

# 個人起点のデータ流通システムの形成に向けて —イギリスのmidataの取り組みから得られる示唆—

調査部 主任研究員 野村 敦子

## 目 次

1. はじめに
  2. 個人起点のデータ流通システムに向けた動き
    - (1) パーソナルデータを巡る動向
    - (2) わが国におけるデータ流通の現状
    - (3) 個人を起点とするデータ流通
  3. イギリスのmidataの背景と概要
    - (1) midataの背景
    - (2) プロジェクトの概要
  4. midataの取り組みから得られる示唆
    - (1) これまでの取り組みで明らかになった課題
    - (2) 得られた教訓をどのように活かしているか
  5. 個人起点のデータ流通システムに向けて～midataから学ぶべきポイント
    - (1) データの提供・利用のインセンティブが働く仕組みづくり
    - (2) 円滑な流通・利用に向けた制度やルールの整備
    - (3) データ主体である個人と利用者である企業の意識の変革
  6. おわりに
- <補論>その他の地域での関連する取り組みの紹介
- (1) ヨーロッパ
  - (2) アメリカ

## 要 約

1. 「パーソナルデータ」は21世紀の石油と称され、その経済的な価値に対する注目が高まっている。プラットフォームと呼ばれる事業者による個人に関する情報・データの囲い込みや、これに対抗するデータ保護主義の動きなど、企業間、国・地域間でデータ資源を巡る競争が激しさを増している。一方、わが国では、消費者の不安感・不信感や企業の躊躇などから、「データが動かない・使われない」状況にあった。そこで、消費者・企業の双方が安全・安心にデータを提供・共有し、利活用できる環境の整備が進められている。制度面では、2015年の個人情報保護法の改正に加え、2016年には官民データ活用推進基本法が制定された。一方、仕組みづくりに関しては、従来、企業が保有・管理していた顧客データを顧客自身の管理下に置き、本人の意思に基づき共有や利活用を決定するPDS (Personal Data Store) や情報銀行などが提案されている。
2. 個人起点のデータ流通システムの取り組みで先行するのが、イギリスである。2011年より政府主導で、midata (マイデータ) と呼ばれるプロジェクトを推進している。消費者が、企業の保有する自分のデータに容易にアクセス・利用可能とし、データに基づいたより良い意思決定や行動に役立てることを目的とする。企業に対しては、消費者の立場を強化することで競争やイノベーションを促し、事業の効率化や製品・サービスの質の向上、消費者との信頼関係の構築、ひいては経済成長や新市場の創出に繋げる狙いがある。初期のmidata Innovation Lab (mIL) による実証実験のほか、寡占市場 (銀行、エネルギー) におけるスイッチングプログラム (サービスプロバイダーの乗り換え) と組み合わせた取り組みが実施された。
3. midataの開始から8年近くが経過したものの、現在までのところ、期待していた成果が得られるまでには至っていない。その要因として、企業から消費者にデータを移行することに重点が置かれ、①技術面：消費者にとって自分でデータをダウンロードする必要があるなど使い勝手が悪く、デジタルデバイド (デジタル格差) を生じさせている、②サービス面：データの分析結果に基づきプロバイダーを容易に切り替えできないなど、サービス全体を考慮した設計がなされていない、③リスク面：データ提供に関連するリスクや提供先の信頼性について、技術面・体制面で適切な対応がされていないなど、データ利活用に対する消費者のニーズやメリット、体制のあり方まで十分に配慮されていないことが指摘できる。企業にとって、midataのデータ整備や提供するシステムの開発、顧客への告知などに負担がかかる一方で、取り組みによるメリットが見出せないことも、普及の阻害要因となっている。
4. イギリスにおけるこうしたmidataの経験や教訓は、関係者からのレビューなどを経て、次のプロジェクトに活かされている。オープンバンキング・イニシアチブでは、標準オープンバンキングAPIの策定、推進団体 (OBIE : Open Banking Implementation Entity) の設置、サードパーティの認定制度の導入など、midataの反省点を踏まえている。エネルギーセクターのmidataの取り組みにおいても、データの標準規格やコンプライアンス・推進体制、サードパーティの認定制度など、改善策が検討されている。

---

また、より信頼性の高いデータ流通を実現するスキームとして「データトラスト (Data Trust)」の実証実験が実施されているほか、「スマートデータ・レビュー」として、消費者がデータ利活用の恩恵を享受するための課題について、議論が進められている。

5. イギリスのmidataに始まる一連の経験は、現在わが国が取り組んでいる「個人起点のデータ流通システム」にも活かすことができよう。検討すべき主なポイントとしては、以下の点が挙げられる。

第1点目として、データの提供・利用のインセンティブが働く仕組みづくりである。イギリスの経験を踏まえれば、消費者にとっては金銭的なメリットばかりでなく、データの取り扱いが技術的に簡便・容易、データを提供するサービス全体の利便性が高い（あるいは課題解決に繋がる）ものとなるように設計、データの共有・利用に関わるリスクや苦情に対応する体制の設置、などが重要になると考えられる。

第2点目として、データの円滑な流通・利用に向けた制度やルールの整備である。具体的には、データ流通基盤の運営事業者ばかりでなく、データ利用者となるサードパーティの信頼性の担保、データ主体である個人のデータポータビリティやデータトレーサビリティの確保、データの形式や質に関する一定の基準の策定、などが求められる。

第3点目として、データ主体である個人と、利用者である企業の意識の変革が挙げられる。個人に対しては、啓発や教育活動を通じて、データ流通・利活用のメリットとリスクなど正しい理解を醸成していく必要がある。一方の企業においては、個人の信頼を得るためにも、「プライバシー・バイ・デザイン」の考え方と取り組みを浸透させていくことが求められる。

## 1. はじめに

近年、「パーソナルデータ」に対する関心が高まっている。パーソナルデータは「21世紀の石油」と称されるように、イノベーションの促進に資する利用価値の高い資源として捉えられるようになってきている。パーソナルデータの収集・分析により、消費者一人ひとりの行動や傾向をよりの確に把握・予測することができ、今までにない画期的な製品・サービスの開発、様々な社会的課題の解決などが期待されている。

そうしたなか、パーソナルデータの価値を早くから認識していたGAF（Google、Apple、Facebook、Amazon）などの巨大プラットフォーム事業者が、大量の個人情報を開いており、プライバシー侵害に対する懸念が広がっている。例えば、消費者に明確な説明もないままに個人情報が収集・利用され、本人が意図しない形で使われていたり、外部に情報が流出するなどの問題が発生している。加えて、特定の事業者へのデータの過度の集中は、市場における健全な競争を阻害することになり、消費者が不利益を被ることも危惧されている。

もっとも、プライバシーに対する懸念が高まるあまり、パーソナルデータが流通・使用できないことになれば、医療や福祉、防災、教育、スマートシティなど、消費者や社会に便益をもたらすと期待される分野のイノベーションが停滞することにもなりかねない。データの主体である個人にも、その利活用の成果が還元されないことになる。パーソナルデータが、生活の質の向上や社会課題の解決などに適切かつ有効に利活用されるためには、個人のプライバシー保護と利活用の間で適切なバランスを確保していくことが重要である。

こうした状況に対応するため、パーソナルデータを保護するルールや法制度の整備と同時に、本人の管理のもとでデータを安全に流通させる仕組みづくりが検討されている。そのひとつが、個人が自分自身のデータの利活用について、自らの意思により決定していく「個人起点のデータ流通システム」であり、代表的なものとしてイギリスのmidata（マイデータ）がある。わが国で展開が検討されている情報銀行も、その文脈に連なる。わが国は、諸外国に比べてデータの利活用に対する意識が個人・企業ともに消極的であり、データの共有をどう進めていくかが大きな課題になっている。個人がデータの利活用に関与する仕組みを構築することで、わが国でもデータの流通や利活用が進む契機となることが期待されている。また、GAFなどのプラットフォーマーによるデータ寡占に対して、個人を流通の起点とすることは有用な対抗策になると考えられる。

そこで、本稿では先行するイギリスのmidataに焦点を当て、これまでの取り組みから得られた経験や教訓を整理し、わが国におけるデータ流通システム構築への示唆について考察する。第2章で、パーソナルデータへの注目が高まっている背景とわが国の課題、ならびに「個人起点」のデータ流通システムの考え方について整理する。第3章・第4章では、わが国に先行して、個人が関与するデータ流通に取り組むイギリスのmidataの事例を取り上げる。第3章では、midataの取り組みの背景とプロジェクトの概要、第4章では、これまでに顕在化した課題と失敗の要因、得られた教訓などについて、現地でのインタビューを踏まえてまとめた。そして第5章で、イギリスの経験と教訓を、これからのわが国の取り組みにどのように活かすことができるか、学ぶべきポイントについて考察した。

## 2. 個人起点のデータ流通システムに向けた動き

ビッグデータという用語が今日的な意味で使われるようになったのは2000年代半ばであり（注1）、わが国では2010年代に入って急速に広まった。総務省では、ビッグデータを生成主体によって、①国や地方公共団体が提供するオープンデータ、企業の有する②暗黙知データと③M2M（Machine to Machine）データ（②と③は産業データとされる）、④個人の属性にかかるパーソナルデータ、の四つに分類している。いずれも利用価値の高いデータであるが、なかでもパーソナルデータは個々人の生活や行動、嗜好などに対する理解を深め、それぞれのニーズに合った製品・サービスを提供可能とする重要な経済資源と捉えられるようになってきている。一方で、必要のないデータまで取得・利用されているのではないかなど、消費者の不安や不信感も高まっている。

以下では、パーソナルデータを巡る動向とわが国の現状、ならびに、企業から個人にデータのコントロール権を移行させることで流通と利活用を実現させようとする動きについて整理する。

### (1) パーソナルデータを巡る動向

パーソナルデータには統一された定義はないものの、日本の個人情報保護委員会は「パーソナルデータとは、『個人情報』に限定されない、個人の行動・状態に関するデータ」としている（図表1）。また、平成29年度版情報通信白書では、「『パーソナルデータ』は、個人の属性情報、移動・行動・購買履歴、ウェアラブル機器から収集された個人情報を含む。（中略）『改正個人情報保護法』においてビッグデータの適正な利活用に資する環境整備のために『匿名加工情報』の制度が設けられたことを踏まえ、特定

（図表1）パーソナルデータの定義

機 関	定 義	具 体 例
OECD	識別された、または識別可能な自然人に関する情報。識別可能な人とは、直接的または間接的に識別できる者である。個人が識別可能でない場合、データは匿名という。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ユーザーが作成したコンテンツ</li> <li>• インターネットでの活動や行動のデータ</li> <li>• ソーシャルデータ</li> <li>• 位置データ</li> <li>• 人口統計データ</li> <li>• 公的な性質のIDデータ</li> </ul>
欧州委員会	識別された、または識別可能な生きた個人に関するすべての情報で、一緒に収集すると特定の個人の識別に繋がる個別の情報がパーソナルデータを構成する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 氏名、住所</li> <li>• 電子メールアドレス</li> <li>• IDカード番号</li> <li>• 位置データ</li> <li>• IPアドレス、クッキーID</li> <li>• 携帯電話の広告識別子</li> </ul>
日 本	パーソナルデータとは、「個人情報」に限定されない、個人の行動・状態に関するデータのこと（個人情報保護委員会）。個人の属性情報、移動・行動・購買履歴、ウェアラブル機器から収集された個人情報を含む。（中略）個人情報に加え、個人情報との境界が曖昧なものを含む、個人と関係性が見出される広範囲の情報を指すものとする（情報通信白書）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 基本情報：氏名、住所、生年月日、性別、国籍、メールアドレス、電話番号、ID等</li> <li>• 生体情報（顔、虹彩、網膜、指紋、静脈）、身長、体重、血液型、健康状態等</li> <li>• 履歴関係情報：位置情報、行動情報、購買履歴、サイトのアクセス履歴等</li> <li>• 財産関係：口座番号、クレジットカード番号、所得、借金等（平成26年版情報通信白書の例示）</li> </ul>

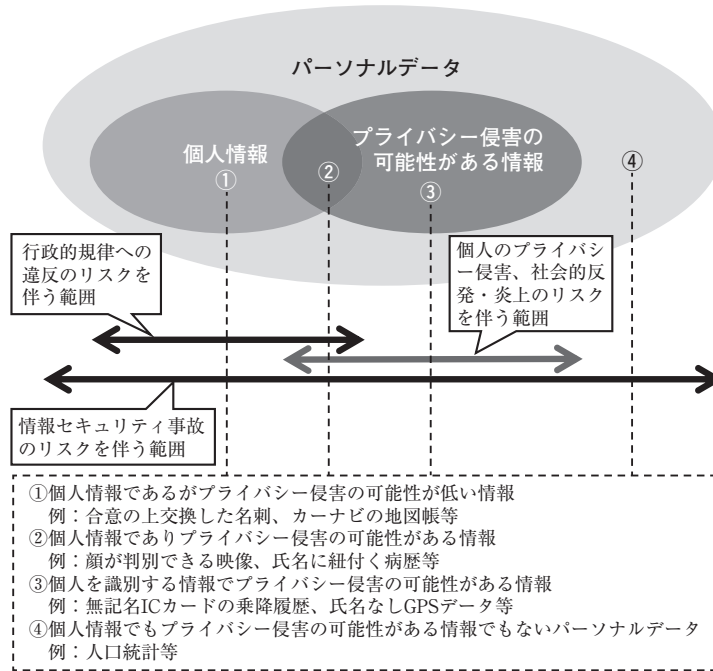
（資料）個人情報保護委員会「個人情報の利活用と保護に関するハンドブック」、総務省「情報通信白書」、OECD “Exploring the Economics of Personal Data: A Survey of Methodologies for Measuring Monetary Value” April 2013、欧州委員会ホームページ “What is personal data?” ([https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/what-personal-data\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/what-personal-data_en)) を基に日本総合研究所作成

（注）日本の個人情報保護法で規定する個人情報とは、生存する個人に関する情報であって、

- (1) 氏名、生年月日その他の記述等により特定の個人を識別することができるもの（他の情報と容易に照合することができ、それにより特定の個人を識別することができることとなるものを含む）。
- (2) 個人識別符号（①または②）が含まれるもの。
  - ①特定の個人の身体の一部の特徴を電子計算機のために変換した符号。
  - ②対象ごとに異なるものとなるように役務の利用、商品の購入または書類に付される符号。

の個人を識別できないように加工された人流情報、商品情報等も含まれる（以下略）」と説明されている。パーソナルデータは、氏名や生年月日、住所といった特定の個人を識別できるものばかりでなく、行動や状態、趣味、嗜好など企業により、あるいはネット上で集積された情報、個人が識別できないように加工された情報が含まれ、広い範囲にわたる（図表2）。

（図表2）パーソナルデータの範囲



（資料）「国立研究開発法人情報通信研究機構 高度通信・放送研究開発委託研究におけるパーソナルデータの取扱いに関するマニュアル」国立研究開発法人情報通信研究機構 イノベーション推進部門 委託研究推進室、2017年6月

個人の行動や状態など様々な情報をデータとして把握できるようになった背景として、情報通信技術（IT）の発展によるところが大きい。ソーシャルネットワークサービス（SNS）やeコマース（EC、電子商取引）、スマートフォンなど、消費者が日常的に利用するサービスや端末が登場し、普及が進んでいる。こうした身近なサービスや端末を通じて、当該個人に関連する様々なデータ（情報の検索、閲覧、投稿、購買、写真・動画、位置情報など）がサービスを提供する事業者には収集・蓄積されるとともに、データを分析・活用した多様なサービスが提供されている（図表3）。

（図表3）パーソナルデータの活用事例

事業者	活用例	概要
eコマース事業者	商品レコメンド	属性や商品の検索、閲覧、購買履歴等から推奨商品を表示
検索サービス	ターゲティング広告	ウェブサイトの検索・閲覧履歴から好みの広告を表示
クレジットカード会社	不正利用検知	属性や利用履歴から通常と異なる不正な利用を発見、通知
損害保険会社	テレマティクス保険	運転状況からリスクを分析・評価し、保険料を算定・助言
地方自治体・IT企業	データヘルス	レセプトデータ等を分析し、医療費を適正化、健康増進を助言

（資料）日本総合研究所作成

パーソナルデータの有用性に対する認識が高まるにつれ、企業間、国・地域間でデータ資源を巡る攻防が繰り広げられている（図表4）。アメリカでは、GAF（Google、Apple、Facebook、Amazon）と呼ばれる巨大プラットフォーム事業者が、自社のネットビジネスを通じて大量のデータを吸い上げ利用し、さらなる顧客の囲い込みや、圧倒的に優位な地位の確立を図ろうとしている。アメリカでは、個人データの取り扱いに関する全国かつ包括的な法律が定められておらず、州や業界（医療、金融、通信など）ごとの個人情報保護に関する法律・ルールにとどまる。連邦政府も、今までのところ企業の自由競争を重視する姿勢であり、介入には慎重である。データの越境移転に関して、個人データ・産業データともに現在のところ原則自由とされている（図表5）。

（図表4）主要国・地域におけるパーソナルデータへの対応状況

アメリカ	EU	中国
<ul style="list-style-type: none"> <li>• GAFなどのプラットフォームによるデータの囲い込み</li> <li>• 政府は自由競争と静観</li> <li>• 個人情報保護を包括的に扱う連邦法なし（州法、業法）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一般データ保護規則（GDPR）</li> <li>• アメリカのプラットフォームによる寡占を警戒</li> <li>• 個人のコントロール権明確化 →欧州企業・中小企業がデータ活用できる機会の創出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• インターネット安全法施行、社会信用システム構築</li> <li>• 自国企業を優先・独占</li> <li>• 国民のデータ掌握による一党独裁の維持</li> </ul>

（資料）日本総合研究所作成

（図表5）個人データ・非個人データの越境移転の現状

	アメリカ	日本	EU	中国
	原則自由	原則自由、本人同意が必要	原則制限	
個人データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;一般的な法規制なし&gt;</li> <li>※行政分野に例外あり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;個人情報保護法&gt;</li> <li>● 以下の場合を除き本人同意要 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 国：施行規則における指定</li> <li>• 事業者：企業単位の適合に基づく場合等</li> </ul> </li> <li>※ヘルスケア分野に例外あり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;一般データ保護規則（GDPR）&gt;</li> <li>● 以下の場合を除き本人同意要 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 国：十分性認定</li> <li>• 事業者：標準契約条項（BCR）</li> <li>• 拘束的企業規則（SCC）</li> </ul> </li> <li>※行政、ヘルスケア、金融、電気通信分野等に例外あり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;インターネット安全法&gt;</li> <li>● 国外への提供が業務上必要であっても、 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 本人の同意がない</li> <li>• 政治、経済、科学技術、国防上リスクがある</li> <li>• その他政府が認めるときは移転ができない</li> </ul> </li> <li>● 個人データ、重要データは国内保存義務</li> <li>● 「重要データ」は27分野+その他重要と認められる分野で、過度に広い</li> <li>※重要情報インフラ：政府機関、エネルギー、財政、輸送、水利管理、保健医療、教育、社会保障、環境保護、公益事業、電気通信ネットワーク、ラジオ、テレビ、インターネット、国防科学技術、大規模機器、化学薬品、食品及び製薬産業、科学研究、報道機関</li> </ul>
産業データ	原則自由	公共の安全等を除き、自由	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;非個人データの自由移動に関する枠組みにかかる規制案&gt;</li> <li>※行政、ヘルスケア、金融、電気通信分野等に例外あり</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;一般的な法規制なし&gt;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;一般的な法規制なし&gt;</li> </ul>		

（資料）2018年版通商白書を一部加筆・修正

EUでは、前述の巨大プラットフォーム事業者によるデータの囲い込みに対抗することを目的として、2018年5月に「一般データ保護規則（GDPR：General Data Protection Regulation）」の適用が開始された。EU域内で事業活動を展開する企業は、パーソナルデータの取得や処理、域外への移転について、厳しい制限が課されることとなった（前掲図表5）。GDPRは、プラットフォーム事業者によるデータ独占ならびに個人のプライバシー侵害のリスクへの対応策として、消費者が自分のデータを自分でコントロ

ールできるようにするとともに、EU企業がデータを利活用できるようにする狙いがある。

一方、中国をはじめとする新興国（注2）では、データを自国企業に優先的・独占的に利用させるために、データを国内に囲い込むというデータ保護主義の動きが見られる。中国では、2017年6月に「インターネット安全法（网络安全法）」が施行され、中国で収集したデータは原則中国で保存することとされている（前掲図表5）。また、中国政府は、国民の様々なデータを一元的に収集し評価する「全国信用情報共有プラットフォーム（全国信用信息共享平台）」（注3）を構築しており、一党独裁体制の維持・強化に利用しようとしている。

## （2）わが国におけるデータ流通の現状

前述の通り、諸外国はパーソナルデータを含む多様なデータを競争力の源泉として捉え、企業や政府による利活用を進めるなかで、データの流通とプライバシー保護の両立や法規制・ルールの整備など、データに関する議論が活発に行われている。一方、わが国の場合には、消費者の不安や企業の消極的な態度から、これまでデータの流通・利活用のみならず議論についてもあまり進んでいなかった（注4）。

平成29年版情報通信白書のアンケート調査によると、個人のパーソナルデータの提供に対する許容度は、諸外国に比べ低い傾向にある（図表6）。加えて、データを提供することで得られるサービスやアプリケーションの利便性・有益性についても、わが国の消費者は総じて後ろ向きな姿勢である。企業からサービス提供を受けるに当たり、やむを得ず情報を提供しているものの、個人情報流出や漏洩などの事件が頻発しており、「個人はデータが第三者に渡ること漠然とした不安を感じ、データを提供することに消極的」であることが指摘されている（注5）。

一方、企業においても、産業データ・パーソナルデータともに利活用が諸外国に比べ遅れ気味である（図表7）。パーソナルデータ利活用の課題としては、「個人データの管理に伴うインシデントリスク・社会的責任の大きさ」を挙げる企業が最も多かったが、産業データに関しても「個人データとの線引きが不明瞭」とする回答割合が多かった。また、産業データ・パーソナルデータともに、「データの収集・管理にかかるコストの増大」、「ビジネスにおけるデータの利活用方法の欠如、費用対効果が不明瞭」といったことも利活用の障壁となっている（注6）。

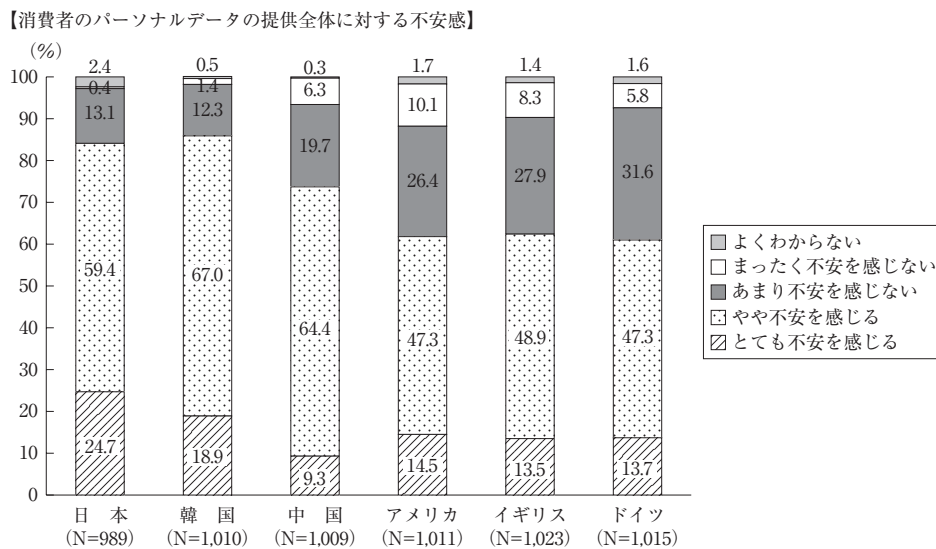
このように、わが国では消費者の漠然とした不安感や社会批判を恐れる企業の萎縮などにより、データが動かない・使われない状況となっているが、その背景には、2003年の個人情報保護法制定時には想定されていなかった様々な問題が顕在化するようになってきたことがある。2014年6月に発表された「パーソナルデータの利活用に関する制度改正大綱」によれば、急速なITの進展に伴い、パーソナルデータの利活用が許容されるかどうか不明確なグレーゾーンが発生・拡大しており、事業者が躊躇する「利活用の壁」が出現している（注7）。2013年にJR東日本のSuicaデータ提供を巡る問題が発生した背景にも、利用者に対し十分な事前説明を行わなかったことに加えて、匿名加工されたパーソナルデータの利用に関するルールが未整備であったことが指摘されている（注8）。わが国が目指すSociety 5.0を実現するためにも、消費者・企業の双方が安全・安心にデータを提供・共有し、利活用できる環境の整備が求められており、まずは制度面の見直しが進められている（図表8）。

一つには、ビッグデータ時代に対応し、「利活用の壁」となっているグレーゾーンを解消することな

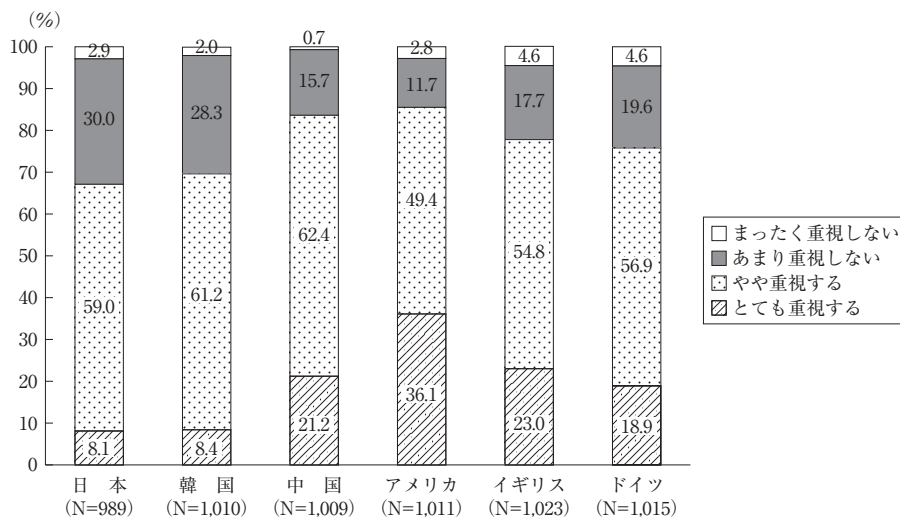


などを目的として、2015年9月に個人情報保護法が改正（全面施行は2017年5月）され、定義の明確化や匿名加工情報制度の導入などがなされた（図表9）。また、2016年12月には官民データ活用推進基本法が成立し、安全性と信頼性の確保、ならびに個人・法人の権利利益や国の安全等に配慮しつつ、官と民が協力してデータの利活用を推進していくことが定められた。同法の第3章で基本施策として、国・地方自治体・事業者が保有する官民データの容易な利用と円滑な流通（第11条）、個人関与のもとで多様な主体による官民データの適正な活用（第12条）、分野横断的に連携できるプラットフォームの整備（第15条）などに必要な措置を講じる方針が示されている。データを活用したビジネスは、多種多様なデータの組み合わせが新たな洞察・新たな価値を生み出している点に特徴があり、他者が保有するものも含め、データの集約・共有が必要とされる。そこで、民間事業者においても、協調できる領域ではデ

（図表6） パーソナルデータの提供に対する消費者の意識



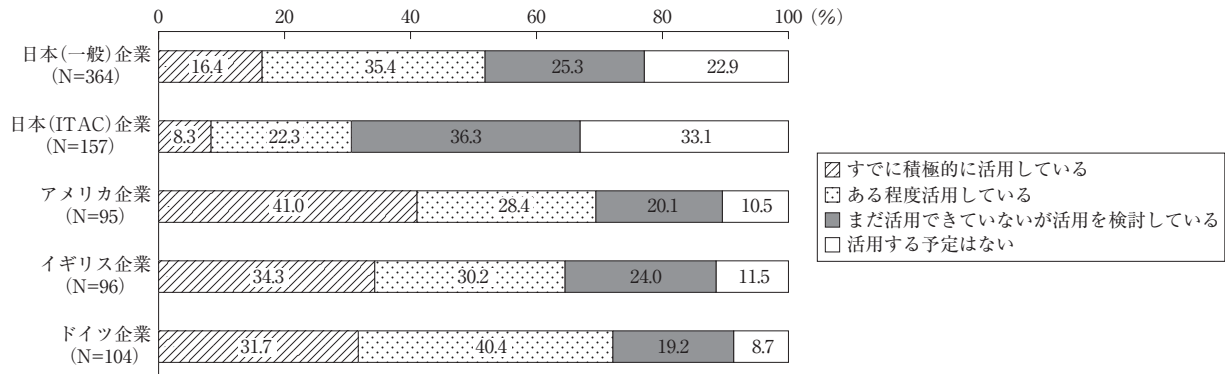
【消費者のパーソナルデータ提供時のサービスやアプリケーションの利便性・有益性の重視度】



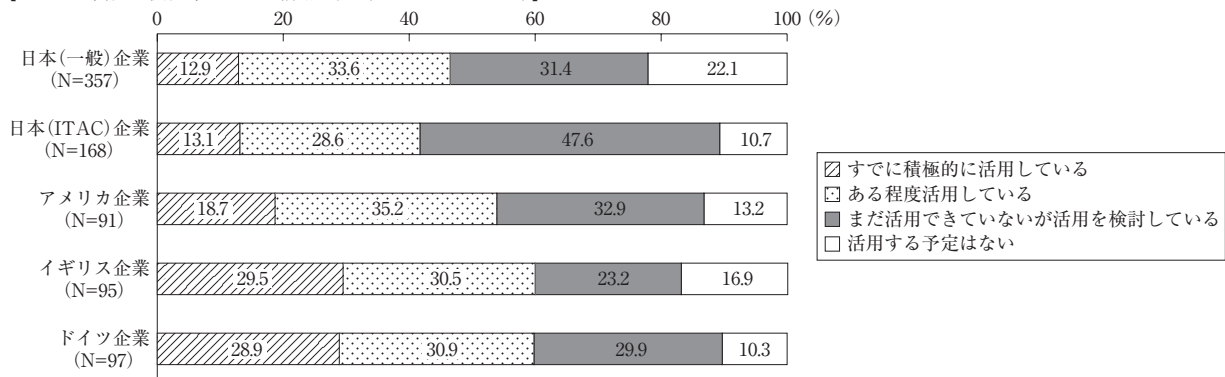
（資料）総務省「平成29年版情報通信白書」（原典：総務省「安心・安全なデータ流通・利活用に関する調査研究」2017年）

(図表7) データ活用に対する企業の意識

【サービス開発・提供等のデータ活用状況（産業データ）】

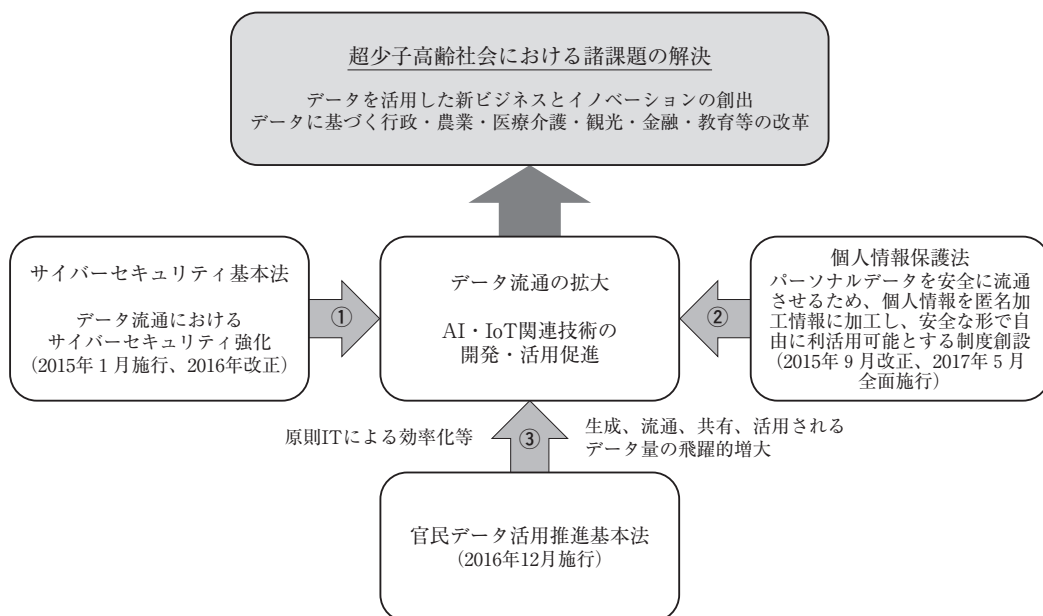


【サービス開発・提供等のデータ活用状況（パーソナルデータ）】



(資料) 総務省「平成29年版情報通信白書」(原典:総務省「安心・安全なデータ流通・利活用に関する調査研究」2017年)  
 (注) ITACはIoT推進コンソーシアムの略。

(図表8) データの流通・利活用に関連する法律の位置づけ



(資料) 内閣官房情報通信技術 (IT) 総合戦略室「官民データ活用推進戦略会議の開催について」(2017年3月)を一部加筆修正

(図表 9) 改正個人情報保護法の主なポイント

ポイント	内 容
1. 個人情報の定義の明確化	<ul style="list-style-type: none"> <li>特定の個人の身体の一部の特徴をコンピュータで処理できるよう変換した符号又はサービス利用や書類において対象者ごとに割り振られる符号であって、政令又は個人情報保護委員会規則で定められたものは、「個人識別符号」として、個人情報に該当することが明確化された。</li> <li>その他、本人に対する不当な差別、偏見等が生じないようにその取り扱いに特に配慮を要する情報として、人種、信条、病歴、犯罪の経歴等を含む個人情報が「要配慮個人情報」（いわゆるセンシティブ情報）として規定され、一段高い規制の対象となった。</li> </ul>
2. 匿名加工情報制度の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人情報の有用性を確保する観点から、「匿名加工情報」という新たな制度が設けられた。</li> <li>「匿名加工情報」とは、特定の個人を識別することができないように加工し、かつ当該個人情報を復元することができないようにしたもの。匿名加工情報の作成は、個人情報保護委員会規則で定める基準に従って行わなければならない。</li> </ul>
3. 個人情報を第三者に提供する場合の確認と記録の作成の義務化	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人情報の流通の適正さを確保するための規定として、今後、個人データを第三者に提供する場合、提供した記録を作成し、また第三者から個人データの提供を受ける場合にも、取得の経緯などを確認したうえで、記録を作成しなければならない。</li> <li>事業者がオプトアウト手続き（本人の求めに応じて個人データの提供を停止することとし、あらかじめ、その旨や提供する個人データの項目等を本人に通知又は本人が容易に知り得る状態に置くことで、個人データを第三者に提供できる手続）を利用する場合、個人情報保護委員会への届出が義務づけられた。</li> </ul>
4. 個人情報保護委員会の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>新たに個人情報保護に関する独立した監督機関として個人情報保護委員会を設置した。</li> <li>個人情報保護委員会は、報告徴収、立入検査、指導、助言、勧告及び命令の権限が付与され、個人情報の適正な取扱いを確保すべく、事業者に対する指導・監督を行う勧告や命令を行うことができる。</li> </ul>
5. 外国にある第三者に対する個人データの提供に関する規定の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人情報の取扱いのグローバル化に対応すべく、①外国にある第三者へ提供することについて、本人の同意を得ている場合、②提供先の第三者が、個人情報保護制度が日本と同等の水準にあると認められる外国にある場合、又は③提供先の第三者が個人情報保護委員会の規則で定める基準に適合する体制を整備している場合に限り、外国にある第三者に対して国内と同様に個人データを提供することが可能。</li> </ul>

(資料) 総務省「平成29年版情報通信白書」

ータの共有・連携を進めていこうというものである。

なお、大綱では「制度改正に当たっては、国境を越えたデータの流通を阻害することがないように、国際的に調和のとれたわが国として最適な制度とすることを目指す」としている。これを踏まえ、わが国政府の高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部（IT総合戦略本部）は、日米欧で協力して国境を越えるデータ流通のルールづくりに取り組み、データの自由なやりとりを可能とする「データ流通圏」の構築を目指す方針を打ち出している（注9）。

### (3) 個人を起点とするデータ流通

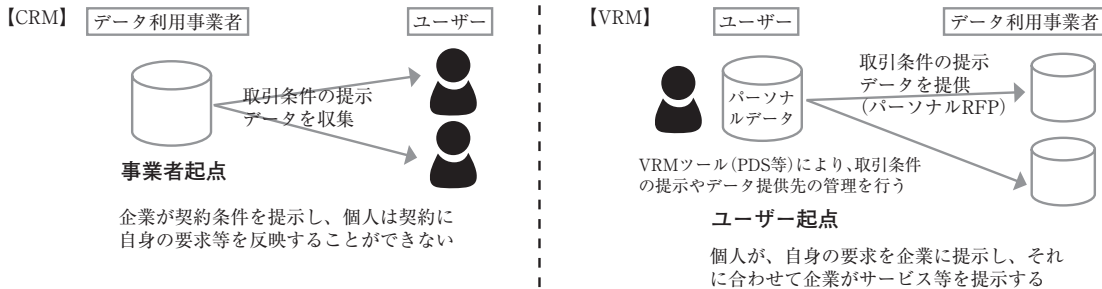
データの流通・利活用を促進するためには、法制度やルールづくりと同時に、円滑かつ安全にデータの管理や共有が可能な仕組みづくりも重要である。従来は、企業や政府・公的機関が、個人データを含め様々なデータを一元的に収集、管理、利用するという考え方や方法が一般的であった。しかし、近年、個人データはそもそもの所有者である個人の管理下におき、使用方法も個人がコントロールすべきという考え方が登場している。その代表的なものが、VRM（Vendor Relationship Management、注10）と呼ばれるコンセプトである。

VRMは、CRM（Customer Relationship Management）と対比される。CRMは、事業者が顧客データの収集、管理、分析を行い、顧客に対する理解を深め、顧客の関心や購買に繋がるような働きかけ（広告やキャンペーン、マーケティングなど）を行うものである。これに対しVRMは、顧客（ユーザー、消費者）が事業者の管理していた自分のデータを自分の管理下に置き、自分の提示する条件やニーズに合った事業者に対しデータの提供や利用を許諾するというものである（図表10）。CRMでは顧客は受身であり、企業の提案は必ずしも顧客のニーズに合うものとは限らないが、VRMでは顧客は自分の意思やニーズを明確に表明し、顧客側から見て最適な事業者や条件の選択を可能とする。VRMが目目され

(図表10) VRM (Vendor Relationship Management) の概要とイメージ

CRM	事業者が顧客 (Customer) との関係 (情報) を管理
VRM	顧客が事業者 (Vendor) から独立し、事業者との関係を管理 ・自分の情報を自分で管理、あるいは、管理する事業者を自分で選択 ・情報の提供先も自分で決定
VRMの原則	<ul style="list-style-type: none"> <li>顧客は、独立した存在として事業者との関係を結ぶべき</li> <li>顧客は、自分自身のデータの集積点であるべき</li> <li>顧客は、自分自身が生成し集約したデータのコントロール権を持つべき (自分のデータを選択的かつ自由意思で共有できることを意味)</li> <li>顧客は、自分自身の契約条件を強く主張できるべき</li> <li>顧客は、どのような会社でもそのコントロールの枠外で、自分の要求と意思を自由に表明できなければならない</li> </ul>

<VRMのイメージ>



(資料) 経済産業省「新たなデータ流通取引に関する検討事例集」(2018年8月)を基に日本総合研究所作成  
 (注) RFP: Request for Proposal

ようになった背景には、SNSが普及するにつれ、消費者が企業からの情報よりも個人間の口コミ情報を重視するようになり、企業側からの一方的な働きかけだけでは消費者の関心をひきつけ続けることが困難になってきたという事情もある。VRMで顧客の意思を示してもらうことでCRMを補完し、顧客分析の精度を一段と高めていくことが可能であることから、VRMに着目し、マーケティングに取り入れる企業が増えつつある。

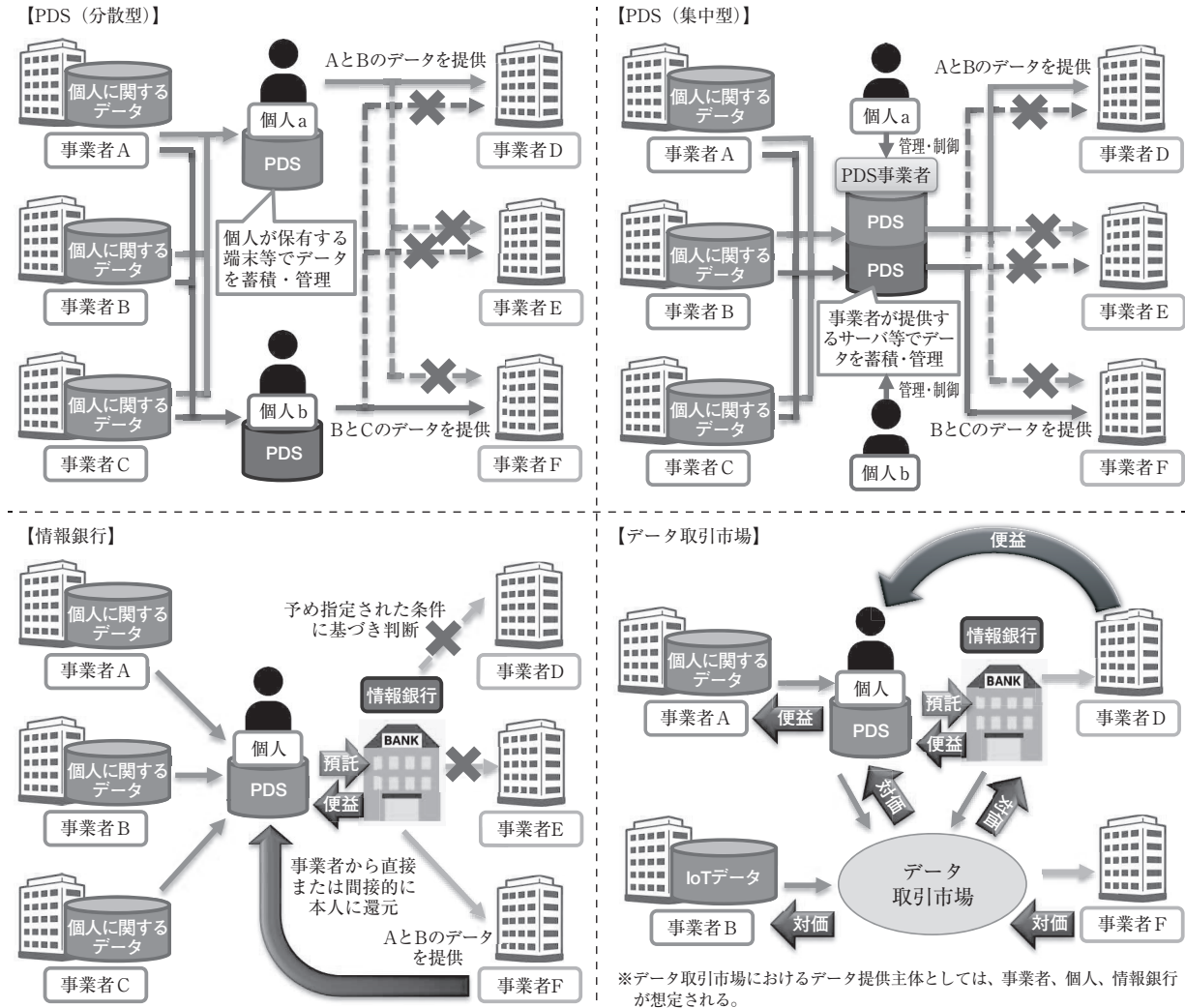
このVRMの考え方に基づく個人データの流通の仕組みとして提案されているのが、PDS (Personal Data Store) や情報銀行である (図表11)。PDSは、事業者や公共機関など組織ごとに散在するパーソナルデータを、個人のデータ保管庫に収集・蓄積・管理するためのシステムである。情報銀行は、個人との契約のもと、このPDSのシステムを使い、個人が設定した条件に基づいて、データの管理や第三者への提供などの判断を個人に代わって行う事業 (者) をいう。現在わが国では、情報銀行の事業化が進められている。2018年12月に、日本IT団体連盟が情報銀行認定の申請の受付を開始しており、2019年3月には情報銀行となる事業者が認定される予定である。

データ流通の起点を当該個人 (データ主体、注11) とすることで、以下の利点があると考えられる。第1に、データ主体である個人にとって、自身のデータを自身の利益や意向に沿う形で管理・利用する (あるいは利用させない) ことが可能になる。第2に、データ利用者となる企業や研究機関等にとっては、これまで組織ごとにばらばらに収集・保存されてきたデータが個人のもとに集約され、その同意があれば利用できるようになり、データの収集・管理にかかる手間やコスト、リスクを軽減していくことが期待される。

なお、EUのGDPRはパーソナルデータの保護を強化することが目的とされているが、その第20条でデータポータビリティ権として、自分のデータを保有する事業者等から機械可読な形式で受け取り、他

(図表11) データ流通の主な仕組み

PDS (Personal Data Store) =システム	他者保有データの集約を含め、個人が自らの意思で自らのデータを蓄積・管理するための仕組み(システム)であって、第三者への提供にかかる制御機能(移管を含む)を有するもの(分散型PDSと集中型PDSがある)
情報銀行(情報利用信用銀行) =事業	個人とのデータ活用に関する契約等に基づき、PDS等のシステムを活用して個人のデータを管理するとともに、個人の指示または予め指定した条件に基づき個人に代わり妥当性を判断の上、データを第三者(他の事業者)に提供する事業
データ取引市場 =市場	データ保有者と当該データの活用を希望する者を仲介し、売買等による取引を可能とする仕組み(市場)



(資料) 内閣官房情報通信技術 (IT) 総合戦略室「データ流通・活用環境の整備に関する検討状況について」(2018年4月)を一部加筆修正

の事業者等に移転する権利が認められている。これにより、個人起点のデータ流通の制度的な裏付けとなっている。わが国では、データポータビリティに関する規定はないものの、総務省が「本人関与の機会の確保」を含む7項目をパーソナルデータ利活用の原則として提示している(図表12)。また、官民データ活用推進基本法では、「個人に関する

(図表12) パーソナルデータ利活用の原則

- 透明性の確保
- 本人の関与の機会の確保
- 取得の際の経緯(コンテキスト)の尊重
- 必要最小限の取得
- 適正な手段による取得
- 適切な安全管理措置
- プライバシー・バイ・デザイン

(資料) 平成25年版情報通信白書

る官民データの円滑な流通を促進するため、データ流通における個人の関与の仕組みの創設等（12条）」に取り組むことが明示されている。

- (注1) Bernard Marr “A brief history of big data everyone should read” World Economic Forum, February 2015 (<https://www.weforum.org/agenda/2015/02/a-brief-history-of-big-data-everyone-should-read/>) による。
- (注2) 中国以外に、ロシア、インドネシア、ベトナム、インド、ナイジェリアなどで見られると指摘されている（平田正之「越境データ流通の拡大と データローカライゼーションの動き」情報通信総合研究所、2018年5月）。
- (注3) プラットフォームを通じて国民の評価・格付けを行い、ブラックリストとホワイトリストを作成し、ホワイトリストの国民には優遇措置、ブラックリストの国民には一定期間、民間航空機や列車の利用ができないなどの懲罰を与えるというもの（報酬制度と懲罰制度）。企業版の「国家企業信用情報公示システム（国家企業信用情報公示システム）」もある。
- (注4) 例えば、2013年にJR東日本がSuicaの利用履歴を匿名加工したうえで日立製作所に提供しようとしたところ、多くの利用者から反発や不安の声があがり、提供は中止となった。マスコミなどからの批判も加わって大問題となり、レビューションリスクを恐れる多くの企業が、データの共有や活用を躊躇するようになった。
- (注5) 経済産業省「パーソナルデータの流通・活用について（『情報銀行』に関する検討の紹介）」2017年12月 ([http://www.meti.go.jp/policy/it\\_policy/privacy/downloadfiles/18datewg04.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/privacy/downloadfiles/18datewg04.pdf))。
- (注6) なお、個人のパーソナルデータの提供に対して不安感や抵抗感を訴える回答が多いものの、実際の（ウェブサービスの利用などに当たっての）個人に関するデータの取り扱いについては無自覚・無防備な点が、個人・企業ともに問題として指摘できる。
- (注7) 大綱では、「自由な利活用が許容されるのかが不明確な『グレーゾーン』が発生・拡大し、パーソナルデータの利活用に当たって、保護すべき情報の範囲や事業者が遵守すべきルールが曖昧になりつつある」とし、「パーソナルデータの利活用に当たって特に個人の権利利益の侵害に係る問題を発生させていない事業者も、前述のグレーゾーンの発生・拡大のために、プライバシーに係る社会的な批判を懸念して、パーソナルデータの利活用に躊躇するという『利活用の壁』が出現しており、パーソナルデータの利活用が必ずしも十分に行われてきているとは言えない状況にある」と指摘している。
- (注8) 2017年版情報通信白書。
- (注9) 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部（IT総合戦略本部）「デジタル時代の新たなIT政策の方向性について」2018年12月 (<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/dai75/siryou1.pdf>)。
- (注10) Doc Seals “The Intention Economy: When Customers Take Charge” Harvard Business Review Press, May 2012（邦訳「インテンション・エコノミー 顧客が支配する経済」栗原潔訳、翔泳社、2013年3月）。同様の考え方として、Ann CavoukianのPDE（Personal Data Ecosystem、Ann Cavoukian “Privacy by design and the emerging personal data ecosystem” Information and Privacy Commissioner of Ontario, October 2012, “Personal Data Ecosystem (PDE) - A Privacy by Design Approach to an Individual’s Pursuit of Radical Control” Digital Enlightenment Yearbook 2013, M. Hildebrandt et al. (Eds.), IOS Press, 2013 など）や東京大学・橋田浩一教授らが提唱する「集めないビッグデータ」（「集めないビッグデータコンソーシアム成果報告書」<https://www.ducr.u-tokyo.ac.jp/content/400060390.pdf>）などがある。
- (注11) GDPRにおいて、データ（Data Subject）主体は「識別された、または、識別可能な自然人（an identified or identifiable natural person）」とされており、個人データ（Personal Data）が関連する当該個人を指す。

### 3. イギリスのmidataの背景と概要

イギリスのmidata（マイデータ）は、わが国政府のデータ流通に関する検討会等において、しばしば個人を起点とするデータ流通の事例として取り上げられている。2011年より取り組みが進められており、相応の知見が蓄積されていると考えられる。ここでは、わが国が参考とするmidataの背景とプロジェクトの内容について概観する。

#### (1) midataの背景

midataは、企業に対し、保有する顧客のデータを可搬と再利用が可能な形式（電子的な形式など）で還元するよう促すイギリス政府のプロジェクトである（図表13）。

midataへの取り組みの契機は、2011年4月にビジネス・イノベーション・技能省（BIS：Depart-

(図表13) midataの概要

開始	2011年4月～
主導	ビジネス・イノベーション・技能省 (BIS、現BEIS: ビジネス・エネルギー・産業戦略省) CMA (競争・市場庁)
参加	政府、消費者団体、規制当局、民間企業
目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 個人が自分のデータにポータブルかつ電子的な形式 (midata&lt;csv&gt;形式) でアクセスできるようにすることで以下を実現 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 個人が自分の行動についての洞察を得ることができるようにする</li> <li>- 個人が製品やサービスについてより良い選択ができるようにする</li> <li>- 個人が自分の生活をより効率的に管理できるようにする</li> </ul> </li> <li>• 企業は、消費者をより良く理解し、質やサービスの内容を競うようになり、イノベーションが促進され、経済成長に結びつく</li> </ul>
対象	規制産業で大手による寡占が見られる産業 金融 (銀行、クレジット)、エネルギー、通信、小売 (うち、銀行、エネルギーで先行)

(資料) イギリス政府midata関連資料を基に日本総合研究所作成

ment for Business, Innovation & Skills、注12) が発表した報告書「より良い選択・より良い取引 (Better Choices: Better Deals; Consumers Powering Growth)」である。同報告書は、行動科学や行動経済学に基づくナッジ (nudge) 理論 (注13) を踏まえ、これまで企業が保有してきた情報やデータを消費者自身が活用できるようにすることで、より適切な意思決定と行動を促し、消費者の立場の強化を図り、経済成長に結び付けようとする戦略を示したものである。その一環として、企業・組織は顧客との関係を「一方的なデータの収集」から「相互の信頼に基づくデータの共有」に変革を進め、個人は自分自身の目的のために自分のデータを収集、管理、利用するmidataの考えが提示された。

イギリス政府が上記の報告書を策定した背景には、企業が消費者のデータを囲い込んでおり、両者の間には情報の非対称性が存在し、消費者が不利益を被っているとの問題意識を持っていたことがある。その一方で、情報技術の進化により利用可能な情報やデータが増大しており、これを有効に活用すれば、消費者はデータに基づき最適な製品やサービスを選択できるようになるなど、より適切な意思決定や行動に役立てることができる。企業に対しては、消費者の力を高めることで競争を促し、効率化やイノベーションに取り組むようにプレッシャーがかけられることになる。その結果として、イギリス企業の製品やサービスの質が向上し、消費者との間に信頼が構築され、経済成長や新しい市場の創出に繋がる事が期待できる。

そこで、企業が保有する消費者のパーソナルデータや取引データに、消費者自身が容易にアクセス・再利用可能とするための取り組みとして、midata (上記報告書ではMyDataと表記されていたが、その後midataに変更) プログラムが計画された。また、当初はエネルギー、携帯電話、銀行 (当座預金とクレジットカード) を対象とし、その後、小売や他の通信、メディア、金融サービスへと拡大していく方針が示された。

2011年11月にはmidataに関する政府ビジョンと指針 (図表14) が発表され、このビジョンを達成するために民間企業や消費者団体、規制当局と連携してmidataプログラムに取り組む計画が明らかにされた。参加者は、民間企業のほか、消費者団体、規制当局など26組織からなり、そのなかにはグーグルやマスターカード、ブリティッシュガス、RBSなど、イギリスを代表する企業や世界的な企業も含まれていた。

先行するアメリカでは、オバマ前大統領のリーダーシップのもと、スマート・ディスクロージャーズ

(図表14) midataの指針

1. 顧客に開放されるデータは、オープンスタンダードなフォーマットで再利用可能な、機械で判読可能な形式とする。
2. 消費者は、データを安全にアクセス、検索、保存することができる。
3. 消費者は、コラボレーションやグループ購買に参加することを含め、自分のデータを適切に分析し、操作し、統合し、共有できる必要がある。
4. 用語、フォーマット、データ共有プロセスの標準化は可能な限りセクター横断的に追求される。
5. 要求されたデータは、できるだけ早く顧客に提供される。
6. 主眼は、意思決定や特定の活動の過程で実行可能で有用な情報やデータを提供することである。
7. 組織は、データの保持や再利用を制限したり、他の方法で妨げたりしてはならない。
8. 組織は、消費者データの権限付与から生じる機会と責任に関する消費者の意識を高めるよう努力する。
9. 組織は、データがどのように収集され、どのように表現され、問題が発生した場合に誰に相談するかについて明確な説明を顧客に提供する。

(資料) Department for Business, Innovation and Skills “midata 2012 review and consultation”

と呼ばれるイニシアチブが遂行され、個人の医療データを本人が閲覧・ダウンロードできるブルーボタン（注14）や、同様にエネルギーデータをダウンロードできるグリーンボタンと呼ばれるソリューションが実現・提供されていることも、イギリスのmidataへの取り組みを後押しした（アメリカの取り組みの詳細については補論を参照されたい）。コンサルタント会社のCtrl-Shiftが2014年に発表した報告書では、個人の情報を収集・管理し、より良い意思決定や生活に役立てることを支援する個人情報管理サービス（PIMS：Personal Information Management Services）が新しい市場として登場し、年間165億ポンドの価値（イギリスのGDPの1.2%）を生み出すとの予測が紹介されている（注15）。

## (2) プロジェクトの概要

midataプログラムのもと、政府と関係業界、消費者団体、規制当局の代表者により戦略委員会やセクター委員会、相互運用性委員会が組織され、自主的なプロジェクトが実施されてきた（図表15）。その主要な目的は、消費者が自分自身のデータを企業から安全な方法で「取り戻す」ことで、イノベーションや消費者の利益に繋げる、という潜在的な機会を開拓することである。現在までに実施されたプロジェクトとして、一つには、midata Innovation Lab（mIL）による実証実験、もう一つには、特定業界（銀行、エネルギー）内におけるスイッチングプログラム（サービスプロバイダーの乗り換え）と組み合わせた取り組みがある。以下では、それぞれの取り組み内容について紹介する。

### A. midata Innovation Lab（mIL）

midataのコンセプトを実現するためには、①データの流通やアクセスを可能にすること、②企業が革新的なデータの利活用方法を開発すること、③消費者がデータを活用したサービスやアプリの利用に関心を持ち、かつ、安全性やプライバシー保護が確保されていること、が必要である。そこで、①に関しては2013年4月に企業規制改革法（Enterprise and Regulatory Reform Act 2013）が制定され、政府（CMA：競争・市場庁）は必要に応じて規制産業に対し、保有する顧客の取引データの本人への提



(図表15) midataの主な経緯

2011年4月	“Better Choices Better Deals” 報告書発表
8月	26組織の参加発表
11月	midata政府ビジョン・指針の発表
2012年1月	ODI・政府によりエネルギー分野のLondon Green Hackathon開催
8月	midataのパブリックコンサルテーション開始
11月	自主プロジェクト開始
2013年4月	企業改革改正法により規制産業の企業を対象にデータを消費者に還元することを義務付け（現状、施行はされず）
5月	midata Innovation Labの立ち上げ
2014年3月	財務省とBIS、金融機関6行がmidataへの取り組みを発表（2014年末までに6行、2015年3月末までに他の金融機関も実施する計画）
6月	エネルギーセクター7社によるmidataの自主的な取り組み開始
2015年3月	GoCompareが金融セクターのmidataを活用した比較サービス提供開始
6月	エネルギー事業者の請求書・取引明細にmidataダウンロードのためのQRコード添付義務付け
2016年12月	エネルギーセクターのmidata実施に関する意見を関係者から募集（～2017年2月）
2018年1月	オープンバンキング開始
5月	EUの一般データ保護規則（GDPR）の適用開始
7月	エネルギーセクターの免許条件にmidata導入を加えること、3つの作業部会の組成などを決定
2019年半ば	エネルギーセクターのmidataを利用希望のサードパーティの認定申請受付

（資料）イギリス政府midata関連報告書・資料等を基に日本総合研究所作成

供を要求できることとされた。当初midataは、企業の自発的な取り組みに重点を置いていたものの、それだけではデータの流通や消費者・中小企業への還元が十分に進まない恐れもあるため、補完的な措置として、同法により権限の行使も可能とした。対象はmidataと同じく、エネルギー、携帯電話、銀行（当座預金口座、クレジットカード）とされた（midataの進捗に応じ適用されることになるが、現在までのところ施行はされず）。

次いで、②と③に関して、BISが2013年5月に、オープンデータ・インスティテュート（ODI）、や企業、消費者団体、規制当局、大学などと連携して、実証実験の組織である「midata Innovation Lab（mIL）」を立ち上げた。mILは、パーソナルデータを使ってサービスやアプリケーションを試作して効果を検証し、消費者や企業にmidataの実用例をわかりやすく示すことを目的とした組織であり、期間限定で活動した。

適格なPDS事業者として、3社（Allfiled、Mydex、Paoga）が選定され、データを安全に取り扱うことができるバーチャルな環境が構築された。ここで、1,000名のボランティアから提供されたデータを活用し、MIファイナンスなど五つのプロトタイプが作成された（図表16）。なお、使用されたデータは、midataにより取得可能となる通信やエネルギーなど公共サービスの利用データばかりでなく、氏名や生年月日、家族構成、所有する自動車や不動産などの個人情報も含むものであった。

mILの活動をまとめた「The midata Innovation Opportunity」によれば、消費者にとっては、データそのものよりも、そこから価値や機会を創出することが重要であり、可能な限りデータ処理を自動化する必要があることなどが確認された（図表17）。また、この実証実験においてデータ提供に応じたボランティアは先駆的な消費者といえるが、そうしたユーザーにおいても合意なくデータが使われたり、必要以上のデータも求められているのではないかと不安が見られた。加えて、データの取り扱いに関

(図表16) midata Innovation Labで開発されたアプリケーション

名称	概要	使用データ	参加組織
MI Finance	債務返済の最適化や支出決定の改善策などを提供するアプリ	当座預金、クレジットカードの取引履歴、口座タイプ、利率、収入、福祉手当、各種支出データ	BIS, Ctrl-Shift, Telefonica, Natural Interaction.
MI Energy Stay Safe, Keep Warm, Save Money	地方機関やエネルギー事業者から、エネルギーに対する補助金を受けられるかどうか判断できるアプリ	家族、環境、収入、福祉手当、政府の給付金支払いデータ、エネルギー事業者の適格性基準データ	BIS, Allfiled, Consumer Futures, Ofgem, Ctrl-Shift, npower
MI Move Expert Home Mover	新しい住所への変更が必要なところ（エネルギー、通信、銀行、クレジットカード）に自動的に通知するアプリ	住所を基にした個人データ（銀行、通信、エネルギー、地方政府）	Manning Gottlieb OMD, npower, Ctrl-Shift, Natural Interactions
MI Health	かかりつけ医とオンラインでアクセスできるほか、健康や生活の改善に役立つアドバイスを得られるアプリ	かかりつけ医や患者が保有する健康、治療、薬、サービスのデータ、健康測定のためのデータ、ジム、レストラン、スーパーマーケット等の情報	Ctrl-Shift, Mydex, Telefonica, BIS
MI Relative Calm	高齢者等が起床したか、室内が安全な温度に保たれているか、銀行口座から通常でない引出しがなされていないかなど、日常の安全を見守るアプリ	エネルギー、金融取引、健康（活動の見守り）、スケジュール帳のデータ	Natural Interaction, Atlantic Customer Solutions, Mydex, npower, BIS

(資料) Department for Business Innovation and Skills, Ctrl-Shift “The midata Innovation Opportunity: Learnings from the midata Innovation Lab” November 2013を基に日本総合研究所作成

(図表17) midata Innovation Labから得られた知見

項目	消費者にとっての重要事項
利便性	<ul style="list-style-type: none"> <li>アプリやサービスへのデータ入力が増えれば増えるほど利用は減少</li> <li>消費者は、データ入力にかかる時間と労力を懸念</li> <li>自動的にデータに繋がるか、自動的にデータを使えるようにすることが重要</li> </ul>
顧客セグメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>消費者によっては、懸念と優先順位が異なり、例えば、金融サービスで口座番号や支出を開かれるのがわずらわしいと感じる者もいる</li> <li>すべての顧客を一度に満足させようとすることはできないのであり、従来の製品と同様に、新しい情報サービスにおいても消費者のセグメンテーションは重要</li> </ul>
信用	<ul style="list-style-type: none"> <li>消費者は、サービスの目的やサービスを提供するブランドなど、全体的な状況に応じてデータ共有を決定するのであり、ブランドの評判とコンテキストが重要</li> <li>例えば、ヘルスケアのアプリでは政府がバックについているほうが信用できると感じる一方で、政府が関与するのは信用できないと感じるアプリもある</li> </ul>
価値	<ul style="list-style-type: none"> <li>便益がより明白になれば、消費者はもっとデータを共有するようになる</li> </ul>
消費者の優先事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>消費者がデータを提供するのは、サービス事業者の切り替え（スイッチング）のためばかりではなく、ライフスタイルの改善や時間の節約がより重要</li> </ul>
消費者の管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>消費者に、選択と管理を提供するアプリやサービスは、そうでないものより、より使われる可能性があり、消費者管理は役に立つ</li> </ul>
公共セクターのデータ	<ul style="list-style-type: none"> <li>政府が保有するパーソナルデータは、新しいアプリやサービスの設計において、大きな利益をもたらす</li> </ul>
消費者保護	<ul style="list-style-type: none"> <li>プライバシーやデータの誤用は消費者にとって依然として重要な懸念であり、対処しなければならない</li> </ul>

(資料) Department for Business Innovation and Skills, Ctrl-Shift “The midata Innovation Opportunity: Learnings from the midata Innovation Lab” November 2013を基に日本総合研究所作成

する苦情を処理する先が不明であったことも課題とされた。特に、対象となる業界が複数にまたがる場合、横断的な組織が苦情処理に当たる必要性が指摘された。

## B. 金融セクター（PCA midata）

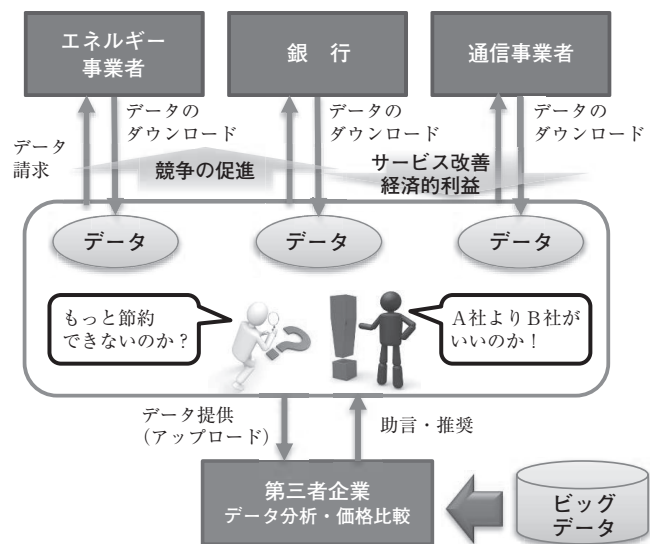
イギリスの銀行業界は大手銀行による寡占市場であり、市場シェアが高い銀行ほど顧客満足度が低い状況にあった（注16）。そこで、健全な競争を促進させようと、2013年9月に当座預金切り替えサービス（CASS: Current Account Switch Service、注17）が導入された。しかしながら、別の銀行に切り替えしようとする消費者の割合は低調であった。CMAの調査によれば、2014年に口座を切り替えた消費者はわずか3%であり、代替口座を探そうとした消費者も16%にとどまっていた（注18）。その理由

の一つとして、各銀行が顧客の取引明細のデータを提供していたものの、そのファイル形式や表示される期間等がばらばらであり、比較サイトが個人向けにデータ分析サービスを提供することが困難なことがあると考えられた。

そこで、2014年3月に財務省とBISが大手金融機関6行（ロイズ・バンキング・グループ、RBS、HSBC、パークレイズ、サンタンデールとビルディングソサエティ（住宅金融組合）のネイションワイド）との合意のもと、midataに取り組むことを発表した。具体的には、銀行が保有する個人当座預金（PCA：Personal Current Account）の取引履歴について、顧客が自分のデータをダウンロードできるように、標準化された電子的な形式（midataフォーマット）を整備したうえで、各行からの提供を求め、顧客はそれを価格比較サイトなどにアップロードして、自分に最適な金融機関・

サービスなどのアドバイスを受けるというものである（図表18）。まずは、2014年末までに上記6行が、顧客向けに自主的なmidataファイルのダウンロードサービスを提供し、その他の金融機関も2015年3月末までに実施することとされた。これにより、消費者が自分のPCAの取引履歴（名前、住所、口座番号などの個人情報は含まれず）を12カ月分ダウンロードして、サードパーティの提供する価格比較・助言サイトで分析できるようになり、消費者にとって最適な金融サービスへの切り替えが進むことが期待された。

（図表18）midataの大まかなイメージ



（資料）イギリス政府資料、内閣官房他「データ活用ビジネスの本格展開」（2017年11月）を基に日本総合研究所作成

この取り組みの成果としては、業界標準のmidataフォーマットが策定されたことや、比較プロバイダーと呼ばれる新たな事業者が登場したことなどが挙げられる。2015年3月には、新興企業のGoCompare（2006年設立・LSE上場）が、ユーザーの提供する口座情報とその他の様々なビッグデータを掛け合わせ、分析することにより、当該顧客にとって最適な金融商品・サービスを推奨するサービスの提供を開始している（図表19）。

もっとも、midataの利用に当たって、顧客が自分で銀行からファイルをダウンロードして、サードパーティの提供する価格比較サイト等へのアップロードをしなければならず、CSV形式のファイルを処理できない端末では利用できないなど、使い勝手が悪いものであった。また、顧客が自分で第三者のサイトにアップロードするという手続きは、不正なサイトに自分のデータを提供してしまうリスク（注19）を孕んでおり、セキュリティ面でも問題があると考えられた。こうしたことから利用率は極めて低く、当初想定していたような新サービスの開発や銀行間の競争を促進し、消費者の利便性を高めるといったインパクトを与えるには至らなかった。関係者の間では、銀行セクターのmidata（PCA midata）

(図表19) GoCompareのサービス

The screenshot displays the GoCompare Money Current Accounts search results page. At the top, it indicates '99 RESULTS FOUND' and '100% Complete'. Below this, there are filters for 'Switching incentive' and 'Basic Account', 'Standard Account', and 'Packaged Account'. The results are presented in a table-like format with four columns: Bank Name, Interest rate (AER), Authorised overdraft, and Switching incentive. Each result includes an 'APPLY' button and a 'MORE DETAILS' button. Below each result is a 'Representative Example' section with detailed text.

Bank	Interest rate (AER)	Authorised overdraft	Switching incentive
HSBC ADVANCE BANK ACCOUNT STANDARD	0% Variable	17.99% EAR Variable	£150.00
NatWest PREMIER REWARD STANDARD	0%	14.89% EAR Variable, £9.00 Per Month	£150.00
NatWest PREMIER SELECT STANDARD	0%	14.89% EAR Variable, £9.00 Per Month	£150.00
loyal bank of Scotland REWARD ACCOUNT STANDARD	0%	19.89% EAR Variable, £9.00 Per Month	£150.00

(資料) GoCompareホームページ (<https://money.gocompare.com/currentaccounts?media=GG001&device=c#/?sortingcode=switchingIncentive>)

は失敗との意見が多い。

一方、イギリスでは、EUの第2次決済サービス指令（PSD2：Payment Services Directive 2、注20）を受け、2018年1月よりCMAと財務省・FCA（金融行為監督機構、Financial Conduct Authority）が主導して、「オープンバンキング（注21）」と呼ばれるオープンAPIの実装が始まっている。オープンバンキングとmidataは取り組み内容で重複する部分もあり、midataが模索するデータを活用した口座間比較と切り替えをより円滑な方法で提供可能であることから、PCA midataはオープンバンキング（オープンAPI）に移行・統合されることとなった（注22）。

### C. エネルギーセクター

イギリスのエネルギー業界は銀行業界と同様に、大手6事業者（注23）による寡占市場であり、そのマーケットシェアは2011年時点で合計99%に達しており（注24）、消費者の利益のためにも健全な競争環境を導入することが規制当局の課題となっていた。そのためのカギを握るのがデータと考えられていたが、消費者のエネルギー使用に関するデータは、各エネルギー事業者がそれぞれに保有していて形式や質はばらばらであり、顧客が自分のデータを入手するには時間がかかり、異なる事業者間での比較も

困難であった。今後のスマートメーターの展開も踏まえ、エネルギーセクターにおけるデータ環境の整備は喫緊の課題であった。そこで政府は、エネルギー関連データに標準フォーマットを導入して、消費者がエネルギーの料金や使用量、サービス等を簡単に比較可能とし、事業者間の乗り換えによる競争促進を目的とするエネルギーセクターのmidataプログラムに着手した。

2012年1月には、エネルギー分野におけるデータの活用の可能性や新たなサービスの事例を探求するために、政府とエネルギー事業者が支援・参加するLondon Green HackathonがODIにより開催された。オープンデータならびに地域別に分類された2万世帯のガス・電気の年間使用量の匿名化されたデータを用いて、エネルギーの需要予測や節約支援などの新たなアプリケーションが開発された。

2014年には、midataプログラムのフェーズ1として、6大事業者とファーストユーティリティの7社により自主的な取り組みが開始され、顧客に対しオンラインアカウントから料金や利用状況のデータをダウンロードする機能が提供された。さらに、2015年6月末には、2013年エネルギー法により顧客が5万世帯以上の大規模事業者は、顧客が容易にエネルギー料金表や使用量のデータをダウンロードできるように、請求書や取引明細にQRコードを添付することが義務付けられた。もっとも、QRコードを利用するためにはスマートフォンやタブレットなど読み取り機能を持つ情報端末が必要とされ、高齢者やITを使い慣れていない消費者にとってハードルが存在することが課題であった。加えて、7大事業者がmidataのダウンロードサービスの提供を開始していたものの、それ以外の新興・中小のエネルギー事業者の多くはオンラインアカウントを取り扱っておらずmidataを提供できないことや、データの品質や粒度、比較可能性の問題などもあった。

2017年には国内のエネルギー需要家の930万口座が切り替えられ、2016年に比べて19%増加したものの、それでもガス・電気の利用顧客全体の18%にとどまっていた。その理由の一つとして、口座の切り替え手続きが複雑で時間がかかること（注25）が指摘された。

このように現行のmidataプログラムでは、エネルギー市場の競争を促進させ、新しいエネルギー関連サービスを生み出すという当初の目的を達成するには限界があった。そこで、今後のmidataの進め方について関係業界からの意見が集められ、Ofgem（Office of Gas and Electricity Markets、イギリスのガス・電力事業者の規制機関）を中心に戦略の見直しが進められている。2018年7月に「midata in the Energy Sector」が発表され、3つのワーキンググループ（標準規格設計機関、ユーザーエンゲージメント）

(図表20) エネルギー分野のワーキンググループ

ユーザーエンゲージメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>ユーザーのニーズに焦点を当て、新しいサービスを設計するために、どのような消費者のデータセットが必要になるかを検討</li> <li>連動して当該データを共有することが適切かどうかについて優先順位付けと評価を行う</li> <li>データの共有方法、同意を得るためのプロセス、消費者に必要な保護について検討</li> <li>標準規格の設計機関によって作成された標準規格のテストと試作を行う</li> </ul>
デザイン	<ul style="list-style-type: none"> <li>標準規格の設計を行う</li> <li>基本レベルでは、標準規格はどのデータを共有する必要があるか、どの形式でどの規格のセキュリティプロトコルを共有する必要があるかを定義する</li> <li>標準規格は、データに対する最低限の品質要件と、これがどのように保証され実施されるかを設定</li> <li>セキュリティプロトコルの部分では、同意と検証のシステムをいかに実施するかを検討</li> </ul>
インダストリーデリバリー	<ul style="list-style-type: none"> <li>標準規格の影響と達成可能性について評価</li> <li>データ標準に従ったソリューションの開発と実行のコストについて検討</li> <li>データ標準の便益とそれを提供するのに必要な時間尺度を検討</li> <li>標準設計機関の成果についてユーザーエンゲージメントフォーラムでのテストの後に評価</li> </ul>

(資料) Ofgem “midata in the energy sector” を基に日本総合研究所作成

ジメント・フォーラム、インダストリーデリバリー・グループ）が組成された（図表20）。今後、データの標準規格やコンプライアンス、実施体制、免許の条件などが検討される。2019年秋には、エネルギー事業者の標準免許条件（SLC）の変更が予定されており、そのなかでエネルギー事業者はmidataのフレームワークの遵守が求められることになる。また、midataを利用してサービスを提供するサードパーティについても認定制度が導入されることになり、2019年半ばから申請が開始される予定である。

(注12) 現在は、ビジネス・エネルギー・産業戦略省（BEIS：Department for Business, Energy & Industrial Strategy）。

(注13) nudgeの本来の意味は「（注意を引くため・合図をするために、肘で人を）軽く突く」。人間の行動や意識を理解し、望ましい方向に人間の行動の変容を促す手法で、シカゴ大学のリチャード・セイラー教授とハーバード大学のキャス・サンステイーン教授が提唱した。イギリス政府は2010年よりナッジ理論を公共政策に導入している。消費者がより良い選択をしてより良い取引を得ることを可能にし、結果としてビジネスの効率化やイノベーション、市場競争の促進、経済成長の改善に寄与することを目指している。

(注14) Aneesh Chopra “‘Blue Button’ Provides Access to Downloadable Personal Health Data” October 2010  
(<https://obamawhitehouse.archives.gov/blog/2010/10/07/blue-button-provides-access-downloadable-personal-health-data>)

(注15) Ctrl-Shift “Executive summary: Personal Information Management Services: An analysis of an emerging market” July 2014  
(<https://www.ctrl-shift.co.uk/news/general/2014/07/28/executive-summary-personal-information-management-services-an-analysis-of-an-emerging-market/>)

(注16) Competition and Markets Authority “Personal current accounts - Market study update” July 2014  
([https://assets.publishing.service.gov.uk/media/53c834c640f0b610aa000009/140717\\_-\\_PCA\\_Review\\_Full\\_Report.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/53c834c640f0b610aa000009/140717_-_PCA_Review_Full_Report.pdf))

(注17) 当座預金の他行への切り替えを無料で7営業日以内に手続き完了させるサービス。銀行間の競争促進を目的として導入された。Bacs Payment Schemeが提供する。

(注18) CMAの調査によれば、当座貸越を定期的に利用する者は口座の切り替えにより1年に260ポンド節約でき、平均でも年70ポンドが節約できる（<https://www.gov.uk/government/news/cma-proposes-better-deal-for-bank-customers>）。

(注19) Information Commissioner’s Office “The Information Commissioner’s response to the Competition & Markets Authority’s ‘Retail banking market investigation: notice of possible remedies’” November 2016  
(<https://ico.org.uk/media/about-the-ico/consultation-responses/2015/1560270/ico-response-to-cma-retail-banking-market-investigation-20151119.pdf>)

(注20) PSD2は、2007年の決済サービス指令（PSD）成立後にイノベーションの進展で新規の金融サービス事業者が登場したことを受け、PSDを改訂したもので、新規プレイヤーが既存の銀行口座にアクセスできるように銀行によるオープンAPIの提供などが義務付けられた。2015年12月に採択され、加盟国は2018年1月13日までに国内法制化することが求められた。

(注21) Open Bankingは、顧客の同意のもと、銀行が保有する顧客データをサードパーティ（FCA認定事業者）に対し標準化されたオープンAPIを通じて提供し、顧客にとって利益となる新しい商品やサービスの開発に繋げる仕組み。midataよりも取り扱うデータの範囲が広い。

(注22) ただし、midataは現在でも利用可能である。“The Open Banking Standard” (<https://www.paymentsforum.uk/sites/default/files/documents/Background%20Document%20No.%2020-%20The%20Open%20Banking%20Standard%20-%20Full%20Report.pdf>)

(注23) 大手6事業者とは、ブリティッシュガス、EDF、E.ON、npower、スコティッシュパワー、SSE（Scottish & Southern Electricity）。

(注24) Ofgem “Electricity supply market shares by company: Domestic (GB)” January 2019  
(<https://www.ofgem.gov.uk/data-portal/electricity-supply-market-shares-company-domestic-gb>)

(注25) 現行のサービスでも切替に最大21日かかるため、消費者が積極的に切り替えしようと考えないことが指摘されている。

#### 4. midataの取り組みから得られる示唆

##### (1) これまでの取り組みで明らかになった課題

2011年からのmidataプログラムの展開のなかで明らかになった課題として、以下の点が挙げられる（図表21）。

第1点目として、初期のmidataは、企業が保有する顧客データを本人に還元するという趣旨から、消費者が自分で各企業のサイトからデータをダウンロードしなければならず、手間と時間がかかり使い

(図表21) midataの取り組みを通じて得られた教訓と改善策

問題点	概要	改善策 (オープンバンキングとエネルギー分野)	効果 (オープンバンキング)
技術面	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人が自分でデータをダウンロード・アップロードする手間がかかるなど、データの取り扱いが容易でない</li> <li>デジタルデバインドを引き起こす</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>標準化されたオープンAPI導入により、消費者がダウンロード・アップロードしなくても、銀行からサードパーティへのデータ (midata) 提供が可能に (オープンバンキング、エネルギー分野も同様の措置を予定)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>寡占市場への競争の導入</li> <li>新しいサービスの登場、新しい事業者 (36社) の参入</li> <li>安全性の向上</li> </ul>
サービス面	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ分析結果をサービスに反映させる手続きが煩雑で、サービス切替が容易でない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>カレントアカウント・スイッチ (当座預金切替支援サービス) により、顧客の依頼に基づき、移管先の銀行は7営業日以内に無料で手続きする義務 (オープンバンキング)</li> <li>切替先の事業者の間違いや所定以上の日数がかかった場合には、消費者に補償金を支払う義務 (エネルギー分野)</li> <li>2020年までに、切替に要する日数を翌営業日まで削減 (エネルギー分野)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>300万口座以上の切り替えが実現 (平均70ポンドの節約効果)</li> <li>新興銀行 (チャレンジャーバンク) の登場</li> </ul>
リスク面	<ul style="list-style-type: none"> <li>消費者が誤って不正サイトにデータを提供するリスク</li> <li>標準化や苦情処理等に責任を持つ主体が不在</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OBIE (Open Banking Implementation Entity) 設置、エネルギー分野でも設置を検討</li> <li>サードパーティの認定制度導入</li> <li>オープンAPIにより消費者の誤操作を回避</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>APIやセキュリティの標準化、ガイドラインの策定</li> </ul>
残された課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>オンラインアカウントを持たない中小事業者 (例: エネルギーの新興事業者) がどのように対応を進めるか</li> <li>事業者にとってのメリット (現状は、規制産業が対象のため、免許条件などで強制的に対応)</li> <li>セクター横断的なデータの取り扱い/デジタルIDの必要性</li> </ul>		

(資料) BEISのmidataに関する報告書、関係者へのインタビューを基に日本総合研究所作成

勝手の悪いものであった。データも、ダウンロードした時点のいわばスナップショットであり、アップデートも消費者自身が行う必要があった。加えて、midataはスマートフォンやタブレットなどの情報端末を使い、特定のファイルをダウンロードして利用することが前提とされており、ITスキルが求められる。高齢者やIT弱者ばかりでなく、このファイル形式や機能を取り扱えない情報端末での利用は難しく、システム対応していない中小企業はサービスを提供できないなど、デジタルデバインド (注26) を生じさせている。

第2点目として、データの取得ばかりでなく、分析した結果を利用するサービスに反映させるプロセスが重要であるが、そこまで考慮してサービス全体の設計がなされておらず、消費者にとってデータ利用のメリットを感じられるものではなかった。例えば、比較サイトでのデータの分析結果を活用して、自分にとって最適なサービスへの切り替えを行おうとしても実際の手続きに手間や時間がかかることから、切り替えを諦める利用者も少なくなかった。

第3点目として、先に述べた事項とも関連するが、個人が入手したデータを自分で比較サイトなどにアップロードする手続きが必要であり、誤ったサイトや不正なサイトにデータを提供するリスクがあった。また、利用者にとってはデータ提供先の事業者が他社にデータを提供してしまわないか、必要以上のデータを取得していないか、といった不安もあった。個人によるデータ利用の前提として、midata自体が信頼を得るための技術的な対応や体制づくりも重要な課題とされた。

一方の企業にとっても、midataのデータの整備や提供するシステムの開発、顧客への告知などで負担がかかる一方で、取り組みによるメリットを見出せない状況であった。また、midataは規制業界への競争導入の観点から着手したことや、パーソナルデータの取り扱いに対する安全上の懸念もあり、個別セクターにおける一部の取引データでの取り組みにとどまっている。このため、「Better Choice Better Deals」で掲げられていた分野横断的なデータの共有や掛け合わせによる新たなイノベーション

の創出までには至っておらず、mILも含めmidataを使ったサービスの成果が乏しいことの一因となっている。

## (2) 得られた教訓をどのように活かしているか

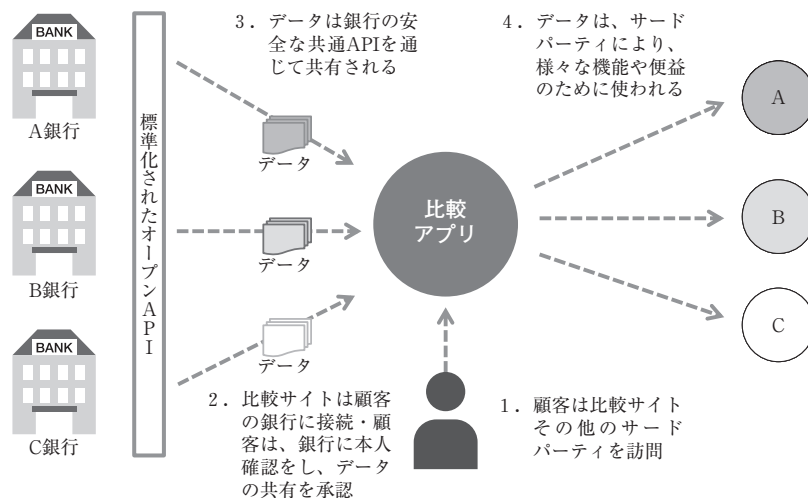
前述のように、プロジェクトの開始から8年近くを経て、様々な課題が顕在化している。なかには、midataは失敗であったという意見も聞かれる。しかしながら、イギリスでは失敗との評価を受けたからといって、プロジェクトを手仕舞いにするのではなく、そこで得られた経験や教訓を次のプロジェクトに活かそうとしており、参考になる。

### A. 後継イニシアチブへの反映

イギリスでは、EU決済サービス指令（PSD2：Payment Services Directive 2）を受け、CMAと財務省により、オープンバンキング・イニシアチブが進められていることは先に述べた通りである。その取り組みには、金融セクターのPCA midataの反省点が活かされている。具体的には、①標準化された「オープンバンキングAPI」の策定、②オープンバンキングの取り組みを推進する「OBIE（Open Banking Implementation Entity）」の設置、③サードパーティの認定制度の導入などである（前掲図表21）。それぞれ以下の通りである。

第1に、消費者が同意した第三者と銀行が安全かつ簡便にデータを共有できるように、標準化されたオープンバンキングAPIが導入された（図表22）。これにより、消費者が自分でデータのダウンロードやアップロードを行わなくても、共有を承認されたサードパーティがAPIを通じて、銀行の保有する当該顧客の必要なデータにアクセスしたり、顧客に代わり決済指図することが可能になり、PCA midataに比べ利便性や安全性が高まった。サードパーティにとっては、APIが標準化されていることで、どの銀行においても利用可能なアプリやサービスを開発可能であり、独自のビジネスモデルを有するフィン

(図表22) オープンバンキングの概要



(資料) HM Treasury “Call for evidence on data sharing and open data in banking” March 2015  
を基に日本総合研究所作成



テック企業の登場を後押ししている。

第2に、オープンバンキング・イニシアチブを推進する主体として、2016年にCMAによりOBIE（商号はOpen Banking Limited）が設置された。OBIEは非営利企業で、イギリスの9大銀行とビルディングソサエティの資金により運営されており、オープンバンキングのAPIやセキュリティ、データ交換の標準仕様の設計ガイドラインの策定、規制対象となる参加者（注27）の管理（Open Banking Directory）、紛争や苦情処理のプロセスの策定などを行う。

第3に、オープンバンキングに参加するサードパーティ（AISP：口座情報サービスプロバイダー、PISP：決済指図サービスプロバイダー）は、顧客データの取り扱いや、顧客に代わり決済や資金移動の指示を行うことから規制の対象とされ、FCAまたはヨーロッパの規制当局の認可が必要とされる。

このようにオープンバンキング・イニシアチブでは、消費者の利便性や安全性、信頼性を高めるとともに、データを活用した製品やサービスの開発が行いやすいように、midataでは欠落していた機能や体制を組み入れている点が特徴である。エネルギーセクターにおけるmidataのプロジェクトでも、オープンバンキングの取り組みに倣い、データの標準規格やコンプライアンス、推進体制、サードパーティの認定制度などが検討されている。

なお、midataにおける「企業が保有するデータの顧客への還元と顧客自身によるコントロール（利用）」の考え方は、EUのGDPRのデータポータビリティの権利（第20条）に反映されている（注28）。また、midataの取り組み当初は、イギリス国内の規制市場に競争を導入することを主眼としていたが、GAFANAなどのプラットフォームによるデータ寡占が進むなか、個人を起点としたデータ流通の仕組みは、これへの対抗策としても有用と考えられ、他の国でも類似の取り組みが広がりつつある（補論参照）。

## B. 新たな取り組みの登場

midataでは、データの共有や流通における「信頼」の構築が課題とされた。そこで、DCMSとODIがより信頼性の高いデータ流通を実現するスキームとして、「データトラスト（Data Trust）」の枠組み整備を進めている（図表23）。2017年10月にDCMSが公表した報告書「Growing the artificial intelligence industry in the UK」（注29）で、データの共有に関する信頼と容易さを向上させるため、データトラストの開発が提言された。

（図表23）データトラストの概要

名称	概要
データトラスト (Data Trust)	<ul style="list-style-type: none"><li>オープンデータインスティテュート (ODI) とデジタル文化メディア・スポーツ省 (DCMS) AI局のイニシアチブ</li><li>データトラスト自体は組織というよりも法的な枠組みを指す</li></ul>
目的	<ul style="list-style-type: none"><li>従来の信託と類似した機能を提供する中立的な組織を設置し、委託者（個人や組織等）からデータを預かって蓄積・管理し、データ利用者（企業等）がアクセス可能とする</li><li>信頼性の高い仕組みを構築し、データ流通を促進する</li></ul>
现阶段の取り組み動向	<ul style="list-style-type: none"><li>2018年12月にパイロットプロジェクトの運営主体を公募・選定（2件）し、3月まで実証実験を行う計画</li><li>ロンドン市のスマートシティ構想において、IoTを通じて収集されたデータを共有するパイロット実験を行う計画</li></ul>

（資料）オープンデータインスティテュートホームページならびにODIのJack Hardinges氏へのインタビューを基に日本総合研究所作成

midataのスキームでは、消費者は企業から還元されたデータを自分で管理し、自分自身で共有や利用の判断を行わなければならなかった。一方のデータトラストは、データを保有する個人や組織に代わりデータを管理する枠組みや法的体系を指す。データトラストのスキームでは、データを保有する個人や組織は、データ管理に必要な権利の一部を受託者（Trustee）に付託し、受託者は委託者の設定した目的に従い、誰がどのような目的でそのデータにアクセスできるかなどデータに関する決定を行うとともに、信託義務（注30）を負う。

midataは、消費者にデータを還元することにより、消費者の立場の強化を図ることが目的であった。一方のデータトラストは、どちらかといえばイギリスのAI産業の発展のために、データ保有者とデータ利用者を仲介する、法に基づく信頼性の高いスキームを構築することが主目的とされている（a regulated bridgeと表現されている）。また、データトラストは日本の情報銀行に似ているが、DCMSの報告書やODIの説明ではデータトラストは法的主体や機関などを指すものではなく、法体系でありフレームワークとされている。データトラストの受益者は、革新的なサービスや研究から利益を得る研究者や開発者、データから創出されたものから利益を得る人などが含まれる。

データから作成されたサービスによって生み出される利益は、金銭的なものばかりでなく社会的な利益もある。また、スマートシティのプロジェクトのように、データの利害関係者が政府や市民、研究者、プラットフォームなど広範にわたり、利害の調整や利益の分配が難しい場合がある。DCMSやODIは、こうしたケースにはデータトラストのフレームワークが適しているとしている。

現在、midataにも関与したODIが、DCMSのAI局（Government Office for Artificial Intelligence）、BEISとともに、データトラストの有効性を検証するための実証実験に取り組む予定である（2018年12月に公募が締め切られ、今後、実施主体の選定、パイロットプロジェクトの実施の予定）。また、ロンドン市と連携して、グリニッジ王室特別区におけるスマートシティのプロジェクト（EUのシェアリングシティ・プログラムの一環であるSmarter London Together）において、データトラストのフレームワークを用いた実証実験に取り組む計画がある（注31）。

そのほかにも、消費者のデータの管理・共有を行う「PDMS（Personal Data Management Services）」と呼ばれる民間の事業者が登場しており（図表24）、個人がデータの管理・流通・共有を自分でコントロールできるビジネスやサービスを提供する動きが広がりつつある。

（図表24）パーソナルデータ管理サービスの概要

名 称	概 要
PDMS (Personal Data Management Services)	消費者が複数の情報源から自分のデータを収集・管理できるように支援する事業者。主な事業者には、digi.meやHAT、MyLifeDigital、Mydex、Meeco、Portなどがある。営利企業だけでなくコミュニティ利益会社のような社会的企業もある。
事例：digi.me	個人が自分の利用するWeb上のサービス、金融取引履歴、医療記録、SNS、写真等の様々なデータをパーソナルクラウドに一元的に集積、管理し、企業に対し希望する条件で提供しサービスを受けることができるアプリ。企業へのデータ提供に対し、digi.meにデータ配信料が支払われる。現在、アイスランドで健康データの実証実験に取り組む。

（資料）DCMS・Ctrl-Shift “Data Mobility: The personal data portability growth opportunity for the UK economy”、digi.me ホームページ

### C. Smart Data Reviewにおける検証

イギリス政府は、2018年データ保護法（Data Protection Act 2018）、ならびに、これまでのmidataやOpen Bankingなどパーソナルデータを活用してコンシューマー・エクスペリエンス（消費者の商品やサービスの購買を通じた体験）を改善する取り組みと、そこから得られた成果と課題を検証するために、2018年9月に「Smart Data Review」を開始した。政策提案書（グリーンペーパー）の「消費者市場の近代化（Modernizing Consumer Markets）」で、規制市場において消費者が自分のデータへのアクセスが困難なことから生じる不利益（注32）を指摘されたことを受けたもので、現在、開発者、仲介者、規制対象企業、消費者団体等を含む利害関係者から意見を求めている。具体的には、以下の点について講じるべきアプローチ方法を特定し、消費者の利益に繋がるデータポータビリティならびにデータ駆動型経済の発展を後押ししようというものである。

- 規制された市場でコンシューマー・エクスペリエンスを向上させる革新的な仲介事業者、その他のサービスの開発を加速
- すでに積極的に関与しておりデジタルの手続きに自信がある人だけでなく、幅広い消費者がこれらの革新的なサービスから恩恵を受けられることを約束
- データポータビリティと革新的な仲介事業者に対する消費者の信頼を築き、本格展開の過度の障壁への対処を含む、これらのサービスのための効果的な市場を支援する規制と政策の枠組みを確立

現在、意見を収集しており、報告書と次のステップについては、2019年上半期に発表される予定である。

(注26) インターネットやパソコン等の情報通信技術を利用できる者と利用できない者との間に生じる格差（総務省「平成16年版情報通信白書」）。

(注27) 口座プロバイダー（銀行、ビルディングソサエティ、ASPSP：Account Service Payment Service Provider）、ならびにサードパーティのAISP（口座情報サービスプロバイダー、Account Information Service Provider）、PISP（決済指図サービスプロバイダー、Payment Initiation Service Provider）が対象。Open Banking Directoryに登録されるので、銀行、ビルディングソサエティ、ASPSPなどの口座プロバイダーは、サードパーティを確認できる。なお、規制対象となる参加者はFCAまたは他のヨーロッパの規制当局に申請・承認を受けることが求められる。

(注28) Ctrl-Shift, DCMS “Data Mobility: The personal data portability growth opportunity for the UK economy” December 2018, Ctrl-ShiftやOfgemへのインタビューなどによる。

(注29) Professor Dame Wendy Hall and Jérôme Pesenti “Growing the Artificial Intelligence Industry in the UK”, Department for Digital, Culture, Media & Sport and Department for Business, Energy & Industrial Strategy, October 2017 ([https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/652097/Growing\\_the\\_artificial\\_intelligence\\_industry\\_in\\_the\\_UK.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/652097/Growing_the_artificial_intelligence_industry_in_the_UK.pdf))

(注30) 受益者の利益のために、データに関する決定を行う法的拘束力のある義務。

(注31) IoTを通じて生成されるエネルギー使用、駐車スペース、気象など都市のリアルタイムデータをアーバンシェアリング・プラットフォームに収集・管理、共有する方法をプライバシー・バイ・デザイン（サービスやシステムの設計段階からプライバシー保護の仕組みを組み込むこと）に基づき試行するプロジェクト。ODI “UK’s first ‘data trust’ pilots to be led by the ODI in partnership with central and local government” November 2018 (<https://theodi.org/article/uks-first-data-trust-pilots-to-be-led-by-the-odi-in-partnership-with-central-and-local-government/>)、Artificial Lawyer “Official Launch of Groundbreaking Data Trusts For AI Training” November 2018 (<https://www.artificiallawyer.com/2018/11/21/official-launch-of-groundbreaking-data-trusts-for-ai-training/>)。

(注32) 長年の利用者は、サービスを固定化されることで新規利用者よりも多くのお金を支払っている「ロイヤルティバナルティ」と呼ばれる問題などが指摘されている。CMAは、携帯電話、ブロードバンド、貯蓄、住宅保険、住宅ローンの5分野で合計40億ポンドになると推測する。

## 5. 個人起点のデータ流通システムに向けて～midataから学ぶべきポイント

これまでみてきたように、イギリス政府のmidataへの取り組みは8年近くに及ぶが、そのなかで失敗も多く経験している。しかし、そこから学ぶことも多く、わが国がこれから取り組もうとしている「個人起点のデータ流通システム」に活かすことができよう。そのポイントとしては、①データの提供・利用のインセンティブが働く仕組みづくり、②円滑な流通・利用に向けた制度やルールの整備、③データ所有者である市民と、利用者である企業の意識の変革、の3点が挙げられる。

### (1) データの提供・利用のインセンティブが働く仕組みづくり

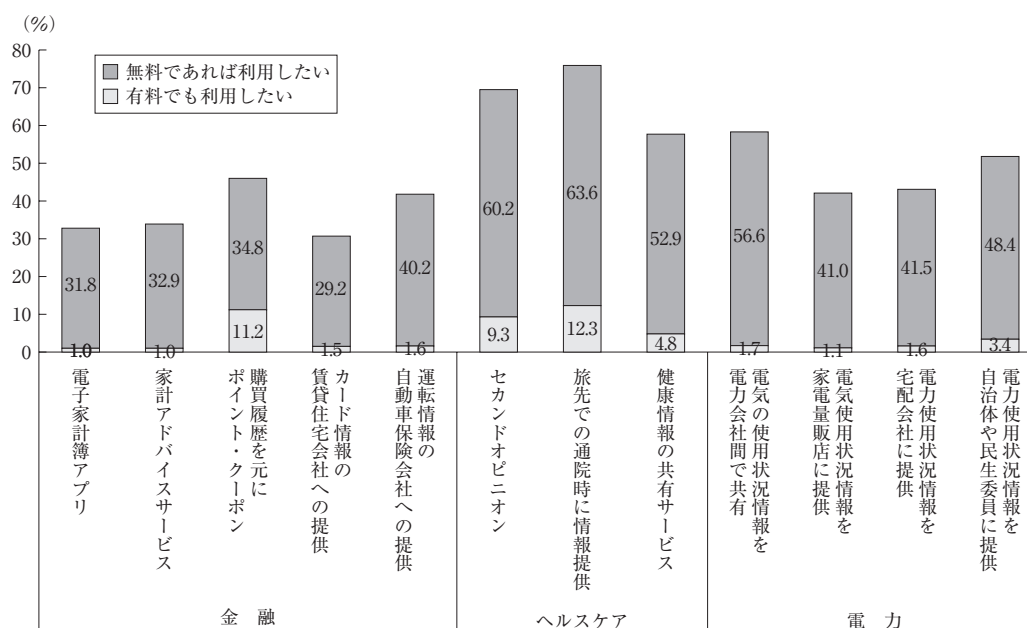
イギリスのmidataが、今までのところ成果を十分に挙げられていない理由として、データを提供する個人にとって、メリットが感じられる仕組みとなっていないことが挙げられる。このため、データ主体が自分のデータの共有や利用についてインセンティブが働く仕組みづくりが重要である。

それでは、データ共有・利用のメリットとは何であろうか。イギリスのmidataの事例では、サービスの利用料金を比較して、より節約可能なサービスを選択できることがmidata普及の誘因になると考えられていたが、実際には、それだけで自分のデータを積極的に共有・利用しようという動機付けにはならなかった。すなわち、必ずしも金銭的なリターンばかりがメリットではないという点に留意する必要がある。イギリスの経験を踏まえれば、それ以外の要素として、①消費者にとって、データの取り扱いが技術的に簡便・容易であること、②データを提供するサービス全体が、消費者にとって利便性が高い（あるいは課題解決に繋がる）ものとなるように設計されていること、③データの共有・利用にかかわるリスクや苦情に対応する体制が適切に設けられていること、が重要と考えられる。

一方、データを利用してサービスを提供する側の企業にとってのインセンティブも重要である。イギリスでは、個人のデータを利活用したビジネスモデルがまだ見えてこないことが、企業保有データの顧客へのデータの還元、他社との共有の障害となっている。このため、midataでは規制産業を対象とし、場合によっては企業規制改革法の適用や免許条件といった強制的な手段も用意して、顧客やサードパーティとのデータの共有を促している。また、規制産業の事業者が提供するサービスのパフォーマンスについて、データにより可視化して透明性を高め、消費者から比較されることで、企業の行動のインセンティブとすることを試みている。

この点に関して、わが国においては法律や免許で企業に対し強制することは考えにくく、企業と個人の双方においてデータ共有を促すような有用なユースケースの登場が待たれるところである。もっとも、消費者の側から見ても、データ利活用のメリットが不透明なことから、「有料でも（データを活用したサービスを）利用したい」との回答は少数にとどまる（図表25）。その一方で、顧客体験（カスタマーエクスペリエンス）が重要との指摘もある。こうした点も考慮すると、わが国の場合には、まずは個人にとってより望ましいデータの流通・活用のあり方を、個人も参加する実証の場で検討していく必要がある。具体的には、特区やサンドボックスなどの制度を積極的に活用し、公共データ・産業データなどの提供も受けながら、消費者のニーズやビジネスモデルの検証などに取り組むことができる環境の整備が考えられる。

(図表25) パーソナルデータを活用した各サービスの利用意向 (N=4,129)



(資料) 経済産業省「データポータビリティに関する調査・検討について」2018年7月

## (2) 円滑な流通・利活用に向けた制度やルールの整備

データの円滑な流通を促進し、消費者や社会にとって有用な利活用を進めていくためには、制度やルールの整備に引き続き取り組んでいく必要がある。第1点目として、データ提供の主体となる個人にとって、データ流通基盤の安全性が担保されていなければ、上記に述べたメリットが実現したとしても、データが提供されないことは自明である。このため、データ流通基盤を運営する事業者に加えて、データ利用者となる事業者（サードパーティ）の信頼性が重要であり、その安全性、透明性、公正性が適切に担保されている仕組みとしなければならない。

わが国では、個人に代わりデータの管理・提供の判断を行う情報銀行に関しては、第三者機関である日本IT団体連盟が審査・認定することとされているものの、あくまでも任意の認定制度である。加えて、要配慮個人情報、銀行口座番号、クレジットカード番号を取り扱う事業者は、今のところ本制度の対象外とされている（注33）。また、情報銀行のデータ提供先のサードパーティに関しては、情報銀行が適切な監督をすることとされており、何らかの規定があるわけではない。スタートしたばかりの制度であり、厳格な規制を設けることで新ビジネスを萎縮させることのないよう配慮が働いたものと推察されるが、対象が限定されており、果たして実効性があるか疑問も生じる。今後の情報銀行の運用状況を見ながら、認定制度のあり方やサードパーティの適格性などについて、必要に応じて検討を重ねていくことが求められるよう。なお、公益性の高いデータの収集・流通に関しては、データ利用者となるサードパーティに対する中立性が求められることは言うまでもない。

第2点目として、データ提供の主体となる個人にとってのデータポータビリティやデータトレーサビリティをどのように確保するかが重要である（注34）。個人起点のデータ流通システムにおいて、個人が自分の望ましいと思う事業者やPDS・情報銀行に対し、自由にデータ提供や管理の委託などができる

ことが基本的な要件となる。個人が、自分の意思で事業者Aから事業者Bにデータを移行できることが保証されれば、特定事業者によるデータの囲い込みが解消され、スタートアップなどによるイノベーション促進にも繋がることが期待される。また、自分のデータが自分の意思や条件に従って適切に取り扱われているか、「いつ、誰が、どんな目的で」データにアクセスし、利用したかなど、データの流れや使われ方を追跡可能とする機能も必要とされる。これらにより、データ流通システムの透明性や信頼性を高めるとともに、個人のコントロールABILITYを確保することが可能になる。わが国政府においても検討が重ねられているところであるが、現状では、主要分野のデータ移転に関して未実施とされているものがほとんどである（図表26）。データポータビリティやデータトレーサビリティを、技術面と併せて制度面からも手当てしていくことが求められよう。

(図表26) 日本のデータポータビリティの実態

	開 示			移 転	
	電子化	データ標準化	データ開放	サービス切り替えに伴うデータ移行	二次利用を目的とする事業者への提供
電 力	スマートメータ	API標準仕様書	一部実現	未対応	
金融	銀行口座情報	対応済	対応済（改正銀行法）	未実施	
	クレジットカード決済情報	対応済	検討中	未実施	
	ID-POS購買データ	検討中	一部対応済（実証事業等）	未実施	
健康情報	特定健診	特定健診は標準化された項目にて電子保存の義務化（2008年度）	一部実施	未実施	
	その他健診	厚生労働省・協議会で標準化	一部実施	未実施	
介護情報	未実施（一部事業者で実施）		一部紙で開示	未実施	
医療情報	電子カルテで保存	HL7等で標準化済	紙で開示	紹介状、EHRで一部実現	未実施

（資料）経済産業省「データポータビリティに関する調査・検討について」（2018年7月）を日本総合研究所にて加工

（注1）ID-POSは、購入者を識別可能なPOSデータ。

（注2）協議会とは、日本医学健康管理評価協議会。

（注3）紙で開示とは、診療情報の提供等に関する指針（厚生労働省）による。

第3点目として、データ流通システムにおいて相互に円滑なやり取りを可能とするために、データの形式や質など一定の基準が必要とされる。イギリスのmidataの取り組みでは、「標準化」に焦点が当てられている。GDPRにおいても、前文第68項で、管理者（≡データを保有する企業等）はシステム互換性の義務はないものの、データの形式は相互運用性を有すべきだとされている（注35）。複数の事業者から収集されたデータが、形式の相違のために同じように取り扱いできないということになれば、サードパーティによるデータを活用した新たなサービスの登場を妨げることになりかねないからである。また、前述のデータポータビリティを円滑に可能とするためにも、事業者間で共通のデータフォーマットが使用されることが望ましい。

わが国でデータ流通システムを構築していく場合にも、事業者ごと、あるいはPDS・情報銀行ごとに、データ形式やデータの質が異なることは、その先の組織間のデータ共有やデータ利活用にも大きな支障になるため、データの標準化が重要なカギを握ると考えられる。わが国では、官民データ活用推進基本法の第12条でデータ利活用のルール整備、第15条2項で分野横断的に連携できるプラットフォームの整

---

備が定められている。また、2017年11月に「一般社団法人データ流通推進協議会」が設立され、データ流通に関わる事業者の連携のもと様々なルールづくりが進められている。データ形式の整備も論点の一つとされているが、すでに動き出した情報銀行などの取り組みが新たなサイロ（縦割り構造）を生み出すことのないように、政府がリーダーシップを取り、官民一体で主要な分野から共通のルールを策定していくことが望まれる。

なお、事業活動のグローバル化やインターネットの普及などに伴い、国境を越えたデータのやりとりが急増している。ITU（国際電気通信連合）によれば、越境データの流通量は、2001年には毎秒1,608ギガビットであったのが、2016年には毎秒26.5万ギガビットと、165倍に拡大している（注36）。こうした状況下、国ごとの規制やルールに対応することは、企業にとって負担が大きく、消費者にとっても混乱を生じさせることになり、制度的な調和を図っていくことが求められる。そこで、日本政府はアメリカやヨーロッパ各国と協力して、データを安全・安心に流通・利活用可能とするための国際的な枠組みの構築を目指している（注37）。

### (3) データ主体である個人と利用者である企業の意識の変革

データ流通システムが機能するためには、これに関わる当事者の正しい理解と意識の変革が求められる。

第1に、データ主体である個人に対する啓発・教育を通じて、自身がデータの保有者であり、コントローラであることを正しく理解してもらい、データの提供や利活用に対する漠然とした不安や拒否反応を和らげていく必要がある。

わが国政府の官民データ活用推進基本法（第18条、注38）や、情報銀行を検討したデータ流通環境整備検討会（注39）などで、国民に対し「普及・啓発・教育を推進する」ことが示されているものの、具体的な取り組み内容の検討はこれからである。データ流通システムの構築と普及のみが推進され、消費者向けの啓発や教育が十分になされないままでは、これまでのように消費者が受動的に事業者にデータをゆだねてしまうことで、個人情報を巡る問題が頻発し、不安や不信感からデータを自分の手元に囲い込み、他者と共有しようとしめない状況が続くことになるだろう。価値あるデータが使えなくなることで、わが国のイノベーションの立ち遅れが懸念されるばかりでなく、情報を共有しないために、優れたサービス、最適なサービスを受けられなくなる人が出てくるなど、新たなデジタルデバイドを引き起こす可能性もある。

データ流通システムを適切に機能させるためには、消費者の側においても、個人を起点とするデータ流通の意義やデータ提供・利活用のメリットとリスクなどの理解が求められ、そのための環境整備が重要である。イギリスにおいては、政府が成人向けトレーニングプログラムの実施や、全国3,000の図書館を使いネットワーク・アクセスの提供に取り組むほか、ODIやNestaなどの組織が消費者のデータリテラシー養成について啓発活動や教育の一部を担っている。わが国ではそうした組織がないものの、国や地方自治体と民間の協力のもと、早急に体制を整えることが望まれる。とりわけ、個人の生活の基盤となる地域社会におけるデータ利活用の観点から、地方自治体が民間企業や大学・研究機関、シビックテックコミュニティ（注40）などと連携して、個人が自らデータ管理・利活用することへの理解の醸成

に一定の役割を果たすことが期待される。

一方のデータ利活用の中心となる企業・公的機関等においては、データ主体である個人の信頼を得ていくために、「プライバシー・バイ・デザイン (PbD)」(注41) の考え方を浸透させていく必要がある。PbDは、システムや業務、サービス・製品の企画・設計といった初期の段階から、企業は個人・利用者のプライバシーに配慮して、保護の仕組みを導入すべきというものである(図表27)。規制の枠組みだけでは、プライバシー保護は十分に確保できないと考えられ、組織の活動や技術・製品開発における標準的な指標として取り入れるべきとの考え方が背景にある。

(図表27) プライバシー・バイ・デザインの7つの原則

原則	内容
事後でなく事前；救済的でなく予防的	プライバシー侵害が発生する前に、それを予想し予防すること(救済策を必要としない)
デフォルト(初期)設定でのプライバシー保護	プライバシーを保護することを当たり前の機能として、最初からデフォルトで組み込まれていること
設計に組み込まれたプライバシー保護	プライバシー保護を、システムおよびビジネスプラクティスのデザインや構造に組み込むことで、提供される中心的な機能の重要な構成要素になる
すべての機能に対して—ゼロサムではなくポジティブサム	不要なトレードオフ関係を作るゼロサムではなく、ポジティブサムの「WIN-WIN」の方法を取ることで、セキュリティとプライバシーを両立させる。
エンドツーエンドのセキュリティ(データのライフサイクル全体の保護)	関係するデータのライフサイクル全体を通してプライバシー対策を行う。
可視化と透明性—オープンとする	どのようなビジネスプラクティスや技術が関係しようとも、検証を受けることを条件に、決まった手続・目的に従って、実際に機能することをすべての関係者に保証。その構成部分および機能は、可視的かつ透明である。
利用者のプライバシーを尊重—ユーザー中心とする	強力なプライバシー標準、適切な通知、権限付与について選択可能な手段を提供することにより、個人の利益を最大限尊重する。

(資料) 経済産業省・商務情報政策局「パーソナルデータに関する海外動向」(2012年11月)、Ann Cavoukian “Privacy by Design: The 7 Foundational Principles” January 2011 (総務省訳文) を基に日本総合研究所作成

GDPRでは、第25条でデータ保護バイデザイン・バイデフォルト(Data protection by design and by default)の項目が設けられ、PbDの考え方が導入されると同時に、管理者に対し技術的措置・組織的措置を求めている。一方、わが国でも情報銀行等の議論の場などでPbDの必要性について言及されているものの、官民データ活用推進基本法や個人情報保護法、情報信託機能の認定に係る指針その他の規定で、特に明示されているわけではない。

今後、多くのビジネスにおいて、個人に関するデータの取得や共有、利活用が一段と広がっていくものと考えられる。PbD7原則では、ユーザーのプライバシーを尊重し、データのライフサイクル全体としてプライバシーを保護すべきとしている。PDSや情報銀行を運営する事業者においては、当然、PbDを前提とした組織やシステム構築が前提とされているものと推察されるが、データ流通システムの中核事業者ばかりでなく、データ提供先となるサードパーティも含めて、PbDの考え方を浸透させていくことが肝要である。

(注33) それ以外に、匿名加工情報や統計データのみを扱うサービスも対象外。

(注34) 生貝直人氏は、「データポータビリティによる『プラットフォーム』からの個人データ回収・移転なくしては、個人は特定プラットフォーム(が許容する)AIからしか便益を受けることができない」としている([http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000589118.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000589118.pdf))。



- (注35) JETROブリュッセル事務所「『EU一般データ保護規則（GDPR）』に関わる実務ハンドブック（第29条作業部会ガイドライン編）・データポータビリティの権利」（2018年2月）によれば、「GDPRはデータ管理者に対し、個人から要求された個人データを再利用可能な形式で提供することを要求している。具体的には、GDPR第20条第1項は、個人データは『構造化され、一般的に利用され機械可読な形式で』提供されなければならないと規定している」。相互運用性については、「各々のICTシステム間でのデータ交換による、それぞれがサポートする業務プロセスを通じた組織間での情報や知識の共有を含む、異なる様々な組織同士が、相互利益および合意した共通の目的に向けて相互に作用する能力」と定義している（[https://www.jetro.go.jp/ext\\_images/\\_Reports/01/2d8d30044cc65583/20170096.pdf](https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Reports/01/2d8d30044cc65583/20170096.pdf)）。
- (注36) 明日山陽子「急増する世界の『データ』流通量」JETRO、2018年11月（<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2018/380fd5f0d9c4bb4d.html>）による。
- (注37) 総務省「データ流通・活用に関する検討状況について」2019年1月。
- (注38) 同法第18条では「国は、国民が広く官民データ活用に関する関心と理解を深めるよう、官民データ活用に関する教育及び学習の振興、啓発及び知識の普及その他の必要な措置を講ずるものとする」と定めている。
- (注39) データ流通環境整備検討会「AI、IoT時代におけるデータ活用ワーキンググループ中間とりまとめ」。
- (注40) シビックテックとは、市民がテクノロジーを活用して、地域・社会の課題解決や、より良い暮らし・地域づくりに取り組む活動や考え方を指す。シビックテックコミュニティは、地域に根ざしたシビックテックに取り組む人々の集まりであり、代表的な存在としてコードフォーX（地域名）などがある。
- (注41) アン・カブキアン（カナダ・オンタリオ州の情報プライバシーコミッショナー）が提唱した概念。

## 6. おわりに

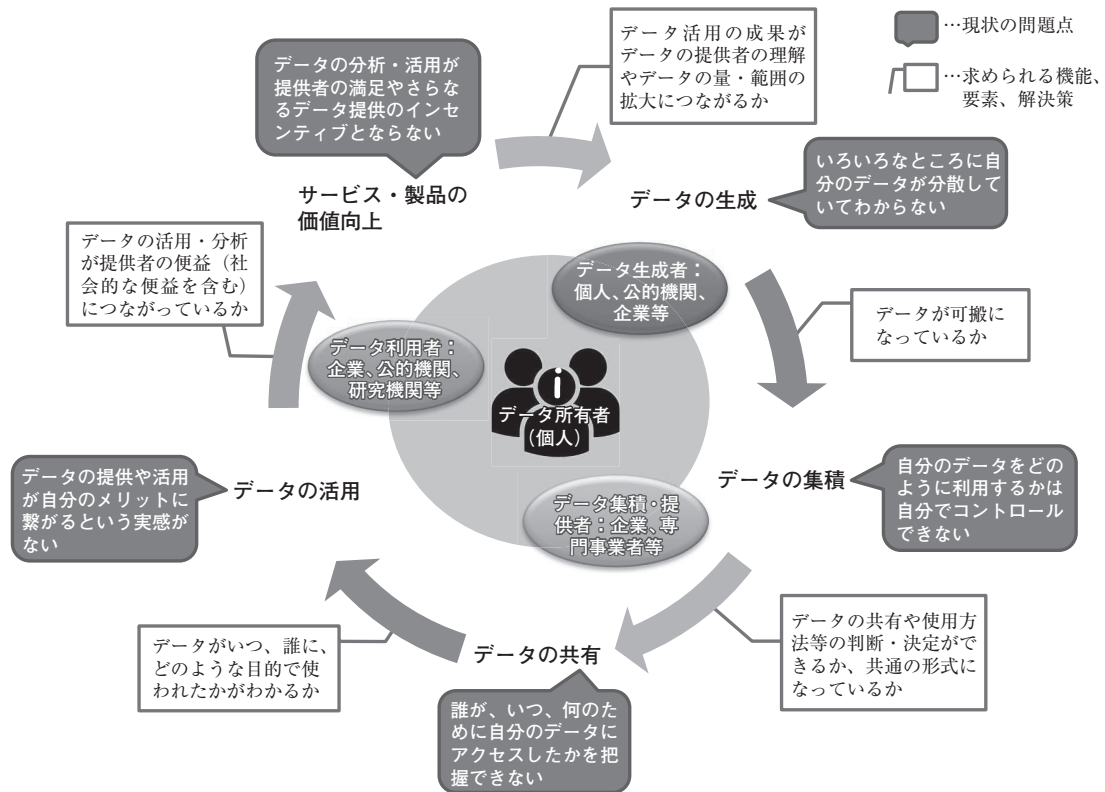
本稿では、イギリスのmidataの経験や教訓を基に、現在わが国が実現に取り組む「個人起点のデータ流通システム」のあり方について考察した。これまで、個人に関わるデータは、データ利活用に対する消費者の不安・不信や、企業の囲い込み・寡占によるデータのサイロ化などにより、「動かない・使えない」状態であった。それが、データ主体の個人を起点とする流通システムとすることで、「動く・使える」データとなり、社会的な課題の解決や生活の質の向上など、データ主体本人や社会の利益に役立つことが期待される。また、わが国においてもGAFANAなどのプラットフォームによるデータの囲い込みが懸念されるなか、個人を起点としたデータ流通システムはデータ寡占への対抗策としても有用である。ただし、その実現のためには、先行するイギリスの事例のように、データ流通システムの透明性や可視性、信頼性を高める不断の努力が必要とされ、流通サイクルの各段階で抱える問題点の解決に向けて官民の協力が不可欠である（図表28）。

また、わが国ではデータ流通システムの中核を担う事業が、情報銀行などの形態として、基本的に民間企業にゆだねられている。しかしながら、事業者間の協調より競争が重視されることになると、情報銀行が新たなデータのサイロ（縦割り構造）となる恐れもある。本来の個人起点・消費者中心の視点が失われることなく、健全な競争が働くように留意する必要がある。

なお、本稿で言及できなかった論点も多い。たとえば、データ流通基盤（PDS、情報銀行等）を構築・運営する事業者の採算性、そもそもデジタルデータとして扱える情報・データが質・量ともに十分に存在しているか（データ化やデータフィケーション（注42）の必要性）、特定個人のデータを分野横断的に取り扱うためのデジタルIDの問題、などである。これらの点については、先行するイギリスにおいても課題として捉えられており、今後のさらなる検討テーマとしたい。

- (注42) データフィケーション（Datafication）とは、単なるデータのデジタル化にとどまらず、これまで定量化されてこなかったあらゆるものをデータに変換し、集計・分析等が可能な形にすること。

(図表28) 個人起点のデータ流通システム



(資料) 日本総合研究所作成

<補論>その他の地域での関連する取り組みの紹介

(1) ヨーロッパ

A. EUのDECODE

EUのDECODE (DEcentralised Citizen-owned Data Ecosystems: 市民が所有する分散型データエコシステム) は、個人が自分自身のデータを安全かつプライバシーが保護された状態で管理できる分散型のエコシステムの研究開発に取り組むプロジェクトである (図表29)。ブロックチェーン等の技術を使

(図表29) EUのDECODEプロジェクトの概要

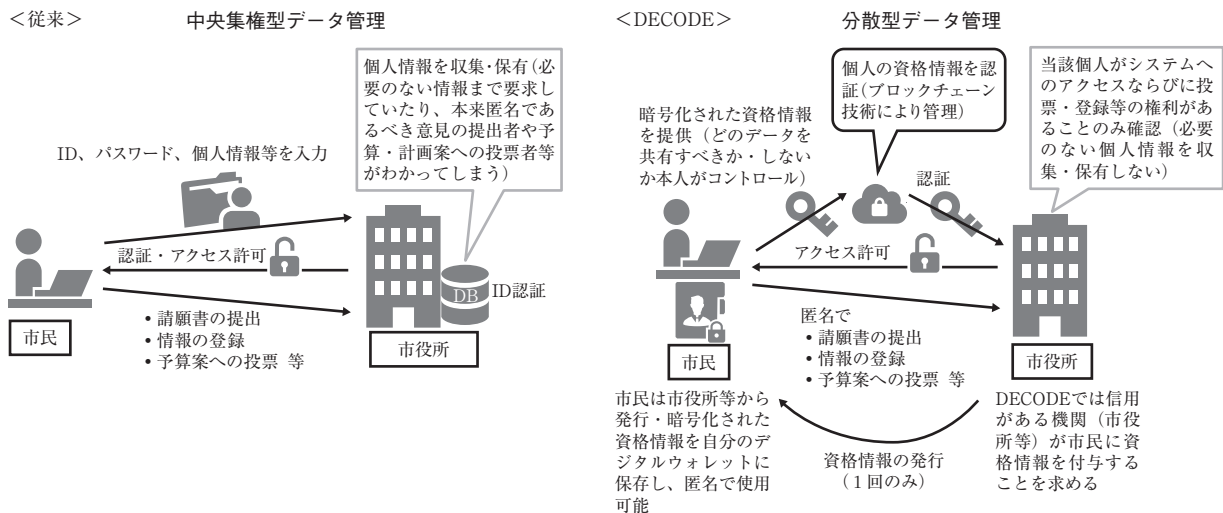
名称	DECODE (DEcentralised Citizen-owned Data Ecosystems)
概要	個人が自分自身のデータを安全かつプライバシーが保護された状態で管理できる分散型のエコシステムの研究開発に取り組むプロジェクト (2017~2019年)
参加者	EU6カ国・14の自治体、研究機関等 EUのHorizon 2020から資金支援
主な活動	個人情報を匿名化あるいは必要最小限の提供で、認証、登録、情報共有等ができるシステムを開発、実証実験 バルセロナ市 <ul style="list-style-type: none"> <li>行政参加のデジタルプラットフォーム</li> <li>IoT (シチズンセンシング) データ活用</li> </ul> アムステルダム市 <ul style="list-style-type: none"> <li>民泊物件登録 (Amsterdam Register)</li> <li>ご近所オンライン (Gebiedonline)</li> </ul>

(資料) EU DECODEホームページを基に日本総合研究所作成

い、個人が自分のデータや自分のIDについて、「誰に対し、どのような目的・条件であれば共有する」のか、あるいは「非公開とする」のかなど、細かく制御できるツールの開発を目指している。欧州委員会（EC）のHorizon 2020の資金500万ユーロが拠出され、2017年から2019年までの予定でバルセロナ市とアムステルダム市でパイロットプロジェクトが実施されている。両市のほか、イギリスのNestaやオランダのWaag Societyなど6カ国14のパートナー機関が参加する。

バルセロナ市では、①「分散型民主主義とデータコモンズ（DDDC：Distributed Democracy and Data Commons）」、②「シチズン・センシングIoT」の2つのパイロットに取り組んでいる。前者は、バルセロナ市の市民参加プラットフォーム「デシディム（Decidim、カタロニア語でWe decide）」を用いて、デジタルプラットフォーム（DECODE/DDDC）を構築する取り組みである。すべての市民がリアルな場の公聴会に参加できるわけではないという課題を解決するために、デシディムにより市民が参加、議論、意思決定できるバーチャルな場を提供し、多様な市民の提案を収集し、市の計画に反映させようというものである。このデシディムを基盤として、ブロックチェーン技術を使って、安全かつプライバシーの保護に配慮して電子申請の作成・署名、市の計画案・予算案への投票などができるシステム（図表30）や、市民が関心のある様々なデータを組み合わせて表示するパーソナライズ化されたダッシュボードBarcelonaNow（BCNow）の構築を目指す。最終的には、データコモンズの構築に繋げる狙いである。

（図表30）DECODEプロジェクトの実証実験のイメージ



（資料）EU DECODE資料、Theo Bass氏（Nesta）へのインタビューを基に日本総合研究所作成

「シチズン・センシングIoT」は、IoTやセンサーからデータを収集する際には、周辺住民のプライバシーに関わる情報も含まれることになるが、市民自身がデータ共有の相手や条件等をコントロール可能としつつ環境データ（騒音や汚染等）を収集し、より良い都市計画や政策決定に役立てていこうというプロジェクトである。バルセロナ市のセンサーネットワークSentiloを使って展開されている既存のEUのプロジェクト（Making Sense、注43）に、DECODEの技術を導入する。参加する市民向けに、環境

センサーの設置や使用方法の訓練が実施される。最終的には、上記のBCNowのダッシュボードで、環境データの視覚化ができるようにすることを目指す。

アムステルダム市では、①アムステルダム・レジスター（デジタル登録）、②Gebiedonline（ネイバーフッド・オンライン、ご近所オンライン）の二つのパイロットに取り組んでいる。

前者は、市民が市に各種登録を行うプロセスやデータの提供・アクセスについて、DECODEを用いて安全かつ簡便にするプロジェクトである。実証実験の対象に、自分の所有物件を民泊用に貸し出すための登録手続き（Holiday Rental Register）がある。アムステルダム市は、民泊の上限（2019年1月以降年間30日）を定めており、物件の所有者は貸し出す度にフォームに記入して登録しなければならない。そこで、このプロジェクトでは市民がDECODEウォレットに自分のパーソナルデータを保存し、登録に際してはプライバシーの保護に配慮し、必要最小限の情報（この場合は物件と貸出日数）だけ共有可能とするシステムの構築を目指す。DECODEの技術により、市民は余計な個人情報の登録や共有、手間等を削減でき、市にとっては不必要な個人情報を取得せずに各物件の状況を把握できるようになる（前掲図表30）。

Gebiedonlineは、近隣住民が集まってイベントを共有したり、商品やサービスを交換したり、地域社会の取り組みについて話し合ったりすることを可能にするオンライン・プラットフォームである。このプラットフォーム上で、参加する市民が自分の個人情報の管理や共有を制御できるDECODEの機能を組み込む。市民はこのプラットフォームを利用して、政策への関与や意思決定を行うことが可能になる。

## B. フランスのMesInfos

MesInfos（Self Dataを意味する）は、フランスで2012年から取り組みが始まったプロジェクトである（図表31）。公的機関や企業等が保有する個人データの管理・利用・共有等のコントロール権を個人に戻し、より豊かな生活を実現することを目的とする。イギリスの政府主導のmidataと異なり、MesInfosは非営利団体のFing（Next Generation Internet Foundation）を中心とする民間コンソーシアムにより運営されている。主要メンバーは、Fingの出資者である通信会社のOrange、銀行（Banque Postale、Credit Cooperatif、Société Générale）、保険会社（AXA）、小売企業（Les Mousquetaires）などである。また、このプロジェクトでは、個人がデータを取得し、企業やサードパーティと共有する

（図表31）MesInfosの概要

概要	公的機関や民間企業が保有する個人データを、データ主体の意思でパーソナルクラウドに預け、その利活用をデータ主体がコントロールできるようにする実証実験（MesInfosはSelf Dataという意味）
運営	2013年よりFing（Foundation Internet Nouvelle Generation）がプロジェクトを運営 ※通信会社のOrange等が設立
プラットフォーム	CozyCloud
参加機関	銀行、保険会社、通信事業者、エネルギー事業者、小売企業、公的機関等 （日本のNTTデータも参画）
活動内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>2016～2018年に、リヨンで3,000人の参加者（個人データ提供者）を得て、5つのプロジェクトを実施</li> <li>2018年に実証実験の地域を拡大（～2019年）</li> </ul> ナント：エネルギー リヨン：デジタル行政、教育 ラロシェル：モビリティ

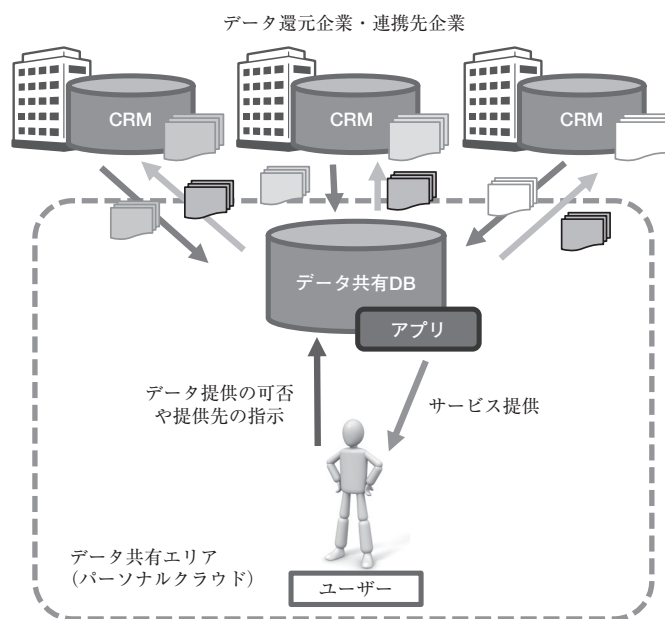
（資料）Fing, MesInfosホームページ、インタビューを基に日本総合研究所作成

ためのプラットフォーム（パーソナルクラウド）として、フランスのスタートアップのCozy Cloudが選定されている。

2013年には、8カ月にわたり実証実験が行われた。300人超のボランティアの消費者とパートナー8社の参加を得て、本人の同意に基づき銀行や通信、保険、小売等のパーソナルデータが提供された。データは、各種取引内容（小売店のレシート、位置情報、通話記録、銀行取引記録など）と属性（身元情報、家計データ、車両、契約／方針、所得など）の2つのカテゴリーに分けられ、40種類のデータが提供された。500万のデータ項目がプロジェクト全体で転送され、データの再利用者であるサードパーティにより18のプロトタイプが作成された。MESINFOS NUTRITIONNELLES（My Nutritional Info）やBeGreen、PurchEase、MESOBJETS（MyObjects）などのアプリがそのなかに含まれる。

2016年から2018年にかけて、リヨン大都市圏で、さらに大規模な実証実験が行われた。3,000人の消費者と、リヨンのほか保険会社のMAIF、通信会社のOrange、エネルギー会社のEDF、GrDF、Enedisなどが参加した。それぞれの組織が保有する水の使用量や保険契約、通信の利用状況、エネルギー消費量などのデータのコピーが、消費者のパーソナルクラウドに転送される。消費者は、Cozy Cloudのプラットフォームを通じて、自分のパーソナルクラウド上にサードパーティのアプリケーションをダウンロードし、アプリ利用時には自分のデータのうち必要なものへのアクセスを許可する。それぞれの場合において、どのデータセットがアクセスされたのか、なぜそのデータセットなのか、などがシステム上明らかにされる。実験の参加者は、いつでもアプリケーションをアンインストールすることができる。このように、消費者が自分のデータを企業からデータ利用者（サードパーティ）に引き渡すのではなく、消費者のプライベートクラウド上でAPIを通じて必要なデータだけ参照できるような仕組みとなっている（図表32、注44）。このクラウド上で、保険、通信、エネルギー消費など住宅に関する様々なデータ

（図表32） MesInfosの実証実験のイメージ



（資料） NTTデータ 「フランスの実証実験について」 2018年4月

を組み合わせ、新しいサービスを開発することも可能である。例えば、銀行口座と各種データを連動させることにより、公共料金や保険料の支払いが残高不足となることを予測し、支払い遅延を回避する新しいサービスの開発・提供などが考えられている（注45）。

2018年10月から2019年9月までの期間、さらに地域を拡大し、フランスの3都市・ナントで環境に配慮したエネルギーへの移行、リヨンで教育やデジタル行政、ラロシェルで持続可能なモビリティサービスをテーマに、実証実験に取り組む予定である。実証実験は3フェーズに分け、①個人データのマッピング、②データを使ったユースケースとガバナンスの検討、③2020年の実装に向けた設計（ラウンドテーブル、財務、技術、法務などを検討）と段階的に進めていく計画である。

MesInfosと並行して、2016年よりFingとOrangeが主導し、大手企業（EDF、Enedis、Engie、GRDF、Maif、Mgen、BNP Paribas、CréditCoopératif、SociétéGénérale）、Cozy、リヨン、データ保護機関のCnilが参加して、アメリカのブルーボタン・グリーンボタンをモデルとするレインボーボタン・プロジェクトも進められている。様々な組織のデータポータビリティを実現するための共通のフレームワーク（デザインや特定の要素、標準、フォーマット、技術群など）を提供することを目指している（注46）。

### C. スイスのMIDATA. cooperatives

MIDATA. cooperatives (MIDATA.coop) は、2015年にスイスのスイス連邦工科大学チューリッヒ校（ETHチューリッヒ）の分子システム生物学研究所とベルン応用科学大学の医療情報学研究所が共同で設立した非営利団体で、ユーザーが自分の医療データ（コピー）を管理・共有できるプラットフォームを提供するとともに、ユーザーのデータ資産の受託者として機能する（図表33）。

（図表33）MIDATA.coopの概要

設 立	2015年 <ul style="list-style-type: none"> <li>• スイス連邦工科大学チューリッヒ校・分子システム生物学研究所とベルン応用科学大学・医療情報学研究所が共同で設立</li> <li>• スイスの協同組合法に基づく組織</li> </ul>
概 要	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ユーザー（会員、非会員）が自分の医療データを管理・共有できるプラットフォームを提供</li> <li>• ユーザーのデータ資産の受託者として機能</li> </ul>
主な活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 収集データは本人の同意のもと、主に医学研究や疾病治療等の臨床研究、eヘルス・mヘルスの開発などで匿名化されて活用</li> <li>• データ提供者への金銭・配当等の還元はなし（プロジェクトに再投資）</li> </ul>

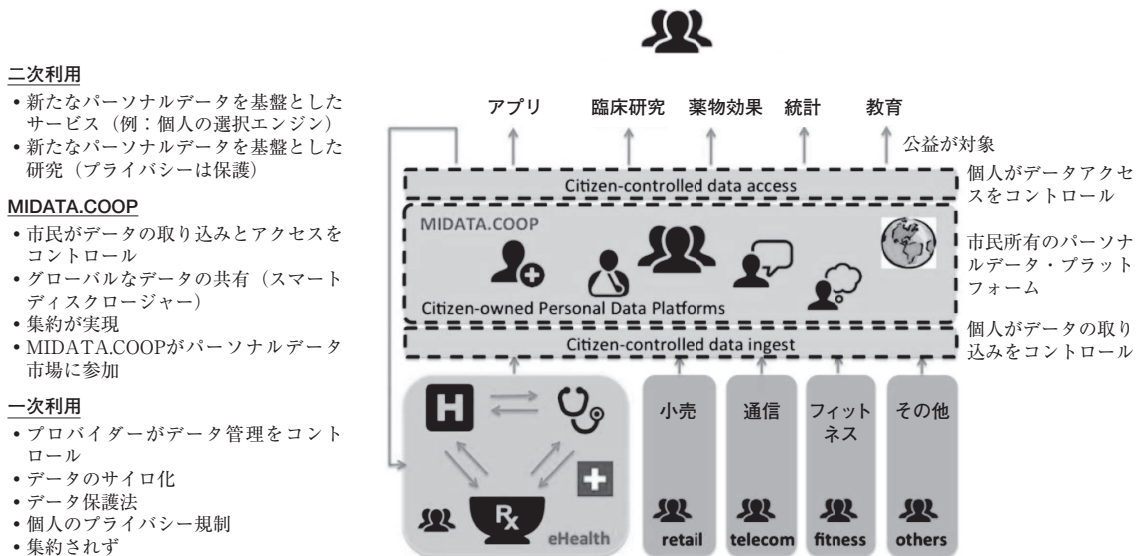
（資料）MIDATA Coop.ホームページを基に日本総合研究所作成

MIDATA.coopによれば、「データはゼロに近い限界費用でコピーできるものの、健康および医療データは、その多くが互換性のない異なるサイロ（例えば、医療、モバイルヘルス、ゲノムデータなど）に格納されている。しかし、これらを集集すると、その価値は関連するデータセットの数とともに指数関数的に増加する」。GDPRにより、個人のデータポータビリティの権利が認められたことを契機として、個人が自分でデータの保存、管理、アクセスのコントロール等ができる公正なデータ基盤を提供し、かつ個人の利益を代表する組織として、MIDATA.coopは設立された。

会員ならびに非会員のアカウント保有者の同意のもと、プラットフォームに収集された個人の医療・

健康関連データは、主に医学研究や疾病治療等の臨床研究、eヘルス・mヘルスの開発などで匿名化されて活用される（図表34）。例えば、2016年には肥満症による胃バイパス手術後の患者支援に関する臨床研究プロジェクトが実施され、2017年には多発性硬化症の患者の新しい治療法の有効性を継続的にモニタリングするスマートフォンアプリ（MitrendSアプリ）の開発とテストが行われた。2017年12月現在、大学病院や大手保険会社と連携して、実行または準備中の健康関連プロジェクトは12以上ある（注47）。さらに、サードパーティ（スタートアップ、小売業者、保険会社など）は、MIDATA.coopのプラットフォーム上で革新的なアプリやサービスを提供することができる。海外展開も視野に入れており、同様の取り組みを進めようとする海外の大学や研究機関と協力して、MIDATA設立の支援に取り組んでいる（ドイツ、オランダ、イギリス、エチオピア、ベトナムなど）。

（図表34）MIDATA.Coopの仕組み



（資料）“MIDATA.COOP – Citizen-Controlled Reuse of Personal Data”

MIDATA.coopのプロジェクトは、現在健康に関するものが中心であるが、今後はパーソナライズされた教育などを展開していく計画である。

なお、MIDATA.coopのプロジェクトは、医学研究への貢献など公共の利益を目的とするものであり、データ共有にかかる会員やアカウント保有者への金銭や配当等の還元はなく、収益は組合ならびにプロジェクトに再投資される。

## (2) アメリカ

### A. マイデータ・イニシアチブ／スマートディスクロージャー

アメリカ政府のデータに関連する政策は、オープンデータ・イニシアチブ、マイデータ・イニシアチブならびにスマートディスクロージャー（Smart Disclosure）の三つの柱からなる（図表35）。これらは、オバマ前大統領の「オープングバメント計画」のなかで示されたイニシアチブで、国民が、政府や企業

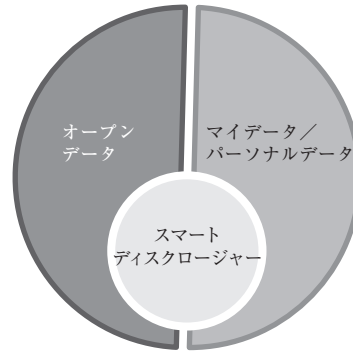
などが保有するデータに容易にアクセスして、機械可読な形式で入手できるように、データの公開や共有を促進させようとする取り組みである。アメリカ政府においてもイギリス政府と同様に、データが未整理であったりアクセスが難しいと、消費者が十分な情報を得られずに余計な金銭的負担をしていたり、適切な製品やサービスを見逃すなどにより、市場の効率性や経済成長を低下させるという問題意識があった。

そこで、オープンデータ・イニシアチブでは、政府やその他公共機関の保有する公共データを可能な限り公開し、国民や企業が容易にアクセス・利用できるような施策が進められた。一方のマイデータ・イニシアチブは、消費者自身が自分の個人データに安全かつ簡便にアクセスでき、自分のために利用できるようにする取り組みである。

スマートディスクロージャーは、消費者向けに製品やサービスを提供する政府・公的機関や民間企業が、消費者にとって使いやすいフォーマットでデータにアクセス・利用できる仕組みを整備する取り組みである（図表36）。これにより、消費者がデータに基づき適切な意思決定をしたり、データを活用した新しい製品やサービスの恩恵を享受できるようにする目的がある。加えて、消費者ばかりでなく、開発者もデータにアクセスできるようにすることで、消費者向けにヘルスケア、教育、金融、エネルギー、輸送、通信などの分野で重要な判断を支援する双方向サービスやツールの開発を促進する狙いもある。

(図表35) スマートディスクロージャーとオープンデータ、マイデータの関係

アメリカ政府のデータアクセス政策



(資料) Amias Gerety, Sophie Raseman “Three Data Access Trends Shaping the Future of Community Development: Open Data, My Data, and Smart Disclosure” *What Counts: Harnessing Data for America’s Communities*, 2014

(図表36) マイデータイニシアチブ／スマートディスクロージャーの取り組み概要

	MyData Initiative Smart Disclosure	ブルーボタン (医療)	グリーンボタン (エネルギー)	MyStudentData (教育) (旧: MyData Button)
開始	2009年	2010年	2012年	2012年
ボタン				
主管庁	ホワイトハウス	退役軍人庁、国防総省、保健社会福祉省等	エネルギー省等	教育省
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>オバマ前大統領の「オープンガバメント計画」のなかで示されたイニシアチブ</li> <li>国民が、政府や企業などが保有するデータに容易にアクセスして、機械可読な形式で入手できるようにする取り組み</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>連邦政府機関や医療機関、保険会社、薬局等のサイトから、患者がブルーボタンをクリックし、自分の医療・健康記録をダウンロード</li> <li>データを医療機関と共有して、医療サービスを受けたり、健康アプリ等で活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギー等公益企業のサイトから、消費者がグリーンボタンをクリックし、使用量や料金のデータをダウンロード</li> <li>データを他の事業者へ提供、料金プランの提案やエネルギー使用の最適化等を図る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>当初の構想は、学生が自分の教育データ等をダウンロードして、最適な学習サービス、進学先選択、学資ローンや奨学金の情報提供等、様々なサービスが受けられるというものであった</li> </ul>
利用者	<ul style="list-style-type: none"> <li>オープンデータイニシアチブ、マイデータイニシアチブ、スマートディスクロージャーの三本柱</li> </ul>	退役軍人、メディケア・メディケイド等利用者1.5億人 (2016年3月)	15の電力供給事業者の顧客3,000万世帯	学生 (教育省のStudent Financial Aid利用者のみ)
効果等		サードパーティによる健康管理、医療機関情報等のアプリケーション開発が活発化	オーパワール等のスタートアップが、エネルギー使用の効率化を図るサービスを提供	現状は、学資ローンや奨学金に関するデータをダウンロードするサービスにとどまる

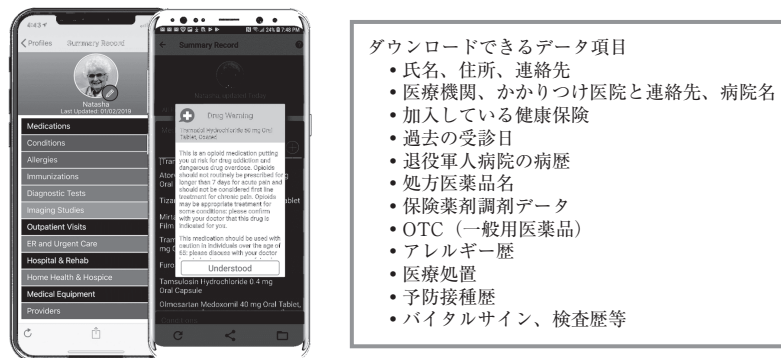
(資料) 各機関ホームページ等より日本総合研究所作成



## B. ブルーボタン：医療・健康データ

上記の代表的なプロジェクトの一つがブルーボタンで、国民が自分の健康情報に容易にアクセスできるようにする官民協働の取り組みの総称である。医療・健康情報のポータルサイトにアクセスして、ブルーのボタンをクリックすると、自分の医療記録がダウンロードできる機能が提供されている（図表37）。

（図表37）Blue Buttonのイメージ



（資料）Humetrix社BlueButton、経済産業省「データポータビリティに関する調査・検討について」2018年7月

2010年に退役軍人庁がホワイトハウスの支援のもと、オンラインポータル(MyHealthVet)を通じて、退役軍人向けに医療記録をダウンロードできる機能の提供を目指し「ブルーボタン・イニシアチブ」を開始した(注48)。退役軍人庁は、保健社会福祉省(HHS)傘下のメディケア・メディケードサービスセンター(CMS、注49)、国防総省、マークル財団と共同でブルーボタンの機能を開発し、同年8月にはオバマ大統領により構想が発表され、同年10月に運用が開始された。その後、ブルーボタンのより広範な使用を促進させるために、2012年9月に所管が退役軍人省からHHS傘下のONC(the Office of the National Coordinator for Health IT)に移管された。

ブルーボタンの導入により、患者は自分の医療・健康の記録を病院や保険会社、薬局、その他健康関連サービスから無料でダウンロードして、医師や薬剤師、家族と共有したり、セカンドオピニオンを得たり、サードパーティが提供する健康管理サービスで一元的に管理することなどが可能になっている。また、開発者向けにAPIが提供されており、ブルーボタンの機能を活用した様々なアプリが開発されている。2016年3月時点で、1.5億人以上の個人がオンラインで自分の医療・健康記録にアクセスでき、16,000を超える医療機関や医療提供者がブルーボタン・コネクタに掲載されている(注50)。

なお、アメリカでは「健康保険のポータビリティと説明責任に関する法律(HIPAA: Health Insurance Portability and Accountability Act)」において、医療情報の電子化と関連するプライバシーとセキュリティの確保が定められており、医療機関や医療サービス提供者は患者の情報を適正に取り扱うことが定められている。そして、同法のもと、個人は自分の医療記録および請求記録の調査、レビュー、コピーを受領する権利を有する。

2018年3月には、新たにホワイトハウスのアメリカンイノベーション局とHHSの主導のもとMyHealthEDataイニシアチブとして、すべてのアメリカ人が自分の医療データを自分で管理し、使用方法

が決定でき、十分な情報に基づく意思決定が行えるシステムの構築を目指すことが発表された。CMSがブルーボタン2.0と呼ぶAPIツールを開発するとともに、すべての保険会社が患者に対してデータを利用可能にすることなどが提案されている。

#### C. グリーンボタン：エネルギー・水道データ

ブルーボタンの成功を受け、ホワイトハウスのCTOチョプラ氏（当時）は2011年9月にエネルギー等の公益事業者に対し、エネルギー等の使用量や請求書のデータを共通のフォーマットで消費者に提供するグリーンボタンの創設を要請した。北米エネルギー規格委員会（NAESB）の規格をベースに業界標準のデータ形式が策定され、2012年1月にはカリフォルニア州の大手2社により最初のグリーンボタンの提供が始まった。また、2015年にはグリーンボタンの普及やアプリケーション開発を推進させるために、非営利団体のグリーンボタン・アライアンスが組成された。

グリーンボタンの導入により、ユーザーは各社のサイトから自分のエネルギーや水道の使用量等のデータをダウンロードできるようになったが、得られるデータそのものよりも、データを活かしたアプリケーションやサービスが開発されることに価値があると指摘されている（注51）。サードパーティが提供するエネルギー使用の可視化や家庭内の機器の状況の監視、太陽光パネルの検討と推奨サービスなどを通じて、消費者が省エネに取り組んだり、グリーンエネルギー導入の機会が拡大することが期待されている。

連邦エネルギー省によれば、これまでに150を超える事業者がグリーンボタン・イニシアチブに参加し、6,000万を超える世帯や企業がデータにアクセスして利用が可能となっている。

#### D. マイデータ・ボタン：教育データ

アメリカではその他にも、マイデータ・イニシアチブの一環として、学生が自分の教育データや金銭的な支援に関するデータにアクセスできるようにする官民協働の「マイデータ・ボタン」プロジェクトがあった。学生は、自分の教育データを機械可読の形式でダウンロードでき、このデータを用いて個人向け学習プログラムを作成したり、連邦政府の財政支援データを利用して、奨学金の検索や学校の選択、ローンの返済計画を立てることができるという構想であった。2012年1月に教育省は、取り組みの推進と国防総省教育本部（DoDEA）が実証実験を実施することを発表した。

しかしながら、マイデータ・ボタンは実現できていない。この点について、学生に関連するデータベースは広範囲で多くの種類にわたり、データ形式がばらばらで相互運用が可能でないこと、学生は退役軍人庁のMyHealthVetのように、直接かつ安全にアクセスできるアカウントを保有していないこと、などが指摘された（図表38、注52）。

結局、教育省連邦学資援助局（FSA）の全米学生ローンデータシステム（NSLDS：National Student Loan Data System）のサイトで、マイスチューデントデータ（MyStudentData）と名称を変更して、大きく対象者や情報の範囲が狭められて提供されることになった。マイスチューデントデータは、学生や学生ローン利用者が自分のローン情報にアクセスし、ローン、奨学金、登録、過払いなどの情報がダウンロードできるサービスである。

(図表38) アメリカにおけるプロジェクトの成功と失敗の比較

	Blue Button/Green Button	MyData Button
データの範囲	単一セクターで、データも一元管理	教育に関連するデータは様々な機関にまたがり、広範囲
データ交換のための標準規格	<ul style="list-style-type: none"> <li>医療：PHR (Personal Health Record)、EHR (Electronic Health Record) 等医療ITの取り組みを通じてデータの標準化推進</li> <li>エネルギー：スマートグリッドを通じて策定されたEUI (Energy Usage Information) 規格をベースに標準化推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>データベースの運営主体がばらばらであり、データの標準化は困難</li> <li>連邦教育省、州・市等の地方政府、教育機関、教育産業、金融機関 など</li> </ul>
ユーザーのアクセス方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>すでにサイトが存在</li> <li>国防総省：TRICARE Online</li> <li>退役軍人庁：My HealtheVet</li> </ul>	すべての学生がアクセスするための共通のオンラインアカウントなし
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>共有・利用のインセンティブが存在</li> <li>医療：セカンドオピニオンの取得、飲み合わせ防止、より良い医療機関の探索</li> <li>エネルギー：太陽光発電とローンの検討</li> </ul>	教育省の所管する「Financial Student Aid」のサイトで、資金支援関連データのみ取り扱い（結局奨学金を借りている学生のみが対象）

(資料) Glynn D. Ligon “MyData Button: Button, Button, Who’s Got the Button?” ESP Solutions Group, May 2016を参考に日本総合研究所作成

(注43) 市民が、自分たちの生活環境をより良く理解するためのデータ取得を可能にする様々なオープンソースのセンサーを開発し、より健康的な都市実現に向けた行動に結び付けようとするEUのプロジェクト。

(注44) Juniper “Whitepaper - Understanding the Personal Data Economy: the Emergence of a New Data Value-Exchange” Mobile Ecosystem Forum, November 2011 ([https://mobileecosystemforum.com/wp-content/uploads/2016/11/Understanding-the-Personal-Data-Economy-Whitepaper.pdf?utm\\_content=bufferd296b&utm\\_medium=social&utm\\_source=twitter.com&utm\\_campaign=buffer](https://mobileecosystemforum.com/wp-content/uploads/2016/11/Understanding-the-Personal-Data-Economy-Whitepaper.pdf?utm_content=bufferd296b&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer))、Pauline Porro “Les individus doivent reprendre le contrôle de leurs données” INA Global, 2018年5月 (<https://www.inaglobal.fr/numerique/article/les-individus-doivent-reprendre-le-contrôle-de-leurs-données-10185>)。

(注45) JDN2018年6月21日付記事より (<https://www.journaldunet.com/economie/services/1210166-mesinfos-grand-lyon-donnees-personnelles-rgpd/>)。

(注46) “MESINFOS by Fing THE PILOT 2016-2017” 2015年 ([http://mesinfos.fing.org/wp-content/uploads/2015/05/MesInfos\\_Pilot\\_2017.pdf](http://mesinfos.fing.org/wp-content/uploads/2015/05/MesInfos_Pilot_2017.pdf))。

(注47) stars insights “MIDATA Cooperatives - Democratizing the Personal Data Economy” December 2017 ([http://www.the-stars.ch/media/381219/elsy-ngwa\\_midata-cooperatives-democratizing-the-personal-data-economy.pdf](http://www.the-stars.ch/media/381219/elsy-ngwa_midata-cooperatives-democratizing-the-personal-data-economy.pdf))。

(注48) The Office of the National Coordinator for Health Information Technology “Blue Button Fact Sheet” February 2014 ([https://www.healthit.gov/sites/default/files/blue-button-fact-sheet-2014-feb\\_0.pdf](https://www.healthit.gov/sites/default/files/blue-button-fact-sheet-2014-feb_0.pdf))。

(注49) メディケアは高齢者・障害者を対象、メディケードは低所得者を対象とする公的医療制度。

(注50) Kristen Honey, Phaedra Chrousos, and Tom Black “My Data: Empowering All Americans with Personal Data Access” March 2016 (<https://obamawhitehouse.archives.gov/blog/2016/03/15/my-data-empowering-all-americans-personal-data-access>)。

(注51) ギャビン・ニューサム、リサ・ディッキー (稲継裕昭監訳) 『未来政府』東京経済新報社、2016年9月。

(注52) Glynn D. Ligon “MyData Button: Button, Button, Who’s Got the Button?” ESP Solutions Group, May 2016 (<http://www.espsolutionsgroup.com/wp-content/uploads/2016/05/MyData-Button-Disappears-2016-05-03.pdf>) Joshua New “Building a Data-Driven Education System in the United States” Center for Data Innovation, November 2016 (<http://hackededucation.com/2012/04/11/download-all-your-education-data-with-the-click-of-one-button>) などによる。

(2019. 3. 7)

## 参考文献

- ・翁百合 [2018]. 「オープンバンキング時代の銀行業」NIRAオピニオンペーパーno.35、NIRA総研、2018年3月
- ・越塚登他 [2018]. 「データ利活用と産業化 報告書」21世紀政策研究所、2018年5月
- ・淵田康之 [2017]. 「英国はなぜオープンAPIを促進するのか」野村資本市場クォーターリー 2017 Spring、2017年5月

- ・西村高等法務研究所 [2018]. 「データをめぐる競争と産業の法政策研究会報告書」 2018年 6月
- ・ジェトロ欧州ロシアCIS課、ジェトロ・ブリュッセル事務所 [2018]. 「『EU一般データ保護規則（GDPR）』に関わる実務ハンドブック（第29条作業部会ガイドライン編）データポータビリティの権利」 日本貿易新興機構、2018年 2月
- ・日本経済団体連合会 [2017]. 「Society 5.0を実現するデータ活用推進戦略」 2017年12月
- ・IoT推進コンソーシアム、総務省、経済産業省 [2017]. 「新たなデータ流通取引に関する検討事例集 Ver 1.0」 2017年 3月
- ・個人情報保護委員会事務局レポート [2017]. 「匿名加工情報：パーソナルデータの利活用促進と消費者の信頼性確保の両立に向けて」 個人情報保護委員会、2017年 2月
- ・集めないビッグデータコンソーシアム [2015]. 「平成27年度集めないビッグデータコンソーシアム成果報告書—パーソナルデータエコシステムの実現—」 2015年10月
- ・産業競争力懇談会 [2015]. 「オープンデータ利活用とプライバシー保護」 2015年 3月
- ・IT融合フォーラムパーソナルデータワーキンググループ [2013]. 「パーソナルデータ利活用の基盤となる消費者と事業者の信頼関係の構築に向けて」 経済産業省、2013年 5月
- ・Ctrl-Shift, Department for Digital, Culture, Media & Sport [2018]. “Data Mobility: The personal data portability growth opportunity for the UK economy” December 2018.
- ・Ofgem [2018]. “midata in the energy sector: Frequently asked questions” July 2018.
- ・Department for Business, Energy and Industrial Strategy and Department for Digital, Culture, Media and Sport [2018]. “Industrial Strategy: Artificial Intelligence Sector Deal” April 2018.
- ・Theo Bass, Emma Sutherland and Tom Symons [2018]. “Reclaiming the Smart City: Personal Data, Trust and the New Commons” Nesta, July 2018.
- ・Tom Symons and Theo Bass [2017]. “Me, my data and I: The future of the personal data economy” Nesta, September 2017.
- ・Open Banking Working Group [2016]. “The Open Banking Standard - Unlocking the potential of open banking to improve competition, efficiency and stimulate innovation” February 2016.
- ・Glynn D. Ligon [2016]. “MyData Button: Button, Button, Who’s Got the Button?” ESP Solutions Group, May 2016.
- ・Department for Business Innovation and Skills [2014]. “personal data: Review of the midata voluntary programme” July 2014.
- ・Department of Energy and Climate change [2014]. “Implementing proposals to amend domestic energy supply license conditions - requiring provision of key energy data in a machine-readable format: Government response to consultation” September 2014.
- ・Department for Business Innovation and Skills, Ctrl Shift [2013]. “The midata Innovation Opportunity” November 2013.
- ・Executive Office of the President, National Science and Technology Council [2013]. “Smart Disclosure and Consumer Decision Making: Report of the Task Force on Smart Disclosure” May 2013.

- 
- Nigel Shadbolt [2013]. “Midata: Towards a Personal Information Revolution” M. Hildebrandt et al. (Eds.) *“Digital Enlightenment Year book 2013”* IOS press, 2013.
  - Ann Cavoukan [2012]. “Privacy by Design and the Emerging Personal Data Ecosystem” Office of the Information and Privacy Commissioner of Ontario, October 2012.
  - Department for Business Innovation and Skills [2012]. “midata company briefing pack” July 2012.
  - Department for Business Innovation and Skills, Cabinet Office [2012]. “midata: Impact Assessment for midata” October 2012.
  - 個人情報保護委員会ホームページ (<https://www.ppc.go.jp/>)
  - イギリス政府ホームページ (<http://gov.uk/>)
  - Open Data Instituteホームページ (<https://theodi.org/>)
  - Ctrl-Shiftホームページ (<https://www.ctrl-shift.co.uk/>)
  - Nestaホームページ (<https://www.nesta.org.uk/>)
  - EU DECODEホームページ (<https://decodeproject.eu/>)
  - MesInfosホームページ (<http://mesinfos.fng.org/english/>)
  - Midata Coop.ホームページ (<https://www.midata.coop/>)
  - CMS Blue Buttonホームページ (<https://bluebutton.cms.gov/>)
  - Green Button Dataホームページ (<http://www.greenbuttondata.org/>)
  - 退役軍人庁ホームページ (<https://www.va.gov/bluebutton/>)
  - 連邦エネルギー省ホームページ (<https://www.energy.gov/data/green-button>)

