門の実務家、専門家、管理者への多数のインタビュー調査・分析が行われた。

プロジェクト名	イノベーションシステムの分析・提言
プロジェクト内容	<p>【デンマークにおけるこれまでの取組】</p> <ul style="list-style-type: none">デンマークでは、2007年の大規模な自治体合併・統合の結果、初等教育、社会福祉、高齢者ケアなど、福祉国家機能の大部分が地方レベルに移譲され、地域レベルでの共創や、ソーシャル・イノベーションが活発化した。デンマークは、実践的なイノベーションを省庁横断的に支援する、世界初の公共部門専用のイノベーションラボ「MindLab」の設立(2002~2014)など、イノベーションへの先行投資が行われた。デンマークはデジタル化とデジタル・イノベーションにおける卓越性が世界的に認められているが、その一因は、デジタル化戦略の早期導入(1995年)にあるとされる。また、2011年には、デジタル化のための組織が財務省に設置され、政府全体でのデジタル化を成功させているこうした取り組みの結果、イノベーションはデンマークの公共部門の文化として、公務員の日常的な規範と実践の一部となっており、政府の部門、階層を超えた様々な関係者によって推進されている。 <p>【イノベーションスキヤンの実施】</p> <ul style="list-style-type: none">デンマークのイノベーションにおいて、どの要素が役割を果たしているのか、なぜ、どのように、様々な要素が互いに関連しているのか、そして、それらが、望まれる公的部門のイノベーションの成果を支えているか、または妨げているのかを理解することを目的として、OPSIはCOIと連携し、イノベーションスキヤンを実施。イノベーションスキヤンの主な実施事項は以下のとおり。(詳細はOPSIの果たした役割を参照)<ul style="list-style-type: none">公共イノベーションに関するデンマーク国家統計の数値(イノベーションバロメーター)を用いた分析デンマークの公共部門の実務家、専門家、管理者への多数のインタビュー調査及びその分析

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

⑥デンマーク・イノベーションシステムの分析・提言 3/5

- デンマークのイノベーションスキンの結果、政府を横断的・全体的に支援する組織や戦略的目標に欠けること、イノベーションファセットモデル上の「理念型」及び「先見型」のイノベーションモデルに該当する取組みが弱いことが指摘された。

プロジェクト名	イノベーションシステムの分析・提言
プロジェクト内容	<p>【イノベーションスキンを踏まえた評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> デンマークでは、MindLabがなくなったことで、政府を横断的・全体的に支援する組織や戦略的目標がほとんどないのが現状となっている。なお、COIについては、横断的な支援組織としては規模が小さい旨の指摘がある。 また、OPSIが2019年のデンマークの53件のイノベーションプロジェクトを、イノベーションファセットモデルに照らして分析した結果(※)、デンマークのイノベーションは、既存の取組の改善(効率のアップグレード等)と環境変化への対応/適応の分野に焦点があたっており、イノベーションファセットモデル上の「理念型」及び「先見型」のイノベーションモデルに該当するプロジェクトが少ないとの結果となった。 「理念型」及び「先見型」のイノベーションモデルを組み合わせ、ポートフォリオを構築することで、公的部門の内外の関係者が、共通の社会課題に対し、実験し、新しいアプローチ(先見性など)をテストし、より複雑な将来の課題に焦点を当てたイノベーションの取組みに投資することが可能となる旨、指摘されている。 <p style="text-align: center;">※OPSIのファセットモデルに基づく、2019年のデンマークのイノベーションプロジェクトのマッピング結果</p> 

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

⑥デンマーク・イノベーションシステムの分析・提言 4/5

- デンマークのイノベーションスキャンを踏まえた提言として、「戦略と支援組織」、「アクター同士の共創」、「専用の財源スキーム」、「能力の育成」の大きく4点が指摘された。

プロジェクト名	イノベーションシステムの分析・提言
プロジェクト内容	<p>【イノベーションスキャンを踏まえた評価(続き)】</p> <ul style="list-style-type: none">• インタビューを踏まえ、以下の点についても課題が指摘されている。<ul style="list-style-type: none">- デンマークでは自治体レベルにおいても広くイノベーションへの取組が見られるが、地域社会が現在直面する問題に即時的に焦点を当てたプロジェクトが多く、こうした短期的なプロジェクトに優先して予算が配分される傾向にある。- 市町村レベルで実験的な政策に取り組む制度がある一方、政策を継続してのための財政的な援助が少なく、その負担が課題となっている。- デンマークには既にイノベーションを評価するツールがCOIにより提供されている一方で、それらが体系的に使用されておらず、これらのリソースをどこで入手可能かを知らない調査対象者が多く存在した。- デンマークの公共部門のリーダー層はイノベーションの必要性と概念を理解しているが、イノベーションの実践、組織設計、実現、特に実験と未来志向のイノベーションについては、まだギャップが残っている。 <p>【今後に向けた提言】</p> <ul style="list-style-type: none">• イノベーションスキャンの結果を踏まえ、大きく以下の4点について提言された。<ul style="list-style-type: none">• 戦略と支援組織：公共部門のイノベーションに関する戦略的ビジョンと支援体制を構築すること。これは、バランスの取れたイノベーションポートフォリオの下でイノベーションを実現するための、最適な条件を整備するものである。• アクター同士の共創：政府の各機関で策定された既存のイノベーションの実現に関する戦略間のコラボレーション、およびデンマーク社会が直面している社会課題に取り組む政府以外のセクターとのコラボレーションを可能にすること。• 専用の財源スキーム：イノベーションに関する戦略的ビジョンとその実行に当たって必要となる、通常の予算サイクルを超えて、より長期的に高いリスクのある事業に使用可能な財源スキームを構築すること。• 能力の育成：問題の特定、アイデア、開発、実装、評価、教訓の横展開など、すべての段階でイノベーションに関する能力を構築する。これは、プロジェクトの成功をサポートするだけでなく、表面的には「失敗」と見なされる可能性のあるプロジェクトであっても、そこから発見・学びを得るためにも重要とされる。

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

⑥デンマーク・イノベーションシステムの分析・提言 5/5

- 本プロジェクト後、COIは官民協力によるイノベーションに焦点を当てた機能強化を行うなど、提言に関連した取り組みが行われている。

プロジェクト名	イノベーションシステムの分析・提言
プロジェクトの成果	<ul style="list-style-type: none">• COIのリリース等でOPSIによるイノベーションスキャンの成果として直接的に示されたものはないが、提言以後の内容に関連する動きの例として、以下のようなものが挙げられる。<ul style="list-style-type: none">- 公共部門の効率性向上への支援に加え、官民協力におけるイノベーションに焦点をあて、機能を強化するため、COIを「官民イノベーションセンター」に発展- デジタル化等のトピックに関するプレゼンテーションの受講や少人数でのグループワークによるネットワーク構築の機会を提供する「イノベーションカフェ」の開催- イノベーションを評価し、管理するためのツールとその活用方法に関するガイドを公開
OPSIの果たした役割	<ul style="list-style-type: none">• デンマークのパブリックガバナンスに関する過去のOECDレポート、イノベーションとイノベーションシステムに関するポリシーブリーフ、レポート、デンマーク政府の報告書などを基にしたデスクトップ調査• 2,271人の回答者のデータに基づきデンマークの公的部門におけるイノベーションの度合いを示した、公式の国家統計調査データであるイノベーション・バロメーターの分析• 管轄や部門を超えた27人の実務家、専門家、オブザーバー、ステークホルダーとの半構造化インタビュー調査<ul style="list-style-type: none">※ 調査においては公共部門のイノベーションで最も頻繁に使用される概念、イノベーションの推進要因、政府の各部門、階層において取り組まれるイノベーション、主要なアクターと組織、組織的要因等の把握が行われた。• 公共部門のイノベーション・リーダー、専門家、および専門家による検証ワークショップの開催• カナダとスウェーデンのイノベーション分野の有識者を含むピアレビュープロセス• OPSIのイノベーションのファセットモデルや、国際的なケーススタディを含むフレームワーク・ツールに照らした分析
参考文献	<p>https://co-pi.dk/aktuelt/nyheder/2021/marts/ny-oecd-rapport-roser-danmark-blandt-de-bedste-i-verden-til-offentlig-innovation/ 「Public Sector Innovation Scan of Denmark」(OPSI,2021)</p>

ラトビア

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

⑦ラトビア・イノベーションに向けた戦略的・体系的なアプローチの開発 1/5

- 本プロジェクトにおいては、近年のラトビアのイノベーション・ラボの創設等をはじめとした公共改革の取組について、アンケートやインタビュー調査等を通じた分析(イノベーションスキャン)、及びそれを踏まえた評価と提言が行われた。

プロジェクト名	イノベーションに向けた戦略的・体系的なアプローチの開発		
実施国・実施機関	OECD・Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)		
実施年	2020~2021年	分野	公共サービス改革
関係機関 (支援対象)	ラトビア大統領府 (Latvijā, Pētījuma)		
取組と成果の要点	<ul style="list-style-type: none"> 近年のラトビアのイノベーション・ラボの創設等をはじめとした公共改革の取組について、アンケートやインタビュー調査等を通じて分析、評価を行った。その結果、ラトビアではイノベーションの取組が断片化されており、推進力となる組織の機能も弱いことが指摘され、既存のイノベーションプロジェクトから先導的な成果を生み出すこと、戦略的資産として、公共部門のイノベーション能力を強化すること、の2点が提言された。 		
取り入れた手法	<ul style="list-style-type: none"> イノベーションポートフォリオ: 単一のソリューションに拠らず、多面的にプロジェクトに用いるソリューションを検討・評価することで、リスクを分散する手法。 イノベーションスキャン: 半構造化インタビュー、ワークショップ、およびデスクトップ調査に基づく分析を通じて、対象国の公的部門のイノベーションにおいて役割を果たしている要素や要素間の関係性、公的部門のイノベーション実現に与える影響等を明らかにする取組み。 		
プロジェクトの経緯	<ul style="list-style-type: none"> 本プロジェクトは、ラトビアの公共サービスの改革に向けて、事例や現状・影響要因分析などのイノベーションシステム導入に向けた基礎情報を提供することを目的として、OPSIがラトビア大統領府のために実施したもの。 OPSIは、欧州連合 (EU) の構造改革支援総局 (DG REFORM) の構造改革支援プログラムを通じて、ラトビア国立首相府とそのイノベーション・ラボに対し、ラボの発展と持続可能性、トップレベル管理職のイノベーション能力向上に関する支援を行っている。今回の評価・提言のプロジェクトについてもその支援の一環として行われた。 		

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

⑦ラトビア・イノベーションに向けた戦略的・体系的なアプローチの開発 2/5

- ・イノベーションスキャンの実施に当たっては、プロジェクトで問題が発生したときに適用可能なイノベティブな選択肢があるか、その選択肢がプロジェクトの目的やニーズに対応しているか、プロジェクト間の相互補完性はあるか、といった点に焦点があてられた。

プロジェクト名	イノベーションに向けた戦略的・体系的なアプローチの開発
プロジェクト内容	<p>【ラトビアにおけるこれまでの取組】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ラトビアの改革努力は、特に公共部門の雇用と管理といった行政の中核的な関心事に集中しており、近年ではデジタル化と行政改革に焦点が当てられている。特にデジタル化に関しては先進国であり、デジタルサービスを促進するための法律を制定し、起業を含む行政手続きの簡素化を図っている。 ・ またラトビアでは、ラトビア国家開発計画(2021-2027)を策定し、7年間の政策の骨格となる戦略目標と施策の方向性や優先順位を定めている。施策の方向性には、既存の課題分野から全く新しい解決法を必要とする分野が混在している。 ・ 時系列的な取り組みとして、ラトビアでは、2018年にイノベーション・ラボを設立したほか、公共行政学院において公務員養成のためのデザインシンキングプログラムの提供を開始した。また、イノベーションへの関心の高い有志によるアイデアや実践の共有ための非政府のネットワークの設立などの動きもみられる。 ・ 2019年にはイノベーション・ラボが、16の実験的な取り組み事例を創出した他、ラトビア初の専門家、弁護士、政策立案者、業界関係者によるオープンハッカソンの開催も行われた。 ・ さらに、2020年にも、新型コロナウイルスやDXへの迅速に対応を行ったほか、歳出削減を伴う3カ年改革計画の完了など、行政の近代化と能力向上のための措置を講じた。 <p>【イノベーションスキャンの実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ラトビア政府がイノベーションへの体系的なアプローチの構築を支援するにあたり、3つの観点からイノベーションスキャンを実施した。 <ul style="list-style-type: none"> - プロジェクトが一貫した信頼できる方法で行われており、問題が発生したときに、適用できるイノベティブな選択肢があるか - プロジェクトで用いられイノベーションの選択肢は、プロジェクトの目的やニーズに対応しているか - 多くのイノベーションプロジェクトがある場合、公共部門が効果的に機能するために必要なレベルの相互運用性、相互依存性、補完性を持っているか ・ イノベーションスキャンの主な実施事項は以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> - ラトビア政府全体のイノベーション・プロジェクトの事例に関するアンケート調査 - 実務家、専門家、オブザーバー、ステークホルダー30名へのインタビュー調査 - OPSIのイノベーションのファセットモデルや、国際的なケーススタディを含むフレームワーク・ツールに照らした分析

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

⑦ラトビア・イノベーションに向けた戦略的・体系的なアプローチの開発 3/5

- イノベーションスキャンの結果、ラトビアでは、イノベーションを生み出すシステムが断片化しており、経験や教訓が共有されておらず、理解にも差があること、イノベーション・ラボの推進力も不完全であることなどが指摘された。

プロジェクト名	イノベーションに向けた戦略的・体系的なアプローチの開発
プロジェクト内容	<p>【イノベーションスキャンを踏まえた評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> イノベーションスキャンの結果、大きな課題として3点を指摘している。 <ul style="list-style-type: none"> 分散・断片化されたイノベーションのシステム：公的部門のイノベーションが広く認知されていないこと、実践と教訓の共有が限られていること、立法や政策立案現場におけるイノベーションの理解に差があること 部分的で不完全な推進力：イノベーション・ラボによる支援は、公共部門全体に行き渡っておらず、効率性と説明責任を重視する行政の慣習や、法律や政策に起因する制約などによる制限も見られること 方向性：ラトビアは国家発展のための長期的なロードマップが存在するが、イノベーションの観点からは非常に広範となっており、公的部門に共通の目標と、それを達成する上でのイノベーションの役割についての明確な意味づけと方向性が必要 また、OPSIが2019年のラトビアの90件のイノベーションプロジェクトを、イノベーションファセットモデルに照らして分析した結果(※)、ラトビアのイノベーションは、既存の取組の改善と環境変化への対応/適応の分野でクラスター化されていることが明らかとなった。併せて、「理念型」及び「先見型」のイノベーションモデルへの取組の余地がある点を指摘している。 <p style="text-align: center;">※OPSIのファセットモデルに基づく、ラトビアのイノベーションプロジェクトのマッピング結果</p>

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

⑦ラトビア・イノベーションに向けた戦略的・体系的なアプローチの開発 4/5

- 今後に向けた取組として、イノベーション創出のためのネットワークや理解醸成による既存のイノベーションプロジェクトへの支援や、イノベーション戦略や野心的な目標の設定による公共部門のイノベーション能力の強化が提言された。

プロジェクト名	イノベーションに向けた戦略的・体系的なアプローチの開発
プロジェクト内容	<p>【今後に向けた提言】</p> <ul style="list-style-type: none">• ラトビアにおいては、関係機関の下で既存のイノベーションの仕組みを分析評価した上で、今後の公共部門のイノベーションに対する共通の理解と目標を確立し、それを基礎とした取り組みを展開することが重要であると指摘。• その上で、今後の取組の大きな方向性として、①既存のイノベーションプロジェクトへの支援とそれによるインパクトを創出すること、②戦略的資産として、公共部門のイノベーション能力に深みと幅を持たせること、の2点が提言された。それぞれの具体的な内容は以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none">• <u>既存のイノベーションプロジェクトへの支援とそれによるインパクトを創出すること</u><ul style="list-style-type: none">- イノベーション創出のためのネットワークを構築する- イノベーションの主要なアクターを招集し、システムにおけるそれぞれの役割について共有・理解する- 政治家やシニアリーダーが、公共部門のイノベーションシステムを形成する上での自分たちの役割を探り、理解することを支援する- イノベーション・ラボが、初期段階において先駆的なプロジェクトを成功させ、他の政府機関に影響を与えるために必要なリソースとサポートを確保する- イノベーションに関するトレーニングやイノベーション手法の継続的な拡充を図る• <u>戦略的資産として、公共部門のイノベーション能力に深みと幅を持たせること</u><ul style="list-style-type: none">- 公共部門のイノベーション戦略を明示する- その戦略の一環として、省庁横断的なイノベーション・ポートフォリオ・アプローチを導入する- システム全体のイノベーションの取り組みを推進する野心的な目標を設定する- 専門知識・スキルの蓄積、共有等の支援を提供する機能をもつ中心組織の設置により、野心的な目標の実現を図る- 先見型イノベーションガバナンスモデルの実現のための能力を創造する

3. Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)

⑦ラトビア・イノベーションに向けた戦略的・体系的なアプローチの開発 5/5

- ラトビアは、本プロジェクト後、イノベーションラボの取組が欧州の公共セクターにおける優良事例として評価されたほか、他国へのイノベーションスキンの支援にも参加するなど、先導的な役割を果たしている。

プロジェクト名	イノベーションに向けた戦略的・体系的なアプローチの開発
プロジェクトの 成果	<ul style="list-style-type: none">OPSIによる本支援による成果として言及されているものではないが、ラトビアのイノベーションラボの取組が、2022年にヨーロッパの中での公共セクターのイノベーションとして「Good Practice」に該当するものとして表彰を受けた。イノベーションラボはデザインシンキングスキルの養成や実証事業に多数取り組んでおり、イノベティブな思考を育み、イノベーションを試す環境を整え、ユーザー中心アプローチを促進したこと、公共部門におけるイノベーション文化の発展に寄与したことなどが評価された。2021年末には、欧州委員会による、ラトビアの公共部門イノベーションシステムのさらなる発展のためのプロジェクトへの支援の決定が発表された。この他、ラトビアのイノベーションラボは、OECDのOPSIプロジェクト「ルーマニア公共セクターのイノベーションスキンの」にチームメンバーとして参加するなど、他国へのイノベーション普及のモデル的な役割も果たしている。
OPSIの 果たした役割	<ul style="list-style-type: none">ラトビアに関するOECDの過去のレポート、イノベーションとイノベーションシステムに関するレポート・ブリーフ、行政改革に関するラトビア政府の文書(報告書、国家開発計画、イノベーションラボに関する文書)などのデスクトップ調査71の公共機関の上位管理職に対する、ラトビア政府全体のイノベーション・プロジェクトの事例に関するアンケート調査イノベーションの要素、プロジェクトの時間軸やキープレイヤーなどについての、幅広い機関や部門の実務家、専門家、オブザーバー、ステークホルダー30名へのインタビューOPSIのイノベーションのファセットモデルや、国際的なケーススタディを含むフレームワーク・ツールに照らした分析
参考文献	<p>https://www.mk.gov.lv/lv/jaunums/inovacijas-laboratorija-kluvusi-par-labas-prakses-piemeru-eiropas-limeni https://oecd-opsi.org/publications/innovation-scan-latvia/ 「The Innovation System of the Public Service of Latvia」(OPSI,2021)</p>

4

Policy Lab UK

組織に関する調査

4. Policy Lab UK

①組織に関する調査 1/6

- Policy Lab UKは、デザイン、イノベーション、人間中心のアプローチによって、政策決定を根本的に改善することを目的とした組織である。

項目	内容
設置目的	<p>(設立経緯)</p> <ul style="list-style-type: none">• 政策決定をよりオープンにするため、そして現代化された行政の実現に向けた政府改革を支援する活動のために、行政改革計画の一環として2014年に設立された。 <p>(目的)</p> <ul style="list-style-type: none">• 組織の使命は、「デザイン、イノベーション、人間中心のアプローチによって、政策決定を根本的に改善すること」とされている。
所掌範囲	<ul style="list-style-type: none">• 組織の使命は上記のとおり「デザイン、イノベーション、人間中心のアプローチによって、政策決定を根本的に改善すること」とされており、そのために、学際的な専門知識を駆使して、チームが現在を理解し、未来を想像し、意図する政策効果を達成するための方法を設計するのを支援する。• 具体的には<ul style="list-style-type: none">- 実践的なプロジェクトを通じた、新しい政策解決策の提供- 政策専門職及び幅広い行政サービスの政府職員のスキル・知識の養成- 情報発信（執筆活動等）や実験を通じての新たな手法の創出の3つのレベルで活動している。• 社会政策、環境政策、経済政策、技術政策など、幅広い分野の政策に関与している。• その活動は必ずしも英国中央政府内に限定されておらず、地方政府や政府外の団体、国際機関と協力しての活動も行っている。
人員体制	<ul style="list-style-type: none">• 現在の人員規模、組織構成等についての公開情報は乏しい。• 2018年3月時点ではエスノグラファー、研究者、デザイナー、上級政策立案者を含む10人のチームだった。• 組織内のスキルは多彩で、ハイブリッド的である。さらに、若手の中には、一つの肩書きにとらわれず、様々なデザイン関連の経歴を持つ者もあり、テクニカルデザインとシステムティックデザインの両方をこなすことができる。• 実際に、Linkedin上に存在するPolicy Lab UKの公式アカウントに紐づいている職員を確認しても、民間や公的機関での政策専門職、SE、研究者、コンサルタント、映像プロデューサー/デザイナー、クリエイティブ・ディレクター/ブランド・マネジメント担当者等の多様な経験、専門性を有するスタッフが在籍している模様である。

4. Policy Lab UK

①組織に関する調査 2/6

- Policy Lab UK単体の予算については不明。
- Policy Lab UKによるイノベーション手法に関する近年の主な公表物以下のとおり。

項目	内容
予算体制	<ul style="list-style-type: none">• Policy Lab UK単体での予算等は不明。• 参考までにPolicy Lab UKが所属すると推測されるCabinet Office（内閣府）の2020-2021年の支出総額は約17億5993万£（約2825億円※）。そのうち、Policy Lab UK関連の予算が含まれると推測される、戦略目標3（最高の公的サービスの提供についての目標）の支出総額は約8億9050万£（約1430億円※）である。ただし、同戦略目標には行政改革関連以外も多様な予算が含まれるため、Policy Lab UK自体の予算規模はずっと小さいと推測される。• なお、Policy Lab UK内に存在する「戦略的デザイン」に関するユニット含め、Policy Lab UK全体として、政府内各省庁等の委託元からの支払いで、自らのプロジェクトの経費を賄っているとのことである。背景として、英国においては省庁間の予算のやり取り、すなわちある省庁から他の省庁への支払いが認められていることがある。
イノベーション手法に係る代表的な公表物	<ul style="list-style-type: none">• Open Policy Making toolkit (2017)<ul style="list-style-type: none">- オープンな政策策定に関する情報や、政策策定者がよりオープンでユーザー主導の政策を策定するために使えるツールやテクニックが含まれているツールキット。- 診断（政策課題の発見）、発見（ユーザーの需要の理解）、開発（アイデアの創造）、デリバリー（プロトタイプと改善）の各段階に分けて情報が記載されている。また、コストの低いツールや機微・未公表の政策のためのツール、政策案を出すのに24時間しかない場合にどうすればいいか等についての情報も記載されており、非常に実践的な内容となっている。• Experimental policy design methods (2022)<ul style="list-style-type: none">- 政策策定の方法を根本的に変える可能性があるとしてPolicy Lab UKが考えている11の実験的な手法やアプローチを説明したバーチャルカード。- 「シリアスゲーム」や「legislative theater」といった、既に政策形成に用いられているがより広く政府内で活用できるポテンシャルがあると考えられる手法や、「デジタルツイン」のように、政策形成に活用の余地がある異なる分野で使われている専門知識や技術が掲載されている。

※1ポンド=160.54円で計算。(2023年2月平均TTM)

4. Policy Lab UK

①組織に関する調査 3/6

- Policy Lab UKは英国政府の内閣府に所属している。しかし、英国政府においては個別の省庁等にもPolicy Labあるいはそれに類する組織が設けられており、それらとの関係性については引き続き調査が必要である。

項目	内容
位置づけ	<ul style="list-style-type: none">• Policy Lab UKは、（プロジェクトの支援内容を見る限り）政府内コンサルティング・ファームあるいはデザイン・ファームのような位置づけにある。「デザイン」を非常に重視していることは設置目的からも明らかである。• 組織上Policy Lab UKが英国政府内のどこに存在しているか、明確に記載されている公式資料は発見できなかった。しかしながら外部資料等によれば、Policy Lab UKはCabinet Office（内閣府）内に存在しているとのことである。• なお、日本の省庁においては存在・対外公表しているようなCabinet Office自体の明確な組織図も発見できなかった。他省庁においても政務職の分掌や外局・現業組織がどこに所属しているかは情報があつたものの、いわゆる組織図については近年のものは発見できなかったことから、英国政府全体として詳細な組織図を公表しない方針である、あるいはそこに重きを置いていない/組織の指揮系統の在り方が日本の行政機関と異なることが想定される。後者の場合は、Policy Lab UKが政府内で広く活動できている背景としてそういった行政機関の組織の在り方が異なる点もあることが推測できる。• その活動は必ずしも英国中央政府内の各省庁・機関との協力に限定されておらず、地方政府や政府外の団体、OECDや国連PKO等の国際機関と協力しての活動も行っている。（再掲）• これまでに7000人以上の公務員と協力して、200以上の政策立案やイノベーション・プロジェクトを実行してきた。• なお、英国においては内務省、外務英連邦省、司法省等の個別の省庁や、ウェールズ・スコットランド・北アイルランドの各地方政府内にもPolicy Labあるいはそれに類する組織が設けられているが、それらの組織とPolicy Lab UKとの関係性については詳細不明である。

4. Policy Lab UK

①組織に関する調査 4/6

- Policy Lab UKは、その主な役割として、①実践的なプロジェクトを通じた、新しい政策解決策の提供、②政策専門職及び幅広い行政サービスの政府職員のスキル・知識の養成、③情報発信（執筆活動等）や実験を通じての新たな手法の創出、の3つの活動を実行している。

項目	内容
役割	<ul style="list-style-type: none">• 組織の使命は「デザイン、イノベーション、人間中心のアプローチによって、政策決定を根本的に改善すること」とされており、そのために、学際的な専門知識を駆使して、チームが現在を理解し、未来を想像し、意図する政策効果を達成するための方法を設計するのを支援する。（再掲）• また、Policy Lab UKの支援は、新鮮な思考を必要とし、潜在的に変革的な解決策を導くことができる、難解で複雑で体系的な政策問題に取り組むことに最も適している、とされている。• 具体的な活動として<ul style="list-style-type: none">- 実践的なプロジェクトを通じた、新しい政策解決策の提供- 政策専門職及び幅広い行政サービスの政府職員のスキル・知識の養成- 情報発信（執筆活動等）や実験を通じての新たな手法の創出の3つのレベルでの活動が挙げられている。（再掲）• さらに具体的には、<ul style="list-style-type: none">- 政策イノベーションに関する様々な短期のトレーニング・セッションの提供（90分～半日程度）- 政策の方向性の合意や計画の策定を支援し、政策立案を加速させることを目的としたワークショップやスプリントの企画・実施（約1～3か月）- あらゆる政策分野に関する、オーダーメイドの研究・デザイン・テストを通じた政策立案をサポートするフルプロジェクトの企画・実施（4か月以上）- Policy Lab UKの仕事、または政府におけるイノベーション機能に関連するテーマでの、外部講演イベントへの参加- 政策に合わせた（新たな）イノベーション手法の受容や知見の交換の促進を目的とした、政府内外の諸機関・団体とのパートナーシップの形成が活動内容として列挙されている。

4. Policy Lab UK

①組織に関する調査 5/6

- Policy Lab UKの活動は必ずしも英国中央政府内にとどまらず、地方政府や政府外の団体、国際機関と協力しての活動も行っている。

項目	内容
各省や地方政府、国際機関との関係性	<p>(政府内各省・機関や地方政府との関係)</p> <ul style="list-style-type: none">• Policy Lab UKは、政府内の各省庁や機関の政策策定を支援する活動を行っている。• Policy Lab UK内に存在する「戦略的デザイン」に関するユニット含め、Policy Lab UK全体として、政府内各省庁等の委託元からの支払いで、自らのプロジェクトの経費を賄っている。(再掲)• 各省庁は主に自らの所掌分野に係る利益団体等との調整を行っており、政策の実際のユーザーである国民と直接向き合う・声を汲み取ることが十分にできていないとされているところ、Policy Lab UKは政策の実際のユーザーと向き合うことに重きを置いている。• また、ウェールズ・スコットランド・北アイルランドの各地方政府やグレーター・ロンドン・オーソリティやコーンウォール・カウンシルといった地方自治体とも協力している。• 前記のとおり、英国においては内務省、外務英連邦省、司法省等の個別の省庁やウェールズ・スコットランド・北アイルランドの各地方政府内にもにもPolicy Labあるいはそれに類する組織が設けられており、Policy Lab UKはそれぞれと協力しているとみられるが、関係性の詳細については不明である。(再掲) <p>(国際機関との関係)</p> <ul style="list-style-type: none">• Policy Lab UKでは、OECDや国連PKO等の国際機関等と協力しての活動も行っている。(再掲)
大学・研究機関等との連携状況	<ul style="list-style-type: none">• Policy Lab UKでは、以下のような政府系の研究機関等との連携を行う場合がある。• College of Policing (警察大学校)<ul style="list-style-type: none">- College of Policingはイングランド及びウェールズにおける警察教育研究機関であり、様々な警察職員の教育・訓練や、警察活動における標準策定、知見や好事例の共有等を行っている。- どのような形で協力が行われたのかの詳細についてはHP等では確認できず。• UK Space Agency (UKSA;英国宇宙庁)<ul style="list-style-type: none">- 英国における非軍事宇宙開発全般を管轄する政府機関。- どのような形で協力が行われたのかの詳細についてはHP等では確認できず。

4. Policy Lab UK

①組織に関する調査 6/6

- Policy Lab UKにおける主な支援方法や用いられるイノベーション手法等については以下のとおり。

項目	内容
実施する支援の種類	<p>(概要)</p> <ul style="list-style-type: none">• Policy Lab UKの手法は、エビデンス、参加、実験に根ざしており、多様な視点を取り入れ、複雑な問題に取り組み、合意を形成していくとされている。• 研修の実施を重視しており、政府の新採用職員全体への研修等行っている。この研修を受けた職員から後に案件の依頼がなされることも多い、との情報もある。 <p>(主な支援方法) (再掲)</p> <ul style="list-style-type: none">• 政策イノベーションに関する様々な短期のトレーニング・セッションの提供（90分～半日程度）• 政策の方向性の合意や計画の策定を支援し、政策立案を加速させることを目的としたワークショップやスプリントの企画・実施（約1～3か月）• あらゆる政策分野に関する、オーダーメイドの研究・デザイン・テストを通じた政策立案をサポートするフルプロジェクトの企画・実施（4か月以上）• Policy Lab UKの仕事、または政府におけるイノベーション機能に関連するテーマでの、外部の講演イベントへの参加• 政策に合わせた（新たな）イノベーション手法の受容や知見の交換の促進を目的とした、政府内外の諸機関・団体とのパートナーシップの形成 <p>(主に用いるイノベーション手法)</p> <ul style="list-style-type: none">• 基本的な手法：スペキュラティブ・デザイン、コ・デザイン、プロトタイピング、エスノグラフィック・リサーチ、ユーザー・リサーチ、システムズ・マッピング 等• 実験的な手法：レジスラティブ・シアター、シリアスゲーム、モラル・イマジネーション、集合知 等
支援対象となる政府/省庁、事業の選定スキーム	<ul style="list-style-type: none">• ホームページ等で、協力に関心がある場合は連絡するよう呼びかけ。• それ以外に、積極的に案件を委託してもらえるよう自ら営業等を行っているかは不明。

4. Policy Lab UK

①組織に関する調査 出典

- Policy Lab UK HP
<https://openpolicy.blog.gov.uk/>
- Policy Lab UK(2023), Prospectus, Our work & offer, 2023-24
- 日本・経済産業省(2022), Research results on policy design in government, English Interview Summaries
- LinkedIn (Policy Lab UK)
<https://uk.linkedin.com/company/policy-lab-uk>
- Cabinet Office(2021), Annual Report and Accounts 2020-21
- Open Policy Making toolkit
<https://www.gov.uk/guidance/open-policy-making-toolkit>
- Policy Lab UK(2022), Experimental policy design methods
- Rise of the policy designer—lessons from the UK and Latvia
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/25741292.2022.2141488>
- College of Policing
<https://www.college.police.uk/>
- United Kingdom Space Agency HP
<https://www.gov.uk/government/organisations/uk-space-agency>

プロジェクトに関する調査

4. Policy Lab UK

② Policy Lab UK調査対象一覧

- Policy Lab UKが実施/支援するプロジェクトのうち、本調査研究では以下の3つのプロジェクトについて調査を行う。

調査対象プロジェクト

No.	実施年	実施プロジェクト	主な使用手法	実施概要
1	2022年	子どもへの社会的養護に関する独立レビューへの支援	エスノグラフィー	➤ イングランドにおける子どもへの社会的看護についての独立チームによるレビューの実施を支援。最終報告書にはPolicy Lab UKのとの協力による発見も盛り込まれている。
2	2019年	開かれた司法の将来についての検討	スペキュラティブ・デザイン	➤ HM Courts & Tribunals Service（司法省に置かれている、法廷に関する行政を司る執行機関）と協力して、開かれた司法の原則が今後どのように実現されるべきか、スペキュラティブ・デザインを用いて検討。
3	2019年	政策コンサルテーションプロセスについての共同プロジェクト	tactile and kinaesthetic approach データサイエンス	➤ 触覚的・運動感覚的なアプローチを採用して政策協議プロセスをマッピングし、データサイエンスの役割の可能性を検討した、運輸省との共同プロジェクト。

※実施年についてはPolicy Lab UKの公式HPでの記事公開年を記載

子どもへの社会的養護に関する独立レビューへの支援

4. Policy Lab UK

③子どもへの社会的養護に関する独立レビューへの支援 1/8

- 本プロジェクトにおいては、子どもへの社会的養護に関する独立レビューの一環として、エスノグラフィック・リサーチ等の手法を用いて、子どもの社会的養護を利用した/している経験のある保護者の声を集めた。

プロジェクト名	子どもへの社会的養護に関する独立レビューへの支援		
実施国・実施機関	イギリス・Policy Lab UK		
実施年	2021~2022年	分野	子ども・家庭政策
関係機関 (支援対象)	子どもへの社会的養護に関する独立レビューチーム（イギリス政府内）		
取組と成果の要点	<ul style="list-style-type: none"> 子どもの社会的養護（保護者のいない/保護者による監護が困難な子どもを、公的責任で社会的に養育・保護すること、及び養育に困難を抱える家庭を支援すること）制度に関する独立レビューの一環として、同制度の利用者/利用経験者の声を収集。 調査に当たってはエスノグラフィック・リサーチの手法を用いた。調査参加者に丁寧なインタビュー等を行ったうえで、最終報告書・短編映画・ケーススタディー等のアウトプットを作成した。これらは独立レビューの実施、そして最終的に家族への支援を強化するために5年間で20億ポンドを投資するよう政府に勧告することに貢献した。 		
取り入れた手法	<ul style="list-style-type: none"> エスノグラフィック・リサーチ: 社会科学や行動科学でよく用いられるデータ収集のための質的手法。自然な姿あるいはそれになるべく近い形での観察やインタビューを通じてデータを収集し、それをもとに社会や個人がどのように機能しているかという結論を導き出す。 ビデオエスノグラフィー: ビデオエスノグラフィーは、エスノグラフィック・リサーチの手法の1つであり、文化や社会を体験・解釈・表現するために、自然環境における被験者の活動の流れをビデオで記録することである。映像人類学、映像社会学、カルチュラル・スタディーズの分野でよく使われる。 ストーリーテリング: 語り手の側が言葉や動作を使って物語の要素やイメージを明らかにし、聞き手の想像力を刺激するとともに、聞き手の反応により、語り手側にも気づきを与えるという双方向的（インタラクティブ）な伝達技術。本プロジェクトにおいてはアウトプットにストーリー形式を用いる、という形でストーリーテリングの手法が用いられている。 		

4. Policy Lab UK

③子どもへの社会的養護に関する独立レビューへの支援 2/8

- 本プロジェクトにおいては、子どもへの社会的養護に関する独立レビューの一環として、エスノグラフィック・リサーチ等の手法を用いて、子どもの社会的養護を利用した/している経験のある保護者の声を集めた。

プロジェクト名	子どもへの社会的養護に関する独立レビューへの支援
プロジェクトの経緯	<p>【全体の経緯】</p> <ul style="list-style-type: none">2019年に、政府のマニフェストにおいて、子どもや若者が必要な支援を受けられるように子どもの社会的養護制度を見直すことが約束されていた。ここで言う子どもの社会的養護制度は、家族による養護に何らかの問題が生じているあらゆる子どもを対象とした幅広い金銭的・物質的・人的制度全体を指している。そのために、2021年3月第三者グループによる独立した現行制度のレビューが開始された。レビューにおいては、ソーシャルワーカーの援助や支援を受けた、あるいは面倒を見られた子ども、若者、大人の声を聞くことが最優先された。2022年5月に独立レビューの最終報告書が出され、それを受け、2023年2月に政府による子どもの社会的養護についての戦略及びコンサルテーション（「Stable Homes, Built on Love」）が発表された。 <p>【Policy Lab UKとの提携経緯】</p> <ul style="list-style-type: none">レビューでは、子どもの社会的養護システムの経験者にしっかりと焦点が当てられている。特に、レビューチームは、作業を開始した当初から、家族の役割も考慮せずに子どもの経験を探ることはほとんど不可能であると認識していた。それは、家族が子どもの人生を必然的に形作るだけでなく、保護者や後見人と児童サービスとの相互作用が、家族がケアシステムをどのように利用するかを決定する上で重要な役割を果たすためである。家族についての全体像を把握する一環として、レビューチームはPolicy Lab UKと提携し、インタビューを行った。

4. Policy Lab UK

③子どもへの社会的養護に関する独立レビューへの支援 3/8

- 本プロジェクトでは、エスノグラフィック・リサーチの手法の中でも特にフィルムエスノグラフィーを採用し、アウトプットの一環としてショートフィルムを作成した。なお、調査に当たっては倫理的側面に慎重に配慮した。

プロジェクト名	子どもへの社会的養護に関する独立レビューへの支援
プロジェクト内容	<p>【家族の視点の捕捉】</p> <ul style="list-style-type: none">Policy Lab UKは、約10年にわたり、政策決定によって最も直接的に影響を受ける人々に重点を置くことで、政策決定への革新的なアプローチを開拓してきた。Policy Lab UKは、エスノグラフィーを含む、人間中心の様々な手法やツールを開発、適応、テストしてきた。レビューでは、Policy Lab UKに対して、より広い家族の背景を見ることで、制度を利用する家族に与える影響を理解し、表面的な部分の下に潜むものを暴くことが求められた。特に、「child in need plan」や「child protection plan」に関する体験を持つ親や法的保護者の生活体験を探ることに重点が置かれた。Policy Lab UKとしては、エスノグラフィーのアプローチを取って、これらの保護者が既存の子どもの社会的養護制度をどのように経験しているかを理解することを目的とした。なお、レビューチームはPolicy Lab UK以外にも様々な団体と提携して幅広い経験を収集しており、Policy Lab UKによる本プロジェクト（エスノグラフィーを用いた家族の経験の理解）はレビュー全体のほんの一部に過ぎない。 <p>【フィルムエスノグラフィーの採用】</p> <ul style="list-style-type: none">本プロジェクトでは、フィルムエスノグラフィー（ビデオエスノグラフィー）を採用し、インタビュー記録、参加者が直接撮影した映像、プロが撮影した状況のクリップからなるショートフィルムを通して、保護者の経験を捉えることとした。フィルムというメディアは、複雑な物語をアクセスしやすい形で伝えることができ、意思決定者と政策の影響を受ける人々との距離を縮めることができる。 <p>【調査に当たっての倫理的配慮等】</p> <ul style="list-style-type: none">インタビュー参加者は、虐待や喪失感、精神的な困難など、時に語るのが辛い個人的なエピソードを語ってくれたことから、参加者を第一に考え、募集方法、調査方法、最終的な成果物を、参加者のプライバシーとウェルビーイングを優先する方法で実施することが不可欠だった。そのため、倫理とデータ保護の枠組みを作り、研究の様々な段階で改訂していった。また、参加者や、彼らにとってカギとなるケアワーカーなどの様々な専門家と緊密に連携し、参加者が常に快適で十分なサポートを受けられるようにした。さらに、コロナ禍における様々な制限も踏まえたインタビュー方法を取った。当初はリモートインタビューと、彼らの人生をより深く掘り下げるために参加者自身にビデオ・ダイアリー方式の体験記を作ってもらおうことの両方を用いた。これにより、結果的に、参加者が自分たちの言葉で物語を語り、自分たちのレンズを通して自分たちの人生を示すことができる余地が生まれた。コロナによる制限の緩和後はリモートと対面でのやり取りを併用した。

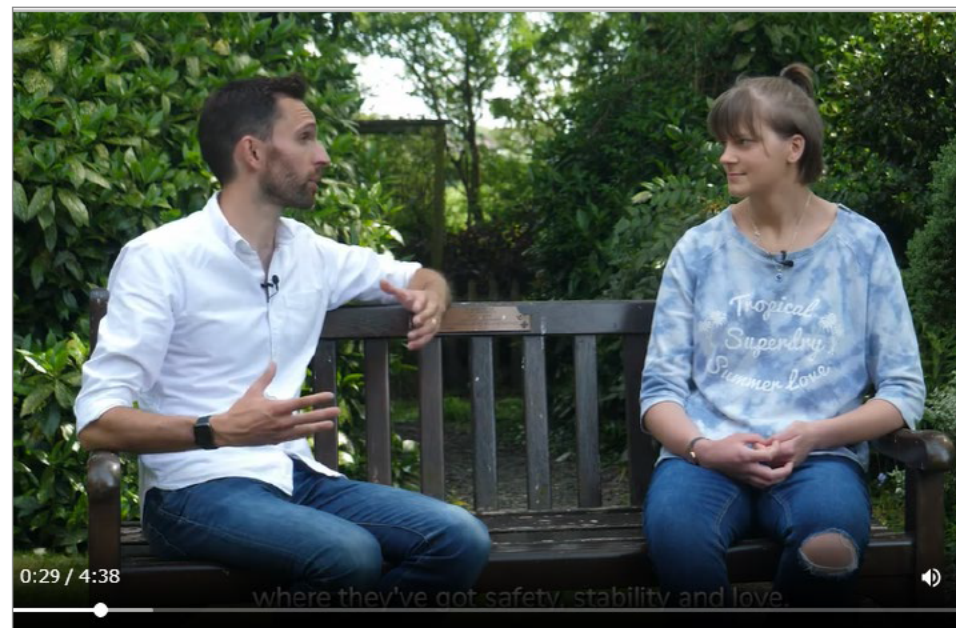
4. Policy Lab UK

③子どもへの社会的養護に関する独立レビューへの支援 4/8

- Policy Lab UKによるエスノグラフィック・リサーチの様子は以下のとおり。



※Policy Labによるエスノグラフィック・リサーチの様子



※レビューチームのHPで公開されたインタビュー映像

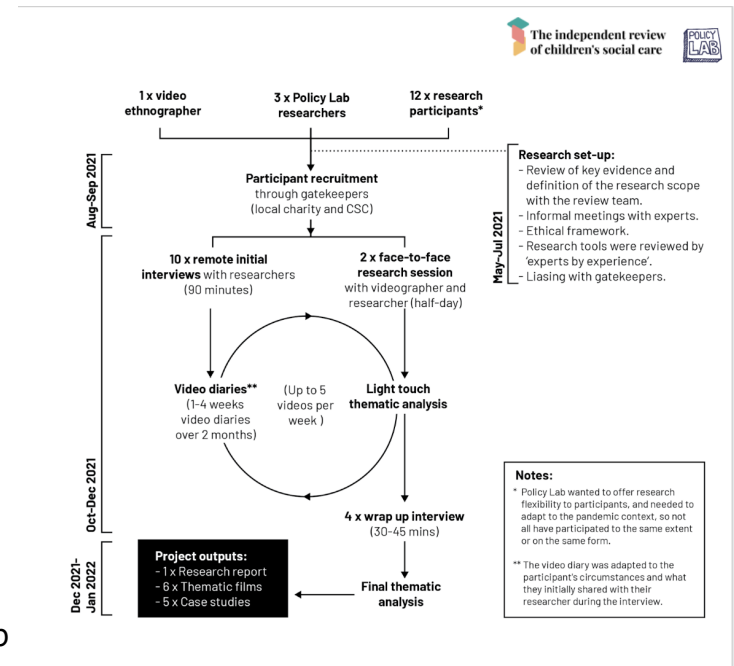
4. Policy Lab UK

③子どもへの社会的養護に関する独立レビューへの支援 5/8

- プロジェクトは約9か月かけて行われた。準備段階、参加者の募集、参加者に対する実際のインタビュー、アウトプットの作成のそれぞれのフェーズは約2か月ずつかけて行われた。

プロジェクト名	子どもへの社会的養護に関する独立レビューへの支援
<p>プロジェクト内容</p>	<p>【プロジェクトの流れ】</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査メンバーはビデオエスノグラファー1人とPolicy Lab UKの研究者3人。また、調査対象者は12人。 まず準備段階において、 <ul style="list-style-type: none"> 独立レビューチームと共に、カギとなるエビデンスのレビュー及び調査スコープの明確化を実施 専門家との非公式ミーティング 倫理的フレームワークの設定 経験を有する専門家による、調査ツールのレビュー 参加者との窓口となる支援団体等との接触を行った。(2021年5~6月) 次に、調査への参加者を、接触した窓口を通じて募集した。(2021年8~9月) その後、募集した参加者に対して、インタビューを実施した。(2021年10月~12月) <ul style="list-style-type: none"> 12人のうち、10人の参加者に対しては、研究者が約90分のリモートインタビューをまず行い、その後1~4週間分のビデオ・ダイアリーの作成とPolicy Lab UKとの軽い接触・テーマ別分析を繰り返した。 残りの2人の参加者とはビデオエスノグラファーと研究者がまず半日かけて対面のインタビューを行い、その後軽い接触・テーマ分析を行った。 そのフェーズの終わりに、約30~45分の4回のまとめインタビューを行った。 最終的なテーマ別分析の上、報告書・ショートフィルム・ケーススタディといったアウトプットを作成した。

※リサーチプロセスの概要のダイアグラム



4. Policy Lab UK

③子どもへの社会的養護に関する独立レビューへの支援 6/8

- プロジェクトのアウトプットとして、多様で幅広い視聴者に届けることができるように、ショートフィルムに加え、最終報告書とケーススタディーが作成された。

プロジェクト名	子どもへの社会的養護に関する独立レビューへの支援
プロジェクト内容	<p>【プロジェクトのアウトプット】</p> <ul style="list-style-type: none">多様で幅広い視聴者に届けることができるように、様々なアウトプットが作成された。具体的には最終報告書、ショートフィルム、ケーススタディーが作成された。調査結果の主要な内容をまとめた最終報告書については、<ul style="list-style-type: none">匿名化された要約報告書参加者の状況に関する情報を含むため公表できない、より詳細な報告書の2種類作成された。ショートフィルムについては、最終的には、6つのテーマ別フィルムと包括的なサマリーフィルムが作成された。なお、それらは、その繊細な性質と参加者の匿名性を守るため、一般には公開されていない。<ul style="list-style-type: none">Policy Lab UKは、新たなパターンやトピック、知識のギャップを特定し、理解し、さらに探求するために、プロセスを通じてリサーチクエスチョンと資料を厳格に再検討し続けた。そして、発見したことをテーマに分類し、各テーマにつき1本のショートフィルムを制作した。例えば、あるフィルムでは、家族が養護システムに入った理由と、システムから抜け出そうとした経験に焦点を当てた。また、別のフィルムでは、保護者とソーシャルワーカーとの関わりに焦点を当て、その関わりが制度やプロセスに対する全体的な理解に与える影響に焦点を当てた。それ以外のテーマの例としては、<ul style="list-style-type: none">複雑なシステムをうまく利用した家族の経験家族の現実的なニーズと社会サービスの行動計画とのギャップ子どもの社会サービスの関与が家族に与える影響（ポジティブ、ネガティブの両面で）等があった。さらに、5つの匿名化されたケーススタディーも作成された。アウトプットのうち、要約報告書と4つのケーススタディーは（参加者の許可を得て）レビューのウェブサイト上で公開されている。

4. Policy Lab UK

③子どもへの社会的養護に関する独立レビューへの支援 7/8

- 本プロジェクトにより、子どもへの社会的養護システムに関する家族の生の声を聞くことができ、独立レビューに貢献した。また、調査の参加者に対しても肯定的な影響を与えた。

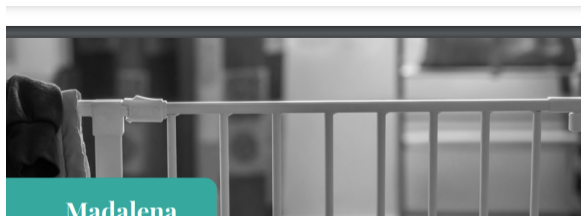
プロジェクト名	子どもへの社会的養護に関する独立レビューへの支援
プロジェクトの成果	<ul style="list-style-type: none">• 養護システムに関する人々の生の声は、有益で、純粋で、感動的であった。家庭内暴力、貧困、精神衛生上の問題、薬物乱用、世代間のトラウマ、家族の課題を無視したり悪化させたりすることが多いとされる制度など、ニュアンスの異なる物語が明らかとなった。同時に、養護システムが、必要な時に家族の生活にポジティブな変化をもたらすことができる例も強調された。• この、人々の生の声は、政府関係者に、養護システムが家族にとってどのように感じられるかを本物の生々しさでわかりやすい形で示すのに役立つ、強力なアウトプットとなった。• レビューチームは、本プロジェクトがなければ、レビューの過程で、現在「child in need plan」や「child protection plan」に組み込まれている家族からこれほど豊かな証言を聞くことは難しかっただろうと述べた。本プロジェクトは家族への支援を強化するために5年間で20億ポンドを投資するよう政府に勧告することに貢献した。• 本プロジェクトにより、一般市民が参加するあらゆる政策プロジェクトでエスノグラフィック・リサーチの手法を用いるべきであると示された、との声も上がっている。• また、調査の参加者にも肯定的な影響を与えている。調査報告書に対して肯定的な意見を寄せた参加者もあり、また、自分の経験を振り返る時間と空間があったこと、調査に参加することであまり聞かれない声を増幅させる機会があったことが評価されている。
Policy Lab UKの果たした役割	<ul style="list-style-type: none">• 調査の準備段階から実際のインタビュー、分析、報告書・ショートフィルム・ケーススタディといった最終的なアウトプットの作成に至るまで、Policy Lab UKが主体的に実施した。• 本調査プロジェクトは、独立レビューに必要なエビデンスを集めるうえで重要な役割を果たした。
参考文献	<p>https://openpolicy.blog.gov.uk/2022/06/09/an-independent-review-of-childrens-social-care-appreciating-the-wider-family-context/</p> <p>https://www.gov.uk/government/groups/independent-review-of-childrens-social-care</p> <p>https://research.virginia.edu/irb-sbs/ethnographic-research</p> <p>https://www.lsu.edu/hss/sociology/research/video_ethnography/Video_Ethnography.php</p> <p>「The independent review of children's social care: final report」(The independent review of children's social care, 2022)</p>

4. Policy Lab UK

③子どもへの社会的養護に関する独立レビューへの支援 8/8

- 独立レビューの最終報告書に盛り込まれたPolicy Lab UKの調査結果の例

※マダレーナ（仮名）という母親が、自分が経験したことを語っている。



Madalena

Shining a spotlight on families' experiences

The review has worked with Policy Lab to better understand the experiences of children and parents who are currently, or have recently been, subject to child in need and child protection plans, by undertaking research using ethnographic methods to develop a Spotlight on Families. Madalena took part in this research and this is her story.

Madalena is in her thirties and lives with her two children: a baby and a preschooler. Their violent father is not allowed contact with the three of them. Madalena works with special needs children, running after school and holiday programmes. Her home is just five minutes away from her mother.

How it all started

When Madalena was pregnant with her first child, children's social care quickly got in contact and put in place a child protection plan. She's not sure who referred her, but it could have been the police as David, the baby's father, had a violent past. Madalena and her ex-partner were in a relationship at this point and children's social care wanted to risk assess him, but he resisted - despite multiple attempts. It was clear that the referral was about David's violent behaviour and a need to safeguard the baby. But the actions, the plan, the involvement was all her responsibility.

“Back then, our relationship was bad, worse. They had good reason to be concerned.”

The child protection plans

At the start, Madalena found the involvement from children's social care hard. But she thought she had to work with them to keep her children. Over the past five years, Madalena has had four plans. The pattern is: there is an incident with David, a child protection plan is put in place and then it's deescalated to child in need, before coming off the plan. Then another incident would occur, which would start the cycle again.

The main requirement in all the plans has been for Madalena to stay away from David. She thinks this demand is fair but support does not really follow. She attended courses on Domestic Violence and Child Abuse, both of which she found useless. She would have preferred to be

provided early on with one-to-one counselling to understand David's violent or narcissistic traits and why she should leave him. Other requirements included taking her daughter to an eye test, dental care and a health check - all of which Madalena complied with despite finding some pointless. The optician said he couldn't do an eye test on such a young child. And Madalena thought the high BMI of her daughter was due to both parents being tall rather than a health issue.

“They hold your life in their hands... you have to do what they say”

It's all on the mum

Madalena recognises that children's social care had to be involved because her ex-partner was violent and she made a mistake in going back to him. But she has found the experience draining and much of it unnecessary. The conference meetings were very intimidating at first and she felt unsupported.

She found it really frustrating that David had to do nothing, while she had to deal with children's social care throughout the whole process. She is expected to stay away from him, but feels no-one is telling him to stay away from her and the children.

She sometimes saw him waiting at a nearby bus stop and was once moved near his friends, who found out where she was living. Children's social care worked with a housing association to move the family three times, to get them away from David. Madalena is tired of moving and hopes it won't happen again.

“I go through all this because he's done wrong. Maybe they should be sending the police around to his house everyday saying: 'You need to stay away from her'. They put a lot on the mother.”

Children's social care taking over her therapy

Madalena has a behaviour disorder and was seeing a therapist prior to her first child's birth. But with the child protection plan, the therapist started attending conference meetings and the therapy changed. She felt the therapist seemed more concerned with addressing the plan than with her behaviour disorder. Since the birth of her second child, Madalena has stopped seeing the therapist as she no longer finds it helpful.

“A lot of the work [therapy] changed to be around social services and their dad... so I didn't even feel like I had the help from her that I needed.”

The power of the social workers

Madalena had two or three different social workers for each of the four plans. She found the frequency of change exhausting and feels social workers are not committed to families. New social workers read notes and believe they can understand complex situations, but she feels they don't.

Madalena has felt threatened by the amount of power that social workers hold. At the start, she used to worry that she would have her children taken away from her. Over time, she developed a good relationship with children's social care and did not feel threatened anymore.

“I used to worry that I'd go and pick up my daughter from school and she wouldn't be there... it got me panicked.”

The future

Madalena currently has no involvement from children's social care and she hopes not to again. But she doesn't feel very hopeful of this. Madalena states that in the final report from children's social care she was informed that her daughter's school is 'keeping an eye' on her.

She finds this stressful as her children are young and there are many years of interacting with the school ahead. She knows that if the school reports anything, children's social care will be back in her life. She also knows that if David comes over and she phones the police as instructed, it's likely she will be back on the child protection plan for at least three months and then child in need for another three months.

“It's going fine for now [avoiding the children's father] but then it's like [me] calling the police [if he comes by] and what does that mean? Oh social services are back...”

2.7

開かれた司法の将来についての検討

4. Policy Lab UK

④開かれた司法の将来についての検討 1/7

- Policy Lab UKは、スペキュラティブ・デザインやストーリーテリングを用いて、HMCTSが開かれた司法を維持するために幅広い市民の声を集める手法を導入することを支援した。

プロジェクト名	開かれた司法の将来についての検討		
実施国・実施機関	イギリス・Policy Lab UK		
実施年	2019年	分野	司法改革
関係機関 (支援対象)	HM Courts & Tribunals Service (HMCTS。司法省に置かれている、法廷に関する行政を司る執行機関であり、日本における裁判所の事務部門に近い役割。)		
取組と成果の要点	<ul style="list-style-type: none"> HMCTSから、開かれた司法について幅広い市民の声を集めるための手段のデザインへの支援を求められたため、スペキュラティブ・デザインとストーリーテリングの手法を用いて取り組んだ。 Policy Lab UKが作成した将来シナリオを基に、参加者の積極的な議論参加や意見を引き出すワークショップを開催し、その結果を分析することで、開かれた司法について多くの洞察を得ることができた。また、市民の関心・経験が少ない政策領域について、スペキュラティブ・デザインとストーリーテリングの可能性を実証した。 		
取り入れた手法	<ul style="list-style-type: none"> スペキュラティブ・デザイン: 現在の価値観を疑い、未来社会の可能性を深く洞察することで、現在の世界とは別の「あり得るかもしれない世界の在り方」を提示するデザイン手法。このデザイン手法は、未来予測や問題解決自体を目的とするのではなく、さまざまな可能性を探求し、新たな視点から問題提起を行うことで、未来について考え、議論を活発化させることを主眼としている点に特徴がある。 ストーリーテリング: 語り手の側が言葉や動作を使って物語の要素やイメージを明らかにし、聞き手の想像力を刺激するとともに、聞き手の反応により、語り手側にも気づきを与えるという双方向的（インタラクティブ）な伝達技術。 		
プロジェクトの経緯	<ul style="list-style-type: none"> 開かれた司法は基本的な原則であり、司法制度にとって必要不可欠な「法の支配」にとって最も重要である。司法改革によりデジタル技術が導入されビデオ技術の使用が増える中、HMCTSには司法がこれまでと同様に開かれた状態を保つよう保証する責任がある。 HMCTSとしては新たな技術の発達による機会と潜在的課題の両方について検討し、開かれた司法を維持していきたいと考えており、そのためにまず、人々の開かれた司法に対する現在の理解・見方、開かれた司法の将来についての人々の考え、見方を知りたいと考えていた。 上記目的のために多様な視点を集め、開かれた司法に関する幅広い会話を呼び起こすことができる方法論を作るため、HMCTSはPolicy Lab UKと協力し、人間中心のデザインによるアプローチを導入した。 		

4. Policy Lab UK

④開かれた司法の将来についての検討 2/7

- イギリスにおける開かれた司法とは、裁判の手続きが公開で行われるという原則のことを指す。この原則はいくつかの要素に分解できるが、広範な見解を取る場合、様々な情報の透明性の要素が含まれる。

プロジェクト名	開かれた司法の将来についての検討
プロジェクト内容	<p>【前提：開かれた司法】</p> <ul style="list-style-type: none">イギリスにおける開かれた司法とは、裁判の手続きが公開で行われるという原則のことを指す。より詳細に分解すると、例えば、Judicial collegeの「報道規制の手引き」では、司法は公の場で行われなければならないという一般的なルールは、以下の要素に分解できると説明されている。<ul style="list-style-type: none">手続きは公開で行われること証拠は公に伝えられる必要があること公正、正確かつ同時期のメディアによる訴訟手続の報道は、厳密に必要な場合を除き、裁判所のいかなる措置によっても妨げられるべきではないことより広範な見解では、開かれた司法の原則には、次のような情報の透明性の要素が含まれる。<ul style="list-style-type: none">裁判所の運営の透明性HMCTSが収集・公表するデータの質裁判の審理及び裁判文書へのアクセス判決文の利用しやすさ裁判所がメディアや一般市民とどのようにコミュニケーションをとるかこの、広範な見解では、裁判の審理や司法プロセスによって生み出される情報のアクセシビリティに影響を与える制度的・行政的慣行もまた、開かれた司法の範疇とされる。開かれた司法は、デジタル時代によって変容しつつある。開かれた司法は、法制度の運用方法を定義する原則であり、「法の支配」の中核をなす要素である。この原則は憲法的規範であるにもかかわらず、一般市民やメディアが裁判手続きにアクセスする方法には、多くの法的・実質的な制限が存在している。HMCTSは、開かれた司法を維持していく責任を負っている。

4. Policy Lab UK

④開かれた司法の将来についての検討 3/7


- Policy Lab UKは本プロジェクトに、スペキュラティブ・デザインを用い、4人のメンバーで取り組んだ。まず初めに、課題を設定(明確化)するところから開始した。課題設定後、将来シナリオのデザイン、会話ガイドの作成を行った。

プロジェクト名	開かれた司法の将来についての検討
プロジェクト内容	<p>【目的・体制】</p> <ul style="list-style-type: none">• Policy Lab UKは、HMCTSから、開かれた司法の将来についての意見を聞くための手段をデザインする支援を求められた。<ul style="list-style-type: none">- HMCTSとしては新たな技術の発達による機会と潜在的課題の両方について検討したいと考えており、そのために、人々が開かれた司法の何について知っておりどう考えているか、そして様々な未来の可能性にどのような思いを抱くのか、探求するために、人々と繋がりたいと考えており、そのために、司法関係者から話を聞くだけでなく、より幅広い世間の声を集めたいと思っていた。- 上記目的のため、Policy Lab UKに対して、多様な視点を集め、開かれた司法に関する幅広い会話を呼び起こすことができる方法論を作るよう、依頼がなされた。• Policy Lab UKはこの課題に、スペキュラティブ・デザインを用いて、市民と一緒に可能な未来、望ましい未来を探るという方法で取り組んだ。• 本プロジェクトにおいてセッションをデザイン、実施、分析するために、Policy Lab UKからは1人のスペキュラティブ・デザイナー、2人の人類学者、1人のイラストレーターが参加した。 <p>【課題設定】</p> <ul style="list-style-type: none">• まず、「デジタル社会においてどのように開かれた司法を維持していくか」という大きな課題を設定した。• また、<ul style="list-style-type: none">- 「開かれた司法に対する人々の現時点での理解と見方からどのようにして洞察を得ることができるか」- 「開かれた司法の将来についての人々の考え、見方からどのようにして洞察を得ることができるか」という2つの副課題も設定した。 <p>【課題設定後の流れ】</p> <ul style="list-style-type: none">• 課題設定後、Policy Lab UKのスペキュラティブ・デザイナーがいくつかの将来シナリオをデザインした。これらのシナリオはイラストの付いたストーリー形式だった。• HMCTSの開かれた司法担当チームとの会話を基に、人々から開かれた司法に対する現時点での理解と気持ちを聞き出すための会話ガイドを作成した。このガイドは、開かれた司法というテーマへの前提知識や関心がない参加者に向けて作成された。• これらの作成物を、ロンドン及びマンチェスターで開催した計4回のワークショップにおいて44人の人々に対して使用した。

4. Policy Lab UK

④開かれた司法の将来についての検討 4/7


- シナリオはイラストの付いたストーリー形式で作成された。

プロジェクト名	開かれた司法の将来についての検討
プロジェクト内容	<p>【シナリオの例】</p> <ul style="list-style-type: none">作成されたシナリオの例として、以下のようなものがある。<ul style="list-style-type: none">トムは、以前より法廷に少し興味があった。友人が話してくれたのか、あるいはどこかで読んだのか、人々が裁判を見に行くことができることをぼんやりと知っている。行ってみたいとは思っているが、どうやって、どのようなことをすれば見に行けるのか、まったく想像がつかない。ある日、「裁判を見る」でGoogle検索すると、最初に表示されたのが、「How to」が掲載された政府のホームページであった。その案内を読んで、彼はそのサイトに検索エンジンへのリンクがあることに気づいた。この検索エンジンでは、今後予定されている裁判を種類、名前、場所などから検索することができる。また、昔の事件も見ることができ、結果で絞り込むことができる。「いいね、近所に面白そうな事件があるんだ...最近の事件も見てみようかな」、「行く前にどんなものか見てみよう」と彼は思った。ワークショップでは、このシナリオを読んだうえで、どう思ったか議論する、という形を取る。 <p style="text-align: center;">※実際のシナリオ</p> <div style="text-align: center;"><p>Provocations on Open Justice</p><p>Illustrations by Lin Siegrman</p><p>Policy Lab</p><p>Policy Lab</p></div> <p>Tom has always been a little curious about courtrooms. He is vaguely aware that people can go and see cases, perhaps a friend had mentioned it to him in the past or he had read it somewhere. Though he would like to go, he has no idea how or what it would entail.</p> <p>One day, he googles 'viewing a court case', and the first result is a government website with a 'how to' guide. After reading the guide, he notices that the website has a link to a search engine. It lets him search for upcoming cases by type, name and location. Tom also discovers that old cases are available to watch and these can be filtered by outcome.</p> <p>"Great, there's a case that looks interesting near me... though maybe I can watch a few recent ones," he thinks, "just to see what they're like before I go."</p> <p>© 2016</p> <p>Provocations on Open Justice</p> <p>Policy Lab</p> <p>Home Office & Ministry of Justice</p>

4. Policy Lab UK

④開かれた司法の将来についての検討 5/7

- 将来シナリオのデザイン、会話ガイドの作成後、ワークショップを開催した。ワークショップにおいては、触発的な表現を用いて人々から意見を引き出した。

プロジェクト名	開かれた司法の将来についての検討
プロジェクト内容	<p>【ワークショップの内容】</p> <ul style="list-style-type: none">• ワorkshopにおいてPolicy Lab UKは、参加者10～12名ずつ、4つのグループを運営した。最初の30分間は、参加者が現在の開かれた司法について何を理解し、何を考えているかを議論した。次の90分では、司法制度がさまざまなデジタル・プラットフォームを通じてアクセスされるという、様々な架空の未来に参加者が没頭できるよう、触発的な表現を使って説明した。• 触発的な表現は、<ul style="list-style-type: none">- 開かれた司法への興味、経験、知識がない人も巻き込むこと- 再使用可能であること- 主催者側としては、人々にとっての望ましい結果についてもっと知りたいと考えていたことから、政府の政策が「完成」してしまっているように見えないこと- できる限り、誘導せずに議論を喚起することを目的としてデザインされた。• 参加者が将来について考えるのを助けるために触発的な表現を使うことで、HMCTSが特定のデリバリー方法を設計する際に使用できる、共通の原則を抽出することができた。  <p>※実際のワークショップの様子</p>

4. Policy Lab UK

④開かれた司法の将来についての検討 6/7

- ワークショップの結果を分析し、開かれた司法について多くの洞察を得ることができた。また、スペキュラティブ・デザインの有用性についても実証した。

プロジェクト名	開かれた司法の将来についての検討
プロジェクト内容	<p>【ワークショップの成果】</p> <ul style="list-style-type: none">開かれた司法は、司法制度の基本原則であり、「法の支配」の基本であるため、その提供には、直接利用する人/しない人双方のニーズや原則を反映させることが重要である。このために、スペキュラティブ・デザインを用い、ワークショップを開催した。開かれた司法というテーマに関しては、以下の4つを含む多くの洞察を得ることができた。<ul style="list-style-type: none">司法制度は決して娯楽であってはならず、事件や判決を見るには「正当な」理由が必要である、という強い一貫した思いが人々にはあるということ司法制度へのアクセスに障壁があることについて、多くの人々は悪いこととは思っていないということ司法制度への信頼が高く、人々から、信頼と透明性の必要性についての言及が少ないということ人々は限られた公的資金を有効に活用することに一貫した関心があるということ。参加者からは、架空のシナリオにおける展開がその費用に見合うものなのかどうかという疑問の声も聞かれた結果として、このプロジェクトは、HMCTSの政策チームが現在行っている作業を、国民のニーズに基づいたものにし、将来的に再利用できるような新しい方法を導入した。HMCTSは、政策の提案がどのような影響を及ぼすかをより深く理解することで、ネガティブな経験を軽減するためのセーフガードの検討を開始した。また、この作業を通じて、より幅広い開かれた司法のナラティブに貢献するとともに、開放性に関する戦略的な政策立案を支援する予定である。HMCTSとしては今後、他のテーマでも同様のワークショップを開催したいと考えている。また、ワークショップを経て、スペキュラティブ・デザインが、特に、経験したことのないこと、考えたことのないこと、聞いたことのないことについて、人々を惹きつける有用な方法であることを学んだ。また、トピックを具体化することで、より深い洞察が得られることも実証した。 <p>【今後に向けて】</p> <ul style="list-style-type: none">Policy Lab UKからは、本プロジェクトを経た次のステップとして以下の3つが提案された。<ul style="list-style-type: none">本プロジェクト/ワークショップのリソースを他において再利用、ないしは翻案して利用すること本プロジェクトでの発見を用いた共同デザインの調整をPolicy Lab UKに委託すること本プロジェクトを受けてのソリューションのデザイン/試行をPolicy Lab UKに委託すること <p>※上記の主体としてはHMCTS以外も想定されている。</p>

4. Policy Lab UK

④開かれた司法の将来についての検討 7/7

- 本プロジェクトでは、Policy Lab UKは、課題設定段階から、資料の作成、ワークショップの準備・運営、結果分析に至るまでHMCTSと協力しつつ主体的に実行した。

プロジェクト名	開かれた司法の将来についての検討
プロジェクトの成果	<ul style="list-style-type: none">開かれた司法についての人々の現時点での理解と見方、開かれた司法の将来についての人々の考え、見方から様々な洞察を得ることができた。その結果、HMCTSの政策チームが現在行っている作業を、国民のニーズに基づいたものにした。HMCTSが多様な国民の声を聞くことのできる、将来的に再利用できるような新しい方法を導入した。市民がほとんど経験したことがない、あるいはあまり興味がないような政策領域について、スペキュラティブ・デザインとストーリーテリング（ビジュアルと文章の両方）の可能性を実証した。アイデアを文脈に当てはめることで、参加者はトピックについて詳しく、ニュアンスを持って考え、議論することができた。
Policy Lab UKの果たした役割	<ul style="list-style-type: none">本プロジェクトでは課題を設定した上で、スペキュラティブ・デザインを用いて、シナリオと会話ガイドを作成し、ワークショップを開催し、ワークショップで得られた結果を分析した。Policy Lab UKは、課題設定のフェーズから取り組み、以降結果分析に至るまでHMCTSと協力しつつ主体的に実行した。また、最終的なプロジェクトの成果をレポートにまとめて公表した。また、プロジェクトを通じてHMCTS職員が市民からの意見汲み上げるスキルを育成する役割も担った。さらに、デザイン領域（スペキュラティブ・デザインとストーリーテリング）の手法を実践的な政策立案に生かすアプローチについて探求・実証した
参考文献	<p>https://openpolicy.blog.gov.uk/2019/11/01/using-speculative-design-to-explore-the-future-of-open-justice/ https://www.gov.uk/government/publications/exploring-the-future-of-open-justice-policy-lab-report https://www.vinnova.se/en/m/emerging-innovations/future-prototypes/speculative-design/#:~:text=Speculative%20design%20(also%20called%20critical,our%20society%20can%20look%20like. https://ideasforgood.jp/glossary/speculative-design/ https://storynet.org/what-is-storytelling/ https://publications.parliament.uk/pa/cm5803/cmselect/cmjust/339/summary.html https://publications.parliament.uk/pa/cm5803/cmselect/cmjust/339/report.html 「Policy Lab report - Exploring the future of open justice」(Policy Lab UK, 2019)</p>

政策コンサルテーションプロセスについての 共同プロジェクト

4. Policy Lab UK

⑤政策コンサルテーションプロセスについての共同プロジェクト 1/9

- イギリスでは、2019年にPolicy Lab UKと運輸省が協力して、政策コンサルテーションの改善のためのプロジェクトが行われた。このプロジェクトでは、運動感覚的・触覚的手法やプロトタイピングが用いられた。

プロジェクト名	政策コンサルテーションプロセスについての共同プロジェクト		
実施国・実施機関	イギリス・Policy Lab UK		
実施年	2019年	分野	政策立案プロセス改革
関係機関 (支援対象)	運輸省(Department for Transportation)		
取組と成果の要点	<ul style="list-style-type: none"> 運動感覚的・触覚的なアプローチを採用して政策コンサルテーションのプロセスをマッピングし、改善可能な「問題点」を発見し、データサイエンスの役割の可能性を検討した。 「問題点」に対応するための3種類のデータサイエンスツールを開発し、ユーザーテストを行って改良した。 		
取り入れた手法	<ul style="list-style-type: none"> ジャーニーマッピング：人がある目標を達成するために通過するプロセスを視覚化することである。ジャーニーマッピングの基本は、ユーザーの一連の行動をタイムラインにまとめることから始まり、次に、このタイムラインに、ユーザーの思考や感情を加えて、物語を作る。この物語を凝縮し、磨き上げることで、最終的に視覚化が完成する。 運動感覚的・触覚的手法：そのルーツは教育や学習の分野にあり、ニール・フレミングらは、学習スタイルを視覚的、聴覚的、読み/書き、運動感覚的と分類している。心理学者のハワード・ガードナーは、さらに踏み込んで、人間は言語性知能、音楽性知能、論理性・数学性知能、身体性・運動性知能を含む多重知能を持っていると主張したが、彼の理論は経験的に検証されていない。より最近では、高等教育や博物館学の研究者が、触覚が知識の習得や処理にどのように貢献するかを研究している。特に、触覚は、感情やモチベーション、記憶に関わる脳の領域を介して経験されるため、ユニークな方法で物との関わりを深めることができる。 プロトタイピング：元々は実際の製品・サービス開発を始める前に、簡単な機能やデザインのみを実装したプロトタイプ（試作品）を作り、デザインや使い心地、工程などを検証することを指していたプロトタイピングは、政策イノベーションの文脈においては、デザインシンキングのプロセスの一部であり、技術革新、政策課題、ユーザーニーズの変化に対応し、サービスを継続的に改善するため、サービスライフサイクルの各段階において、継続的にユーザーフィードバックを取り入れ、サービスの洗練に迅速に対応する、反復的なプロセスによるサービス開発手法を指す。 <p>※本プロジェクトでは、後段のデータサイエンスツールの開発だけでなく、前段の政策コンサルテーションプロセスのマップ作成においても、プロトタイピングの手法を用いている。</p>		

4. Policy Lab UK

⑤政策コンサルテーションプロセスについての共同プロジェクト 2/9

- イギリスにおいては政策コンサルテーションが重視されている一方で、プロセスを改善する必要性が認識されていた。政策コンサルテーションプロセスの改善のため、データサイエンスを用いたツールを、すべてのコンサルテーションにおいて政策立案者が利用できるように開発することが、本プロジェクトの目的であった。

プロジェクト名	政策コンサルテーションプロセスについての共同プロジェクト
プロジェクトの経緯	<p>【前提：コンサルテーションについて】</p> <ul style="list-style-type: none">（政策）コンサルテーションはイギリスにおける政策立案プロセスにとって非常に重要だとされている。イギリスにおける政策コンサルテーションは、日本におけるパブリックコメントと同様に政府のウェブサイト上で意見を募集する形を取ることが多い。2023年4月13日時点では、幅広い分野にまたがる6660件の実施中または終了した政策コンサルテーションが英国政府のウェブサイトに掲載されている。コンサルテーションはオープンガバメントに不可欠な要素であり、政府が様々な情報にアクセスすることで意思決定の質を向上させ、既存のエビデンスや調査では拾いきれない問題を政策立案者に警告することができる、とされている。一方で、コンサルテーションのプロセスは改善可能であるとされていた。Secondary Legislation Scrutiny Committee（貴族院の二次立法審議委員会）に対する政府の回答では「本当に未決定の問題についてのみ協議するようにすることで、『協議疲れ』のリスクを減らす」という約束がなされている。それを踏まえ、2018年には、政策コンサルテーションを行う際の原則が11個整理されている。上記の原則により即した形での政策コンサルテーションを行うこと、そしてむやみに政策コンサルテーションを行うことで人々に「協議疲れ」が生じ政策への関心が失われてしまうリスクへ対応していくことが、求められていた。 <p>【コンサルテーションとデータサイエンス】</p> <ul style="list-style-type: none">運輸省はすでにデータサイエンスのプロセスを用いたコンサルテーションツールを開発していたが、これはある特定のコンサルテーションのために作られたものであった。本プロジェクトは、「感情分析」や「トピックモデリング」といったデータサイエンスのプロセスを含む既存のツールを、すべてのコンサルテーションにおいて政策立案者が利用できるもの開発することを目的としていた。インタラクティブで手触りの良いマッピングプロセスを開発し、政策立案者と最初の課題を共同診断し、政策立案者とアナリストの混合で解決策を共同設計することでこの目的に取り組んだ。

4. Policy Lab UK

⑤政策コンサルテーションプロセスについての共同プロジェクト 3/9



- 本プロジェクトの前半部分として、運輸省の政策立案者等の経験を調査し、コンサルテーションプロセスのマップのプロトタイプを作成した上で、より様々な省庁の政策立案者によるユーザーテストを経て改良した。また、マップの作成に当たっては、運動感覚的・触覚的手法を用いた。

プロジェクト名	政策コンサルテーションプロセスについての共同プロジェクト
プロジェクト内容	<p>【政策立案者の生きた経験の調査】</p> <ul style="list-style-type: none">データサイエンスの潜在的な利点を探る前に、政策立案者が公開協議を企画、実施、分析する際の生きた経験を調査した。このプロセスをマッピングすることで、データサイエンスを含む介入が大きな影響を及ぼすことのできる可能性のある問題点がどこにあるか明らかになった。第一段階として、運輸省の政策担当者とコミュニケーションの専門家が、政府内外の政策コンサルテーションに関する見解を共有する1日のワークショップを実施した。Policy Lab UKは、参加型の「ジャーニーマッピング」手法を用いて、最初の、コンサルテーションの「プロセスマップ」と「ユーザージャーニー」の共創を促進した。次の段階として、開発したコンサルテーションプロセスのマップを英国政府全体の幅広い政策立案者に試してもらい、より広く深い洞察を得た。その結果、従来の静的なプロセスマップでは、省庁間や、省庁内においてさえもコンサルテーションプロセスのバリエーションの分析に限界があることが明らかになった。この課題への対応として、物理的でモジュール化された政策コンサルテーションマップを作成し、ユーザーが最初のワークショップで特定したステージに適応・追加できるようにした。 <p>※第一段階のワークショップの様子</p>  <p>※物理的でモジュール化された政策コンサルテーションマップ</p> 

4. Policy Lab UK

⑤政策コンサルテーションプロセスについての共同プロジェクト 4/9

- 本プロジェクトの前半部分として、運輸省の政策立案者等の経験を調査し、コンサルテーションプロセスのマップのプロトタイプを作成した上で、より様々な省庁の政策立案者によるユーザーテストを経て改良した。また、マップの作成に当たっては、運動感覚的・触覚的手法を用いた。

プロジェクト名	政策コンサルテーションプロセスについての共同プロジェクト
プロジェクト内容	<p>【運動学的学習と触覚による意味づけ】</p> <ul style="list-style-type: none">Policy Lab UKでは問題解決のための触覚的・体験的なアプローチを多くのプロジェクトで展開してきた。Policy Lab UKが試みている運動感覚や触覚の研究様態は、まだ発展中の学術的な文献に基づいている。教育学、神経科学、博物館学、そしてPolicy Lab UK自身の経験から得た洞察をもとに、政策立案・プロジェクト管理・デジタルコミュニケーションなど、様々な役割と部署をカバーし、コンサルテーションプロセスの様々な段階に関与した公務員を対象としたインタビュー調査の中で、前記の物理的なコンサルテーションの「プロセスマップ」を展開した。この、物理的なコンサルテーション・マップは、ボードゲームの見た目を取り入れ、インタビューに応じた人々の挑戦と動きを促進した。視覚的な側面により、インタビュー対象者はコンサルテーションプロセスをタスクのリストではなく、全体として捉えることができ、マップの手触りにより、いつもと違う方法で自分の経験を探求することができた。その後、調査結果をより高度な洞察に変換し、さまざまな部門のアナリストと共有した。ここでも運動感覚的なアプローチを用い、部屋の壁に研究洞察の物理的な「ジャーニー」を作り出し、アナリストにコメントを加えてもらった。このアプローチの目的の一つは、従来は文書が主流であった政策決定プロセスに、これまであまり使用されてこなかった異なる学習スタイルを取り入れることである。しかしこのアプローチが、身体障害や視覚障害のある人を含め誰にとっても利用可能であるかどうかは検証できていないため、その後のプロジェクトで積極的に検証している。 <p>※政策コンサルテーションの経験の触れられるマップへの書き出し</p>  <p>※運動感覚的なアプローチを用いてのマッピング作業の様子</p> 

⑤政策コンサルテーションプロセスについての共同プロジェクト 5/9

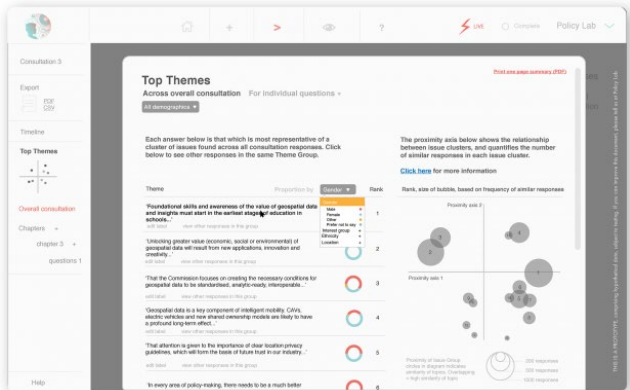
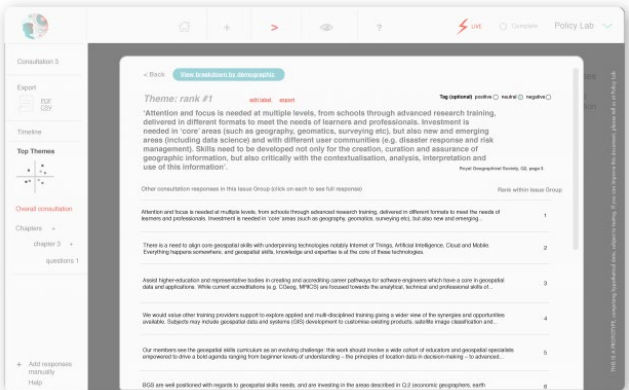
- 調査の結果、政策コンサルテーションの行程を視覚化したマップが作成され、コンサルテーションの各段階においてプロセスが問題や非効率を引き起こす「問題点」が特定された。

プロジェクト名	政策コンサルテーションプロセスについての共同プロジェクト
<p>プロジェクト内容</p>	<p style="text-align: right;">※「問題点」を強調した、政策コンサルテーションプロセスのマップ</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="396 571 1226 1149" style="width: 60%;"> <p>【政策コンサルテーションプロセスのマップと、発見された問題点】</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査の結果、政策コンサルテーションの行程を視覚化したマップが作成された。このマップは、調査で示された典型的なコンサルテーションの過程と、インタビュー対象者が挙げたいくつかの代替ルートを示している。また、コンサルテーションの各段階において一般的に遭遇するプロセス・経験・ツール、そしてプロセスが問題や非効率を引き起こす「問題点」を示している。 データサイエンスの介在が可能な「問題点」としては、 <ul style="list-style-type: none"> 膨大な量の質問回答に対して効果的な分析を行うための、リソースへの圧力 余りにも多くの情報の中から洞察を見出すことの難しさ 最初に見た答えが、その後の分析の枠組みをどう構成するかに影響する、という主観性の問題 特にコンサルテーションプロセスを開始する人たちに対しての、より適切なベストプラクティスや過去の経験の共有等が発見された。 </div> <div data-bbox="1236 499 1845 1313" style="width: 35%;"> </div> </div>

- 政策コンサルテーションプロセスのマップ上で特定された「問題点」に対応するため、3種類のデータサイエンス・ツールが開発された。開発に当たってはプロトタイピングの手法が用いられた。

プロジェクト名	政策コンサルテーションプロセスについての共同プロジェクト
プロジェクト内容	<p>【データサイエンスの役割】</p> <ul style="list-style-type: none"> 政策コンサルテーションプロセスのマップ及び「問題点」の分析、そしてその後のプロトタイピング/ユーザーテストにより、データサイエンスツールのポテンシャルを回答のリアルタイム人口統計分析、イシューマッピング、感情分析、質問設定の4つの方法で明らかにした。 回答のリアルタイム人口統計分析 <ul style="list-style-type: none"> 「参加ライブフロー」のツールのプロトタイプは、データサイエンスツールが、場所・性別・民族・年齢など、コンサルテーションへの回答に関するリアルタイムの人口統計分析を政策立案者にどう提供できるかを示している。 リアルタイムの人口統計データは、様々な政策に応用可能である。例えば、政策立案者は、特定の人口集団がコンサルテーションにおいて過少に代表されていることをリアルタイムで確認し、当該集団をターゲットとしてその後のコミュニケーションやエンゲージメントを適切に実行できる。また、コンサルテーション結果を分析する際、政策立案者は、特定の人口集団がコンサルテーションの質問に異なる方法で回答する可能性が高く、その結果、政策提案によって不釣り合いな影響を受けるかどうかを検査することができる。これにより、政策立案者は、政策の偏りや不平等への影響に対処することができる可能性がある。 <div data-bbox="749 925 1412 1353" style="text-align: center;"> </div> <p>※「参加ライブフロー」プロトタイプツールのイメージ</p>

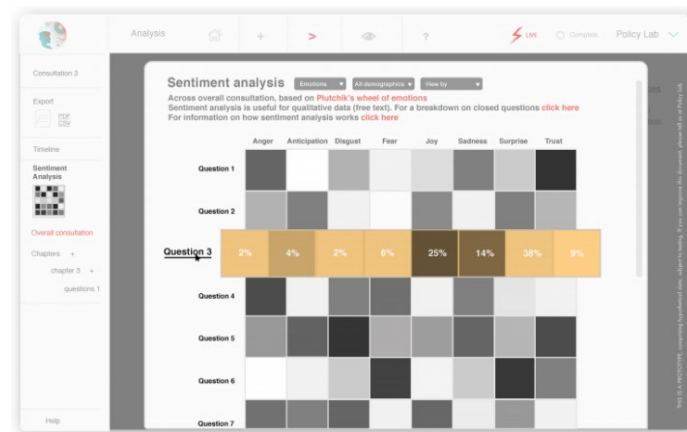
- 政策コンサルティングプロセスのマップ上で特定された「問題点」に対応するため、3種類のデータサイエンス・ツールが開発された。開発に当たってはプロトタイピングの手法が用いられた。

プロジェクト名	政策コンサルティングプロセスについての共同プロジェクト
プロジェクト内容	<p>【データサイエンスの役割（前項より継続）】</p> <ul style="list-style-type: none"> イシューマッピング <ul style="list-style-type: none"> 「トップテーマ」プロトタイプツールは、政策立案者がコンサルティングから浮かび上がる重要な問題を迅速かつ公平に特定することを可能にする。 このプロトタイプツールは、よく指摘される問題点、すなわち、何千何万ものコンサルティング回答を読み、主要なカテゴリやテーマに統合することは困難である、という点に取り組むことが目的である。回答の統合は、膨大な量の生情報を、政策立案者が対処できる一連の問題に変換するという意味で重要であり、また、回答の大半が何を言っているのか、どれが異常値なのかを特定するのも役立つが、一方で、膨大なリソースを必要とし、また、その性質上、主観的になってしまうという問題を抱えている。 このツールにより、分類とソートの段階での重い作業負担を軽減し、政策立案者が創造的な政策アイデアの開発、主要な回答テーマの法的、技術的、政治的影響の検討など、価値の高い作業に集中できるように設計されている。
	<p style="text-align: center;">※「トップテーマ」プロトタイプツールのイメージ</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

- 政策コンサルテーションプロセスのマップ上で特定された「問題点」に対応するため、3種類のデータサイエンス・ツールが開発された。開発に当たってはプロトタイピングの手法が用いられた。

プロジェクト名	政策コンサルテーションプロセスについての共同プロジェクト
プロジェクト内容	<p>【データサイエンスの役割（前項より継続）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 感情分析 <ul style="list-style-type: none"> 「トッテーマ」プロトタイプツールが分析における主観を減らす一方、「感情分析」プロトタイプツールは、回答の感情的な面を取り込む。「トッテーマ」プロトタイプツールと同様に、このツールは自然言語処理によって動作するが、回答における感情的な言語を考慮し、怒り、期待、嫌悪、恐怖、喜び、悲しみ、驚き、信頼を含むPlutchikの感情の輪に従って、これらを分類する。 政策提案に対して、人々が恐怖、怒り、悲しみ、驚きを感じているかどうかを知ることは、政策のデリバリーを改善し、より効果的なコミュニケーション戦略を開発するのに役立つ価値ある情報を提供することができる。他のネガティブな感情反応とは異なる対応が必要な場合もあるため、世間の反応がどのようなところで怒りに転じるのかを理解することは特に重要である。また、労働者の健康とウェルビーイングの観点から、感情分析は、特に物議を醸すような話題や敏感なテーマに取り組む際に、管理者がスタッフをサポートする上で重要な役割を果たす可能性がある。 質問設定 <ul style="list-style-type: none"> データサイエンスは、市民がよりオープンで柔軟な方法でコンサルテーションに応じることを可能にする可能性を持っている。 現在、コンサルテーションは完全にデジタル化されていることから、質問が選択式であれば結果を素早くデジタル化することができる。しかし、すべてのコンサルテーションでこのような質問ができるわけではなく、政策立案者は、質問を多肢選択式にして不十分な回答しか得られないことと、自由回答式にした場合の管理作業の負担の大きさととのトレードオフに直面する。データサイエンスツールを用いれば、このジレンマを克服でき、より創造的な方法でコンサルテーションの質問内容を組み立てることができるようになる。

※「感情分析」プロトタイプツールのイメージ



4. Policy Lab UK

⑤政策コンサルテーションプロセスについての共同プロジェクト 9/9

- 本プロジェクトでは、Policy Lab UKは、物理的な政策コンサルテーションプロセスのマップ作成、それを用いての政策コンサルテーションプロセスにおける「問題点」の発見、「問題点」に対応するための3種類のデータサイエンスツールの開発の全てにおいて主体的な役割を担っている。

プロジェクト名	政策コンサルテーションプロセスについての共同プロジェクト
プロジェクトの成果	<ul style="list-style-type: none">政策コンサルテーションプロセスのマップを視覚化し、問題点を発見した。上記問題点を踏まえ、政策コンサルテーションに用いることのできる、3種類のデータサイエンスツールを開発。これをさらに発展・応用させたい場合には、Policy Lab UKに連絡を取ってより詳細な情報を得ることができる。運輸省のデータサイエンスチームが、運輸省における政策コンサルテーションを改善するため、本プロジェクトでの発見等を活用している。
Policy Lab UKの果たした役割	<ul style="list-style-type: none">Policy Lab UKは物理的な政策コンサルテーションプロセスのマップ作成のため、以下を実行した。<ul style="list-style-type: none">運輸省の政策立案担当者・コミュニケーション専門家を集め、1日かけてのワークショップを開催上記ワークショップで開発したコンサルテーションプロセス・マップを、英国政府全体の幅広い政策立案者に試してもらいインタビューを行って、マップを改善その後、政策コンサルテーションプロセスのマップを基に、データサイエンスを介在させることで改善可能な「問題点」を発見した。「問題点」に対応するための3種類のデータサイエンスツールのプロトタイプの開発を行い、ユーザーテストを経て改良した。
参考文献	<p>https://openpolicy.blog.gov.uk/2019/10/28/lab-long-read-policy-consultations-part-1-mapping-the-process/ https://openpolicy.blog.gov.uk/2019/10/28/lab-long-read-policy-consultations-part-2-role-of-data-science/ https://www.nngroup.com/articles/journey-mapping-101/#:~:text=Definition%3A%20A%20journey%20map%20is,order%20to%20accomplish%20a%20goal. https://sony-startup-acceleration-program.com/article607.html https://www.gov.uk/government/publications/consultation-principles-guidance</p>

5

Center of
Offentlig-Privat
Innovation

組織に関する調査

5. Center of Offentlig-Privat Innovation (CO-PI)

①組織に関する調査 1/5

- 2022年にThe National Centre for Public Sector Innovation(COI)を発展させる形で、Center of Offentlig-Privat Innovation(CO-PI)が設置された。

項目	内容
設置目的	<p>(設立経緯)</p> <ul style="list-style-type: none">2014年にイノベーションを通じて公共部門の効率と質の向上を図ることを目的として、「The National Centre for Public Sector Innovation」(公共部門イノベーションセンター、通称COI)が設置された。2021年の経済協定において、デンマーク政府、KL(デンマークの基礎自治体の連合組織)およびDanske Regioner(デンマークの5つの広域自治体の連合組織)は、公共部門向けの革新的なソリューションの調達と開発に関する経済界との協力を強化することを目的として、官民協力のためのユニットを設立することに合意。この合意を受け、COIを発展・強化させる形で、2022年に「Center of Offentlig-Privat Innovation」(官民イノベーションセンター、通称CO-PI)が設置された。 <p>※以上の経緯を踏まえ、支援事例や出版物についてはCOIの実績も含めて調査を行う。</p> <p>(目的)</p> <ul style="list-style-type: none">CO-PIの主な目的は、「イノベーションを通じて公共部門の品質と効率の向上に貢献すること」及び「官民協力で生み出されたいくつかの革新的なソリューションを通じて、社会の福祉、成長、繁栄に貢献すること」である。
所掌範囲	<ul style="list-style-type: none">改組後のCO-PIは、①福祉を支えるテクノロジーの実装、②気候、グリーン移行、環境改善対策、③持続可能な建設の3つを主要なターゲットとし、官民協力による課題解決を目指している。
人員体制	<p>(組織構成)</p> <ul style="list-style-type: none">19名(2023年3月時点でCO-PIのHPにより確認できたスタッフ数を記載)CO-PIの責任者(CEO)はPia Gjellerupであり、弁護士としての経歴を有する。CO-PI内での組織分けはないと見られ、イノベーションアワードやイノベーションバロメーター、公共調達改革等の支援領域・プロジェクトごとに担当のスタッフが配置されていると考えられる。CO-PIでは事務局とは別に、取締役会が設置されている。現在の取締役会の会長は産業・ビジネス・ファイナンス省の局長が就任している。その他役員は、KL、財務省、自治体、商工会議所等の代表により構成されている。取締役会の詳細な機能は明記されていないが、CO-PIのCEOの指名をはじめとする管理監督機能を担っていると考えられる。

5. Center of Offentlig-Privat Innovation (CO-PI)

①組織に関する調査 2/5

- CO-PIは政府、KL、Regionerからの助成金により運営されており、年間で約3億8,000万円の予算規模となっている。

項目	内容
予算体制	<p>(予算規模及び財源)</p> <ul style="list-style-type: none">CO-PIは、政府、KL、Regionerからの助成金により運営されている。2021年の協定では、助成金の総額は年間1990万デンマーククローネ(約3億8,000万円)で、そのうち410万デンマーククローネはKLから、200万デンマーククローネはRegionerから、残りが政府から支出される。
イノベーション手法に係る代表的な公表物の一覧	<ul style="list-style-type: none">イノベーションバロメーター(Innovationsbarometeret)<ul style="list-style-type: none">イノベーションバロメーターは公共部門のイノベーションに関する公式統計であり、2015年よりCO-PIとデンマーク統計局が連携し作成している。公共部門全体でどのようなイノベーションが行われているのかを示し、公共部門の意思決定者に公共部門を発展させるための信頼できる基礎資料を提示することによって、イノベーションを通じた品質と効率を向上を目指している。公共部門の管理者へのアンケートを通じて作成され、公共部門におけるイノベーションの導入状況や、導入されたイノベーションの種類等が数値化されている。Læs Stjæl Fortæl(2019、2021)<ul style="list-style-type: none">優良なイノベーションの取組事例を表彰する NEW TOGETHER BETTER賞と Audience賞にノミネートされた事例を紹介している。イノベーション作業にインスピレーションと学習を提供するケーススタディや、個々のイノベーション事例の担当者の連絡先情報を掲載、イノベーションの横展開やリレーションの構築を支援している。NEW TOGETHER BETTER(2018)<ul style="list-style-type: none">公共部門における革新的なコラボレーションに関するハンドブック。デンマークの実務家、マネージャー、研究者による公共部門のイノベーションのためのコラボレーションに関する知見や関連するイノベーションバロメーターの数値、具体的なケーススタディ等を掲載。

5. Center of Offentlig-Privat Innovation (CO-PI)

①組織に関する調査 3/5

- CO-PIは、デンマーク政府、KLおよびRegionerに共同で所有され、政府・自治体双方に対して、知識やリレーションの提供、専門的な助言支援等を行っている。

項目	内容
役割・位置づけ	<p>(位置づけ)</p> <ul style="list-style-type: none">CO-PIは、デンマーク政府、KLおよびRegionerが共同で所有し、資金提供しているため、政府機関や自治体及びその職員であれば無償でサポートを受けることができる。デンマーク政府内の担当省庁は産業・ビジネス・ファイナンス省であり、取締役会の会長に同省の局長が就任している。なお、COI時代は財務省が担当省庁となっており、CO-PIの取締役会にも財務省の代表が参画している。 <p>(役割)</p> <ul style="list-style-type: none">CO-PIの主な役割としては以下のとおり。<u>イノベーションに関する知識やリレーションの提供</u><ul style="list-style-type: none">イノベーションバロメーターによる公共部門のイノベーションに関する統計情報の提供イノベーションアワード等を通じて収集した、政府機関や自治体の取組事例の共有マップ上にイノベーションの取組主体を落とし込んだイノベーションマップの公開によるリレーションの提供とコラボレーションの推進各種ハンドブックやツールキットの作成、提供<u>イノベーションに関する専門的なアドバイスの提供</u><ul style="list-style-type: none">イノベーション管理や官民連携によるイノベーションの創出等の取組に関する具体的な支援の実施公共調達プロセスモデルの開発支援先進的な事例の経験や知見を有する専門家情報の提供<u>イノベーションに関するイベントの実施</u><ul style="list-style-type: none">イノベーションアワードやイノベーションデーの開催その他ワークショップの開催 等

5. Center of Offentlig-Privat Innovation (CO-PI)

①組織に関する調査 4/5

- 前記のとおり、CO-PIはデンマーク政府、KLおよびRegionerに共同所有されており、政府機関や自治体及びその職員であれば無償でサポートを受けることができる。

項目	内容
他の政府機関や国際機関との関係性	<p>(他の政府機関との関係)</p> <ul style="list-style-type: none">CO-PIは、デンマーク政府、KLおよびRegionerが共同で所有し、資金提供されている機関であり、例えば産業・ビジネス・ファイナンス省内の局のような完全な政府内の組織、機関ではない。そのため、他の省庁や政府機関に対する特別の権限等は有していないと考えられる。また、デンマーク政府、KLおよびRegionerから資金提供されているため、政府機関や自治体及びその職員であれば無償でサポートを受けることができる。(再掲)他の政府機関の連携事例としてイノベーションバロメーターの作成がある。本ツールは公共部門におけるイノベーションに関する公式統計であり、デンマーク統計局と連携して作成が行われている。 <p>(OECD)</p> <ul style="list-style-type: none">2020年から2021年にかけて、デンマークの公共部門を対象に、OECD・OPSIによるイノベーションスキャンが実施され、COI(当時)もこのプロジェクトの実施に協力している。(詳細についてはOPSIの調査結果を参照。)
大学・研究機関等との連携状況	<ul style="list-style-type: none">CO-PI(前身のCOIも含む。)は、以下のデンマーク国内の大学と連携の実績を有している。デンマーク・Aarhus University<ul style="list-style-type: none">同大学はデンマークで最大級の学生規模の大学であり、経済社会分野、科学技術分野から芸術分野まで幅広い学部を有している。CO-PIの前身であるCOIがイノベーションバロメーターを開発する際、デンマーク統計局とともに、Aarhus Universityの政策研究センターの協力を得るなど、連携の実績がある。デンマーク・University of Copenhagen<ul style="list-style-type: none">デンマークで最も歴史のある大学であり、ヨーロッパを代表する研究大学の1つとなっている。COIは同大学のPeter Dahler-Larsen教授と共同で、2016年にイノベーションの評価に関する調査分析を実施している。

5. Center of Offentlig-Privat Innovation (CO-PI)

①組織に関する調査 5/5

- CO-PIの主な支援方法や用いられるイノベーション手法、支援対象の選定スキームは以下のとおり。

項目	内容
実施する支援の種類	<p>(主な支援方法)</p> <ul style="list-style-type: none">• 各種ハンドブックやツールキットの作成、提供<ul style="list-style-type: none">- 市民、企業、その他幅広い関係者との革新的なコラボレーションに関するハンドブックや公共部門での優れたソリューションの横展開を容易にするツールキット、イノベーションの現状評価のための診断ツール等• 公共調達プロセスモデルの開発支援<ul style="list-style-type: none">- 調達実施にあたり、複数の公共事業関係者間での協調やサプライヤーとの対話を行い、より大きな規模の需要を創出することを通じ、市場から革新的な事業の実施方法(ソリューション)を引き出すプロセスを支援する。• イノベーションのバロメーターの作成・公開<ul style="list-style-type: none">- デンマーク統計局と共同で発行するパブリック イノベーションに関する全国統計。• イノベーションアワードとイノベーションデーの開催<ul style="list-style-type: none">- 全国的なイノベーション アワードを授与し、パブリック・イノベーター間のネットワークを確立し、貴重なイノベーションの普及など、イノベーション活動のインスピレーションを得る。 <p>(主に用いるイノベーション手法)</p> <ul style="list-style-type: none">• 行動科学、人類学、デザイン思考、正の偏差(Positive Deviation)、協創、オープンイノベーション 等 <p>※ 正の偏差(Positive Deviation)…特に優れたパフォーマンスを発揮している人やグループに注目し、なぜ・何をどのようにしているのかを調べることで、課題可決の方向性を探求する方法。CO-PIでは、正の偏差は、複雑な福祉問題に対する新しい解決策を見つけるために使用しうると指摘している。</p>
支援対象となる政府/省庁、事業の選定スキーム	<ul style="list-style-type: none">• 上記の支援メニューの紹介ページ等において、実施に興味のある各政府機関や自治体がCO-PIにアクセスできるよう、個々の担当者の連絡先やCO-PIへの連絡フォームを公開している。• 具体の支援プロジェクトにおいても支援団体の公募や選定に関する固有のスキームの運用に関する実績は確認できなかった。HP上のツールキットや支援事例内の連絡先情報やこれまでの支援実績等を基に、個別に支援依頼が行われているものと考えられる。

5. Center of Offentlig-Privat Innovation (CO-PI)

①組織に関する調査 出典

- Center of Offentlig-Privat Innovation HP
<https://co-pi.dk/>
- Erhvervsministeriet HP
<https://em.dk/>
- Regioner HP
<https://www.regioner.dk/>
- イノベーションバロメーター(Innovationsbarometeret)
<https://co-pi.dk/viden-om/innovationsbarometeret/>

プロジェクトに関する調査

5. Center of Offentlig-Privat Innovation (CO-PI)

②CO-PI(COI)調査対象一覧

- CO-PI(COI)が実施/支援するプロジェクトのうち、本調査研究では以下のプロジェクトのうち3つについて調査を行う。
- なお、イノベーションバロメーターの作成については、特定の政府機関等を支援するものではないが、国際的な影響力を有する取組みであることが調査対象として取り上げる。

調査対象プロジェクト候補

No.	実施年	実施プロジェクト	主な使用手法	情報量	実施概要等
1	2015年～	イノベーションバロメーターの作成	—	○	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 公共部門のイノベーションに関する信頼性、客観性のあるデータ基盤を作成することを目標に、世界初の公共部門のイノベーションに関する公式統計を作成した。
2	2022年～	公共事業における原材料消費量の削減支援	スケーリングプロセス	○	<ul style="list-style-type: none"> ▶ マーケット規模の小さい自治体の課題解決を支援するため、複数の公共部門が連携し、より大きな需要の創出することで、民間事業者によるソリューション開発の促進するプロジェクトを実施。
3	2021年～	教育・介護分野における実証事業	スパーリング規制のサンドボックス	○	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 政府の教育・福祉分野における規制緩和の対象となった自治体における、実証内容やその実施方法の検討等に対する支援を実施した。
4	2022年～	建設機械のCO2量削減支援	スケーリングプロセス	○	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 自治体の公共事業の実施の際、化石燃料や排出物のない機械の需要を開拓し、将来の持続可能なソリューションの開発を促進するためのプロジェクト。 ※No.1と支援手法や分野が重複することから調査対象から除外した
5	2023年～	高齢者・障害者介護に係るソリューション開発支援	スケーリングプロセス	△	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ナーシングホームに住む高齢者や障害者の失禁問題について、介助者の負担軽減を実現するためのソリューションの開発を促進するためのプロジェクト。 ※No.1と支援手法が重複すること、立ち上げ間もないプロジェクトであることから調査対象から除外した。

イノベーションバロメーターの作成

5. Center of Offentlig-Privat Innovation (CO-PI)

③イノベーションバロメーターの作成 1/6

- COIは、2016年に世界初の公共部門のイノベーションに関する公式統計「イノベーションバロメーター」を作成した。

プロジェクト名	イノベーションバロメーターの作成		
実施国・実施機関	デンマーク・Center of Offentlig-Privat Innovation(CO-PI) (旧National Centre for Public Sector Innovation, COI)		
実施年	2015年～	分野	公共サービス改革
関係機関 (支援対象)	デンマーク統計庁 オーフス大学(Aarhus University)政策研究センター ※最初のイノベーションバロメーターの作成に関与		
取組と成果の要点	<ul style="list-style-type: none"> 公共部門のイノベーションに関する信頼性、客観性のあるデータ基盤を作成することを目標に、COI(当時)は政府・自治体の各組織・機関へのアンケート調査を通じて、世界初の公共部門のイノベーションに関する公式統計「イノベーションバロメーター」を作成した。 イノベーションバロメーターは、COIのツールキットの出発点となるとともに、教育・研究機関における公的部門のイノベーションに関する研究事例の創出にもつながっている。 		
取り入れた手法	<p>※本プロジェクトは、イノベーション手法を活用した支援プロジェクトではなく、公共機関におけるイノベーションの統計を構築する取組みであり、特定のイノベーション手法は用いられていない。</p> <p>※COI(当時)は、イノベーションバロメーターの作成にあたり、ビジネス部門のイノベーション測定のためにOECDが作成したガイドブックである「オスロマニュアル」を参照しつつ、公共部門へ適応させるための調査が行われた。</p>		
プロジェクトの 経緯	<ul style="list-style-type: none"> 民間のビジネス部門に関しては、イノベーションが国際的に比較可能な統計の対象となっており、民間企業、研究者、政府に、事業開発、研究、政策立案のための客観的な指針が提供されていた。それに対して、公共部門のイノベーションに関しては、定性的な意見や「神話・逸話」が統計データの代わりになっていた。 このような状況を打開し、イノベーションを通じた品質と効率を向上させる公共部門の取り組みを促進すること、また、意思決定者に、公共部門の機能強化のための信頼性、客観性のある基盤を提供することを目的として、2015年にCOIは、デンマーク統計局と協力して、公共部門のイノベーションに関する公式統計の作成に着手した。 2016年の第1版公表後、第2版(ターゲットイヤー2015-2016)、第3版(ターゲットイヤー2018-2019)が作成されている。また、現在2023年の第4版公表に向けた作業が進められている。 		

5. Center of Offentlig-Privat Innovation (CO-PI)

③イノベーションバロメーターの作成 2/6

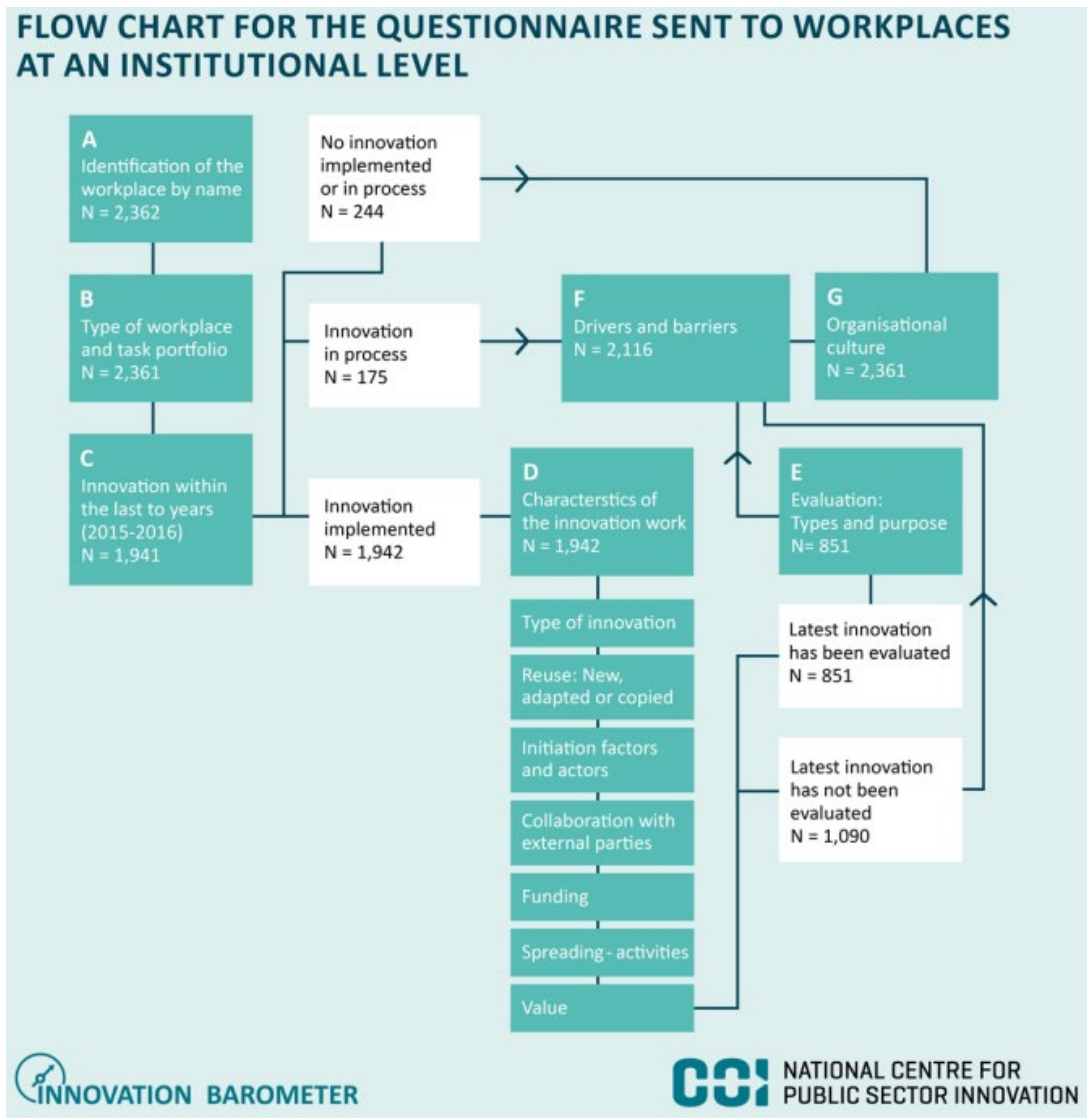
- イノベーションバロメーターは4000を超える公的部門(政府・自治体)の組織・機関の管理者に対して、自組織・機関のイノベーションの有無や特徴、成果等に関するアンケートを実施し作成された。

プロジェクト名	イノベーションバロメーターの作成
プロジェクト内容	<p>【作成の目的】</p> <ul style="list-style-type: none">イノベーションバロメーターは、以下の点を目的として作成されている。<ul style="list-style-type: none">公共部門で「他の人がどのような取り組みをしているか」を示すことにより、イノベーションを通じて品質と効率を向上させる公共部門の取り組みを促進すること公共部門の意思決定者に、公共部門の機能強化のための信頼性、客観性のある基盤を提供すること。教育研究機関における公共部門のリーダーシッププログラム開発などのために客観的な資料を提供し、根拠のない定説や誤った思い込みからの脱却を後押しすること <p>【作成方法】</p> <ul style="list-style-type: none">イノベーションバロメーターは、4000を超える政府、自治体のサービス分野(公営企業は除く)の管理者を対象に実施されたアンケートの回答に基づいて作成されている。(第3版の数値。回収率は最新のデータ収集で約50%程度。)対象となった管理者には、ターゲットイヤーである2年間で行われた自身の組織・機関のイノベーションに関する調査が行われ、特に組織・機関の最新のイノベーションについて重点的に質問される。(調査は外部の民間事業者に委託。)調査の対象となる機関・組織についてはデンマーク統計局によって選択され、回答データは、地理的な場所、サービスエリア、および職場の規模の観点から公共部門全体の状況を示すために調整(重みづけ)が行われる。なお、調査の対象となった公共部門の機関・組織は、3人以上のメンバーを有する組織であることが条件となっている。アンケート設問の例は以下のとおり。なお、各設問内容から、回答は一定程度各組織・機関の回答者の主観に依存する項目もあるものと想定される。<ul style="list-style-type: none">イノベーションの有無：あなたの機関/組織は2015-2016年の間に、新たな又は大きく変化した製品、サービス、プロセス、外部とのコミュニケーションの導入を行いましたか(Yes/No)イノベーションの特徴： 最近導入したイノベーションは次のどれに該当しますか(あなたの機関・組織が最初に導入した/他の機関・組織にヒントを得て独自に適応させた/他の機関・組織のソリューションを取り入れた) 最近導入したイノベーションを主導したのは誰ですか(職員(ボトムアップ)/管理職・幹部(トップダウン))イノベーションの成果：最近のイノベーションを通じて得られた成果はなんですか(質の向上/効率性の向上/従業員満足度の向上/市民への影響・還元度の向上/その他)イノベーションの促進/阻害要因：新技術、予算、政治的なリーダーシップ、職場全体の協力等がイノベーションの促進・阻害に及ぼした影響度を教えてください。(大きな促進・阻害の要因/一定の促進・阻害の要因/無関係)

5. Center of Offentlig-Privat Innovation (CO-PI)

③イノベーションバロメーターの作成 3/6

- イノベーションバロメーター作成に関するアンケート調査のフローは以下のとおり。イノベーションの有無(C)から出発し、イノベーションの促進/阻害要因(F)や影響する組織文化(G)まで深掘りする構成となっている。



設問項目一覧

- A) 回答者の所属機関名
- B) 職場と職務内容の類型
- C) 過去2年以内のイノベーションの有無
(※選択肢：あった/実行中/なかった)
- D) 実行したイノベーションの特徴
(※細項目：類型、新規/横展開/模倣、初期の要素・実施主体、外部との連携、財源、取組の拡大、成果)
- E) イノベーションの評価の類型と目的
(※評価を実施と回答した場合)
- F) 促進要因と阻害要因
- G) 組織文化

5. Center of Offentlig-Privat Innovation (CO-PI)

③イノベーションバロメーターの作成 4/6

- イノベーションバロメーターの作成を通じて、イノベーションの横展開や自己評価の取り組みが弱いことが明らかとなった。CO-PI(COI)ではこの結果を踏まえてツールキットの開発等に取り組んでいる。

プロジェクト名	イノベーションバロメーターの作成
プロジェクト内容	<p>【アウトプット及び目的の達成に向けた工夫】</p> <ul style="list-style-type: none">アンケート調査により得られたデータについては、イノベーションに取り組む公共部門の割合、外部の研究機関や企業、市民との連携・共創状況、イノベーションの対象(サービス、プロセス等)、イノベーションに対する評価の実施状況等、22のカテゴリに集約され、公表される。CO-PI(COI)では、公表に当たっては、プロのグラフィックデザイナーが作成したインフォグラフィックを使用して、通常の数値やグラフよりも魅力的・効果的に発信する工夫を行っている。CO-PI(COI)はニュースレターやプレスリリース、出版のほか、ソーシャルネットワークによる情報発信も行っているが、インフォグラフィックは視覚的に得られる情報が多く、印刷媒体だけでなくソーシャルメディアによる発信にも適している。また、インフォグラフィックの他、イノベーションバロメーターのデータ(統計情報)に関する実用的なアドバイス、関連するツールキットや研究成果、具体的なケーススタディとその担当者についても掲載している。これにより、各公共部門の担当者等が自身の組織・機関と他の公共部門の状況について比較するだけでなく、そこから自身の組織・機関でイノベーションを導入するためのヒントを得ることを狙いとしている。 <p>【イノベーションバロメーターの活用】</p> <ul style="list-style-type: none">イノベーションバロメーターを作成した結果、デンマークは全体的にイノベーションへ取り組む割合が高いが、他の職場へのイノベーション発信に努力した人の割合は予想を下回っていた。その結果、COI(当時)はこの分野により重点を置き、イノベーションの発信に関する公共部門の能力を強化するために、ツールキットの開発、ネットワークの強化、インターシップの確立が行われた。イノベーションバロメーターのデータにより、実施後評価が行われたイノベーション事例は半分未満であったことが明らかとなった。これを踏まえ、COI(当時)は、公共部門のイノベーションについての事後評価を促進し、より質の高いソリューションを普及させることを目的として、評価プロセスを支援するためのガイドを作成した。

5. Center of Offentlig-Privat Innovation (CO-PI)

③イノベーションバロメーターの作成 5/6

- CO-PIにより公開されるイノベーションバロメーターは、以下の例のようにグラフィックデザインを用いて視覚的に訴える構成となっている。

イノベーションバロメーターのうち「ビジネス部門との協同」に関する項目の例

Private companies are among the preferred partners in innovation work

Partner Type	Percentage
Social-økonomiske virksomheder	1%
Udland	2%
Fonde	4%
Frivillige foreninger	8%
Videns-institutioner	12%
Borgere	15%
Private virksomheder	18%
Offentlige arbejdspladser uden for egen organisation	18%

Show explanation of image

[OPEN ILLUSTRATION >](#) [DOWNLOAD ILLUSTRATION >](#)

Product innovation is created twice as often in collaboration with private companies

Collaboration Type	Percentage
Samarbejde med private virksomheder når produktinnovation indgår i innovationen	29%
Samarbejde med private virksomheder når produktinnovation ikke indgår i innovationen	15%

Show explanation of image


[OPEN ILLUSTRATION >](#) [DOWNLOAD ILLUSTRATION >](#)

Case

Self-driving robots kill bacteria and viruses

Self-driving disinfection robots neutralize 99.99 percent of all bacteria and microorganisms in a patient room in just 10 minutes using ultraviolet light. This reduces the risk of diseases being transmitted to patients or staff. The UVD robots save lives and reduce costs in the healthcare system. Developed in collaboration between Danish hospitals and the company Blue Ocean Robotics.

[LÆS HELE CASEN HER >](#)



5. Center of Offentlig-Privat Innovation (CO-PI)

③イノベーションバロメーターの作成 6/6

- デンマークの取り組みを契機として、他の北欧諸国においてもイノベーションバロメーターの作成が行われた。さらにこれらの国々を中心に、イノベーションバロメーター作成のガイドラインとなる「コペンハーゲンマニュアル」が作成されている。

プロジェクト名	イノベーションバロメーターの作成
プロジェクトの成果	<ul style="list-style-type: none">前記のとおり、イノベーションバロメーターの作成により、より多くの機関・組織へのイノベーションの普及にあたり課題となっている部分(例：発信を行う機関・組織の少なさ)が客観的に明らかとなり、そうした課題への対応が進められた。また教育・研究機関における公的部門のイノベーションを対象とした研究事例が創出される他、政策立案におけるエビデンスとしても活用(※)されている。 ※コペンハーゲンマニュアルで言及された例：自治体間の市民サービスの重複に関する調整について、当初自治体に外部との協力する能力が不足していることが原因として指摘されていた。これに対し、デンマークの自治体連合が自治体の外部との連携に関するイノベーションバロメーターの数字を用いて、これに反論を行った。デンマークにおいてイノベーションバロメーターが作成されたことを受け、2018年までにスウェーデン、ノルウェー、アイスランド、フィンランドの北欧諸国にイノベーションバロメーターの作成が展開、国際比較が可能となった。さらに、他の国々にも同様の測定を行うよう促し、相互学習の新しい機会を生み出すことを目的として、公的部門におけるイノベーションの公的統計の作成のガイドラインである「コペンハーゲンマニュアル」が作成された。同マニュアルは、CO-PI(COI)が事務局を務めるコミュニティ「Innovation Barometer」が北欧をはじめとする国々やOECDの支援を受けて作成されている。
COIの果たした役割	<ul style="list-style-type: none">CO-PI(COI)ではアンケート設計、分析、データのビジュアル化や統計情報の広報等を実施している。デンマーク統計局との役割分担は必ずしも明らかではないが、デンマーク統計局では特に、調査対象となる組織・機関の選定、統計処理、統計データ(基礎数値)の公表等を行っている。
参考文献	<p>https://co-pi.dk/viden-om/innovationsbarometeret/ https://www.dst.dk/en https://innovationbarometer.org/ 「Copenhagen Manual」(Innovation Barometer,2021)</p>

公共事業における原材料消費量の削減支援

5. Center of Offentlig-Privat Innovation (CO-PI)

④公共事業における原材料消費量の削減支援 1/3

- CO-PIは、マーケット規模の小さい自治体の課題解決を支援するため、複数の公共部門が連携し、より大きな需要の創出することで、民間事業者によるソリューション開発の促進する、スケーリングプロセスを導入を実施している。

プロジェクト名	公共事業における原材料消費量の削減支援		
実施国・実施機関	デンマーク・Center of Offentlig-Privat Innovation(CO-PI) (旧National Centre for Public Sector Innovation, COI)		
実施年	2022年～	分野	公共調達、建設、環境
関係機関 (支援対象)	シェラン地域(Region Zealand) 、GATE21(※デンマークの環境系NGO) デンマーク道路局、ホルベック市、KLAR Forsyning、HOFOR(※公益的な開発事業者)、Metroselskabet(※地下鉄事業者)		
取組と成果の要点	<ul style="list-style-type: none"> CO-PIは、シェラン地域における公共事業に用いる原材料消費量の削減に向け、民間サプライヤーによるソリューションの開発を促進するため、公共調達の仕組みを活用するプロジェクトの支援を実施。デンマーク道路局をはじめとした公共部門のディベロッパー間の連携して調達を行うスキームを構築し、単独の自治体では困難な、より大きな需要の創出に貢献した。プロジェクトは進行中であるが、開催された説明会では、多くのサプライヤー等の参加を得るに至った。 		
取り入れた手法	<ul style="list-style-type: none"> スケーリングプロセス：複数の公共部門が共通の課題解決のための財やサービスを共同で調達し、より大きな需要を創出することを通じて、民間企業による新しいソリューションの開発への積極的な取り組みを引き出す手法。ノルウェーにおける、公共調達におけるイノベーション効果を高めるためのサプライヤー開発プログラムをモデルとして導入された。 		
プロジェクトの経緯	<ul style="list-style-type: none"> 建設にとって砂、砂利、石などの原材料は重要だが、資源は不足しており、シェラン地域では数十年以内に枯渇すると予想されていた。これに対し、シェラン地域では、2032年までにリサイクル材料と余剰土壌で原材料消費の20%をカバーするという目標を設定している。 この実現に向けて、2022年よりシェラン地域はCO-PIおよびGATE21と協力して、官民の連携により、建設事業における原材料の消費を最小限に抑え、同時に気候への影響を軽減するためのソリューションの開発に着手した。 		

5. Center of Offentlig-Privat Innovation (CO-PI)

④公共事業における原材料消費量の削減支援 2/3

- ・スケーリングプロセスは、自治体等の個々のプロジェクトだけでは十分なマーケットの大きさが確保できず、民間企業がソリューション開発に投資するリスクを見合わない状況を解消するために講じられた。

プロジェクト名	公共事業における原材料消費量の削減支援
プロジェクト内容	<p>【課題(スケーリングプロセスを必要とした理由)】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 公共部門が環境・気候変動、高齢者の増加、労働力不足などの大きな課題に直面しており、迅速に、新しい抜本的なソリューションを見つける必要があり、大規模なイノベーションが必要となる。しかしながら、課題に取り組む公的事業者の個々のプロジェクトだけで市場を動かすのに十分な大きさではないことが多く、1つの自治体だけがニーズを示しているだけでは、民間企業がソリューション開発に投資するリスクに見合わないことが懸念される。 <p>【具体的な取り組み】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 2022年2月にスケーリングプロセスに関するシェラン地域、CO-PI、GATE21によるパートナーシップが締結された。このパートナーシップでは、将来的に、公共部門のディベロッパーが、民間の供給業者と協力して、未使用の原材料の消費をより少なくする新しい方法で建設プロジェクトを実施することをミッションとしている。・ スケーリングプロセスでは、複数の公共部門のディベロッパーを集めて、民間サプライヤーと共同で需給に関する対話を行う。通常、ディベロッパーが多ければ多いほど、新しいソリューションの開発にビジネスチャンスがあるというメッセージを送ることになり、より良い結果が期待される。・ このため、まず、パートナーシップに参加する公的部門のディベロッパーの拡大に向けた取組が行われた。具体的には、2022年4～5月にかけて、公的部門のディベロッパー向けのワークショップやニーズ調査を実施されている。・ その結果、公益的な開発事業会社であるKLAR Forsyning、HOFOR、地下鉄事業者であるMetroselskabet及びデンマーク道路局、ホルベック市が、建設プロジェクトにおける原材料の消費を削減するためのスケーリングプロセスの新しいパートナーに加わることとなった。・ 2022年12月にサプライヤーや建設コンサルタントとの需給に関する対話を実施し、70名上のサプライヤーや建設コンサルタントの参加を得た。この対話では、サプライヤーや建設コンサルタントに対し、土、石灰、モレーン粘土などの余剰材料のリサイクルと建設段階での未使用の原材料に替わる材料の使用の実現のための解決策とアドバイスを求めた。・ 2023年の最新の情報については公開されておらず不明であるが、民間のサプライヤーからのソリューションに関する提案を募集している段階になると推測される。

5. Center of Offentlig-Privat Innovation (CO-PI)

④公共事業における原材料消費量の削減支援 3/3

- スケーリングプロセスを通じて多くの民間サプライヤーの関心を引くことに成功したことに加え、デンマーク道路局をはじめとする、パートナー間の専門的な知見の共有という成果も創出された。

プロジェクト名	公共事業における原材料消費量の削減支援
プロジェクトの 成果	<ul style="list-style-type: none">• 現在進行中のプロジェクトであるため、具体的な原材料の削減効果等は不明であるが、前述のとおり、スケーリングプロセスを通じて、単独の組織・自治体では難しい、多くのサプライヤーや建設コンサルタントの関心を呼び込むことができた。• また、自治体の担当者からは、自治体以外にデンマーク道路局をはじめとする複数のディベロッパーがパートナーに加わるにより、特定の原材料の耐荷重や処理方法といった専門的な洞察・知見についてもパートナー間で共有されるようになった点についても意義があると言及されている。
CO-PIの 果たした役割	<ul style="list-style-type: none">• 共同のスケーリングプロセスが課題の解決に適しているかどうかに関する評価の実施• 共同プロセスへの参加について、1対1の対話の場を設定し、詳細なプレゼンテーションを行うことなどを通じ、連携するパートナーの組織化を促進• プロジェクトパートナーの有する課題や開発ニーズについての共通認識を整理し、民間のサプライヤー等の市場関係者の関心を引くニーズの提示を支援• サプライヤー会議を含む需給に関する対話のプロセスの支援• 上記に関連するツールキットの提供、各種イベントの周知、PR
参考文献	<p>https://co-pi.dk/skaleringsproces/ https://co-pi.dk/skaleringsproces/sammen-om-mindre-raastofforbrug/</p>

教育・介護分野における実証事業

5. Center of Offentlig-Privat Innovation (CO-PI)

⑤教育・介護分野における実証事業 1/4

- COIは、政府の教育・福祉分野における規制緩和の対象となった自治体における、実証内容やその実施方法の検討等に対する支援を実施した。

プロジェクト名	教育・介護分野における実証事業		
実施国・実施機関	デンマーク・Center of Offentlig-Privat Innovation(CO-PI) (旧National Centre for Public Sector Innovation, COI)		
実施年	2021年～	分野	教育・福祉(介護)
関係機関 (支援対象)	<ul style="list-style-type: none"> 支援対象：ホルバック市、ヴィボルグ市、ミドルファート市 関係機関：児童教育省、社会問題・高齢化対策省、内務・保険省(規制の所管省庁) 		
取組と成果の要点	<ul style="list-style-type: none"> COIは、政府の教育・福祉分野における規制緩和の対象となった自治体における、実証事業の検討プロセス等に対する支援を実施した。支援した自治体のうち、教育分野の取組については、2023年3月の中間評価で学校長や教職員の視点で生徒の学力の確保に役立っているとの結果が示された。 		
取り入れた手法	<ul style="list-style-type: none"> スパーリング：仮説を検証・強化するためのプロセス。信頼関係のある相手との会話、及びその名での批評、フィードバックを基に、仮説を検討し、あいまいなビジョンを強化することを目的とする。外部のステークホルダーや専門家等と交えた検討の前段階に実施される場合が多い。 規制のサンドボックス：期間や参加者を限定した上で、既存の規制の適用を受けなく、新しい技術やビジネスモデルの実証を行うことができる環境(=サンドボックス)を提供する手法。迅速な実証を可能にするとともに、実証の成果に基づく円滑な規制の見直しを推進することで、新しい技術等の早期の実用化を実現することを目的とする。 <p>※規制のサンドボックス制度は本プロジェクト全体の枠組みであり、COIが支援先の3自治体に対して提案・使用した手法ではないことに留意が必要。</p>		

5. Center of Offentlig-Privat Innovation (CO-PI)

⑤教育・介護分野における実証事業 2/4

- デンマークでは、2020年に、政府と協定を結んだ自治体をパイロット自治体として、政府および地方自治体の法令による規制を可能な限り緩和することを認める「福祉協定」の制度を導入した。COIは7つのパイロット自治体のうち3自治体の取り組みを支援する契約を結んでいる。

プロジェクト名	教育・介護分野における実証事業
プロジェクトの経緯	<ul style="list-style-type: none">デンマークでは、2020年に住民福祉を発展させ、自治体により大きな裁量の余地を認めるための新しい協力的な枠組みである「福祉協定」の制度を導入した。具体的には、政府と協定を結んだ自治体は、パイロット自治体として政府および地方自治体の法令による規制を可能な限り緩和することが認められる。2021年4月に福祉協定の締結の前提となる、教育及び福祉分野の規制緩和のための立法措置である保育・小学校分野の福祉協定に関する法律と高齢者分野の福祉協定に関する法律が施行された（2024年9月までの時限立法）。これらの法律では、適用除外となる法律やその対象自治体等を定めている。これらの福祉協定に関する法律に基づき、政府とパイロット7自治体との間で具体的な福祉協定が締結された。保育分野ではヘルシングル市とレビルド市と、小学校分野ではエスピエル市とホルベック市と協定が結ばれている。高齢者介護の分野では、ランゲランド市、ミドルファート市、ヴィボルグ市と福祉協定を締結している。
プロジェクト内容	<p>【COIとの連携の目的】</p> <ul style="list-style-type: none">福祉協定は、国や自治体の規則から解放されることで、市民に最も近い立場の自治体の管理者や職員に専門的な工夫の余地を与え、市民にとってのよりよい福祉を実現することを意図して設けられた制度である。この制度では、規制緩和に当たり、自治体の管理者、職員、市民が、協力してより良い結果を生み出すための方策を検討することが求められた。ホルベック市(教育)、ヴィボー市、ミドルファート市(高齢者介護)の3自治体は、2021年6月にCOI(当時)から福祉協定の実行に関する支援を受けるための契約を締結した。自治体からは、COIに対して、規制緩和の下での自治体独自の枠組みの構築の支援やイノベーションの水準を高めるためのインスピレーションの提供などが期待されている。 <p>※ 次ページ以降、上記3自治体の取組のうち、ホルベック市の小学校教育改革に関する取組を取り上げる。</p>

- 教育分野における規制緩和の下での実証事業としては、学校関係者間の新たな協力体制を構築した上で、クラス設置の柔軟化や授業時間の見直し、新たな科目の創設等の取組みが行われた。

プロジェクト名	教育・介護分野における実証事業
プロジェクト内容	<p>【具体的な取り組み】</p> <ul style="list-style-type: none"> 福祉協定を実行するための学校教育運営のアプローチとして、学校による裁量の増加に伴う意思決定権の分散、学校との新しい形の対話と協力が重要となった。 まず、実施に当たって、プロジェクトに参加する学校に対し、規制が緩和された中でも遵守しなければならない基準についての検討が行われた。さらに、ホルベック市では、福祉協定の取り組みを進める上での決定実行を担保するための目標・方向性を示したガイドラインも作成された。 次に、福祉協定の実施に当たり、行政と学校の協力体制構築のため、新しいフォーラムが開発された。福祉協定以前は、外部の協力者とのプロジェクトにどの学校が参加するか、どの議題を学校で展開するかは、行政が決めていた。しかし、福祉協定によって、どのプロジェクトに参加するかは、学校自身が決めることができるようになったことから、学校と行政の間にこれまでとは異なる形の協力が必要となった。 フォーラムは、学校と行政の協力、学校間の協力、学校の関係者との協力など、個々の目的に応じて設置されている。例えば、学校関係者と協力のため、専門家団体、政治レベル、行政レベル、中等教育、デイケアの関係者、校長、教師、教育学者、生徒、教育委員会の代表からなるフォローアップグループを設立した例がある。 こうした実施体制の検討を経て、ホルベック市では1年目に約40の小学校エリアで実証活動が実施された。取り組まれた実証活動の内容はエリアによって異なるが、主なものとして以下が挙げられる。 <ul style="list-style-type: none"> 指導科目：地域社会との協調に関する授業の実施、プロジェクトワークの増加、教科間の連携の強化 教師の専門性や生徒の関心に基づく科目の導入等 指導体制・授業編成：学校内の生徒の配置をクラスから学年への変更、学年を超えた活動単位(チーム)の設置、学校内の全生徒を対象に授業時間や休憩時間の短縮、教師が二人以上関与する共同指導を導入 試験・評価：新たな試験科目の開発・実証 連携体制：専門職間の協力関係の構築、放課後プログラムにおける地域社会と連携した活動、スタッフ、生徒、保護者、教育委員会などの関与を強化 等

5. Center of Offentlig-Privat Innovation (CO-PI)

⑤教育・介護分野における実証事業 4/4

- 2023年3月に発表された中間評価では、教育分野の取組みについて、生徒の高い学力レベルの確保に役立っていると肯定的に回答した学校長・教職員の割合が高くなるなど、一定の成果が見られている。

プロジェクト名	教育・介護分野における実証事業
プロジェクトの成果	<ul style="list-style-type: none">福祉協定に関しては、2023年3月に2021～2022年の取組に関する中間評価が発表された。この中間評価では、教育分野の取組に関しては、生徒の学業成績や満足度にどのような影響を及ぼしたのか等の成果を測定するには時期尚早であるとしつつ、中間評価時点で示された傾向として、以下の点を指摘している。<ul style="list-style-type: none">福祉協定の実施に関するアンケートにおいて、学校長の85%、教職員の84%が、自分の授業が生徒の高い学力レベルを確保するのに役立っていると肯定的に回答している。インタビュー調査では、生徒のニーズに基づいて授業や学校生活をカスタマイズする機会があることは、教職員が目指す教育の実現に資するものであり、満足度の向上に寄与するとの回答が得られた。また、教育学的な議論をする余地が増えたことも、教職員のモチベーションにプラスに働いているとの結果が見られた。CO-PIは、中間評価のリリースに対するコメントとして、3自治体への支援を通じて、プロジェクトに関与した公共部門の職員や市民のアイデアやインプットを実証しソリューションへとつなげていくにあたって、イノベーションに関する専門知識が必要であることが確認されたと述べている。また、イノベーションの専門知識の有無は、市民と公共部門の職員との対話から新しくより良い解決策が得られるかにも影響を与えていることが明らかになったとしている。
COIの果たした役割	<ul style="list-style-type: none">COIは、支援対象の3自治体に対し、イノベーションの専門知識の提供とスパーリングを行った。公開情報では支援の具体的な実施方法等についての言及はないが、主に、実証内容や方法の検討に関与したと考えられる。 (https://xn--brnesskole-vjb.dk/nyheder/coi-skal-hjaelpe-holbaek-med-at-forny-folkeskolen/)COIは3つの自治体の実証事業から得られた経験や具体的な解決策を、他の公共部門に広める役割を担っている。
参考文献	<p>https://co-pi.dk/aktuelt/nyheder/2023/marts/midtvejsevaluering-af-velfaerdsaftaler-her-er-den-femte-ingredients-ingen-maa-glemme/ https://co-pi.dk/aktuelt/nyheder/2021/juni/coi-skal-hjaelpe-kommuner-med-at-forny-aeldrepleje-og-folkeskole/ https://www.vive.dk/da/nyheder/2023/frisaettelse-af-kommuner-giver-faglig-nyttaenkning-i-velfaerden/ https://www.worksight.jp/issues/1050.html</p>

6

Public Digital
Innovation Space

組織に関する調査

6. Public Digital Innovation Space (PDIS)

①組織に関する調査 1/5

- PDISはオードリー・タンデジタル大臣が閣僚に任命された際に創設したタスクフォースであり、デジタルツールを活用したオープンガバメントの推進を目的としている。

項目	内容
設置目的	<p>(設立経緯・目的)</p> <ul style="list-style-type: none">• Public Digital Innovation Space(PDIS)は、現在、台湾政府のデジタル大臣であるオードリー・タン氏が2016年に閣僚（政務委員、すなわち無任所大臣）に任命された際に創設された。• PDISは、デザイン思考の手法とデジタルツールを使用して、市民、公務員、および関心のある人が公務に関するオープンガバメントの実践を支援することを通じ、人々が一緒に共同で創造し、経験と課題を共有して、より良いソリューションを想像することを目指している。
所掌範囲	<ul style="list-style-type: none">• PDISはデジタル技術を活用し、台湾政府における市民参加、透明性、説明責任を確保し、オープンガバメントを実践するための取組みを推進している。
人員体制	<p>(組織構成)</p> <ul style="list-style-type: none">• 9名（2023年3月時点でPDISのHPにより確認できたスタッフ数を記載。オードリー・タン氏を含む。）• 立ち上げ当初は、オードリー・タン政務委員(当時)付きのスタッフチームにより運営されていたと見られる。現在のメンバーは台湾デジタル部や国立サイバーセキュリティ機関などの行政職員その他、外部のシステムエンジニアなどが参画している。また、インターン(プロジェクト実習生)の受け入れも行っている。• 各省庁から参加する場合、「ボランティア」(出向元での給与支払い)での参加となり、出向元の所属長の承認を経た上で、各省庁上限1名までがPDISに参加することが可能とされている。• PDISは固有のオフィススペースを持っておらず、メンバーは通常、行政院本部、社会イノベーション実験センターなどに分散し、リアルタイム共同執筆、チャットルーム、ビデオ会議などのデジタルツールを使用して、共同作業を行っている。
予算体制	<p>(予算規模)</p> <ul style="list-style-type: none">• 詳細な予算規模については不明。• PDISの属する行政院の予算約25,663百万台湾ドル（約112,917百万円）の内数と考えられる。

6. Public Digital Innovation Space (PDIS)

①組織に関する調査 2/5

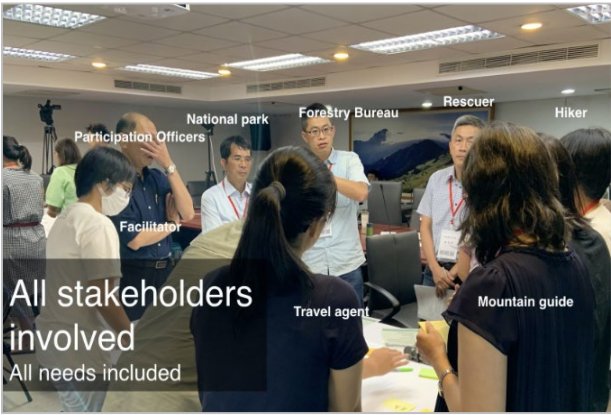
- PDISは共同会議(協作會議)の事務局としての機能を担っており、同会議の議題を所管する政府機関とともに検討に参加し、ディスカッションやグループワーク等の支援を行っている。

項目	内容
イノベーション手法に係る代表的な公表物の一覧	<ul style="list-style-type: none">• PDISはシンクタンク、研究機関としての要素は小さく、PDISによる代表的な出版物、公表物は確認できなかった。なお、Policy Lab UKによるOpen Policy Making Toolkitを改良したツールキットを作成し、ワークショップ等で活用している。• なお、オードリー・タン氏をはじめとするメンバーの対談や講演、インタビューの内容については、「SayIt」と呼ばれるトランスクリプトツールにより公開されている。
役割・位置づけ	<p>(位置づけ)</p> <ul style="list-style-type: none">• 台湾のデジタル部のHPによると、PDISは行政院内のタスクフォースであるとされている。 ※「オードリー・タン氏の率いるチーム」、「オードリー・タン氏のオフィス」とも表現され、台湾政府内で法律等に基づく明確な位置づけがなされている組織ではないと考えられる。• なお、オードリー・タン氏はオープンガバメント等の分野の担当大臣であり、所管する分野に関しては全省庁を統括する権限がある。特にオープンガバメントは守備範囲が広く、様々な案件に関与することが可能。 <p>(役割)</p> <ul style="list-style-type: none">• PDISはオープンデータ、オープンソースソフトウェアを推進し、公共分野のデジタル創造性とデジタルサービスの向上、および民間部門と政府間の協力と協議に取り組んでいる。具体的な役割は以下のとおり。• 共同会議の事務局 PDISではParticipation Officer (通称PO。詳細は次ページ参照) による共同会議(協作會議。詳細は次ページ参照)の事務局としての機能を担っており、共同会議への議題の提案権を有する。また、POとともに会議プロセスに参加し、ディスカッション等の支援を行っている。• 政府のシステム・プラットフォームの改善支援 PDISでは、これまでオープンデータの活用による、登山アプリケーションや野菜価格の情報システム等の市民が利用するシステム・プラットフォームの改善を支援を実施している。• 政府職員の教育・研修 特にオープンガバメントの観点から必要となる、わかりやすく伝える能力、ファシリテーション能力、文書作成能力の養成のためのケーススタディや調査・デザイン手法のトレーニングを、PO含む政府職員に提供している。• 国内外への情報発信 実証的なコラボレーションの取組みを広く発信することを目標とし、SayIt等を通じた情報発信を行っている。

6. Public Digital Innovation Space (PDIS)

①組織に関する調査 3/5

- 台湾の各省庁にはParticipation Officerと呼ばれるオープンガバメントの推進担当職員が配置され、PDISとともに、国民からの提案等を起点とした省庁横断的な政策立案に取り組んでいる。

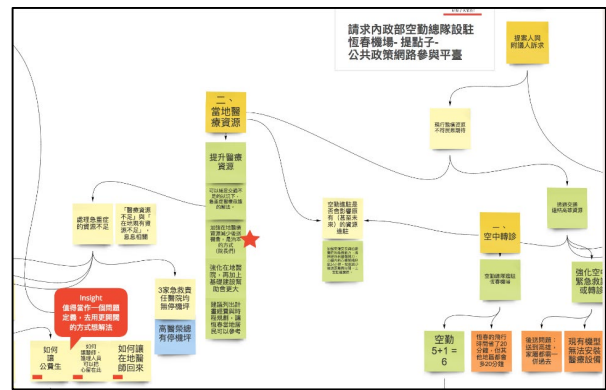
項目	内容
<p>他の政府機関や 国際機関 との関係性</p>	<p>(他の政府機関との関係)</p> <ul style="list-style-type: none"> • PDISはParticipation Officer (PO) と呼ばれる各省庁のオープンガバメントの推進・窓口を担う職員のネットワーク会議の運営を支援している。なお、共同会議もこのネットワーク会議の1つである。 • POとは、「行政院及び各省庁におけるオープンガバメント連絡の実施指針」に基づき、主に各省庁単位で配置される者で、通常は広報、コンプライアンス、審査、情報担当者などが就任する。すべてのPOは緊密なコミュニケーションネットワーク (POネットワーク) を形成し、省庁間の協力を促進することが期待される。 • POの主な役割は、公共部門が広く国民の意見に耳を傾け、省庁横断的な政策立案を共同で行うことを支援することである。そのため、POには、パブリックコミュニケーションへの情熱を持ち、政策内容に精通し、オンラインツールを活用できることが求められる。 • 具体的なPOの活動の場として共同会議(「協作会議」)がある。共同会議では、市民、POやPDIS等から提案されたビジネスニーズに応じて開催され、ステークホルダー、関連当局 (組織)、団体及び各省庁のPOが出席し、課題の事実と焦点の明確化や、実現可能な解決策の検討が行われる。(共同会議の様子は上画像参照) • PDISは、透明性が高く、参加型で、説明責任を果たした開かれた政府を目指し、オードリー・タン氏やPDISが省庁を「指導」する形式ではなく、各省庁におけるインクルーシブな検討・議論の過程を支援し、オープンガバメントの能力を高め、あるいはオープンガバメントの技術支援を行うことを目的として関与を行っている。(具体的な支援の進め方については次ページ参照) • なお、デジタル民主主義、オープンガバメントなどオードリー・タン氏の所管に属するプロジェクトの場合、PDISがシステム開発等を直接監督する。その他の案件の場合は、直接の監督は各省の役割となる。 
<p>大学・研究機関等 との連携状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 具体的な大学・研究機関との連携事例は確認できなかった。なお、先述のとおりインターンシップの受け入れを行っている。

6. Public Digital Innovation Space (PDIS)

①組織に関する調査 4/5

- PDISの支援業務の1つに共同会議の運営支援があり、政府職員や国民、専門家や利害関係者による議論を活発に進めるため、マインドマップやORID等の手法、ツールが用いられている。

項目	内容
<p>実施する支援の種類</p>	<p>(主な支援方法と用いられるイノベーション手法)</p> <ul style="list-style-type: none"> PDISは共同会議の議論に際し、トピックの理解・関連情報の整理や解決策の立案の支援を行っている。 トピックの理解・関連情報の整理では、さまざまなステークホルダーに、トピックに関する理解や提案を公表してもらい、トピックのマインドマップに追加するとともに、マインドマップにまだ足りない部分があれば追加してもらうという方法を用いている。 口頭で説明しながら付箋にアイデアを書いたり描いたりすることに加え、対応する文脈に応じてマインドマップにアイデアを追加していく。(右画像参照)ワークショップでは、KJ法やORID(次ページ参照)の手法も取り入れられている。 解決策の立案支援では、可能性のある具体的な解決策を試行し、考えられるリスクや責任当局の特定を行うためのワークショップを実施する。このワークショップでは、サービスデザインの手法を導入し、インタビュー等で様々なステークホルダーの視点を特定する作業が行われる。また、スタンドアップミーティング(定例で進捗状況を共有するための短時間のミーティング)の概念を取り入れ、活気ある雰囲気の中で、実現可能なコンセプトを議論し記録していく。 PDISは活発な雰囲気の醸成やワークショップのファシリテーションを行うことなどを通じて、異なる立場の参加者が意見を述べることを促進する。
<p>支援対象となる政府/省庁、事業の選定スキーム</p>	<ul style="list-style-type: none"> PDISの主要な支援の場の一つである共同会議の議題については、国民からの具体的な政策提案を募るオンラインプラットフォームで提案されたもののうち、省庁間の連携が必要なもの、PDISによって提案されたもの、各省庁のPOから提案されたもののいずれかから候補が選定される。 これらの議題候補の提案に対して、POが毎月開催する月例会で投票が行われ、過半数を超えたものが議題として取り扱われることとなる。



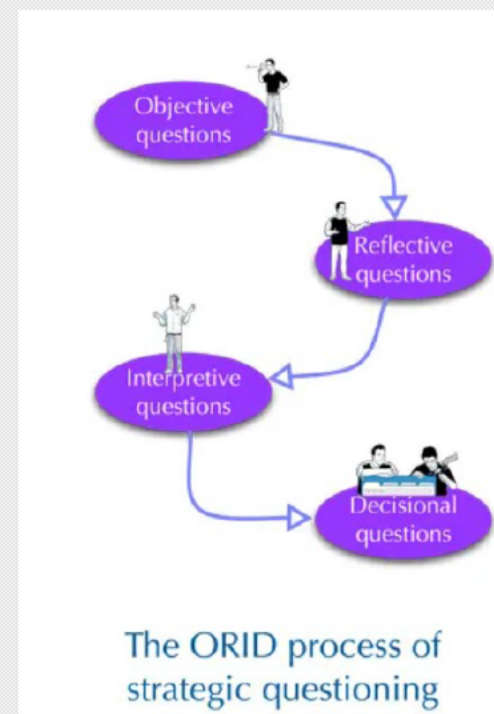
6. Public Digital Innovation Space (PDIS)

①組織に関する調査 5/5

- PDISが用いるORIDは会議運営等における構造的なファシリテーションを実現するためのフレームワークである。

ORIDの概要

- ORID(客観的、反射的、解釈的、決定的)メソッドは、ファシリテーターが主導する構造化された会話スキルの一形態。
- この方法は、事実と感情を分析し、含意について尋ね、知的に決定を下す手段として開発された。
- ORIDに基づく具体的な質問のステップは以下のとおり。
 - O — 客観的な質問
Oの質問は、トピックに関連する客観的な事実を特定する。トピックについて何を知っているのか、から事実を抽出することが重要となる。
 - R — 反省的な質問
Rの質問は、人々がトピックについてどのように感じているかについて明らかにする。これは主観的な認識について問うものであり、「トピックについてどのように感じるか」が重要となる。
 - I — 解釈上の質問
Iの質問は意味付けと関係するものであり、解釈段階の重要な質問となる。具体的には、トピックは私/あなた/組織などにとって何を意味するのか、を問うものであり、分析のフェーズにあたる。
 - D — 決定的な質問
Dの質問は前の3つの段階からの情報に基づいて、決定が下される段階となる。前の3つの段階の調査結果を要約することにより、質問の条件やケースを設定した上で、私たちは何をすべきか、を問うことになる。



出典：<https://pacific-edge.info/2018/08/28/orid/>

6. Public Digital Innovation Space (PDIS)

①組織に関する調査 出典

- Public Digital Innovation Space HP
<https://pdis.nat.gov.tw/en/>
<https://po.pdis.nat.gov.tw/zh-TW/>
- 今週刊HP「從零和到融合「唐鳳們」從矛盾中創新」
<https://www.businesstoday.com.tw/article/category/154769/post/202007080040/>
- The Economist HP「Inside Taiwan's new digital democracy」
<https://www.economist.com/open-future/2019/03/12/inside-taiwans-new-digital-democracy>
- PHPオンライン衆知「16歳の提案が動かす台湾...なぜ若い人の意見も通りやすいのか？」
<https://shuchi.php.co.jp/article/9455?p=1>

プロジェクトに関する調査

6. Public Digital Innovation Space (PDIS)

②PDIS調査対象一覧

- ・PDISが実施/支援するプロジェクトのうち、本調査研究では以下のプロジェクトのうち3つについて調査を行う。

調査対象プロジェクト候補

No.	実施年	実施プロジェクト	主な使用手法	情報量	実施概要等
1	2019年	登山申請ワンストップサービスの構築	デザインシンキング ラピッドプロトタイピング	○	➤ 制度や所管省庁が複数にまたがり、利用者にとって使いにくいとの批判のあった登山申請システムについて、PDISは関係省庁とともに利用者目線での申請システムの開発を実施した。
2	2017年 ~2018年	確定申告システムの改善	デザインシンキング	○	➤ PDISと財務省は共同会議やワークショップ、ユーザビリティテストを通じて、エンドユーザー目線での確定申告システムのプロトタイプを構築した。
3	2021年	合成防虫剤使用に係る規制	シビックテック	△	➤ PDISは国民からの提案をきっかけとして、難病である珪肺症の患者に配慮した、ナフタレンを含む合成防虫剤の使用を「共同会議」で取り上げ、提案者やステークホルダーとともに解決策の検討を行った。
4	2021年	文部科学省青年局ホームページ刷新	市民参加	○	➤ 政府の外部メンバーである若者が、契約プロセスにおいて、政府省庁の同僚や外部業者とともに、「ユーザー中心」のプロフェッショナリズムを駆使して、古いウェブサイトを更新した。 ※No.1、2と同様システム案件のため対象外とした。

登山申請ワンストップサービスの構築

6. Public Digital Innovation Space (PDIS)

③登山申請ワンストップサービスの構築 1/6


・PDISは、「JOIN」への提案を契機として、関係省庁と連携し、ワンストップでの登山申請システムの開発に着手した。

プロジェクト名	登山申請ワンストップサービスの構築		
実施国・実施機関	台湾・Public Digital Innovation / 行政院公共數位創新空間		
実施年	2019年	分野	公共サービス改革、観光、国土管理
関係機関 (支援対象)	農業委員会山林局、内政部警政署(※警察を所管)、内政部營建署(※国立公園の管理部門)		
取組と成果の要点	<ul style="list-style-type: none"> 台湾は国外からも登山客が訪れるほどの登山国であったが、登山のための制度が複数の省庁にまたがり、申請のためのシステムも複数に分かれ、登山客にとっての負担となっていた。PDISは国民からの提案をきっかけとして、この問題を「共同会議」で取り上げ、関係省庁やユーザー、ベンダーらとともに利用者目線での申請システムの開発を実施した。 新たな申請システムはワンストップでの申請が可能となっており、利用者からも申請の負担が軽減したとの評価がなされている。 		
取り入れた手法	<ul style="list-style-type: none"> デザインシンキング：デザイナーがデザインをおこなう際に用いられるプロセスを体系化したものであり、ユーザー視点に立ってサービスやプロダクトの本質的な課題・ニーズを発見し、ビジネス上の課題を解決するための思考法。 ラピッドプロトタイピング：技術革新、政策課題、ユーザーニーズの変化に対応し、サービスを継続的に改善するため、サービスライフサイクルの各段階において、継続的にユーザーフィードバックを取り入れ、短いサイクルで迅速にサービスの洗練に対応する、反復的なプロセスによるサービス開発手法。 		
プロジェクトの経緯	<ul style="list-style-type: none"> 台湾は3,000メートル以上の山が200以上あり、国内だけでなく、イギリスや日本をはじめとする世界の主要な登山国や有名登山家が台湾に訪れている。 しかしながら、これまでの政府は入山・登山に対し消極的な姿勢をとっており、各種申請が複雑で、情報提供等のサービスも悪く、山小屋などの設備も老朽化しているなどの問題が発生していた。そうした中、2019年1月には、有名登山家の滑落事故が発生し、これを契機として登山家コミュニティで課題解消に向けた広範な議論が盛り上がりを見せた。 これを受けて、2019年6月より、蘇晨昌総統の指導のもと、行政院は「開放山林」政策を開始した。この政策は、開放性、透明性、サービス向上等の原則を掲げており、透明性に関する施策の一環として、「登山申請統合情報サイト」による一元的な登山情報の提供に加え、山へのアクセス申請を簡素化しワンストップで提供する取組みが進められることとなった。 		

6. Public Digital Innovation Space (PDIS)

③登山申請ワンストップサービスの構築 2/6

- 見直し前の登山申請は管轄の異なる4つの制度の下で運用されており、登山ルートに併せて登山者が申請先を特定し、それぞれ別個の申請を行う必要があった。

プロジェクト名	登山申請ワンストップサービスの構築
プロジェクト内容	<p>【申請サービスの課題】</p> <ul style="list-style-type: none">台湾では登山申請に関連する制度として、国立公園の入山申請、警察への入山(管理区域への立ち入り)申請、山林局への山小屋や自然保護区への立ち入り申請と、管轄の異なる4つの制度が運用されている。見直し前の登山申請システムは規制する側のニーズや事情に基づいて作成されており、利用する側のニーズが満たされていなかった。具体的には登山申請手続きを行おうとする場合、各自が移動するルートに関係する機関や制度を特定し、個別に申請する必要があった。PDISのHP記事では、その煩雑さのため、特に比較的経験の浅い登山者に負担となっていたことが指摘されている。また、既存の申請システムは、所管する機関によってインターフェースやルール、UXが異なり、一貫性がない点についても問題視された。 <p>對使用者而言，現有的登山申請流程……</p>  <ul style="list-style-type: none">● 哪些是我該申請的？● 怎麼大家規則好像都不太一樣？● 一直填寫一樣的資料好麻煩 <p>(参考) 見直し前の登山申請のイメージ</p>

6. Public Digital Innovation Space (PDIS)

③登山申請ワンストップサービスの構築 3/6

- 新たな申請サービスの構築に当たっては、ユーザー中心主義が標榜され、共同会議へのステークホルダーの参加や市民パートナーによるユーザーテストなどが行われた。

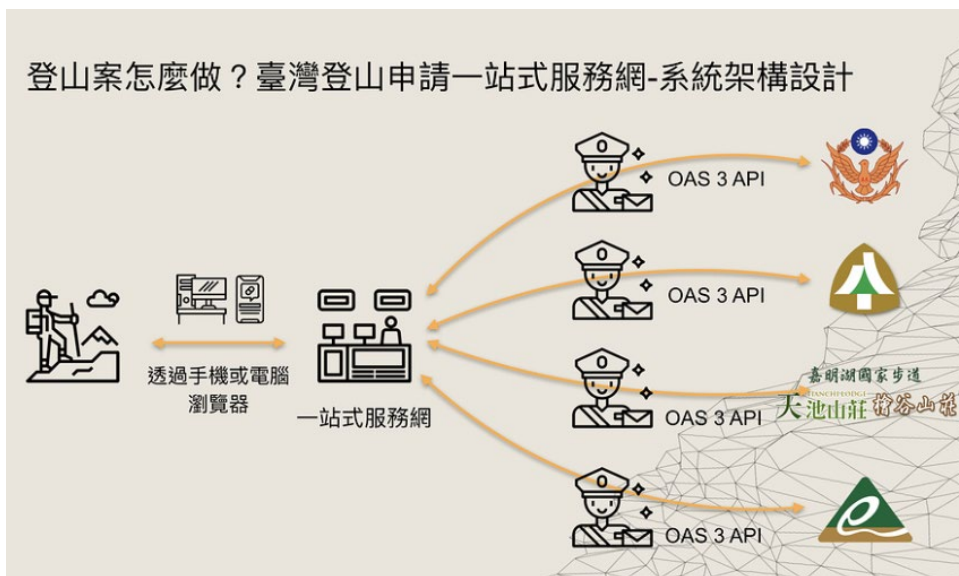
プロジェクト名	登山申請ワンストップサービスの構築
プロジェクト内容	<p>【申請サービス開発の流れ】</p> <ul style="list-style-type: none">• サービスの開発に当たっては、ユーザー中心主義の構築を目指し、以下の点が重視された。<ul style="list-style-type: none">- サービスの利用者が誰なのかを定義し（デジタル弱者を含む）、継続的なユーザーリサーチを通じて、利用者のニーズに合ったサービスを設計すること- ユーザーの真のニーズを満たし、ユーザーが楽しんで利用できる（デジタル）サービスを設計するために、ユーザー（複数のステークホルダーを含む）を定義すること- サービスがユーザーの生活に溶け込み、ユーザーやプロバイダーが望むだけでなく必要とされていることを認識すること- デジタル弱者が支援を必要とするチャンネルを考慮すること- ユーザーと継続的にニーズを探り、サービスを改善すること• 具体的な開発の流れは次のとおり。2019年6月の「開放山林」計画の開始後、8月に内政部より、登山申請システムの改善が共同会議の議題として提案された。これを受けて、PDISは各部門と協力して、現状の把握、既存の課題の洗い出し、プロジェクトの進め方の設計を行った。• 同月、プロジェクトに参画したインターン生を中心に、ユーザーインタビューによる山の利用者のパーソナリティのマッピングと、システムのターゲットユーザープロフィールの定義づけ、システムインターフェースのモックアップの作成やテストが行われた。• 8月下旬には、第1回技術コラボレーション会議が開始され、PDISより関係機関とベンダーに対してシステム概念、アイデアの提示が行われた。翌9月、第2回技術コラボレーション会議では、ユーザー視点からの技術的な詳細に関する議論が行われ、実装の方向性が示されている。(次ページ左図)• また、第2回のコラボレーション会議と併せて、開発作業のキックオフとして登山に関するステークホルダーを招いた共同会議も開催された。• その後開発作業が開始され、10月には申請システムのプロトタイプが完成した。プロトタイプはインターン生によるモックアップをベースに、コラボレーション会議の意見を基に作成された。プロトタイプを基に、10月に2回のユーザーテストが行われ、共同会議に参加していた市民パートナーがテストに協力、問題点を指摘し、それを回収し、修正するという作業が実施された。• 11月、登山申請システムのベータ版の運用が開始された。同システムは運用開始後も継続的なアップデートを予定しており(次ページ右図)、12月にはフォローアップのための会議が開催されている。

6. Public Digital Innovation Space (PDIS)

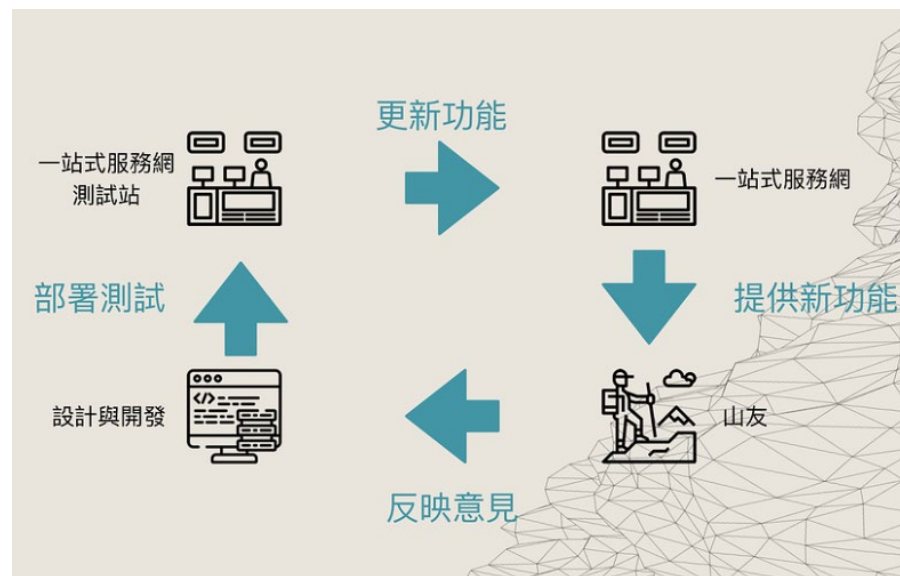
③登山申請ワンストップサービスの構築 4/6

- 改修後の登山申請システムの設計及び運用イメージは以下のとおり。

改修後の登山申請システムの設計及び運用イメージ



(参考) 申請システムの設計イメージ



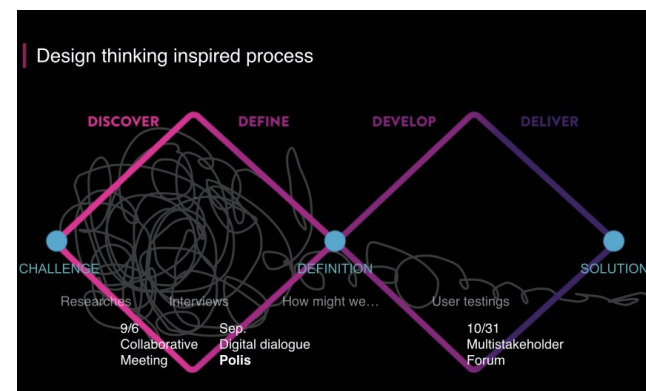
(参考) 申請システムの運用イメージ

6. Public Digital Innovation Space (PDIS)

③登山申請ワンストップサービスの構築 5/6

- 本プロジェクト運営に当たっては、デザインシンキングのフレームワークを用いた、発散と収束の観点からのプロセスの組み立てが行われている。

プロジェクト名	登山申請ワンストップサービスの構築
プロジェクト内容	<p>【デザインシンキングを活用したサービス設計】</p> <ul style="list-style-type: none">本プロジェクト運営に当たっては、ダブルダイヤモンドデザインを使い、発散と収束の観点から、より構造的なプロセスの組み立てが行われている。2019/9/6共同会議(Collaborative Meeting)<ul style="list-style-type: none">プロジェクトのキックオフとして、登山に関わるすべてのステークホルダーを招いた共同会議を開催した。そこでPDISは、トピックの集約を支援するだけでなく、人々が経験や困難、アイデアを共有できるよう、小グループでのディスカッションも企画した。グループディスカッションで経験を共有することで、ステークホルダー相互の信頼感を醸成できるとともに、議論の中で、解決策の提案や実施上の課題の提起を得ることができた。2019/9/2～9/30 ポリスデジタルダイアログ<ul style="list-style-type: none">プロトタイプの開発に向け、PDISは国家発展委員会の意見募集のプラットフォームを活用し、デジタル対話(PF上での意見交換)を実施した。デジタル対話は、スペースや人数を選ばず、低コストで幅広く収集できるというメリットがあり、さらにインターフェースに賛成・反対の機能があるため、他の人の意見に賛成・反対することも可能となっている。PDISは1ヶ月間のデジタル対話を実施し、813人からの12,392票の投票を受け付け、デジタルプラットフォームの変革について121の意見を収集した。その結果、膨大な意見が集まっただけでなく、意見の賛成か反対かの分類を通じたより正確な世論の把握による有益な意見・アイデアの収集が達成された。2019/10/31 オンライン登山フォーラム<ul style="list-style-type: none">PDISは、ステークホルダーに進捗や課題を共有することに加え、これらの参加者が翌日リリースされるシステムがベータ版であることを理解し、サービス改善への継続的な協力を得ることを目的として、フォーラムを開催した。この背景として、本プロジェクトでは、デジタルサービスやユーザーエクスペリエンスは常に更新され、反復されるプロセスであることから、多くの行政サービスでは、「本稼働＝完了」という考え方を転換し、反復的な「設計・テスト」アプローチをとることが目指されていることがある。そのため、ベンダーを探す際には、このアプローチを必須条件とされ、導入プロセスの後半になると、ベンダーはテストや一般からのフィードバックに応じて、2～3日から2～3週間で新バージョンをリリースすることが要求される。



6. Public Digital Innovation Space (PDIS)

③登山申請ワンストップサービスの構築 6/6

- PDISは、本プロジェクトにおいて、共同会議等のファシリテーション、ユーザーインタビューやモックアップ作成を通じ、ユーザー目線でのサービス構築に向けた関係省庁への支援を行った。

プロジェクト名	登山申請ワンストップサービスの構築
プロジェクトの 成果	<ul style="list-style-type: none">• 本プロジェクトの結果、ワンストップの登山申請システムが構築された。(なお、旧システムによる個別申請も維持されている。) 新たなシステムに関して、台湾の登山の注意点や申請方法について紹介する一般のHPでは、「登山申請はかつては申請者から大変な難関とされていたが、ワンストップで利用者本位の入山申請サイトが導入され、戸惑う申請者の時間を大幅に短縮できる」旨言及されている。 
PDISの 果たした役割	<ul style="list-style-type: none">• PDISは、本プロジェクトにおいて、共同会議やベンダー等とのコラボレーション会議の開催運営や議事のファシリテーション、国家発展委員会のプラットフォームを活用した意見収集、インターン生と連携してのユーザーインタビューやモックアップ作成を行っている。
参考文献	<p>登山申請一站式服務系統開發歷程的啟示 (nat.gov.tw) 如何運用設計思考進行政府數位服務的設計？ (nat.gov.tw) 我們如何為登山申請打造一站式服務系統 (nat.gov.tw) https://www.thenewslens.com/article/126350</p>

確定申告システムの改善

6. Public Digital Innovation Space (PDIS)

④確定申告システムの改善 1/5

- PDISは、財政部と連携し、批判が多かった確定申告システムをエンドユーザー目線で改善するためのプロジェクトを実施した。

プロジェクト名	確定申告システムの改善		
実施国・実施機関	台湾・Public Digital Innovation / 行政院公共數位創新空間		
実施年	2017~2018年	分野	公共サービス改革、税務
関係機関 (支援対象)	財政部(※台湾財務省)		
取組と成果の要点	<ul style="list-style-type: none"> 台湾の確定申告システムは利用方法がわかりづらく、OSによっては申告ができないなどの不具合が生じていた。PDISと財政部はこの問題の解決のため、共同会議やワークショップ、ユーザビリティテストを通じて、エンドユーザー目線での、確定申告システムのプロトタイプを構築した。改修後の申告システムでは、手続きに必要な時間が大幅に短縮されている。 		
取り入れた手法	<ul style="list-style-type: none"> デザインシンキング：デザイナーがデザインをおこなう際に用いられるプロセスを体系化したものであり、ユーザー視点に立ってサービスやプロダクトの本質的な課題・ニーズを発見し、ビジネス上の課題を解決するための思考法。 カンバン：仕事を可視化し、WIP(現在進行中の作業)を制限し、最大限の効率化を図り、仕事の流れと質を改善するプロセス。もともとは豊田自動織機で開発された生産スケジューリングツール。PDISでは、カード(ポストイット)型のタスク管理ツール「Miro」などを活用し、共同会議のファシリテーションツールとして使用している。 		
プロジェクトの経緯	<ul style="list-style-type: none"> 改善前の税の確定申告システムは、長年ユーザーインターフェースの見直しが行われず、初めての利用者が使用方法を理解するために多くの時間を要し、カスタマーセンターに膨大な問い合わせがくるという状況が毎年生じていた。 報道においても、「労働節に納税者が殺到し、電子申告システムが不安定になった」、「電子申告システムの不安定さが深刻なため、財政部は営業時間を延長した」、「Macで電子申告を30分試しても失敗が続く」、「財政部はMacで電子申告する納税者に、友人のWindowsコンピュータを借りるようにアドバイスした」など、多くの批判が行われた。 こうした中、UX/UIデザイナーが国家発展委員会の意見提案プラットフォーム「JOIN」に、確定申告システムの使いにくさに関する意見を提示した。 この提案は、政府の対応案件となる基準の賛同者5,000人には達しなかったが、批判の大きさを踏まえ、財政部のPOが率先して、この提案をPOの月例会議に上程し、具体的な改善策の検討がスタートすることとなった。 		

6. Public Digital Innovation Space (PDIS)

④確定申告システムの改善 2/5

- ・エンドユーザー目線でのシステム改善に向けて、共同会議へのユーザー代表の参加や複数回のユーザビリティテストによる課題の把握が行われた。

プロジェクト名	確定申告システムの改善
プロジェクト内容	<p>【キックオフの共同会議での課題の洗い出し】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 5月1日にJOINへの投稿がなされた後、5月19日に、PDISはこの事案について対応するための初の共同会議を開催した。・ 会議には、ユーザーのもつ問題意識や要望を明らかにし、どのようなサービスを提供すべきかを想定するため、財務部をはじめとする公共部門の職員だけでなく、エンドユーザー、専門家、サービスプロバイダーなど広義のユーザーも参加した。・ 会議では2つのグループに分かれてグループディスカッションが行われた。第1グループは、現在の確定申告ソフトの問題点として、文字が多すぎて読みにくい、わかりにくい、説明を補足する工夫が必要ではないか、ということを指摘した。また、第2グループは、企画・設計の初期段階からユーザーを取り込む工夫が必要で、満足度や使い勝手の調査は別のチームに依頼する必要があるのではないかと指摘した。・ こうした議論の内容はオードリー・タン氏を通じて行政院長(台湾政府のトップ)にまで説明され、この後のワークショップ等の実施予算も確保された。 <p>【ユーザビリティテストの実施】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 共同会議の議論を踏まえて確定申告の問題状況を確認するため、利用者が確定申告時にどのように感じているかを把握するためのユーザビリティテストが行われた。・ このテストでは、金融広報センターと国税庁が分担して、さまざまなタイプの申告者を特定し、これまで使ったことのないシステムを使わせながら、その問題点を素早く聞き取っていく形式がとられた。10回のユーザビリティテストを通じて、多くの問題点が迅速に判明した。それと同時に、申告前、申告中、申告後のプロセスを詳細に調査し、起こりうる問題を把握・棚卸することができた。

6. Public Digital Innovation Space (PDIS)

④確定申告システムの改善 3/5

• 共同会議の様子は以下のとおり。いくつかのグループに分かれ、「Miro」を活用した課題の洗い出しが行われている。

共同会議の様子



(参考) 共同会議の様子



(参考) Miroを活用した課題整理の様子

6. Public Digital Innovation Space (PDIS)

④確定申告システムの改善 4/5

- ユーザビリティテストによる課題の洗い出し後、プロトタイプ構築に向けて3回のワークショップが実施された。プロトタイプ作成に当たっては、ベンダー引き渡し後のずれが生じないことを念頭にインタラクティブな機能が実装されている。

プロジェクト名	確定申告システムの改善
プロジェクト内容	<p>【3回のワークショップの開催】</p> <ul style="list-style-type: none">• ユーザビリティテスト後、プロトタイプ構築を目標として、約1か月の間に3回のワークショップが開催された。ワークショップにはユーザ代表、Mac エキスパート、財政部の関係部署が参加し、PDISが運営の支援を行った。• PDISのHPでは、財政部の参加者が消極的な姿勢であったのに対し、一般市民の参加者は公的部門の作業に参画できることに喜び、積極的にワークショップに参加したと言及されている。 <p>• 第1回ワークショップ：</p> <ul style="list-style-type: none">- 抽出された問題点をさらに分類し、各プロセスと組み合わせて、各ステップやステージで起こりうる問題の把握を行った。また、見えてきた問題点を照合することに加え、参加者に協力してもらい、問題点の追加や、問題点の初期クローリングを行い、初期解決策を練ることも着手した。 <p>• 第2回ワークショップ：</p> <ul style="list-style-type: none">- 第1回ワークショップで明らかになった問題に対する解決策を練り、参加者でワイヤーフレーム(システム的设计図)を構想することを目標として行われた。解決策の検討は、確定申告前のフェーズに焦点を当てるグループと、実際に確定申告を行うフェーズに焦点を当てるグループの2グループに分かれて実施された。- 第2回のワークショップを経て、ホームページのプロトタイプデザイン、ユーザー環境の整備、確定申告画面のフローなどに関するワイヤーフレームが提案された。 <p>• 第3回ワークショップ：</p> <ul style="list-style-type: none">- 第2回ワークショップで作成されたワイヤーフレームをデジタル化し、完成形に近く、ユーザーの使用感についてのフィードバックを得ることができるインタラクティブな機能を持つフレームワークを作成した。インタラクティブなプロトタイプの作成により、ベンダーへ引き渡し後の最終化において設計段階とのずれが生じる余地を少なくすることができる点についても言及されている。 <ul style="list-style-type: none">• これら3回のワークショップを経て作成されたプロトタイプが、税務システムの保守管理を行うベンダーに提供され、税務システムの改修が行われた。

6. Public Digital Innovation Space (PDIS)

④確定申告システムの改善 5/5

- 本プロジェクトを通じた申告システムの改善により、不具合が報告されていたOSでの申告時間の短縮や、タブレットへの対応などが実現された。

プロジェクト名	確定申告システムの改善
プロジェクトの成果	<ul style="list-style-type: none">本プロジェクトの結果、財務省の発表によると、Mac版の確定申告システムの総ダウンロード時間が40分から5分に短縮され、タブレット端末でも確定申告ができるようになった。さらに、最初に確定申告システムの改善を提案したデザイナーは、その後のプロセスにも関与したが、プロジェクトに関して、JOINとParticipatory Officerの両者にとっても画期的な出来事であり、この2つの部門が協力し、政府と市民の間の対話を通じて、商品やサービスを提供するという能力の養成にもつながったと指摘している。
PDISの果たした役割	<ul style="list-style-type: none">PDISは、本プロジェクトにおいて、共同会議やワークショップの開催運営や議事のファシリテーション、国家発展委員会のプラットフォームを活用した意見収集などを行っている。
参考文献	<p>https://cm.pdis.nat.gov.tw/7 https://pdis.nat.gov.tw/en/blog/%E6%96%B0%E7%89%88%E5%A0%B1%E7%A8%85%E7%B6%B2%E7%AB%99%E6%98%AF%E6%80%8E%E9%BA%BC%E7%85%89%E6%88%90%E7%9A%84/</p>

合成防虫剤使用に係る規制

6. Public Digital Innovation Space (PDIS)

⑥合成防虫剤使用に係る規制 1/4

- PDISは、「JOIN」に投稿された、普段国民の関心が薄い難病患者の提案を共同会議のテーマとして取り上げ、ステークホルダーも参画した形で解決策の検討を支援した。

プロジェクト名	合成防虫剤使用に係る規制		
実施国・実施機関	台湾・Public Digital Innovation /行政院公共數位創新空間		
実施年	2021年	分野	公共サービス改革、難病対策、環境
関係機関 (支援対象)	環境保護部(※台湾環境省)、衛生福利部(※台湾厚生労働省)		
取組と成果の要点	<ul style="list-style-type: none"> • PDISは国民からの提案をきっかけとして、難病である珪肺症の患者に配慮した、ナフタレンを含む合成防虫剤の使用を「共同会議」で取り上げ、提案者やステークホルダーとともに、一般消費者のニーズを考慮しつつ、珪肺症患者の日常的なリスクをいかに低減するかについて、検討を行った。 • 共同会議では提案者及びステークホルダー相互の主張の調整が図られ、一般消費者向けの流通は維持しつつ、公共のトイレ等でのナフタレン入りの防虫剤の使用の制限の実現に至った。 		
取り入れた手法	<ul style="list-style-type: none"> • シビックテック：民主的なガバナンスのために市民の参加を達成することを目的とした、市民がお互いに、そして政府と連携し、協力することを可能にするプラットフォームやアプリケーション、又はそれらを活用すること。 		
プロジェクトの経緯	<ul style="list-style-type: none"> • 本プロジェクトは、国家発展委員会の意見提案プラットフォーム「JOIN」への、「珪肺症の人に溶血を誘発し、癌を引き起こす可能性のある合成防虫剤を禁止せよ」との提案を起点として実施されたものである。 • 珪肺症の正式名称は「G-6-PD欠損症」といい、この病気の人々の赤血球は特定の物質によって損傷を受けやすいという特徴がある。重症化すると、溶血や貧血を起こすこともあり、一般的な予防策として、「そら豆を食べない」「公衆トイレやタンスの虫除けに使われる合成防虫剤など、『ナフタレン』を含む製品を吸入しない」などが挙げられる。 • 提案では、「ナフタレン」の発がん性のリスクについても言及した上で、政府が5年以内に非工業用ナフタレン（ナフタレン錠剤）とp-ジクロロベンゼン（クリスタルブレイン）の消費者製品の製造、加工、輸入、販売、使用を段階的に廃止することが要望された。 		

- 共同会議の開催に先んじて、関係省庁からナフタレン剤製造業者へのヒアリングを実施し、提案者とステークホルダー間の意見の対立のポイントの把握が行われている。

プロジェクト名	合成防虫剤使用に係る規制
プロジェクト内容	<p>【共同会議開催までの流れ】</p> <ul style="list-style-type: none"> JOINで5000人以上の賛同者が集まった後、環境保護部化学局は提案者へのインタビューを通じて、ナフタレンは珪肺症の人の赤血球を傷つける可能性があり、図書館や公衆トイレなどの公共空間でのナフタレンの使用は珪肺症の人の生命に危険を及ぼす、という提案理由について聞き取りを行った。 また、同局は、関連分野の専門家や学者、環境医薬品業界、クリーニングサービス業界、推進者、消費者など、関係者のリストを整理するとともに、関係者にインタビューを行い、意見を収集し、行政院にその結果を提供している。 このインタビューにおいて、さまざまなナフタレン錠剤メーカーにヒアリングを行った結果、仮にナフタレン錠の使用が全面的に禁止された場合、ナフタレン錠を主力製品としている企業の中には、今すぐ工場を閉鎖するせざるを得なくなるとの回答があり、ステークホルダー間の調整の難しさが浮き彫りとなった。 <p>【共同会議における検討】</p> <ul style="list-style-type: none"> 事前の聞き取り等を通じて提案者が提案した「合成防虫剤」が「ナフタレン錠剤」であることが確認され、共同会議では「ナフタレン錠剤への一般消費者のニーズを考慮しつつ、珪肺症患者の日常的なリスクをいかに低減するか」に焦点を当てることとなった。具体的には、第一に、公共部門によるナフタレン錠剤の使用制限について検討すること、第二に、環境保護部と国民健康保険局が共同で使用禁止の実現可能性を検討することが目的とされた。 共同会議では、行政院、省庁間委員会、提案者、その他有識者や環境医薬品業界等の関係者が参加し議論が行われ、環境用ナフタレンの管理に関する国内外の規制を説明するとともに、提案に対する様々な関係者の意見が紹介された。 関係者の意見には、ナフタレン以外の代替品の使用促進、ナフタレン錠剤メーカーの責任強化、公共機関、公衆トイレ、公共交通機関などの公共の場でのナフタレン錠剤の使用の優先的な制限などが含まれる。 共同討議の結果、予備的結論として、台湾政府はナフタレン錠剤の制限・禁止に向けて製造事業者への支援(補償)を行うか、児童向け施設や学校などのエリアでのナフタレン錠剤の使用制限を優先させるべきであること、政府の規制だけでなく、一般市民の認知度向上を図るべきであること、すでにFacebookグループでナフタレン製剤を通報できる公共の場のマップを作成されており、環境医学業界と行政機関が協力し、こうした動きを支援するべきであること、などが示されている。

6. Public Digital Innovation Space (PDIS)

⑥合成防虫剤使用に係る規制 3/4

- PDISは本プロジェクトの共同会議の運営において、関係者相互の聞き取りと対話に基づき、それぞれが受け入れ可能な解決策を導き出すことを念頭に、対立的な雰囲気避けるためのファシリテートを実施している。

プロジェクト名	合成防虫剤使用に係る規制
プロジェクト内容	<p>【ステークホルダー間の調整】</p> <ul style="list-style-type: none">• PDISは会議での意見交換の妨げとなる対立的な雰囲気避けるため、「今日は強い結論は出さず、まずは議論をオープンにする」ことを強調し、プレゼンテーションの文言の強弱を環境保護部化学局に確認した。また、衛生福利部内の国民健康保険や医学の専門家にも、「珪肺症の人やその家族の多くは、症状を誘発する物質を避ける必要性をすでに認識しているが、環境薬の使用はまだ議論する価値がある」という説明を依頼した。• 提案者からは、“トイレに行けない” “お店や公共機関にあまり行けない” “多くの施設にアクセスできない” というのが現状であり、ナフタレン錠剤の脅威を恐れて公衆トイレを避ける患者は、事実上「排除」されていることになり、公共施設の「利用しやすさ」の原則が損なわれている点の改善の要望した。• その上で、提案者は当初の提案の影響を理解し、珪肺症患者のスペースや施設利用権益を政府が保護することを望んでいるとの要望を示し、患者の権利利益や健康安全が守られれば、当初の要求をなくし、業界が社会的責任を果たすことを期待して妥協したり譲歩したりする可能性があることに同意した。• 共同会議で得られた方向性を基に、環境保護部はナフタレン製品ラベルをより見やすくするための業界との調整、公共施設やトイレでのナフタレン錠剤の使用禁止に向けた県や市との協議などが行われた。• 同時に、代替のナフタレンフリー製品も、ナフタレン錠剤にネガティブなイメージを与えすぎない落ち着いた言葉での宣伝が行われるとともに、ナフタレン製剤は一般消費者が購入可能とされ、業界にとって市場が維持されることとなった。• オードリー・タン氏はPDISのHP記事において、「即座に強制的な結論を出すのではなく、さまざまな関係者のリアルな話をまとめ、相互の聞き取りと対話に基づき、それぞれが一步踏み出すことのできる解決策を導き出す。これにより患者さんの権利が促進されるだけでなく、業界も強く反応しないので、スムーズに政策を進めることができる。開かれた政府であれば、時間はやがて実を結ぶのだ。」とコメントしている。

6. Public Digital Innovation Space (PDIS)

⑥合成防虫剤使用に係る規制 4/4

- 本プロジェクトの成果として、提案者及びステークホルダー相互の主張の調整が図られ、一般消費者向けの流通は維持しつつ、公共のトイレ等でのナフタレン入りの防虫剤の使用の制限の実現に至った点が挙げられる。

プロジェクト名	合成防虫剤使用に係る規制
プロジェクトの成果	<ul style="list-style-type: none">本プロジェクトの結果、環境保護部は全国の公衆トイレに対し、環境用防虫剤であるナフタレン錠剤の使用を避けるよう要請し、規制に従わない公衆トイレは追跡調査が行われることとなった。他方で、薬品業界にとっては、当初の提案のようにナフタレン製剤の販売・使用が禁止とはならなかったため、一般消費者が手に入れることができ、市場も維持することが可能となっている。また、オードリー・タン氏はインタビューで、本プロジェクトの成果について、国民の大部分は珪肺症患者ではなく、珪肺症は人口の面からいえば少数の問題であり、珪肺症患者の安全のための防虫剤の禁止は、通常であれば国民投票にかけられる可能性はほとんどなかった、それがJOINのプラットフォームを活用したことで、賛同者が集まり、政府の対応策を引き出すことができた、と指摘している。
PDISの果たした役割	<ul style="list-style-type: none">PDISは、本プロジェクトにおいて、共同会議の開催運営や議事のファシリテーション、国家発展委員会のプラットフォームを活用した意見収集等を行っている。特に、共同会議のファシリテーションにおいては、提案者と業界をはじめとする関係者がお互いの主張を理解し、歩み寄りが実現するためのかじ取りの役割を果たした。
参考文献	<p>当「蠶豆症患者」遇上「樟腦丸業者」(nat.gov.tw) https://join.gov.tw/idea/detail/64047d56-1a42-4743-9270-6a77617f5616</p>

7

Nesta

組織に関する調査

7. Nesta

①組織に関する調査 1/10

- Nestaは社会的利益のための英国のイノベーション機関であり、「社会の大きな問題に対する新しい解決策を設計し、テストし、拡大し、何百万人もの生活をより良いものに変えていく」ことを目的としている。

項目	内容
設置目的	<p>(設立経緯)</p> <ul style="list-style-type: none">• Nestaは1998年に国営宝くじ基金から2億5千万ポンドの資金を受け、英国初の公的支援による国家基金として発足した。時代の変化に対応し、常に自己改革を続けてきたNestaは、現在では発足当初と全く異なる組織となっている。• 現在に至るまで、以下のフェーズを経てきた。<ul style="list-style-type: none">- 1998～2003：才能あるイノベーターへの投資：最初の5年間は、優秀な人材が独創的なアイデアを開発し、場合によっては商品化できるようにすることに重点を置いた。- 2003～2012：英国のイノベーション能力の改善：活動を大きく見直した結果、個人のイノベーターを支援することから、英国全体のイノベーションのための能力とシステムを強化することに重点を置くようになった。- 2012～2020：公益のためのイノベーション：2012年に独立した慈善団体となり、公益のためのイノベーションに重点を置くようになった。その後、英国をはじめ、世界中のソーシャル・イノベーションの分野を定義し、形成する上で重要な役割を果たすようになった。- 2021～2030：ミッション主導のイノベーション：2021年、新しいミッション主導の戦略を開始した。イノベーションを通じて何百万人もの人々の生活を大きく改善することが、今やNestaの新しいビジョンの中心となっている。 <p>(目的)</p> <ul style="list-style-type: none">• Nestaは社会的利益のための英国のイノベーション機関であり、「社会の大きな問題に対する新しい解決策を設計し、テストし、拡大し、何百万人もの生活をより良いものに変えていく」ことを目的としている。
所掌範囲	<ul style="list-style-type: none">• 現在、Nestaは、「より公平なスタート：不利な環境で育つ子どもたちと平均的子どもたちとの間の結果の格差を解消する」、「健康的な生活：健康格差の縮小を図りつつ、英国で健康的に暮らせる平均年数を増やす」、「持続可能な未来：私たちの持続可能な未来を創るために、人々が自宅の暖房や電力にクリーンでグリーンなエネルギー源を簡単に利用できるようにする」の3つのイノベーションミッションを設定している。• Nestaは、上記ミッションに基づいた戦略を追求するために、イノベーションパートナー、ベンチャービルダー、システムシェイパーという3つの補完的な役割を担う。• Nesta自身は上記のイノベーションミッションに活動を集中させているところ、今後も英国内外のイノベーション・エコシステムを支援、形成していく役割は、Nestaが誕生させた3つの企業が担っている。

7. Nesta

①組織に関する調査 2/10

- Nestaの職員数は300人弱であり、ロンドンのほかエディンバラ、カーディフにオフィスがある。
- Nestaグループ全体としてはNesta本体のほかNesta Trust(慈善基金)、6つの企業等で構成されている。

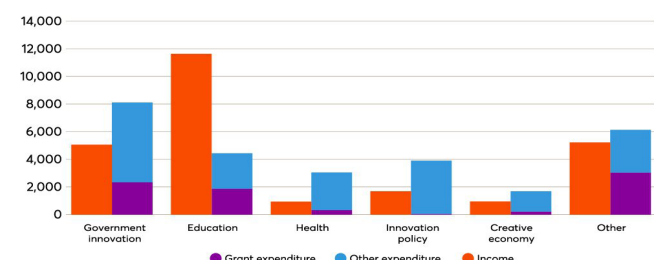
項目	内容																												
人員体制	<ul style="list-style-type: none">• 公式ウェブサイトに掲載されているスタッフ（幹部や産休で離脱中の職員等含む。）は、全部で283人。• 別の集計として、会計報告書によると、2020年度の平均スタッフ数は277人、平均常勤職員数は265人。• 公式ウェブサイト上で確認できる部署及び人数は以下のとおり。																												
	<table border="1"><thead><tr><th>部署名</th><th>人数(併任等含む)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Central Programmes Office(プロジェクト支援部門?)</td><td>5</td></tr><tr><td>Chief Executive's office(CEO室)</td><td>7</td></tr><tr><td>Communications(広報)</td><td>23</td></tr><tr><td>Corporate Services(内部管理部門)</td><td>26</td></tr><tr><td>Discovery Hub(未来予測や新技術に関する部門)</td><td>11</td></tr><tr><td>Investments(投資担当部門)</td><td>20</td></tr><tr><td>Missions(各イノベーションミッションの担当部門)</td><td>62</td></tr><tr><td>Partnerships</td><td>77</td></tr><tr><td>Practices(データ分析やデザイン等の手法(プラクティス)の統括部門)</td><td>44</td></tr><tr><td>Press(メディア担当)</td><td>4</td></tr><tr><td>Scotland</td><td>4</td></tr><tr><td>Strategy</td><td>9</td></tr><tr><td>Wales</td><td>6</td></tr></tbody></table>	部署名	人数(併任等含む)	Central Programmes Office(プロジェクト支援部門?)	5	Chief Executive's office(CEO室)	7	Communications(広報)	23	Corporate Services(内部管理部門)	26	Discovery Hub(未来予測や新技術に関する部門)	11	Investments(投資担当部門)	20	Missions(各イノベーションミッションの担当部門)	62	Partnerships	77	Practices(データ分析やデザイン等の手法(プラクティス)の統括部門)	44	Press(メディア担当)	4	Scotland	4	Strategy	9	Wales	6
	部署名	人数(併任等含む)																											
	Central Programmes Office(プロジェクト支援部門?)	5																											
	Chief Executive's office(CEO室)	7																											
	Communications(広報)	23																											
	Corporate Services(内部管理部門)	26																											
	Discovery Hub(未来予測や新技術に関する部門)	11																											
	Investments(投資担当部門)	20																											
	Missions(各イノベーションミッションの担当部門)	62																											
	Partnerships	77																											
	Practices(データ分析やデザイン等の手法(プラクティス)の統括部門)	44																											
	Press(メディア担当)	4																											
Scotland	4																												
Strategy	9																												
Wales	6																												
	<ul style="list-style-type: none">• 2023年4月18日現在公式ウェブサイトに掲載されている求人は、データ・アナリスト、ナレッジ・ラーニング・能力開発アドバイザー、ミッション・ディレクター、特定ミッションのアナリスト（複数職位）、シニア戦略マネージャー、データ分析部門の長であった。• ロンドン、エディンバラ、カーディフにオフィスがあるほか、スタッフは英国全土で仕事をしている。• 10人の評議員（無償）からなる評議会が活動に対して最終的な責任を負っている。• Nestaグループ全体としてはNesta本体、Nesta Trust（慈善基金）、6つの企業、4つの有限責任事業組合（LLP）、1つの米国で登録されている法人で構成されている。																												

7. Nesta

①組織に関する調査 3/10

- 独立した慈善団体となって以降は、「Nesta Trust」という慈善基金からの資金がNestaの活動費用の多くを賄っている。2021年3月31日時点でのグループの資金残高は5億510万ポンドであった。

項目	内容
<p style="text-align: center;">予算体制</p>	<ul style="list-style-type: none"> 設立時には英国初の公的支援による国家基金として、国営宝くじ基金からの2億5千万ポンドの資金で創設された。(再掲) その後、2006年からさらに7500万ポンドの資金を5年間かけて基金から受け取った。 2012年には、独立した慈善団体となった。(再掲) 独立した慈善団体となって以降は、「Nesta Trust」という慈善基金から活動費用の多くを賄っている。 Nesta Trustは、2020年度、Nestaに2810万ポンド(2019年度:2180万ポンド)の資金を提供し、そのうち2360万ポンド(2019年度:1800万ポンド)は慈善事業活動に投じられ、450万ポンド(2019年度:380万ポンド)はインパクト投資ファンドおよびその他のプログラム関連投資に関して投じられた。 2020年度は投資収入790万ポンド(2019年度:1010万ポンド)、その他の収入480万ポンド(2019年度:800万ポンド)に加え、1690万ポンド(2019年度:2530万ポンド)の慈善事業収入があった。慈善事業収入は、主に、Nestaのプログラム設計やプロジェクト管理に関する専門知識と、他の一般的に大規模な組織の資金調達能力を組み合わせた、パートナーシップによる資金提供によるものである。その他の収入は、貸貸収入、取引収入、資金運用収入で構成されている。 Nestaグループ全体としての総支出は3710万ポンド(2019年度:4720万ポンド)であり、そのうち3430万ポンド(2019年度:4210万ポンド)が慈善活動、190万ポンド(2019年度:390万ポンド)が取引活動、80万ポンド(2019年度:120万ポンド)がNesta Trustが保有する基金資産とNestaが保有するインパクト投資ファンドの管理に使用された。助成金支出のコミットメントは合計870万ポンド(2019年度:770万ポンド)であった。 グループ総資金は、年度内に8140万ポンド増加した(2020年は3090万ポンド減少)。この結果、2021年3月31日時点で繰り越されたグループの資金は5億510万ポンド(2020年3月31日:4億2370万ポンド)であった。 2020年度における当時の戦略的テーマごとのプログラム収支の概要は右図のとおり。なお、当時は3つのイノベーションミッションが設定される前であることから、テーマの分類が2023年現在と異なっている。



7. Nesta

①組織に関する調査 4/10

- Nestaは数多くのレポート、分析、ガイドや実用的なツールキット等を発表している。ガイドや実用的なツールキットのうち、最新のものは以下のとおり。

項目	内容
イノベーション手法に係る最新の公表物	<ul style="list-style-type: none">• Nestaは公式ウェブサイト上に様々なレポート、分析、ガイドや実用的なツールキット等を掲載している。• 以下に、ガイドや実用的なツールキットのうち最新のものを3つ紹介する。• Engaging with evidence toolkit (2022)<ul style="list-style-type: none">- 政策立案のためにエビデンスや専門知識をどのように活用、統合、精査、関与していくかについてのツールキット。- ツールキットを使用することで、データ・情報・知識・知恵（別名：エビデンス）を活用し、現在進行形の問題に情報を提供する方法を理解し、政策実践において「良い」「より良い」エビデンス活用とは何かを理解することができる。また、多様な専門知識にアクセスし、英国の科学コミュニティと関わりながら、目標を達成することを支援する。- どのような目的のためにどのようなエビデンスや専門知識が必要なかを判断するために使用する、また、この作業を支援するための原則、プロセス、方法論、ツールといった、さまざまなインタラクティブなアクティビティが用意されている。• Advancing democratic innovations toolkit (2022)<ul style="list-style-type: none">- 機関、実務家、技術者、活動家が、民主的イノベーションとデジタル参加プロジェクトを推進するための障壁と実現要因を探るためのツールキット。- ツールキットには、使用者が民主的イノベーションの過程のどの段階にいるかに応じて活用できる、「ワークショップ① 民主的なイノベーションの実現」「ワークショップ② 民主的なイノベーションの推進」という2つのワークショップが含まれている。- ツールキットにはファシリテーター用のガイド、ポスター、計36枚の障害カード及びイネーブラーカード、プレゼンテーション・パックが含まれている。• Early Years Toolkit (2022)<ul style="list-style-type: none">- 特定の政策テーマに係る最新のツールキット。英国内の地方自治体の早期教育チーム向けに設計されたものであり、地方自治体が行動洞察を利用して、保育にアクセスする保護者の数を増やす方法を段階的に説明している。- 文章・図表による前提解説やガイド等に加えて、チュートリアル用のビデオや保護者に送るための手紙のサンプル等も含まれている。

7. Nesta

①組織に関する調査 5/10

- Nestaは現在3つのイノベーションミッションを設定しており、それらの分野に活動を集中させている。ミッションに基づいた戦略の追求のために、イノベーションパートナー、ベンチャービルダー、システムシェイパーの3つの役割を担う。

項目	内容
役割	<p>(ミッション)</p> <ul style="list-style-type: none">• Nestaは社会的利益のための英国のイノベーション機関であり、「社会の大きな問題に対する新しい解決策を設計し、テストし、拡大し、何百万人もの生活をより良いものに変えていく」ことを目的としている。(再掲)• Nestaの最新のビジョンは、「Nestaは2030年までに何百万人もの人々の生活を大きく向上させるだろう。厳密さと創造性を兼ね備えたNestaは、社会的利益のためのイノベーションを推進する世界的なリーダーとなる。」というものである。• 現在、Nestaは、3つのイノベーションミッションを設定している。各ミッションは、世代を超えた社会的課題への対応であり、大規模な変革を推進する上でイノベーションが大きな役割を果たすものである。掲げられた目標は非現実的と思われるほど大胆だが、視線を上げる道標になることを期待して設定されている。• 3つのイノベーションミッションは以下のとおり。<ul style="list-style-type: none">- より公平なスタート：不利な環境で育つ子どもたちと平均的子どもたちとの間の結果の格差を解消する。Nestaは、全ての子どもたちが平等に人生のスタートを切れるようにしたいと考えており、不利な環境で育つ子どもたちと全国平均の子どもたちとの間の結果の格差を縮めることを使命としている。具体的な目標は、2030年までに、英国が、恵まれない環境で生まれた人々と同世代の人々との間の就学準備の格差をなくし、無料学校給食を受ける生徒の16歳時点での成績も同様に向上させることである。なお、Nestaのプログラムは、幼児教育に重点を置いているが、中等教育についてもフォーカスする予定。- 健康的な生活：健康格差の縮小を図りつつ、英国で健康的に暮らせる平均年数を増やす。Nestaは、全ての人、特に既存の不平等から最も影響を受けている人たちの健康を願っており、健康格差の縮小と同時に、英国における健康寿命の平均年数を延ばすことを使命としている。具体的な目標は、2030年までに肥満の蔓延を半減させることである。これにより、英国の約1000万人の健康寿命が平均2年近く延びるとともに、社会の富裕層と貧困層の間の健康格差が縮小される。なお、Nestaのプログラムの焦点は、食糧環境に対する取り組みであるが、また、孤独対策についても追求する予定。- 持続可能な未来：私たちの持続可能な未来を創るために、人々が自宅の暖房や電力にクリーンでグリーンなエネルギー源を簡単に利用できるようにする。Nestaは、人と地球にとってより良い働きをする経済を望んでおり、英国における家庭活動の脱炭素化を加速させ、生産性のレベルを向上させることを使命としている。具体的な目標は、2030年までに、英国が家庭からの二酸化炭素排出量を2019年比で28%削減し、2048年までにゼロにすることである。なお、Nestaのプログラムは、家庭の排出量を減らすことに重点を置くが、加えて生産性の向上についても追求する予定。

7. Nesta

①組織に関する調査 6/10

- Nestaは現在3つのイノベーションミッションを設定しており、それらの分野に活動を集中させている。ミッションに基づいた戦略の追求のために、イノベーションパートナー、ベンチャービルダー、システムシェイパーの3つの役割を担う。

項目	内容
役割	<p>(ミッション (前項より継続))</p> <ul style="list-style-type: none">• Nesta自体は前掲のイノベーションミッションに活動を集中させているところ、今後も英国内外のイノベーション・エコシステムを支援し、形成していく役割は、Nestaが誕生させた3つの企業が担っている。3つの企業については以下のとおり。<ul style="list-style-type: none">- Nesta Challengesは、チャレンジ賞金が新しいソリューションの創造を刺激し、イノベーションを促進する方法について扱う。- People Powered Resultsは、迅速なイノベーションを可能にする条件と文化の創造に取り組んでいる。- Innovation Growth Labは、実験を通じてイノベーションと成長政策のインパクトを高める方法について扱う。 <p>(3つの役割)</p> <ul style="list-style-type: none">• Nesta自身としては、ミッションに基づいた戦略を追求するために、イノベーションパートナー、ベンチャービルダー、システムシェイパーの3つの補完的な役割を担う。これらは相互に補強し合い、イノベーションを阻む共通の障壁に対処するために設計されている。各役割の詳細については以下のとおり。<ul style="list-style-type: none">- <u>イノベーションパートナー</u>：Nestaはイノベーションパートナーとして、地方自治体や学校、医師のネットワークなど、英国内の最前線の組織と密接に連携し、新しいソリューションの設計、テスト、スケーリングを行う。このパートナーシップは、種となるアイデアが文脈に基づき、適切で、複数の視点や分野から生み出されたものであることを保証するのに役立つ。- <u>ベンチャービルダー</u>：イノベーションを起こすには、大規模な組織では不可能なほど、既存の慣習から根本的に脱却することが必要な場合があるが、新設あるいはまだ初期のベンチャー企業は、様々な分野の最先端の開発を参考にしながら、イノベーションを起こす大きな自由を持っている。Nestaはベンチャービルダーとして、ユーザー、コミュニティ、株主のために長期的なインパクトと価値を生み出す可能性のある新しいベンチャー企業を創出する。また、設立された初期のベンチャー企業に投資し、patient capital (忍耐強く、すぐに引き上げられない資金) を提供し、投資先がインパクト目標を達成し、主要市場を変化させる可能性を支援する。

7. Nesta

①組織に関する調査 7/10

- Nestaは現在3つのイノベーションミッションを設定しており、それらの分野に活動を集中させている。ミッションに基づいた戦略の追求のために、イノベーションパートナー、ベンチャービルダー、システムシェイパーの3つの役割を担う。

項目	内容
役割	<p>(3つの役割 (前項より継続))</p> <ul style="list-style-type: none">- システムシェイパー : Nestaが携わる各分野には、リスクキャピタルの不足により優れたアイデアの芽を摘んでしまう可能性、厳しい規制の壁や役に立たない公共部門の調達慣行による早期の採用の制限、断片化されたシステム・実行のための資金不足・ピアネットワークやコミュニティ主導のイニシアチブの置かれている劣悪な環境によるイノベーションのスケールアップへの障害、といったイノベーションを阻むさまざまな障壁がある。また、これらの要因がすべて当てはまるケースもある。 <p>システムシェイパーとして成功すれば、イノベーションパートナーやベンチャービルダーとして活動する中で遭遇するスケールリングに対する通常の障壁を取り除き、Nesta自身の活動のインパクトを拡大することができる。また、Nestaの支援とは直接関係ない、関連するミッションエリアにおけるイノベーションのための環境を改善することにもつながる。</p>

7. Nesta

①組織に関する調査 8/10

- Nestaは独立した慈善団体であり、その運営は政府や自治体からの影響を受けていない。一方で個々のプロジェクト等においては政府・自治体や公的機関、さらには国際機関等とも協力している。

項目	内容
位置づけ/ 英国政府や地方政府 (自治体)、国際機関 等との関係性	<p>(Nestaの位置づけと英国政府や地方政府(自治体)との関係)</p> <ul style="list-style-type: none">• 前記のとおり、発足当初は国営宝くじ基金の資金が投じられていたが、2012年以降は完全に独立した慈善団体となっており、組織運営に当たっては英国政府や特定の地方政府・自治体からの影響を受けていない。• Nestaの慈善団体としての運営やNesta Trustの基金運営は英国の関連する法律に基づいている。• なお、活動に当たって政府機関や各種公的団体、地方政府・自治体から使途を制限された資金を受け取っている場合はある。また、逆に、Nestaの側から自治体や公的団体に助成金を出している場合もある。• 個々のプロジェクト等の活動に当たっては、現在Nestaが掲げているイノベーションミッションがいずれも公的な役割の大きい領域であることもあり、政府機関や各種公的団体、地方政府・自治体と協力して実行している。 <p>(国際機関等との関係)</p> <ul style="list-style-type: none">• Behavioural Insights Team (BIT) という英国発の国際社会貢献団体の創設に関わっており、2021年には完全に傘下に収めている。<ul style="list-style-type: none">- BITは、医療、人道支援、経済成長、幼児教育、社会資本、消費者等の様々な政策領域で実績を上げている。- BITが協力している機関や顧客としては、ウェブサイト上に掲載されているだけでも149組織あり、<ul style="list-style-type: none">▶ 国連開発計画 (UNDP) 、UNウィメン等の国連機関▶ 米州開発銀行等その他の国際機関▶ 仏・Direction interministérielle de la transformation publique (DITP)等の海外政府機関▶ 豪・ニューサウスウェールズ州や米・アルバカーキ市等の各国の自治体▶ 米・Wildlife Conservation Societyや英・Global Innovation Fund等の民間団体▶ 米・メタ社や西・サンタンデル銀行等の多国籍営利企業等と非常に幅広い。• また、イタリアにNesta Italiaというイノベーション団体を設立している。Nesta Italiaはトリノを拠点として、Nestaと、イタリア最大かつ最古の慈善財団であるCompagnia di San Paoloのパートナーシップにより運営されている。Nesta Italiaは、教育、移民への対応、健康と高齢化、芸術と文化遺産の分野でイノベーションを支援し、Nestaの実証済みのイノベーション手法を用い、イタリアの社会的イノベーションを促進している。• Nesta本体についても、2020年度にはカナダ政府から多額の資金を受け取っている。

7. Nesta

①組織に関する調査 9/10

- Nestaは個別のプロジェクトや助成金の支出等を通じて英国内の様々な大学や研究機関等と協力している。

項目	内容
大学・研究機関等との連携状況	<ul style="list-style-type: none">• Nestaでは、以下のように個別のプロジェクトや助成金の支出等を通じて英国内の様々な大学や研究機関等と協力している。• CareerTech Challenge<ul style="list-style-type: none">- 個別の研究内容の詳細は不明だが、CareerTech Challengeという、NestaとNesta Challengesが教育省とのパートナーシップのもとで主導した、550万ポンドの野心的なイノベーションプログラムの一環として、コベントリー大学やグラスゴー市立大学に助成金を与えている。• Capabilities in Academic Policy Engagement (CAPE)<ul style="list-style-type: none">- Capabilities in Academic Policy Engagement (CAPE)というプロジェクトを、政府科学局、議会科学技術局、Transforming Evidence Hub、いくつかの大学と共同で行っている。- 参加大学はロンドン大学、ケンブリッジ大学、マンチェスター大学、ノーサンブリア大学、ノッティンガム大学。- リサーチ・イングランドの助成を受け、4年間の知識交換と研究プロジェクトで、イングランド全土の異なる地理的・政策的背景を持つ学者と政策専門家間に効果的かつ持続的な関わりを作ることを目的としており、大学、中央政府、議会、地域・地方公共団体間の理解と協力の促進するためのプロジェクトである。• Y Lab<ul style="list-style-type: none">- Nestaは過去にウェールズにおいて、Y Labという公共サービス・イノベーション・ラボをカーディフ大学と共同で運営し、英国全体のイノベーションを促進するNestaの深い理解と、カーディフ大学の強力な研究基盤を融合させることを目指していた。- 2021年にはNestaがY Labの共同運営者から外れ、以降カーディフ大学単独の運営となっている。しかし既存のプログラムの多くにおいて、Nestaとの緊密な連携は協力している。- Y Lab運営から離脱後の、新たなミッション主導戦略のウェールズにおける実行は、Nesta Cymru（Nestaのウェールズ部門）が担っている。

7. Nesta

①組織に関する調査 10/10

- Policy Lab UKにおける主な支援方法や用いられるイノベーション手法については以下のとおり。
- パートナーとなつてのプロジェクト実施以外にも、様々な関わり方が存在している。

項目	内容
実施する支援の種類	<ul style="list-style-type: none">• Nestaのイノベーションの専門家は、社会における最大の課題に取り組むために最先端で活動している。Nestaのプラクティス・チームは、イノベーションへの様々な方法論的アプローチを中心にしたコミュニティで構成されており、それぞれの方法論的アプローチを深く理解した高度に専門化されたスタッフである専門家が中核を占めている。プラクティス・チームは、チーム内で互いに、またミッション・チームとも緊密に連携し、中核となるミッション分野で革新的なソリューションを見つけ、テストしている。 <p>(主な支援方法)</p> <ul style="list-style-type: none">• Nesta自身としては、ミッションに基づいた戦略を追求するために、イノベーションパートナー、ベンチャービルダー、システムシェイパーの3つの補完的な役割を担う。(再掲)<ul style="list-style-type: none">- イノベーションパートナーとしては、主に特定のプロジェクトにおいて、密接に連携し、新しいソリューションの設計、テスト、スケーリングを行う。- ベンチャービルダーとしては、長期的なインパクトと価値を生み出す可能性のある新しいベンチャー企業の創出や、設立された初期のベンチャー企業への投資、patient capitalの提供を行う。- システムシェイパーとしては、イノベーションパートナーやベンチャービルダーとして活動する中で遭遇するスケーリングに対する通常の障壁取り除く。 <p>(主に用いるイノベーション手法)</p> <ul style="list-style-type: none">• プラクティス・チームが用いる手法としてウェブサイト上に掲載されている手法は以下のとおり。 データ分析、コレクティブ・インテリジェンス（集合知）、芸術と創造的経済、デザインとテクノロジー、行動科学
支援対象となる事業の選定スキーム	<ul style="list-style-type: none">• パートナーとなつてプロジェクトを実施することに関心がある場合は、ツイッターをフォローしたりニュースレターを購読した上で連絡するようウェブサイト上で呼びかけ。• 現在、ユーザー、コミュニティ、株主のために長期的なインパクトと価値を生み出す可能性のある新しいベンチャーを創設するために、ベンチャースタジオを構築中。参加方法は未定。• イノベーション・エコシステムの支援、形成についてはNestaが設立した3つの企業に要直接連絡。

7. Nesta

①組織に関する調査 出典

- Nesta HP
<https://www.nesta.org.uk/>
- Nesta(2021), Nesta's Strategy to 2030
- Nesta(2021), Annual Report and Accounts, For the year ended 31 March 2021
- Behavioural Insights Team(BIT) HP
<https://www.bi.team/>
- Nesta Italia HP
<https://www.torinosocialimpact.it/en/ecosystem/nesta-italia/>
- Y Lab HP
<https://ylab.wales/>

プロジェクトに関する調査

7. Nesta

②Nesta調査対象選定

- Nestaが実施/支援するプロジェクトのうち、本調査研究では以下の3つのプロジェクトについて調査を行う。

調査対象プロジェクト

No.	実施年	実施プロジェクト	主な使用手法	分野	実施概要
1	2023年～ 継続中	バーチャル 食環境ラボ	デジタルツイン、ゲーム	健康的な 生活	<ul style="list-style-type: none">➢ 地域の食環境の複雑さを伝え、それを改善するための施策がもたらしうる影響を示すことができる、視覚的に魅力的なツールの開発プロジェクト。➢ 2023年4月現在、ユーザーテスト段階に達しており、今月中に終了予定。
2	2022年～ 継続中	CO2排出削減のために ボイラーのフロー温度を 下げるプロジェクト	エビデンス及び実験、 行動科学	持続可能な 未来	<ul style="list-style-type: none">➢ ボイラーの流水温度を下げれば、CO2排出量を削減できるかを検証し、2022年10月に「Money Saving Boiler Challenge」を開始した。また、既存の暖房システムをより効率的に稼働させる方法をさらに検討している。➢ Nesta主体のプロジェクト。2023年4月終了予定。
3	2021年～ 2022年	集会的危機管理 ソリューションの開発	集合知、 参加型人工知能	政府 イノベーション	<ul style="list-style-type: none">➢ 被災したコミュニティや最前線の対応者から情報を収集する手法と人工知能（AI）を組み合わせ、より効果的な危機緩和、対応、復旧を実現する集合知ソリューションの開発を目指すプロジェクト。➢ 国際赤十字やいくつかの研究機関と協力して実施。

バーチャル食環境ラボ

7. Nesta

③バーチャル食環境ラボ 1/7

- 本プロジェクトにおいては、人々の食環境を理解し、改善していくことを手助けする仮想環境の開発を行っている。前身プロジェクトでのビデオゲーム開発を受けて、グラスゴーの「デジタルツイン」を作成し、街の食環境をマッピングしている。

プロジェクト名	バーチャル食環境ラボ		
実施国・実施機関	イギリス・Nesta		
実施年	2023年（前身プロジェクトは2021年から）	分野	健康的な生活
関係機関（支援対象）	InGAME（スコットランドのビデオゲーム産業のための研究開発センター）、Konglomerate Games（ビデオゲームスタジオ）		
取組と成果の要点	<ul style="list-style-type: none"> 「健康的な生活」というNestaのイノベーションミッションの1つを実現するために、人々の食環境を理解し、改善していくことを手助けする仮想環境の開発を目指したプロジェクト。 前身のプロジェクトであるVirtual Healthy Neighbourhoods Challengeでは2つの概念実証段階のビデオゲームを開発。それを受け、本プロジェクトではグラスゴーの「デジタルツイン」である「Playbox Glasgow」を作成し、街の食環境をマッピングしている。 Playbox Glasgowを用いることで、人々の食環境への理解が深まり、改善のための新しいソリューションがもたらされると見込んでいる。 		
取り入れた手法	<ul style="list-style-type: none"> サンドボックス：元々は公園等の砂場のことを指す。転じてIT等の用語として、コンピュータの中に設けられた「仮想環境」のことを指す。仮想環境とは、ソフトウェアによって実際のコンピュータの環境を模した「疑似環境」を作り出したものであり、この仮想環境の中では、あたかも本物のコンピュータ環境の中にいるかのようにアプリケーションを動作させることができる。 デジタルツイン：インターネットに接続した機器などを活用して現実空間の情報を取得し、サイバー空間内に現実空間の環境を再現すること。デジタルツインは、2002年に米ミシガン大学のマイケル・グリーブスによって広く提唱された概念であり、現実世界と対になる双子（ツイン）をデジタル空間上に構築し、モニタリングやシミュレーションを可能にする仕組みである。サンドボックスとは、現実世界のサンドボックスとしてサイバー空間内に作り出されたのがデジタルツイン、という関係性にある。 （電子）ゲーム：本プロジェクトでは、ゲームデザインやゲームに用いられる様々な技術が活用されている。狭義のゲーミフィケーション、すなわちエンターテインメントではない活動にゲームの要素を用いることだけでなく、デジタルツインを実現するための3Dゲームエンジン技術やビデオゲームという媒体が持つ魅力や特性そのものも含めて活用されている。 		

7. Nesta

③バーチャル食環境ラボ 2/7

- スコットランドでは高い肥満率が問題となっているが、解決のためには食環境に着目する必要がある。そのため、前身プロジェクト及び本プロジェクトが実施された。

プロジェクト名	バーチャル食環境ラボ
プロジェクトの経緯	<p>【背景】</p> <ul style="list-style-type: none">Nestaのイノベーションミッションの1つである「健康的な生活」を目指す上で、食生活の改善は重要である。食生活は、食品の入手しやすさ、便利さ、広告宣伝、そして自分を取り巻く情報によって大きく左右される。これらの要素は人が健康的に生きる機会をもたらすが、英国の多くの地域では、健康的な選択肢が非常に乏しい。人々の健康を増進するために、健康的な食べ物を誰もがもっと身近に、かつ手頃な価格で手に入れられるようにする必要がある。特に、肥満への対応は大きな課題とされている。スコットランドでは、成人の67%が太りすぎ、または肥満の状態で生活しており、これは英国内で最も高い数値である。肥満は現在、スコットランドの死因の23%を占め、英国のNHS（国民保健サービス）に毎年推定540億円の負担を強いている。なお、スコットランド/英国以外の各国でも同様に肥満率は高い数値となっている。肥満を減らすために行動する必要があることは明らかだが、一方で、食の環境は複雑である。人々の食の選択は、広告や、お店やレストランで商品を見る場所や方法によって影響を受ける。脂肪分、塩分、糖分の高い食品は、購買を誘因するために、しばしば目立つように表示される。また、住んでいる地域にどのようなレストラン、テイクアウト、ショップ、等の店舗があるか、買い物や料理にかけられる時間はどの程度か、自分や家族を養うために費やすことができるお金はいくらか、といった食料の入手しやすさや価格的な面での購入能力も大きな要因である。上記のような食環境の把握のために、ゲーム技術等を用いることを試みているのが、本プロジェクトである。 <p>【Virtual Healthy Neighbourhoods Challengeからバーチャル食環境ラボへ】</p> <ul style="list-style-type: none">本プロジェクトは2021年～2022年に実施されたVirtual Healthy Neighbourhoods Challengeに引き続いて行われた。Nestaは、Virtual Healthy Neighbourhoods Challengeにおいて、InGAMEと共同で、ビデオゲームエンジン技術やゲームデザイン技術を応用しての、人々を取り巻く環境が健康的でより安価な食品へのアクセスをどのように形成するかをより理解する助けとなる仮想環境の開発が持つ可能性を明らかにした。Virtual Healthy Neighbourhoods Challengeでは、スコットランド・ダンディー市の2つのビデオゲームスタジオによって、食環境が人々の食生活にどのような影響を与えるか、また改善のためにどのような変化を試みることができるかを探る、実際にプレイ可能な、概念実証段階のビデオゲームが作成された。本プロジェクトではそれに引き続いて、InGAME及び上記ビデオゲームスタジオの一方であるKonglomerate Gamesと協力してグラスゴーの「デジタルツイン」を作成し、街の食環境をマッピングしている。

7. Nesta

③バーチャル食環境ラボ 3/7

- 前身プロジェクトであるVirtual Healthy Neighbourhoods Challengeでは、スコットランド・ダンディー市の2つのビデオゲームスタジオによって、食環境への理解・改善に係る概念実証段階のビデオゲームが作成された。

プロジェクト名	バーチャル食環境ラボ
プロジェクト内容	<p>【Virtual Healthy Neighbourhoods Challengeの内容】</p> <ul style="list-style-type: none">• Virtual Healthy Neighbourhoods Challengeでは、スコットランド・ダンディー市の2つのビデオゲームスタジオによって、食環境が人々の食生活にどのような影響を与えるか、また改善のためにどのような変化を試みることができるかを探る、実際にプレイ可能な、概念実証段階のビデオゲームが作成された。（再掲）• InGAMEは、ゲームデザインやゲームに用いられている技術が世の中をもっとよくするために役に立つと信じており、Nestaと共同で、ビデオゲームエンジン技術やゲームデザイン技術を応用して、人々を取り巻く環境が健康的でより安価な食品へのアクセスをどのように形成するかをより理解する助けとなる仮想環境の開発が持つ可能性を明らかにした。• そして、その理解を、健康的で魅力的な食の選択肢が、どこに住んでいても、誰にとってもアクセスしやすく、手頃な価格で手に入るように、食環境内のダイナミクスを変化させるシステムレベルの介入を誘発し、想像し、リスクを取り除くために利用することを目指した。• それを踏まえ、InGAMEとNestaは2021年秋に、プロジェクトに参加するゲームメーカーへの公募を行った。公募の結果、Biome CollectiveとKonglomerate Gamesは、NestaとInGAMEからそれぞれ45000ポンドを与えられ、最初のアイデアを開発することとなった。<ul style="list-style-type: none">- InGAMEはダンディーに拠点を置くスコットランドのビデオゲーム産業の研究開発センターである。- 公募内容は、スコットランドのビデオゲームメーカーを対象に、目抜き通り、スーパーマーケット、ファーストフード店等を含む、バーチャルな食環境を開発するアイデアを募集する、というものだった。- 背景として、前記のとおり、食環境が健康的で手頃な価格の食品へのアクセスをどのように形成しているかについての理解を深めたい、という考えがあり、また、健康的で魅力的な食品を誰もが手に入れられるようにするための新しい政策アプローチを、ビデオゲームの手法を使って検証・形成することの実行可能性を評価することも目的であった。• Biome社の「CityBox」は、ダンディーのヒルタウン地区を題材にしたゲームである。<ul style="list-style-type: none">- この地区の住民と共同でデザインされた。住民による経験の共有は、開発チームがリアルなゲームを開発することを助けた。- CityBoxのユーザーは、10年のゲーム内時間のスパンで、広告の制限や近隣にオープンする健康的な店舗へのインセンティブなど、様々な政策手段を用いて住民の平均BMIを改善することができる。

7. Nesta

③バーチャル食環境ラボ 4/7

- 前身プロジェクトであるVirtual Healthy Neighbourhoods Challengeでは、スコットランド・ダンディー市の2つのビデオゲームスタジオによって、食環境への理解・改善に係る概念実証段階のビデオゲームが作成された。

プロジェクト名	バーチャル食環境ラボ
プロジェクト内容	<p>【Virtual Healthy Neighbourhoods Challengeの内容（前項より継続）】</p> <ul style="list-style-type: none">• Konglomerate社の「Nesta Playbox」は、ユーザーがゼロから地域を作り、住宅と一緒に店舗やテイクアウトの店舗を配置し、仮想の食環境を作ることができるゲームである。<ul style="list-style-type: none">- ユーザーは、世帯収入や、様々な店舗で購入できる食品のコストやカロリーなど、多様なパラメータを設定することができる。• 両ゲームとも、人々が何を食べているか、どこで食べ物を買っているか、様々な設定や種類の食べ物の平均カロリー、さらに、様々な食べ物の入手方法やプロモーションを変更した場合にどうなるかといった実際のデータを使用している。これらのデータは、仮想環境の構築と、ゲーム内における変化に対するキャラクターの反応に利用された。• CityBoxとNesta Playboxは、より複雑なデータや追加の政策介入を取り入れられるよう、最初の概念実証を越えてより発展的に設計された。 <div data-bbox="401 761 1483 1368"><p>The image contains four screenshots from the game 'Nesta Playbox': 1. Top-left: A 3D view of a neighborhood with a 'Calorie Tax' menu overlay. The menu includes 'Calorie Tax' (Apply a set price increase / tax to any food with more than the specified calorie value), 'Cost Increase' (23%), 'Calorie Threshold' (903kcal), 'Food Subsidies' (Gives each household earning under a specified income a tax free subsidy for food shopping), and 'Subsidy Amount'. 2. Top-right: A 3D view of a neighborhood with a 'House' menu overlay. The menu shows 'First Name: FREDRICK', 'Surname: FULLERTON', 'Age: 36yrs 60days', 'Weight: 100.23kg', 'BMI: 35.97', and 'Category: OBESE'. 3. Bottom-left: A 3D view of a neighborhood with a 'Store' menu overlay. The menu shows 'Cost' (Cost Modifier: 100%, Avg Cost: £2.17) and 'Calories' (Calorie Modifier: 100%, Avg Calorie: 230kcal). 4. Bottom-right: A 3D view of a neighborhood with a 'Population Health' menu overlay. The menu shows 'Healthy: 12', 'Overweight: 11', 'Moderately Obese: 13', 'Obese: 18', and 'Severely Obese: 40'. Each screenshot includes a bottom navigation bar with 'Average' and 'BMI: 37.19'.</p></div> <p>※Konglomerate社の「Nesta Playbox」のイメージ画像</p>

7. Nesta

③バーチャル食環境ラボ 5/7

- 本プロジェクトでは、前身プロジェクトにも携わったInGAME及びKonglomerate Games社と協力して、グラスゴアの「デジタルツイン」を作成し、街の食環境をマッピングしている。

プロジェクト名	バーチャル食環境ラボ
プロジェクト内容	<p>【サンドボックス】</p> <ul style="list-style-type: none">• Virtual Healthy Neighbourhoods Challengeプロジェクトの背景には、「サンドボックス」の概念がある。• 現在、新しいアイデアを実験・検証する場所としての「サンドボックス」のコンセプトはよく知られている。サンドボックスの原義は砂場である。子どもは、砂場の中でアイデアを出し合い、空想の世界を作り上げて遊ぶが、イノベーションにおけるサンドボックスは、未来を発明し、構築するための共同空間を提供する。• 3Dゲームエンジンを用いた合成サンドボックス環境は、比類ない規模、複雑さ、現実への忠実度を持つシミュレーションの作成にますます活用されるようになってきている。これらのゲーム環境は、複雑な課題を理解し、マッピングし、対応策を立て、介入策を迅速にテストし、現実の世界で実施する前に仮想世界でそのシステムレベルの結果を理解することを可能にする。• 合成サンドボックスは現在、自動車工場の最適化、空港での乗客の流れの改善、国家安全保障の脅威の軽減等、あらゆることに利用されている。合成サンドボックスは、現実世界での意図しない結果を抑制することで、安全にイノベーションを起こし、意思決定や政策決定のリスクを軽減するのに役立っており、結果として人々の生活を改善し、積極的な社会変革を促し、より良い未来を築くのに役立つ可能性が非常に高い。• この、合成サンドボックス環境というコンセプトの実証、そして合成サンドボックス環境が肥満人口の半減というNestaの「健康的な生活」ミッションにおける目標の達成に役立つことの証明が、Virtual Healthy Neighbourhoods Challengeプロジェクトの目的であった。 <p>【バーチャル食環境ラボの内容】</p> <ul style="list-style-type: none">• Virtual Healthy Neighbourhoods Challengeに続いて実施されているバーチャル食環境ラボプロジェクトにおいては、Nestaは、InGAME及び上記ビデオゲームスタジオの一方であるKonglomerate Games社と協力してグラスゴアの「デジタルツイン」を作成し、街の食環境をマッピングしている。（再掲）• Playbox Glasgowは、グラスゴアのデジタルツインである。• 本ツールは、ビデオゲームのデザインとテクノロジーが、複雑な食環境とそれに関するデータを明確かつ魅力的に伝えるのに役立つかを探求するための次の段階である。• 本ツールはAI、ビッグデータ、デジタルツイン、ゲームデザイン、メタバースの可能性を活用している。

7. Nesta

③バーチャル食環境ラボ 6/7

- 本プロジェクトでは、開発開始から約3か月でユーザーテストの開始にまで至っている。

プロジェクト名	バーチャル食環境ラボ
プロジェクト内容	<p>【バーチャル食環境ラボの内容（前項より継続）】</p> <ul style="list-style-type: none">• 本ツールは政策立案者が食環境、食環境との関わり方、考えられる解決策の影響についてより深く理解できるように設計されており、主要な利害関係者とより深く、より多くの情報に基づいた会話を可能にする視覚的に魅力的なツールを提供し、創造的な想像力を刺激し、人々の食環境を改善するための新しいソリューションをもたらす。• 最終的に、本ツールは、よりスマートな意思決定を後押しする。個人の責任から物語をシフトさせることで、変化を生み出す手立てを持つ主要な関係者に影響を与え、全ての人のための食環境の改善に焦点を移すことができるようになる。 <p>【プロジェクトのタイムスケジュール】</p> <ul style="list-style-type: none">• Virtual Healthy Neighbourhoods Challengeプロジェクトのタイムスケジュールは以下のとおり。<ul style="list-style-type: none">- 2021年10月8日：ゲームメーカーに向けての公募開始- 2021年11月8日：公募締切- 2021年12月10日：各社によるプレゼンテーション・選定- 2022年1月10日：プロトタイプング- 2022年3月31日：開発したゲームの披露• バーチャル食環境ラボプロジェクトのタイムスケジュールは以下のとおり。<ul style="list-style-type: none">- 2023年1月12日：開発開始- 2023年2月17日：粗いバージョンの納品- 2023年3月17日：完成版納品- 2023年4月6日：ユーザーテスト開始• 2023年4月末現在、プロジェクトの最終段階であるユーザーテストの最中である。

7. Nesta

③バーチャル食環境ラボ 7/7

- 本プロジェクトの成果であるPlaybox Glasgowを用いることで、人々の食環境への理解が深まり、改善のための新しいソリューションがもたらされる。
- Nestaは目的の設定や資金提供を行いつつ、関係機関・企業と協力して本プロジェクトを推進。

プロジェクト名	バーチャル食環境ラボ
プロジェクトの成果	<ul style="list-style-type: none">• Virtual Healthy Neighbourhoods Challengeプロジェクトの結果、食環境が人々の食生活にどのような影響を与えるか、また改善のためにどのような変化を試みることができるかを探る、実際にプレイ可能な、概念実証段階のビデオゲームが2つ完成した。• バーチャル食環境ラボプロジェクトの成果としては、グラスゴーのデジタルツインであり、街の食環境をマッピングしたものであるPlaybox Glasgowの完成を目指している。• Playbox Glasgowを用いることで、人々の食環境への理解が深まり、改善のための新しいソリューションがもたらされる。• 人々の食環境の改善を通じて、Nestaの3つのイノベーションミッションの1つである「健康的な生活」の実現に近づく。
Nestaの果たした役割	<ul style="list-style-type: none">• そもそもの開発目的や概念に関してはNestaが設定。• 開発者に与えられる資金を提供。• 前身プロジェクトにおいてはInGAMEと協力の上、公募を準備・実施。• 前身プロジェクトの結果を受けて、本プロジェクトを推進。
参考文献	<p>https://www.nesta.org.uk/project/virtual-food-environment-labs/ https://www.nesta.org.uk/project/virtual-healthy-neighbourhoods-challenge/ https://www.nesta.org.uk/project-updates/exploring-virtual-food-environments/ https://tokiocyberport.tokiomarine-nichido.co.jp/cybersecurity/s/column-detail82 https://www.soumu.go.jp/hakusho-kids/use/economy/economy_11.html https://www.indeed.com/career-advice/career-development/what-is-gamification https://innovationforgames.com/crd/challenge_nesta/ https://konglomerate.games/projects/nesta-project/</p>

CO2排出削減のためにボイラーのフロー温度を下げる プロジェクト

7. Nesta

④CO2排出削減のためにボイラーのフロー温度を下げるプロジェクト 1/5

- Nestaは、家庭がボイラーのフロー温度を下げることの障壁・影響を調査した上で、実際に家庭のCO2排出量を減らすための介入策を開発し、英国全土に拡大することを目指してキャンペーンを展開した。

プロジェクト名	CO2排出削減のためにボイラーのフロー温度を下げるプロジェクト		
実施国・実施機関	イギリス・Nesta		
実施年	2022年～2023年	分野	持続可能な未来
関係機関 (支援対象)	本プロジェクトはNestaが主体となって行ったため、支援対象機関はなし。(各家庭が直接の支援対象)		
取組と成果の要点	<ul style="list-style-type: none"> 各家庭がコンデンシングコンビボイラーのフロー温度を下げることで、ボイラーの効率を上げ、家庭暖房のCO2排出量を削減するとともに、家庭の暖房費の節約も目指した。 オンラインツールの開発及び全国キャンペーンの展開を行った結果、約21万5000人が実際にボイラーのフロー温度を下げることに繋がった。 		
取り入れた手法	<ul style="list-style-type: none"> エビデンス及び実験：Nestaは、堅牢な評価方法を用いて評価根拠を生成しており、また、社会問題の解決策を見つけるために、実験的および非実験的なデザインに重点を置いている。エビデンス及び実験を用いて、あるイノベーションの成功/不成功の理由、結果に寄与した要因、そして研究と実践について得られる教訓を説明することを目指しており、また、有望なイノベーションのインパクト拡大のために、スケーリングのプロセスを管理する方法について、知識とエビデンスを生み出すことにも関心がある。 行動科学：行動科学とは、自然・社会両科学にまたがって、人間の行動を予測・制御しようとする経験科学のこと。Nestaの行動科学のプラクティスは、幅広い分野のツールを使って問題を探求し、それに対処するためのソリューションを開発し、何が有効かを厳密に検証する。 		
プロジェクトの経緯	<ul style="list-style-type: none"> 英国のCO2排出量の15%は、化石燃料を使った暖房によるが、照明や家電製品に使用する電力からの排出量とは異なり、家庭の暖房による排出量は過去20年間あまり減少していない。 英国のネットゼロ目標を達成するためには、住宅の暖房方法を脱炭素化する必要があり、その方法としてはヒートポンプの設置が最適だが、すぐに国中の家庭に設置することは難しい。 そのため、家庭が既存のボイラーの効率を上げるのを容易にする方法を研究し、ボイラーがより環境に優しい技術に置き換えられる前に、家庭暖房のCO2排出量を削減することを可能にした。 具体的には、家庭がコンデンシングコンビボイラーのフロー温度、すなわちボイラーがラジエーターに送られる水を加熱する温度、を下げることの障壁・影響を調査した上で、実際に家庭のCO2排出量を減らすための介入策を開発し、英国全土に拡大することを目指した。 		

7. Nesta

④CO2排出削減のためにボイラーのフロー温度を下げるプロジェクト 2/5

- ボイラーの稼働を効率化するためにはフロー温度を下げる必要があったが、そこには障壁があった。Nestaはまず障壁に取り組み、介入策を検討した上で、実際にテストし、全国キャンペーンを立ち上げた。

プロジェクト名	CO2排出削減のためにボイラーのフロー温度を下げるプロジェクト
プロジェクト内容	<p>【前提：ボイラーについて】</p> <ul style="list-style-type: none">イギリスでは、多くのコンデensingコンビボイラーが、最大限の効率で稼働していないため、より多くのガスを燃焼させ、より多くの排気ガスを発生させ、必要以上に家庭の負担を増やしている。これらのボイラーは、最適な95%の効率で運転する可能性を高めるために、フロー温度を60℃以下に設定する必要があるが、現状では70～80℃に設定されているものが多い。これらのボイラーを最適化することにより、家庭でのガス使用量、コスト、CO2排出量を6～8%削減することができる。これは、一見すると大きな削減には見えないが、小規模で低コストで可能な変更としては比較的大きなものである。また、低いフロー温度時の暖房スタイルに近いヒートポンプへの切り替えに備えることもできる。解決策は容易に見えるが、そこには多くの障壁がある。低いフロー温度が適さない可能性があるのは断熱性能の低いごく一部の住宅だけにもかかわらず、エンジニアは、物件のタイプに関係なく、十分な暖かさや快適さを保証するために、すべてのボイラーを均一だが非効率な方法で設定した方が安全だと考えているかもしれない。そのため、ボイラーの取扱説明書では、より高い温度で使用することが推奨されており、多くの設置業者や家庭は、ボイラーを設定する際の指針としてこれを利用している。また、多くの人は、ボイラーの設定を自分で変更することに抵抗があり、変更して何かトラブルが起きることを恐れている。 <p>【プロジェクトの概要・スケジュール】</p> <ul style="list-style-type: none">まず、Nestaは、障壁に取り組み、意識を高め、家庭がボイラーのフロー温度を下げるのを支援するために、拡大可能な介入策を設計する方法を検討した。その上で、ボイラー会社、消費者相談機関、エネルギー会社、英国政府などの主要な関係者と協力し、Nestaの介入策が精査に耐え、容易に拡大できるよう設計されていることを確認した。その後、全国キャンペーンを立ち上げた。プロジェクトのスケジュールは以下のとおり。<ul style="list-style-type: none">- 2022年2月7日：家庭や利害関係者のインタビュー- 2022年2月23日：設計及びパイロット版の介入策の作成- 2022年3月7日：介入策のプロトタイプテスト- 2022年6月13日：デモ用ツールの配布開始- 2022年10月10日：全国キャンペーンの開始- 2023年4月3日：プロジェクト完結

7. Nesta

④CO2排出削減のためにボイラーのフロー温度を下げるプロジェクト 3/5

- 介入策はオンラインツールの形態をとった。開発したオンラインツールのテストを行っただけでなく、フロー温度を下げることを推奨するための確かな根拠となるエビデンスを求めて調査も行った。

プロジェクト名	CO2排出削減のためにボイラーのフロー温度を下げるプロジェクト
プロジェクト内容	<p>【オンラインツール】</p> <ul style="list-style-type: none">業界関係者や少数の家庭へのインタビューから得た情報をもとに、介入策のプロトタイプを設計することからプロジェクトを開始した。これは、ボイラーの設定を変更する方法を個別に説明するオンラインツールの形を取った。ツールの開発に当たってはエビデンス及び実験が重視されている。また、人々が自らボイラーのフロー温度を下げる行動を取るように、行動科学的な観点も取り入れられていると推測される。このオンラインツールの様々なバージョンをテストし、最終的には、エネルギーアドバイスアプリのユーザー3500人に電子メールで送信するという大規模な実験が行われた。この調査を通じて、以下のような様々な疑問に答えを出すことが目的であった。<ul style="list-style-type: none">このオンラインツールを受け取ったことで、ボイラーのフロー温度を下げる家庭が増えたのかフロー温度を下げている家庭は、エネルギー使用量が少ないのか流量を減らしてボイラーをメンテナンスしても、家庭は十分に暖かく、快適なのかこの試験による最初の結果は良好だった。また、実験とモデリングを行い、低いフロー温度、エネルギー使用量、家庭の快適性の相互作用をより深く理解することができた。 <p>【定量的なエビデンスの収集】</p> <ul style="list-style-type: none">省エネアプリの利用者を対象としたオンラインツールのテストだけでなく、フロー温度を下げることを推奨するための確かな根拠となるエビデンスを得るために、幅広い調査も実施した。調査の内容としては、<ul style="list-style-type: none">サルフード大学のエネルギーハウスでフロー温度の低下がもたらす影響を測定することケンブリッジ・アーキテクチュラル・リサーチのモデリング作業を利用して、この措置を取ることができる英国の住宅の数を推定することエネルギーシステム・カタパルトと協力して、フロー温度を変えた場合の異なるタイプの住宅ごとの節約効果と室温への影響を測定すること等が含まれている。

7. Nesta

④CO2排出削減のためにボイラーのフロー温度を下げるプロジェクト 4/5

- ツールの開発やエビデンスの収集の後、「Money Saving Boiler Challenge」というキャンペーンを立ち上げた。その結果、約21万5000人が実際にボイラーのフロー温度を下げることに繋がった。また、ボイラーの最適化の他のアイデアについても検討している。

プロジェクト名	CO2排出削減のためにボイラーのフロー温度を下げるプロジェクト
プロジェクト内容	<p>【全国キャンペーン】</p> <ul style="list-style-type: none">次の段階として、得られた洞察をもとに、家庭のCO2排出量を減らすための介入策を開発し、英国全土に拡大を図った。その結果、「Money Saving Boiler Challenge」というキャンペーンを立ち上げることになった。キャンペーンはEDF社やOctopus Energy社等のエネルギー会社、エネルギー業界団体（Energy UK）、the heatinghub社のようなボイラー会社、英国住宅地主協会（NRLA）のような住宅保有者の団体等と協力して実施している。「moneysavingboilerchallenge.com」というウェブサイトを開設した上で、ボイラーのフロー温度を下げられるように1ステップずつ解説してくれるガイドツールをウェブサイト上に掲載している。また、ボイラーのフロー温度を下げることによるメリットや、その背景となるエビデンスについても掲載している。25万人がボイラーのフロー温度を下げるのが目標とされているところ、2023年4月25日現在約21万5000人が実際にボイラーのフロー温度を下げたと報告している。ただし、ボイラーのフロー温度の引き下げの有効性については、ほかのエネルギー節約の施策と比較して周知が高いとは言えない状況にある。2022年のエネルギー価格の高騰に伴う人々の行動について、BITが行った行動科学的調査の一環として、暖房費用を節約するためのボイラーのフロー温度の引き下げも取り上げられているが、調査結果として、ボイラーのフロー温度引き下げは、調査で取り上げられた11のエネルギー節約に関する施策のうち潜在的な節約効果の期待スコアでは下から3番目でしかなかった。これは、実際の節約可能性よりも過少な期待しか持たれていないということを意味する。 <p>【今後の検討】</p> <ul style="list-style-type: none">ボイラーの最適化には、フロー温度を下げることに加えて、コンビボイラーの温水温度を下げる、予熱機能をオフにするなどの方法がある。これらの対策に加え、Nestaでは以下のような他のアイデアも検討している。<ul style="list-style-type: none">消費者に代わって、ガスエンジニア、アドバイザー、ボランティアが既存のシステムを最適化することを支援すること。これには、デジタルから疎外され、オンラインアドバイスを利用できなかった世帯や、ガスエンジニア、アドバイザー、ボランティアによる対面または電話でのサポートが必要な世帯が含まれる可能性がある。新しい暖房器具の設計、設置、設定を、後付で行うのではなく、設置した時点から効率を最大化するようにすること。Nestaは、こうした介入を実現するための様々な新しい方法を特定、テストし、最も影響力のあるルートについて推奨することで、この試みを継続するための最善の方法を決定することを目的としている。

7. Nesta

④CO2排出削減のためにボイラーのフロー温度を下げるプロジェクト 5/5

- 本プロジェクトでは、Nestaは、課題設定、調査やエビデンスの収集、介入策の開発及び実際の展開キャンペーンに至るまで主体的に行った。その結果、前記のとおり約21万5000人が実際にボイラーのフロー温度を下げることに繋がった。

プロジェクト名	CO2排出削減のためにボイラーのフロー温度を下げるプロジェクト
プロジェクトの成果	<ul style="list-style-type: none">家庭のボイラーのフロー温度を下げることで、CO2排出量を減らすことについての障壁、影響について調査できた。また、そもそも本当にボイラーのフロー温度を下げることは推奨されるべきなのか、という点についてのエビデンスを収集できた。家庭のCO2排出量を減らすための介入策を開発し、英国全土に拡大を図った結果、「Money Saving Boiler Challenge」というキャンペーンを立ち上げて、約21万5000人が実際にボイラーのフロー温度を下げることに繋がった。
Nestaの果たした役割	<ul style="list-style-type: none">本プロジェクトでは課題設定、調査やエビデンスの収集、介入策の開発及び実際の展開キャンペーンに至るまで、Nestaが主体的に行った。特にエビデンス収集やツールの開発の過程では、企業や大学等と協力を実施した。
参考文献	<p>https://www.nesta.org.uk/project/lowering-boiler-flow-temperature-reduce-emissions/ http://www.moneysavingboilerchallenge.com/ https://www.nesta.org.uk/project/evidence-and-experimentation/ https://www.nesta.org.uk/our-innovation-methods/ https://www.nesta.org.uk/press-release/almost-all-households-have-taken-at-least-one-energy-saving-measure-amid-fear-of-permanently-higher-energy-bills/ https://kotobank.jp/word/%E8%A1%8C%E5%8B%95%E7%A7%91%E5%AD%A6-22960 「Money Saving Boiler Challenge: Supporting evidence October 2022」(Nesta, 2019)</p>

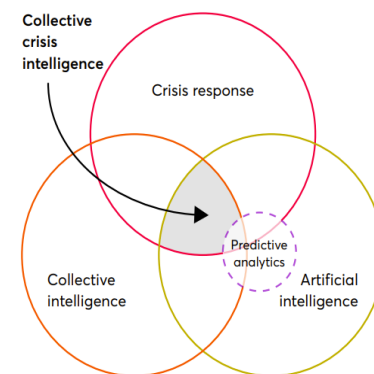
集合的危機管理ソリューションの開発

7. Nesta

⑤集合的危機管理ソリューションの開発 1/7

- Nestaは国際赤十字・赤新月社連盟やネパール及びカメルーンの赤十字社等と協力して、集合的危機管理(CCI)に係るプロジェクトを実施した。

プロジェクト名	集合的危機管理ソリューションの開発		
実施国・実施機関	イギリス・Nesta		
実施年	2021年～2022年	分野	政府イノベーション
関係機関 (支援対象)	国際赤十字・赤新月社連盟 (IFRC) ソルフェリーノ・アカデミー、アラン・チューリング研究所、デジタル・シビックス・センター (ニューカッスル大学オープンラボ主導)、ネパール赤十字社、カメルーン赤十字社		
取組と成果の要点	<ul style="list-style-type: none"> 危機管理対応において集合知 (collective intelligence; CI) とAIが現在どのように使用されているかを理解するために、探索的調査を実施した上で、その後、被災コミュニティや最前線の対応者と協力し、地域に根ざした集合的危機管理 (collective crisis intelligence; CCI) を用いたソリューションを設計、使用、評価した。 その結果、2種類の、CCIを用いた概念実証ツールを開発した。また、CCI・参加型AIの能力・有用性を検証できた。さらに、本プロジェクトは、地域のインフラ、地域のデータ、地域の人材を使ってAIを構築することが可能であり、地域の価値観や優先順位に対応するAIを構築することが可能であることを実証した。 		
取り入れた手法	<ul style="list-style-type: none"> 集合的危機管理 (CCI) : CCIは、人道的行動のための新しい方法論的アプローチを説明するものである。CCIは、被災したコミュニティや最前線の対応者が生成した大規模なデータを、より効果的な危機の緩和、対応、回復のためにAIの処理能力と組み合わせるものである。CCIは、集合知デザインとして知られる、より広い分野のサブセットである。 集合知 : 集合知とは、「たくさんの人の知性を集めると、より優れた知性が登場する」という考え方、概念であり、「集团的知性」とも呼ばれる。 参加型人工知能 : 参加型人工知能 (参加型AI、PAI) は、AI開発のライフサイクルに参加型手法を取り入れる新たな実践分野である。広義には、AIシステム、モデル、ツール、アプリケーションの作成に、技術開発者だけでなく、より幅広い利害関係者が参加することを指す。 		



※集合的危機管理の概念図

7. Nesta

⑤集合的危機管理ソリューションの開発 2/7

- 本プロジェクトは、被災したコミュニティや最前線の対応者から情報を収集する手法とAIを組み合わせ、より効果的な危機緩和、対応、復旧を実現する集合知ソリューションの開発を目指すものとして開始された。

プロジェクト名	集合的危機管理ソリューションの開発
プロジェクトの経緯	<ul style="list-style-type: none">• 世界中の人道危機は、より長く、深刻で、複雑になっている。2019年には、約1億3200万人が人道支援を必要としていた。気候変動が生命や生活を脅かす異常気象を誘発し、コロナ禍で経験したように、世界中で急速に感染する新たな生命を脅かす病気が出現すると、この傾向はさらに悪化すると考えられている。• 危機の頻度、期間、影響、コストの増加に対応するため、人道セクターでは、危機予知と早期警報に支えられた予測的行動に注目が集まっている。さらに、多くの人道支援組織が、ボトムアップのレジリエンスを実現し、支援先のコミュニティに力を与える方法として、分散化とローカリゼーションに焦点を当てている。• しかし、人道危機をよりよく予測・管理し、それが引き起こす死傷者を減らすためには、新しいソリューションとツールが必要とされている。ローカリゼーションのアジェンダをサポートするために、ソリューションは地域レベルの人々やコミュニティとともに開発され、彼ら独自の洞察力と経験に基づくものであるべきである。• 以上を踏まえ、NestaのCentre for Collective Intelligence Designによる本プロジェクトが、被災したコミュニティや最前線の対応者から情報を収集する手法とAIを組み合わせ、より効果的な危機緩和、対応、復旧を実現する集合知ソリューションの開発を目指すものとして開始された。• なお、Centre for Collective Intelligence Designは、人間と機械の知能を組み合わせ、社会的課題の解決に取り組む人々のコミュニティを成長させ、支援することに取り組んでいる部門である。

7. Nesta

⑤集合的危機管理ソリューションの開発 3/7

- 本プロジェクトでは、まず、危機管理対応において集合知とAIが現在どのように使用されているかを理解するために、探索的調査を実施した上で、被災コミュニティや最前線の対応者と協力し、地域に根ざしたCCIを用いたソリューションを設計、使用、評価した。

プロジェクト名	集合的危機管理ソリューションの開発
プロジェクト内容	<p>【プロジェクト概要】</p> <ul style="list-style-type: none">本プロジェクトでは、約1年半かけて、国際赤十字・赤新月社連盟（IFRC）ソルフェリーノ・アカデミー、アラン・チューリング研究所、デジタル・シビックス・センター（ニューカッスル大学オープンラボ主導）と共同で、また、ネパール、カメルーンのIFRC内の二つの国内赤十字社と協力して、CCIを用いたソリューションを研究、開発、試作、テストした。まず、危機管理対応において集合知とAIが現在どのように使用されているかを理解するために、探索的調査を実施した上で、被災コミュニティや最前線の対応者と協力し、地域に根ざしたCCIを用いたソリューションを設計、使用、評価した。この研究は、被災コミュニティや最前線の対応者から得られる地域的な集合知と、予測分析として知られる一連のAI手法との接点を探ることに重点を置いている。予測分析は、人道的な分野でますます使用が増えているが、これまで、被災したコミュニティや最前線の対応者が、これらのツールの設計、テスト、管理に関与することはほとんどなかった。CCIは、人道的セクターにおけるAIの適用が次にどのように発展していくのか、彼らが奉仕しようとする人々と協力して新しいソリューションを生み出すことで、変革的な変化をもたらす機会を提供する。本プロジェクトは、UK Humanitarian Innovation Hub（UKHIH）の助成金により実施された。UKHIHは、英国外務・英連邦・開発省の資金援助を受けており、世界的な人道支援団体かつ人道的イノベーションと研究を支援する英国内の先導的な独立支援機関であるElrhaが主催している。 <p>【なぜCCIを用いるのか】</p> <ul style="list-style-type: none">統計学や機械学習の進歩に伴い、様々なソースからデータを入手できるようになったことで、モデルを使用して洞察を深め、予測的な行動を引き起こすことへの関心が高まっている。しかし、「善い目的のためのAI」のシステムの設計と導入を技術者だけに任せることは、特に、すでに極めて脆弱な立場にある個人やグループにとってリスクであると認識されるようになってきている。CCIは、最前線にいる救助隊員やコミュニティなど、地域に根ざした新しいデータソースを活用することで、危機に対する地域や社会の理解をより豊かにする。これらを予測分析などのAI技術の処理能力と組み合わせることで、人道支援者はよりタイムリーで文脈に沿ったデータにアクセスできるようになり、予測的行動、効果的な対応、持続可能な復興に役立てることができるようになる。CCIとそれに関連する参加型AIアプローチは、ソリューションの共同でのデザイン、最も影響を受けた人々の経験を反映した偏りの少ないデータの作成、コミュニティベースのモデルの有効性の評価を通じて、人道的な目的でAIと予測分析を適用するリスクを軽減する可能性を提供する。

7. Nesta

⑤集合的危機管理ソリューションの開発 4/7

- 探索的調査及び分析の結果、CCIに係る4つの事項や、CCIに係る将来の投資対象としての3つの重要なカテゴリーが明らかになった。また、それを踏まえ、ネパール、カメルーンそれぞれの赤十字社と協力して、CCIを用いた概念実証ツールを開発した。

プロジェクト名	集合的危機管理ソリューションの開発
プロジェクト内容	<p>【CCIについての探索的調査の結果】</p> <ul style="list-style-type: none">本プロジェクトでは、まず、半年かけてCCIが人道セクターにおける予測、管理、対応の改善にどのように活用されているかについて分析・調査した。調査・分析の結果、以下の4つのことが判明した。<ul style="list-style-type: none">- CCIは危機の早期警告と効果的な対応のためのリアルタイム情報のために主に使用されている：CCIを用いたソリューションの大部分（68%）は、危機の早期警告や、危機管理の準備・対応段階におけるリアルタイムの状況情報の提供に活用されており、また、全体の半数近くが、洪水、地震、ハリケーンなど、展開が早い自然災害を対象としている。- 集団的危機管理はまだ発展途上の分野である：分析対象となったCCIを用いたソリューションの多くは開発初期段階にあり、かなりの割合がコンセプト/アイデアやプロトタイプ段階であった。開発の初期段階であるため、人道的なワークフローやシステムに統合されたものはほとんどない。より良い統合が必要であり、そのためには、指導者の賛同の不足やデジタルスキルのギャップなど、組織的・技術的な障壁を克服するための取り組みが必要とされている。- 集団的危機管理は、ローカライゼーション、予測行動、より人間中心のAIを強化するのに役立つ可能性がある：前記のとおり、CCIを用いたソリューションは、最前線にいる救助隊員やコミュニティなど、新しいデータソースを活用することで、危機に対するより豊かな地域的・社会的理解を構築することができる。これらをAI技術の処理能力と組み合わせることで、人道支援者はよりタイムリーで文脈に沿ったデータにアクセスできるようになり、それを予測行動、効果的な対応、持続可能な復興に活用することができる。- CCIの新たな応用法としての、より効果的なプログラム計画のための介入策のモデリング：CCIを用いたソリューションは、プログラムの計画中に介入策をモデル化することで、危機の緩和や復興に向けた長期的な計画や意思決定をよりよくサポートすることができる。例えば、モデリング・プロセスによって、さまざまな利害関係者グループが、影響・依存関係・出現した効果や意図しない効果について集合的に理解できる。特に、参加型モデリングアプローチは、利害関係者グループ間の協力を強化し、信頼を構築する可能性がある。

7. Nesta

⑤集合的危機管理ソリューションの開発 5/7

- 探索的調査及び分析の結果、CCIに係る4つの事項や、CCIに係る将来の投資対象としての3つの重要なカテゴリーが明らかになった。また、それを踏まえ、ネパール、カメルーンそれぞれの赤十字社と協力して、CCIを用いた概念実証ツールを開発した。

プロジェクト名	集合的危機管理ソリューションの開発
プロジェクト内容	<p>【CCIについての探索的調査の結果（前項より継続）】</p> <ul style="list-style-type: none">また、調査・分析の結果、CCIに係る将来の投資対象として、3つの重要なカテゴリーがあることが判明した。<ul style="list-style-type: none">CCIを用いたソリューションの新たなユーザーへの展開<ul style="list-style-type: none">最前線の作業員の専門性を引き出し、かつ彼らが行動に移れるようなCCIソリューションの開発集合知の手法を用いて、クラウドソーシングによるアイデア提供など、受動的ではなく能動的な貢献によってコミュニティの参加を深めること危機管理の新たな課題へのCCIを用いたソリューションの適用<ul style="list-style-type: none">CCIを用いたソリューションによる誤報・偽情報の状況認識の拡大危機の緩和、対応、復旧に必要なリソースの予測人道的対応や復興活動のリアルタイムのモニタリングや評価にコミュニティを参加させることCCIを活用して、非伝統的/伝統的なアクターの両方を巻き込んだ分散型インテリジェントアクションを行うことCCIを用いたソリューションの新技術の活用<ul style="list-style-type: none">教師なしまたは半教師ありの機械学習技術を活用し、状況認識を向上させること危機の複雑さ、人道的課題及び行動の影響をモデル化すること複数の利害関係者による意思決定を改善するために、参加型モデリングを使用すること人間の推論とAIの予測とのギャップを埋めるためにCIを活用する <p>【危機対応AIのローカライズ】</p> <ul style="list-style-type: none">探索的調査を踏まえ、ネパール、カメルーンそれぞれの赤十字社と協力して、CCIを用いた概念実証ツールを開発した。それぞれのツールの概要は以下のとおり。<ul style="list-style-type: none">NFRI-Predict : 危機発生後、ネパールの様々な地域の様々なタイプの世帯が、どの非食糧援助品（non-food aid items; NFRI）を最も必要としているかを予測するツール。Report and Respond : フランス語のSMSを使ったツールで、カメルーンの赤十字ボランティアが現地でコミュニティから聞いたCOVID-19の噂や誤報の正確さを確認し、適切な対応についてリアルタイムでガイダンスを受けることができる。それぞれのプロジェクトについて、詳細な方法論、コード、プロトタイプ、技術仕様を含むGitHubリポジトリと今後の開発への提言が記載された2つの技術報告書が発行されている。

7. Nesta

⑤ 集会的危機管理ソリューションの開発 6/7

- カメルーンでのデザインワークショップの様子



7. Nesta

⑤集合的危機管理ソリューションの開発 7/7

- 本プロジェクトでは、CCIを用いた概念実証ツールを開発しただけでなく、CCIや参加型AIに関して様々な発見があった。Nestaはプロジェクト全体を取りまとめ、重要な役割を果たした。

プロジェクト名	集合的危機管理ソリューションの開発
プロジェクトの 成果	<ul style="list-style-type: none">2種類の、CCIを用いた概念実証ツールを開発した。以下の結論を得た。<ul style="list-style-type: none">CCIは、現地の人道支援活動をよりタイムリーに、現地のニーズに合ったものにする可能性がある。また、CCIは、現地で生成されたデータを変換して、新しい形の（予測的な）アクションを推進することができる。参加型AIは、AIが持ついくつかの批判や限界を克服し、モデルの性能を向上させるのに役立つ。また、AIのゲートキーパーが設定した前提や基準と、現実的な実装の現実との間の緊張を顕わにするのに役立つ。さらに、現場スタッフとデータサイエンティストの間で新しい能力を構築し、共有する機会を作ることができる。また、CCIや参加型AIが、AIツールへの信頼を高めるのに役立つことを検証できたが、その要因を紐解くにはさらなる研究が必要である。さらに、本プロジェクトは、地域のインフラ、地域のデータ、地域の人材を使ってAIを構築することが可能であり、地域の価値観や優先順位に対応するAIを構築することが可能であることを実証した。
Nestaの 果たした役割	<ul style="list-style-type: none">Nestaはプロジェクト全体を取りまとめ、要所要所での報告書や、最終報告書等を作成した。また、探索的調査のフェーズにおける調査・分析や、ツールの開発の準備、実際の開発にも携わっている。ツールのプログラミング等の作業については誰が担当したか明記されていないものの、技術報告書の記載を読む限り、Nestaのスタッフが少なくとも一部は担っていたと推測される。
参考文献	<p>https://www.nesta.org.uk/project/collective-crisis-intelligence/ https://www.nesta.org.uk/project-updates/introducing-collective-crisis-intelligence/ https://www.nesta.org.uk/report/collective-crisis-intelligence-frontline-humanitarian-response/ https://www.nesta.org.uk/report/localising-ai/ https://mba.globis.ac.jp/about_mba/glossary/detail-20781.html 「Localising AI for crisis response」(Nesta, 2022)</p>

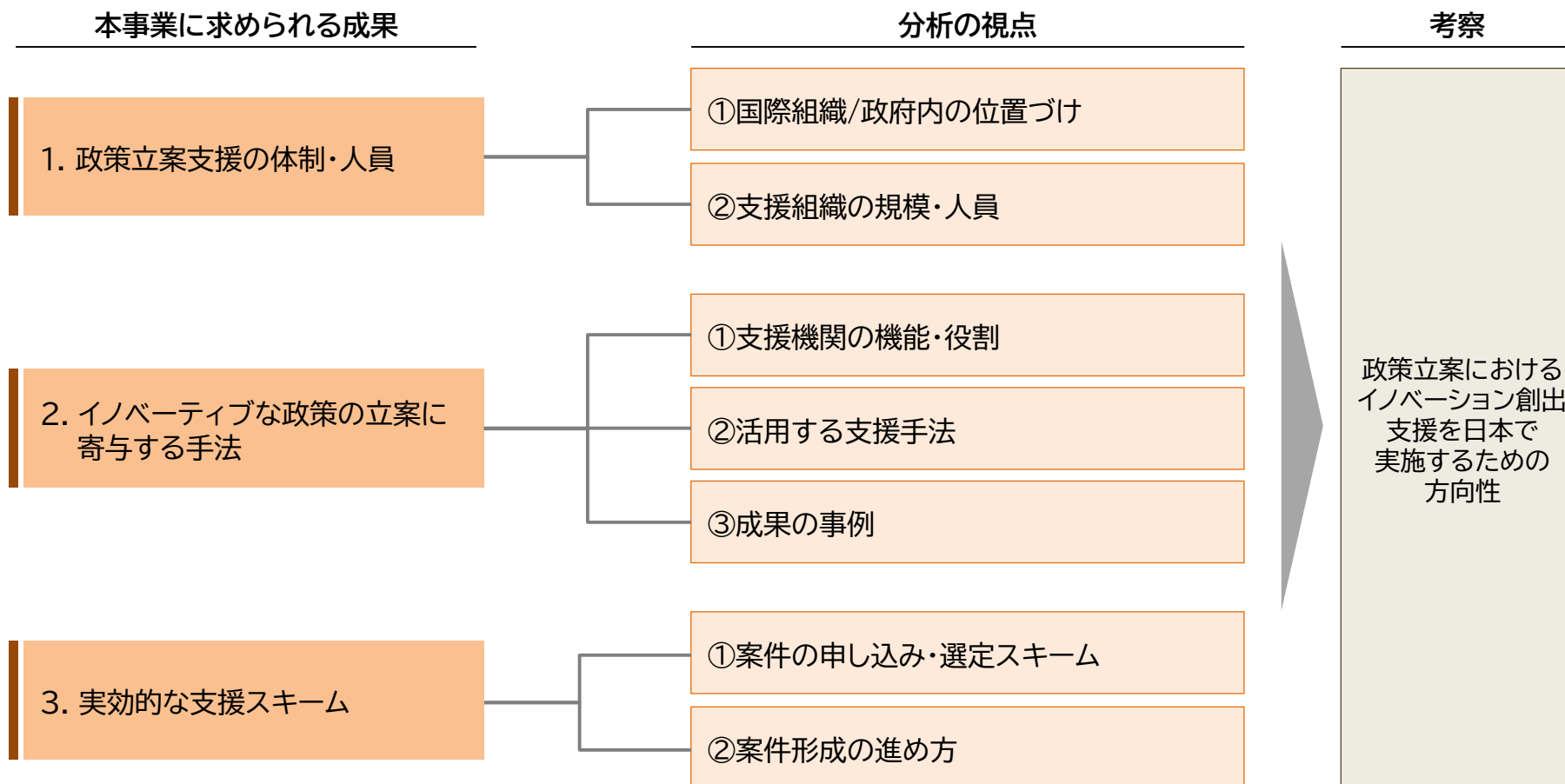


とりまとめ

8. とりまとめ

①調査結果の分析の視点

- 開始時に設定した本事業に求められる成果を踏まえ、本事業の調査結果から我が国における体制構築や事例創出に有用な示唆を得るための分析の視点を設定した。



8. とりまとめ

②政策立案支援の体制・人員に関する分析

- 支援機関の位置づけについては国際組織や政府によって様々であるが、最も効果的に組織横断的な関与・支援を行うことが可能な位置づけがとられていると考えられる。

機関	国際組織/政府内の位置づけ	分析
OPSI (OECD)	<ul style="list-style-type: none"> OECD 加盟国の政策立案や改革の支援のため共通の基準や原則の策定、政策レビューと実践的な勧告の実施、国際的な比較データと分析を提供する、公共ガバナンス局(Public Governance Directorate)に属する組織の1つに位置付けられる。 	<ul style="list-style-type: none"> 左記の他、フランスでは仏財務省、ポルトガルでは行政改革庁(the Administrative Modernization Agency)の下に支援機関が置かれるなど、位置づけは国により異なる。 海外の支援機関へのヒアリングでは、政府の構造が中央集権的か否か、意思決定の仕組みがどうなっているかを尊重した支援の在り方が重要との指摘。 <p>⇒最も効果的に組織横断的な関与・支援を行うことが可能な位置づけがとられていると考えられる。</p>
Policy Lab UK (英国)	<ul style="list-style-type: none"> Policy Lab UKはCabinet Office (内閣府)内に存在する組織であると考えられる。 政府内コンサルティング・ファームあるいはデザイン・ファームのような位置づけとなっている。 	
CO-PI (デンマーク)	<ul style="list-style-type: none"> デンマーク政府、KL(※基礎自治体の連合)およびRegioner(※広域自治体)の共同所有(政府内の担当省庁は産業・ビジネス・ファイナンス省)。 政府機関や自治体及びその職員であれば無償でサポートを受けることができる。 	
PDIS (台湾)	<ul style="list-style-type: none"> 行政院内のタスクフォースであるとされている。 「デジタル担当大臣であるオードリー・タン氏の率いるチーム」とも表現され、同氏が推進するオープンガバメント政策のためのスタッフチームとしての性格が強い。 オードリー・タン氏は担当大臣として、所管分野(オープンガバメント等)に関しては全省庁を統括する権限を有するため、関連する案件については、PDISは省庁横断的な関与が可能。 	
NESTA (英国)	<ul style="list-style-type: none"> 英国初の公的支援による国家基金として1998年に発足後、2012年に民間の慈善団体として政府から独立。 社会的利益のための英国のイノベーション機関として、官民の社会課題の解決を支援。 	

8. とりまとめ

②政策立案支援の体制・人員に関する分析

- 人員規模は支援機関によって異なっているが、支援機関は、各公的部門が単独で確保することが難しい、専門性・新規性のあるプロジェクトを支援するスキル・実績を有する人材(例：映像デザイナー、システムエンジニアなど)をストックする役割を果たしていると考えられる。

機関	規模・人員	分析
OPSI (OECD)	<ul style="list-style-type: none">調査時点(2023.3)のスタッフは17名。政府機関やシンクタンクでの政策立案や分析の実務経験を有しているスタッフが多い。OPSI内での組織分けはなく、プロジェクトごとに必要な専門性を有するスタッフが担当する形式となっていると考えられる。	<ul style="list-style-type: none">いずれも新規性のあるプロジェクトの成功に必要な専門的な支援を提供することができるスタッフ(例：映像デザイナー、システムエンジニアなど)を配置。支援機関へのヒアリングでは、支援機関に求められる機能として、以下の点が指摘。<ul style="list-style-type: none">他の組織のイノベーションプロジェクトの開発をサポートできる、インキュベーターの役割、スキル(ソリューションの特定や必要なアクションの検討など)ツールやデザインの部分、クリエイション、プロトタイピングなどの分野において専門知が集積した組織であること <p>⇒支援機関は、省庁等が単独で確保することが難しい、専門性・新規性のあるプロジェクトを支援するスキル・実績を有する人材をストックする役割を果たしていると考えられる。</p>
Policy Lab UK (英国)	<ul style="list-style-type: none">2018年時点では10人のチームだったが、現在の人員規模の詳細は不明。民間や公的機関での政策専門職、SE、研究者、コンサルタント、映像プロデューサー/デザイナー、サービスデザイナーなどの多様な経験、専門性を有するスタッフが在籍している。	
CO-PI (デンマーク)	<ul style="list-style-type: none">調査時点(2023.3)のスタッフ数は19名。CO-PI内に組織分けはないと見られ、イノベーションアワードやイノベーションバロメーター、公共調達改革等のプロジェクトごとに担当のスタッフが配置されている。	
PDIS (台湾)	<ul style="list-style-type: none">調査時点(2023.3)のスタッフ数は9名。(オードリー・タン氏含む。)メンバーは台湾デジタル部や国立サイバーセキュリティ機関などの行政職員の外、外部のシステムエンジニア、デザイナーなどが参画している。また、各省庁上限1名までがPDISに参加することが可能。	
NESTA (英国)	<ul style="list-style-type: none">調査時点(2023.3)のスタッフ数は283名。内部管理部門のほか、プロジェクト支援部門や未来予測・新技術に関する部門、データ分析・デザイン手法に関する部門など、専門性や支援機能に応じた部門により構成されている。	

8. とりまとめ

③イノベーティブな政策の立案に寄与する手法 – 支援機関の機能・役割

- 今回の調査結果を基に、政策立案支援機関の担う主要な機能・役割を5点に整理した。

政策立案支援機関の主要な機能・役割



トレンド探知機能 (Trend-Spotter)

- 各国政府や企業等で試行されている最新の政策イノベーションに関する手法やアプローチの動向に関する情報をいち早く把握し、それを観察し、調査・研究する。



ラボ機能 (Think-Tank)

- プロジェクト支援や事例の調査・分析・評価を通じて得られたイノベーションに関する実践的な知見を集約・定式化し、公共部門が汎用的に活用可能なモデル・ツールとして提供する。



助言機能 (Advisor)

- 支援対象となる公的部門の課題やニーズを把握し、新たな手法やアプローチを活用しながら、革新的なソリューションの検討支援やプロジェクトの伴走支援を行う。



能力開発機能 (Capacity-BUILDER)

- 公共部門におけるイノベーション創出に必要な知識、スキル、ツール、リソースの提供や研修、個別プロジェクトの支援を通じて、被支援機関の職員や組織の能力を育成し、成長を促進する役割を担う。



連携促進機能 (Network-Creator)

- ワークショップなどのイベントを通じて、支援対象機関や研究機関を含む、公共部門におけるイノベーション創出に携わる関係者のコミュニティを形成し、知見の共有・共創を可能にする。

8. とりまとめ

③イノベーティブな政策の立案に寄与する手法 – 活用する支援手法

- OPSIのイノベーションファセットを基に、政策立案支援機関で用いられるイノベーション手法について整理を行った。

OPSIイノベーションファセットに基づくツール・手法の分類

類型	概要	目指す解決の方向性	主なツール・手法
先見型 イノベーション	<ul style="list-style-type: none"> 根本的に新しい異なる可能性を探求し、今後起こりうる又は起こるべき変化の分析や対応策の実証・実験を通じて、不確実性リスクを低減することを目的としたアプローチ。 	<ul style="list-style-type: none"> 将来起こりうる変化やその影響を予測し、優先順位付けを行った上で、対処するための方策に関する実証・実験に継続的に取り組むことで、将来の課題に事前に備えることを目指す。 <p>【適用課題例】 AI・オートメーション普及後の雇用</p>	<ul style="list-style-type: none"> <u>シナリオプランニング(戦略的な将来予測分析)</u> ⇒OPSI・スロベニアの支援事例 <u>スペキュラティブ・デザイン</u> ⇒Policy Lab UK・開かれた司法の事例 規制のサンドボックス
理念型 イノベーション	<ul style="list-style-type: none"> 野心的な目標を設定した上で、課題解決に取り組む人材・企業の確保、資金援助等により実証や官民連携を促すことで、社会課題に対する新たな政策的枠組みの構築を目的としたアプローチ。 	<ul style="list-style-type: none"> 社会課題の解決や構造変革などの目標の達成に向けて、新たな価値観を根付かせ、外部の関与や投資を活性化し、解決を目指す。 <p>【適用課題例】 再生可能エネルギーへの転換</p>	<ul style="list-style-type: none"> システム思考 戦略的デザイン ロジックモデル
改善型 イノベーション	<ul style="list-style-type: none"> 現在の仕組みを前提としつつ、リソースの削減、外部化、デジタル化により取り組みをアップグレードさせ、効率化や生産性の向上を図ることを目的としたアプローチ。 	<ul style="list-style-type: none"> 物事の機能や作用について分析し、効果的・効率的な施策によりその機能をさらに拡張することで課題解決を目指す。 <p>【適用課題例】 税金納期遵守率の向上</p>	<ul style="list-style-type: none"> BPR(ビジネスプロセスリエンジニアリング) リーン手法(トヨタ生産方式) ブループリント
適応型 イノベーション	<ul style="list-style-type: none"> 新たな技術、ビジネスモデル、国民ニーズなどに適応した政策の実証/試行を通じて、現在生じている環境の変化に迅速に対応していくことを目的としたアプローチ。 	<ul style="list-style-type: none"> 新たな変化や技術を分析し、政策に取り込んだ場合に期待される効果や引き起こす影響を検証の上、実装し、課題解決を目指す。 <p>【適用課題例】 政府におけるSNSの活用</p>	<ul style="list-style-type: none"> <u>デザインシンキング・プロトタイプング</u> ⇒PDIS・登山申請ワンストップサービスの事例 <u>エスノグラフィックリサーチ</u> ⇒Policy Lab UK・子どもへの社会的養護に関する独立レビューの事例 協創(Co-Creation)

8. とりまとめ

③イノベーティブな政策の立案に寄与する手法 – 成果の事例

- 各国の取組事例を踏まえると、支援機関による支援により、「リサーチ/実証結果を踏まえた有効な政策の立案」、「国民/ユーザー目線での利便性の向上」、「支援対象機関の職員の能力養成」といった成果が見られ、その結果支援対象機関が立案する政策の質の向上につながっている。

支援機関による政策立案支援による成果

1 リサーチ/実証結果を踏まえた有効な政策の立案

- Policy Lab UKは社会的養護に関するレビューチームに対し、ビデオエスノグラフィーを用いたリサーチの伴走支援を実施。これにより、リサーチのアウトプットは社会的養護システムの利用者の背景や制度の課題等について、よりリアリティのある声を政府関係者に伝えることが可能となり、支援の強化に向けた政府への勧告につながった。
- OPSIでは、今後の起こりうる又は起こるべきシナリオを活用し、不確実性リスクを低減することを目指すアプローチを活用した支援を実施。人材管理の今後の取組みについて、高齢化をはじめとする将来の人口動態の変化を背景とした労働環境に生じる影響を予測(シナリオの作成)し、それに対応するための長期スパン/未来志向の方向性を打ち出すことに寄与した。



2 国民/ユーザー目線での利便性の向上

- 台湾では登山のための制度が複数の省庁にまたがり、申請のためのシステムも複数に分かれ、登山客にとっての負担となっていた。PDISは関係省庁やシステムのユーザーなど幅広い参加者の意見を取り入れながら利用者目線での申請システムの開発の支援を実施し、利用者の負担の軽減につながるワンストップでの申請システムの構築に寄与した。



3 支援対象機関の職員の能力養成

- 台湾の確定申告システムの見直しに関するプロジェクトにおいて、PDISは、財政部に対し、ワークショップ、ユーザービリティテストを通じて、エンドユーザー目線での、確定申告システムのプロトタイプを構築を支援した。本プロジェクトにおいて、PDISは政府職員が市民との間の対話をファシリテートする役割を担い、この対話の経験が市民の意見を取り入れながらサービスデザインを検討する能力の養成につながった。

8. とりまとめ

④実効的な支援スキーム - 案件の申し込み・選定スキーム

- 各支援機関においてオープンな形式での支援依頼の受付を行っている。
- 時期や規模を問わずに案件を受け付けることに加え、平時から支援対象機関との継続的な関係性を構築することにより、支援対象機関の課題やニーズに寄り添った支援が可能となっていると考えられる。

機関	依頼・選定のスキーム	分析
OPSI (OECD)	<ul style="list-style-type: none"> 研究成果の紹介ページ等において、自国での実施に興味のある政府機関からの応募を呼びかけている。OPSIへの直接メールベースでの連絡でよく、必ずしもハイレベルによる必要はない。 欧州委員会の支援プログラムを通じた支援を行う場合、各国機関から欧州委員会に支援要請を提出(毎年募集)、委員会が調整を行った上で支援先が決定される。 支援決定に当たっては、OPSIが提供でき、かつ重要視する領域に関する案件(例：政府の効率的な運営方法、民主主義の浸透)が、依頼に応えられる知見、能力、ツール、リソースがあるかなどが考慮。 	<ul style="list-style-type: none"> OPSIでは平時より各国の政策立案支援組織等とのネットワークや知見の共有のためのプラットフォームを形成しており、こうした活動が下地となって支援依頼につながっているケースがあると考えられる。 ⇒ 時期や規模を問わずに案件を受け付けることに加え、平時から支援対象機関との継続的な関係性を構築することにより、支援対象機関の課題やニーズに寄り添った支援が可能となっていると考えられる。
Policy Lab UK (英国)	<ul style="list-style-type: none"> ホームページ等で、協力に関心がある場合はPolicy Lab UKに連絡するよう呼びかけている。 事例の調査においても、支援先の機関/チームから直接同ラポへの依頼がなされており、選定にあたっての要件/条件等は特に示されていないと考えられる。 	
CO-PI (デンマーク)	<ul style="list-style-type: none"> CO-PIの支援メニューの紹介ページ等において、実施に興味のある各政府機関や自治体がCO-PIにアクセスできるよう、個々の担当者の連絡先や連絡フォームを公開している。 具体的な支援プロジェクトにおいても支援団体の公募制度や選定条件等は確認できなかった。CO-PIの重視する政策(官民連携等)や提供されるツール等を踏まえ、個別に支援依頼・選定されていると考えられる。 	
PDIS (台湾)	<ul style="list-style-type: none"> PDISの主要な支援の場の1つである共同会議の議題については、国民からの具体的な政策提案を募るオンラインプラットフォームで提案されたもののうち、省庁間の連携が必要なもの、PDISによって提案されたもの、各省庁のPOから提案されたもののいずれかから選定される。 これらの提案に対し、POの投票で過半数を超えたものが議題として取り扱われる。 	
NESTA (英国)	<ul style="list-style-type: none"> パートナーとなってプロジェクトを実施することに関心がある場合は、ツイッターをフォローしたりニュースレターを購読した上で連絡するようウェブサイト上で呼びかけ。特にイノベーション・エコシステムの支援、形成についてはNestaが設立した3つの企業に直接連絡するよう求めている。 	

8. とりまとめ

④実効的な支援スキーム - 案件形成の進め方

- 今回調査対象とした支援機関へのヒアリングにおいて、案件形成(掘り起こし)に関する示唆が得られた。
- 具体的には、①政府内で新たなことにチャレンジすることを認めるイノベーションの文化を醸成すること、②支援機関が自ら提供できる価値発信していくこと、③クライアントとなる支援対象との継続的な関係性を構築していくこと、の必要性について言及がなされた。

① 政府職員へのイノベーション文化の浸透

✓ 新たなことに挑戦することが認められる文化・機運の醸成



- イノベーションは押し付けるものではなく、職員の日々の経験の中から生まれるもの。多くの国では政府内で変わった業務のやり方をしてもいい、新しいことをやってもいい、それはきちんと認められるべきもので恐れる必要がないという文化や機運の醸成を図っている。

✓ 職員の発表の場の構築



- 特に日々の業務の実践の中でどのようにイノベーションというのが行われるのかを明らかにする取り組みとして、例えばイノベーションアワードやコンテストなどのイベントの形で、職員に発表する場を与えることが挙げられる。
- これは潜在水面下にあったものを浮かび上がらせるとともに、対話のきっかけにもなる。そのような形でイノベーションの効果や必要性に関するエビデンスを集めていくことが重要。

② 支援機関自らによる発信

✓ 提供できる価値の発信



- 案件形成には自らが提供できる価値を明確に示すことが重要である。例えば、専用のウェブサイトを作成し、提供できるサポート、支援可能なプロジェクト例、スキルや方法論などの情報を開示する、これにより周囲に付加価値が得られることに気付かせることが重要だと考える。

③ 支援対象との継続的な関係性(コミュニティ)の構築

✓ フォーマル/インフォーマルな場でのコミュニケーション



- 理解を得る方法として、イベントなどのフォーマルな形の機会を設けることが考えられる。加えて、インフォーマルな形の対話の機会などを提供することも一つの方法である。平場のやり取りの中でクライアントのニーズも明らかになるという効果も有する。
- フォーマルなものインフォーマルなものを掛け合わせながら、自分たちが提供できる価値を示しつつ、裏付けとなるスキルや方法論を具体的に打ち出し、支援対象と継続的なコミュニティを構築していくことが肝要と考える。

8. とりまとめ

⑤今後の取組みに関する考察

- 今回の調査結果を基に、日本において政策立案支援機能/機関を新たに導入するために講ずべき取組み^⑤についての考察を行った。
- まず、支援を通じて果たすべきミッションを明確化した上で、手法や事例の研究、ネットワーク構築により支援のためのリソースを蓄積するとともに、積極的な発信や事例創出により支援サイクルを構築することが必要と考えられる。

リソースの蓄積

01

手法や取組事例の研究

- 海外の政策立案支援機関はミッションが明確であり、その達成に資する最新のイノベーション手法の研究・導入や事例の蓄積が行われている。
- 日本において政策立案支援機関(又は機能)を構築する場合にも、その果たすべき役割を明確にした上で、手法や事例の研究を行い、効果的なスキルやプロセスを確立させることが必要と考えられる。

02

専門的なスキル・知見を持った人材の確保

- 海外の政策立案支援機関は、システムエンジニアやデザイナーなど専門的な知見やスキルを持つ人材が多数保有している。
- これらの人材は、各公的部門がそれぞれ単独で確保することが難しく、また非効率になるおそれがあることから、支援機関に集約することが適当である。
- こうした人材の確保に当たっては、外部からの招聘のほか、支援機関内部・国際支援機関等への越境での育成も必要と考えられる。

支援サイクルの構築

03

イノベーションに関する発信

- 今回の調査で、政策立案におけるイノベーション創出に向けた初期の取組みとして、政府内にイノベーションに関する関心・理解を醸成することの重要性が浮き彫りとなった。
- 海外の支援機関の取組事例を参考に、ワークショップやアワード、事例集・スキルセットの公開などを通じた発信を行い、政府機関において新たな手法で政策立案に取り組もうとする文化を生み出すことが必要と考えられる。
- こうした発信は、意欲的な職員・組織の関心をひきつけ、案件形成にも資すると考えられる。

04

パイロット事例の創出

- 政策立案支援を通じた政策の質の向上や政府職員・機関の能力養成の達成のためには、支援が継続的かつ分野横断的に実施されることが求められる。
- 各省庁や公的部門からの支援依頼を獲得していくためには、支援機関の役割や提供できる価値・スキル、期待される成果などを具体的に示すことが効果的である。
- そのためには早期に先導的な支援事例に取り組み、その成果やプロセスを公開することが必要と考えられる。

9

Appendix

9. Appendix 用語集 1/11

- 前頁に記載した主なイノベーションツール・手法の概要は以下のとおり。

ツール・手法	概要
アイデアマネジメント (idea management)	アイデアマネジメントとは、企業等の組織がアイデアを開発、整理、育成、発表し、その可能性を最大限に発揮できるようにするプロセスである。これは従来、アイデア管理用のソフトウェアを通じて行われてきたが、組織文化においても優先されなければならない。このプロセスを組織全体の必要なタッチポイントすべてに行き渡らせるためには、文化的にアイディエーション（アイデアを出すこと）を重視することが重要である。
イシューマッピング（課題マッピング） (issue mapping)	イシューマップを作成するプロセスであり、批判的思考を可視化する方法のこと。イシューマップは、多くの課題、解決策、視点を統合し、課題の深い構造を示すグラフィカルネットワークである。
イノベーション（行政イノベーション/政策イノベーション） (innovation)	「イノベーション」という単語を最初に作り出し、イノベーション理論を提唱した20世紀を代表するオーストリアの経済学者であるヨーゼフ・シュンペーターによれば、イノベーションとは「価値の創出方法を変革して、その領域に革命をもたらすこと」を指す。この定義に則れば、社会に新たな価値をもたらす創造全てがイノベーションの範疇に入る。その上で、一般的には、行政イノベーションとは組織改革・業務改善・EBPM等含め行政サービス全体に係る様々な改革を、政策イノベーションとは政策形成プロセスそのものの改革を指すことが多い。なお、混同されがちな「イノベーション政策」は社会全体や学術、産業等の分野におけるイノベーションを増やすための政府の政策のことであり、意味が異なる。
イノベーション・エコシステム (innovation ecosystem)	イノベーション・エコシステムとは、産官学にわたる多様な組織が相互に協働、競争を続け、イノベーションを誘発するように働くシステムである。基礎研究を始めとする科学的知識を新しい製品・サービスや新しい市場に転換し、経済社会的価値を増大させ、より良い社会を形成する。
イノベーションスキャン (innovation scan)	半構造化インタビュー、ワークショップ、およびデスクトップ調査に基づく分析を通じて、対象国の公的部門のイノベーションにおいて役割を果たしている要素や要素間の関係性、公的部門のイノベーション実現に与える影響等を明らかにする取組み。OECD・OPSIが開発し、支援手法として用いている。
イノベーションバロメーター (innovation barometer)	イノベーションバロメーターは公共部門のイノベーションに関する公式統計であり、2015年よりCO-PIとデンマーク統計局が連携して作成している。近年では北欧諸国をはじめ、近隣国でも作成に取り組んでいる。公共部門全体でどのようなイノベーションが行われているのかを示し、公共部門の意思決定者に公共部門を発展させるための信頼できる基礎資料を提示することによって、イノベーションを通じた品質と効率の向上を目指している。公共部門の管理者へのアンケートを通じて作成され、公共部門におけるイノベーションの導入状況や、導入されたイノベーションの種類等が数値化されている。

9. Appendix 用語集 2/11

- 前頁に記載した主なイノベーションツール・手法の概要は以下のとおり。

ツール・手法	概要
イノベーションファセットモデル (innovation facets model)	イノベーションポートフォリオの検討の際に用いる、イノベーションを4つのモデル(先見型イノベーション、理念型イノベーション、改善型イノベーション、適応型イノベーション)に集約し、フレームワーク化したもの。OECD・OPSIが開発し、支援に用いている。
イノベーションポートフォリオ (Innovation portfolios)	単一のソリューションに拠らず、多面的にプロジェクトに用いるソリューションを検討・評価することで、リスクを分散する手法。
インタラクティブ (interactive)	インタラクティブとは、「相互作用の」という意味をもつ言葉であり、日本では「相互作用」や「双方向のやり取り」を指して使われることもある。情報等を受動的に受け取るだけでなく、こちらからも何らかの形で能動的に働きかけ相手に影響を与えることができる様々な作業・システムを形容する際に使用される。
インフォグラフィック (infographic)	情報を示したり説明したりする写真や図、または写真や図のグループ全般を指す言葉。インフォグラフィックは文字だけ用いるよりも視覚的に得られる情報が多く、印刷媒体だけでなくソーシャルメディアによる発信にも適している。
ウィークシグナルディテクション (weak signal detection)	ウィークシグナルとは、一見ランダム、あるいはバラバラに見える情報の断片で、最初は背景のノイズのように見えるが、別のフレームを通して見たり、他の情報と結びつけたりすることで、重要なパターンの一部であると認識することができる信号/情報のことである。将来起きる可能性のある事象についての、極めて初期の証拠であり、ウィークシグナルディテクションは将来予測のために早期にウィークシグナルを捉えることを指している。
VUCA (ヴーカ)	VUCA (ヴーカ) とは、Volatility (変動性)、Uncertainty (不確実性)、Complexity (複雑性)、Ambiguity (曖昧性) という4つの単語の頭文字をとった言葉で、目まぐるしく変化する予測困難な状況を意味する。さまざまな物事が目まぐるしく変化している現代において、状況を正確に把握することで、予測しづらい状況のなかでも最適な意思決定を行い、ビジネスを成功に導くために不可欠な考え方として注目を浴びている。
運動感覚的・触覚的手法 (tactile and kinaesthetic approach)	そのルーツは教育や学習の分野にあり、ニール・フレミングらは、学習スタイルを視覚的、聴覚的、読み/書き、運動感覚的と分類している。心理学者のハワード・ガードナーは、さらに踏み込んで、人間は言語性知能、音楽性知能、論理性・数学性知能、身体性・運動性知能を含む多重知能を持っていると主張したが、彼の理論は経験的に検証されていない。より最近では、高等教育や博物館学の研究者が、触覚が知識の習得や処理にどのように貢献するかを研究している。特に、触覚は、感情やモチベーション、記憶に関わる脳の領域を介して経験されるため、ユニークな方法で物との関わりを深めることができる。

9. Appendix 用語集 3/11

- 前頁に記載した主なイノベーションツール・手法の概要は以下のとおり。

ツール・手法	概要
エスノグラフィック・リサーチ (ethnography/ethnographic research)	社会科学や行動科学でよく用いられるデータ収集のための質的手法。自然な姿あるいはそれになるべく近い形で観察やインタビューを通じてデータを収集し、それをもとに社会や個人がどのように機能しているかという結論を導き出す。
オープンイノベーション (open innovation)	自組織のイノベーションのために、組織内部だけではなく、組織外の企業や行政・自治体、大学などと積極的に連携して、アイデアや技術などの資源を流出入させてイノベーションを起こす手法のこと。
オープンガバメント (化) (open government)	オープンガバメントの意味するところは国やステークホルダーによって異なるが、OECDはオープンガバメントを「民主主義と包括的成長を促進する、透明性、説明責任、参加の原則に触発された、革新的で持続可能な公共政策と慣行に基づく統治文化」と定義している。
オープンデータ (open data)	オープンデータとは、「機械判読に適したデータ形式で、二次利用が可能な利用ルールで公開されたデータ」であり「人手を多くかけずにデータの二次利用を可能とするもの」のこと。誰でも許可されたルールの範囲内で自由に複製・加工や頒布などができるデータであり、商用としても利用可能。
Open Policy Making Toolkit	Policy Lab UKが開発した、オープンな政策策定に関する情報や、政策策定者がよりオープンでユーザー主導の政策を策定するために使えるツールやテクニックが含まれているツールキット。診断（政策課題の発見）、発見（ユーザーの需要の理解）、開発（アイデアの創造）、デリバリー（プロトタイプと改善）の各段階に分けて情報が記載されている。また、コストの低いツールや機微・未公表の政策のためのツール、政策案を出すのに24時間しかない場合にどうすればいいか等についての情報も記載されており、非常に実践的な内容となっている。他国の政策イノベーション機関でも活用されている例が散見される。
ORID	ORID(客観的、反射的、解釈的、決定的)メソッドは、ファシリテーターが主導する構造化された会話スキルの一形態。この方法は、事実と感情を分析し、含意について尋ね、知的に決定を下す手段として開発された。ORIDに基づく具体的な質問のステップはO — 客観的な質問、R — 反省的な質問、I — 解釈上の質問、D — 決定的な質問の4つに分かれる。
課題解決提案公募 (Challenges and Prizes)	課題解決提案公募は、定義された課題を最初に、または最も効果的に解決できた人に報奨金を提供する手法である。公開コンペティションを通じて、特定の問題や課題の解決に、可能な限り幅広いイノベーターのコミュニティを活用し、参加させることを目的としている。

9. Appendix 用語集 4/11

- 前頁に記載した主なイノベーションツール・手法の概要は以下のとおり。

ツール・手法	概要
感情分析 (sentiment analysis)	感情分析とは、AI（人工知能）をはじめとするデジタル技術を利用して、人間の感情を解析することである。Policy Lab UKによれば、政策提案に対して、人々が恐怖、怒り、悲しみ、驚きを感じているかどうかを知ることが、政策のデリバリーを改善し、より効果的なコミュニケーション戦略を開発するのに役立つ価値ある情報を提供することができ、また、労働者の健康とウェルビーイングの観点から、特に物議を醸すような話題や敏感なテーマに取り組む際に、管理者がスタッフをサポートする上で重要な役割を果たす可能性もある、とされている。
カンバン	仕事を可視化し、WIP(現在進行中の作業)を制限し、最大限の効率化を図り、仕事の流れと質を改善するプロセス。もともとは豊田自動織機で開発された生産スケジューリングツール。PDISでは、カード(ポストイット)型のタスク管理ツール「Miro」などを活用し、共同会議のファシリテーションツールとして使用している。
規制のサンドボックス (regulatory sandbox)	期間や参加者を限定した上で、既存の規制の適用を受けることなく、新しい技術やビジネスモデルの実証を行うことができる環境(=サンドボックス)を提供する手法。迅速な実証を可能にするとともに、実証の成果に基づく円滑な規制の見直しを推進することで、新しい技術等の早期の実用化を実現することを目的とする。
キャパシティビルディング (capacity building)	日本語では「能力構築」と訳され、集団・組織・社会がある目標を達成するために必要な能力を構築・向上させることを指す。
業務改善	原則として現状のプロセスを維持したまま、物事をより良くするための創意工夫を行うことを指す、特定の手法というよりは概念・行為である。一般的に、大規模・抜本的な変革を伴うものは「業務改革」等と呼ばれ、その範疇に入らない。
協創 (Co-Creation)	多様な立場の人たち、ステークホルダーと対話しながら新しい価値を生み出していくアプローチ。単一の組織だけで発見できなかったニーズの発掘や生まれなかった新発想の創出などの効果が得られる点がメリットとして挙げられる。
ゲーム技術 (game design/game technology)	イノベーションにおいて、ゲームデザインやゲームに用いられる様々な技術が活用されることがある。Nestaのバーチャル食環境プロジェクトにおいては、狭義のゲーミフィケーション、すなわちエンターテインメントではない活動にゲームの要素を用いることだけでなく、3Dゲームエンジン技術やビデオゲームという媒体が持つ魅力や特性そのものも含めて、ゲームに関する技術を活用している。
限界事例分析 (exploration of edge cases)	極端な環境や条件下でのみ発生する可能性のある限界事例(エッジケース)を予め想定し、適切に対処するプロセスを検討すること。

9. Appendix 用語集 5/11

- 前頁に記載した主なイノベーションツール・手法の概要は以下のとおり。

ツール・手法	概要
行動経済学 (behavioral economics)	行動経済学とは、経済学に心理学を組み合わせる人々の経済行動を読み解く学問である。伝統的な経済学は、「人間は合理的な意思決定を行う経済人である」という前提を置いているのに対して、行動経済学は、その前提を否定して、人間の非合理性に着目している。なお、行動経済学でいう「非合理性」とは、予測できないランダムな行動傾向ではなく、合理性の基準からは外れるが一定の法則性を持った予測可能な行動傾向を意味している。
行動科学 (behavioral science)	行動科学とは、自然・社会両科学にまたがって、人間の行動を予測・制御しようとする経験科学のこと。
行動洞察 (Behavioural insights)	行動洞察は、経済的・社会的な結果をもたらす人間の行動を政策立案者に知らせるための帰納的アプローチである。実験と試行により、心理学、認知科学、社会科学からの洞察と経験的に検証された結果を組み合わせ、人間が「実際に」どのように選択するのかを発見する。
コペンハーゲンマニュアル (Copenhagen manual)	北欧諸国以外の国々にもイノベーションバロメーターの測定を行うよう促し、相互学習の新しい機会を生み出すことを目的とした、公的部門におけるイノベーションの公的統計の作成のガイドライン。CO-PI(COI)が事務局を務めるコミュニティ「Innovation Barometer」が北欧をはじめとする国々やOECDの支援を受けて作成。
参加型人工知能 (Participatory AI)	参加型人工知能（参加型AI、PAI）は、AI開発のライフサイクルに参加型手法を取り入れる新たな実践分野である。広義には、AIシステム、モデル、ツール、アプリケーションの作成に、技術開発者だけでなく、より幅広い利害関係者が参加することを指す。
システム思考 (systems thinking)	物事の全体像を「システム」として捉えて、その問題が発生している要素を多角的な視点で分析し、解決に向かうアプローチ。発生した問題を構成している複雑に絡み合う要素を大局的・俯瞰的に捉えることで、根本的な解決策の検討の端緒となる、深刻な影響を与えている要因を把握することが可能となる。
システムシェイパー (system shaper)	イノベーションに関する制度的障壁を取り除き、イノベーションのための環境を改善する役割。現在のNestaの3つの役割のうち1つである。
システムズ・マッピング (systems mapping)	システムズ・マッピングとは、システムの各部分とそのつながりをグラフ化し、それがどのように機能するかの「地図」を作成すること、及びそのために用いるツールのことである。プロセスマッピングに似ているが、プロセスマッピングが時間経過に伴う流れ（プロセス）を図にすることなのに対し、システムズ・マッピングは時間の流れに必ずしも関係なく、システムの構造そのものを図に落とし込む。

9. Appendix 用語集 6/11

- 前頁に記載した主なイノベーションツール・手法の概要は以下のとおり。

ツール・手法	概要
シナリオプランニング (scenario planning)	異なるシナリオ（未来に起こりうる状況や事象）を想定し、それぞれのシナリオにおいて最適な戦略を策定することで、リスクの低減や管理を支援する手法。データやトレンドの分析、インタビュー、グループディスカッションなどを通じて将来の可能性を探求し、複数のシナリオを作成した上で、各シナリオに対応したアクションプランの策定や政策的な方向性の検討などを行う。
シビックテック (civic tech)	民主的なガバナンスのために市民の参加を達成することを目的とした、市民がお互いに、そして政府と連携し、協力することを可能にするプラットフォームやアプリケーションなどのデジタル技術、又はそれらを活用すること。
ジャーニーマッピング (journey mapping)	人がある目標を達成するために通過するプロセスを視覚化することである。ジャーニーマッピングの基本は、ユーザーの一連の行動をタイムラインにまとめることから始まり、次に、このタイムラインに、ユーザーの思考や感情を加えて、物語を作る。この物語を凝縮し、磨き上げることで、最終的に視覚化が完成する。
集合知 (collective intelligence; CI)	集合知とは、「たくさんの人の知性を集めると、より優れた知性が登場する」という考え方、概念であり、「集団的知性」とも呼ばれる。
集合的危機管理 (collective crisis intelligence; CCI)	CCIは、人道的行動のための新しい方法論的アプローチを説明するものである。CCIは、被災したコミュニティや最前線の対応者が生成した大規模なデータを、より効果的な危機の緩和、対応、回復のためにAIの処理能力と組み合わせるものである。CCIは、集合知デザインとして知られる、より広い分野のサブセットである。
将来思考 (futures thinking)	起こりうる未来のシナリオを探り、ドライバーや過去の歴史的影響を検証し、製品、サービス、政策、組織の新たな戦略を推進する新たなアイデアや破壊管理のメカニズムを生み出す、将来を見据えた戦略的な思考プロセス。将来思考のためのツール/方法として、ホライゾン・スキャニングやシナリオプランニングが位置付けられる場合もある。
シリアスゲーム (serious games)	社会の諸領域の問題解決のために開発・利用される（デジタル）ゲームのこと。ゲームは、さまざまな利害関係者と多様な目的を安全な環境に集めることで、複雑な政策決定プロセスをモデル化するために用いることができる。Policy Lab UKの実験的政策設計手法の1つとして紹介されている。
スケーリングプロセス (scaling)	複数の公共部門が共通の課題解決のための財やサービスを共同で調達し、より大きな需要を創出することを通じて、民間企業による新しいソリューションの開発への積極的な取り組みを引き出す手法。ノルウェーにおける、公共調達におけるイノベーション効果を高めるためのサプライヤー開発プログラムをモデルとして導入された。

9. Appendix 用語集 7/11

- 前頁に記載した主なイノベーションツール・手法の概要は以下のとおり。

ツール・手法	概要
スタンドアップミーティング (stand-up meeting)	定例で進捗状況を共有するための短時間のミーティング。出席者が立ったまま行うことで、長時間の議論ではなく、短時間で完了させることができる、というところから名称がつけられた。実際は、対面でなくオンラインでのミーティングであってもスタンドアップミーティングと呼ばれることもある。
ストーリーテリング (story telling)	語り手の側が言葉や動作を使って物語の要素やイメージを明らかにし、聞き手の想像力を刺激するとともに、聞き手の反応により、語り手側にも気づきを与えるという双方向的（インタラクティブ）な伝達技術。
スパarring (sparring)	仮説を検証・強化するためのプロセス。信頼関係のある相手との会話、及びその名での批評、フィードバックを基に、仮説を検討し、あいまいなビジョンを強化することを目的とする。外部のステークホルダーや専門家等を交えた検討の前段階に実施される場合が多い。
スプリント (sprint)	元来は「短距離走」といった意味だが、ビジネス等の文脈では、アジャイル開発の代表的なフレームワークである「スクラム」における工程の反復単位（通常 1 週間～数週間）のことを指す。政策イノベーションの文脈で用いられる場合も、後者に近い、政策形成を行う上での工程の反復単位という意味で用いられている。
スペキュラティブ・デザイン (speculative design)	現在の価値観を疑い、未来社会の可能性を深く洞察することで、現在の世界とは別の「あり得るかもしれない世界の在り方」を提示するデザイン手法。このデザイン手法は、未来予測や問題解決自体を目的とするのではなく、さまざまな可能性を探求し、新たな視点から問題提起を行うことで、未来について考え、議論を活性化させることを主眼としている点に特徴がある。
政策専門職 (policy profession)	「policy profession」は主に英国・英国政府において用いられる用語で、「政府戦略の策定と改善」「民主的説明責任の確保」「政策実現の監督」の3つの活動を主な役割とする、政策の専門家である公務員を指す。日本においては中央省庁等の国家公務員の一部が担っている役割であるところ、対応する一般的に用いられる単語が存在しないため、本報告書では「政策専門職」とした。
正の偏差 (Positive Deviation)	特に優れたパフォーマンスを発揮している人やグループに注目し、なぜ・何を・どのようにしているのかを調べることで、課題可決の方向性を探求する方法。CO-PIでは、正の偏差は、複雑な福祉問題に対する新しい解決策を見つけるために使用すると指摘している。
戦略的デザイン (strategic design)	商品やサービスなど個別の解決策を生み出すために用いられていたデザインのプロセス、原則や思考方法を、大局的な課題に対する戦略的な意思決定のために用いるアプローチ。問題の取り組み方を見直し、新たなアクションや解決策を模索するために用いられる。

9. Appendix 用語集 8/11

- 前頁に記載した主なイノベーションツール・手法の概要は以下のとおり。

ツール・手法	概要
戦略的な将来予測 (strategic foresight)	変化を予測し、より良い準備をするために、未来についての考えを構造的かつ体系的に用いる手法。起こりうるさまざまな未来と、それがもたらす可能性のある機会と課題を探求することを通じ、そこから得られた選択肢やアイデアを基により良い決断を下し、行動につなげていくことを目的とする。
ダブルダイヤモンドデザイン (Double Diamond)	イギリスの公的機関であるデザイン・カウンシルが2004年に提唱したデザイン思考のフレームワーク。ダイヤモンド形状のものが2つあるプロセスとなっており、発散→収束のステップを2回繰り返すイメージである。最初の発散（第1のダイヤモンドの左側）は発見（Discover）、次の収束（第1のダイヤモンドの右側）は定義（Define）、その次の発散（第2のダイヤモンドの左側）は展開（Develop）、最後の収束（第2のダイヤモンドの右側）は提供（deliver）、と4つのDで始まるプロセスで構成される。
データサイエンス（data science）	データサイエンスは、データから有益な洞察を得るための研究であり、数学、統計、人工知能、コンピュータエンジニアリング等の分野の原則と実践を組み合わせ、大量のデータを分析する学際的なアプローチである。
デザインシンキング (design thinking)	デザイナーがデザインをおこなう際に用いられるプロセスを体系化したものであり、ユーザー視点に立ってサービスやプロダクトの本質的な課題・ニーズを発見し、ビジネス上の課題を解決するための思考法。
デジタルツイン（digital twin）	インターネットに接続した機器などを活用して現実空間の情報を取得し、サイバー空間内に現実空間の環境を再現すること。デジタルツインは、2002年に米シガン大学のマイケル・グリーブスによって広く提唱された概念であり、現実世界と対になる双子（ツイン）をデジタル空間上に構築し、モニタリングやシミュレーションを可能にする仕組みである。サンドボックスとは、現実世界のサンドボックスとしてサイバー空間内に作り出されたのがデジタルツイン、という関係性にある。
人間中心デザイン (Human Centered Design)	人間中心デザイン/設計はHuman Centered Design（HCD）の訳語。実際のユーザーを開発プロセスの中心に据える問題解決手法であり、ユーザーのニーズに合った、共感できる製品やサービスを生み出すことを可能にする。そのゴールは、プロセスのあらゆる段階において、ユーザーの欲求、痛み、好みを常に念頭に置くことで、結果として、より直感的で利用しやすい製品を作ることができ、顧客はすでにそのソリューションを吟味し、それを使うことに投資していると感じるため、より高い利益を生む可能性が高くなる。
半構造化インタビュー (semi structured interview)	半構造化インタビューとは、インタビューガイドを利用して順に質問しつつ、参加者の発言によって深掘りしたいポイントがあれば柔軟に質問を追加して詳細をヒアリングしていく手法である。完全にインタビューガイドに準拠して質問していき自由度の少ない構造化インタビューと、インタビューガイドを用いずフリースタイルで質問していく非構造化インタビューの間に位置している。

9. Appendix 用語集 9/11

- 前頁に記載した主なイノベーションツール・手法の概要は以下のとおり。

ツール・手法	概要
BPR (ビジネスプロセスエンジニアリング) (business process engineering)	業務効率化や生産性向上といった目的の達成のため、部門の分業化・専門化が進む中で個別最適化が優先され、非効率になっている業務の流れや情報システム、組織/管理体制等を見直し、組織全体として効率的な業務プロセスを構築すること。業務仕分けや情報管理の一元化、外部委託等の方法が用いられる。
ビデオエスノグラフィー (video ethnography)	ビデオエスノグラフィーは、エスノグラフィック・リサーチの手法の1つであり、文化や社会を体験・解釈・表現するために、自然環境における被験者の活動の流れをビデオで記録することである。映像人類学、映像社会学、カルチュラル・スタディーズの分野でよく使われる。
ブループリント (blue print)	あるサービス提供や事業実施のプロセスにおける、ユーザー体験(フロントステージ)・事業者(バックステージ)双方の動きを、時系列で一体的に可視化すること、または可視化されたものをいう。
プロセスマップ (process map)	プロセスマップとは、プロセスへの理解を深め、改善点を見出すための手法(プロセスマッピング)のアウトプットとして作成される、プロセスの各ステップの概要を示したもので、プロセスの各要素が基本的な記号などで視覚的に表現される。
プロトタイピング (prototyping)	元々は実際の製品・サービス開発を始める前に、簡単な機能やデザインのみを実装したプロトタイプ(試作品)を作り、デザインや使い心地、工程などを検証することを指していたプロトタイピングは、政策イノベーションの文脈においては、デザインシンキングのプロセスの一部であり、技術革新、政策課題、ユーザーニーズの変化に対応し、サービスを継続的に改善するため、サービスライフサイクルの各段階において、継続的にユーザーフィードバックを取り入れ、サービスの洗練に迅速に対応する、反復的なプロセスによるサービス開発手法を指す。
ポジティブデビアンس (positive deviance)	周りと同様に困難を抱えていて、しかも恵まれた状況にあるわけではないにもかかわらず、周りとは違った珍しい行動によって例外的に問題を解決している個人や団体などを指す。組織やコミュニティにおいて良い意味で逸脱している個人や団体に着目するのは、その逸脱している理由を探ることで、組織やコミュニティの問題点と解決方法を見つけようという意図がある。
ホライゾン・スキャンング (horizon scanning)	将来大きなインパクトをもたらす可能性のある変化の兆候をいち早く捉えることを目的とした将来展望活動の一つ。対象は幅広いが、社会・経済・環境・政治的にインパクトをもたらす可能性のある科学技術の新興領域に焦点が当てられることが多い。基本プロセスは、情報の収集と分類、情報の分析(インパクトの大きさや変化の実現する可能性の評価等)、分析結果の展開の三段階である。

9. Appendix 用語集 10/11

- 前頁に記載した主なイノベーションツール・手法の概要は以下のとおり。

ツール・手法	概要
マインドマップ (mind map)	マインドマップは英国の著述家であり教育者のトニー・ブザン氏が考案した思考の表現方法・ツール。中心にメインピックとなる文字や画像があり、その中心から複数の枝分かれが放射状に展開し、各枝分かれにそれぞれのキーワードや画像がある、という人間の脳をイメージした、思考を可視化するためのダイアグラムである。アイデアや思考、コンセプトを整理し、それらの相互関係を分析したいときに非常に便利であり、特にブレインストーミングや問題解決のためのワークショップ、メモを取る時に複雑な情報の整理に活躍する。
モックアップ (mockup)	外観デザインの試作・検討レベルで用いられる、外部は実物に似せられているが内部機構は実装されていない模型。
モデリング (modelling)	あるモデルを設計、組み立てること。複雑な現実を単純化して模倣するために作成するモデルは、シミュレーションを行う前提として必須である。
モラル・イマジネーション (moral imagination)	政策やサービスを開発する際に、生まれていない世代の視点、人間以外の世界、長い時間、特に物理的実在物を考慮すること。Policy Lab UKの実験的政策設計手法の1つとして紹介されている。
UX/UI	UIはユーザーインターフェイス (User Interface) の略であり、製品・サービスのユーザーとサービスなどをつなぐもので、ユーザーの目に触れるものはすべてを指す。ユーザーが操作する画面だけでなく、マウスやキーボード、タッチ画面などもUIに含まれる。 一方、UXはユーザーエクスペリエンス (User Experience) の略であり、ユーザーが商品やサービスを通じて得られる体験全般を指す。商品やサービスによって、楽しんだり美しいと感じたりするだけでなく、他社製品より使いやすいなどの品質に関わるものも含まれる。UIはUXの質を左右する要因の1つであり、互いに関係はしているが、概念としては異なるものである。
ユーザージャーニー (user journey)	1人のユーザーが目的を達成するためにたどるプロセスのこと。ビジネスにおいては「カスタマージャーニー」と呼ぶことが多い。ユーザージャーニーを視覚化したものが「ジャーニーマップ」である。
ユーザー・リサーチ (user research)	ユーザーの行動の実態把握と、そこに至るまでの思考を理解するための調査 (手法) 全般のこと。
ユーザビリティテスト (usability testing)	ユーザビリティテストとは、開発中の製品・サービスをユーザーに利用してもらい、より優れたUI/UXを目指す方法のこと。リリース前の製品・サービスの特性に合わせてテスト内容を決め、実際にユーザーに製品・サービスを利用してもらい、そこで得られた気づきを改善につなげる。

9. Appendix 用語集 11/11

- 前頁に記載した主なイノベーションツール・手法の概要は以下のとおり。

ツール・手法	概要
より長期での構造化された発見ベースの挑戦 (Longer-term structured discovery-based challenges)	OPSI等により明確に定義されるものではないが、受動的に既存の課題解決法を用いるのではなく、長期的に、構造化された関係者間の議論・対話や実験・実証のサイクルを用いて自ら積極的に問題解決に取り組み、実践的な知見や解決法を発見していくプロセスを指すと考えられる。
ラピッド・プロトタイピング (rapid prototyping)	プロトタイピングの中でも、特に、新しい製品やサービス、デザインを作る際に短いサイクルで迅速に開発・改良を行う手法を指す。
リーン手法 (トヨタ生産方式) (lean)	主に製造業界で取り入れられている、無駄を省いた効率的な生産方式。生産フロー、各作業、発生した問題など、すべてのものを見る形にして管理するとともに、問題が生じた際には徹底的に原因を究明することで徹底的に無駄を取り除いていくことが特徴。
レジスラティブ・シアター (legislative theater)	市民が舞台を、経験を演じ、政策立案者とともに政策を再考する場として利用すること。Policy Lab UKの実験的政策設計手法の1つとして紹介されている。
ロジックモデル (logic model)	ある政策がその目的を達成するに至るまでの論理的な因果関係を明示したもの、また明示化していくプロセスを指す。ロジックモデルを策定することは、事前又は事後的に施策の概念化や設計上の欠陥や問題点の発見、施策の論理的な立案が可能になるなどの効果を有する。



© 2023 PwC. All rights reserved.

PwC refers to the PwC network member firms and/or their specified subsidiaries in Japan, and may sometimes refer to the PwC network. Each of such firms and subsidiaries is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details.

This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.