データマネタイズで実施すべき

匿名化加工

PwC コンサルティング合同会社 シニアマネージャー 山上 真吾 シニアアソシエイト 宮内 美里



2018年に経済産業省が『DXレポート ~ITシステム「2025年の崖」克服とDXの本格的な展開~』を発表してから、デジタルトランスフォーメーション(DX)は企業の経営アジェンダとして全社規模での推進が加速され、事業効率化・高度化に向けたデータ利活用が浸透してきています。本稿ではデータ利活用に対する機運が高まりつつあることを踏まえて、データ利活用の新たな可能性としてのデータマネタイズ(データ外販)およびその課題に関して説明していきます。

重要な事業アジェンダを導くデータマネタイズ、4つの具体化方針

テクノロジーの発展に伴い、企業に集積されるデータは増加傾向にあります。企業は集積したデータを用いた既存事業の効率化・ 高度化を推進する以外に、データ利活用による新規事業組成(データマネタイズ)に対する期待を高めています。

データをマネタイズしていくには自社内で保有しているデータの独自性(種類)、需要(想定活用先の規模)の状態に鑑みて利活用の仕方を検討することが必要となります。以下の図表1で、データマネタイズを具体化させるために企業に求められる方針を説明します。インサイトの活用度合い(高低)と対象となるデータセット(シングルドメインデータ、マルチドメインデータ)に照らし合わせて、4つに分類することができます。

図表1:データマネタイズにおける4つの具体化方針



(1)生データ(個人情報)の外部提供

購買・顧客データなど自社に集積しているデータを外部販売する。

(2)インサイトの外部提供

自社に集積しているデータを対象に、アナリティクスにより導出したインサイトを付加価値として外部販売する。

(3)データバンドル、マルチドメインデータの外部提供

自社サービスの利用者属性の情報提供など、既存サービスへの付加価値として外部販売する。

(4)新製品・サービスの追加

自社で集積しているデータを梃に新規サービス(自社顧客基盤を活用した新サービス)を提供する。

各社が保有するデータの独自性、需要を互いに補完するために、データアライアンス(複数社でデータを提供し、アライアンス内で価値創出を狙う)組成を行う動きが出てきています。こうした状況を踏まえると、データマネタイズの検討はデータ利活用の新たな可能性として、重要な事業アジェンダになることが想定されます。

データ価値とプライバシーのトレードオフ

ただし、どのデータマネタイズ方針を採るにしても、プライバシーの考慮は欠かせません。ここで言うデータは、加工手法により「生データ」「仮名加工情報」「匿名加工情報」「統計化された情報」の4種類に分けることができます(図表2に定義を記載)が、2018年に施行された欧州一般データ保護規則(GDPR)、2020年から施行されたカリフォルニア州の消費者プライバシー法(CCPA)、2020年6月に可決・成立した日本の改正個人情報保護法など、各国の法令では「個人情報」(生データ)が主たる規制の対象となり、「匿名加工情報」や「統計化された情報」は要件が緩和されます。しかし、これらを巡っては、未だに(1)「匿名加工情報」の加工手法の難しさ、(2)高度なインサイトの導出が困難、という2つの課題があります。以下にそれぞれの内容を記します。

(1)「匿名加工情報」の加工手法の難しさ

「匿名加工情報」の加工手法に関する誤解は未だに少なくありません。例えば氏名や住所などを情報から削除する、ユーザーの氏名をIDに置き換えるといった加工だけでは「匿名加工情報」にはなりません。個人を識別できる記述などをデータベースから削除したり、個人の特異性がある情報を上位概念や数値に置き換えて一般化したりといった対応が必要となります。個人を特定できる可能性を確率的に下げるのではなく、特定できないように非可逆な手法を施す必要があります。

(2) 高度なインサイトの導出が困難

「生データ」「仮名加工情報」「匿名加工情報」「統計化された情報」の一つ一つは、「利用」の視点と「管理」の視点に鑑みると二律背反の関係にあります。「生データ」は、ユーザーの特性から購買の傾向などのさまざまな情報を特別な加工なしに利用できるため汎用性が高いですが、各国の法令の対象となり、さまざまな対応施策を求められます。一方、「匿名加工情報」や「統計化された情報」は法令の要件が緩和されるものの、個人を特定できないようにするための高度な加工を求められるため実装が難しく、また情報量の低下により高度なインサイトの導出が困難というデメリットがあります。

図表2:各データ形態の定義と利用・管理する際のメリット/デメリット

流通性 汎用性		1 80 644	データ	定義	利用視点		管理視点	
		#JI#	形態		メリット	デメリット	メリット	デメリット
低		高	生データ(個人情報)	顧客や店舗のデータに対し、特に加工なくそのままの形態で流通させる情報 例:無加工の購買情報、顧客情報	加工に伴う情報の損失 がなく、最も汎用的に利 用可能	利用先や目的に対し、最 も厳しい制限が課せら れる	加工方法の検討は不要 で、安全管理措置のみ講 じればよい	厳格な管理が求められ るため、利用サイドとの 調整が困難
			仮名加工	生データから特定の個人を識別できないように 氏名や識別符号などを削除等の加工を実施し たもの 例:氏名や住所等を除外しIDのみを残した購買 情報	内部利用用途では生デ ータに準じた汎用性で 利用可能	外部流通は生データと同様の制限が課せられる	社内に限定した規律の 緩和が可能	仮名加工されたデータ の複製や再加工など亜 種の管理が困難
			匿名加工	特定の個人が識別できず、個人情報が復元できないように加工を実施したもの 例:個人情報やID、個人の特異性を排除して抽象化した購買情報、顧客情報	自社内外でのデータ流 通や利用目的外の利用 が可能	特定ができないという 性質上、ダイレクトマー ケティングなどの用途に は利用できない	最低限の安全管理措置 を講ずればよい	匿名化加工の妥当性判 断が技術的に困難で、 実装が最も難しい
	7	氐	統計化	生データなどに対し、共通の分類軸に基づく集計や抽象化などの加工を施し、構成する個別の顧客や店舗を特定できないようにしたもの例:商品ジャンルや時間帯、顧客属性などでサマリーにした購買情報	最低限の規律でデータ を利用可能	市場動向の整理などマ スを捉える用途でしか利 用できない	他の社外秘情報と同程 度のレベルで管理が可 能	情報資産管理の枠組み 外と誤解を招き、利用サ イドの一存での利用が 生じやすい

2020年に公布された日本の改正個人情報保護法では、他の情報と照合しない限り、特定の個人を識別することができない情報 (仮名加工情報)が、新たなデータ形態として追加されました。当形態に該当すれば、ユーザーに通知していない利用目的への変 更が可能になるため、これまでより要件が緩和されましたが、内部での分析・利用に限定されています。

これらの背景を踏まえ、企業のコンプライアンス部門は、法律を遵守するために、データ形態や加工手法に係るアドバイスを事業 部門に提供する必要があります。事業部門はこれを踏まえながらも、流通性と汎用性を適度に維持しながら自社のデータマネタイズを成功させるために、ベストなデータ形態を選択する必要があります。

データマネタイズの成功に向けて

ではここからは、データマネタイズを成功に導くために企業に求められるアクションを、前述の4つの具体化方針に沿って紹介します。前提として、事業戦略上考慮すべきプライバシーがそもそも異なることを理解しておくことが重要です。

各データマネタイズ方針における必要なデータ形態を以下に示していきますが、データ形態としての「生データ」に関しては各国の法令の対象となり、さまざまな施策が求められるため、自社の既存・新規サービスの運営においてのみに限定するなど、最小限の利用にとどめる必要があると言えるでしょう。

図表3:データマネタイズの各具体化方針における必要なアクション





(1) 生データの外部提供:外部提供先を考慮したデータ形態の選定

自社に集積しているデータを自社内の他部門のみならず、グループ会社に公開するといった場合は「匿名加工情報」を前提としておき、広く社外にデータを販売・提供していく場合は「統計化情報」を前提として事業計画を策定していくなど、自社内・グループ会社内のデータガバナンス状態も踏まえることで、求められるプライバシーを考慮することが可能になります。

(2)インサイトの外部提供:インサイト導出時を考慮したデータ形態の選定

「統計化情報」がインサイトそのものとして外部提供される場合が想定されますが、インサイト導出過程での情報漏えいなど不測の事態も考慮し、「匿名加工情報」の利用が最適だと言えます。

(3) データパンドル・マルチドメインデータの外部提供: 段階に応じた複層的なデータ形態の選定

マルチドメインデータの外部提供は、「(1)生データの外部提供」の場合と原則的に同じ扱いとなり、広く社外にデータを販売・提供していく場合は「統計化情報」を前提としますが、グループ会社からはデータ提供を受ける場合もあります。そのためグループ会社へのデータ販売・提供は「匿名加工情報」を前提としつつ、自社データおよびグループ会社データを掛け合わせることも想定し「仮名加工情報」も選択肢に入れた上で、流通度合いに鑑みたデータ形態の選択が必要だと言えるでしょう。

(4)新製品・サービスの追加:データ流通状態を踏まえたデータ形態の選定

新製品・サービスの追加では、企画から市場への提供に至るまでの各段階でマルチドメインデータの利用が想定されます。データ集積時は「(3)データバンドル・マルチドメインデータの外部提供」と同様に「匿名加工情報」ないし「仮名加工情報」を選択肢としつつ、新製品・サービス創出につながる社内利用を想定したインサイト導出などの企画時は「(2)インサイトの外部提供」と同じくインサイト導出時の不測の事態も考慮して「匿名加工情報」を利用していくなど、推進状況に応じて最適なデータ形態を選択する必要があります。

企業に集積されたデータ利活用の新たな可能性としてのデータマネタイズ。今後さらにテクノロジーが発展することが予想され、利活用可能なデータが増加し続けるであろう環境下、データマネタイズが当たり前のように事業戦略におけるオプションとなる日が近い将来訪れる可能性は、日々高まり続けています。

本稿のインサイトが、今後訪れる事業戦略オプションとしてのデータマネタイズ検討に向け、プライバシーに関連するリスク低減に資する適切なプライバシー管理による、真の意味でのデータマネタイズ事業の成功への一助となれば幸いです。



PwC Japanグループは、日本におけるPwCグローバルネットワークのメンバーファームおよびそれらの総称です。各法人は独立した別法人として事業を行っています。 複雑化・多様化する企業の経営課題に対し、PwC Japanグループでは、監査およびアシュアランス、コンサルティング、ディールアドバイザリー、税務、そして法務における卓越した専門性を結集し、それらを 有機的に協働させる体制を整えています。また、公認会計士、税理士、弁護士、その他専門スタッフ約8,100人を擁するプロフェッショナル・サービス・ネットワークとして、クライアントニーズにより的確に対応し たサービスの提供に努めています。

PwCは、社会における信頼を築き、重要な課題を解決することをPurpose(存在意義)としています。私たちは、世界157カ国に及ぶグローバルネットワークに276,000人以上のスタッフを有し、高品質な監査、 税務、アドバイザリーサービスを提供しています。詳細はwww.pwc.com をご覧ください。

© 2020 PwC. All rights reserved. PwC refers to the PwC network member firms and/or their specified subsidiaries in Japan, and may sometimes refer to the PwC network. Each of such firms and subsidiaries is a separate legal entity. Please see www.pwc.com/structure for further details. This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.