

2013.10.1.

情報セキュリティニュース <2013 No3.>

ビッグデータ利活用に向けた課題

1. はじめに

「ビッグデータ」というキーワードが世間で用いられるようになって久しい。ビッグデータとは、これまで技術的な問題で処理できなかった膨大な量の情報を生成・収集・蓄積することで、様々な分野に応用することが期待されているデータのことである。

しかしながら、世間が利活用することを期待しているビッグデータには、個人のプライバシーに関わる情報が多分に含まれており、その結果、ビッグデータの利活用を推進するには、それらの情報の利用に関するルール・基盤の十分な整備が必要な状況となっている。

本稿では、現段階におけるビッグデータの利活用に向けたルール・基盤の整備状況と、現段階で考えられる企業側の留意事項について整理する。

2. ビッグデータとは？

ビッグデータとは、総務省『情報通信白書平成 24 年版』から引用すれば「ICT（情報通信技術）の進展により生成・収集・蓄積等が可能・容易になる多種多量のデータ」のことである。旧来は技術的な問題のため、蓄積・処理することが困難であった多量のデータを、技術の進展に伴い処理することが可能となったことから注目を浴び始めたキーワードである。



(図 1)ビッグデータ構成する各種データ (出典:総務省、総務省情報通信白書平成 24 年版)

ビッグデータの利活用は様々な分野で期待されており、例えば、医療、小売、製造、防災などが挙げられる。例えば、医療分野に関しては、多量のカルテを集積・分析することで医師の経験に拠らない診断が可能になると考えられている。あるいは、防災に関しては、東日本大震災の際における個人の携帯電話の利用状況等进行分析し、将来、発生が懸念されている大災害への対策に活用しようとする取り組みなども検討されている模様である。このように将来的な利活用の模索だけでなく、既に一部では、ビッグデータを活用するサービスが提供されている。

しかし、後述する通り、本格的な活用には未だ道半ばと言える。

3. ビッグデータの利活用推進に向けた課題

2013年6月、鉄道会社A社の乗客乗降履歴データを活用したマーケティング情報を提供するサービスを開始、とある会社（ここではB社と呼ぶ）が発表した。しかし、同サービスのリリース後、ネット上では鉄道の利用者等より「(同サービスに乗降履歴の情報が使われることに対して)不安である」とのネガティブな反応が広がった。

同サービスで利用される情報は、乗客の「乗降駅、利用日時、鉄道利用額、生年月（日は除く）、性別及びID番号」であり、「氏名、電話番号、住所」といった個人の特定に直結する情報は含まれていない（当該情報の元々の管理者であるA社にて削除した状態でB社に提供されていた）。「乗降駅の情報について、1つならばともかく複数のデータをつなぎ合わせて分析すれば個人が特定されてしまうのでは？」という不安を抱く向きもあるが、その点についても対策が講じられていた。具体的には、A社とB社の間で取り交わされた契約に、「履歴情報を分析し個人を特定する行為を禁止する」旨が盛り込まれていた。

こういった事案の解決に際し、拠り所となるルールとして、多くの方は「個人情報保護法」を思い浮かべるであろう。しかしながら、現行の個人情報保護法では、同法が対象とする「個人情報」の要件を「特定の個人を識別することができる」と規定しているのみで、今回の事案のように、それだけでは個人を特定することが困難であるが、集積・分析すれば個人の特定制ができそうな情報が、はたして個人情報にあたるのか否か明らかになっていない。加えて、本事案に関して、有識者の間でも、個人情報保護法で規定する個人情報に「該当する」との意見と「該当しない」とする意見、あるいはどちらでもない「グレーゾーン」とする意見に分かれていることから、現状のルールでは判別が難しいことが推察される。

このように、ビッグデータの中でもとりわけ個人に関する情報の利用について、ルール・基盤の整備が、まだ現実に追いついておらず、その結果、利活用が進んでいないのが、ビッグデータの活用に向けた大きな課題なのである。すなわち、多量の個人に関する情報を活用したい企業側も、国などから明確な指針等が示されない以上、下手を打って利用者の反発を食らいたくないし、反対に利用者の側も何ら指針等がないため、どういった利用のされ方であれば適性と判断し、どういった利用のされ方であれば不適正と判断すれば良いかわからず、その結果、ビッグデータの利活用が中々進まない状況が生まれているのである。

4. ビッグデータ利活用に向けたルール・基盤の準備状況

以上のように、ビッグデータの利活用が中々推進されない要因は、その中身である個人に関する情報（以降では、「パーソナルデータ」と呼ぶ）の使い方に関する明確なルール・基盤が、現段階では不十分な状況にあることである。それでは、パーソナルデータの使い方に関するルール・基盤の準備は今のところどこまで行われているのだろうか。

現在、パーソナルデータの使い方に関するルール・基盤の準備が、政府の専門組織（高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部の下部検討会である「パーソナルデータに関する検討会」）にて進めら

れている。

同検討会の第一回会合が9月2日に開催され、その席上で総務省および経済産業省より、各省個別に検討されてきた内容に関する資料(総務省:「パーソナルデータの利用・流通に関する研究会報告書」、経済産業省:「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」)が提出されていた。前節で述べたように、パーソナルデータの取扱いに関するルール・基盤の準備については、わが国においては道半ばの状況であるが、これらの報告書には、パーソナルデータの利活用を考えている企業が、将来を見据え、対応しておくべきことのヒントが示されている。以下、概要について紹介する。

(1) 「パーソナルデータの利用・流通に関する研究会報告書」(以下、総務省報告書という)より

(i) パーソナルデータの利活用の基本理念及び原則

パーソナルデータの利活用の基本理念として以下7項目が挙げられていた。

<パーソナルデータの利活用の基本理念>

- ・ **透明性の確保**
パーソナルデータの利用に関し、本人が必要な情報に容易にアクセスする機会を提供すること
- ・ **本人の関与の機会の確保**
パーソナルデータの本人が、パーソナルデータをどのように利用されるかについて関与する機会を確保すること
- ・ **取得の際の経緯(コンテキスト)の尊重**
パーソナルデータの利用は、本人がパーソナルデータを提供した際の経緯(コンテキスト)に沿って、本人の期待と合致する形態で行うこと
- ・ **必要最小限の取得**
パーソナルデータの取得は、パーソナルデータの利用目的の実現のために必要最小限のものとする
- ・ **適正な手段による取得**
パーソナルデータの取得は、適正な手段によるものとする
- ・ **適切な安全管理措置**
パーソナルデータは、パーソナルデータの性質に沿って適切な安全管理措置をとること
- ・ **プライバシー・バイ・デザイン**
パーソナルデータを利用する者は、商品開発時などそのビジネスサイクルの全般にわたって、プライバシーの保護をデザインとしてあらかじめ組み込んでおくこと

パーソナルデータの利用を考えている場合には、これらの7項目について、適切に対応できるように準備をしておくことが望ましいわけだが、よくよく見れば、これらの項目は、現行の個人情報保護法の求めに呼応する形で既に多くの企業で行われている取り組み内容に含まれていると考えられる。例えば「透明性の確保」に関して言えば、現行の個人情報保護法でも本人の求めに応じて、当該者に関する保有個人データを開示しなくてはならないルールとなっており、企業サイドではその手当を実施している。

よって、上記基本理念の遵守については、現在、各企業が個人情報保護のために行っている対策を、パーソナルデータに該当する情報の管理についても、実施できるように準備をすれば問題ないと考えられる。むしろポイントとなってくるのは、それらの対策の対象範囲をどの情報にまで広げるべきか、すなわちパーソナルデータに含まれる情報の範囲である。

(ii) 保護されるパーソナルデータの範囲

それでは、(i) で示したような基本理念に従い保護されるべきパーソナルデータとは具体的にどのような内容なのであろうか。総務省報告書では、保護されるべきパーソナルデータの範囲について、「実質的個人識別性」の有無を判断の基準とすることが述べられている。

実質的個人識別性とは、現行の個人情報保護法で保護の対象としている個人識別性（「氏名、住所、電話番号」といったその情報で個人を特定しうる性質）に加え、複数のパーソナルデータを組み合わせることで個人を特定する可能性が認められる性質のことを意味する。具体的な例は以下の通りである。

<実質的個人識別性を有する情報の例>

- ・ 個人の PC やスマートフォン等の識別情報（端末 ID 等）
- ・ 個人識別性を有さない情報のみで構成された、継続的に収集される購買・貸出履歴、視聴履歴、位置情報等

なお、多量の情報に基づいているという意味では、統計情報もビッグデータに該当すると考えられ、それらの統計情報にパーソナルデータが多く含まれている場合には実質的識別性を有するのではないかとの懸念が生じる。しかし、統計情報から個人を特定することは極めて困難であり、総務省報告書も実質的個人識別性を有さないとしている。このため、統計情報については、パーソナルデータの利活用に関するルールにおいても保護の対象とはならず、現時点では、自由に利活用できるようになる可能性が高いと言えよう。

(iii) その他、パーソナルデータの取扱いに関する注意点

総務省報告書では、さらに、パーソナルデータのプライバシー性の高低によっても、その取扱いを分けることを提案している。具体的には、以下の3段階に分けて整理すべきとされている。

表 プライバシー性の高低に基づくパーソナルデータの分類
(出典:総務省、パーソナルデータの利用・流通に関する研究会報告書)

段階	定義・例
一般パーソナルデータ	保護されるパーソナルデータのうち、プライバシー性が低いもの。 (例) <ul style="list-style-type: none">・ 氏名など本人を識別する目的などで一般に公にされている情報・ 本人の明確な意図で一般に公開された情報・ 名刺に記載されている情報など企業取引に関連して提供される情報
慎重な取扱いが求められるパーソナルデータ	保護されるパーソナルデータのうち、プライバシー性が高いもの。一般パーソナルデータ又はセンシティブデータ以外の保護されるパーソナルデータ。 (例) <ul style="list-style-type: none">・ 移動体端末等に蓄積される電話帳情報、GPS などの位置情報、通信内容・履歴、メール内容・送受信履歴、アプリケーションの利用履歴、写真・動画、契約者・端末固有 ID・ 継続的に収集される購買・貸出履歴、視聴履歴、位置情報等

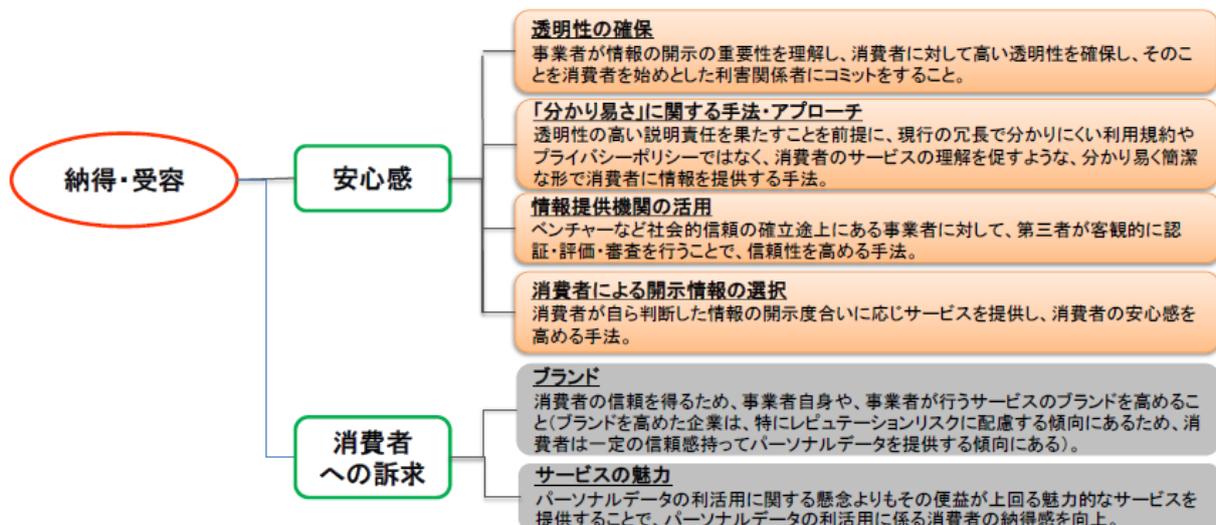
表 プライバシー性の高低に基づくパーソナルデータの分類(つづき)
 (出典:総務省、パーソナルデータの利用・流通に関する研究会報告書)

段階	定義・例
センシティブデータ	保護されるパーソナルデータのうち、プライバシー性が極めて高いもの。 (例) <ul style="list-style-type: none"> 思想、信条及び宗教に関する情報 人種、民族、門地、身体・精神障害、犯罪歴、病歴その他の社会的差別の原因となるおそれのある事項に関する情報 勤労者の団結権、団体交渉その他団体行動に関する情報 集団示威行為への参加、請願権の行使その他の政治的権利の行使に関する情報 健康又は性生活に関する情報

(i) ~ (iii) の内容に関しては、今後の議論で変更されていく可能性はあるものの、基本理念で掲げられた対応を、「実質的個人識別性」を有する情報に対して、そのプライバシー性の高低に鑑み実施できるように準備しておけば、近未来にパーソナルデータの利活用に関する何らかのルールが策定された際の対応がスムーズになるのではないだろうか。

(2) 「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」(以下、経済産業省報告書という) より

経済産業省報告書では、パーソナルデータの利活用に関して、その情報の持ち主である本人(すなわちパーソナルデータを利活用したサービスの消費者)とサービス提供者である企業の間には十分な信頼関係を構築することこそが、パーソナルデータの利活用起因するトラブルの発生を抑止するポイントであると指摘している。さらに、そのように十分な信頼関係を構築するには図2の通り、提供されるサービスやその提供者である事業者には「十分な安心感があること」、および提供されるサービスに「消費者への強い訴求力があること」が大きく影響すると説明している。

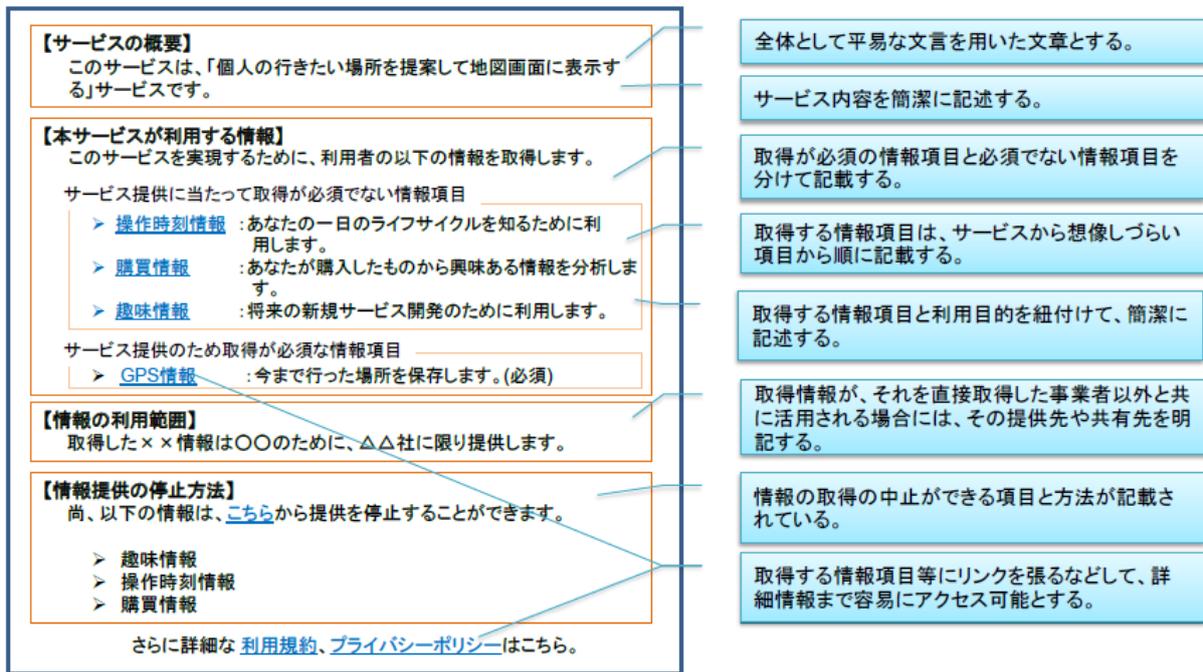


(図2) 消費者の納得・受容を得るための方策

(出典:経済産業省、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)

経済産業省報告書では、それらの中でもとりわけ、パーソナルデータを利活用したサービスを利用する消費者に十分な安心感を与えられるよう、消費者から企業が取得するパーソナルデータの種類や取得方法、および取得の目的をわかりやすく伝えるための表示方法に関する具体的な例が示されている。(図3参照。)

パーソナルデータの利用に限らず、現状でも各種サービスにおいて、わかりづらい利用規約等が氾濫していることは多くの読者が感じているところであろう。パーソナルデータを活用したサービスの普及を実現するためには、そのようなわかりづらい規約を排し、消費者にとって理解しやすく、安心感を与えることができる表示が普及していくことがひとつの鍵となる。パーソナルデータの利活用を検討している企業は、現在、提供している各種サービスの利用規約等を検証し、消費者にとって理解しやすい内容になるよう常に努力を継続していくことが求められる。



(図3)「平易で簡潔な表示」を実現するための表示例及び留意点

(出典: 経済産業省、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)

5. おわりに

以上、ビッグデータの利活用に向けた課題と、その解消に向けた取り組みの動向について紹介した。繰り返しになるが、ビッグデータの活用に向けた課題の洗い出しとその解消の動きは、まだまだ道半ばの段階であり、個別の企業として動きにくい部分もあると考えられる。しかしながら、本稿で紹介したポイントなどを踏まえ、来るべきビッグデータの利活用時代にスムーズに対応できるように準備しておくことは、ポジティブな面も含めて企業のリスクマネジメント上、欠かせない対策になると言えよう。

株式会社インターリスク総研
コンサルティング第二部 BCM第一グループ
主任コンサルタント 黒住 展亮

【参考文献】

- 「総務省情報通信白書平成 24 年版」
総務省、<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h24/html/nc121410.html>
- 「パーソナルデータの利用・流通に関する研究会報告書」
総務省、http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu02_02000071.html
- 「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、<http://www.meti.go.jp/press/2013/05/20130510002/20130510002-2.pdf>

株式会社インターリスク総研は、MS&AD インシュアランスグループに属する、リスクマネジメントについての調査研究及びコンサルティングに関する専門会社です。

事業継続マネジメント（BCM）に関するコンサルティング・セミナー等を実施しております。コンサルティングに関するお問い合わせ・お申込み等は、下記の弊社お問合せ先、またはあいおいニッセイ同和損保、三井住友海上の各社営業担当までお気軽にお寄せ下さい。

お問合せ先

（株）インターリスク総研 コンサルティング第二部

TEL.03-5296-8918 <http://www.irric.co.jp/>

不許複製／Copyright 株式会社インターリスク総研 2013