

経済産業省分散戦略ワーキンググループ
第6回 2016年7月27日

自律・分散・協調社会と データポータビリティの権利

生貝直人

東京大学大学院情報学環客員准教授

科学技術振興機構さきがけ研究員(ビッグデータ基盤領域)

パーソナルデータ利活用促進策の現在

- 我が国では個人情報の第三者提供、共同利用、匿名（非識別）加工情報制度をはじめとして、「**できる限り本人の関与を省く**」形でのデータ流通拡大施策は活発に議論されている。
- しかしパーソナルデータ利活用の「本丸」は、経済的価値の創出、そして自律的な個人の尊重という面からも、「**本人の意思に基づく**」、「**実名の・長期に名寄せ蓄積された**」ディープデータをいかに適正に流通させていくかではないか？

パーソナルデータ利活用の悲観的状況

- ひとりの個人のデータはさまざまな事業者や政府機関に分散して保有されており、**データベース間の相互交換性もない**。同意を得れば統合できるが、ひとりひとりから同意を取り直すのもおよそ不可能。
- 取得時に利用目的は明示されることになっており、個人情報保護法上の開示請求手続なども存在するが、「自分のデータがどこでどのようなになっているか」は**現実問題として本人には全くわからない**。
- 匿名加工情報制度が機能し始めたとしても、あくまでそれは「匿名加工」されたデータであり、**様々なデータ間の名寄せによるディープデータの作成と利活用はおそらく不可能**。

プラットフォーム企業へのデータ集中

- 特にEUでは米国ITプラットフォーム企業によるデータ市場寡占化に対する警戒が強く、欧州議会議長マーティン・シュルツはその急先鋒。データ市場の支配は、経済問題のみならず、社会秩序の問題であるという認識。

欧州最大のプライバシー会議CPDP2016での欧州議会議長マーティン・シュルツ講演『技術的、全体主義、政治と民主主義』より

「...もし、パーソナルデータが、21世紀における最も重要なコモディティであるということが真実ならば、自身のデータに対する個々人の所有権 (rights of ownership) を強化することは、政治家や裁判所の任務である。特にそのコモディティを、何も支払わず手にしている狡猾な連中に対してである。

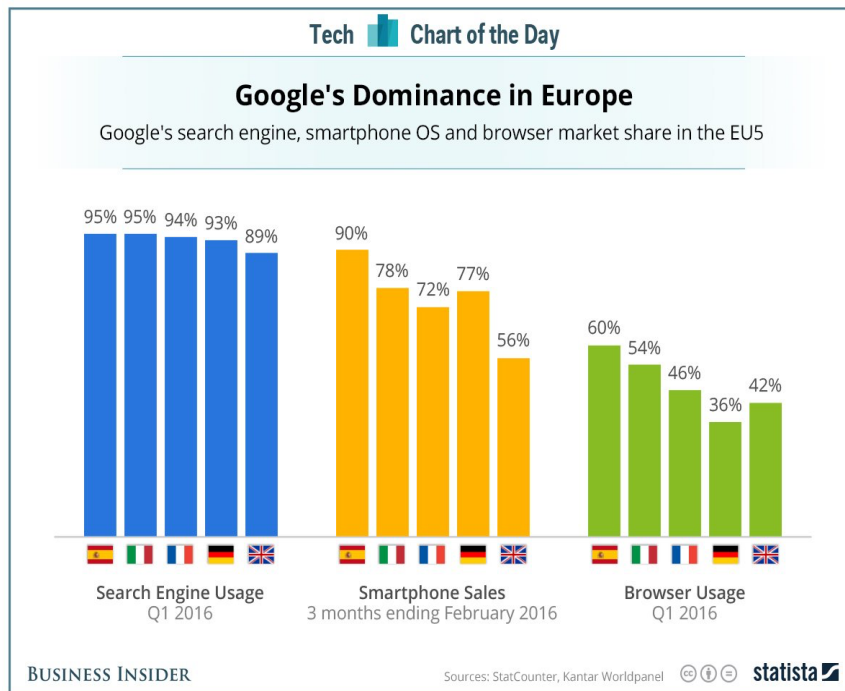
フェイスブック、グーグル、アリババ、アマゾン。これらの企業が新しい世界の秩序を形作ることは許されるべきではない。彼らにそのような権限はない！ それは民主的に選ばれた、ルールとその法制化に合意した人々の代表者の、固有の任務でなければならない。規制者の判断に異議を唱える誰もが、民主的な社会の努力を通じた政治的方法によりそれを覆そうとすることができる。それを我々は、民主主義と呼ぶのだ。」

※講演するシュルツの真横には、同会議スポンサーのグーグルやフェイスブックのロゴが！



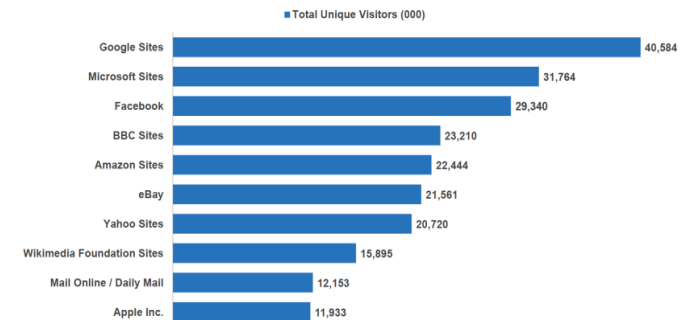
プラットフォーム企業へのデータ集中

- ❑ インターネット環境における重要なデータの多くは、グーグル・フェイスブック・アップル・アマゾン(GFAAという略称、あるいはEUの文脈では「デジタル・ジャイアンツ」という表現で呼ばれる)を中心としたプラットフォーム企業による囲い込みが進む。
- ❑ 人工知能・IoT・ビッグデータ・ロボット等により生じる第4次産業革命の時代においては、データ集約の支配的地位は、仮想空間のみならず、製造業や医療、交通、社会統治までを含めた、現実世界の財やサービス全てに死活的な影響を及ぼしうる。

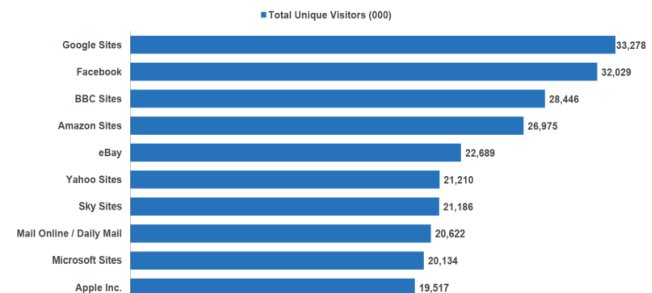


Business Insider, Matt Rosoff, 2016/4より

Top 10 Web Properties on Desktop
45.5m Brits Browsed the Web



Top 10 Mobile Properties
36.5m People Accessed Mobile Content via Browsers and Apps



comScore Mobile Metrix UK, 2015/6より

EU一般データ保護規則(GDPR)の戦略的位置付け

- ❑ 2016年4月、EU全域のデータ保護法制を全面的に改革する一般データ保護規則(General Data Protection Regulation、GDPR)が欧州議会で正式に可決。同規則は2018年に施行予定、EU加盟国全域に直接適用される。
- ❑ その規制内容は、グローバル環境において個人データの実質的支配力を有する巨大ITプラットフォームへの対応に焦点を当てていると理解すべき面が大きい。

エンフォースメント: EU市民を対象とする海外サービスへの適用が明確化。さらに2,000万ユーロか全世界連結売上高の4%を上限とする罰則金は、従来の罰則金の実効性を持たないグローバル企業に向けられた意図が大きい。

忘れられる権利: 私企業が提供する検索アルゴリズムが、個々の欧州人の社会的評価を実質的に支配することへの危機感に基づく、個人の異議申し立て機会拡大。

プロファイリングに抵抗する権利: 個人データを解析して個人に対する自動的な評価や重要な決定を行うことについて一定の規制。ビッグデータに基づく与信評価・保険・人事評価等の自動的決定に対する、個人の異議申し立て機会を強化。

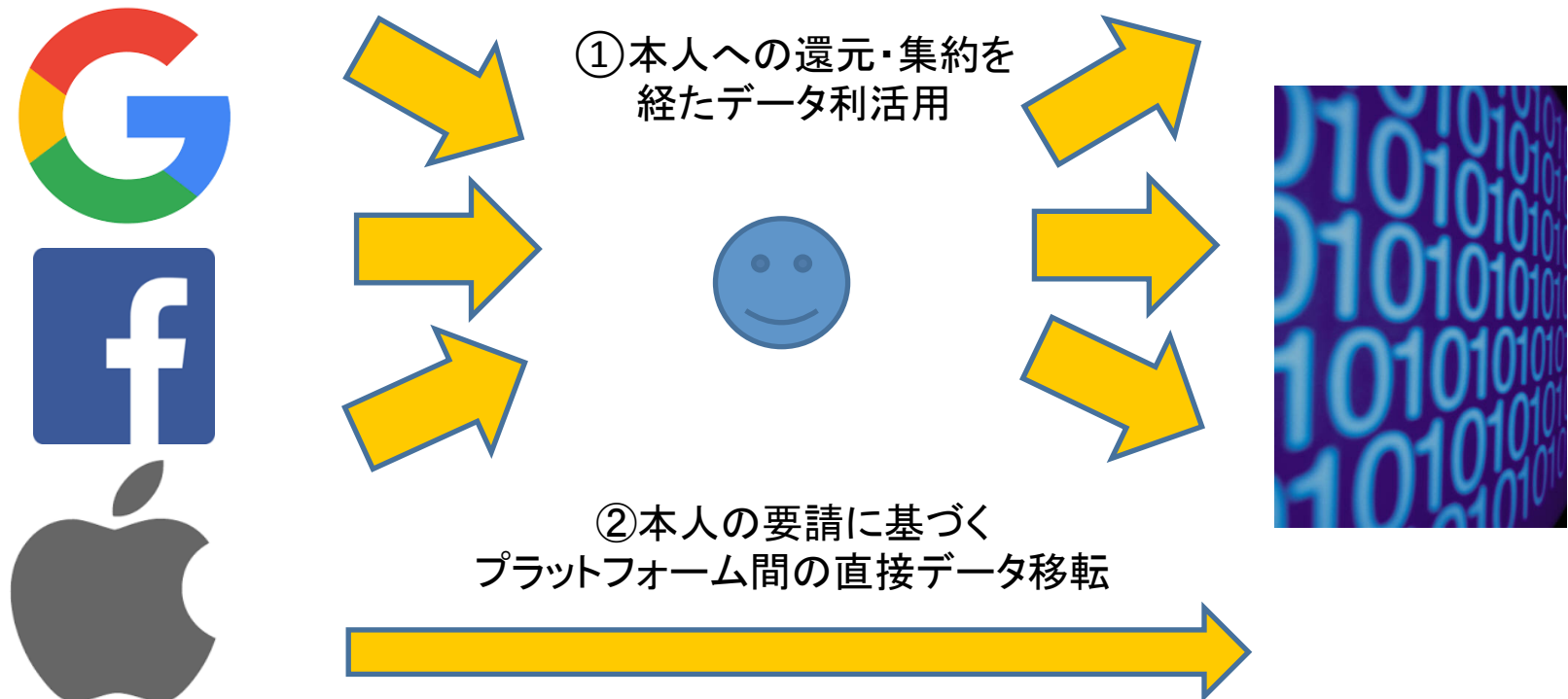
GDPR20条におけるデータポータビリティの権利

- データポータビリティの権利は、GDPR20条に導入。①データ管理者から本人が自らのデータを扱いやすい電子的な形式で取り戻す権利と、②あるデータ管理者から別のデータ管理者(プラットフォーム)に移行させる権利の2つの権利から構成される。
- 元のデータ管理者は、データポータビリティ権の行使に伴いデータ消去の義務が発生するわけではなく、消去は17条(消去の権利・忘れられる権利)に基づき行われる。

1. データ主体は、以下の場合には、彼または彼女が管理者に提供した、彼または彼女に関わる個人データを、構造化された、一般的に用いられる機械可読なフォーマットで受け取る権利を有すると共に、それらのデータを妨害されることなく、当該個人データが提供された管理者から、他の管理者に移転する権利を有する。
 - (a)第6条第1項(a)もしくは第9条第2項(a)に従った同意、あるいは第6条第1項(b)に従った契約に基づき、当該処理が行われており、かつ、
 - (b)当該処理が自動的な方法によって実行されている場合。
2. 第1項に従って彼または彼女がデータポータビリティの権利を行使するにあたり、技術的に可能な場合には、データ主体は当該個人データをある管理者から別の管理者に、直接的に移転する権利を有する。
3. 本条第1項に規定される権利の行使は、第17条にいかなる影響も与えてはならない。同権利は、公共の利益や、当該管理者に委ねられた公的権限の行使に関わる任務の遂行に不可欠な処理には、適用されないものとする。
4. 第1項に規定される権利は、他者の権利や自由に対して悪影響を与えてはならない。

GDPR20条におけるデータポータビリティの権利

- ❑ 企業サイドの困難: 人々のパーソナルデータは様々な事業者やデータベースに散逸しており統合的な利活用ができず、一部のプラットフォーム企業へのデータ集中が進む。
- ❑ 個人サイドの困難: 個々人のデータはさまざまなプラットフォームに囲い込まれており、プラットフォームを移行する際には多くの過去データを諦めなければならない。
- ❑ こうした状況を改善し、個人による自己データ利用機会を拡大することで、個人データの利活用と保護を両立しようとするのが、データポータビリティの権利。



2012年当初の欧州委員会提案時の条文

□ 2012年に欧州委員会から公表されたGDPR当初案と最終可決版の主な変更点:

1. 第1項では、適用対象データとして、当初案には存在しなかった「彼または彼女が管理者に提供した」という限定が最終可決版には明記された。
2. 第2項では、当初案には存在しなかった「技術的に可能な場合」という限定が最終版で加えられたが、同時に「直接的な移転」という文言が明記された。
3. 第3項では、フォーマットや技術標準を欧州委員会が特定可能であるという規定は、データフォーマットや技術標準の進化を阻害し、企業のコストを高めるという批判を集め削除された。
4. 第4項として、最終版では他者の権利との調整が明記。

2012年GDPR欧州委員会提案の当初案(当初案条文番号は18条)

1. データ主体は、電子的手段により、構造化され一般的に用いられるフォーマットで個人データが処理される場合、処理されているデータの複製を、一般的に用いられ、データ主体がその後も利用できる、電子的で体系化されたフォーマットで、管理者から取得する権利を有する。
2. データ主体が個人データを提供し、かつその処理が同意あるいは契約に基づいている場合、データ主体が提供し自動的処理システムに保持されている個人データおよびその他の情報を、個人データを取り下げたデータ管理者の妨害を受けることなく、一般的に用いられる電子的フォーマットで、他の自動的処理システムに移転する権利を有する。
3. 欧州委員会は、第1項に規定する電子的なフォーマット、および第2項に従って行われる個人データ移転のための技術標準、様式および手続を特定することができる。それに関する実施法令は、第87条第2項に規定する審査手続に従って採択されるものとする。

データポータビリティ権の狙いと評価

- 2015年12月に公表された欧州委員会によるGDPRの公式な解説からは、巨大プラットフォームに支配されたデータ市場への新規参入促進と競争拡大、それを通じたプライバシー親和的なサービスの拡大という、データポータビリティ権の狙いを明確に読み取ることができる(下線筆者)。

- 個人はより多くのコントロールを手にする。それはいかにしてビジネスを支援するか? : 新しいデータポータビリティの権利は、個人が自らの個人データを、あるサービスプロバイダーから別のサービスプロバイダーに移動させることを可能とする。スタートアップや小規模企業たちは、デジタルジャイアンツに支配されたデータ市場にアクセスし、プライバシー親和的なソリューションによってより多くの消費者を惹きつけることができるようになる。
 - 例:個人にとっての利益、ビジネスにとっての利益:ある新しい小規模企業が、ウェブサイトシェアするオンラインソーシャルメディアを提供する市場への参入を望むとする。現在のルールの下では、個々の新しい消費者は、彼らがそこに参加するために提供したいと望む個人データを、新しいウェブサイト上においてもう一度はじめてから入力し直さなければならない。それは人々が新しいビジネスにスイッチする上での障壁となりえる。
- データ保護の改革によって:データポータビリティの権利は、潜在的な消費者が、サービスプロバイダー間で彼らの個人データを移転することを容易にする。それは自らのパーソナルデータに対するコントロールを消費者が行使可能となることを促すと同時に、競争と市場における新しいビジネス活動の推進を促すことになる。

立法過程での主たる議論

- 提案当初から賛否を含めた多くの意見が出されてきたが、総じてEU市民や当局は賛成の意向、自由市場を重視し過度の政府介入を否定する米国産業界・学界からは批判的な意見が多い。



- EU市民: 6割以上が自らの個人データへのコントロール能力不足を感じており、特にクラウドサービス等におけるポータビリティの必要性を認識(ユーロバロメーター)。
- 欧州データ保護監察官(EDPS): 同意・契約に基づくデータのみを適用対象とすべきかという問題がある。データ主体が提供したデータだけではなく、より広い適用範囲を持つようにしなければならない。
- ドイツBfDI(連邦データ保護当局): 一般的に(commonly、gängige)用いられるフォーマットで個人データが処理されている場合という表現については、その形式で管理者がデータ処理を行っている場合に同権利の適用が限定されるように解されるべきではなく、データ処理一般に適用される必要がある。

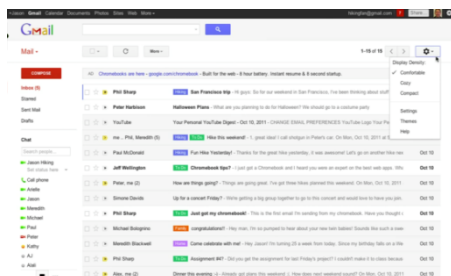
- ebay: ebayでの他ユーザーへの評価コメントや、paypalでの取引履歴など、第三者のプライバシーに関わるデータを含んでしまうリスクがある。人的資源管理システムや顧客管理システムに登録された情報は企業にとって大きな商業的価値を持つため、これらをも全体的に対象にすることは競争上の問題を惹起する。
- ニュージャージー工科大学ピーター・スワイア教授: 広範なデータポータビリティの導入は、競争政策と矛盾すると共に、スタートアップを含む中小企業に過度な負担を押し付け、消費者利益をも低下させることになりかねない。



適用想定例①: クラウド型電子メール

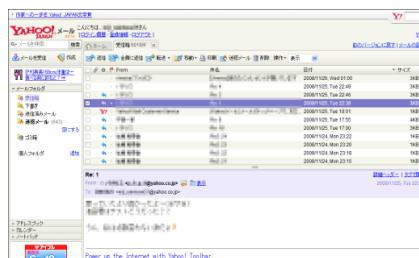
- ❑ GmailやMSNメール、Yahoo!メール等のクラウド型電子メールの利用者は、過去の電子メールについて、他のクラウドメール等にデータ移転を行うことが保証されうる。
- ❑ クラウドメール間での直接移転に加え、標準フォーマットでDLを行った上でのローカル管理の可能性も保証されうる。

例: Gmail



①直接的なデータ移転

例: Yahoo!メール



②本人が標準フォーマットで受け取り、ローカル管理



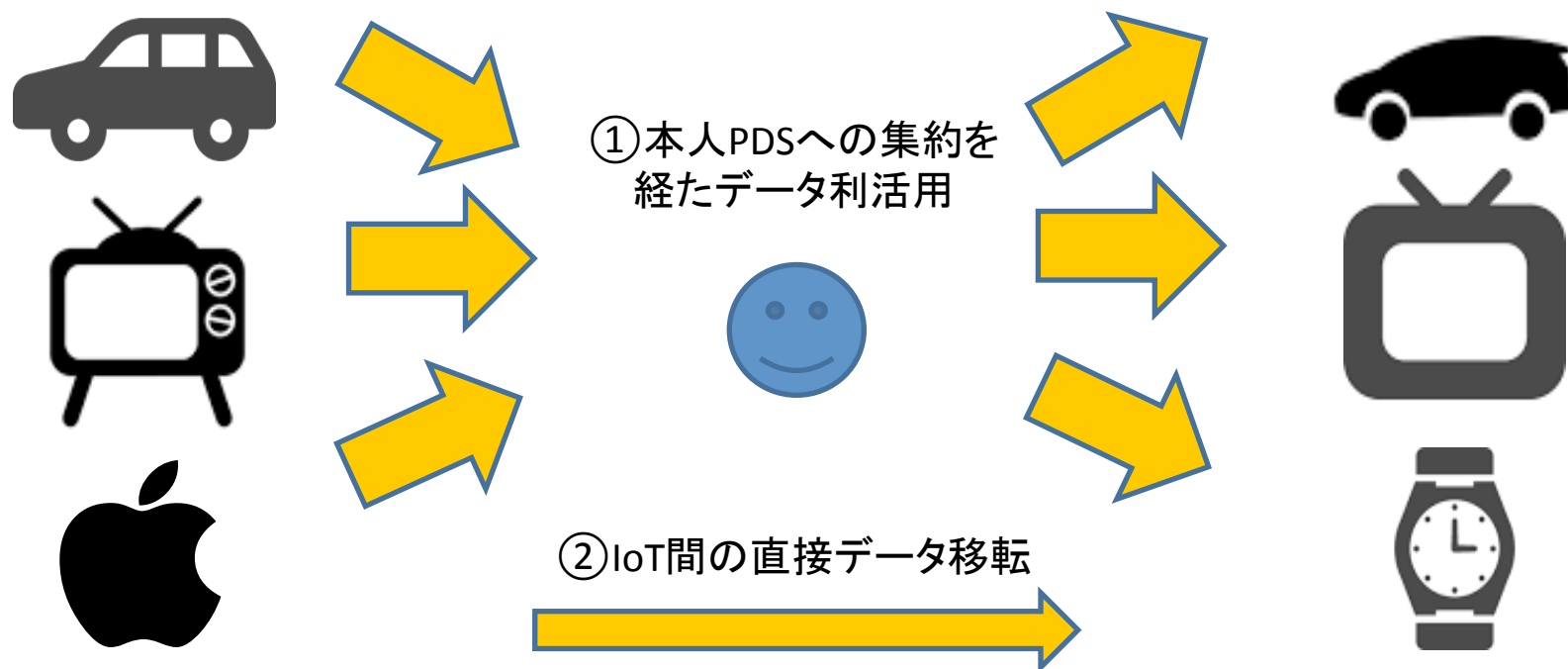
適用想定例②: ソーシャルネットワークサービス

- SNSの場合には、登録情報や日記等のテキストデータ、写真等は容易に移転可能と考えられるが、ソーシャルグラフやコメント等の標準データ形式、他者の個人データが含まれる場合の対応等が論点となる。
- 純粋なSNS間の移転に加えて、サードパーティアプリ等に対する登録データのAPI提供要求可能性が中心的な論点となりうる(多くはすでに「技術的に可能」である)。



適用想定例③:IoT(コネクテッドカー、ネット家電等)

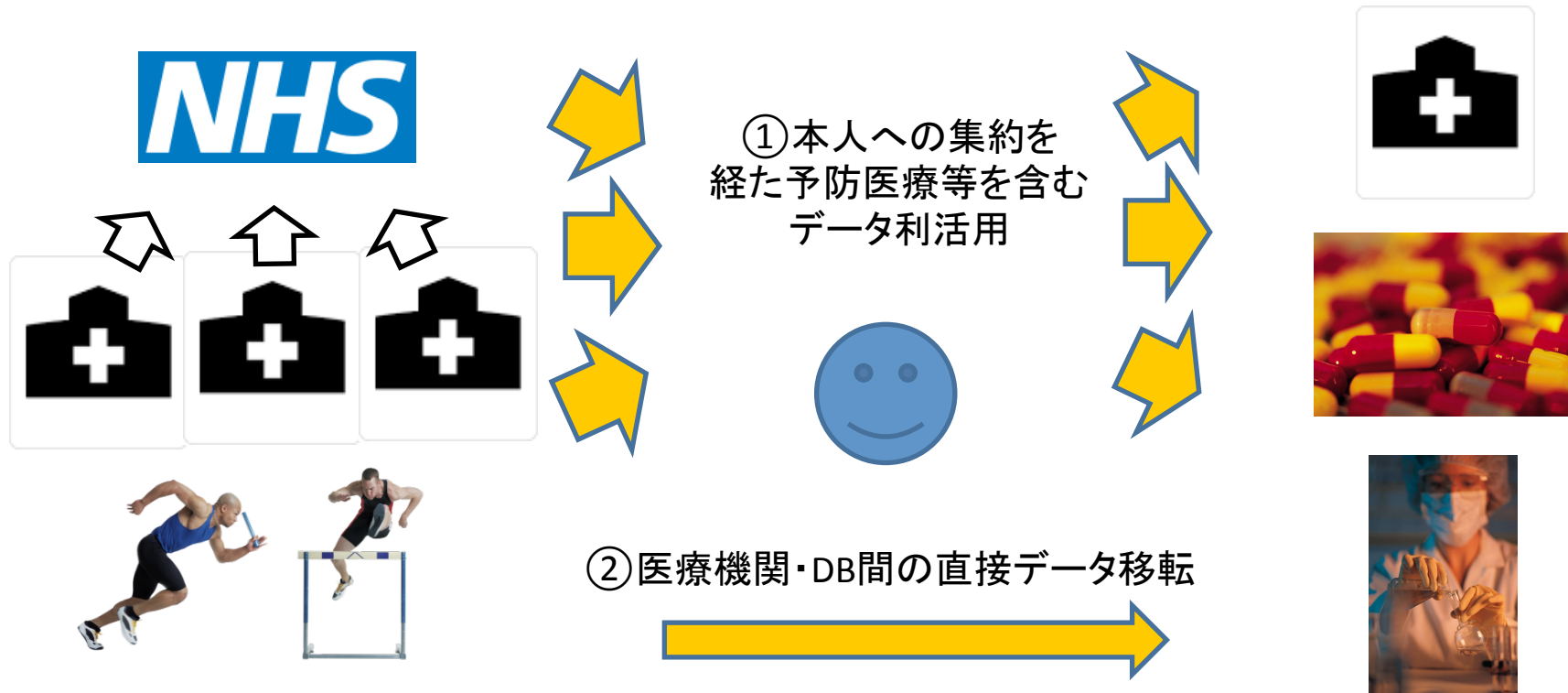
- ❑ IoTの中でさまざまなデバイスに蓄積された個人データが、デバイス間で直接的に移転可能となりうる他、多様なデバイスに分散的に蓄積された個人データが、本人のPDSに集約され、API等を通じて他のIoTデバイスで利活用可能となりうる。
- ❑ 多様なデバイス・サービス間のデータ形式の標準化、大容量データ移転の物理的可能性(通信帯域等)、リアルタイム性などが論点となる。



PDS=Personal Data Store。さまざまなサービスから集約した個人データを本人が管理するための基盤を指す。

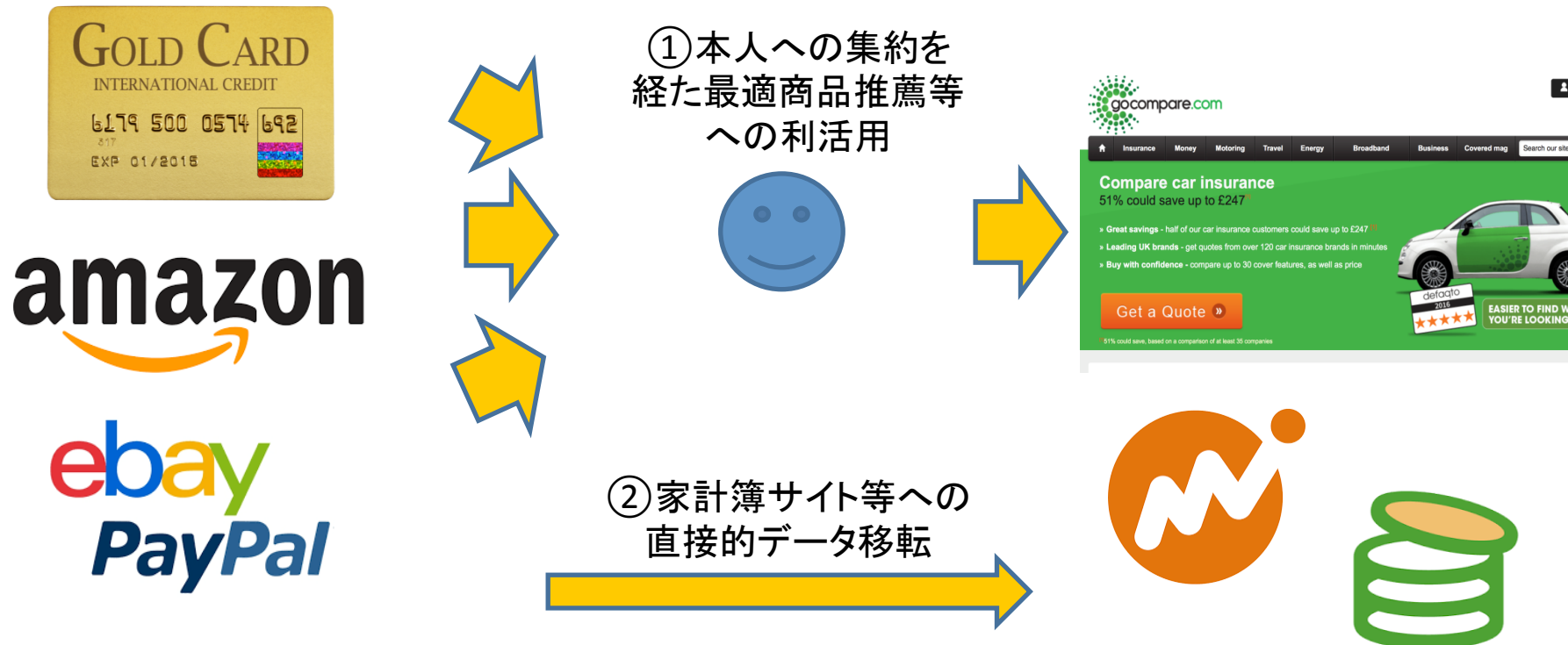
適用想定例④:ヘルスケア

- センシティブデータを多く含むなどの理由により、本人同意を得ない利活用が困難な医療情報分野においては、データポータビリティに基づく本人同意の長期蓄積データ利活用は特に重要な手段となる可能性が高い。
- さらに医療情報に関しては、医療機関や政府・自治体をはじめ、公的機関が重要なデータを保有している。欧州では英国NHSのcare.dataをはじめ、公的機関が法定の権限に基づき収集した医療情報データベースを構築しており、これら公的機関の保有データが本人を介して利活用可能となれば、データ利活用は巨大な市場となりうる。



適用想定例⑤: 購買履歴(ECサイト、クレジットカード、POS等)

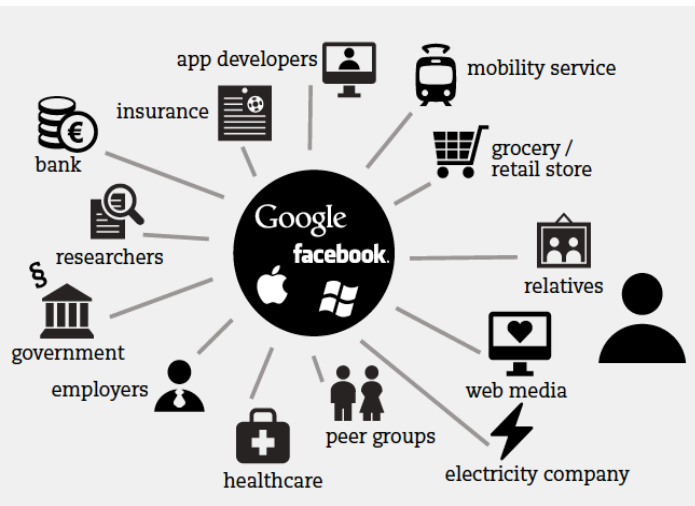
- ECサイトやクレジットカード、POS等に分散的に保存されている購買・決済は、ターゲティング広告のみならず、Fintech分野における与信情報等のプロファイリングや、当人にとって最適な金融商品の提供などへの利活用可能性が高い。
- 例えば英国では官民の協力により、各事業者から電子的形式で入手した自らの購買データ等を提供することで、各企業が公表する保険やローン、エネルギー、通信回線等のデータと照らし合わせ、最適な商品の発見を支援するgocompare.comサービスが運営されている。



「集中型」「分散型」データ流通エコシステムの相互関係

- データポータビリティ権の導入は、事実上本人が関与しえない集中型パーソナルデータ流通エコシステムと対置されるべき、本人主導型の新たな「分散型」エコシステムを生み出しうる。
- しかし、技術的・ビジネス的な限界、さらには消費者の認知限界（自らデータを管理することの限界）などの要素により、本人主導型エコシステムにも限界がある。分野やデータの性質、消費者の選好などにより、二つのエコシステムは並存・競争・協調すると考えるべきである。

現在の集中型データ流通エコシステム



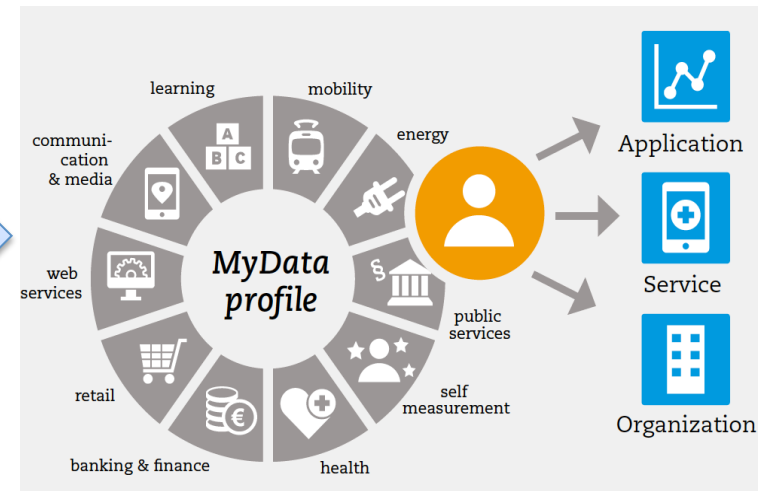
従来のオプトアウト型第三者提供や、匿名加工情報等のラフデータを利用すれば十分に実現可能であり、かつ消費者が自己管理を重視しないデータのサービス領域

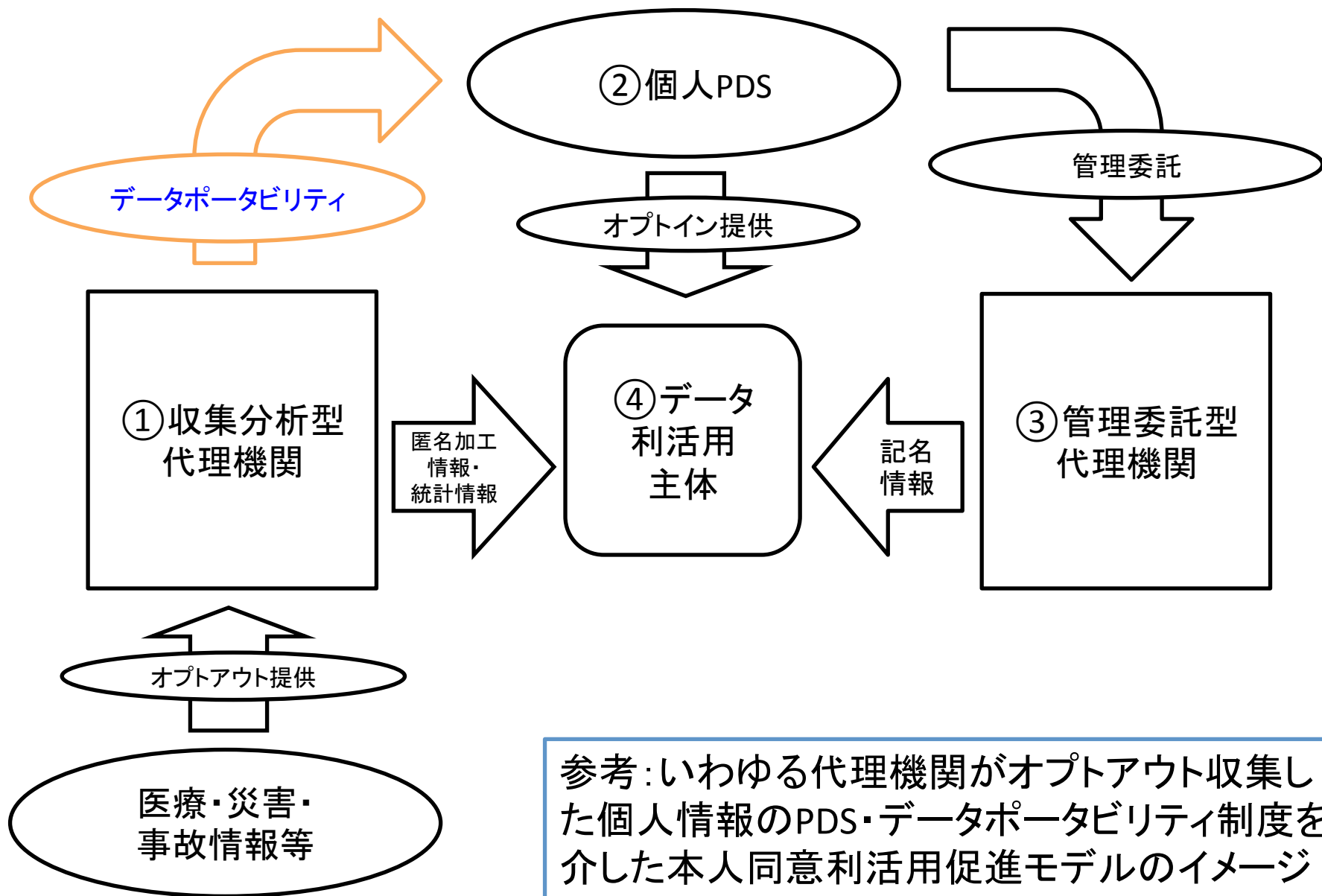
本人同意

ポータビリティ権

医療情報のように、従来の第三者提供での利用が困難であったり、長期に名寄せされたディープデータが必要で、かつ消費者が自己管理を重視するデータ領域

データポータビリティに基づく分散型データ流通エコシステム





世界各国の関連状況

□ 英国midataに関する立法

midataの取り組みは現状で法的強制力は存在していないが、2013年規制・企業改革法では、政府が「エネルギー、モバイル、金融、小売」の4分野につき、消費者の求めに応じて特定の形式で取引データを提供する義務を課す権限を設けている。産業界の自主的な施策が十分でない場合には、同法を実際に施行する可能性を明確に示すことで、midataの取り組みを後押ししている。

□ フランス・デジタル共和国法案

公共データの原則オープンデータ化等と合わせ、「データのポータビリティと回収 (Portabilité et récupération des données)」として、消費法典 (code de la consommation) を改正する形で、一定規模以上のオンラインサービスプロバイダーを対象とした規制が導入される予定。2016年6月に上院を通過した条文では、GDPRに規定される条件に基づき運用されるという記述があるが、対象データに「利用者がアップロードしたすべてのファイル」が含まれるなど、より幅広い規定であると考えられる。

□ 米国Green Buttonの制度的背景

2007年のエネルギー自立・安全保障法において、電力購入者が、各過程に設置されるスマートグリッド情報 (時間ごとのホールセール・小売価格、使用量、電力発生源等) に、①書面か電子的・機械可読な形式で直接アクセス可能とすること、②アプリケーション利用のためにインターネット等からいつでも自らの情報にアクセス可能とすることを求めている。

□ ニュージーランド

EUでのGDPR可決を受け、2016年、プライバシー・コミッショナーが同国民にデータポータビリティ制度導入必要性についてアンケート調査を実施。回答者の56%がオンラインサービス間での個人データ移転を「きわめて重要」「重要」と回答。GDPR施行に向けた動向を注視しつつ、近く予定される同国個人情報保護法改正において、データポータビリティ権を導入すべきかの議論を始めるべきとする。

EUにおける今後の具体化プロセスと主要プレイヤー

- ❑ 全ての個人データに対して一斉に権利行使が可能になるとは想定し難く、「構造化された、一般的に用いられる機械可読なフォーマット」の形成、プラットフォーム間の直接移転の要件である「技術的に可能な場合」の定義が中核的な課題となる。
- ❑ データポータビリティ権の具体化に関わる主なプレイヤーとしては、①各国データ保護当局により構成される29条作業部会の運用ガイダンス策定、②加盟国政府の国内的対応、③欧州委員会による実施法令等の策定、④各種業界団体の行動規範策定（GDPR施行後は公的認定を取得可能）、⑤EU・各国裁判所の法解釈等がある。
- ❑ データ還元や移転に必要なデータ標準の策定では、欧州電気通信標準化機構（ETSI）や欧州標準化委員会（CEN）等の標準化団体が重要な役割を果たす。



29条作業部会におけるガイダンス策定

- ❑ EU全域のデータ保護当局から構成される29条作業部会は2016年2月、GDPR施行に向けた2016年の行動計画を公表。「データポータビリティの権利」「データ保護影響評価」「認証」「データ保護責任者」についてのガイダンス策定を行うとする。
- ❑ さらに2018年に向け、部会内に「プライバシーの未来」「重要条項」「技術」「国際移転」「国境・移動・法執行」「電子政府」「金融問題」「協働」という9つのサブワーキンググループ(SWG)を設置。特に技術SWGは、データポータビリティの基盤となるデータ標準化の他、IoTを含む各種情報技術へのGDPR適用を主導すると考えられる。
 - ❑ 技術SWGの主要検討テーマ: 追跡拒否(Do Not Track)、データポータビリティ、Wi-Fi位置情報やブルートゥースビーコン、最低限の技術的基準、電子投票、雇用者の電子的監視、スマートデバイスの適切な情報提供・同意取得方法、電子通信プライバシー指令、スマートメーター・グリッド等

29条作業部会: データ保護指令29条に規定される、EUデータ保護法制の統一的運用の担保と、EUおよび各国のデータ保護政策に対する独立の助言を行う機関。年に10数件程度、データ保護法制の重要概念についての運用指針を示した意見文書を公表する。EU各国のデータ保護当局と、EU機関のデータ保護を担当する欧州データ保護監察官から構成。GDPRの施行に伴い、欧州データ保護会議に改組・機能強化予定。GDPRによりEU全体のデータ保護が一本化された後も、運用は各国データ保護当局が行うため、公表される意見はGDPRの運用に強い影響力を有する。



補論：通信市場との対比

- データポータビリティ権を通じた、プラットフォーム企業が保有するパーソナルデータの解放は、各国の通信市場において大きなシェアを有する企業に課せられる各種の義務が、「データ市場」において支配的な地位を獲得しつつあるプラットフォーム企業にも、形を変えて課せられ始めていると理解できる部分が大い。

ナンバーポータビリティ制度との対比：各国で義務化されている電話番号のポータビリティ同様、データポータビリティ制度は、キャリア＝プラットフォーム間の消費者移行を容易にすることにより、市場競争の促進と、料金の低廉化（パーソナルデータの場合は、それに加えて競争に基づくプライバシー親和的サービスの拡大）を促そうとする目的を有する。

接続義務との対比：電気通信事業者に課せられる接続義務と同様、データポータビリティ制度は、一部の巨大企業が有する「データという不可欠設備（エッセンシャル・ファシリティ）」に対して、新規参入企業のアクセス可能性を義務付けることにより、競争的な新規参入に基づく市場競争の拡大と、補完的なサービスの創出を促そうとする目的を有する。

わが国におけるデータポータビリティ 制度導入の選択肢

- ① EUデータ保護規則案のような、個人情報保護法の改正等による、個人情報全般のポータビリティ
 - 例外要件などは緻密に検討する必要
 - グローバル・プラットフォームへの対応を行うための「実効的な」域外適用強化の可否
- ② 英国midataや米国Green Buttonのような、代替性の低い重要データを保有する特定分野への適用
 - 業法による対応という選択肢もありうる
- ③ 公的機関や、いわゆる「代理機関」構想のような、公的性質の強いデータベースに対する適用

補論：情報社会における「自律的な個人」の条件としての データポータビリティ

- 近代国家の主要な役割の一つは、中世のギルド、封建領主、教会といった中間組織の権力に縛られた個人を解放し、個人が個人として尊重されるための制度的基盤(所有権、人格権、移動の自由等)を保証することであった。
- 現代の情報社会では、自律的な個人の前提となるべき所有の対象、自由な人格的发展＝アイデンティティ形成の基礎とは、プラットフォームという中間組織に囲い込まれつつある、パーソナルデータに他ならないのではないか。
- そうであれば、①個人が情報社会で自律的に活動・移動し、②さまざまなプラットフォームに分断された人格を自らの意思で再統合するために、自己のデータへの一定の所有(的)権利と移動可能性を担保するデータポータビリティは、今後の情報社会の中で不可欠の人権となるのではないだろうか。
 - データポータビリティの権利は、あくまで本人が現実的に利用不可能になっている自己のデータを、本人「も」自由に利活用可能とすることであり、プラットフォームの側からデータの利用権を奪おうとするものではない。
- そうした自律的な個人の条件を担保する制度的基盤こそが、第4次産業革命の基礎となる「自律・分散・協調」型社会システムの主要要素なのではないか。