

官民データの相互運用性実現に向けた検討会

報告書（案）

2018年2月

官民データの相互運用性実現に向けた検討会

経済産業省商務情報政策局総務課 情報プロジェクト室

エグゼクティブサマリ

官民データによる相互運用性の実現ならびに、その結果としての経済活性化実現には、データ仕様策定に留まらない、ユースケースの確立を一義に置いた戦略立案が必要である。

1. モデル事業に対する考え方

今まで行われてきた実証事業、モデル事業を総括することが必要ではないか。

数多くの、かつ異なる考察をもつベストプラクティスが提唱された結果、オープンデータを推進する自治体の現場では混乱が生じ、「PoC疲れ」と呼ばれる状況に陥っている。

新たなモデル事業を追加して立ち上げるのではなく、これまでの結果と考察を分析・整理した上で改めて戦略立案し、目的を明確化することが期待される。

2. 相互運用性を実現するための技術的な整理

ID、コード、語彙等の相互運用性を実現する技術について、整理が必要ではないか。

これらに対し、政府に求められる役割、果たすべき機能をまず整理すべきであり、その技術仕様策定においては、民間事業者による利活用を前提としたアーキテクチャと、運用・普及施策を採用することが期待される。

また広範囲のユースケースを対象とするのではなく、狭いが確かに需要のあるユースケースごとに、相互運用性が成立する最低限の要件を、達成することが期待される。

3. Web標準に対する考え方

「実装主義」こそ、技術仕様策定の現場で取り入れるべき考え方ではないか。

いわゆる「デファクト」標準でさえ、準拠を強制する力を有さない上に、現場のニーズに即した別の仕様为标准として採択され、普及するという事も多い。

仕様策定においては、広範なステークホルダーからの支持と、実装事例の創出、実装事例からのフィードバックを迅速に反映させることで、利用の拡大が期待される。

4. 共通語彙基盤の在り方

「語彙」という言葉は難しい。普及のための柔軟な考え方が必要ではないか。

広範に使われることを前提としているにも関わらず、網羅的で密なデータ連携を目指すことで発生する高いコストが、継続性を損なう要因となっている例が少なからずある。

普及を前提とした場合には、標準的な語彙で対応可能な、汎用的で柔軟な順次導入の仕組みを、有効性とコストのバランスを考慮しながら進めるアプローチが期待される。

5. ユースケース検討の在り方

データセントリックではない、ユースケースがあるところにこそ注力すべき。

ユースケース検討にあたっては、2つの方向性が考えられる。1つは特定の普及可能性の高い、もしくは必要性の高い分野に絞る方法。もう1つは特定の地域に絞り、多様な分野において横断的に実行する方法。

ユースケースの方向性をきちっと決めて、それが大きな社会的影響をもたらすことを示して、戦略的に進めていくことが期待される。

第1章 検討の視点

1. データの相互運用性とは

データ利活用が今後の社会を支える基盤となる中、その実現に向けて、データの相互運用性の向上が重要である。平成27年12月に成立した「官民データ活用推進基本法」においても、「横断的な官民データ活用による新たなサービスの開発等に資するため、国、地方公共団体及び事業者の情報システムの相互の連携を確保するための基盤の整備その他の必要な措置を講ずる」との条項が盛り込まれたところである（法第15条第2項）。これを受けて、「世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」（平成29年5月30日閣議決定）において、「官民データ流通の基盤となる、データの標準化（語彙、コード、文字等）やAPIの連携、認証機能等による分野横断的なサービスプラットフォームを整備する」との記述が盛り込まれた。

2. 相互運用性実現で期待される効果

一方で、データの相互運用性に関するこれまでの政府の取組の多くは、オープンデータ、AI、IoTなど特定の技術領域やデータ保有主体を限定したアプローチが中心であった。今後、多様な官民データ流通を包括的に促進し、イノベーションにつながる事例創出を促すためには、分野を横断した戦略立案が必要と考えられる。

3. 相互運用性実現に向けて

本検討会では、まずは行政が保有するデータを念頭に、新たな産業の創出や付加価値創造の観点から、データの相互運用性の実現に向けた検討を行うこととした。民間事業者が保有するデータの相互利用性確保も重要なテーマであるが、一方で、事業者間での製造物責任や利益配分等のあり方等、データ共有自体に関し様々な論点が存在するところ、まずは官のデータを対象とし、全3回にわたり議論を行った。

第2章 相互運用性の実現に向けた考え方

1. モデル事業に対する考え方

これまで経済産業省をはじめとする複数の省庁で、また基礎自治体独自で、様々な実証事業が行われ、その都度ベストプラクティスとされるものが提示されてきた。しかし数多くの、かつ異なる考察をもつベストプラクティスが提唱された結果、自治体の現場では混乱が生じ、「また、PoC(概念実証)か」「どれだけやればいいのか」と言ったような、PoC疲れと呼ばれる状況に陥っているのではないか。

成功事例から学ぼうにも、「こうすれば必ずうまくいく」という解答が、そもそも存在するのだろうかという問題もある。むしろ、失敗事例からこそ学びが得られるのではないだろうか。

新たなモデル事業を追加して立ち上げるのではなく、これまで数多く実施されてきた多様な実証事業の結果と考察を分析・整理した上で、改めて戦略立案し、目的を明確化することが期待される。

主な意見

- PoC疲れ、PoC貧乏
- ユースケースがたくさんある中で、それを整理して束ねていくことが全然できてないので、散漫なユースケースが多くあって、現場としては困ってしまい、次の段階の対応が進められない状況となっている
- CivicTechから入り身近でありふれた例が多く、民間での課題解決やビジネスモデル創出を目指す、長期的・グローバル視点が少ない
- 自治体オープンデータの取組はややもすると属人化しており、担当者が交代すると継続されない傾向がある
- 成功事例はあるのか(5374.jpくらいか)、むしろ数多い失敗事例から学ぶべきではないか
- 社会インフラのデータを共通化して整備すれば、まさに国家的なSociety 5.0を直接サポートするようなデータ基盤になるのではないか

2. 相互運用性を実現するための技術的な整理

既に民間事業者は、データ利活用によって利益創出が見込める分野においては、自ら費用をかけてデータを作成・運用している。そのデータは、各省庁や自治体の部局ごとのルールに則って作成されたものを変換している。一方、行政においては、「オープンデータ推進」のために、職員が今までやった仕事とはまた別個にエクセルシートを用意し、手作業で転記していき、その過程の中で「ここは載せてはいけない」などと判断し、公開するというように、「真心のこもったオープンデータ」を手作りしているというのが現状である。

データ利活用のためには、(1)データを識別し、(2)それらを関連付け・統合し、(3)利用の形(規格化・標準化・データ形式)が整理されていく必要があり、データを識別し同定するために、IDやコードがとても大切である。そしてそれは政府が主導的に決めていくべき、と

いう声大きい。このように、同一性や正統性が担保されたIDを政府が発行することに対する需要は確かに存在するが、政府による一元管理は様々な理由から難しい。政府の役割はIDの発行と、自治体を含む行政が果たすべき機能に際して生成されるデータの、公開・供給に限られるべきであろう。またその技術仕様策定においては、民間事業者による利活用を前提としたアーキテクチャと、運用・普及施策を採用することが期待される。

次の段階として、広範囲のユースケースを対象とすべきではなく、狭いが需要が確かにあるユースケース「ごとに」相互運用性が成立する最低限の要件を達成させる（スキーマを共有する程度でよい）。そこでの小さな成功例を積み上げ、変換の効率化が強く求められる領域を具体化した上で、共通語彙の改良・追加に取り組むべきである。

主な意見

- 相互運用性は技術より「合意」の問題
- 日本人のメンタリティーとして、個別最適を重視しており、全体最適につながるデータ流通の適正化に前向きではない傾向がある
- セキュリティなどは企業団体が連携できるが、データ利活用は競争領域でもあることから、なかなか連携した議論が進まない
- 「真心のこもった手作りオープンデータ」というのが現状

3. Web標準に対する考え方

ウェブ標準ならびにインターネット標準は、「Rough consensus, runing code」の思想に基づき、細かな詰めを押し進めるよりも、簡易な仕様案を元に実装事例を創出し、そこからのフィードバックを元に中身をブラッシュアップするという方針で策定される。特にW3Cは、複数の独立した実装事例が存在しなければ標準として採択されないという、「実装主義」ポリシーに基づいて仕様策定プロセスが運営されている。その上で、民間のコミュニティならびに団体で策定される、いわゆる「デファクト」標準は、コミュニティや団体に、他のステークホルダーの準拠を強制する力を有さない上に、メンバーや外部ステークホルダーの意向が優先される。そのため、団体として示した方針が加入企業の反対によって採用されず、現場のニーズに即した別の仕様が標準として採択され、普及するという事も多い。その典型例が、W3CにおけるXHTMLの仕様策定作業中止と、HTML5の採用である。

このことを踏まえると、仕様策定では、広範なステークホルダーからの支持と、実装事例の創出、ならびに、実装事例からのフィードバックを迅速に仕様案に反映させることを、最も重視すべきである。また、標準化団体において標準化された、という事実だけではあまり効力はなく、実装事例が数多くあることこそが重要である。

4. 共通語彙基盤の在り方

これまでNIEM（ニーム・National Information Exchange Model、米国政府のデータ交換フレームワーク）をベンチマークとして、あらゆる公共領域に適用可能な、かつ精緻な構造化を実現した、主として公共機関間でのデータ連携を意識して、コア語彙を中心とした仕様の策定・普及に務めてきた。しかし、具体的なユースケースを想定しない仕様は、ステークホルダーに対する利活用のインセンティブが機能しにくく、かつ精緻な構造化による難解な

仕様は、自治体等の現場担当者の理解を妨げるものとなっており、これらの要因がいまっ
て、普及の阻害要因となっていると考えられる。

多様なステークホルダーに用いられることを前提とするなら、簡素な語彙セットと、それ
を支える精緻な構造化データ運用のためのコア語彙、との二段構えにすることが望ましい。
当面の普及は簡素な語彙セットを中心とし、その普及施策を通じた現場ニーズの取り込みを
踏まえて、コア語彙を含む全体像のブラッシュアップにつなげることが、取りうる戦略と考
えられる。

また普及可能性の高い、もしくは必要性の高いユースケースにフォーカスを絞って、集中
的にニーズに即した仕様を作り上げることが効果的であり、特定分野に絞り込んだユース
ケースを念頭に置いた実証実験と、対応する分野のドメイン語彙作成を先行して行うことが
有効であると考えられる。その際、ドメイン語彙の仕様策定は、コア語彙の仕様によって制
約されるべきではなく、ドメイン語彙、ひいてはユースケースの実装からのフィードバック
によって、コア語彙仕様がブラッシュアップされる形で、共通語彙基盤全体の仕様策定・運
用が柔軟に行われる体制が望まれる。

主な意見

- フォーカスが絞れていない、その結果、「データをオープンにしたけど、誰か使っ
て」みたいな、そういう状態になりがちである
- 例えば地図に使うだけだったら緯度・経度だけあればよく、それに名称と簡単な説
明と連絡先程度があれば、十分なオープンデータになる
- 今持っているデータをすべて出さなければならないという状態になっていて、この
ことがものすごくコストをあげている
- 例えば住所とか名前など、簡単な説明くらいであれば、割と共通化は難しいこと
ではないし、データを出すのも難しくない。その他の詳細な項目に莫大な時間をかけ
ていて、それが非常にコストをあげている
- フォーカスを絞れば、データのユースケースも絞られてくるし、ユースケースが絞
られてくることによってステークホルダーが絞られてきて、その中から旗振り役が
出てくる

5. ユースケース検討の在り方

ユースケース検討にあたっては、2つの方向性が考えられる。1つは特定の普及可能性の
高い、もしくは必要性の高い分野であり、ステークホルダーの関与に対する意欲が高く、成
功時のインパクトが大きいもの。この場合、策定した仕様の実効性ならびに普及可能性を高
めるために、検討をオープンデータ関連の技術者だけでなく、当該分野の専門
家・実務家を交えて行う、もしくはフィージビリティスタディを当該分野の関係者に対して
精緻に実施し、それを反映した形での仕様策定・運用という体制にする必要がある。

もう1つは特定の地域に絞り込んだ形で、多様な分野における横断的なデータ利活用を実
現し、Society 5.0におけるデータドリブンな社会構造実現に向けた、要件の洗い出しに資す
るもの。こちらは関係部門間連携が容易であり、かつデータ利活用による行政オペレーショ
ンの効率化、もしくは新規産業創生に対するニーズが大きい地域において実施することが望

ましい。また、多面的な観点から効果検証を行い、かつ仕様策定や関連政策立案へのフィードバックを容易に行うことのできる地域において実施することが望ましい。

主な意見

- ニーズドリブン、ユースケースドリブン
- オープンデータだけで何かをすべて解決しようということに限界がある
- ニーズを先回りして、各分野の専門家との連携を元に、仕様策定の「マイルストーン」を作っていく
- 特定の地域で網羅的に実装する or 特定ユースケースで徹底的にやる(自動運転など)
- 日本においては、きちんとデータを提供すれば、業界は絶対に反応するし、それはとても社会的にインパクトがあるんだという風に、戦略的にやっていかないとけない
- ユースケースのフォーカスを絞り、それに必要な範囲で最小限のコストでできるようにして、広げていく。その戦略をきちんと考えることがとても大切
- あまり網羅的にやってもたぶんうまくいかない、「ペインポイント」がないことでとてもこの業界は苦しい、といった生々しい声に立脚していくべき
- あまり公平性を重視しなくてもいいのかもしれない、重視すると「あっちの業界には聞きに行ったのか」等となる
- 民間セクターがそれぞれやってるものをすり合わせていくところに対し、どうアプローチをしていくか
- いざという時に備えなくてはならないんだというところが、実はとても大切
- それに備えてどのようなデータモデル、データ流通の手法を用意しておくのかということ、ある程度先回りして検討していかないと、間に合わないという話になる
- 実装したいと思われる技術に対して、データがどのようなニーズがあるのかというところから、入り込んで戦略を立てていくということが大事ではないか
- 労働人口縮小を念頭に入れた生産性向上と、少子高齢化を前提とした持続可能性社会の構築といった観点を加えてはどうか

以上

第1回 官民データの相互運用性実現に向けた検討会 議 事 次 第

日時 2017年11月29日（水）10：00～12：00

場所 経済産業省 別館2階225 各省庁共用会議室

<議事次第>

1. 開会
2. 政府の取り組み状況について
3. 共通語彙基盤概要
4. 自治体の取組み
5. 課題と対応
6. 閉会

<配布資料>

- | | |
|-------|------------------------------|
| 資料0 | 議事次第 |
| 資料0-1 | 委員名簿 |
| 資料0-2 | 席次表 |
| 資料0-3 | 官民データの相互運用性実現に向けた検討会進め方（案） |
| 資料1 | 行政分野におけるデータ標準について |
| 資料2 | 共通語彙基盤について |
| 資料3 | オープンデータ運用の実践現場から（石塚委員） |
| 資料4 | 基礎自治体におけるオープンデータの現状と課題（後藤委員） |
| 参考資料 | 共通語彙基盤 ―データをつないで社会を変えよう― |
| 参考資料1 | どこにどんなデータがあるか（後藤委員） |
| 参考資料2 | 三鷹市統計データ集目次等（後藤委員） |

第2回 官民データの相互運用性実現に向けた検討会 議 事 次 第

日時 2018年1月9日（火）16：00～18：00

場所 経済産業省 別館11階 1120パーチルーム

<議事次第>

1. 開会
2. 民間の取り組み状況について
3. 課題と対応
4. 閉会

<配布資料>

- | | |
|-------|--------------------------------|
| 資料0 | 議事次第 |
| 資料0-1 | 委員名簿 |
| 資料0-2 | 席次表 |
| 資料1 | データ利活用を支える海外のツール |
| 資料2 | 検討会第二回資料（小野委員） |
| 資料3 | 民間における官民データ流通に関する動き（若目田委員） |
| 資料4 | 行政データの利用の現状とニーズ（坂下委員） |
| 資料5 | 法人インフォメーションを通じたデータ標準化 |
| 参考資料0 | 第1回官民データの相互運用性実現に向けた検討会 議事メモ |
| 参考資料1 | 連携マップ |
| 参考資料2 | ポジションペーパー（頃末委員） |
| 参考資料3 | ポジションペーパー（深見委員） |
| 参考資料4 | ポジションペーパー（菅又委員） |
| 参考資料5 | Society 5.0を実現するデータ活用推進戦略（経団連） |

第3回 官民データの相互運用性実現に向けた検討会 議 事 次 第

日時 2018年2月7日（火）16：00～18：00

場所 経済産業省 別館225各省庁共用会議室（別館2階225）

<議事次第>

1. 開会
2. 前回までの議論の振り返り
3. とりまとめへ向けた議論
4. 閉会

<配布資料>

資料0 議事次第
資料0-1 委員名簿
資料0-2 席次表
資料1 アジェンダ案

参考資料0 第2回官民データの相互運用性実現に向けた検討会 議事メモ
参考資料1 CSTI Society 5.0

官民データの相互運用性実現に向けた検討会 委員名簿

主査

伊藤 昌毅 東京大学生産技術研究所 助教

委員

石塚 清香 横浜市経済局 情報システム関連業務 担当専任職

小野 和俊 株式会社セゾン情報システムズ常務取締役CTO /
株式会社アプレッソ 代表取締役社長

後藤 省二 株式会社地域情報化研究所 代表取締役社長
(元 三鷹市企画部地域情報化担当部長)

頃末 和義

坂下 哲也 一般財団法人日本情報経済社会推進協会 (JIPDEC) 常務理事

菅又 久直 一般社団法人サプライチェーン情報基盤研究会 業務執行理事

深見 嘉明 立教大学大学院ビジネスデザイン研究科 特任准教授

若目田 光生 日本電気株式会社 ビジネスイノベーション統括ユニット
主席主幹 兼 データ流通戦略室長

(委員50音順)

事務局

中野 美夏 経済産業省商務情報政策局 総務課 情報プロジェクト室
平本 健二 経済産業省商務情報政策局 総務課 情報プロジェクト室
酒井 一樹 経済産業省商務情報政策局 総務課 情報プロジェクト室
田代 秀一 独立行政法人情報処理推進機構 (IPA)